

Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Государственное учреждение «Республиканский научно-практический  
центр психического здоровья»

# ДОСТИЖЕНИЯ ПСИХИАТРИИ, НАРКОЛОГИИ, ПСИХОТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ: ОТ ИСТОКОВ ДО СОВРЕМЕННОСТИ

Сборник материалов республиканской  
научно-практической конференции с международным участием,  
посвященной 100-летию РНПЦ психического здоровья  
(Минск, 14 декабря 2018 г.)

Минск  
«Профессиональные издания»  
2018

УДК [619.89+159.9:616] (082)

ББК 56.14я43

Д 70

Достижения психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии: от истоков до современности: материалы респ. научн.-практ. конф., посвящ. 100-летию Республиканского научно-практического центра психического здоровья / Республиканский научно-практический центр психического здоровья; сост.: А.И. Старцев, Т.В. Докукина, Т.С. Голубева. – Минск, : Профессиональные издания, 2018. – 412 с.

**ISBN 978-985-7177-20-2**

В сборнике отражены результаты научной и практической деятельности государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр психического здоровья». Освящены актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации психических и поведенческих расстройств, вопросов организационно-методического сопровождения деятельности психиатрической и наркологической службы Республики Беларусь.

Опубликованные работы представляют ценность для специалистов, занимающихся проблемами оказания психиатрической помощи населению: врачей-психиатров-наркологов, психотерапевтов, медицинских психологов, организаторов здравоохранения, преподавателей медицинских образовательных учреждений, научных работников.

**УДК [619.89+159.9:616] (082)**

**ББК 56.14я43**

ISBN 978-985-7177-20-2

© ГУ «РНПЦ психического здоровья», 2018

© УП «Профессиональные издания», 2018

---

Применение психотерапии в процессе дестигматизации пациентов с эпилепсией <i>Григорьева И.В.</i> .....	8
Клеточная терапия эпилепсии <i>Докукина Т.В., Потапнев М.П., Космачева С.М., Гончарова Н.В., Мороз Л.А., Хлебоказов Ф.П., Слобина Е.Л., Мисюк Н.Н., Махров М.В., Шамрук И.В., Мартыненко А.И.</i> .....	11
Эпилепсия и коморбидные расстройства по данным когерентности ЭЭГ <i>Докукина Т.В., Мисюк Н.Н., Ключев А.П.</i> .....	21
Оценка роли лекарственного анамнеза периода стационарного лечения и генетических факторов в развитии острых лекарственно индуцированных акатизии и паркинсонизма у пациентов с шизофренией: регрессионный анализ <i>Горгун О.В., Голоенко И.М., Обьедков В.Г.</i> .....	32
Метод персонализации фармакотерапии расстройств шизофренического спектра путем определения полиморфизмов генов CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9 <i>Докукина Т.В., Голубева Т.С., Махров М.В.</i> .....	42
Разработка метода медицинской реабилитации пациентов с расстройствами шизофренического спектра с учетом реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза по кодам Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ) <i>Емельянцева Т.А., Кот В.В., Марушкина А.В., Меркушова Т.В., Невмержицкая Т.А., Нефедова С.И., Сачек О.С.</i> .....	53
Заблеваемость болезнью Альцгеймера и сосудистой деменцией в Республике Беларусь <i>Старцев А.И., Голубева Т.С., Докукина Т.В., Шеремет Е.А.</i> .....	61
Мультивекторный анализ белков – биомаркеров нейродегенерации у пациентов с деменцией альцгеймеровского типа <i>Асташонок А.Н., Докукина Т.В., Полещук Н.Н., Рубаник Л.В., Шеремет Е.А.</i> .....	65

---

Клинико-эпидемиологические характеристики расстройств аутистического спектра в Республике Беларусь <i>Марчук С.А., Докукина Т.В., Голубева Т.С.</i> .....	74
Морфологические и морфогенетические особенности герпетического менингоэнцефалита в психиатрической клинике <i>Гузов С.А., Недзьведзь М.К., Будько Д.А., Старцев А.И.</i> .....	85
Современное состояние наркологической помощи в Республике Беларусь: неотложные и долгосрочные задачи <i>Максимчук В.П.</i> .....	90
Когнитивные проявления депрессивных расстройств у пациентов с синдромом зависимости от алкоголя <i>Григорьева И.В., Кралько А.А., Ладо А.В.</i> .....	101
Клинико-морфологические особенности необычных осложнений хронического алкоголизма <i>Недзьведзь М.К., Колбасова О.В., Гузов С.А.</i> .....	108
Оценка объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь <i>Осипчик С.И., Кралько А.А., Короткевич Т.В., Писарик В.М., Сошникова Л.А., Чигирева И.Г.</i> .....	116
Оценка объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь чрезмерно пьющими лицами <i>Осипчик С.И., Кралько А.А., Короткевич Т.В., Писарик В.М., Сошникова Л.А., Чигирева И.Г.</i> .....	127
Мотивация и культура потребления алкоголя в разных возрастных группах белорусской популяции <i>Гребень Н.Ф.</i> .....	132
Фильмотерапия в процессе реадaptации лиц, находящихся в лечебно-трудовых профилакториях <i>Григорьева И.В., Кралько А.А., Ладо А.В.</i> .....	143
Международные аспекты профилактики суицидов <i>Шилова О.В., Короткевич Т.В.</i> .....	150

---

Патогенетически значимые биопсихосоциальные факторы формирования суицидального поведения при непсихотических психических расстройствах <i>Гелда А.П., Голубович В.В., Горюшкина Е.Г., Рунец К.Е., Шаденко В.Н.</i> .....	159
Проблемно-мотивные факторы суицидальности при непсихотических психических расстройствах <i>Голубович В.В., Гелда А.П., Горюшкина Е.Г., Рунец К.Е., Шаденко В.Н.</i> .....	166
Содержание нейротрофических белков BDNF и SAT1 в периферической крови лиц, совершивших парасуицид <i>Давидовский С.В., Ибрагимова Ж.А., Залеская И.С., Гончарик А.В., Семерихина С.Е., Ходосовская Е.В., Третьяк А.Н., Картун Л.В.</i> .....	174
Латентная наркомания: современные взгляды и проблемы изучения <i>Кралько А.А., Короткевич Т.В., Ананич П.А.</i> .....	181
Оказание медицинской помощи ВИЧ-инфицированным потребителям наркотических средств <i>Станько Э.П., Цыркунов В.М., Ляликов С.А., Гелда А.П.</i> .....	185
Зависимость от азартных игр среди населения Республики Беларусь (диагностика, распространенность, факторы риска, психологические и социально-демографические особенности) <i>Важенин М.М., Голубева Т.С., Григорьева И.В., Захаревич О.Ю.</i> .....	205
Тревожно-депрессивные расстройства: клиника, диагностика, лечение <i>Важенин М.М., Голубева Т.С., Мартыненко А.И., Быченко И.В.</i> .....	217
Синдром риска первого психоза: исследование в Республике Беларусь <i>Скугаревская М.М., Скугаревский О.А.</i> .....	229
Прастораво-часавыя мадэлі афектыўных расстройстваў <i>Цяцёркіна Т.І., Скугарэўскі О.А., Корсак В.У.</i> .....	239
Компьютерное биоуправление: новая технология в терапии аддикций <i>Плоткин Ф.Б., Тукало М.И.</i> .....	250

---

Опыт применения транскраниальной магнитной стимуляции при психических расстройствах <i>Тукало М.И., Докукина Т.В., Минзер М.Ф., Будько Т.О., Королевич П.П.</i> .....	256
Информационная система для интерпретации результатов фармакогенетического тестирования пациентов при психических и поведенческих расстройствах «Фармакогенетика» <i>Докукина Т.В., Голубева Т.С., Махров М.В.</i> .....	265
Выявление инфекционных протеазорезистентных PrPres наноамилоидных белков в лимфоцитах крови от лиц с различными когнитивными нарушениями <i>Асташонок А.Н., Полещук Н.Н., Докукина Т.В., Шеремет Е.А.</i> .....	271
Комбинированное применение электросудорожной терапии и транскраниальной магнитной стимуляции при депрессивных расстройствах <i>Тукало М.И., Докукина Т.В., Скугаревская М.М., Будько Т.О., Королевич П.П.</i> .....	277
Диагностика компьютерной зависимости у подростков и молодежи Республики Беларусь <i>Важенин М.М., Голубева Т.С., Григорьева И.В., Захаревич О.Ю.</i> .....	285
Особенности формирования аддиктивного поведения у подростков в зависимости от личностных патопсихологических паттернов <i>Кралько А.А., Глебо О.П., Григорьева И.В., Ладо А.В., Ананич П.А., Шумай В.В., Бояркина И.А.</i> .....	303
Актуальные вопросы разработки и внедрения метода медицинской экспертизы детей с психическими и поведенческими расстройствами с учетом международных подходов и возрастных особенностей <i>Емельянцева Т.А.</i> .....	313
Созависимое поведение родителей подростков с интернет-зависимостью. Вопросы психотерапевтической коррекции <i>Можарова К.Ю., Будько Т.О., Кульчицкая А.Ю.</i> .....	317
Молекулярно-генетическая диагностика расстройств аутистического спектра у детей <i>Марчук С.А., Докукина Т.В., Гилеп А.А., Гайдукевич И.В., Сергеев Г.В.</i> .....	323

---

Сравнительный анализ эффективности методов диагностики речевых нарушений у детей с аутизмом 4–7 лет <i>Гребень С.А., Докукина Т.В., Захаревич О.Ю., Марчук С.А., Будько Т.О., Мартыненко А.И.</i> .....	328
Диагностика речевых нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра <i>Гребень С.А.</i> .....	341
Алекситимия как фактор риска развития алкогольной зависимости у лиц подросткового возраста <i>Быченко И.В., Копытов А.В., Климович Е.А., Марудина К.В.</i> .....	359
Социальная поддержка лиц подросткового и молодого возраста, имеющих проблемы с алкоголем <i>Копытов А.В., Быченко И.В., Марудина К.В., Климович Е.А.</i> .....	366
Оценка уровня стрессоустойчивости у лиц с алкогольной аддикцией подросткового и молодого возраста <i>Марудина К.В., Климович Е.А., Копытов А.В., Быченко И.В.</i> .....	371
Особенности проявления тревоги у подростков, употребляющих алкоголь с вредными последствиями <i>Климович Е.А., Марудина К.В., Быченко И.В., Копытов А.В.</i> .....	377
Правосознание в психиатрии <i>Хвостова И.И.</i> .....	382
Принудительная госпитализация в психиатрический стационар: злоупотребления или законная обязанность? <i>Хвостова И.И.</i> .....	389
Врачи-психиатры Республики Беларусь: удовлетворенность последипломным образованием и трудом <i>Шилова О.В.</i> .....	399
Как создавалась психиатрическая больница в Новинках: вехи истории <i>Короткевич Т.В., Старцев А.И.</i> .....	405

---

Григорьева И.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Применение психотерапии в процессе дестигматизации пациентов с эпилепсией

### **Введение**

Страдающие эпилепсией люди в значительной степени подвержены стигматизации и дискриминации, вызывающих значительный уровень психологической травматизации [1]. Действующие законодательные положения в разных странах значительно ограничивают социальную активность, приводя к социальной дезадаптации пациентов и изоляции в связи ограниченной ориентацией в этом заболевании общества [2, 3].

Психологическая нагрузка, обусловленная контактом или проживанием с человеком, у которого есть эпилепсия, приводит часто к значительному эмоциональному напряжению со стороны родственников, относительно частоты и структуры приступов, которое по принципу обратной связи отрицательно сказывается на самом пациенте. Решение вопросов адаптации микросоциальной среды относительно пациентов с эпилепсией представляет актуальность не только для преодоления эффектов стигматизации, но и для их психологической адаптации от негативных реакций социального окружения [5, 6].

Наиболее деформированными у пациентов с эпилепсией являются стороны жизненного функционирования, которые непосредственно ассоциированы с приступами и их последствиями: физическая безопасность и защищенность, зависимость от пожизненного приема препаратов и изменений лечения, частого физического дискомфорта, когнитивные нарушения и повышенная утомляемость, переизбыток отрицательных и недостаток положительных эмоций, сексуальные отношения, финансовые трудности, ограниченные возможности в развлечениях, отдыхе и приобретении новых навыков. Эти особенности определяют специфику выбора терапевтических мишеней для проведения психотерапевтических воздействий, направленных на изменение системы отношений пациента к качеству жизни и имеющимся последствиям эпилептического процесса. Своевременность оказания психотерапевтической помощи способствует значительному улучшению перспективы восстановления социального функционирования, личностного развития.

### **Цель исследования**

Оценить эффективность действия психотерапевтической программы у пациентов с психическими и поведенческими расстройствами при эпилепсии.

---

### **Материалы и методы**

В исследование были включены 53 пациента с наличием в личном анамнезе согласно МКБ-10 диагнозов из рубрик F 06.4 – F 06.7, F 07.0 вследствие G.40.0 – G.40.06, длительность заболевания не более 20 лет, возраст от 25 до 55 лет. Они были разделены на две сопоставимые группы численностью 30 и 23 человека. Пациентам основной группы (I) в дополнение к стандартной медикаментозной терапии была проведена психотерапевтическая программа, включающая релаксационные и ресурсные технологии, продолжительностью 20 встреч; пациенты контрольной группы (II) получали медикаментозную терапию противосудорожными лекарственными средствами.

Методы исследования: клинико-психопатологический с использованием исследовательских диагностических критериев МКБ-10 V раздела; шкала реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) Спилбергера Ч.Д., модифицированная и адаптированная Ханиным Ю.Л. (1976), госпитальная шкала тревоги (А) и депрессии (D) – Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Зигмонд А., Снайт Р.; 1983).

### **Результаты и обсуждение**

В I группе наблюдалось 30 пациентов: 24 женщины (80%) и 6 мужчин (20%), во II группе – 23 пациента: 15 женщин (65,2%) и 8 мужчин (34,8%).

При поступлении в жалобах пациентов преобладали: снижение памяти, значительное чувство тревоги относительно возможности ухудшения состояния, опасения возможной травматизации тела, снижения настроения до и после приступов. Проявления стигматизации отмечали 40% пациентов преимущественно при начале заболевания в детском возрасте, в основном со стороны одноклассников: «меня постоянно в детстве дразнили и обзывали эпилептиком». 80% пациентов отмечали в своем жизненном опыте психологическую травматизацию от социальных ограничений в обучении и трудоустройстве и имели на момент лечения вторую группу инвалидности. В процессе психотерапии выявлен высокий уровень самостигматизации и собственного обесценивания: чувства подавленности в связи с потерей работы, невостребованности, обремененности и вины перед родными, изоляции в связи с заболеванием.

Психотерапевтическая программа включала три последовательных блока:

- 1) нервно-мышечная релаксация (10 сеансов) – освоение пациентами навыков релаксации для снятия телесного напряжения, сформированного в течение длительного периода эпилептического процесса;
- 2) дестигматизация (5 сеансов) – освобождение памяти от негативных воспоминаний и травмирующего стигматизационного опыта;
- 3) формирование позитивных моделей поведения (5 сеансов) – освоение технологий оказания самопомощи и совладания с эпилептическим дистрессом,

---

научение работе с антистрессовыми телесными зонами для нивелирования отрицательных последствий до и после приступа, подключение ресурсов изменения и собственной ресоциализации в будущем.

Проведенный анализ показал наличие умеренно выраженной РТ у пациентов обеих групп до проведения психотерапии –  $31,07 \pm 2,1$ ;  $30,65 \pm 2,86$ ; и снижение ее до уровня низких показателей после терапии  $22,13 \pm 1,72$ ;  $29,22 \pm 2,45$  ( $p < 0,05$ ) в I группе. Выявлено наличие высоких показателей ЛТ в I и II группе до психотерапии –  $51,6 \pm 1,81$ ;  $48,39 \pm 1,76$ ; и снижение уровня ЛТ в I группе после терапии до умеренного уровня  $40,57 \pm 1,63$  ( $p < 0,001$ ). Полученные результаты характеризуют статистически значимое снижение по обоим уровням РТ и ЛТ в I группе ( $p < 0,05$ ), что подтверждает значительное снижение психоэмоционального напряжения и разрешение важных проблем, связанных с эпилептическим дистрессом, после прохождения психотерапевтической программы.

Анализ показателей по шкале HADS показал повышение до уровня субтревоги в I и II группе до проведения психотерапии –  $8,6 \pm 0,85$ ;  $8,22 \pm 0,96$  и депрессии –  $6,4 \pm 0,69$ ;  $7,22 \pm 1,03$  соответственно. Отмечено значительное снижение показателей по обоим шкалам А и D после психотерапии  $4,6 \pm 0,48$ ;  $3,87 \pm 0,46$  ( $p < 0,001$ ) в I группе по обоим шкалам, и отсутствие динамики показателей во II группе  $7,65 \pm 0,91$ ;  $6,65 \pm 1,13$  ( $p > 0,05$ ). Изменение психоэмоционального состояния и снижение уровней тревоги и депрессии в I группе подтверждают эффективность применения психотерапевтической программы в процессе дестигматизации и реабилитации.

### **Литература**

1. Ястребов, В.С. Применение метода анализа иерархий в практике психосоциальной реабилитации и в программе дестигматизации: методические рекомендации / В.С. Ястребов, В.Г. Митихин, И.И. Михайлова и др.; Науч. центр психического здоровья РАМН. – М., Изд-во ЗАО Юстицинформ, 2009. – 26 с.
2. Baskind, R. Epilepsy-associated stigma in sub-Saharan Africa: The social landscape of a disease / R. Baskind, G.L. Birbeck // *Epilepsy Behav.* – 2005. – № 7 (1) P. 68-73.
3. Sartorius, N. Fighting stigma: theory and practice / N.Sartorius // *The Image of Madness/ ed. by Guimon J., Fisher W., Sartorius N.* – Basle – 1999. – P. 96-105.
4. Вассерман, Л.И. Психологическая структура качества жизни больных эпилепсией. / Л.И.Вассерман, В.А.Михайлов, С.Д.Табулина // *Пособие для врачей.* – СПб.: Психоневрологический институт им. В.М.Бехтерева, 2008. – 22 с.
5. Тюменкова, Г.В. Стигматизация и дискриминация больных эпилепсией / Г.В. Тюменкова, А.А. Портнова, З.И. Кекелидзе // *Российский психиатрический журнал*, 2005, № 4, стр. 51 – 57.

---

Докукина Т.В.<sup>1</sup>, Потапнев М.П.<sup>3</sup>, Космачева С.М.<sup>2</sup>, Гончарова Н.В., Мороз Л.А.,  
Хлебоказов Ф.П.<sup>1</sup>, Слобина Е.Л.<sup>4</sup>, Мисюк Н.Н.<sup>1</sup>, Махров М.В.<sup>1</sup>, Шамрук И.В.<sup>1</sup>,  
Мартыненко А.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр трансфузиологии  
и медицинских биотехнологий, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>4</sup> Российский научный центр рентгенрадиологии, Москва, Россия

## Клеточная терапия эпилепсии

### Введение

XXI век – время терапии неинфекционных заболеваний. Ожидается, что к 2020 году хронические заболевания, ограничивающие функции органов и тканей, с неблагоприятным прогнозом, будут причиной 70% случаев смерти человека. Поэтому возникает потребность в развитии регенеративной медицины, занимающейся восстановлением органов и тканей, предлагающей новые решения для длительного поддержания качества жизни и снижения социальных последствий хронических заболеваний (доклад ВОЗ, 2015).

Традиционные методы противоэпилептической лекарственной терапии не всегда оказываются эффективными, даже при правильно подобранном лечении. Медикаментозная ремиссия у пациентов с эпилепсией составляет 30–60%, по данным разных авторов (Карлов В.А., 2011).

В патогенезе эпилепсии ведущую роль играют первичное локальное повреждение межнейронных связей головного мозга или генетически обусловленное гипервозбуждение с последующей гибелью нейронов. В состоянии сверхстимуляции нейроны некоторых участков головного мозга функционируют на грани апоптоза. Это сопровождается повышением активности перекисного окисления липидов и внутриклеточным протеолизом, повреждением мембранного аппарата, нарушением нормального протекания молекулярных реакций, повреждением ДНК, изменением поверхностного антигенного спектра. Следует указать на обязательное наличие в патогенезе эпилепсии нарушения взаимоотношений влияющих между возбуждающими и тормозными системами головного мозга. Это определяет необходимость проведения вмешательств, направленных на сбаластирование медиаторных систем поврежденного мозга и прямое восстановление правильной топологии нервных сетей (Цымбалюк В.И., 2005). Патогенез эпилепсии представляет собой конечный результат сложного динамического взаимодействия внутренних процессов на молекулярном, внутриклеточном, межнейронном,

---

системном и организменном уровнях. Формирование эпилептической системы невозможно без участия в ней проводящих путей, то есть белого вещества, так как основной причиной эпилептизации мозга является развитие устойчивых патологических межнейрональных связей. Феномен демиелинизации проводящих путей в проекции эпилептических очагов проявляется разволокнением, гомогенизацией и полным распадом миелина с обнажением аксонов. В участках демиелинизации обнаруживаются резко выраженные изменения липидов (цереброзидов, сфингомиелина и фосфолипидов), составляющих миелин, а также феномен глиоза, который расценивается как компенсаторно-приспособительная реакция, направленная, возможно, на восстановление нарушенной (за счет демиелинизации) изоляции нервных проводников. На основании этих морфологических находок было высказано предположение, что эпилептогенным очагом является измененное белое вещество, а модули коры и гиппокампа в виде эпилептического очага могут включаться в «функциональную» эпилептическую систему. Таким образом, полученные результаты позволили высказать идею о том, что в патогенезе эпилептического приступа важную роль играет не только повреждение нейронов коры, но и миелиновых оболочек проводящих путей, так называемая эпилептическая лейкоэнцефалопатия, что может привести к развитию разного рода нарушений в проведении нервных импульсов, созданию зон ирритации (ирригация – сильное волнение, возбуждение, раздражение) (Гайкова О.Н., 2001; Одинак М.М., 2009).

Кроме того, в последние годы высказывалась точка зрения, что некоторые виды эпилепсии имеют аутоиммунную природу (E. Karin, 2016). Первый критерий, по которому определяют аутоиммунную природу некоторых видов эпилепсии, определен исходя из факта наличия антител к большинству возбуждающих нейротрансмиттеров в ЦНС. В течение последнего десятилетия активно разрабатываются методы клеточной терапии, в частности трансплантация мезенхимальных стволовых клеток (МСК), с целью замещения в организме поврежденных клеток и структур и восстановления функции различных органов.

Недифференцированные МСК оказывают противовоспалительное, трофическое и иммуносупрессорное действие (Chiu R.S., 2015).

При наличии повреждения в организме МСК мигрируют в область деструкции и под влиянием микроокружения дифференцируются в тканеспецифические стромальные и специализированные клетки (Roper S.N., 2013).

Нейрогенно дифференцируемые МСК человека выделяют нейротрофический фактор головного мозга, который оказывает нейропротективное действие на нервные клетки, что способствует уменьшению тяжести и частоты приступов (Kobow B., 2014).

В истории развития клеточной терапии можно выделить несколько этапов. В 1970–1980-х гг. появилась возможность осуществлять адоптивный перенос лимфоцитов; культуры клеток. В 1980-е гг. начали проводить пересадку костного мозга; LAK и CIK клеток, цитотоксических Т-лимфоцитов. В 1990-е годы трансплантировали дендритные клетки, эпителиальные клетки, мононуклеарные клетки КМ, CD34+ и CD133+ клетки КМ. В 2000-е гг. появилась возможность наращивать и трансплантировать эмбриональные стволовые клетки, индуцированные прогениторные клетки, мезенхимальные стволовые клетки, гемопоэтические стволовые клетки (ГСК), генномодифицированные стволовые клетки; ГСК периферической крови, ГСК пуповинной крови. В 2010-е гг. трансплантируют тканеспецифические прогениторные клетки, в том числе полученные из МСК и ГСК; МСК и прогениторные эндотелиальные клетки (ПЭК) костного мозга и пуповинной крови, генномодифицированные (CART) клетки, клетки эндокринных желез.

На рис. 1 представлена иерархия стволовых клеток и источники происхождения МСК человека (Vangness C.T. et.al., 2015).

Источники МСК: костный мозг (30–317 400 кл/мл); жировая ткань (4737–1 550 000 кл/мл); пуповина (1000–4 700 000 кл/мл); пуповинная кровь

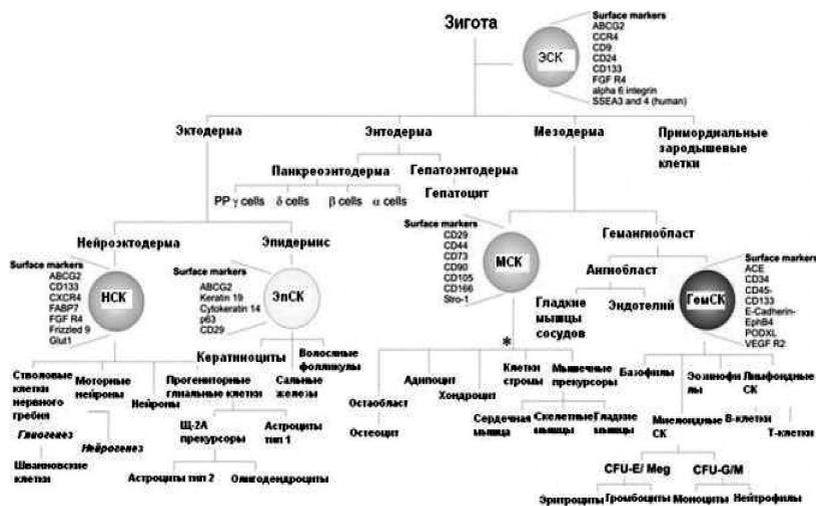


Рис. 1. Иерархия стволовых клеток (Vangness C.T. et. al., 2015)

---

(1000–10 000 кл/мл); плацента (1000–30 000 кл/мл); периферическая кровь (1–40 кл/мл).

Во всех странах мира и в Республике Беларусь существует обязательное государственное регулирование клеточной терапии.

В Республике Беларусь регулирующими документами являются: Закон «О здравоохранении» Республики Беларусь (РБ). Статья 18-3 введена Законом № 164-3 от 16.06.2014 г. «Оказание медицинской помощи пациентам с использованием биомедицинских клеточных продуктов». Биомедицинские клеточные продукты – пересаженный материал, полученный на основе клеток человека, за исключением эмбриональных, фетальных и гемопоэтических стволовых клеток, генетически модифицированных клеток человека. Технический кодекс установившейся практики ТКП 556-2014 «Медицинские продукты на основе клеток человека», утвержден Департаментом фармацевтической промышленности Министерства здравоохранения Республики Беларусь (МЗ РБ) от 20.12.2014 г. № 84.

В 2012–2014 гг. на клинической базе РНПЦ психического здоровья (Минск) проводилась научно-исследовательская работа «Разработать и внедрить методику трансплантации аутологичных мезенхимальных стволовых клеток, индуцированных в нейрогенном направлении, для лечения симптоматической эпилепсии».

Объектом исследования являлись: МСК костного мозга, пролиферация, дифференцировка, пациенты с симптоматической фармакорезистентной эпилепсией.

#### **Цель исследования**

Оценка безопасности и эффективности применения наращенных *in vitro* аутологичных МСК костного мозга у пациентов с симптоматической эпилепсией.

#### **Материалы и методы**

Технология выделения и наращивания МСК из пунктата костного мозга.

Для получения аутологичных МСК осуществляли забор 40 мл костного мозга под местной анестезией из гребня подвздошной кости и транспортировали в специальную лабораторию, где выделенные из фракции мононуклеаров методом адгезии на пластике МСК культивировали в питательной среде  $\alpha$ -MEM с глутамаксом (2 мМ), антибиотиками и 5% сыворотки АВ (IV). Клеточную массу наращивают на протяжении 2–3 пассажей, что приводит к росту числа клеток в  $1,4 \times 10^5$  раза и из 1 мл КМ пунктата получают  $6,7 \times 10^6 \pm 1,5 \times 10^6$  МСК.

Разработаны стандартизованные требования клеточному трансплантату и нормативный документ СТП 08 – 2012 «Трансплантат мезенхимальных стволовых клеток».

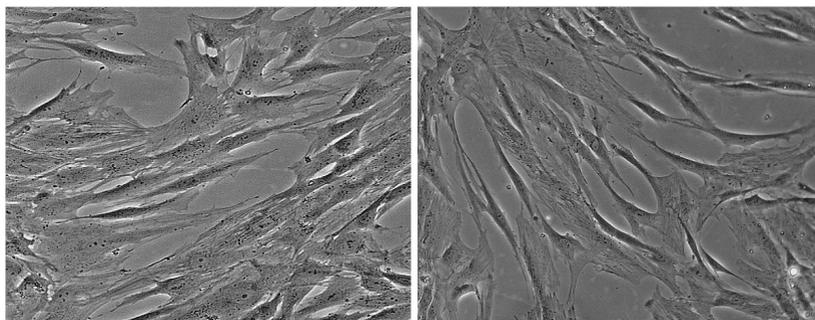
---

Трансплантат содержит не менее 95% жизнеспособных клеток. Количество клеток, экспрессирующих маркеры CD 90 и CD 105, составляет не менее 95%, и не более 5% клеток экспрессировали маркеры CD 34 и CD 45.

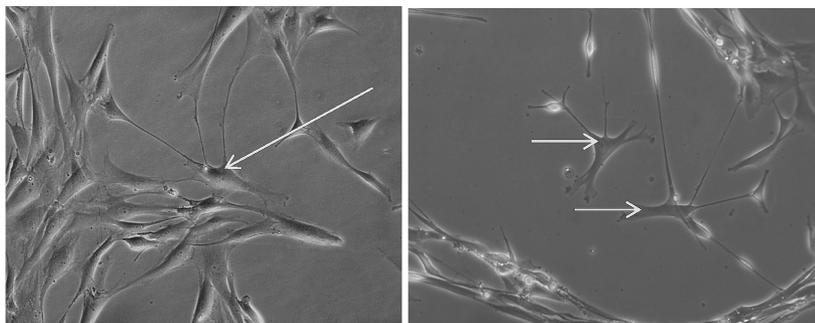
Суспензия для внутривенного введения содержит  $40 \times 10^6$ – $101 \times 10^6$  ( $67,7 \times 10^6 \pm 4,8 \times 10^6$ ) интактных МСК, а для эндолюмбального введения  $5,0 \times 10^6$ – $9,3 \times 10^6$  ( $7,5 \times 10^6 \pm 0,4 \times 10^6$ ) нейроиндуцированных МСК. В среднем на килограмм веса вводили  $0,9 \times 10^6$  клеток.

Морфология (фибробластоподобная) интактных МСК ( $\times 200$ ; фазово-контрастная микроскопия) представлена на рис. 2.

На рис. 3 представлена морфология нейроиндуцированных МСК ( $\times 200$ ; фазово-контрастная микроскопия); стрелками отмечены нейрцитоподобные клетки.



**Рис. 2. Морфология интактных МСК**



**Рис. 3. Морфология нейроиндуцированных МСК**

---

Проведение клеточной терапии с использованием аутологичных МСК было рассмотрено и получило одобрение этического комитета учреждения.

Забор материала для получения МСК от пациентов и введение после экспансии (и нейрогенной индукции) *in vitro* проводились на основании информированного согласия пациента.

Критерии включения пациентов в исследование: пациенты обоого пола от 18 до 55 лет; резистентные формы эпилепсии с симптомами органического поражения головного мозга, частыми эпилептическими приступами, с появлением тяжелых постприступных состояний и эпилептических статусов, когда любые комбинации 2–3 основных противосудорожных средств, включая новейшие, не оказывают заметного влияния на частоту и тяжесть приступов.

Критерии исключения: воспалительные процессы (менингоэнцефалиты, в том числе вирусной этиологии, паразитарные заболевания); хронически протекающие психозы с частыми декомпенсациями, слабоумием и выраженной социальной дезадаптацией; наличие хронических соматических и неврологических заболеваний в стадии обострения, требующих активной терапии; неудовлетворительные показатели комплексного клинико-инструментального обследования; опухоли головного мозга; пациенты серопозитивные по анти-ВГС, HBsAg и ВИЧ (основание – инструкция «О порядке предоперационной заготовки аутологичной крови и ее компонентов» утвержденная Приказом МЗ РБ № 981 от 03.09.12г.).

Под наблюдением находились 20 пациентов (12 мужчин и 8 женщин) с фармакорезистентной симптоматической эпилепсией в возрасте 23–46 лет, длительность болезни 7–29 лет. Группу сравнения также составили 20 человек, страдающие фармакорезистентной симптоматической эпилепсией, принимающие противоэпилептические лекарственные средства.

Наиболее частыми этиологическими факторами являлись: нейроинфекция – 8 пациентов; перинатальная патология – 8 пациентов; черепно-мозговая травма – 4 пациента.

Частота приступов у всех пациентов – высокая – более 3 в месяц.

Первично-генерализованные судорожные приступы (ГСП) отмечались у 6 пациентов; парциальные (с вторичной генерализацией) – у 4; полиморфные приступы – у 10 пациентов.

Общее клиническое исследование проводилось согласно протоколам обследования психических и неврологических пациентов: объективный осмотр, тщательное клинико-лабораторное и функциональное обследование, консультации невролога, терапевта, психиатра, окулиста, отоларинголога, психолога и др., структурированное психиатрическое интервью, нейровизуализация, электроэнцефалография (ЭЭГ), компьютерная ЭЭГ, видеомониторирование ЭЭГ, позитронно-эмиссионная томография с <sup>18</sup>F-фтордезоксиглюкозой (ПЭТКТ с <sup>18</sup>F-ФДГ).

---

С целью уменьшения риска побочных эффектов трансплантацию проводили в два этапа.

I. Недифференцированные МСК: однократно медленно внутривенно вводилось 40–100 млн клеток в 20,0 физиологического раствора + 5%-й аутологичной сыворотки. Жизнеспособность клеток – 98%.

II. Через 5–7 дней после I этапа. В спинномозговой канал вводится 3–8 млн нейроиндуцированных клеток в 5,0 физиологического раствора + 5% аутологичной сыворотки. Жизнеспособность клеток составляла 98%.

Оценку безопасности терапии МСК проводили путем оценки лабораторной и клинико-нейрофизиологической реакции пациентов на процедуру введения клеточного материала. Результаты трансплантации МСК оценены в сроки наблюдения 3–36 мес. после их введения. Тяжесть состояния пациентов оценивали в соответствии с клинико-нейрофизиологическими и патопсихологическими критериями. Для балльной оценки клинических критериев использовали общепринятый русскоязычный вариант Национальной госпитальной шкалы тяжести приступов NHS-3 (O'Donoghue, 1999).

#### **Результаты и обсуждение**

Пациенты обычно хорошо переносили процедуру трансплантации аутологичных МСК.

Только в одном случае из 40 после эндолюмбального введения аутологичных МСК отмечалась головная боль, обусловленная постпункционной ликворной гипотензией, которая была купирована в течение 2 часов.

Клиническое состояние оценивалось через 3-6-12 месяцев после трансплантации МСК у пациентов с фармакорезистентной симптоматической эпилепсией исследуемой и группы сравнения.

При анализе динамики пароксизмальных проявлений эпилепсии выявлено, что наибольший эффект получен у пациентов с ГСП: полное прекращение приступов отмечалось у 3 (в течение 6 месяцев), значительное уменьшение (более 50%) частоты приступов – у 12 пациентов.

Из 5 пациентов со сложными парциальными (психомоторными) приступами: полное прекращение приступов отмечалось у 2, значительное уменьшение или трансформация в более легкие формы – у 3.

Из 20 пациентов группы сравнения нестойкий клинический эффект (снижение частоты приступов на 50%) наблюдался у 5 пациентов и отмечался в течение 1-2-6 месяцев, затем к 12 месяцам наблюдения частота приступов возвращалась к прежнему уровню.

ПЭТКТ с <sup>18</sup>F-ФДГ показала значимое изменение уровня накопления радиофармпрепаратов в сторону уменьшения, что коррелирует с положительным клиническим эффектом, полученным после введения МСК у пациентов исследуемой группы.

---

Анализ ЭЭГ-данных показал, что наиболее чувствительными показателями активности/ремиссии эпилептического процесса являются: индекс пароксизмальности, средняя локальная когерентность (эпилептический треугольник).

В результате исследования разработана методика проведения курсовой терапии с определением дозы, временных интервалов введения аутологичных МСК костного мозга, показаний для повторных курсов их применения. Разработан клинико-лабораторный алгоритм наблюдения за пациентом с фармакорезистентной симптоматической эпилепсией при курсовой терапии аутологичными МСК костного мозга.

### **Клинический случай**

Пациентка ПКИ, 30 лет. Диагноз: эпилепсия криптогенная с частыми полиморфными (генерализованными тонико-клоническими, миоклоническими, простыми парциальными моторными) приступами.

После подписания информированного согласия пациентка включена в исследование «Разработать и внедрить метод терапии фармакорезистентной эпилепсии с использованием аутологичных мезенхимальных стволовых клеток на основе определения нейровизуализационных, радиологических и нейрофизиологических предикторов (биомаркеров) функционального состояния головного мозга при эпилепсии».

Впервые приступы появились в возрасте 10 лет, через неделю после того, как являлась свидетелем семейной драки. Наблюдалась амбулаторно у невролога. В 2002 году признана инвалидом детства. Неоднократно лечилась в Витебской областной детской больнице, обследовалась и лечилась в РНПЦ психического здоровья.

В настоящее время (январь 2017 г.) приступы протекают с потерей сознания, тонико-клоническими судорогами, иногда с прикусом языка. Частота – 10 приступов в месяц. Отмечаются также простые парциальные моторные в виде подергиваний мимической мускулатуры лица, миоклонии правой руки. Продолжительность несколько секунд. Парциальные приступы протекают серийно, до 3–4 серий в неделю. Постоянно принимает финлепсин-ретард 0,2 утром и в обед, 0,4 вечером, ламотриджин 0,75 3 раза в день.

Неврологический статус: зрачки равновелики. Оскал симметричен. Язык по средней линии. Движения в конечностях сохранены в полном объеме. Походка обычная. Менингеальные симптомы отрицательные.

Психический статус: сознание ясное, в месте, времени и собственной личности ориентирована верно. На вопросы отвечает охотно, по существу. Речь обычного темпа. Мимика скорбная. Во время осмотра настроение лабильное. Фиксирована на своих переживаниях. Бредовых идей, обманов восприятия не выявлено. Суицидальные мысли отрицает.

МРТ от 20.03.2017г.: патологических объемных образований в полости черепа не выявлено. МР-картина единичного резидуального очага сосудистого характера в области базальных ядер справа.

25 марта 2017 года пациентке произведена трансплантация аутологичных МСК костного мозга (2 этапа: внутривенно и эндолюмбально). Через две недели после трансплантации МСК приступы прекратились. Пациентка продолжает принимать поддерживающую терапию (финлепсин, ламотриджин) в тех же дозировках.

Оценка динамики ЭЭГ за 6 месяцев после трансплантации представлена на рис. 4.

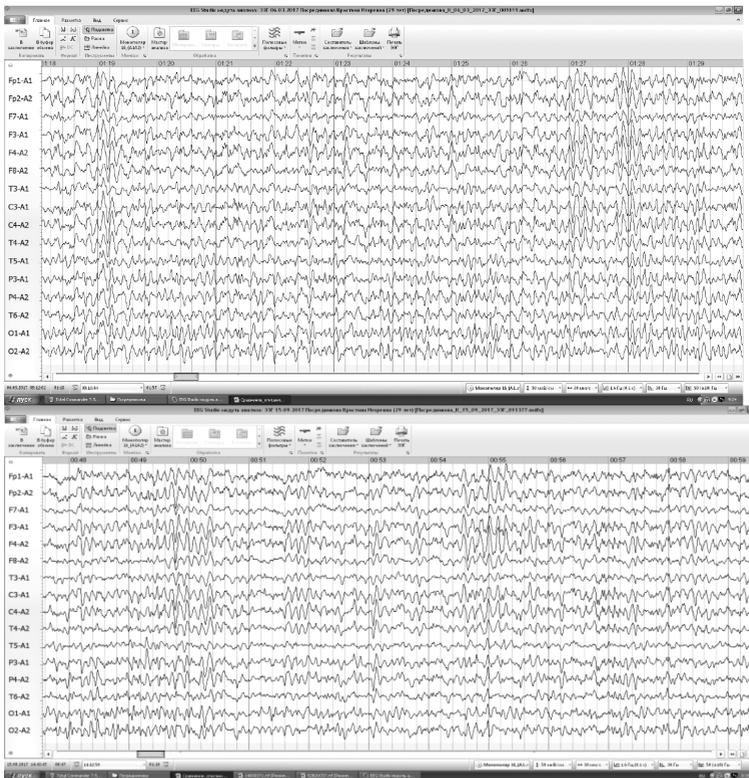


Рис. 4. Динамика ЭЭГ пациентки ПКИ с 06.03.2017 г. по 15.09.2017 г.

---

При анализе динамики ЭЭГ полученные данные свидетельствуют о незначительном снижении степени диффузной дезорганизации, снижении индекса медленной активности, снижении частоты и амплитуды билатерально-синхронных всплесков острых альфа-волн. При спектральном анализе возрастание пиковой частоты основной активности в О1, О2 с 10,5 до 11,5 Гц. При периодометрическом анализе сохраняется превышение индекса тета-активности с тенденцией к снижению. Редукция патологического фокусирования бета-активности. Снижение индекса пароксизмальности после проведения функциональной пробы с гипервентиляцией.

ПЭТКТ с <sup>18</sup>F-ФДГ. Метаболическая активность в правой височной доле 0.96-0.06. Метаболическая активность в левой височной доле 1.12-0.02. Метаболическая активность в правом полушарии мозжечка 0.13-0.49. Метаболическая активность в левом полушарии мозжечка 0.11-0.52. Изменился уровень накопления радиофармпрепаратов в сторону уменьшения, что коррелирует с клинической картиной.

### **Заключение**

В исследовании представлены первые результаты клинического применения МСК для терапии пациентов с резистентной эпилепсией. Во-первых, использовались аутологичные стволовые клетки во избежание иммунной сенсibilизации трансплантированных клеток. Во-вторых, для клинического применения использовались генетически неизмененные стволовые клетки, чтобы избежать перепрограммирования стволовых клеток или использования экзогенной ДНК, которые несут риск нестабильности генома и генетических мутаций с неизвестными последствиями в долгосрочной перспективе. В-третьих, использовались два метода доставки клеток в головной мозг (внутривенозный, эндолюмбальный).

Наше исследование не закончено, но представленные данные наглядно продемонстрировали безопасность применения трансплантации МСК для лечения резистентной эпилепсии. Мы не выявили никаких неблагоприятных реакций и осложнений, изменений лабораторных или клинических показателей после применения клеточной терапии. Кроме того, в исследуемой группе пациентов отмечались положительные эффекты терапии (в том числе ремиссия более 6 месяцев), в отличие от пациентов из группы сравнения.

Первый опыт проведения клеточной терапии пациентам с эпилепсией в Республике Беларусь показал, что внутривенное введение аутологичных МСК и эндолюмбальное введение нейроиндуцированных аутологичных МСК может быть эффективной дополнительной терапией выбора у пациентов с фармакорезистентной формой заболевания. Полученные предварительные данные подтверждают безопасность, а также перспективность использования стволовых клеток человека для терапии пациентов с эпилепсией.

---

Дополнительные исследования необходимы для определения более четких показаний (формы эпилепсии, степени тяжести заболевания, сопутствующих нарушений) к проведению трансплантации аутологичных МСК и определения целесообразности повторных курсов клеточной терапии.

Наше исследование продолжается в рамках научно-исследовательской работы на 2016–2018 гг. «Разработать и внедрить метод терапии фармакорезистентной эпилепсии с использованием аутологичных мезенхимальных стволовых клеток на основе определения новых нейровизуализационных, иммунологических и нейрофизиологических предикторов (биомаркеров) эффективности». Целью исследования является разработка и оценка эффективности курсового лечения симптоматической эпилепсии с применением трансплантации МСК.

#### **Литература**

1. Карлов, В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин / В.А. Карлов; – М.: Медицина, 2011. – 720 с.
2. Цымбалюк, В.И. Нейрогенные стволовые клетки: Монография / В.И.Цымбалюк, В.В. Медведев // – К.: «Коваль», 2005. – 596 с.
3. Гайкова, О.Н. Изменения белого вещества головного мозга при височной эпилепсии: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук / О.Н. Гайкова; – СПб., 2001. – 38 с.
4. Одинак, М.М. Аутологичная трансплантация мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток при боковом амиотрофическом склерозе и рассеянном склерозе / М.М. Одинак, Г.Н. Бисага, А.В. Новицкий // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2009. – №3. – С. 38-42.
5. Autoimmune epilepsy. [Electronic resource] / ed. E. Karin. – Mode of access: <http://neurology.mif-ua.com/archive/issue-109/article-142>. – Date of access: 14.02.2016.

---

Докукина Т.В., Мисюк Н.Н., Ключев А.П.

Республиканский научно-практический центр психического здоровья,

Минск, Беларусь

Белорусский государственный университет информатики

и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

## **Эпилепсия и коморбидные расстройства по данным когерентности ЭЭГ**

Диагностика эпилепсии основывается на совокупности результатов клинического и нейрофизиологического обследования. Наиболее важным методом для установления диагноза является электроэнцефалография (ЭЭГ).

---

Диагноз основывается на обнаружении на ЭЭГ эпилептиформной активности и вспышек. Но ЭЭГ недостаточно специфична и эпилептиформная активность не всегда выявляется у пациентов с эпилепсией. J. Pillai и M. Sperling [9] отмечали наличие эпилептиформной активности при первичном обследовании в 30–55% случаев. При последующих обследованиях количество случаев ее выявления возрастало до 80%. По данным С.А. Громова [1] на обычной фоновой записи характерные для эпилепсии изменения регистрируются у 60–70% пациентов и лишь в результате применения провоцирующих проб: фоно- и фотостимуляции, гипервентиляции, а также депривации ночного сна этот процент увеличивался до 80–90%. О.Н. Кириловских с соавт. [5] выявляли истинную эпилептиформную активность у 40,4% пациентов с эпилепсией. Л.Р. Зенков [4] отмечает наличие эпилептиформной активности в случаях заведомой эпилепсии при однократном обследовании приблизительно у 35–50% пациентов. При повторных записях их количество увеличивается до 50–80%. В то же время эпилептиформная активность имеет место у 1–3% практически здоровых. Кроме этого у людей с заведомо неэпилептическими приступами она встречается в 20–40% случаев. Поэтому в практической работе при диагностике эпилепсии часто приходится ориентироваться на наличие вспышек неэпилептиформной активности, которые могут быть как связаны, так и не связаны с эпилептическими приступами. Но они встречаются в 50% случаев у здоровых людей и еще чаще (до 90%) у пациентов с диффузными органическими изменениями в головном мозге, не страдающих эпилепсией [2].

Поэтому остается неясным, на какие параметры ЭЭГ следует ориентироваться врачу функциональной диагностики при отсутствии эпилептиформной активности, когда требуется оценить функциональное состояние головного мозга при эпилепсии. Одним из таких параметров может служить когерентность (Cог). В проведенных исследованиях изменения Cог ЭЭГ при эпилепсии [6, 8] отмечены достоверные изменения, проявляющиеся преимущественно в повышении внутрислоушарной и межполушарной Cог между различными парами электродов, а при наличии очагового процесса – снижение Cог в области очага [7]. В задачу нашего исследования входило не только определение достоверных различий между ЭЭГ пациентов с эпилепсией и здоровых людей, а выявление характерных для эпилепсии особенностей Cог, которые могли бы быть представлены в наглядном виде и использованы любым практическим врачом для оценки состояния повышенной судорожной готовности независимо от наличия или отсутствия пароксизмальной активности.

### **Материалы и методы**

В задачу нашего исследования входило изучение Cог биотоков головного мозга при эпилепсии и коморбидных расстройствах.

---

Было обследовано 283 пациента с эпилепсией, находившихся на стационарном лечении в Научно-практическом центре психического здоровья Республики Беларусь. Первую контрольную группу составили 100 здоровых людей, вторую – 100 пациентов с органическими неврозоподобными расстройствами (НПР) (F06.3–F06.8 и F07.0–F07.8 по МКБ-10). Группа с коморбидной патологией включала 52 пациента с мигренью.

Возраст пациентов и здоровых – 18–55 лет. Исследование проводилось на электроэнцефалографе «Мицар» в программе Studio в режимах спектрального и когерентного анализа. Шестнадцать электродов накладывались по международной схеме 10–20. Исследовались следующие диапазоны: дельта (0,5–4 Гц), тета (4–8 Гц), альфа (8–13,5 Гц), бета-1 (14–22 Гц) и бета-2 (22–30 Гц). Эпоха для спектрального анализа составляла 4 с, для когерентного анализа – 60–90 с. Карты строились по результатам вычисления средней локальной когерентности. Эпилептиформная активность исключалась из анализа.

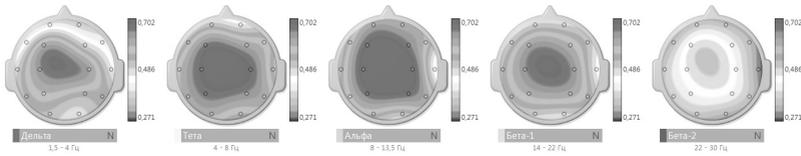
Средняя локальная Ког определялась в каждом из вышеуказанных диапазонов под каждым из 16 электродов, наложенных по международной схеме 10–20, путем вычисления среднего значения из всех 15 когерентных связей данного электрода с другими электродами. Средняя локальная Ког позволяет определить и наиболее характерные тенденции в изменении процессов взаимодействия электрических процессов в различных отделах мозга.

Из 283 пациентов в активной стадии процесса симптоматическая эпилепсия была у 147, криптогенная – у 92, идиопатическая – у 44. Продолжительность заболевания составляла от 3 до 30 лет, в среднем – 14,4 года. Частота генерализованных судорожных и парциальных припадков, протекающих с потерей сознания, – от 6 в год до 10 в месяц, в среднем – 3,8 в месяц. Приступы по типу абсансов имели место у 13,6% пациентов, общие судорожные приступы были у 54,5%, парциальные – у 27,7%. В структуре парциальных приступов основное место занимали приступы психомоторного автоматизма. Сочетание общих судорожных и приступов психомоторного автоматизма имело место у 18,2%, а сочетание общих судорожных приступов и абсансов – у 10,5% пациентов. 64% пациентов имели группу инвалидности: 5% – первую, 36% – вторую и 23% – третью.

По данным клиники и ЭЭГ очаг эпилептиформной активности определялся у 35,4% пациентов и находился преимущественно в височных и лобно-височных отделах. Эпилептизация срединных структур имела место в 64,6% случаев.

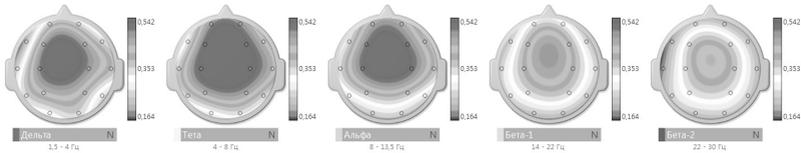
### **Результаты и обсуждение**

По результатам средней Ког строились карты ее распределения. Отличительной особенностью карт распределения средней Ког у здоровых людей является концентрация максимальных ее значений в области центральных отведений в форме относительно правильной окружности или овала (рис. 1).

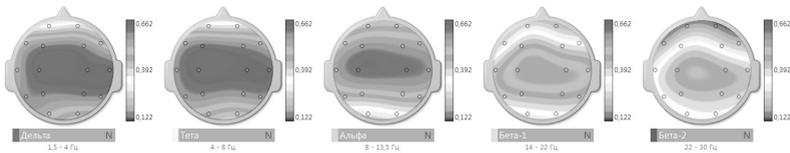


**Рис. 1. Карты распределения средней Ког у здоровых людей (слева направо: дельта-активность, тета-активность, альфа-активность, бета-1-активность, бета-2-активность)**

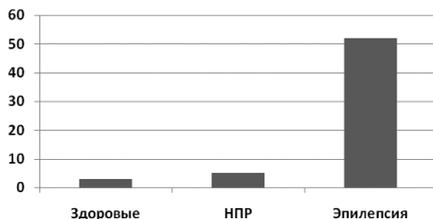
У пациентов с эпилепсией в результате повышения Ког в лобных и височных отделах ее максимальные значения вытягиваются по вертикали и смещаются в лобно-центральный и височные отделы, а снизу не выходят за пределы теменных отведений (рис. 2). Такие изменения, напоминающие по форме треугольник вершиной вверх, отмечались у 147 пациентов (52,0% случаев). За счет повышения средней локальной Ког преимущественно в височных отделах карты приобретают прямоугольную форму, вытянутую по горизонтали, что имело место у 51 (18,0%) пациента (рис. 3). Всего вышеописанные изменения карт имели место в 70% случаев и позволяли констатировать нарушение функционального состояния головного мозга даже в тех случаях, когда визуальные особенности ЭЭГ были малоинформативными.



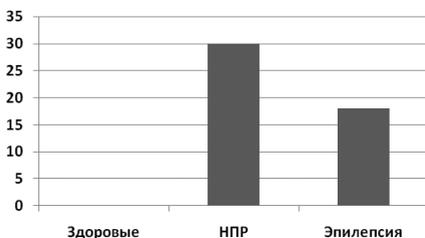
**Рис. 2. Карты распределения средней Ког у пациентов с эпилепсией в виде треугольника в альфа-диапазоне**



**Рис. 3. Карты распределения средней Ког у пациентов с эпилепсией в виде прямоугольника**



**Рис. 4. Частота встречаемости изменения карт средней когерентности в виде треугольника в различных группах (%)**



**Рис. 5. Частота встречаемости изменения карт средней когерентности в виде прямоугольника в различных группах (%)**

Для оценки специфичности выявленных изменений было произведено сравнение изменения карт когерентности в виде треугольника и в виде прямоугольника у здоровых людей, при органических неврозоподобных расстройствах (НПР) и у пациентов с эпилепсией (рис. 4, 5).

Высокая специфичность изменения карт средней когерентности в виде треугольника (рис. 4) указывает на то, что такие изменения связаны в большей степени именно с повышением судорожной готовности головного мозга, а не с органическими изменениями в нем, которые часто обнаруживаются при эпилепсии. НПР обусловлены диффузным органическим поражением головного мозга в результате вялотекущих и хронических сосудистых, воспалительных и посттравматических процессов, и проявляются углублением и расширением борозд мозжечка и конвекса, расширением субарахноидальных пространств и желудочков. Однако изменения карт средней Ког в виде треугольника для них малохарактерны. Это позволяет говорить об определенной специфичности таких изменений, и для того, чтобы подчеркнуть их значимость, мы предлагаем для их обозначения термин «эпилептический треугольник».

В то же время изменения карт средней Ког по типу прямоугольника являются неспецифическими и в большей степени характерными для невротических проявлений, чем для эпилепсии (рис. 5).

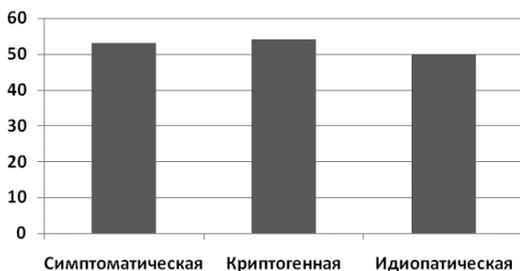
Изменения карт средней когерентности по типу треугольника при мигрени имели место в 10% случаев.

Представляет также интерес специфичность «эпилептического треугольника» для различных форм эпилепсии. Если эти изменения средней Ког связаны не с повышением судорожной готовности, а с органическими изменениями в головном мозге, то они будут чаще встречаться в группе пациентов с симптоматической эпилепсией и реже – у пациентов с идиопатической, при которой органические изменения в головном мозге отсутствуют либо выражены минимально. Результаты этого сопоставления приводятся на рис. 6.

Из приведенного на рис. 6 сравнения следует, что картина максимальных значений средней Ког в виде «эпилептического треугольника» не связана с формой эпилепсии и со степенью органических изменений в головном мозге.

Для практического электрофизиолога важен вопрос «В какой степени картирование средних значений Ког может способствовать более точной оценке функционального состояния головного мозга при эпилепсии в повседневной клинической практике?» Ведь при наличии эпилептиформной активности такая оценка не представляет трудности.

В наших наблюдениях эпилептиформная активность на фоновой ЭЭГ и после функциональных проб отсутствовала у 68 из 283 пациентов или в 24,0% случаев. Изменения карт средней Ког в виде «эпилептического треугольника» отмечались у 44 из 68 (64,7% случаев) пациентов, у которых эпилептиформная активность отсутствовала. Еще у 11 таких пациентов (16,2% случаев) отмечались изменения средней Ког в виде прямоугольника. Всего в 80,9% случаев



**Рис. 6. Частота встречаемости изменения карт средней когерентности в виде треугольника в различных группах (%)**

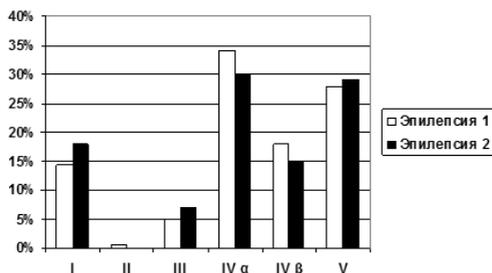
при отсутствии эпилептиформной активности удалось выявить нарушение структуры карт средней Ког, указывающее на снижение функционального состояния головного мозга, крайне нехарактерное для здоровых людей. В результате, количество пациентов, у которых ЭЭГ-обследование оказалось неэффективным, снизилось с 68 до 13, т.е. в пять раз. Таким образом, изменения карт средней Ког при эпилепсии не связано с наличием или отсутствием эпилептиформной активности. Кроме того, эпилептиформная активность исключалась из когерентного анализа.

Представляет также интерес вопрос о том, имеется ли какая-либо связь изменений Ког в виде треугольника с визуальными особенностями ЭЭГ. Для этого нами была произведена классификация визуальных особенностей ЭЭГ по Е.А. Жирмунской [3] в модификации Т.В. Докукиной и Н.Н. Мисюка [2]. Классификация производилась в двух группах. В группу 1 вошли все 283 ЭЭГ пациентов с эпилепсией, в группу 2 – только 147 ЭЭГ с изменениями карт средней Ког в виде «эпилептического треугольника». Результаты классификации представлены на рис. 7.

I – организованный тип ЭЭГ; II- гиперсинхронный; III – десинхронный; IV $\alpha$  – дезорганизованный альфа-тип без усиления бета-активности; IV $\beta$  – дезорганизованный альфа-тип с усилением бета-активности; V – дезорганизованный тип с преобладанием медленной активности.

К V типу нами дополнительно были отнесены и ЭЭГ с частотой основного ритма менее 9,0 Гц, что нехарактерно для здоровых людей.

Результаты проведенной классификации указывают на то, что изменения средней Ког по типу «эпилептического треугольника» не зависят от визуальных особенностей ЭЭГ. Что особенно ценно, они даже несколько чаще



**Рис. 7. Классификация визуальных особенностей ЭЭГ по типам всех исследованных пациентов с эпилепсией (эпилепсия 1) и группы ЭЭГ с изменениями средней Ког в виде «эпилептического треугольника» (эпилепсия 2)**

встречаются при организованном и десинхронном типах ЭЭГ, которые являются вариантом нормы. В этих случаях изменения карт средней Ког по типу треугольника коренным образом меняет оценку ЭЭГ, позволяя предположить наличие активного эпилептического процесса при отсутствии эпилептиформной или какой-либо другой патологической активности.

Пример: Пациент Ш. Поступил с жалобами на наличие судорожных приступов с потерей сознания, слабость в левых конечностях, ухудшение памяти. Родился в тяжелых родах (асфиксия). В 1,5 года установлен диагноз «детский церебральный паралич». С 9 лет появились генерализованные судорожные приступы. Инвалид 3-й группы. Закончил 10 классов, обучался на дому, успевал крайне слабо. Эмоционально лабилен, раздражителен. Мышление тугоподвижное, ригидное. Интеллект снижен. Принимает финлепсин 0,2 3 раза в день и конвульсофин 0,6 2 раза в день. Приступы продолжаются с частотой 3–4 в месяц.

На ЭЭГ пациента доминирует регулярный, зонально дифференцированный альфа-ритм (рис. 8), патологической, пароксизмальной активности не выявлено.

Результаты картирования средней Ког пациента Ш. представлены на рис. 9.

Несмотря на то что визуально ЭЭГ не отличается от нормы, карта максимальных значений средней Ког в тета-диапазоне изменена в виде треугольника, вершина которого находится в лобных отделах, а основание не выходит

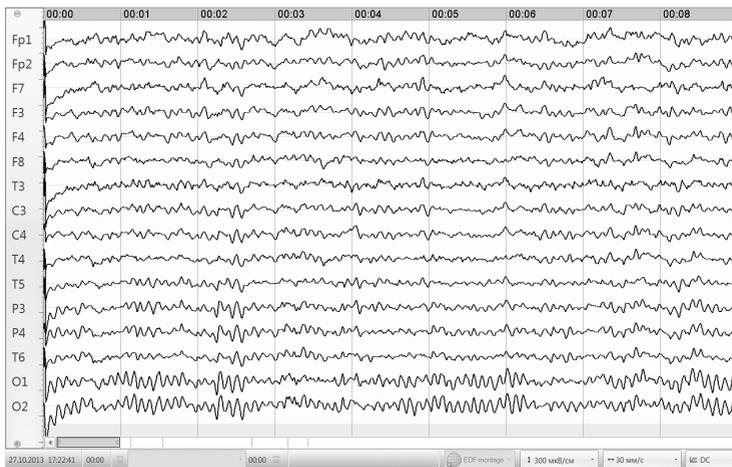
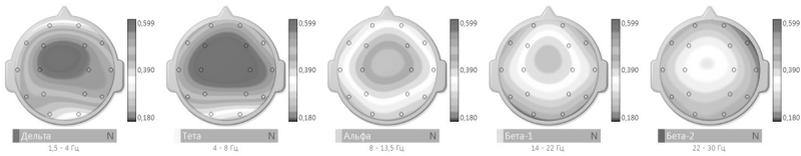


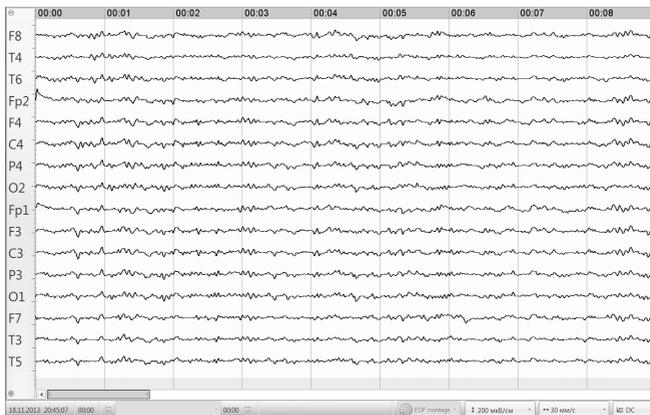
Рис. 8. Организованный альфа-тип ЭЭГ пациента Ш.



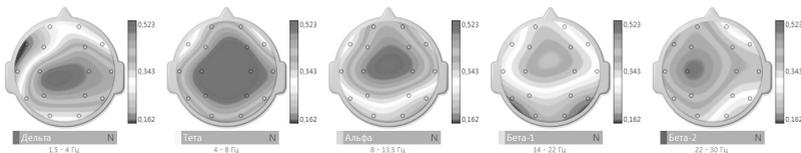
**Рис. 9. Карты средней Ког пациента Ш.**

за пределы теменных отведений (рис. 9). Такие изменения принципиально меняют оценку ЭЭГ и позволяют сделать вывод о повышении судорожной готовности головного мозга при активном патологическом процессе.

Пример: Пациент Ч. Поступил с жалобами на повторяющиеся приступы с потерей сознания, падением, судорогами всего тела, сопровождающимися непроизвольным мочеиспусканием. Родился 7-месячным с весом 2600 г. В возрасте 1 года перенес ОРВИ, после чего развился бронхит с присоединением бронхиальной астмы, в связи с чем много лечился стационарно. В это время впервые появился приступ, протекающий с потерей сознания и поворотом головы. Через 2 месяца приступ повторился. В настоящее время сложные парциальные и тонические судорожные приступы с потерей сознания возникают с частотой 4–5 в месяц. Поступление в стационар пятое по счету. На ЭЭГ амплитуда биопотенциалов снижена, зональные различия отсутствуют, пароксизмальной активности не выявлено (рис. 10).



**Рис. 10. Десинхронный тип ЭЭГ пациента Ч.**



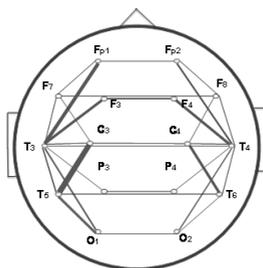
**Рис. 11. Карты средней Ког пациента Ч.**

Результаты картирования средней Ког пациента Ч. представлены на рис. 11.

На рис. 11 максимальные значения средней Ког в альфа- и бета-1-диапазонах сформированы в виде треугольника, вершина которого находится в лобных отделах, а основание не выходит за пределы теменных электродов. Такая картина позволяет сделать вывод о наличии активного эпилептического процесса, что коренным образом меняет заключение по ЭЭГ, на которой пароксизмальная активность отсутствует.

Механизм формирования «эпилептического треугольника» может быть прояснен при анализе карты-схемы изменений межполушарной и внутриполушарной Ког у пациентов с эпилепсией по сравнению со здоровыми людьми (рис. 12).

На карте-схеме отчетливо прослеживается направление когерентных связей, усиленных при эпилепсии, локализованных в лобно-височных отделах и направляющихся от лобно-центральных электродов в сторону нижележащих и кзади расположенных височных электродов, что формирует вершину и стороны треугольника максимальных значений средней Ког. Связи же височных



**Рис. 12. Изменения Ког у пациентов с эпилепсией (диапазон 0,5–30 Гц, красным цветом обозначено достоверное увеличение Ког, синим – уменьшение Ког по сравнению группой здоровых: толщина линий пропорциональна величине Т-критерия различий между пациентами и здоровыми)**

---

отделов с теменными, и особенно с затылочными, существенно ослаблены у пациентов с эпилепсией. Поэтому максимальные значения средней Ког у пациентов не выходят за пределы теменных отведений, что формирует основная «эпилептического» треугольника.

Следует подчеркнуть, что выявленные закономерности касаются труднокурабельных, резистентных форм эпилепсии. Более подробное изучение соотношения когерентных связей в передних и задних отделах мозга может раскрыть дополнительные возможности в оценке степени эпилептизации головного мозга.

### **Литература**

1. Громов С.А. Контролируемая эпилепсия. – Санкт-Петербург, 2004. – 302 с.
  2. Доукина Т.В., Мисюк Н.Н. Визуальная и компьютерная ЭЭГ в клинической практике. – Минск: Книгазбор, 2011. – 188 с.
  3. Жирмунская Е.А. Клиническая электроэнцефалография (цифры, гистограммы, иллюстрации). – М.: Вега-Принт, 1993, – 26 с.
  4. Зенков Л.Р. Клиническая эпилептология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2010. – 408 с.
  5. Кириловских О.Н., Мякотных В.С., Сорокова Е.В. Нейрофизиологические особенности течения эпилепсии у пациентов пожилого и старческого возраста // Функциональная диагностика. – 2011. – №2. – С. 46-54.
  6. Курбанова, С.А. , Олейникова О.М., Авакян Г.Н. Нейрофизиологический анализ симптоматической посттравматической эпилепсии // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. – 2007. – Т.6. – №6. – С.50-53.
  7. Морозова, М.А., Благосклонова М.А. Внутрислошарная когерентность ЭЭГ в зависимости от клинических проявлений височной эпилепсии у детей // Физиология человека. – 2007. – Т.33. – №4. – С.18-23.
  8. Неробокова Л.Н. Филатова Ю.Б., Воронина Т.А., Авакян Г.Г., Хромых Е.А., Гайдуков И.О., Авакян Г.Н. Изучение электрофизиологических механизмов регресса патологической системы у больных эпилепсией с использованием спектрально-когерентного анализа и метода дипольных источников // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2013. – Т.5. – №1. – С.22-30.
  9. Pillai J., Sperling M. R. Interictal EEG and the diagnosis of epilepsy// Epilepsia. – 2006. – 47 (suppl. 1). – P. 12-14.
-

---

Горгун О.В., Голоенко И.М., Обьедков В.Г.  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь  
Национальная академия наук Беларуси, Минск, Беларусь

## Оценка роли лекарственного анамнеза периода стационарного лечения и генетических факторов в развитии острых лекарственно индуцированных акатизии и паркинсонизма у пациентов с шизофренией: регрессионный анализ

### **Введение**

Шизофрения является тяжелым психическим расстройством, которым во всем мире страдает около 1% населения [1]. Одним из самых больших достижений в области лечения шизофрении является использование антипсихотических лекарственных средств (АП), с помощью которых нередко удается не только купировать психотические, но и положительно влиять на негативные симптомы этого заболевания [2]. В связи с тем, что в клинической практике АП используются с 50-х гг. прошлого века, накопился большой клинический материал по их эффективности, разработаны и написаны клинические протоколы, в которых подробно описаны тактические приемы терапии шизофрении (в Республике Беларусь – Клинический протокол оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами; Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 1387 от 31.10.2010).

Основной проблемой, осложняющей медикаментозное лечение шизофрении, является возникновение нежелательных лекарственных реакций, патогенетически связанных с экстрапирамидной системой головного мозга [3]. Все лекарственно индуцированные экстрапирамидные расстройства (ЭПР) разделяются на ранние, хронические и поздние. Ранние ЭПР, к которым относятся дистония, дискинезия, нейролептический синдром, паркинсонизм и акатизия, возникают в течение первых часов или нескольких дней после начала приема АП и регрессируют после отмены данных лекарственных средств, или при переводе пациента на АП другой химической группы. Среди ранних лекарственно индуцированных ЭПР наиболее часто встречаются паркинсонизм и акатизия [4, 5]. Хронические ЭПР возникают через несколько недель, и после отмены АП также обнаруживают обратное развитие, что является одним из главных диагностических критериев, отличающих хронические и поздние

---

лекарственно индуцированные ЭПР. Поздние ЭПР, к которым относится поздняя дискинезия (ПД) и поздняя акатизия, возникают вследствие длительного приема АП, и имеют стойкий необратимый характер и продолжают после отмены АП. Развитие ранних ЭПР является фактором риска возникновения в дальнейшем поздних ЭПР [6].

Долгое время основное внимание специалистов было приковано к хроническим и поздним ЭПР. Но оказалось, что ранние ЭПР также важны для клинической практики. По данным ряда исследований, ранние ЭПР часто принимаются за симптомы болезни, могут усугублять психотические и аффективные симптомы основного заболевания [7–9], способствовать низкой комплаенсу [10], ухудшать качество жизни пациентов [11], а также негативно влиять на трудовую и социальную активность [12]. Острые ЭПР также могут приводить к когнитивным нарушениям [13] и к дополнительной социальной стигматизации пациентов [11].

Что касается конкретных методов прогноза острых ЭПР, то следует отметить, что они до недавнего времени базировались исключительно на опыте практикующих врачей. В результате многолетних наблюдений за возникающими ЭПР при лечении пациентов с шизофренией АП, были выделены определенные факторы риска, по которым можно было с некоторой уверенностью судить о возможности появления ЭПР у того или иного пациента. Основным недостатком этого метода прогноза возникновения экстрапирамидных осложнений лекарственной терапии при шизофрении является то, что, во-первых, пациент не всегда может предоставить необходимые анамнестические данные, а, во-вторых, для оценки риска возникновения острых ЭПР анамнестических данных часто недостаточно. Например, по литературным данным, основными факторами риска острой лекарственно индуцированной акатизии являются: пожилой или детский и подростковый возраст, применение типичных АП в больших дозах и при их быстром наращивании, парентеральное введение АП, прием АП пролонгированного действия, комбинированное лечение несколькими АП, дефицит железа и магния, аффективные и тревожные расстройства, шизофрения с высоким удельным весом негативной и/или аффективной симптоматики, неврологические и экстрапирамидные нарушения в анамнезе, беременность, деменция, онкологическое заболевание, ЧМТ и другие органические повреждения в анамнезе и алкоголизм [14, 15]. Но нередко бывает, что пожилые пациенты с неврологическими нарушениями в анамнезе при приеме высокопотентных типичных АП не обнаруживают каких-либо экстрапирамидных осложнений, а у молодых пациентов при применении относительно безопасных современных АП в небольших дозах нередко возникают острая акатизия или острый паркинсонизм. При этом в литературе недостаточно сведений, являются ли факторы риска

---

паркинсонизма и акатизии общими, и если нет, то насколько они отличны [16, 17]. При этом публикаций о связи лекарственного анамнеза с риском возникновения острой акатизии было найдено крайне мало, а их результаты характеризуются противоречивостью. В одних исследованиях отмечается, что риск развития острой лекарственно индуцированной акатизии связан с высокими дозами АП и быстрым их наращиванием, а также с применением типичных антипсихотиков (ТА) [18]. Другие исследователи приходят к выводам, что появление лекарственно индуцированной акатизии не зависит от дозы АП, и нередко может появляться при применении атипичных антипсихотиков (АА) в малых дозах [19]. Что касается паркинсонизма, то связь его возникновения с методом лекарственной терапии АП исследована напротив довольно обстоятельно [20]. Во многих исследованиях отмечается, что ТА в отличие от АА достоверно чаще вызывают лекарственный паркинсонизм, при этом риск его возникновения и выраженность достоверно коррелируют с дозой назначаемого ТА [20].

Связь генетического полиморфизма с риском ЭПР охватывается как полногеномными исследованиями [21], так и узкими фармакогенетическими анализами в ряде обзорных работ [22]. Однако считается, что надежные генетические предикторы, подходящие для внедрения в клиническую практику, пока не описаны [23].

К тому же, следует отметить, что, как и в остальных исследованиях по риску ЭПР, генетический анализ факторов риска в общей выборке лиц без учета отдельных групп осложнений не позволяет выявить особенности механизмов отдельных видов ЭО. И если изучению генетики в целом острых лекарственно индуцированных ЭПР посвящено достаточно много работ [24], то отдельно акатизии – только единичные исследования [25].

Основной особенностью нашего исследования являлось то, что наиболее частые острые лекарственно индуцированные ЭПР, акатизию и паркинсонизм, мы рассматривали как отдельные клинико-биологические феномены.

### **Цель исследования**

Оценить с помощью регрессионного анализа роль лекарственного анамнеза периода стационарного лечения и генетических факторов в возникновении острых лекарственно индуцированных акатизии и паркинсонизма у пациентов с шизофренией.

### **Материалы и методы**

Предметом исследования явились лекарственно индуцированный паркинсонизм и акатизия у пациентов с шизофренией. Объектом исследования явились 333 пациента (171 мужчина, 162 женщины; средний возраст  $36,78 \pm 11,707$ ) с параноидной шизофренией, проходивших стационарное лечение в РНПЦ психического здоровья. Все пациенты на момент исследования принимали

---

лекарственную терапию АП в соответствии с протоколом диагностики и лечения психических и поведенческих расстройств. Со всеми участниками подписано информированное согласие на участие в исследовании. Исследование проведено в рамках задания «Исследовать клиничко-нейропсихологический и психофизиологический статус пациентов с шизофренией с выраженным экстрапирамидным синдромом» в рамках государственной программы научных исследований «Биотехнологии» подпрограммы 2.13 «Структурная и функциональная геномика».

Дизайн исследования: открытое обсервационное поперечное исследование в контрольных группах с направленным формированием групп сравнения. Все исследуемые пациенты были разделены на 3 группы сравнения в зависимости от отсутствия или наличия у них на момент исследования ЭПР по шкале ESRS-A (Extrapyramidal Symptom Rating Scale; 2 балла и более) [30]. 1-я группа сравнения (n=127) включала пациентов с шизофренией, у которых на момент исследования имела место лекарственная акатизия, 2-я группа сравнения (n=115) состояла из пациентов с острым лекарственно индуцированным паркинсонизмом, 3-я группа (контрольная (n=91)) состояла из пациентов с шизофренией без ЭПР. Группы сравнения были сформированы на основании общих критериев диагноза (F20.09, F20.01, F20.00, F20.02, F20.03 по МКБ-10), без острых психотических симптомов (по шкале PANSS сумма позитивных симптомов <30 баллов), без выраженных проявлений дефекта личности (по шкале PANSS сумма негативных симптомов <35 баллов), принадлежности к белорусской популяции. Группы сравнения были конгруэнтными по полу ( $\chi^2=0,899$ ;  $p=0,638$ ), возрасту ( $F=2,773$ ;  $p=0,064$ ), семейному статусу ( $\chi^2=4,782$ ;  $p=0,572$ ) и по уровню образования ( $\chi^2=9,330$ ;  $p=0,501$ ). Критерием исключения явилось наличие в клинической картине острых ЭПР с принципиально иной клинической картиной: острые дистонии, злокачественный нейролептический синдром, а также хронические и поздние дискинезии, акатизии и дистонии.

У всех обследуемых производился забор биоматериала (буккальный эпителий) с последующим выделением ДНК по стандартной методике и дальнейшим генотипированием методами ПЦР-ПДРФ и кПЦР-РВ с использованием зондов TaqMan в лаборатории нехромосомной наследственности Института генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси.

У пациентов были исследованы листы назначения, изучались следующие аспекты врачебных назначений: способ терапии шизофрении АП, количество АП за период пребывания в стационаре, динамика замены одного АП другим, суммарная доза принимаемых АП на момент исследования, которая высчитывалась по методике DDD-анализа с использованием анатомо-терапевтической химической классификация антипсихотиков (Anatomical Therapeutic Chemical, ATC). Для этого сравнивали назначенную суммарную суточную дозу

**Таблица 1****Значения DDD для групп АП: О-внутри/Р-парентерально**

	<b>Антипсихотики</b>	<b>Установленная доза суточная defined daily dose (DDD), О/Р</b>
N05AA011	Chlorpromazine	0,3 g / 0,1g
N05AB02	Fluphenazine	10 mg / 1mg
N05AB06	Trifluoperazine	20 mg / 8 mg
N05AC01	Periciazine	50 mg / 20mg
N05AD01	Haloperidol	8 mg / 8 mg
N05AF01	Flupentixol	6 mg / 4 mg
N05AF05	Zuclopenthixol	30 mg / 15 mg
N05AF03	Sertindole	50 mg / 3 g
N05AE03	Chlorprothixene	16 mg
N05AH02	Clozapine	0,3 g / 0,3 g
N05AH03	Olanzapine	10 mg / 10 mg
N05AH04	Quetiapine	0,4 g
N05AL01	Sulpiride	0,8 g / 0,8 g
N05AL05	Amisulpride	0,4 g
N05AX08	Risperidone	5 mg / 2,7 mg

каждого АП (PDD – Prescribed Daily Dose) с установочной суточной дозой АП (DDD – Defined Daily Dose) (табл. 1).

Если пациенту назначалось сразу несколько АП, то отношения суточных доз каждого АП к его DDD суммировались. Например, на момент исследования пациент получал следующее лечение: модитен-депо 25 мг в/м раз в 2 недели, плюс клозапин 100 мг 1 таблетка в сутки. Суточная доза DDD флуфеназина ровняется 1 мг в сутки при парентеральном приеме. Значит, нужное нам отношение высчитывалось так:  $25:14:1=1,78$ ; для клозапина:  $100:300=0,34$ . Тогда суммарная доза по отношению к DDD для этого пациента:  $1,78+0,34=2,12$ . Т.е. во столько раз доза АП для данного пациента превышает установочную суточную дозу.

Для статистической обработки данных использовалась компьютерная программа SPSS 20. Анализ взаимосвязи между одним качественным признаком, выступающим в роли зависимого результирующего показателя (наличие лекарственной акатизии или паркинсонизма) и подмножеством изучаемых количественных и качественных признаков, проводился с использованием модели бинарной логистической регрессии с пошаговым включением предикторов.

---

## Результаты и обсуждение

Для оценки влияния лекарственного анамнеза и генетических факторов на вероятность возникновения острых лекарственно индуцированных ЭПР при шизофрении нами был применен метод бинарной логистической регрессии, который позволяет проводить расчет вероятности принадлежности конкретного пациента к группе с лекарственной акатизией или лекарственным паркинсонизмом. Для построения регрессионной модели мы выделили несколько факторов: способ терапии, количество АП, динамика замены одного АП другим, доза АП (DDD), полиморфизм генов CYP2D6, MDR1, COMT, DRD2, наличие делеции в генах GST-M1, GST-T1. Изучаемые в рамках данного научного проекта, другие показатели: выраженность клинических симптомов шизофрении, показатели нейрокогнитивных тестов, уровень среднемолекулярных пептидов и сывороточного железа и магния как факторы, которые могут повлиять на возникновение острых ЭПР, в наш анализ не включались по той причине, что исследование было поперечным, а вышеперечисленные факторы могли иметь прямую причинно-следственную связь с острыми ЭПР. Т.е. возникшие у пациента симптомы ЭПР могли оказать прямое влияние на эти показатели.

На первом этапе регрессионного анализа производился отбор переменных для включения в модели с помощью оценки значимости различий между группами с наличием или отсутствием лекарственной акатизии или лекарственного паркинсонизма по каждому признаку. При оценке уравнения регрессии использовался метод пошагового включения предикторов, который ранжирует признаки в соответствии с их вкладом в модель. Пошаговый порядок включения отобранных предикторов в уравнение с указанием процента верного предсказания на каждом шаге и коэффициентов регрессии представлен в табл. 2, по которой можно проследить динамику предсказательной ценности предикторов и их совокупности при оценке уравнения логит-регрессии в целом. Зависимой переменной является факт наличия или отсутствия острой лекарственно индуцированной акатизии.

Из табл. 2 мы видим, какие переменные включаются в анализ и как улучшается вероятность прогноза после вовлечения каждой новой переменной. На завершающей стадии регрессионного анализа присутствует 4 переменных, а именно: мутация в гене GST-M1, мутация в гене GST-T1, количество АП, динамика замены одного АП другим. Полученное уравнение с одним предиктором обеспечивало уровень конкордации в 67,7%, тогда как с двумя предикторами эта величина составила уже 71,3%, т.е. второй предиктор добавил в этот показатель 3,6%. Далее при включении остальных предикторов в уравнение логит-регрессии уровень конкордации продолжал увеличиваться и его значение для всего уравнения составило 79,3%. Таким образом, точность исполнения прогноза, которая достигается при использовании этих 4 переменных, составляет 79,3%.

**Таблица 2**

**Результаты пошаговой процедуры логистической регрессии для оценки риска острой лекарственно индуцированной акатизии**

Шаг	Включенные факторы		Акатизия		Процентный показатель верных прогнозов (R <sup>2</sup> ; %)	Суммарный процентный показатель (R <sup>2</sup> ; %)	
			Нет	Есть			
Шаг 1	GST-M1	Акатизия	нет	49	16	75,4	67,7
			есть	37	62	62,6	
Шаг 2	GST-M1 GST-T1	Акатизия	нет	42	23	64,6	71,3
			есть	24	75	75,8	
Шаг 3	GST-M1 GST-T1 Количество АП	Акатизия	нет	41	24	63,1	75,0
			есть	17	82	82,8	
Шаг 4	GST-M1 GST-T1 Количество АП Динамика замены	Акатизия	нет	43	22	66,2	79,3
			есть	12	87	87,9	

Так как другие изучаемые признаки не были включены в уравнения логит-регрессии, то значит, что для острой лекарственно индуцированной акатизии у пациентов с шизофренией они не имеют прогностической значимости.

Проверка значимости отличия коэффициентов от нуля проводилась при помощи статистики Вальда, использующей распределение хи-квадрат и представляющей собой квадрат отношения соответствующего коэффициента к его стандартной ошибке. Качество приближения регрессионной модели к гипотетически реальной оценивалось при помощи функции подобия. Мерой правдоподобия служит отрицательное удвоенное значение логарифма этой функции (-2LL). В качестве начального значения для -2LL применяется значение, которое получается для регрессионной модели, содержащей только константы. Эта величина имеет распределение хи-квадрат Пирсона и показывает уровень согласованности модели регрессии со всеми независимыми переменными. После добавления всех переменных значение -2LL равно 148,874; это значение на 77,403 меньше, чем начальное. Подобное снижение величины означает улучшение прогностической модели. Та часть дисперсии, которую можно объяснить с помощью логистической регрессии, составляет 47,8% (R-квадрат Наделькеркеса). Это значит, что данная модель объясняет 47,8% вариаций зависимой переменной.

На основании полученных данных можно судить о том, что в патогенезе острой лекарственно индуцированной акатизии большую роль играет токсикация ксенобиотиками, которыми в нашем случае являются активные метаболиты АП. Таким образом, при обнаружении делеций в генах GST-M1, GST-T1, для минимизации риска развития острой лекарственно индуцированной акатизии, пациенту рекомендуется назначать АП, которые не образуют активных метаболитов. Также для минимизации риска возникновения лекарственной терапии предпочтительна монотерапия одним АП.

Таким же способом мы проводили бинарную логистическую регрессию для оценки наиболее точной модели прогноза острого лекарственно индуцированного паркинсонизма.

Из табл. 3 мы видим, какие переменные включаются в анализ и как улучшается вероятность прогноза после вовлечения каждой новой переменной. На завершающей стадии регрессионного анализа присутствует 5 переменных, а именно: полиморфизм гена DRD2, доза АП, полиморфизм гена CYP2D6, вариант

**Таблица 3**  
**Результаты пошаговой процедуры логистической регрессии для оценки риска острого лекарственно индуцированного паркинсонизма**

	Включенные факторы		Паркинсонизм		Процентный показатель верных прогнозов (R <sup>2</sup> ; %)	Суммарный процентный показатель (R <sup>2</sup> ; %)
			нет	есть		
Шаг 1	DRD2	Паркинсонизм	нет	42	23	64,6
			есть	16	68	81,0
Шаг 2	DRD2 Доза АП	Паркинсонизм	нет	43	22	66,2
			есть	15	69	82,1
Шаг 3	DRD2 Доза АП CYP2D6	Паркинсонизм	нет	44	21	67,7
			есть	12	72	85,7
Шаг 4	DRD2 Доза АП CYP2D6 Варианты терапии	Паркинсонизм	нет	48	17	73,8
		Паркинсонизм	есть	9	75	89,3
Шаг 5	DRD2 Доза АП CYP2D6 Варианты терапии MDR1	Паркинсонизм	нет	54	11	83,1
			есть	6	78	92,9

---

терапии, полиморфизм гена MDR1. Точность исполнения прогноза, которая достигается при использовании этих 5 переменных, составляет 88,6%.

После добавления всех переменных значение  $-2LL$  равно 136,112; это значение на 68,095 меньше, чем начальное. Подобное снижение величины означает улучшение прогностической модели. Та часть дисперсии, которую можно объяснить с помощью логистической регрессии, составляет 49,1% (R-квадрат Наделькеркеса). Это значит, что данная модель объясняет 49,1% вариаций зависимой переменной.

### **Заключение**

В результате регрессионного анализа было выявлено, что в развитии острой лекарственной акатизии наиболее значимую роль играют следующие факторы: мутация в генах GST-M1 и GST-T1, количество принимаемых антипсихотиков, динамика замены одного антипсихотика другим. Точность исполнения прогноза, которая достигается при использовании этих факторов, составляет 79,3%. На основании полученных данных можно сделать вывод, что патогенез острой лекарственно индуцированной акатизии связан с токсикацией ксенобиотиками, которыми являются активные метаболиты антипсихотических лекарственных средств.

В результате проведения регрессионного анализа было выявлено, что для развития острого лекарственно индуцированного паркинсонизма значимы полиморфизм гена DRD2, доза принимаемого АП, полиморфизм гена CYP2D6, вариант терапии, полиморфизм гена MDR1. Точность исполнения прогноза, которая достигается при использовании этих факторов, составляет 88,6%, что говорит в пользу того, что в патогенезе лекарственного паркинсонизма основную роль играет избыточная блокада D2-рецепторов в нигростриатуме.

### **Литература**

1. Jablensky A. (2000) Epidemiology of schizophrenia: the global burden of disease and disability. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. Vol. 250, no. 6, pp. 274-285.
2. Gerlach J, Peacock L. (1995) New antipsychotics: the present status. In *Clin Psychopharmacol*. Vol. 10, pp. 39-48.
3. Steck H. (2006) Extrapyramidal and diencephalic syndrome in the course of lergactil and serpasil treatments. *Ann Med Psychol (Paris)*. Vol. 12, pp. 737-744.
4. Poyurovsky M (2010) Acute antipsychotic-induced akathisia revisited. *Br J Psychiatry*. Vol. 196, no. 2, pp. 89-91.
5. Plotnikova E. V. (2009) Лекарственно-индуцированные двигательные расстройства при шизофрении. *Tavricheskij mediko-biologicheskij vestnik*. T. 12, № 1 (45). S. 192—199.
6. Sachdev P (2004) Early extrapyramidal side-effects as risk factors for later tardive dyskinesia: a prospective study. *Aust N Z J Psychiatry*. Vol. 38, no. 6, pp. 445-9.
7. Duncan E.J., Adler L. A., Stephanides M. et al. (2000) Akathisia and exacerbation of psychopathology: a preliminary report. *Clin Neuropharmacol*. Vol. 23, pp. 169-173.

- 
8. Peitl M. V., Prološčić J., Blažević-Zelić S. (2011) Et al. Symptoms of agitated depression and/or akathisia. *Psychiatr Danub.* Vol.23, no1, pp.108–110.
  9. Reid A. M., McNamara J. P., Murphy T. K. (2015) Side-effects of SSRIs disrupt multimodal treatment for pediatric OCD in a randomized-controlled trial. *J Psychiatr Res.* Vol.71, pp.140–147.
  10. Lipinski J. F. Jr., Mallya G., Zimmerman P. et al. (1989) Fluoxetine-induced akathisia: clinical and theoretical implications. *J Clin Psychiatry.* Vol.50, no.9, pp.339–342.
  11. Temmingh H., Stein D. J. (2015) Anxiety in Patients with Schizophrenia: Epidemiology and Management. *CNS Drugs.* Vol.29, no.10, pp.819–832.
  12. Fedorova N. V., Vetohina T. N. (2009) Diagnostika i lechenie ejrolepticheskijh ekstrapiramidnyh sindromov. *Psih.rastrojstva v obshhej medicine.* – № 3.
  13. Bekker R.A., Bykov Ju.V. Akatizija: klinicheskija naliz patologii s rekomendacija miiobzorom literatury. *Consilium Medicum: Publikaciipartnerov.*
  14. Nordström P., Michaëlsson K., Gustafson Y. et al. Traumatic brain injury and young onset dementia: a nationwide cohort study. *Ann Neurol.* 2014;75(3):374–381.
  15. Wright M. T. Antiemetics, akathisia, and pregnancy. *Psychosomatics.* 2007;48(6):461–466.
  16. Vetohina T. N., Fedorova N. V., Voronina E. F. (2006) Osobennosti klinicheskijh projavlenij i techenija nejrolepticheskogo parkinsonizma i podhody k ego korrekcii. *Psihiatrija i psihofarmakoterapija.* – T. 8, № 1.
  17. Poyurovsky M (2010). Acute antipsychotic-induced akathisia revisited. *Br J Psychiatry.* Vol. 196, no.2, pp.89-91.
  18. Miller C.H., Hummer M., Oberbauer H. et al. (1997) Risk factors for the development of neuroleptic induced akathisia. *Eur Neuropsychopharmacol.* Vol.7, no.1, pp.51–55. Fvailable: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9088885>
  19. Sachdev P., Kruk J. Clinical characteristics and predisposing factors in acute drug induced akathisia. *Arch. Gen. Psychiatry.* 1994;51:963–974.
  20. Levin O. S., Shindryaeva N. N., Anikina M. A. (2012) Lekarstvennyj parkinsonizm. *Zhurnal nevrologii i psihatrii im. S. S. Korsakova.* № 8. – S. 69–74.
  21. Genomewide association study of movement-related adverse antipsychotic effects. Aberg K, Adkins DE, Bukszár J, Webb BT, Caroff SN, Miller DD et al. // *Biol Psychiatry* – 2010.-Vol.67, -P. 279–282.
  22. Genome-wide association study of antipsychotic-induced parkinsonism severity among schizophrenia patients. Alkelai A, Greenbaum L, Rigbi A. et al. // *Psychopharmacol (Berl)* -2009.-Vol.206;- P. 491–499.
  23. Farmakogeneticheskij podhod k ocenke riska razvitija inducirovannyh antipsihotikami jekstrapiramidnyh narushenij K. A. Kirnichnaja D. N. Sosin M. V. Ivanov i dr. // *Zhurnal nevrologii i psihatrii im. S.S. Korsakova* -2015. -Vol.4, -P. 113-125.

- 
24. Plesnicar BK, Zalar B, Breskvar K, Dolzan V. The influence of the CYP2D6 polymorphism on psychopathological and extrapyramidal symptoms in the patients on long-term antipsychotic treatment. *J. Psychopharmacol.* 2006;20(6):829-833.
  25. Zivković M, Mihaljević-Peles A, Bozina N, Sagud M, Nikolac-Perkovic M, Vuksan-Cusa B, Muck-Seler D. The association study of polymorphisms in DAT, DRD2, and COMT genes and acute extrapyramidal adverse effects in male schizophrenic patients treated with haloperidol. *J Clin Psychopharmacol.* 2013;33(5):593-599.
- 

Докукина Т.В., Голубева Т.С., Махров М.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Метод персонализации фармакотерапии расстройств шизофренического спектра путем определения полиморфизмов генов CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9

По данным официальной статистики в последнее десятилетие в Республике Беларусь наблюдается рост заболеваемости психическими расстройствами. В 2017 г. первичная заболеваемость населения психическими расстройствами (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных средств) составила 739,3 на 100 тыс. населения, что выше, чем в 2008 г. (686,2 на 100 тыс. населения) на 7,7%. Общая заболеваемость населения психическими расстройствами (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных средств) за исследуемый период увеличилась на 14,0%: с 3105,4 на 100 тыс. населения в 2008 г. до 3538,6 – в 2017 г. В 2017 г. шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства (F20-F29) являлись причиной выхода на инвалидность пациентов с психическими и поведенческими расстройствами в 16,3% случаев (0,64 на 10 тыс. населения) [1].

Одной из актуальных проблем современной психиатрии остается проблема фармакорезистентности, которая обусловлена, в том числе, особенностями биотрансформации психотропных средств. Отсутствие эффекта от лечения антипсихотическими препаратами наблюдается у 30–40% пациентов [2]. Имеет место позднее выявление проблемы недостаточного терапевтического ответа (спустя 4–12 недель с начала лечения). Серьезные побочные эффекты при назначении антипсихотических препаратов регистрируются у 55–70% пациентов (экстрапирамидные симптомы, нейроэндокринные побочные эффекты и т.п.) [3].

---

Генетические особенности пациентов могут определять до 50% всех неблагоприятных фармакологических ответов: неэффективность лекарственных средств или нежелательные лекарственные реакции. Эти особенности, как правило, реализуются через полиморфные участки генов белков, участвующих в фармакокинетике (ферменты биотрансформации, транспортеры лекарственных средств) или фармакодинамике (рецепторы, ферменты, ионные каналы и др.) лекарственных средств, называемые аллельными вариантами [4].

Различают две фазы биотрансформации лекарственных средств. В первой фазе при участии специальных ферментов происходит процесс гидроксирования, окисления, восстановления или гидролиза. Многие липофильные соединения подвергаются окислению в печени под влиянием микросомальной системы ферментов. Основными компонентами этой системы являются цитохром-P450-редуктаза и цитохром-P450-гемопротеин, которые катализируют монооксигеназную реакцию, используя в качестве субстрата липофильные вещества, включая большинство лекарственных средств. Метаболизм лекарственных средств в основном осуществляется цитохромами P450 подсемейств CYP1-3, причем наиболее важными являются ферменты CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9. Во второй фазе биотрансформации лекарственные средства или их метаболиты соединяются с одной растворимой в воде молекулой (глутатионом, сульфатом, глюкуроонидами), как правило, утрачивая биологическую активность. В результате образуются растворимые в воде конъюгаты, элиминирующиеся почками или, если их относительная молекулярная масса превышает 200 кДа, с желчью [5].

На активность изоферментов цитохрома P-450 влияют следующие факторы, определяющие индивидуальный фармакологический ответ:

- генетический полиморфизм;
- сопутствующие заболевания печени, почек, кишечника, сердечно-сосудистой и респираторной систем;
- совместное применение лекарственных средств-ингибиторов/индукторов изоферментов цитохрома P-450;
- характер пищевого рациона (например, некоторые фруктовые соки), компоненты которого могут быть ингибиторами/индукторами изоферментов цитохрома P-450.

Однонуклеотидные полиморфизмы в генах ферментов, метаболизирующих лекарственные средства, приводят к синтезу ферментов с измененной активностью. В результате скорость метаболизма лекарственных средств повышается или снижается [6].

В зависимости от скорости метаболизма лекарственных средств, среди лиц, получающих лекарственную терапию, выделяют следующие группы:

- 
- активные метаболизаторы (активность ферментов не изменена – большинство населения),
  - «медленные» метаболизаторы, которым следует назначать лекарственные средства в меньшей дозе,
  - «сверхактивные» или «быстрые» метаболизаторы, для которых назначаемая доза лекарственного средства должна быть выше среднетерапевтической.

Генетические особенности пациентов, ассоциированные с изменениями фармакологического ответа, определяются при проведении фармакогенетического тестирования.

Фармакогенетический тест – это выявление конкретных генотипов, ассоциированных с изменением фармакологического ответа. В основе таких тестов лежит полимеразная цепная реакция (ПЦР). При этом в качестве источника ДНК (т.е. генетического материала) для ПЦР используются чаще всего кровь пациента или соскоб буккального эпителия. Сбор этого биологического материала у пациента не требует предварительной подготовки. Результаты фармакогенетического теста представляют собой идентифицированные генотипы пациента по тому или иному полиморфному маркеру. Как правило, врач, клинический фармаколог или медицинский генетик, интерпретирует результаты фармакогенетического теста – формулирует рекомендации по выбору лекарственного средства и его режима дозирования для конкретного пациента [7].

Частота полиморфизма генов ферментов биотрансформации может значительно варьировать в различных этнических группах и популяциях. Все носители медленных аллелей являются группами риска развития нежелательных лекарственных реакций вплоть до смертельных исходов. При быстром типе метаболизма желаемый терапевтический эффект не достигается вследствие низкой действующей концентрации лекарственного средства.

В инструкциях по медицинскому применению лекарственных средств (российских, Food and Drug Administration, European Medicines Agency), рекомендациях международных и национальных профессиональных научных общественных организаций упоминаются некоторые полиморфизмы генов цитохромов P450, которые необходимо определять при выборе терапии антипсихотиками. В частности, упоминаются полиморфизмы гена CYP2D6. Однако в психиатрической практике также применяются лекарственные средства, основной путь метаболизма которых осуществляется ферментами CYP1A2 и/или CYP2C9, которые также существуют в нескольких аллельных вариантах [4].

В последние несколько десятилетий активно проводятся фармакогенетические исследования по выявлению ассоциаций между носительством различных аллельных вариантов генов системы биотрансформации (CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9) и неблагоприятным фармакологическим ответом.

---

Цитохром CYP2D6 – фермент семейства цитохромов P450, принимает участие в метаболизме 20–25% применяемых лекарственных средств, включая антипсихотические лекарственные средства, антидепрессанты. В настоящее время известно более 63 основных полиморфных аллелей гена CYP2D6. Варианты CYP2D6 аллелей могут быть разделены на несколько типов в зависимости от влияния на ферментативную активность: связанные с отсутствием («нулевые аллели»), снижением, увеличением или изменением ферментативной активности по отношению к конкретному субстрату.

Наиболее часто встречающиеся «нулевые аллели» (отсутствие функционального фермента):

- CYP2D6\*3 (rs35742686);
- CYP2D6\*4(rs3892097) (нарушение сплайсинга) – наиболее часто встречающийся полиморфный аллель у европеоидов;
- CYP2D6\*5 (делеция в гене).

Образование фермента CYP2D6 с пониженной активностью обуславливается чаще всего аллелями:

- CYP2D6\*9 (rs5030656),
- CYP2D6\*10 (rs11065852),
- CYP2D6\*17 (rs28371706, rs16947),
- CYP2D6\*41(rs28371725).

Частота носительства аллельного варианта CYP2D6\*4 (гомозиготное и гетерозиготное носительство) в европейских этнических группах – до 12–22%.

Частота дупликаций функциональных аллелей CYP2D6\*1, CYP2D6\*2 в европейских этнических группах – до 4,3% [8].

Носительство «медленных» аллельных вариантов CYP2D6\*3, CYP2D6\*4, CYP2D6\*5, CYP2D6\*6, CYP2D6\*7, CYP2D6\*9, CYP2D6\*10, CYP2D6\*41 ассоциируется с замедлением биотрансформации антипсихотиков, трициклических антидепрессантов и венлафаксина в печени, более высокими их концентрациями в плазме крови, более высоким риском развития нежелательных лекарственных реакций (гипотензия, седация, тремор, кардиотоксичность, экстрапирамидные расстройства) [9].

Цитохром CYP1A2 – фермент семейства цитохромов CYP450, составляет 15% всех цитохромов в человеческой печени и метаболизирует более 20 лекарственных средств, в том числе многие антипсихотики и антидепрессанты.

Для CYP1A2 известно более 30 аллельных вариантов. Нормальную активность фермента кодирует аллель CYP1A2\*1A, аллельный вариант CYP1A2\*1C (rs2069514) обуславливает снижение активности фермента, а CYP1A2\*1F (rs762551) – обуславливает повышенную индуцибельность фермента [10].

Цитохром CYP2C9 участвует в метаболизме противосудорожных лекарственных средств. При наличии медленных аллельных вариантов гена

---

фермента CYP2C9 (CYP2C9\*2, CYP2C9\*3) рекомендуется применять более низкие дозы топирамата [11].

Частота встречаемости «медленного» аллельного варианта CYP2C9\*2 составляет 8–13% у представителей европеоидной расы, 1–4% у афроамериканцев, этот аллельный вариант не обнаружен у азиатов. Аллель CYP2C9\*3 встречается у 6–10% представителей европеоидной расы, 1,7–5% азиатов, у 0,5–1,5% афроамериканцев [12].

Результаты выполненного авторами исследования показали, что метод определения полиморфизмов CYP2D6\*4, CYP1A2\*1F, CYP2C9\*2, CYP2C9\*3, генов CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9 у пациентов, страдающих расстройствами шизофренического спектра, для индивидуализации лечения может повысить эффективность лечения пациентов с шизофренией, шизотипическими и бредовыми расстройствами, снизить финансовые затраты на лечение, обусловленные длительным подбором лекарственных средств, снизить частоту нежелательных лекарственных реакций. Метод направлен на улучшение качества жизни пациентов с расстройствами шизофренического спектра, повышение их социального и профессионального функционирования, предупреждение инвалидизации.

Исследование выполнено на базе государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» (РНПЦ психического здоровья).

Объект исследования: пациенты с резистентными психотическими расстройствами (рубрика F2, согласно МКБ-10 – шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства), получающие терапию психотропными лекарственными средствами. Критерии включения в исследовательскую группу: возраст от 18 лет и старше, отсутствие тяжелых соматических заболеваний, русские и белорусы по национальности, не родственники друг другу, подписанное «информированное согласие» на участие в проекте.

Всем пациентам проводилось комплексное клиническое и психопатологическое исследование. В зависимости от результатов исследований в соответствии с клиническими протоколами оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами, утвержденными Министерством здравоохранения Республики Беларусь, пациентам производилась коррекция лечения. Участие в исследовании добровольное с письменным информированным согласием.

Нозологическая диагностика проводилась в соответствии с унифицированными стандартными методами клинико-патопсихологического, функционального и лабораторного исследований и установлением диагноза по МКБ-10. Оценка терапевтической эффективности разрабатываемой методики также проводилась в соответствии с общепринятым стандартом клинико-терапевтического исследования.

---

Исследуемый материал: пробы буккального эпителия, сыворотка крови.

Методики: выделение нуклеиновых кислот, ПЦР-анализ.

Методы диагностики и дополнительные исследования включали:

1. Комплексное клиническое обследование – объективный осмотр, сбор анамнестических сведений, анализ опыта лечения психотропными лекарственными средствами, наличия фармакорезистентности, тщательное клинико-лабораторное, функциональное и инструментальное обследование, консультации узкими специалистами.
2. Психолого-психиатрическое обследование – шкала оценки экстрапиримидных симптомов (ESRS-A) (приложение А); шкалы для оценки негативных (SANS) и позитивных (SAPS) симптомов (приложение Б); шкала оценки дефекта функционирования пациентов в разных социальных сферах (приложение В).

Забор материала для исследования проводился на базе клинико-диагностической лаборатории, клинических отделений стационара РНПЦ психического здоровья; исследование генетических детерминант генов ферментов метаболизма лекарственных средств – на базе государственного научного учреждения «Институт биоорганической химии Национальной академии наук Беларуси». Для обработки материалов исследования использовались общепринятые методы статистики.

На основании полученных результатов были даны рекомендации по коррекции лечения психотропными лекарственными средствами, антидепрессантами, нормотимиками.

Форма «информированное согласие» (приложение Г) подтверждает, что пациент осведомлен, что его генетический материал будет подвергнут всестороннему изучению.

Генетический материал может храниться на протяжении 10 лет. Результаты анализа генетического материала будут с соблюдением анонимности включаться в научные публикации.

В зависимости от скорости метаболизма лекарственных средств среди лиц, получающих лекарственную терапию, выделяли следующие группы:

- активные метаболизаторы (активность ферментов не изменена – большинство населения);
- «медленные» метаболизаторы, которым следует назначать лекарственные средства в меньшей дозе;
- «сверхактивные» или «быстрые» метаболизаторы, для которых назначаемая доза лекарственного средства должна быть выше среднетерапевтической.

Пути метаболизма антипсихотических лекарственных средств представлены в табл. 1.

**Таблица 1**

**Пути метаболизма антипсихотических лекарственных средств**

Группа лекарственных средств	Лекарственное средство	Изофермент системы цитохромов печени		
		CYP 1A2	CYP 2D6	CYP 2C9
Атипичные антипсихотики	Рisperидон		+	
	Оланзапин	+		
	Кветиапин			
	Арипипразол	+	+	
	Сертиндол	+	+	
	Зипрасидон	+		
	Азенапин	+		
	Клозапин	+		
Амисульприд				
Типичные антипсихотики	Галоперидол	+	+	
	Трифлуоперазин	+		
	Хлорпромазин	+	+	
	Флуфеназин	+	+	
	Флупентиксол	+	+	
	Зуклопентиксол			
	Хлорпротиксен	+	+	
	Перициазин	+	+	
Сульпирид				

Примечание:

+ – субстрат фермента.

Генетические особенности пациентов, ассоциированные с изменениями фармакологического ответа, определяются при проведении фармакогенетического тестирования.

Наличие гомозиготного или гетерозиготного носительства аллельных вариантов CYP2D6\*4, CYP2C9\*2, CYP2C9\*3 генов CYP2D6, CYP2C9 обуславливает замедление биотрансформации лекарственных средств-субстратов ферментов CYP2D6, CYP2C9 и повышение риска нежелательных лекарственных реакций.

Наличие гомозиготного носительства аллельного варианта CYP1A2\*1F гена CYP1A2 обуславливает ускорение биотрансформации лекарственных средств-субстратов фермента CYP1A2 и снижает эффективность фармакотерапии.

---

Интерпретация результатов фармакогенетического тестирования при выявлении аллельных вариантов гена CYP2D6

При выявлении гомозиготного носительства «медленного» аллельного варианта CYP2D6\*4 не применять галоперидол, хлорпромазин, флуфеназин, флупентиксол, зуклопентиксол, хлорпротиксен, перициазин, рисперидон, арипипразол, сертиндол. Рекомендуется выбрать клозапин, оланзапин, кветиапин, зипрасидон, азенапин, амисульприд, трифлуоперазин или сульпирид.

При выявлении гетерозиготного носительства «медленного» аллельного варианта CYP2D6\*4 выбрать клозапин, оланзапин, кветиапин, зипрасидон, азенапин, амисульприд, трифлуоперазин или сульпирид либо применять рисперидон, арипипразол, сертиндол, галоперидол, хлорпромазин, флуфеназин, флупентиксол, зуклопентиксол, хлорпротиксен или перициазин в дозировках на 30–50% ниже регламентируемых клиническими протоколами.

При выявлении генотипа CYP2D6\*1/\*1 антипсихотики использовать в дозах, регламентированных клиническими протоколами.

Интерпретация результатов фармакогенетического тестирования при выявлении аллельных вариантов гена CYP1A2

Наличие быстрого аллельного варианта CYP1A2\*1F (гомозиготное носительство) обуславливает снижение антипсихотического действия оланзапина, арипипразола, сертиндола, зипрасидона, азенапина, клозапина, галоперидола, трифлуоперазина, хлорпромазина, флуфеназина, флупентиксола, зуклопентиксола, хлорпротиксена, перициазина. В связи с этим данные лекарственные средства назначать в дозировках на 30–50% выше регламентируемых клиническими протоколами либо назначать лекарственные средства, не являющиеся субстратами CYP1A2 (рисперидон, кветиапин, амисульприд, сульпирид).

Интерпретация результатов фармакогенетического тестирования при выявлении аллельных вариантов гена CYP2C9

При наличии медленных аллельных вариантов CYP2C9\*2, CYP2C9\*3 гена CYP2C9 применять фенитоин, карбамазепин, топирамат в дозировках на 30–50% ниже регламентируемых клиническими протоколами.

### **Результаты**

Обследовано 78 пациентов с психотическими расстройствами (рубрика F2, согласно МКБ-10 – шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства) и 110 здоровых лиц, которые не страдали какими-либо психическими или поведенческими расстройствами. Организовано клинико-психопатологическое и нейрофизиологическое обследования пациентов в исследовательской группе.

Произведены забор образцов буккального эпителия, определение индивидуальных генетических детерминант генов изоферментов цитохромов

CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9. Основанием проведения определения полиморфизмов CYP2D6\*4, CYP1A2\*1F, CYP2C9\*2, CYP2C9\*3 генов CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9 пациентам с шизофренией, шизотипическими и бредовыми расстройствами являлись неэффективность проведенной ранее фармакотерапии или развитие нежелательных лекарственных реакций, а также согласие пациентов на проведение фармакогенетического тестирования, включая процедуру забора образца буккального эпителия.

Исследовали частоту встречаемости полиморфизмов генов изоферментов цитохромов CYP1A2\*1F, CYP2C9\*2, CYP2C9\*3, CYP2D6\*4 в популяции пациентов и здоровых лиц.

Результаты фармакогенетического тестирования 78 пациентов с шизофренией, шизотипическими и бредовыми расстройствами представлены в табл. 2. Среди аллельных вариантов CYP2C9, связанных с фенотипом медленного лекарственного метаболизма, вариант CYP2C9\*2 (генотип ТТ или СТ) был обнаружен у 16 человек (21,7%), вариант CYP2C9\*3 (генотип АС) – у 6 человек (7,7%), вариантов с генотипом СС обнаружено не было. Среди аллельных вариантов CYP2D6 вариант CYP2D6\*4 (генотип GА), связанный с фенотипом медленного лекарственного метаболизма, был обнаружен у 5 человек (25,0%), вариантов с генотипом АА обнаружено не было.

Среди аллельных вариантов CYP1A2 вариант CYP1A2\*1F (генотип АА), связанный с фенотипом быстрого лекарственного метаболизма, был обнаружен у 7 человек (31,8%). Генотип СС полиморфизма С3435Т гена MDR1, ассоциированный с повышенной экспрессией Р-гликопротеина (генотип СС), был обнаружен у 25 человек (32,1%).

**Таблица 2**  
**Результаты генотипирования пациентов с шизофренией, шизотипическими и бредовыми расстройствами**

Полиморфизм	rs номер	Всего образцов	Частота встречаемости генотипов							
			n		%		n		%	
CYP2C9*2 (C430T)	rs1799853	74	CC		CT		TT			
			58	78,4	15	20,3	1	1,4		
CYP2C9*3 (A1075C)	rs1057910	78	AA		AC		CC			
			72	92,3	6	7,7	–	–		
CYP2D6*4 (1846G>A)	rs3892097	20	GG		GA		AA			
			15	75,0	5	25,0	–	–		
CYP1A2*1F (–163C>A)	rs762551	22	CC		CA		AA			
			2	9,1	13	59,1	7	31,8		

**Таблица 3**  
**Результаты генотипирования группы здоровых**

Полимор- физм	rs номер	Всего образцов	Частота встречаемости генотипов					
			n	%	n	%	n	%
CYP2C9*2	rs1799853	106	CC		CT		TT	
			87	82,1	19	17,9	–	–
CYP2C9*3	rs1057910	110	AA		AC		CC	
			94	85,5	16	14,5	–	–
CYP2D6*4	rs3892097	63	GG		GA		AA	
			45	71,4	16	25,4	2	3,2
CYP1A2*1F	rs762551	81	CC		CA		AA	
			14	17,3	39	48,1	28	34,6

Было также проведено генотипирование образцов биоматериала, полученных от 110 здоровых лиц. Результаты представлены в табл. 3. Как видно из табл. 3, среди аллельных вариантов CYP2C9, связанных с фенотипом медленного лекарственного метаболизма, вариант CYP2C9\*2 (генотип СТ) был обнаружен у 19 человек (17,9%), вариантов с генотипом ТТ обнаружено не было, вариант CYP2C9\*3 (генотип АС) имелся у 16 человек (14,5%), вариантов с генотипом СС обнаружено не было. Среди аллельных вариантов CYP2D6 вариант CYP2D6\*4 (генотип GA или AA), связанный с фенотипом медленного лекарственного метаболизма, был обнаружен у 18 человек (28,6%). Среди аллельных вариантов CYP1A2 вариант CYP1A2\*1F (генотип AA), связанный с фенотипом быстрого лекарственного метаболизма, был обнаружен у 28 человек (34,6%).

При сравнении частоты встречаемости генотипов в группе пациентов с шизофренией, шизотипическими и бредовыми расстройствами и группе здоровых лиц с использованием критерия Фишера не наблюдалось различий между группами в частоте встречаемости полиморфизмов CYP2C9\*2, CYP2C9\*3, CYP2D6\*4, CYP1A2\*1F.

По результатам фармакогенетического тестирования пациентам были даны клинические рекомендации. При выявлении медленных аллельных вариантов CYP2C9\*2, CYP2C9\*3, CYP2D6\*4 рекомендовали выбирать лекарственное средство, не являющееся субстратом соответствующего изофермента, или корректировать дозу лекарственного средства-субстрата в сторону уменьшения из-за возрастания риска возникновения побочных эффектов. При выявлении быстрого аллельного варианта CYP1A2\*1F рекомендовали выбрать лекарственное средство, не являющееся субстратом соответствующего изофермента, или корректировать дозу лекарственного средства-субстрата

---

в сторону увеличения из-за снижения эффективности терапии. В результате коррекции лекарственной терапии на основании генетических данных у 81% пациентов наблюдалась значительная редукция психопатологической симптоматики, снижение сроков госпитализации, улучшение социального функционирования в динамике наблюдения. Средняя длительность пребывания в стационаре в год (койко-дней) в исследуемой группе снизилась с  $78,2 \pm 13,2$  до  $28,9 \pm 7,8$  ( $p=0,002$  по критерию Вилкоксона).

Таким образом, в практическое здравоохранение внедрен метод определения полиморфизмов CYP2D6\*4, CYP1A2\*1F, CYP2C9\*2, CYP2C9\*3, генов CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9 у пациентов, страдающих расстройствами шизофренического спектра, с целью повышения эффективности лечения пациентов с шизофренией, шизотипическими или бредовыми расстройствами за счет индивидуализированного подхода к назначению лекарственных средств (типичных и атипичных антипсихотических, нормотимиков) – субстратов изоферментов цитохромов CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9. Применение разработанного метода позволит повысить эффективность лекарственной терапии и избежать неблагоприятных лекарственных реакций.

#### **Литература**

1. Государственная статистическая отчетность, форма 1-психиатрия (Минздрав) за 2008–2017 гг.
2. Pharmacogenetics of antipsychotic treatment response and side effects / V. Mackenzie, R. Souza, O. Likhodi et al. // *Therapy*. – 2010. – Vol. 7. – P. 191-198.
3. Real-world data in atypical antipsychotic medication side effects / E. Cascade, A.H. Kalali, S. Mchra, J.M. Meyer // *Psychiatry (Edgmont)*. – 2010. – Vol 7. – № 7. – P. 9–12.
4. Фармакогенетика системы биотрансформации и транспортеров лекарственных средств: от теории к практике / В.Г. Кукес, Д.А. Сычев, Г.В. Раменская, И.В. Игнатьев // *Биомедицина*. – 2007. – № 6. – P. 29-47.
5. Михеева, О.М. Печень и лекарственный метаболизм / О.М. Михеева // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2011. – №1. – С. 121-124.
6. Насырова, Р.Ф. Введение в психофармакогенетику / Р.Ф. Насырова, М.В. Иванов, Н.Г. Незнанов. – СПб: Издательский центр СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2015. – 272 с.
7. Сычев, Д.А. Фармакогенетическое тестирование: клиническая интерпретация результатов (рекомендации для практикующих врачей) / Д.А. Сычев. – Москва, 2011. – 89 с.
8. Steimer, W. Amitriptyline or not, that is the question: pharmacogenetic testing of CYP2D6 and CYP2C19 identifies patients with low or high risk for side effects in amitriptyline therapy / W. Steimer et al. // *Clin. Chem*. – 2005. – Vol. 51. – № 2. – P. 376-385.

- 
9. CYP2D6 genotype: impact on adverse effects and nonresponse during treatment with antidepressants – a pilot study / T. Rau, G. Wohleben, H. Wuttke et al. // *Clin. Pharmacol. Ther.* – 2004. – Vol. 75. P. 386-393.
  10. Treatment-resistance to clozapine in association with ultrarapid CYP1A2 activity and the C→A polymorphism in intron 1 of the CYP1A2 gene: effect of grapefruit juice and low-dose fluvoxamine / V. Ozdemir, W. Kalow, A.B. Okey, M.S. Lam, L.J. Albers, C. Reist et al. // *J. Clin. Psychopharmacol.* – 2001. – №21(6). – P. 603-607.
  11. Innocenti, F. *Pharmacogenomics: Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology)* / F. Innocenti // Humana Press, 2005. – 224 p.
  12. Prediction of response to risperidone treatment with respect to plasma concentrations of risperidone, catecholamine metabolites, and polymorphism of cytochrome P450 2D6 / S. Kakihara, R. Yoshimura, K. Shinkai et al. // *Int. Clin. Psychopharmacol.* – 2005. – №20 (2). – P. 71-78.
- 

Емельянцева Т.А., Кот В.В., Марушкина А.В., Меркушова Т.В.,  
Невмержицкая Т.А., Нефедова С.И., Сачек О.С.  
Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы  
и реабилитации, Минск, Беларусь  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь  
Городской клинический психиатрический диспансер, Минск, Беларусь

## **Разработка метода медицинской реабилитации пациентов с расстройствами шизофренического спектра с учетом реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза по кодам Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ)**

В настоящее время расстройства шизофренического спектра занимают центральное место при рассмотрении вопросов инвалидности вследствие психических расстройств.

По данным специалистов Российской Федерации, почти 70% пациентов с шизофренией становятся инвалидами в течение 3 лет после первого психотического эпизода, в 85% случаев – в течение 5 лет [2].

---

В Республике Беларусь тяжесть первичной инвалидности вследствие расстройства шизофренического спектра (суммарный удельный вес 1-й и 2-й групп инвалидности) составляет более 56%.

Работы по медицинской реабилитации и инвалидности расстройств шизофренического спектра в отечественной психиатрической практике немногочисленны [2, 3].

Государственный подход к пониманию проблем здоровья и инвалидности с учетом Закона Республики Беларусь от 18.10.2016 № 424-З «О ратификации конвенции о правах инвалидов» требует современных универсальных международных подходов к осуществлению медицинской экспертизы и реабилитации.

В настоящее время универсальной, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) системой оценки здоровья является Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ) [1]. МКФ позволяет осуществить единый системный подход в реабилитации пациентов [4].

Медицинская реабилитация как комплекс медицинских услуг, направленных на восстановление нормальной жизнедеятельности, требует последовательной оценки последствий болезни: нарушений функций организма, ограничений жизнедеятельности, социальной недостаточности, определения реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза.

Высокий реабилитационный потенциал позволяет рассчитывать на полную обратимость или компенсацию основных функциональных нарушений на уровне функциональных классов (ФК) 0–1; средний реабилитационный потенциал – до уровня ФК 2; низкий реабилитационный потенциал – до уровня ФК 3.

Реабилитационный прогноз предполагает результат реабилитации, вероятность реализации реабилитационного потенциала с учетом возможности организации реабилитационного процесса с применением необходимых технологий реабилитации. Реабилитационный прогноз влияет на клинический, трудовой и социальный прогнозы. Реабилитационный прогноз может быть оценен как благоприятный, относительно неблагоприятный, неблагоприятный.

В рамках выполнения задания «Разработать и внедрить логистическую модель медико-социальной реабилитации пациентов с расстройствами шизофренического спектра с использованием МКФ» отраслевой научно-технической программы «Реабилитация, экспертиза, предупреждение инвалидности» на 2016–2020 гг. с целью повышения качества медицинской реабилитации пациентов с расстройствами шизофренического спектра и оптимизации затрат разработан метод медицинской реабилитации с учетом оценки реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза по кодам МКФ.

---

### **Материалы и методы**

Проведено клинико-функциональное и клинико-экспертное исследование 309 пациентов с расстройствами шизофренического спектра в возрасте  $37,3 \pm 10,9$  лет (57,9% мужчин, 42,1% женщин). Из них у 73,1% был выставлен диагноз шизофрении, 17,8% перенесли острое психотическое расстройство с симптомами шизофрении, 3,6% имели диагноз шизоаффективного расстройства, 3,6% – диагноз шизотипического расстройства, 1,9% – хронического бредового расстройства.

Проведена комплексная оценка биопсихосоциальных факторов, определяющих ограничения жизнедеятельности у пациентов с расстройствами шизофренического спектра по кодам МКФ [1].

С целью определения ведущих причин формирования ограничения жизнедеятельности у пациентов с расстройствами шизофренического спектра использованы методы описательной статистики, корреляционного анализа, статистики  $\chi^2$ -квадрат, коэффициент Крамера  $v$  или неопределенности,  $\alpha^*$  значимость двусторонняя, метод логистической регрессии, построение ROC-кривых.

### **Результаты и обсуждение**

На момент обследования только 14,6% обследованных пациентов имели трудовую занятость, 1,9% на момент исследования продолжали образование, у 49,2% была установлена инвалидность (3-я группа – 2%, 2-я группа – 43,2%, 1-я группа – 3,9%).

Из клинических факторов наиболее значимое достоверное влияние на формирование ограничений жизнедеятельности у пациентов с расстройствами шизофренического спектра имела длительность расстройства ( $\chi^2=72,4$ ,  $\alpha=0,000$ ).

Выявлен целый ряд значимых достоверных взаимосвязей между клинико-функциональными нарушениями (b), нарушениями активности и участия (по основным категориям жизнедеятельности (d)), факторами внешней среды (e) и тяжестью ограничения жизнедеятельности (таблица 1).

Логистический регрессионный анализ с использованием R-квадрата Кокса и Снелла, а также R-квадрата Нейджелкерка позволил определить, что результаты исследования 309 пациентов с расстройствами шизофренического спектра могут быть абсолютно перенесены на генеральную совокупность.

Определены показатели оценки тяжести нарушений основных психических функций по кодам МКФ, определяющие реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у пациентов с расстройствами шизофренического спектра.

Так, например, параметры оценки тяжести нарушений функции побуждений и энергии b130 (степень психической энергии b1300, мотивация b1301, способность управлять импульсами b1304) выглядят следующим образом:

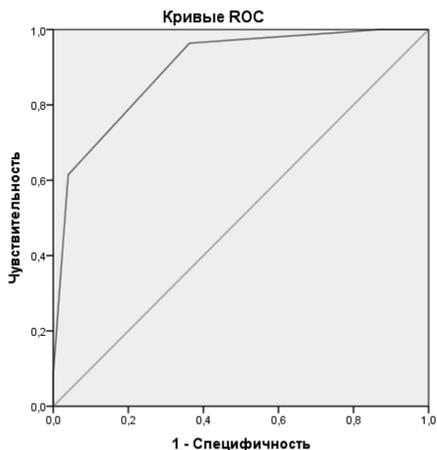
**Таблица 1****Показатели значимых взаимосвязей между тяжестью ограничения жизнедеятельности и различными факторами**

<b>Фактор</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>v</b>	<b><math>\alpha</math></b>
пол	21,47	0,264	0,000
возраст	20,47	0,027	0,059
наличие высшего образования	27,1	0,035	0,007
длительность заболевания	72,4	0,28	0,000
b130 функции побуждения и энергии	120,9	0,176	0,000
b1300 степень психической энергии (выносливость)	143,9	0,185	0,000
b1301 мотивация (побуждающая сила к действию)	285,8	0,273	0,000
b1303 побуждение употреблять: алкоголь, психотропные ЛС, другие ПАВ	38,8	0,053	0,000
b1304 способность управлять импульсами (подавлять их)	79,75	0,102	0,000
b117 функции интеллекта (стандарты тестирования по Векслеру)	43,65	0,058	0,000
b1400 постоянство внимания (поддержание внимания в течение необходимого времени)	70,93	0,092	0,000
b1401 переключение внимания	106,08	0,13	0,000
b1402 разделение внимания (фокус внимания на 2 и более стимулах)	144,7	0,18	0,000
b144 функции памяти	74,24	0,283	0,000
b1520 соответствие эмоций ситуации	56,8	0,074	0,000
b1521 эмоциональная лабильность и контроль за выражением эмоций	42,04	0,054	0,000
b1522 спектр эмоций	74,09	0,094	0,000
b1601 форма мышления (последовательность, логичность, разноплановость, актуализация латентных признаков)	92,2	0,121	0,000
b1602 содержание мышления (бредовые идеи, сверхценные идеи, идеи соматизации)	56,6	0,07	0,000
b1603 контроль мышления (чужие мысли, идеаторные автоматизмы, навязчивые мысли)	71,55	0,091	0,000
b1640 способность абстрагироваться от мелких деталей и смотреть на ситуацию в целом	130,05	0,17	0,000
b1641 функции организации и планирования	157,2	0,202	0,000
b1643 когнитивная гибкость (смена стратегий и подходов)	194,07	0,25	0,000
b1644 осознание и понимание своих собственных действий	112,35	0,14	0,000
b1645 функция суждений (способность оценить различные варианты решений, а также различия между ними)	183,9	0,23	0,000
b1646 состоятельность в выявлении проблем, постановке целей, поиске решений проблем	218,4	0,28	0,000

Продолжение таблицы

Фактор	$\chi^2$	v	$\alpha$
d7102 толерантность (устойчивость) в отношениях	152,06	0,196	0,000
d7104 соблюдение социальных условностей	144,08	0,179	0,000
d7202 способность регулировать отношения	148,6	0,189	0,000
d7203 способность соблюдать социальные границы	118,55	0,147	0,000
d7204 способность соблюдать социальные правила (социальные условности, статусы)	124,8	0,155	0,000
e310 ближайшее семейное окружение (эмоциональная, практическая поддержка, защита и уход)	66,95	0,069	0,000
e315 расширенное семейное окружение (эмоциональная, практическая поддержка, защита и уход)	64,53	0,068	0,000
e1101 комплаенс приема ЛС	50,73	0,053	0,001

- легкое нарушение (ФК 1) – появление усталости при обычной нагрузке, полностью компенсируется волевым усилием; нарушения личной инициативы в отношении непривычной деятельности; сохранение личной инициативы в привычной деятельности; периодически возникающие нарушения контроля за импульсами в нестандартных (сложных) ситуациях;



Диагональные сегменты формируются совпадениями.

**ROC-кривая влияния нарушений функции мотивации b1301 на формирование нарушений жизнедеятельности**

- 
- достаточно критичное отношение; без нарушения социального функционирования; нет необходимости в психологической коррекции и лечении;
- умеренное нарушение (ФК 2) – появление усталости при небольшой нагрузке, не полностью компенсируется волевым усилием; снижение личной инициативы в отношении привычной деятельности, однако при активном поощрении вовлекается в деятельность; нарушения контроля за импульсами, возникающие в привычных социальных ситуациях; недостаточно критичное отношение; частично нарушается социальное функционирование, нуждается в психологической коррекции;
  - выраженное нарушение (ФК 3) – появление усталости без всякой нагрузки, не компенсируется волевым усилием; снижение личной инициативы в отношении любой деятельности, в т.ч. касающейся сохранения и поддержания здоровья; могут отмечаться странные, ритуальные движения на непродолжительный период времени; часто возникающие нарушения контроля за импульсами приводят к серьезным и стойким нарушениям межличностного взаимодействия и социального функционирования; нуждается в лечении и периодическом сопровождении;
  - резко выраженное нарушение (ФК 4) – негативизм, сопротивление любому воздействию, часто в рамках кататонического синдрома; могут отмечаться длительные застывания в однообразных, порой неестественных позах; двигательная активность минимальна; практически полное отсутствие волевых актов, нуждается в постоянном сопровождении.

Определены параметры и показатели оценки комплаенса приема лекарственных средств (ЛС) у пациентов с расстройствами шизофренического спектра, а также эмоциональной, практической поддержки, защиты и ухода со стороны ближайшего и расширенного семейного окружения.

Разработана карта МКФ-профиля реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза пациентов с расстройствами шизофренического спектра (таблица 2).

Определен алгоритм оценки реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза пациентов с расстройствами шизофренического спектра по кодам МКФ.

Разработаны дифференцированные программы медицинской реабилитации с учетом реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза: расширенные программы с преимущественным использованием групповых форм психокоррекционных занятий при высоком и относительно неблагоприятном реабилитационном прогнозе, лимитированные программы с преимущественным использованием индивидуальных форм психокоррекционных занятий при неблагоприятном реабилитационном прогнозе.

**Таблица 2****Карта МКФ-профиля реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза пациентов с расстройствами шизофренического спектра**

<b>Основные критерии МКФ</b>	<b>ФК</b>	<b>Высокий РП</b>	<b>Средний РП</b>	<b>Низкий РП</b>
функции побуждения и энергии b130				
функции внимания и памяти b140+b144				
функции эмоций b152				
высшие когнитивные функции b164				
домен самообслуживания и домен домашней жизни d510+d520+d540+d570+d610+d620+d630+d640 (способность к самообслуживанию)				
домен коммуникаций d330+d335+d350+d351 (способность к общению)				
домен межличностных взаимоотношений d710+d720+d730+d740+d750+d760+d770 (способность контролировать свое поведение)				
домен обучения и применения знаний, выполнения общих задач и требований d2203+d220+d230+d240 (социальная недостаточность)				
Реабилитационный прогноз (благоприятный, относительно неблагоприятный, неблагоприятный)				

Разработан метод медицинской реабилитации пациентов с расстройствами шизофренического спектра с учетом реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза.

**Выводы**

1. Медицинская реабилитация как комплекс медицинских услуг, направленных на восстановление нормальной жизнедеятельности, требует последовательной оценки последствий болезни: нарушений функций организма, ограничений жизнедеятельности, социальной недостаточности, определения реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза.
2. Формирование ограничения жизнедеятельности у пациентов с расстройствами шизофренического спектра определяется, прежде всего, нарушениями функции побуждения и энергии b130, функции внимания и памяти b140+b144, функций эмоций b152, высших когнитивных функций b164, нарушениями по доменам самообслуживания и домашней жизни

---

d510+d520+d540+d570+d610+d620+d630+d640, домену коммуникаций d330+d335+d350+d351, домену межличностных взаимоотношений d710+d720+d730+d740+d750+d770.

3. Значимыми факторами в эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с расстройствами шизофренического спектра являются комплаенс приема ЛС и поддержка со стороны ближайшего и расширенного семейного окружения.
4. Результаты оценки реабилитационного потенциала и реабилитационно-прогноза определяют центр тяжести медицинской реабилитации, который предполагает применение наиболее перспективных в отношении эффективности технологий реабилитации.
5. Оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза позволяет составить оптимальный маршрут медицинской реабилитации пациента с расстройством шизофренического спектра (индивидуальную программу медицинской реабилитации пациента или план).
6. Полученные результаты могут быть использованы дополнительно в процессе проведения медико-социальной экспертизы пациентов для объективизации тяжести инвалидности и снижения числа экспертных ошибок.

#### **Литература**

1. Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья. – Женева: ВОЗ, 2001. – 342 с.
  2. Дудыкина Н.В. Организационно-методические и медико-социальные аспекты реабилитации больных шизофренией, находящихся в психоневрологическом интернате / Диссертационное исследование на соискание ученой степени к.м.н. – Москва, 2006. – 143 с.
  3. Кулакова Т.И. Расстройства когнитивных функций у больных с шизофренией / Диссертационное исследование на соискание ученой степени к.м.н. – Томск, 2005. – 145 с.
  4. Емельянцева Т.А. Актуальные вопросы внедрения Международной классификации функционирования в психиатрическую практику в Республике Беларусь // Материалы Международной научно-практической конференции. – Минск, 2014. – с. 92–102.
-

---

Старцев А.И., Голубева Т.С., Докукина Т.В., Шеремет Е.А.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Заблеваемость болезнью Альцгеймера и сосудистой деменцией в Республике Беларусь

### **Введение**

В последнее десятилетие для Республики Беларусь, как и для многих европейских стран, характерно увеличение доли пожилых людей в населении. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь за период с 2010 по 2017 г. доля населения пенсионного возраста увеличилась с 22,5% до 25,5%. Это ведет к росту количества зарегистрированных случаев психических заболеваний, характерных для пожилого и старческого возраста, в частности органических психических расстройств и деменций. Деменция составляет около 20% от всех заболеваний психическими и поведенческими расстройствами, впервые установленными у лиц пожилого возраста [1].

Деменции – это хроническое, тотальное, обычно необратимое нарушение интеллекта и когнитивных функций (памяти, суждения, умозаключения, понимание, внимания, абстрактного мышления) с распадом эмоциональной сферы и личности в целом, утратой двигательных навыков (особенно речевых и зрительно-пространственного компонента праксиса), а также навыков самообслуживания. Это заболевание создает как огромные финансовые трудности, так и большие социальные и психологические проблемы для семьи и общества [1, 2].

Распространенность заболевания возрастает по мере увеличения возрастной категории. В группе лиц старше 65 лет количество пациентов удваивается каждые 5 лет. Глобальная распространенность деменции в мире (с преимущественным удельным весом болезни Альцгеймера) составляет в населении в целом 0,5% (26,6 млн чел.), а среди людей в возрасте 65 лет и старше – 5–8%. В настоящее время накопленные данные по заболеваемости и частоте распространенности дементных состояний различного генеза среди разных возрастных групп в Республике Беларусь отличаются от показателей общей мировой статистики в сторону преобладания доли сосудистых деменций [3]. В мире самой частой причиной когнитивных нарушений у пожилых лиц большинство исследователей считают болезнь Альцгеймера, второе место занимает сосудистая деменция [4, 5].

В 2014 г. авторами осуществлено эпидемиологическое исследование деменций пожилого возраста в Республике Беларусь, которое позволило охарактеризовать динамику показателей заболеваемости и выхода на инвалидность при данной патологии в зависимости от пола, возраста и места

---

проживания [2]. Полученные результаты показали, что в последнее десятилетие наблюдается неуклонный рост показателя заболеваемости и инвалидности вследствие данной патологии. Исследование осуществлялось по данным государственной статистической отчетности (форма 1-психиатрия (Минздрав), утверждена постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 08.10.2012 № 170) за 2004–2013 гг. Однако по существующим на тот момент формам отчетности отсутствовала возможность получить информацию о численности обратившихся за медицинской помощью по таким нозологическим формам, как болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция. В 2015 г. организационно-методическим отделом РНПЦ психического здоровья была разработана новая форма государственной статистической отчетности (форма 1-психиатрия (Минздрав), утвержденная постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 30.10.2015 № 163), позволяющая выделить нозологические формы деменций. Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 11 августа 2017 г. № 89 утверждена форма 1-психиатрия (Минздрав), в которой были уточнены возрастные периоды учета заболеваемости.

#### **Цель исследования**

Изучение показателей заболеваемости деменциями, в том числе болезнью Альцгеймера и сосудистой деменцией, в Республике Беларусь за 2017 г.

#### **Материал и методы**

Изучение распространенности деменций, включая болезнь Альцгеймера, в Республике Беларусь, показателей первичной и общей заболеваемости, госпитализированной заболеваемости при деменциях осуществляли по данным государственной статистической отчетности (форма 1-психиатрия (Минздрав)), утвержденной постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 11 августа 2017 г. № 89) за 2017 г.

Для расчета интенсивных показателей использовались данные Национального статистического комитета Республики Беларусь о численности и половозрастной структуре населения.

#### **Результаты и обсуждение**

В 2017 г. в Республике Беларусь зарегистрировано 19 231 обращение по поводу деменций (Код МКБ 10 F00-F03), или 202,5 на 100 тыс. населения, из них 2692 обращения (28,3 на 100 тыс. населения) приходилось на деменцию при болезни Альцгеймера, что составило 14,0% из общего количества зарегистрированных случаев деменции. На сосудистую деменцию пришлось 48,7% случаев обращений при деменции (9360 обращений, или 98,5 на 100 тыс. населения).

Впервые по поводу деменции в Республике Беларусь в 2017 г. обратилось 4948 человек, или 52,1 на 100 тыс. населения. Из первичных обращений в 13,0% случаев был выставлен диагноз деменции при болезни Альцгеймера

**Таблица 1****Численность находящихся под диспансерным наблюдением по поводу деменций в Республике Беларусь на конец 2017 г.**

Нозологическая форма	Численность, человек	%	На 100 тыс. населения
Деменция при болезни Альцгеймера (F00*)	1 609	15,9	16,9
Сосудистая деменция (F01)	4 612	45,5	48,6
Другие деменции (F02, F03)	3 921	30,4	41,3
Всего	10 142	100,0	106,8

Примечание: \* код является дополнительным по отношению к основному G30 (МКБ 10).

(642 обращения, или 6,8 на 100 тыс. населения), в 60,4% случаев – сосудистой деменции (2989 обращений, или 31,5 на 100 тыс. населения).

На конец 2017 г. в Республике Беларусь на диспансерном учете по поводу деменций состояло 10 142 человека, из них 1609 человек (15,9%) – с деменцией при болезни Альцгеймера, 4612 человек (45,5%) – с сосудистой деменцией (табл. 1).

В 2017 г. в стационары республики было госпитализировано 4378 человек с деменциями. Показатель госпитализированной заболеваемости составил 4,6 на 10 тыс. населения, в том числе при деменции при болезни Альцгеймера – 0,6 на 10 тыс. населения (590 человек), при сосудистой деменции – 2,1 на 10 тыс. населения (2028 человек). Средняя длительность лечения при деменциях составила 43,2 дня.

В РНПЦ психического здоровья в 2017 г. поступило 995 пациентов с деменцией. Средняя длительность госпитализации составляла 47,1 дня. В нозологической структуре пролеченных в РНПЦ психического здоровья по поводу исследуемой патологии на долю сосудистой деменции приходилось 50,9% (507 пролеченных), на долю деменции при болезни Альцгеймера – 13,0% (130 пролеченных). Из 130 пациентов с болезнью Альцгеймера, пролеченных в стационаре РНПЦ психического здоровья, 14 человек (10,8%) имели заключительный диагноз «деменция при болезни Альцгеймера с ранним началом» (F00.0). Диагноз «деменция при болезни Альцгеймера с поздним (F00.1) началом» был выставлен 56 пациентам (43,1%). С диагнозом «деменция при болезни Альцгеймера атипичная или смешанного типа» (F00.2) пролечено 59 пациентов (45,4%). Средняя длительность госпитализации пациентов с деменцией при болезни Альцгеймера составила 44,2 дня (табл. 2).

Из 507 человек, пролеченных по поводу сосудистой деменции, 420 пациентам (82,8%) был выставлен заключительный диагноз «смешанная корковая

**Таблица 2****Численность пациентов с деменцией при болезни Альцгеймера и сосудистой деменцией, пролеченных в РНПЦ психического здоровья в 2017 г.**

<b>Нозологическая форма</b>	<b>Пролечено, человек</b>	<b>Проведено койко-дней</b>	<b>Средняя длительность госпитализации</b>
Деменция при болезни Альцгеймера (F00*)	130	5750	44,2
Деменция при болезни Альцгеймера с ранним началом (F00.0)	14	624	44,6
Деменция при болезни Альцгеймера с поздним началом (F00.1)	56	2101	37,5
Деменция при болезни Альцгеймера атипичная или смешанного типа (F00.2)	59	3001	50,9
Деменция при болезни Альцгеймера неуточненная (F00.9)	1	24	24,0
Сосудистая деменция (F01)	507	22907	45,2
Сосудистая деменция с острым началом (F01.0)	17	579	34,1
Мультиинфарктная сосудистая деменция (F01.1)	22	961	43,7
Подкорковая сосудистая деменция (F01.2)	31	1038	33,5
Смешанная корковая и подкорковая сосудистая деменция (F01.3)	420	19646	46,8
Другая и неуточненная сосудистая деменция (F01.8, F01.9)	17	683	40,2

и подкорковая сосудистая деменция» (F01.3). Средняя длительность госпитализации пациентов с сосудистой деменцией – 45,2 дня.

Приведенные данные подтверждают преобладание сосудистых деменций по сравнению с болезнью Альцгеймера в структуре заболеваемости деменциями населения Республики Беларусь. Отличие от мировой статистики, где преобладающей формой является болезнь Альцгеймера, обусловлено, вероятно, как различием диагностических подходов, так и недостаточным охватом населения республики мероприятиями по профилактике цереброваскулярных заболеваний. Актуальным является совершенствование подходов к ранней дифференциальной диагностике дементных состояний с целью правильного определения лечебной тактики, назначения патогенетической и симптоматической терапии, а также применения нелекарственных методов коррекции.

---

## Литература

1. Короткевич, Т.В. Актуальность проблемы организации медицинской и социальной помощи при деменциях пожилого возраста / Т.В. Короткевич, Н.В. Бедрицкая, И.И. Хвостова, О.В. Колбасова, Т.С. Голубева, С.А. Капустин // Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной дню пожилых людей, Минск, 06 октября 2016 г.: БелМАПО, 2016. – С.78-81.
2. Голубева, Т.С. Эпидемиологическое исследование деменций пожилого возраста в Республике Беларусь / Т.С. Голубева, Т.В. Докукина, Л.В. Рубаник [и др.] // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2014, № 4 (18) – С.120-132.
3. Евсегнеев, Р.А. Болезнь Альцгеймера и другие деменции пожилого возраста: есть ли изменения к лучшему? / Р.А. Евсегнеев // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2011. – №1(03). –С. 57-66.
4. Alzheimer's Association, 2008. Alzheimer's Disease: Facts and Figures / Alzheimer's Dementia. – 2008. – Vol. 4. – P. 110-133.
5. Lobo, A. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe / A. Lobo, L. Launer, L. Fratiglioni et al. // Neurology. – 2000. – Vol. 4 (S.5) – P.4-9.

---

УДК 616.8+[616.892.32:616.894-053.8]-07

Асташонок А.Н.<sup>1</sup>, Докукина Т.В.<sup>2</sup>, Полещук Н.Н.<sup>1</sup>, Рубаник Л.В.<sup>1</sup>, Шеремет Е.А.

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр психического здоровья, Минск, Беларусь

## Мультивекторный анализ белков – биомаркеров нейродегенерации у пациентов с деменцией альцгеймеровского типа

### Резюме

В сочетании с клиническим и нейровизуализационным обследованием пациентов с деменцией альцгеймеровского типа (дБА) и сосудистой деменцией (СД) проведено исследование 139 проб плазмы и сыворотки крови на биомаркеры ( $\beta$ -амилоиды, тау-белок, L-нейрофиламенты). Определены средние значения амилоида  $A\beta_{1-40}$ , тау-белка при дБА ( $A\beta_{1-40}$  – 64,7 [7,81; 94,5] пг/мл, тау – 23,4 [0; 28] пг/мл и СД ( $A\beta_{1-40}$  – 65,2 [47,9; 75,14] пг/мл, тау – 10 [0; 14] пг/мл), которые отражают характер дистрофических изменений в нейроглия-капиллярном комплексе ЦНС. По количественным значениям L-нейрофиламентов

---

дана оценка выраженности патологического процесса в аксонах нейронов головного мозга. Для выявления низких концентраций биомаркеров дополнительно проведен наноскопический анализ биобразцов плазмы крови. С использованием атомно-силовой микроскопии на сенсорных участках поверхности в 69,2% случаев показана адсорбция белка Аβ1-40 в форме олигомерных предшественников β-амилоидных фибрилл, которые не выявлялись стандартными методами.

**Ключевые слова:** деменция альцгеймеровского типа, сосудистая деменция, амилоиды, нейрофиламенты, диагностика.

### **Введение**

Нейродегенеративные заболевания (НДЗ) являются одной из острейших проблем современного общества [5]. Это обусловлено как широкой распространенностью, так и глубокой инвалидизацией, что объясняет их серьезную медицинскую, социальную и экономическую значимость [2].

Подходы к прижизненной постановке диагноза – деменции альцгеймеровского типа (дБА), сосудистой деменции (СД) – базируются на использовании стандартных анамнестических и инструментальных методов (нейропсихологических тестов, магнитно-резонансной томографии и др.), которые позволяют провести первичную дифференциальную диагностику и отбор лиц для проведения иммунобиохимического анализа [3, 4]. Если в отношении дБА, СД пороговые значения биомаркеров (β-амилоидов, белка тау) в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) достаточно полно описаны в литературе [7, 11, 21, 22], то работы по оценке значимости этих белков при анализе крови менее систематизированы [13, 17]. В отношении других маркеров (например, L-нейрофиламентов) подобные исследования проводились лишь фрагментарно и преимущественно для верификации некоторых демиелинизирующих и миеломных заболеваний [10, 12]. Таким образом, однозначных корреляций уровня всех этих белков и их прогностической значимости с активностью заболевания (дебютом или ремиссией) у пациентов до настоящего времени практически не проводилось. В этой связи актуальным является поиск значимых маркеров метаболических, нейрохимических и патоморфологических изменений ЦНС, которые позволили бы выявить степень выраженности дистрофического процесса, уточнить диагноз и своевременно начать патогенетическую терапию при минимально инвазивном заборе биологического материала.

### **Цель исследования**

Комплексная оценка уровня биомаркеров (амилоидов Аβ1-40, Аβ1-42, белка тау, L-нейрофиламентов) в биопробах, полученных от пациентов с деменцией альцгеймеровского типа в сравнении с сосудистой деменцией.

---

## Материалы и методы

Обследовано 139 пациентов в возрасте от 63 до 92 лет (соотношение мужчин и женщин 1:3). Основную группу исследования составили 54 пациента с дБА (коды рубрик международной классификации болезней 10-го пересмотра – F00.0-F00.2). Группой сравнения являлись лица с СД (F01.2-F01.9, n=46). Контрольную группу составили 39 человек в возрасте 60–70 лет безотягощенной наследственной и неврологической симптоматики. Клиническая постановка диагноза БА и СД осуществлялась на основании международных критериев NINCDS–ADRDA, NINDS–AIREN, DSM-5 [6].

Нейровизуализационный анализ. МРТ проводили на аппарате General Electric Optima 450 W (США) для получения T1- (T1ВИ) и T2-взвешенных изображений (T2ВИ), а также области инверсии-восстановления в модификации FLAIR. Полученные изображения использовались для оценки перивентрикулярного и подкоркового белого вещества, выявления кортикальных поражений или инфарктов глубокого серого вещества мозга, таламических, стволовых нарушений и т.д.

Иммуноферментный анализ. Для количественной оценки биомаркеров (амилоидов A $\beta$ 1-40 и A $\beta$ 1-42, тау-белка, L-нейрофиламентов) исследовали плазму и сыворотку крови во всех анализируемых группах.

Анализ ЦСЖ (9 образцов) проводили только на  $\beta$ -амилоиды и фосфорилированный белок тау. Использовали следующие тест-системы: A $\beta$ 1-40 Elisa Kit (KHB3481, США), A $\beta$ 1-42 Elisa Kit (KHB3441, США); Human Tau [pT181] phosphoELISA Kit (KHO0631, США), Human neurofilament-(light) chain Elisa Kit (EiAab, США).

Конструирование сенсорных покрытий. Для детекции низких количеств  $\beta$ -амилоидов в биоматериале использовали подход, заключающийся в иммобилизации на твердотельную кремниевую поверхность специфических антиамилоидных антител: A $\beta$ 1-40 (44341, Invitrogen, Германия) и A $\beta$ 1-42 (44346, Invitrogen, Германия) согласно способу [1]. В качестве контроля применяли рекомбинантные аналоги  $\beta$ -амилоидов, которые предварительно разделяли на серию аликвот с концентрацией белка 50 мкг/мл.

Атомно-силовая микроскопия. Анализ проводили на микроскопе Nanoscope IIIa MultiMode (Digital Instruments, Santa Barbara, США), оборудованном J-сканером. Использовали контактные 100- и 200-мкм кантилеверы Nanoprobe (Veeco, США) из Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> с константами упругости 0,12 и 0,36 Н/м и тейпинговые зонды из кремния с резонансной частотой ~315 кГц.

Статическая обработка результатов. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы Statistica 10.0 (StatSoft, США, номер лицензии: BXXR207F383502FA-D). Достоверность различий между группами определяли с помощью непараметрического критерия Вилкоксона и Манна –

---

Уитни (Wilcoxon & Mann – Whitney test). Критический уровень значимости (p) принимался <0,05.

### **Результаты и обсуждение**

Клинико-психиатрическое обследование. Клиническое и патопсихологическое обследование показало, что среди психических расстройств у лиц с дБА доминировали: аберрантное моторное поведение, состояние спутанности сознания, раздражительность – 52,5%; апатия, нарушение сна – 28,6%; тревога и агрессия – 18,9%. Основные нарушения у пациентов с СД были представлены в виде: чувства тревоги, апатической депрессии (67,8%), плаксивости, раздражительности; наличия бредовых идей и дисфории (32,2%).

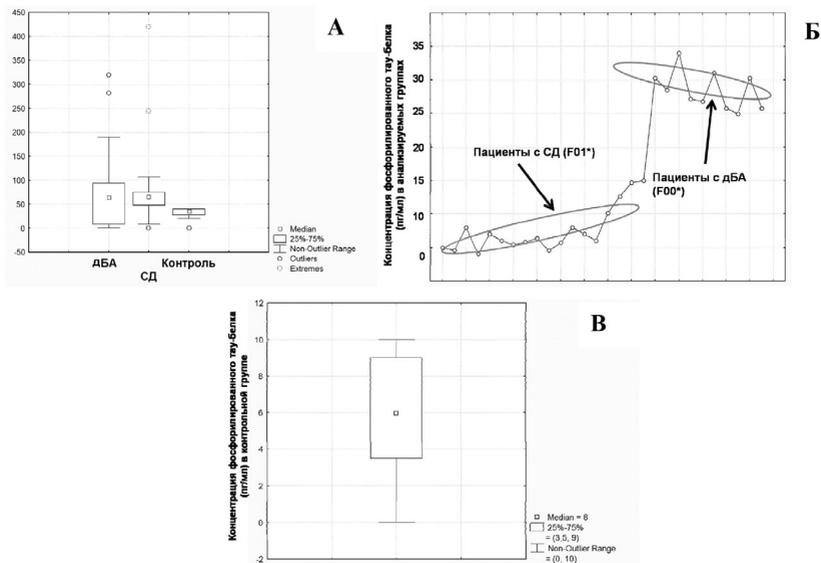
Нейровизуализационный анализ. На основании результатов МРТ выявлен симптомокомплекс патологических изменений, характеризующий глубину и выраженность дистрофических процессов в ЦНС.

У пациентов с дБА выявлялись преимущественно очаговые одиночные или множественные патологические изменения в различных отделах коры головного мозга, представленные в виде изолированных или имеющих сливной характер очагов (размером от 2 до 10 мм). У большинства пациентов наблюдались множественные очаговые процессы, локализованные в подкорковых ядрах, гиппокампе, семиовальных центрах. У ряда пациентов наряду с множественными дистрофическими нарушениями выявлялись зоны постинсультных изменений и церебральной микроангиопатии.

У пациентов с СД наблюдалась несколько другая картина изменений. В большинстве случаев выявлялись постишемические зоны (участки повышенного МР-сигнала одновременно на T2ВИ, Flair и DWI) в лобных, теменных и затылочных долях. У ряда пациентов отмечалась наружная и внутренняя гидроцефалия с множественными сливающимися гиперинтенсивными очагами на T2ВИ, Flair, а также изменения в белом веществе больших полушарий и подкорковых ядрах, перивентрикулярный лейкоареоз.

Количественный анализ соотношения биомаркеров нейродегенерации. На следующем этапе для выявления глубины выраженности дегенеративного процесса в ЦНС проводили иммуноферментный анализ (ИФА) для количественного определения биомаркеров.

Установлено, что концентрация белка Аβ1-40 у большинства пациентов с дБА (77,8%, n=42) варьировала от 45 до 190 пг/мл. Однако у 12 пациентов (22,2%) количественные показатели Аβ1-40 не превышали значений 8–14 пг/мл. При этом только у 35 (64,9%) пациентов с повышенным уровнем β-амилоида Аβ1-40 в крови наблюдалась гиперэкспрессия тау-белка от 14 до 34 пг/мл (рис. 1А, Б). В остальных случаях (35,1%) концентрация фосфорилированного тау-белка соответствовала значениям 0–10 пг/мл.



**Рис. 1. Количественные значения биомаркеров нейродегенерации (амилоида А $\beta$ 1-40, фосфорилированного тау-белка) в плазме крови у пациентов с дБА в сравнении с СД и контрольной группой**

Уровень биомаркеров (А $\beta$ 1-40 и тау-белка) в группе здоровых лиц (контроль) был следующим: А $\beta$ 1-40 – от 30 до 45 пг/мл, фосфорилированный тау – 0–10 пг/мл (рис. 1В). При сопоставлении полученных результатов с имеющимися данными по анализу  $\beta$ -амилоидов других исследователей (S. Janelidze et al., 2016) следует отметить значительную разбежку данных значений при одних и тех же клинических проявлениях. Авторы связывают данный феномен, с одной стороны, с наличием дегенеративных изменений в ЦНС (поражением белого вещества мозга, церебральной ангиопатией), а с другой – присоединением соматических и дисметаболических отягощающих факторов (гипертензии, диабета, ишемической болезни сердца и т.д.) [8]. Следует учитывать тот факт, что патогенетически значимыми являются не только высокие, но и сниженные значения А $\beta$ 1-40 в плазме крови. Выявленные нами у части пациентов с дБА более низкие концентрации амилоида рассматриваются некоторыми исследователями как показатель неблагоприятного исхода заболевания и могут быть основанием для проведения более углубленного нейровизуализационного анализа (позитронно-эмиссионной томографии, МРТ) [8, 19, 20].

---

В группе сравнения (СД) также отмечена широкая вариабельность уровня  $A\beta 1-40$ . Показано, что у подавляющего большинства (69,6%) пациентов концентрация  $A\beta 1-40$  достигала значений от 55 до 570 пг/мл. При этом количественные значения тау-белка, как правило, были неизменными и соответствовали таковым в контроле. Полученные результаты можно считать вполне прогнозируемыми и отражающими специфику развития дистрофических изменений при СД в ЦНС. Некоторые исследователи (J.B. Toledo et al., 2013) полагают, что резкие колебания концентрации белка  $A\beta 1-40$  у лиц с СД могут быть обусловлены наличием дистрофических процессов (лакунарных инфарктов, амилоидной ангиопатии, присутствием геморрагий в глубоком сером веществе мозга и др.) в корковых и подкорковых структурах мозга [21]. Полученные нами данные могут указывать на взаимосвязь повышения амилоидогенеза (до 570 пг/мл) и нейродегенерации, что в свою очередь приводит к усилению метаболических нарушений организма. Тем не менее, остается неясным, какие наноразмерные фрагменты амилоида оказывают наиболее выраженный цитотоксический эффект.

Концентрация другого  $\beta$ -амилоида ( $A\beta 1-42$ ) как в основной, так и в группе сравнения, а также в контроле не превышала значений 0–8 пг/мл. По данным T.T. Seppala et al., 2017, существует множество факторов, определяющих характер экспрессии белков  $A\beta$  в крови: активность почечной и печеночной экскреции, уровень гомоцистеина плазмы, прием лекарственных средств, действующих на функцию и активацию тромбоцитов и др. [18]. Различия в методологии и условиях эксперимента также могут влиять на результаты анализа. Эритроциты и белки плазмы (альбумин, липопротеины), активно связывают белки  $A\beta$ , однако протеолитические ферменты, присутствующие в крови, способны относительно быстро их расщеплять [16]. Также специфические антитела, используемые в различных диагностических тест-системах, способны детектировать различные фракции этих белков. В ряде работ показано, что лица с низким соотношением  $A\beta 1-42/A\beta 1-40$  в плазме имеют наиболее высокий риск развития дБА. Падение значений  $A\beta 1-42$  с течением времени совпадает с более тяжелым прогрессивным течением заболевания [8, 9]. Учитывая тот факт, что данная белковая субстанция преимущественно откладывается в ткани мозга в виде амилоидных бляшек, актуальным являются дальнейшие исследования не только по его количественному определению, но и поиску эффективных лекарственных средств, блокирующих его экспрессию.

У части пациентов с диагнозами дБА (F00.1; n=4), СД (F01.2, F01.3, n=5) дополнительно исследовали на биомаркеры образцы цереброспинальной жидкости. Показано снижение только у лиц с дБА количественных значений  $\beta$ -амилоидов:  $A\beta 1-40$  (до 1400–1700 пг/мл при норме 4000–5000 пг/мл),  $A\beta 1-42$  (до 100–200 пг/мл при норме 500–600 пг/мл) на фоне повышения уровня

---

**Количественные значения L-нейрофиламентов в основной (дБА), группе сравнения (СД) и контрольной группе (здоровые лица)**

<b>Анализируемые пациенты</b>	<b>Уровень маркера в сыворотке крови</b>
Деменция альцгеймеровского типа (F00*)	0–395 пг/мл
Сосудистая деменция (F01*)	0–69 пг/мл
Контрольная группа	0–20 пг/мл

Примечание:

\* различия с контролем достоверны при  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ).

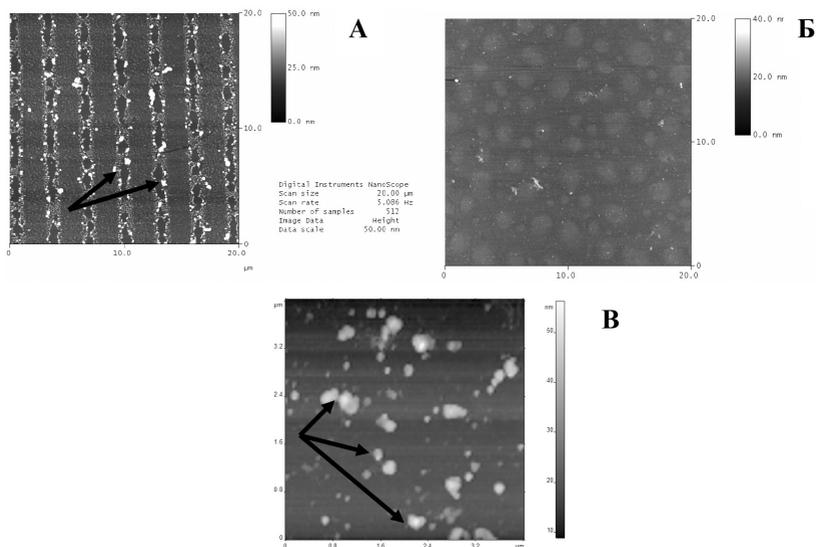
фосфорилированного тау-белка (до 100–150 пг/мл). Полученные результаты, с одной стороны, лабораторно подтверждают клинический диагноз, а с другой – позволяют судить о глубине повреждения гематоэнцефалического и гематоликворного барьеров ЦНС [9, 17].

При сравнении концентрации другого белка (L-нейрофиламентов) в сыворотке крови статистически значимые различия в концентрации этого биомаркера выявлены только у лиц с дБА (см. таблицу). В группе контроля концентрация L-нейрофиламентов была минимальной (от 0 до 20 пг/мл).

Полученные данные показывают, что поражение аксонов имело место преимущественно у лиц с дБА. У части (39,1%) пациентов с СД и в контрольной группе концентрация L-нейрофиламентов не превышала 10 пг/мл. Иногда данный маркер вообще не определялся. Необходимо учитывать тот факт, что нейрофиламенты являются менее стабильными структурами в биологических жидкостях. Для достоверного анализа данного маркера требуются регламентированные условия забора клинического материала, которые при проведении настоящего исследования, согласно рекомендациям Kato So et al., 2015 [10], полностью учитывались.

АСМ-анализ по выявлению низких количеств биомаркеров нейродегенерации. У ряда пациентов с диагнозами F00.1 ( $n=12$ ), F01.3 ( $n=14$ ) концентрация белка А $\beta$ 1-40 была минимальной (8–14 пг/мл) либо данный биомаркер методом ИФА вообще не детектировался. В этой связи представлялось актуальным провести анализ биопроб для выявления амилоидов в низких концентрациях. АСМ-анализ позволил установить наличие  $\beta$ -амилоида А $\beta$ 1-40 в виде специфических иммунокомплексов, представленных глобулами длиной 80–120 нм и шириной 10–12 нм (рис. 2).

С обнаруженными глобулами тесно контактировали более мелкие сферические частицы со средними размерами 30–40 нм, которые соответствовали олигомерным формам А $\beta$ -амилоидов, т.е. более мелким наноразмерным формам патологических белковых компонентов (рис. 2В). При этом ни в одной из



**Рис. 2. Индикация  $\beta$ -амилоида  $A\beta$ 1-40 на сконструированных биочипах при ДБА: А – специфические иммунокомплексы  $A\beta$ 1-40+антитело; Б – отрицательный контрольный образец; В – олигомеры амилоида  $A\beta$ 1-40**

исследуемых проб, взятых от лиц контрольной группы,  $\beta$ -амилоид наноскопическим методом не выявлялся.

На основании проведенного анализа показано наличие дополнительно в 18 (69,2%) случаях в биопробах, полученных от лиц с БА и СД, маркера  $A\beta$ 1-40 в форме олигомерных предшественников  $\beta$ -амилоидных фибрилл. В то же время другой амилоид  $A\beta$ 1-42 ни в одном из этих образцов не был детектирован. Это, вероятно, связано с тем, что  $\beta$ -амилоиды в норме представлены в виде моно- или димеров [14]. При патологических состояниях происходит их полимеризация до гетероструктур, причем в случае конверсии амилоида  $A\beta$ 1-42 практически не наблюдается его выход в забарьерный периферический кровоток [15]. Однако следует учитывать наиболее выраженный цитотоксический потенциал данного белка и его ключевую роль в прогрессировании нейродегенеративного процесса.

Таким образом, полученные результаты позволили установить вариации в экспрессии анализируемых маркеров в различных биологических жидкостях и их прогностическую значимость у пациентов с дБА и СД. Это является

---

важным как для совершенствования тактики клинико-неврологического обследования, так и поиска и идентификации более ранних компонентов  $\beta$ -амилоидных фибрилл. Кроме того, полученные результаты актуальны для установления истинной роли олигомерных структур в развитии нейродегенеративного процесса.

### **Выводы**

1. Проведено обследование 139 пациентов (коды рубрик по МКБ-10 – F00\*, F01\*), находившихся на лечении в ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья».
2. У пациентов с диагнозом дБА и СД в образцах плазмы крови с помощью иммуноферментного анализа выявлены вариации в концентрации амилоида  $A\beta$ 1-40 и фосфорилированной изоформы тау-белка (дБА:  $A\beta$ 1-40 – 64,7 [7,81; 94,5] пг/мл, тау – 23,4 [0; 28] пг/мл; СД:  $A\beta$ 1-40 – 65,2 [47,9; 75,14] пг/мл, тау – 10 [0; 14] пг/мл, что позволило провести корреляционный анализ и оценить выраженность дистрофических процессов в нейроглия-капиллярном комплексе ЦНС. По уровню L-нейрофиламентов (дБА – [0; 395]; СД – [0; 69] определена различная глубина изменений в проводящей системе аксонов нейронов головного мозга.
3. С помощью атомно-силовой микроскопии при исследовании биопроб от лиц с дБА и СД при отрицательных или слабоположительных количественных значениях  $A\beta$ 1-40 в крови на специально сконструированных сенсорных участках поверхности выявлены диагностически значимые низкие концентрации  $\beta$ -амилоида  $A\beta$ 1-40 дополнительно в 69,2% (n=18) случаев. Показана возможность выявления олигомерных структур биомаркера  $A\beta$ 1-40 в форме предшественников амилоидных фибрилл.
4. Проведенный анализ количественной и качественной оценки биомаркеров нейродегенерации является актуальным направлением исследования и может быть использован для решения проблем диагностики и обоснования стратегии профилактики и этиопатогенетической терапии нейродегенеративных заболеваний.

### **Литература**

1. Асташонок А.Н. // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2015. №2. С. 11–20.
2. Ватолина М.А., Самородская И.В., Бойцов С.А. // Психиатрия. 2014. № 1. С. 49–53.
3. Гаврилова С.А. Болезнь Альцгеймера: современные представления о диагностике и терапии. М.: Авторская академия, 2012. 79 с.
4. Емелин А.Ю. // Неврология, психиатрия, психосоматика. 2011. № 4. С. 5–8.

- 
5. Иллариошкин С.Н., Власенко А.Г., Федотова Е.Ю. // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2013. Т.7. № 2. С. 39–50.
  6. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC; 2000. 947 p.
  7. Blennow K. [et al.] // *J. Alzheimer's & Dementia*. 2014. Vol. 1. P. 1–12.
  8. Janelidze S. [et al.] // *J. Nature*. 2016. Vol. 6. P. 1–11.
  9. Janelidze S. [et al.] *J. Annals of clinical and translational neurology*. 2016. Vol. 1. P.154–165.
  10. Kato So [et al.] // *J. of Clinical Neuroscience*. 2015. Vol. 22. P. 1638–1642.
  11. Lieo A. [et al.] // *J. Nature Reviews Neurology*. 2015. Vol. 11. P. 41–55.
  12. Ljungqvist J. [et al.] // *J. of Neurotrauma*. 2017. Vol. 34. P. 1124–1127.
  13. Mattsson N. [et al.] // *J. Neurology*. 2016. Vol. 87. P. 1827–1835.
  14. Nag S. [et al.] *J. Biol. Chem.* 2011. Vol. 286. P. 13827–13833.
  15. Rabinovici G. [et al.] *J. Neurology*. 2007. Vol. 68. P. 1205–1212.
  16. Raskin J. [et al.] *J. Curr. Alzheimer Res.* 2015. Vol. 12. P. 712–722.
  17. Saido T., Leissring M. *J. Cold Spring Harb. Perspect. Med.* 2012. Vol. 2. P. 1–18.
  18. Seppala T. [et al.] *J. Neurol Neurosurg. Psychiatry*. 2010. Vol. 81. P. 1123–1127.
  19. Sobow T. [et al.] // *J. Acta Neurobiol. Exp.* 2005. Vol. 65. P. 117–124.
  20. Song T. [et al.] // *J. Alzheimers Dis.* 2011. Vol. 26. P. 365–375.
  21. Toledo J. [et al.] // *J. Alzheimer's Research & Therapy*. 2013. Vol. 5. P. 2–10.
  22. Toledo J.B. [et al.] // *J. Brain*. 2015. Vol. 138. P. 2701–2715.
- 

Марчук С.А., Докукина Т.В., Голубева Т.С.

Республиканский научно-практический центр психического здоровья, Минск, Республика Беларусь

## Клинико-эпидемиологические характеристики расстройств аутистического спектра в Республике Беларусь

Расстройства аутистического спектра (РАС) относятся к числу наиболее тяжелых, инвалидизирующих и социально значимых психических заболеваний детского возраста [1]. Регистрируемая в популяции частота встречаемости аутистических расстройств в значительной степени зависит от того, как они определяются и диагностируются. Во многих исследованиях указывается частота встречаемости порядка 4–10 аутичных детей на 10 000 новорожденных. Однако L. Wing и J. Gould в своей работе (1979) указывают, что

---

«триада социальных, речевых и поведенческих нарушений» встречается у 21 из 10 000 детей [2]. С. Gillberg с соавторами (1986) выявил такую же высокую частоту встречаемости триады и когнитивных нарушений среди шведских подростков [3].

В других исследованиях указывается частота встречаемости 10 на 10 000 (S. Bryson и др., 1988; P. Ciadella, N. Mabelle, 1989) [4, 5]. Исследования, проведенные в Японии, США и Франции, показывают, что аутизм встречается во всем мире и не является более характерным для какой-то одной культуры по сравнению с остальными. Увеличение частоты встречаемости РАС в течение последних лет может быть объяснимо лучшей информированностью населения, повышенным вниманием к этой проблеме врачей-специалистов и ответственности, более широкими критериями аутистических расстройств и изменившимися подходами к диагностике.

Все эпидемиологические исследования показывают более высокую распространенность РАС среди мальчиков, чем среди девочек. Соотношение мальчиков и девочек составляет от 2:1 (P. Ciadella и N. Mabelle, 1989) до 3:1 (S. Steffenburg и С. Gillberg, 1986). Доля мальчиков и девочек варьирует в зависимости от умственных способностей: большинство аутичных девочек характеризуются низким уровнем способностей, тогда как среди аутистов с высоким уровнем способностей (синдром Аспергера) соотношение мальчиков к девочкам составляет 5:1 (R. Lord и E. Schopler, 1987).

Современные эпидемиологические данные оценивают распространенность аутизма в 10–20 случаев на 10 000 детского населения и расстройств аутистического спектра – около 60 на 10 000 [6].

В 2006 году в Великобритании было проведено исследование, в ходе которого выявлена распространенность 38,9 на 10 000 для аутизма и 116,1 на 10 000 для РАС. Эти более высокие цифры по сравнению с предыдущими эпидемиологическими показателями могут быть связаны с расширением диагностических критериев данной категории расстройств [7].

По результатам исследования, проведенного в США на основе данных 2009 года, распространенность РАС среди 8-летних детей оценивается в 90 на 10 000 [8]. В Венесуэле в 2008 году распространенность аутистических расстройств составила 11 на 10 000 для аутизма и 17 на 10 000 для РАС [9].

В том же году в Гонконге уровень заболеваемости РАС был аналогичен соответствующим показателям в Австралии и Северной Америке, но несколько ниже, чем в европейских странах. Распространенность аутизма составила 16,8 на 10 000 детей в возрасте до 15 лет [10].

Исследование, проведенное в 2009 году в Израиле, показало, что ежегодная заболеваемость израильских детей с диагнозом РАС выросла с нуля в 1982–1984 гг. до 19 на 10 000 в 2004 году [11].

---

В 2005 году было проведено исследование в городе Йокогама (Япония) с населением около 300 000 человек, в ходе которого было обнаружено, что заболеваемость РАС детей в возрасте 7 лет составила 86 на 10 000 [12].

Исследования частоты аутизма были особенно редки на Ближнем Востоке. По приблизительным оценкам распространенность аутизма в Саудовской Аравии составляет 18 на 10 000 [13]. Распространенность аутизма в Африке также достоверно неизвестна [14].

По результатам исследования, проведенного в 2003 году в Дании, для детей в возрасте 2–4 лет распространенность аутизма составляла 4,5 новых случая на 10 000 [15].

Во Франции наиболее пристальное внимание к аутизму было обращено в 2012 году, когда Национальное Министерство здравоохранения оценило распространенность аутизма как 60 на 10 000 [16]. В Норвегии в 2009 году распространенность РАС составила 8,7 на 10 000 детского населения [17].

В России, по официальным статистическим данным НЦПЗ РАМН, на 1999 год частота встречаемости аутизма составляла до 26 случаев на 10 000 человек [18].

Согласно данным ВОЗ, в 2014 году распространенность РАС в мире составила 63 случая на 10 000 детского населения. Причем за последние 10 лет распространенность аутистических расстройств возросла в 10 раз [19].

Первые статистические данные по РАС в Республике Беларусь стали формироваться лишь с 2009 года. Ранее клинико-эпидемиологические исследования на территории республики не проводились. Оценить эпидемиологическую значимость аутистических расстройств можно по показателям общей заболеваемости и распространенности.

Заболеваемость — медико-статистический показатель, определяющий число заболеваний, впервые зарегистрированных за календарный год среди населения, проживающего на какой-то конкретной территории. Является одним из важных критериев оценки здоровья населения [20].

Исчисляется количеством заболеваний на 10 000 детей и рассчитывается как отношение числа вновь возникших расстройств (заболеваний с впервые установленным диагнозом) к средней численности детского населения, умноженное на 10 000. Уровень заболеваемости в минувшем календарном году и ее динамика в течение ряда предыдущих лет — важнейшие показатели состояния здоровья населения и эффективности работы учреждений здравоохранения, основа планирования всех лечебно-профилактических мероприятий.

На 01.01.2018 в Республике Беларусь на диспансерном и консультативном учете состояло 1366 детей с аутистическими расстройствами в возрасте от 3 до 17 лет. В 2017 году впервые выявлено 117 детей с РАС. С учетом среднегодовой численности детей в возрасте от 3 до 17 лет, заболеваемость аутистическими расстройствами в 2017 году составила 0,63 на 10 000 детского населения.

Распространенность – это медико-статистический показатель, определяющий распространенность зарегистрированных заболеваний, как вновь возникших, так и ранее существовавших, по поводу которых были первичные обращения в календарном году. Другими словами, данный показатель отражает частоту заболеваний, выявленных при профилактических медицинских осмотрах и зарегистрированных на определенную дату [21].

Исчисляется количеством заболеваний на 10 000 детей и рассчитывается как отношение числа всех первичных обращений к средней численности детского населения, умноженное на 10 000.

Учитывая общую численность детей в возрасте от 3 до 17 лет в Республике Беларусь и количество детей, состоящих на учете с РАС, распространенность аутистических расстройств за 2017 год составила 7,38 на 10 000 детского населения. Более подробно количество аутичных детей и распространенность по областям Республики Беларусь представлены ниже в таблице 1.

Наибольшее количество выявленных случаев и распространенность аутистических расстройств, зарегистрированных к началу 2018 года, отмечались в г. Минске.

Это обусловлено как широкой информированностью населения, так и большим количеством специалистов в области детской психиатрии, развитием новых методов ранней диагностики аутистических расстройств, широкой обеспеченностью и доступностью психиатрических амбулаторных служб и стационаров, а также центров реабилитации детей с данной патологией.

**Таблица 1.**  
**Численность и распространенность РАС среди детей в возрасте от 3 до 17 лет в Республике Беларусь в период с 2014 по 2017 гг.**

Область	Количество детей с РАС				Распространенность РАС (на 10 000 детей)			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Брестская	111	127	155	182	4,29	4,65	5,27	6,19
Витебская	77	95	105	169	4,04	4,61	4,97	8
Гомельская	112	147	159	191	4,48	7,55	8,63	10,37
Гродненская	94	133	156	154	5,12	6,45	7,44	7,35
Минская	121	125	147	150	5,07	5,11	5,15	5,26
г. Минск	146	298	315	411	4,5	8,13	8,71	11,36
Могилевская	68	78	81	109	4,25	4,12	3,94	5,3
Всего	739	993	1118	1366	5,07	5,68	6,04	7,38

Из всех обследованных детей с РАС 7,5% имели возраст 3–4 года (103 человека, или 2,47 на 10 000 детского населения данного возраста), 47,07% – возраст 5–9 лет (643 человека, или 7,25 на 10 000 населения), 31,63% – возраст 10–14 лет (432 человека, или 5,73 на 10 000 населения), 13,8% – возраст 15–17 лет (188 человек, или 3,54 на 10 000 населения).

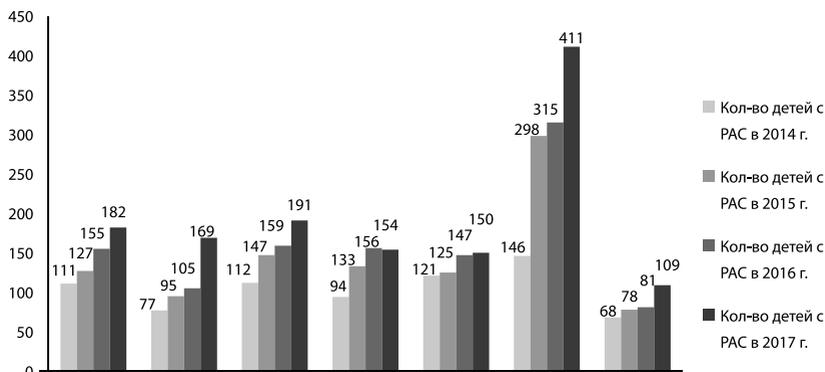
Контингент детей с РАС состоит преимущественно из мальчиков: 78,2% от общего числа детей с аутизмом, состоящих на диспансерном учете, или 1068 человек – 7,74 на 10 000 детского населения мужского пола. Девочки составили 21,8% данного контингента, или 298 человек – 2,24 на 10 000 детского населения женского пола. Таким образом, у мальчиков РАС отмечаются в 3,58 раза чаще, чем у девочек. Соотношение частоты встречаемости аутистических расстройств у детей мужского и женского пола в Республике Беларусь соответствует наблюдаемому в мировой статистике – 4:1 соответственно.

Если сравнить представленные ранее некоторые эпидемиологические показатели 2010 года с данными за 2014 и 2017 года, можно заметить значительные отличия. В 2014 и 2017 годах на консультативный и диспансерный учет было первично взято 53 и 117 детей с аутистическими расстройствами соответственно. Большое количество выявленных в истекшем году случаев РАС может быть связано с проводимыми исследованиями РНПЦ психического здоровья по ранней диагностике и изучению роли генетических факторов и факторов внешней среды в развитии аутистических расстройств. Заболеваемость в 2014 году составила 0,38 на 10 000 детского населения, что в 1,52 раза больше в сравнении с 2010 годом. В 2017 году заболеваемость РАС составила 0,63 первично выявленных случаев, что в 1,66 раза превышает показатели 2014 года.

При сравнении данных распространенности аутистических расстройств в 2010 (531 ребенок, или 3,78 на 10 000 детей), 2014 (739 детей, или 5,07 на 10 000 детей) и 2017 годах (1366 детей, или 7,38 на 10 000 детей) по Республике Беларусь отмечается выраженный прирост в 1,34 и 1,46 раза соответственно.

**Таблица 2.**  
**Динамика численности, заболеваемости и распространенности РАС среди детей в возрасте от 3 до 17 лет в Республике Беларусь**

Год	Количество детей с РАС	Заболеваемость (на 10 000 детей)	Распространенность (на 10 000 детей)
2010	531	0,25	3,78
2014	739 (↑)	0,38 (↑)	5,07 (↑)
2017	1366 (↑↑)	0,63 (↑↑)	7,38 (↑↑)



**Рисунок 1. Динамика численности детей с РАС в возрасте от 3 до 17 лет в Республике Беларусь за период 2014–2017 гг.**

При рассмотрении значений количества детей с РАС, заболеваемости и распространенности аутистических расстройств среди детского населения можно отметить стойкие тенденции к росту показателей, что отражено в таблице 2.

**Таблица 3. Нозологическая структура и распространенность РАС среди детей в Республике Беларусь за период 2010–2017 гг.**

Нозологические единицы	Количество детей				Распространенность			
	2010	2014	2016	2017	2010	2014	2016	2017
F84.0 Детский аутизм	302	447	678	828	2,19	3,07	3,66	4,47
F84.1 Атипичный аутизм	156	196	323	395	1,05	1,34	1,61	2,13
F84.2 Синдром Ретта	7	9	12	13	0,04	0,05	0,07	0,07
F84.3 Другое дезинтегративное расстройство детского возраста	25	25	31	37	0,16	0,17	0,21	0,2
F84.4 Гиперактивное расстройство, сочетающееся с умственной отсталостью и стереотипными движениями	20	22	28	37	0,13	0,15	0,18	0,2
F84.5 Синдром Аспергера	37	38	46	56	0,21	0,26	0,31	0,3
Всего	531	739	1118	1366	3,78	5,07	6,04	7,38

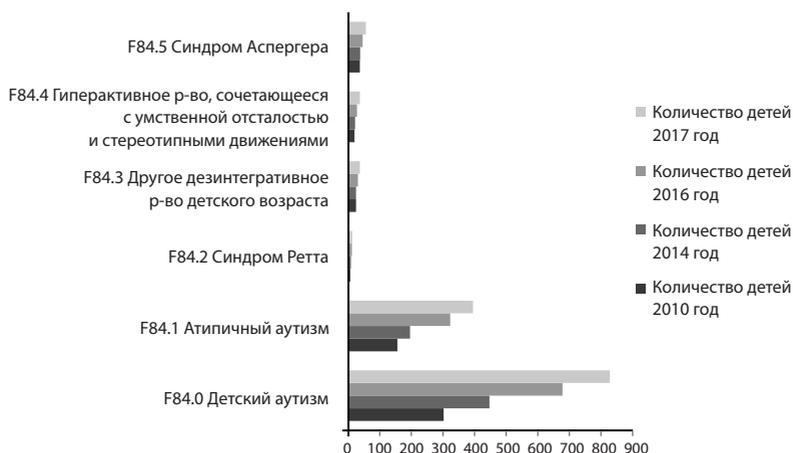
Динамика численности детей в возрасте от 3 до 17 лет, которые состоят на диспансерном и консультативном учете в лечебно-профилактических медицинских учреждениях Республики Беларусь в связи с расстройствами аутистического спектра, представлена на рисунке 1.

Изучение различных нозологических форм и клинических вариаций симптомов РАС в Республике Беларусь показало, что наиболее часто встречаются детский аутизм (F84.0) и атипичный аутизм (F84.1). Увеличение количества детей с РАС за истекшие пять лет обусловлено возрастанием численности детей именно с данными нозологическими формами, что можно проследить в таблице 3.

Динамика численности детей с различными нозологическими формами РАС в Республике Беларусь представлена на рисунке 2.

С диагнозом «детский аутизм» (F84.0) на учете у психиатра на начало 2017 года состояло 828 человек (60,62% от общего количества детей с РАС). По сравнению с 2010 годом количество детей с установленным диагнозом F84.0 увеличилось в 2,74 раза. Распространенность детского аутизма в 2017 году составила 4,47 случая на 10 000 детского населения.

Диагноз атипичный аутизм (F84.1) в настоящее время установлен в 28,9% случаев всей когорты детей с РАС. В сравнении с 2010 годом количество детей



**Рисунок 2. Динамика численности детей с различными нозологическими формами РАС в Республике Беларусь за период 2010–2017 гг.**

---

с атипичным аутизмом возросло в 2,53 раза и составило 395 случаев, или 2,13 на 10 000 детского населения.

По результатам эпидемиологического исследования в Республике Беларусь выявлены 13 детей с синдромом Ретта (F84.2) – 1% среди РАС, что в 1,86 раза больше чем в 2010 году. Распространенность синдрома Ретта в 2017 году составила 0,07 случаев на 10 000 детского населения.

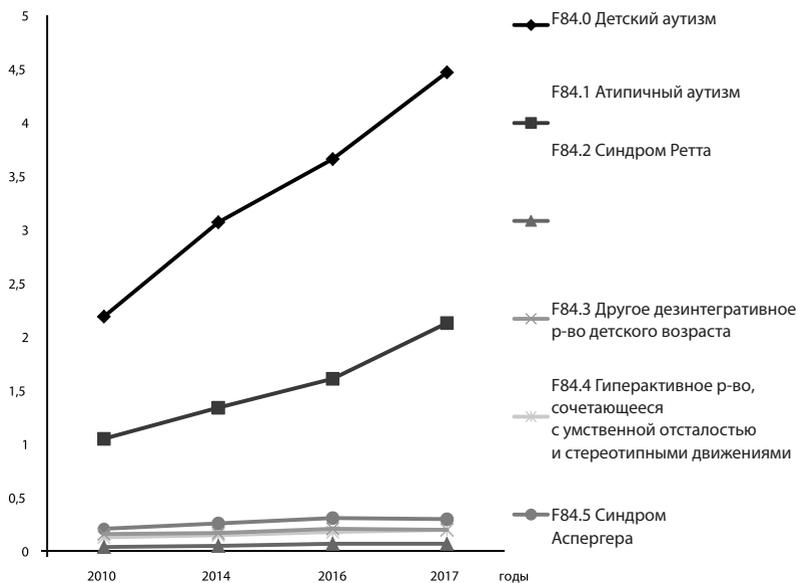
Дезинтегративное расстройство детского возраста (F84.3) отмечалось у 37 детей (2,7%), что в 1,48 раза больше в сравнении с 2010 годом. Распространенность этого аутистического расстройства в 2016 году составила 0,2 случая на 10 000 детского населения.

Гиперактивное расстройство, сочетающееся с умственной отсталостью и стереотипными движениями (F84.4), в Республике Беларусь было выявлено у 37 детей (2,7%), что на 8 случаев больше в сравнении с 2010 годом. На начало 2017 года распространенность этого аутистического расстройства составила 0,2 на 10 000 детского населения. Причем диагноз редко длительно сохраняется у детей, в основном за счет присоединения других симптомов, требующих уточнения и пересмотра. Этим можно объяснить малое количество детей, которые состоят на диспансерном и консультативном учете с гиперактивным расстройством, сочетающимся с умственной отсталостью и стереотипными движениями, в учреждениях здравоохранения Республики Беларусь.

В Республике Беларусь синдром Аспергера (F84.5) выявлен у 56 детей (4,1% от общего числа аутистических расстройств), или 0,3 на 10 000 детского населения, что в 1,51 раза больше установленных случаев за 2010 год.

Следует отдельно отметить, что выявлено только двое детей, которые наблюдаются с диагнозами F84.8 (Другие общие расстройства развития), и трое детей – с F84.9 (Общее расстройство развития, неуточненное). Следовательно, к моменту постановки на диспансерный или консультативный учет у детей достаточно ярко выражены симптомы в соответствии с той или иной формой аутистического расстройства. Также эти дети соответствующе обследованы для постановки нозологического диагноза. Это свидетельствует об успешном дифференциально-диагностическом подходе и ранних сроках постановки нозологического диагноза в учреждениях здравоохранения Республики Беларусь. Динамика распространенности различных нозологических форм РАС в Республике Беларусь отображена на рисунке 3.

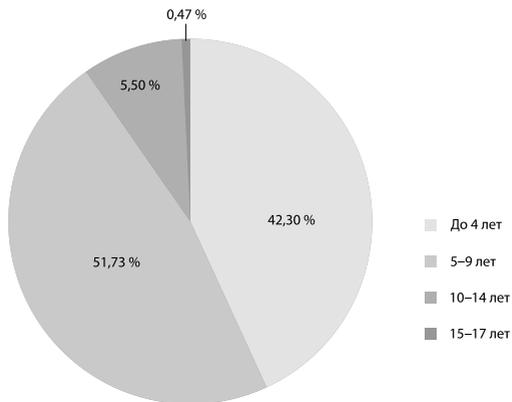
Расстройства аутистического спектра характеризуются потенциально тяжелыми медико-социальными последствиями. По данным на конец 2017 года инвалидами являлись 1067 детей, состоящих на диспансерном учете, или 5,76 на 10 000 детского населения, что составляет 78,1% от общего количества детей с РАС.



**Рисунок 3. Динамика распространенности различных нозологических форм РАС в Республике Беларусь**

В нозологической структуре накопленной инвалидности при РАС 61,67% (658 детей) приходилось на детский аутизм (F84.0), 29,8% (318 человек) – на атипичный аутизм (F84.1), 0,84% (9 детей) – на синдром Ретта (F84.2), 2,44% (26 человек) – на другое дезинтегративное расстройство детского возраста (F84.3), 2,72% (29 детей) – на гиперактивное расстройство, сочетающееся с умственной отсталостью и стереотипными движениями (F84.4), 2,53% (27 человек) – на синдром Аспергера (F84.5).

Контингент детей-инвалидов вследствие РАС состоял преимущественно из мальчиков (78,44% от общего числа детей-инвалидов вследствие детского аутизма, или 837 детей). Девочки составляли 21,56% данного контингента (или 230 детей). В накопленном контингенте инвалидов 42,30% детей имели возраст 3–4 года, 51,73% – возраст 5–9 лет, 5,50% – возраст 10–14 лет, 0,47% – возраст 15–17 лет. Возрастная структура сроков установления инвалидности при РАС отображена на рисунке 4.



**Рисунок 4. Возрастная структура сроков установления инвалидности при РАС в Республике Беларусь в 2017 году**

Детская инвалидность вследствие детского аутизма характеризовалась высокой тяжестью (суммарным удельным весом детей с 3-й и 4-й степенью утраты здоровья (СУЗ)). Тяжесть первичной детской инвалидности в среднем за период 2005–2017 гг. составила 85,18% (удельный вес детей с 3-й СУЗ – 71,14%, с 4-й СУЗ – 14,04 %), тяжесть повторной инвалидности – 87,62% (удельный вес детей с 3-й СУЗ – 63,38%, с 4-й СУЗ – 24,24%). Тяжесть первичной детской инвалидности при данной патологии среди мальчиков (84,89%) и среди девочек (86,26%) существенно не различались. При повторном установлении инвалидности тяжесть имела несколько меньшее значение среди девочек (86,93%), чем среди мальчиков (91,19%). Однако существенных различий тяжести инвалидности по полу не выявлено.

#### **Литература**

1. Башина, В.М. Современные подходы к проблеме детского и атипичного аутизма / В.М. Башина, Н.В. Симашкова // Материалы конгресса по детской психиатрии, Москва. 25–28 сентября, 2001 г. – С. 28.
2. Wing, L. Diagnosis, clinical description and prognosis. In *Early childhood autism* / L. Wing // Oxford: Pergamon Press. – P. 15–64.
3. Gillberg, C. Asperger's syndrome in 23 Swedish children / C. Gillberg // *Developmental Medicine and Child Neurology* 31. – P. 520–31.
4. Bryson, S.E. First report of a Canadian epidemiological study of autistic syndromes / S.E. Bryson, B.S. Clark, I.M. Smith // *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 29. – P. 433–45.

- 
5. Ciadella, P. An epidemiological study of infantile autism in a French department (Rhône) / P. Ciadella, N. Mamelle // *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 3. – P. 165–75.
  6. Newschaffer, C.J. The epidemiology of autism spectrum disorders / C.J. Newschaffer, L.A. Croen, J. Daniels // *Ann. Rev. Public Health.* – 2007. – Vol. 28. – P. 235–258.
  7. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP) / G. Baird et al. // *Lancet.* – 2006. – Vol. 368. – P. 210–215.
  8. Prevalence of autism spectrum disorders – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, United States, 2006 // *MMWR Surveill Summ.* – 2009. – 58 (SS-10). – P. 1–20.
  9. Montiel-Nava, C. Epidemiological findings of pervasive developmental disorders in a Venezuelan study / C. Montiel-Nava, J.A. Pena // *Autism.* – 2008. – Vol. 12. – № 2. – P. 191–202.
  10. Wong, V.C.N. Epidemiological study of autism spectrum disorder in China / V.C.N. Wong, S.L.H. Hui // *J. Child. Neurol.* – 2008. – Vol. 23. – № 1. – P. 67–72.
  11. Time trends in reported autistic spectrum disorders in Israel, 1972–2004 / Y. Senecky et al. // *Isr. Med. Assoc. J.* – 2009. – Vol. 11. – № 1. – P. 30–33.
  12. Honda, H. No effect of MMR withdrawal on the incidence of autism: a total population study / Honda H., Shimizu Y., Rutter M. // *J. Child. Psychol. Psychiatry.* – 2005. – Vol. 46. – № 6. – P. 572–579.
  13. Al-Salehi, S.M. Autism in Saudi Arabia: presentation, clinical correlates and comorbidity / S.M. Al-Salehi, E.H. Al-Hifthy, M. Ghaziuddin // *Transcult. Psychiatry.* – 2009. – Vol. 46. – № 2. – P. 340–347.
  14. Etiologies of autism in a case-series from Tanzania / R.E. Mankoski et al. // *J. Autism. Dev. Disord.* – 2006. – Vol. 36. – № 8. – P. 1039–1051.
  15. Thimerosal and the occurrence of autism: negative ecological evidence from Danish population-based data / K.M. Madsen et al. // *Pediatrics.* – 2003. – Vol. 112. – № 3. – P. 604–606.
  16. Autisme Grande Cause, 2012. <http://www.autismegrandecause2012.fr>.
  17. The prevalence of autism spectrum disorders: impact of diagnostic instrument and non-response bias / M. Posserud et al. // *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2010. – Vol. 45. – № 3. – P. 319–327.
  18. Башина, В.М. Аутизм в детстве / В.М. Башина. – М.: Медицина, 1999. – С. 238.
  19. Башина, В.М. Современные подходы к проблеме детского и атипичного аутизма / В.М. Башина, Н.В. Симашкова // *Материалы конгресса по детской психиатрии.* 25–28 сентября, 2001 г., Москва. – С. 28.
  20. Руденко, В.П. Терминология по общественному здоровью и здравоохранению / В.П. Руденко – Минск, 2006.
  21. Хальфин, Р.А. Статистический учет и отчетность учреждений здравоохранения / Р.А. Хальфин, Е.П. Какорина, Л.А. Михайлова – М., 2005.
-

---

Гузов С.А., Недзьведь М.К., Будько Д.А., Старцев А.И.  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья, Минск, Беларусь

## Морфологические и морфогенетические особенности герпетического менингоэнцефалита в психиатрической клинике

Повышенный интерес к герпетической инфекции обусловлен ее распространенностью (инфицированность более 90% населения), а также тем, что вызывающий ее вирус способен поражать практически все органы и системы человеческого организма и вызывать различные формы по клиническому течению – острую, латентную и хронически рецидивирующую [1–3].

Доказано, что первичное заражение у большинства людей происходит в раннем детском или юношеском возрасте [1]. В дальнейшем вирус находится в латентном состоянии в клетках спинальных ганглиев и вещества головного мозга. В результате снижения иммунологической резистентности организма вирус способен реактивироваться. Механизмы персистенции до настоящего времени досконально не изучены, однако факт ее не вызывает сомнения. Нами были описаны морфологические формы хронических герпетических менингоэнцефалитов [2, 3] и выделены основные их виды: 1) диффузное поражение с преимущественными изменениями в коре больших полушарий с появлением признаков прогрессирующей деменции, 2) преимущественное поражение подкорковых ядер (с эпилептическим и/или акинетико-ригидным синдромом); 3) преимущественное ствольное поражение (с клиническими проявлениями ствольного энцефалита). Следует предполагать, что такие тяжелые поражения головного мозга могут сопровождаться психическими расстройствами [4], которые в психиатрической клинике расцениваются как болезнь Альцгеймера, атеросклеротическая деменция, шизофрения и др. [2]. В медицинской литературе имеются работы, посвященные исследованию вирусных энцефалитов в психиатрической практике [5]. Однако вопросы морфогенеза при этом заболевании ранее не освещались, что и обусловило наш интерес к данной проблеме.

Целью нашего исследования явился поиск органических форм поражения головного мозга вирусного характера в условиях психиатрической практики в РНПЦ психического здоровья с целью изучения морфогенеза воспалительного процесса. Для этого решались основные задачи: выявление случаев вирусной этиологии, установления характера поражения головного мозга, определение морфогенетических особенностей воспалительного процесса и причин смерти пациентов.

---

Анализ аутопсийного материала в патологоанатомическом отделении РНПЦ психического здоровья за период 2015–2017 гг. показал, что в течение этого периода времени было диагностировано 10 случаев хронического герпетического менингоэнцефалита. В 9 случаях диагноз был выставлен при жизни пациентов. Возраст умерших представлен в диапазоне от 32 до 65 лет (средний возраст 49,4 года). Соотношение мужчин и женщин – 4:6 соответственно. Масса головного мозга на аутопсии составила от 1125 г до 1350 г. При макроскопическом исследовании головной мозг выглядел отечным с признаками вклинения в большое затылочное отверстие. В одном случае (мужчина 52 года) мягкая мозговая оболочка была утолщена зеленовато-желтого цвета, т.е. с явлениями гнойного лептоменингита. В остальных наблюдениях в мягкой мозговой оболочке имели место множественные, нередко сливающиеся, геморрагии. При внешнем осмотре головного мозга всегда отмечалась атрофия извилин больших полушарий от незначительной до умеренной. При разрезе мозга по Флексигу наблюдались истончение коры больших полушарий мозга, расширение боковых желудочков различной степени, множественные внутримозговые геморрагии, а в двух случаях – ламинарные некрозы коры больших полушарий височных и теменных долей больших полушарий.

После аутопсии головной мозг помещался в 10%-й раствор нейтрального формалина. Для гистологических препаратов материал вырезался из коры лобных, теменных, височных и затылочных долей извилин больших полушарий перпендикулярно толщиной 0,5 см с подлежащим белым веществом. В подкорковых ядрах использовались поперечные срезы таламуса с эпендимой стенки III желудочка и продольные срезы из скорлупы, хвостатого ядра и полосатого тела с корой островка, брались поперечные срезы гиппокампа, ствольных отделов и ножек мозга, коры полушарий мозжечка и зубчатого ядра. В дальнейшем приготовление парафиновых блоков и гистологических срезов производилось по стандартной схеме. Гистологические срезы окрашивались гематоксилин-эозином, на миелин – по Клювер –Баррера, тионином или кризильфиолетом по Ниссля. В ряде случаев использовался MSB-метод (Marcius-Scarlet-Blue) для оценки состояния кровообращения, фибриноидного некроза сосудов, признаков тромбоза, склеротических изменений в мозговых оболочках и церебральных сосудах. Все случаи были верифицированы иммуногистохимическим методом в лаборатории иммуногистохимии городского клинического патологоанатомического бюро г. Минска (УЗ «ГКПБ»).

Морфологический диагноз выставлялся прежде всего на основе микроскопического исследования, а именно обнаружения характерных герпетических включений I и II типов в ядрах нервных клеток, макроглии и эндотелиоцитов. Морфологическая характеристика внутриядерных герпетических включений была описана нами ранее [3, 4]. Так, включения I типа представляли собой

---

увеличенное в несколько раз гиперхромное ядро клетки, в котором ядрышко и глыбки хроматина не определялись, а были представлены сплошной массой. В последующем наблюдался очаговый лизис хроматина с центрально расположенной базофильной глыбкой, и далее увеличенное ядро превращалось в пакет вакуолей, где формировались базофильные, реже эозинофильные мелкие включения. Эти измененные ядра представляют собой включения II типа. В последующем контуры таких увеличенных ядер становились неровными, извитыми, иногда пилообразными. Трансформация пораженных клеток сопровождалась лизисом цитоплазмы, вследствие чего оставались только контуры ядра с включением II типа, т.е. формировался феномен «тутовой ягоды». Последующая динамика изменений ядер клеток приводила также к лизису включений и появлению клеток с пустым ядром, в которых оставалась только ядерная мембрана. Трансформация ядер клеток и их последующая гибель сопровождалась воспалительной периваскулярной круглоклеточной инфильтрацией, которая носила диффузный характер, т.е. имел место воспалительный процесс. В то же время воспалительная реакция была неоднородна в различных участках головного мозга. Так, в коре она была представлена скудными лимфоглиальными периваскулярными инфильтратами, что указывало на ее значительную давность развития. В свою очередь в подкорковых ядрах воспаление носило ярко цветущий характер со значительным количеством периваскулярных лимфоцитов при отсутствии глиального компонента. И следующий тип воспалительной реакции был представлен значительным преобладанием сегментоядерных лейкоцитов в зонах некротического поражения головного мозга.

Морфологическая картина дополнялась тяжелыми расстройствами гемодинамики в виде геморрагий, плазморрагий, фибриноидного некроза стенок сосудов и тромбоза. В эндотелиальных клетках сосудов мозга также выявлялись внутриядерные герпетические включения. Пролиферация эндотелиальных клеток приводила к сужению просветов сосудов. Такие изменения рассматривались нами как продуктивный эндovasкулит [7]. В прилежащих участках мозга наблюдались небольшие очаги свежих или организующихся ишемических некрозов. Мы подробно остановились на данной морфологической картине, так как считаем ее достаточно типичной для морфологической диагностики герпетической инфекции [3, 6].

Тщательный морфологический анализ показал, что во всех случаях имели место признаки хронического продуктивного менингоэнцефалита. В пользу этого свидетельствовали склеротические изменения мягких мозговых оболочек, сосудов головного мозга, а также продуктивная реакция самой ткани мозга в виде диффузно-очагового фибриллярно-протоплазматического глиоза, сателлитоза и нейронофагии. Известно, что хроническое продуктивное

---

воспаление протекает волнообразно с признаками обострения и ремиссии [2, 3]. Это также определялось в наших наблюдениях.

Топографически воспалительный процесс распространялся на весь головной мозг, но был выражен неравномерно в различных отделах. Так, во всех наблюдениях преобладали тяжелые хронические изменения коры головного мозга со значительным выпадением ганглиозных клеточных элементов. В подкорковых ядрах наряду с признаками хронического процесса имели место также и относительно свежие изменения в виде острых поражений нейронов, включений I типа и фибриноидных некрозов стенок сосудов.

Морфогенетический анализ данных изменений позволяет выделить следующие 3 группы с характером распространения патологического процесса. Так, первую группу составили 5 наблюдений, где на фоне диффузного поражения головного мозга отмечалось обострение воспалительного процесса в подкорковых ядрах в виде фибриноидного некроза стенок сосудов, тромбоза сосудов, периваскулярных геморрагий с геморрагическим пропитыванием ткани мозга и даже развитием клеточного и сосудистого некроза. Смерть пациентов в этой группе наступала в результате тяжелых изменений ядерных групп гипоталамуса и развитием терминальной генерализации герпетической инфекции. Следующую, вторую группу, составили 3 наблюдения, где на фоне диффузного поражения отмечено обострение воспаления в виде ламинарных некрозов коры головного мозга и некротического стволового энцефалита. Это в свою очередь привело к отеку и дислокации головного мозга как основной причины смерти. Третья группа была представлена 2 наблюдениями, где обострение воспалительного процесса носило диффузный характер с поражением всех отделов головного мозга.

Во всех 10 наблюдениях независимо от характера поражения головного мозга в терминальном периоде развилась генерализация герпетической инфекции с поражением внутренних органов, что клинически выражалось в синдроме полиорганной недостаточности (СПОН). Несомненно, этому способствовали изменения головного мозга как центра высшей вегетативной регуляции, в первую очередь гипоталамуса. Это наиболее ярко иллюстрируется в первой группе (5 наблюдений) и во второй (3 наблюдения), где были отмечены тяжелые изменения подкорковых ядер и некротические изменения.

Таким образом, в психиатрической практике могут встречаться наблюдения с органическим поражением головного мозга в виде хронического герпетического менингоэнцефалита. В данных случаях имеет место диффузное поражение головного мозга с преобладанием хронического продуктивного воспаления в коре головного мозга, что ранее описывалось нами [2, 6]. Несомненно, данный процесс начинался именно с коры больших полушарий и обусловил развитие психиатрической симптоматики, что подтверждается

---

морфологической картиной. Морфогенетический анализ позволил сделать следующий вывод, что дальнейшее прогрессирование заболевания приводит к диффузному поражению головного мозга с распространением воспалительного процесса сверху вниз и последующему хроническому ремитирующему течению. Само обострение проявляется нарастанием включений I типа, острыми изменениями нейронов, клеток глии и эндотелия сосудов, их тромбозом и сопровождается геморрагическим синдромом, некрозами нервной ткани с поражением подкорковых ядер, всего головного мозга или его ствола. В данном случае несомненную роль играет сосудистый фактор, что следует учитывать при подборе лекарственной терапии.

Таким образом, полученные нами данные на материале патологоанатомического отделения РНПЦ психического здоровья показали, что в психиатрической клинике герпетическая инфекция сопровождается тяжелыми морфологическими изменениями головного мозга. Локализация и выраженность морфологических изменений обуславливает развитие различных проявлений клинической картины. Так, преимущественное поражение коры больших полушарий со значительным уменьшением количества нервных клеток сопровождается развитием синдрома прогрессирующей деменции. Локализация изменений в стрио-паллидарной системе является причиной акинетико-ригидного синдрома. Особо тяжело протекает герпетическая инфекция с поражением стволовых структур головного мозга.

Важным является появление у пациентов в течение дня или нескольких дней признаков синдрома полиорганной недостаточности, что позволяет заподозрить генерализацию вирусной инфекции и выставить верный прижизненный диагноз. Тем не менее морфологический субстрат психических изменений при герпетической инфекции нуждаются в дальнейшей разработке.

#### **Литература**

1. Agut H, Bonnafous P, Gautheret-Dejean A. Laboratory and clinical aspects of human herpesvirus 6 infections. *ClinMicrobiol Rev.* 2015 Apr; 28(2). P.313-35.
2. Протас И.И. Хронический герпетический энцефалит/ И.И.Протас, М.К.Недзьведь, М.Е.Хмара. – Минск: МЕТ, 2009. – 176 с.:ил.
3. Гузов С.А. Патологическая анатомия герпетической инфекции: диагностика, формы, место в диагнозе: учеб.-метод. пособие/С.А.Гузов, М.К.Недзьведь. – Минск: БГМУ, 2015. – 20 с.
4. Недзьведь М.К. Генерализованная герпетическая инфекция и герпетическая энцефалопатия. / М.К.Недзьведь, М.В.Фридман, Г.А.Гузов // Современные подходы в клинко-морфологической диагностике и лечении заболеваний человека. Шестые научные чтения, посвященные памяти профессора О.К.Хмельницкого. Сборник научных трудов Всероссийской конференции с международным участием 9-10 октября 2015, Спб, 2015, - С.214-218.

- 
5. Байкова И.А. Психопатология хронических герпетических энцефалитов (клинико-морфологическое исследование): автореф. дис. ... кан.мед.наук. – Минск, 1996. – 17с.
  6. Гузов С.А. Патоморфологическая диагностика и распространенность герпетической инфекции в г.Минске за 2010-2016гг. /С.А.Гузов, М.К.Недзведь, Анищенко С.Л., Корнев Н.В.//Вопросы организации патологоанатомической работы в мирное и военное время. Сборник научных трудов Всероссийской конференции, посвященной 75-летию Центральной патологоанатомической лаборатории МО РФ ВМедА им. С.М.Кирова.21 апреля 2017. Санкт-Петербург 2017. С. 22-26.
  7. Недзведь М.К. Эндотелий сосудов МЦР головного мозга при хроническом герпетическом менингоэнцефалите. /М.К Недзведь., М.Г. Зубрицкий, Г.Е., С.А.Гузов // 9-я международная конференция «Дисфункция эндотелия. Экспериментальные и клинические исследования». Витебск 2016г. С.40-43.
- 

Максимчук В.П.

Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Современное состояние наркологической помощи в Республике Беларусь: неотложные и долгосрочные задачи

### **Введение**

Наркологическая служба в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь (далее – Минздрав) представляет собой сеть специализированных амбулаторных и стационарных подразделений в системе медицинской помощи населению, осуществляющих лечебно-профилактическую, медико-социальную и медико-юридическую помощь пациентом с алкоголизмом и наркоманией. Она взаимодействует не только с органами милиции и здравоохранения, но и с различными другими министерствами, ведомствами, общественными организациями.

Наркологическая служба в нашей стране выделилась из системы психиатрической помощи в 1976 году. В течение ряда лет постоянно совершенствовалась организация наркологической помощи населению.

Врачи – психиатры-наркологи наркологических диспансеров всех уровней (областные, городские, межрайонные) по вопросам профилактики зависимостей от алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ активно

---

сотрудничают как с государственными органами и ведомствами, так и с общественными организациями; последовательно проводят антиалкогольную, антинаркотическую пропаганду и пропаганду здорового образа жизни среди различных слоев населения, выступают в средствах массовой информации по вопросам профилактики алкоголизма, наркомании, токсикомании и табакокурения.

В системе Минздрава на 01.11.2017 развернуто 1267 наркологических коек (в 2016 году на этот период времени 1272 койки), 180 из которых – в ГУ «РНПЦ психического здоровья». В системе наркологической службы функционирует 28 наркологических отделений круглосуточного пребывания пациентов и 26 дневных стационаров с общим числом мест 817 (0,86 на 10 тыс. населения), в 2016 году – 828 мест (0,87 на 10 тыс. населения).

#### **Цель исследования**

Проследить динамику становления наркологической службы системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, выявить основные проблемы в системе организации наркологической службы, определить критерии эффективности деятельности наркологической службы.

#### **Материал и методы**

Проанализированы итоги работы наркологической службы по годам по данным государственной статистической отчетности по форме 1-наркология (Минздрав) в динамике по годам (с 2000 по 2017 г.) [1].

#### **Результаты и обсуждение**

Ежегодно в Республике Беларусь увеличивалось число врачей – психиатров-наркологов для обслуживания взрослого и детского населения. В 2001 году Минздравом был принят приказ от 11 июля 2001 г. № 199 [2], которым определялось введение одной должности врача – психиатра-нарколога на 850 взрослых пациентов, страдающих хроническим алкоголизмом, состоящих на диспансерном учете и на профилактическом наблюдении и одну должность врача – психиатра-нарколога на 400 детей (до 18 лет), состоящих на диспансерном учете и профилактическом наблюдении. Снизилась нагрузка и у врачей – психиатров-наркологов, работающих стационарно. Одна должность врача – психиатра-нарколога устанавливалась из расчета одна должность для пациентов, страдающих алкоголизмом, на 30 коек, а для пациентов, страдающих наркоманией, – на 20 коек.

В 2008 году Минздравом было принято постановление от 30 апреля 2008 г. № 81 [3], которым уже должности врачей – психиатров-наркологов для оказания амбулаторной медицинской помощи устанавливались из расчета 0,06 должности на 1000 человек взрослого населения г. Минска и 0,045 должности на 1000 человек взрослого населения областей и 0,05 должности на 1000 человек детского населения. В стационарах одна должность врача – психиатра-нарколога

устанавливалась из расчета одна должность на 25 коек для пациентов, страдающих алкоголизмом, и одна должность на 20 коек для пациентов, страдающих наркоманией. Кроме того, данным постановлением утверждались должности врачей-психотерапевтов, психологов и социальных работников, работающих в наркологических организациях.

Вследствие этого, число работающих врачей – психиатров-наркологов в Республике Беларусь по сравнению с 1990 годом увеличилось в 1,3 раза, а обеспеченность врачами – психиатрами-наркологами на 100 тыс. населения – на 41,0%.

К сожалению, в ряде районов республики наблюдается неуконплектованность врачами – психиатрами-наркологами, особенно для обслуживания детского населения. Наркологические кабинеты в районных поликлиниках оказывают первичную наркологическую помощь населению. Когда нет в районе врача – психиатра-нарколога, страдает выявление первично заболевших, число выявленных пациентов в республике постепенно снижается, это очень тревожный показатель. Накопление в обществе невыявленных пациентов, особенно с психотическими расстройствами, в том числе с алкоголизмом и наркоманией, которым не оказывается своевременная помощь, обычно чередует негативными, нередко неожиданными и серьезными, последствиями.

По сравнению с 1990 годом число развернутых наркологических коек уменьшилось в 3,5 раза, или на 71,8%, по сравнению с 2000 годом – в 1,4 раза, или на 29,7%. Начиная с 2005 года число развернутых в наркологических

#### **Динамика числа врачей – психиатров-наркологов в Республике Беларусь**

<b>Период</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Число должностей врачей – психиатров-наркологов	403	232	470	506,25	507,75	502,75	526,5
Обеспеченность на 100 тыс. населения	3,9	2,3	4,8	5,3	5,3	5,3	5,5

#### **Динамика обеспеченности наркологическими койками в Республике Беларусь**

<b>Период</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Число развернутых коек	4490	1801	1285	1453	1257	1297	1267
Обеспеченность на 10 тыс. населения	4,41	1,80	1,31	1,53	1,33	1,37	1,33
Число развернутых мест в дневных стационарах			682	853	835	891	922
Обеспеченность на 10 тыс. населения			0,69	0,89	0,88	0,94	0,97

организациях здравоохранения наркологических коек находится примерно на одном уровне.

Надо учесть, что в ряде регионов там, где сокращаются наркологические койки, особенно необходимо создание внебольничных подразделений и открывать места в дневных стационарах. Этот вид помощи, оправдавший себя как альтернатива госпитализации и обладающий экономическими преимуществами, в течение ряда лет в некоторых областях республики, к сожалению, не развивается, особенно в Могилевской (70 мест), Гродненской (80 мест) и Витебской (96 мест) областях.

По сравнению с 1990 годом число наблюдаемых пациентов увеличилось на 56,3% и достигло к началу 2018 года 272 188 чел., а число поставленных на диспансерный учет и профилактическое наблюдение уменьшилось по сравнению с 2005 годом на 27,4%.

Проведенный анализ показал, что число выявленных пациентов с наркологической патологией в течение ряда последних лет постепенно снижается. По сравнению с 2005 годом их число уменьшилось в 2,1 раза, число поставленных на учет пациентов, перенесших алкогольные психозы, уменьшилось в 3,1 раза, пациентов с наркоманией – в 1,7 раза, число выявленных женщин –

#### **Динамика изменения общего числа наблюдаемых пациентов по годам (диспансерное наблюдения и группа профилактического учета)**

<b>Показатель</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017 (11 мес.)</b>
Состоит под наблюдением наркологической службы (всего)	174 089	183 804	257 558	286 104	272 231	270 013	271 477
На 100 тыс. населения	1791,7	1837,1	2634,8	3011,6	2871,3	2842,7	2856,2

#### **Динамика изменения числа пациентов, перенесших алкогольные психозы в течение года**

<b>Показатель</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017 (11 мес.)</b>
Общее число лиц, перенесших алкогольные психозы в течении года	653	3173	2315	1658	825	746	696
На 100 тыс. населения	6,4	31,7	23,7	17,5	8,7	7,8	7,3

---

в 1,9 раза, несовершеннолетних уменьшилось на 12,0%. Значительно уменьшилось число пациентов, снятых с диспансерного учета по ремиссии, – в 1,9 раза.

Важным достижением последних лет является значительное ежегодное уменьшение числа выявленных пациентов, перенесших алкогольные психозы в течение года. По сравнению с 2000 годом их число уменьшилось в 4,99 раза.

Проведенный анализ показал, что наибольшее число выявленных лиц с алкогольными психозами наблюдался в 2000 году – 3173 чел. (31,7 на 100 тыс. населения), затем ежегодно число выявленных в течение года пациентов с алкогольными психозами постепенно уменьшалось и достигло к 01.12.2017 696 чел. (7,3 на 100 тыс. населения).

Примерно такая же динамика наблюдается и при анализе числа выявленных пациентов с наркоманией. Наибольшее число пациентов, поставленных на учет пациентов с наркоманией, наблюдается в 2010 году – 1636 чел. (17,2 на 100 тыс. населения), затем ежегодно число их выявления стало снижаться (в 2016 году поставлено на учет 677 чел. с наркоманией (7,13 на 100 тыс. населения)).

Немаловажную роль в такой динамике выявления пациентов с наркоманией играет создание в Республике Беларусь Единой системы учета лиц, потребляющих наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги [4].

Утвержден порядок формирования и ведения Единой системы учета лиц, потребляющих наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги, содержащей сведения о пациентах, потребляющих наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги без назначения врача-специалиста и состоящих на профилактическом или диспансерном наблюдении в государственных организациях здравоохранения, оказывающих наркологическую помощь в порядке, установлено законодательством Республики Беларусь.

Организации здравоохранения не реже одного раза в месяц направляют в территориальные органы внутренних дел по месту жительства (месту пребывания) выписки из медицинских документов, подтверждающие наличие у лиц заболевания, принятых под диспансерное наблюдение, а также список лиц, снятых с такого наблюдения. Отравления, вызванные воздействием наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ. Хронический алкоголизм, наркомания, токсикомания в случае диспансерного наблюдения пациента [5].

Диспансерное наблюдение наркологических пациентов является одним из двух основных видов амбулаторной наркологической помощи и назначается при наличии у пациентов тяжелых стойких или часто обостряющихся психических расстройств [6].

---

Согласно действующему законодательству Республики Беларусь подлежат обязательному диспансерному учету и динамическому наблюдению следующие категории пациентов с зависимостью от психоактивных веществ (хронический алкоголизм, наркомания, токсикомания): перенесшие психотические расстройства, связанные с употреблением алкоголя, наркотических и ненаркотических веществ (алкогольные и интоксикационные психозы); с выраженной деградацией личности и нарушением социальной адаптации; прошедшие принудительное лечение в лечебно-трудовых профилакториях и местах лишения свободы согласно действующему законодательству Республики Беларусь; допускающие на почве употребления психоактивных веществ злостное нарушение общественного порядка и прав других лиц, систематически создающие конфликтные ситуации в семьях.

В последние годы в структуре наркологической службы Минздрава начали создаваться реабилитационные отделения. Так, на 01.12.2017 функционировало 240 коек для отделений медицинской реабилитации пациентов наркологического профиля. В 2016 году на реабилитационных койках пролечено 2298 чел., а за 10 месяцев 2017 года – 2034 чел. Основная цель лечебно-реабилитационной работы наркологической службы заключается в достижении полного отказа пациента от употребления психоактивных веществ (ПАВ), возвращения его в семью, общество, к учебе и работе.

Целесообразно для улучшения реабилитационной работы среди пациентов наркологического профиля и для профессионального и личностного роста сотрудников, работающих в реабилитационных отделениях, проводить следующие мероприятия:

- проводить республиканские обучающие семинары – практикумы;
- разработать унифицированное положение о реабилитационном наркологическом отделении.

Оказание медицинской помощи населению на современном этапе регламентируется соответствующими нормативными правовыми документами. Ежегодно совершенствуется нормативно-правовая база оказания наркологической помощи населению. Только за последние два года применительно к наркологии в Республике Беларусь было принято 32 нормативно-правовых акта, из которых 6 постановлений Совета Министров Республики Беларусь; 14 постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 9 приказов Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Важным моментом является правильное оформление медицинской документации. Недостатки оформления медицинской документации вполне закономерно влияют на качество оказываемой медицинской помощи. Чем полнее и объективнее содержание записей в медицинской документации, тем больше

---

возможностей установить по ним тот или иной факт, подлежащий доказыванию по конкретному делу.

Первичные нормативные правовые документы являются основой системы оказания медицинской помощи населению, которая включает в себя оказание первичной доврачебной, первичной врачебной и первичной специализированной медицинской помощи, мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

### **Проблемы наркологической службы**

К настоящему времени в системе наркологической помощи накопился ряд серьезных недостатков, связанных как с общими причинами (организационными, финансовыми, кадровыми и др.), так и недостаточно продуманными мероприятиями по сокращению коечного фонда, объединению в рамках проводимой деинституционализации психиатрической и наркологической служб. Она находит отражение в негативных тенденциях динамики показателей деятельности наркологической службы и нередко вступает в противоречие с внедряемыми современными установками, такими как ориентация на биопсихосоциальный подход, полупрофессиональный характер оказания помощи, эффективность ее структуры, повышение качества на всех этапах оказания помощи с учетом усиления профилактической ее направленности. Негативные тенденции нуждаются в анализе и принятии мер по их устранению, как неотложных, которые должны уже проводиться сегодня, так и долгосрочные, рассчитанные на ее совершенствование в будущие годы.

В условиях современных реформ здравоохранения деятельность наркологической службы в настоящее время значительно осложнилась.

Основные причины этого явления: бесконтрольное производство алкоголя низкого качества; прекращение деятельности комиссий по борьбе с пьянством и алкоголизмом; ликвидация наркологических отделений на промышленных предприятиях, фельдшерских наркологических пунктов и общественных наркопостов; уменьшение количества лечебно-трудовых профилакториев, отмена принудительного лечения пациентов с алкоголизмом и наркоманией; появление негосударственных структур наркологического профиля, которые занимаются только выведением пациентов из состояния абстиненции; сокращение бюджетного финансирования наркологических учреждений.

Сложным остается вопрос оценки качества оказания наркологической помощи населению. Ремиссии у пациентов с алкоголизмом и наркоманией пока еще расцениваются как основной показатель эффективности деятельности врачей. Например, доля пациентов с алкоголизмом, находящихся в ремиссии

---

от 1 до 2 лет в 2010 году составила 14,3%, в 2016 году – 13,0%, снижение на 8,1%, а ремиссии свыше двух лет у пациентов с алкоголизмом в 2010 году составили 6,3%, а в 2016 году – 6,6%, увеличение на 4,7%. Такая же тенденция просматривается при сравнении ремиссии среди пациентов, страдающих наркоманией: доля пациентов с наркоманией, находящихся в ремиссии от 1 до 2 лет в 2010 году составила 17,8%, в 2016 году – 16,9%, снижение на 5,1%, а число пациентов с ремиссией свыше двух лет в 2010 году составила 8,3%, а в 2016 году – 8,2%, уменьшение на 1,3%.

Для сравнения в России число пациентов с наркоманией, находящихся в ремиссии от 1 до 2 лет, выросла с 6,9 % в 2000 году до 8,6% в 2006 году, свыше 2 лет – с 4,0 до 8,0% (Альтшулер В.Б. и соавт., 2008) [7].

По мнению некоторых специалистов (Е.М. Крупицкий, В.Д. Менделевич) [9, 10], кризис при оказании наркологической помощи в настоящее сохраняется, так как перечисленные выше тенденции сохраняются, нередко силы и средства тратятся на обоснование взглядов, отличных от ожиданий пациентов. Кроме того, в отличие от других областей медицины эффективность лечения наркологических пациентов настолько низка, что создается впечатление о принципиальной некурабельности данных пациентов. Преобладающая часть наркозависимых находится вне сферы деятельности специалистов и не желает идти на контакт с официальной наркологической службой. Имеются данные, что соотношение учтенных (явных) и неучтенных (скрытых) наркозависимых составляет 1 к 10. Пациентов отпугивает негуманность применяемых методов лечения, невозможность получить помощь в полном объеме и беспредельная неприкрытая коммерциализация наркологии (Менделевич В.Д., 2006, с. 61–62) [10].

Показателями недостаточной представленности доказательного подхода в наркологии являются:

- процветание различные лженаучных подходов к лечению пациентов наркологического профиля;
- доминирование наукообразно декорированного шаманства в наркологической практике;
- распространенность научно необоснованных («недоказательных») методов в стандартах оказания наркологической помощи и других нормативных документах (методических рекомендациях, пособиях для врачей);
- отсутствие в практической наркологии ряда методов терапии пациентов, эффективность которых была показана в строгих доказательных исследованиях за рубежом.

В частности, такими примерами могут быть следующие: применение классических нейролептиков (аминазин, галоперидол) для подавления патологического влечения к ПАВ; использование электросудорожной терапии для

---

стабилизации ремиссий; активное продвижение в наркологию некоторых «экстравагантных» методов: ксеноновый наркоз, гипербарические капсулы и др. Нередко за некоторыми из этих методов просматриваются очевидные коммерческие интересы.

По мнению В.Д. Менделевича [10], в наркологии в настоящее время доминируют следующие тенденции:

- попытки подмены профессиональной наркологии «псевдонаркологией»;
- имеется невысокий авторитет наркологии среди пациентов и их родственников;
- недостаточный авторитет наркологии среди медицинской общественности.

С точки зрения пациента лечение должно базироваться на принципах информированного согласия и правах пациента, терапия должна быть своевременной, сопровождаться доброжелательностью и развивать «терапевтический контакт». С их точки зрения врачи должны давать шанс и оказывать помощь пациенту, который сразу не может отказаться от употребления ПАВ (продолжает принимать наркотики).

По мнению Е. Крупицкого) [8], в настоящее время в целях доказательности в наркологии необходима объективизация ремиссии с помощью лабораторных исследований (использование специальных тестов на наркотики в моче, налоксоновая проба, анализ карбоксидефицитного трансферрина и ГГТ при алкоголизме); контроль комплаенса с приемом препаратов с помощью специальных флуоресцентных маркеров или микрочипов.

Чтобы изменить ситуацию, надо повысить роль профессиональной ответственности и компетентности медиков в условиях внедрения новых методов лечения.

Кроме того, необходимо:

- внедрение принципов и методов доказательной медицины в наркологию;
  - преодоление наукообразно декорированного шаманства в наркологической практике;
  - создание научно обоснованных стандартов оказания наркологической помощи;
  - объективное исследование эффективности методов лечения и медико-социальной реабилитации;
  - значительное уменьшение количества публикаций, не соответствующих критериям доказательности и научности, в российских научных наркологических журналах;
  - очевидна необходимость более взвешенного подхода к назначению диспансерного наблюдения и наполнения его активным содержанием.
- Обращает на себя внимание в последние годы нарушение основных прин-

---

ципов диспансерного наблюдения. В среднем около 30% пациентов остаются не осмотренными врачами – психиатрами-наркологами в течение года ни разу, хотя продолжают числиться под диспансерным наблюдением. Это требует более активных усилий, чтобы не терять связи с пациентами, нуждающимися в наблюдении, терапевтических и реабилитационных мероприятиях. Для активизации диспансерного наблюдения должны быть выделены ряд проблемных групп, путем маркирования амбулаторных карт. Данные группы нуждаются в постоянном повышенном внимании (группы пациентов с высокой частотой повторных госпитализаций, группы пациентов, вернувшихся из мест лишения свободы и лечебно-трудового профилактория, группы пациентов с неустойчивой адаптацией как группа риска инвалидизации, группы одиноких пациентов и ряд др.)

Основной проблемой при оказании реабилитационной наркологической помощи является низкая востребованность среди пациентов в реабилитационных мероприятиях. Данная тенденция связана с наличием массы предложений по краткосрочным, одномоментным вмешательствам при лечении наркологических расстройств.

### **Заключение**

Наркологическая помощь в Республике Беларусь в настоящее время нуждается в особом внимании, постоянной работе по устранению недостатков, активизации, изменению стиля работы с учетом изменений в обществе, отношения граждан к наркологическим заболеваниям, появлению новых технологий, применяемых для лечения и реабилитации пациентов наркологического профиля.

В настоящее время целесообразно постоянно изыскивать новые методы и средства для повышения эффективности работы наркологической службы, по устранению выявленных недостатков в работе наркологической службы, предупреждения появления негативных тенденций в организации наркологической помощи.

Необходимо последовательно проводить работу по повышению качества оказания наркологической помощи населению (совершенствовать структуру организации наркологической помощи, делать ее доступнее, улучшать условия пребывания пациентов в лечебных заведениях, повышать уровень и качество фармакотерапии, постоянное повышение квалификации специалистов, в том числе и восприимчивость к научным достижениям), – все это составляющие современного уровня оказания наркологической помощи, они требуют не только одноразовых, эпизодических, но и постоянных, настойчивых и долговременных усилий. Более широко использовать такие новые формы оказания наркологической помощи, как создание медико-реабилитационных отделений, которые уже на практике показали свою эффективность.

---

Кроме того, для улучшения качества оказываемой наркологической помощи населению целесообразно рассмотреть вопрос о закреплении на законодательном уровне обязательного прохождения пациентами, страдающими синдромом зависимости, реабилитационной программы.

При оценке качества оказанной наркологической помощи необходимо учитывать критерии доказательной наркологии.

Лечение пациентов наркологического профиля должно базироваться на принципах информированного согласия и правах пациента: терапия должна быть своевременной, сопровождаться доброжелательностью и стремлением к развитию «терапевтического контакта». Врачи – психиатры-наркологи должны давать шанс и оказывать наркологическую помощь и тем пациентам, которые сразу не могут отказаться от употребления психоактивных веществ.

### **Литература**

1. Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 11 августа 2017 г. № 88 «Об утверждении формы государственной статистической отчетности 1-наркология (Минздрав) «Отчет о заболеваниях психическими расстройствами в связи с употреблением психоактивных средств и контингентах пациентов и указаний по её заполнению»
2. Приказ Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 11 июля 2001 г. № 199 «О мерах по совершенствованию наркологической помощи населению Республики Беларусь».
3. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 апреля 2008 г. № 81 «Об утверждении примерных штатных нормативов медицинского и фармацевтического персонала наркологических диспансеров, отделений и кабинетов».
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 4 июня 2015 года № 468 «Об утверждении Положения о порядке формирования и ведения Единой системы учета лиц, потребляющих наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги».
5. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 18 декабря 2014 г. № 1192 «Об утверждении Положения о порядке предоставления организациями здравоохранения в правоохранительные органы информации, составляющей врачебную тайну»
6. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10 июля 2002 г. № 53 «О некоторых вопросах признания лица больным хроническим алкоголизмом, наркоманией или токсикоманией, порядке и условиях оказания медицинской помощи пациентам, страдающим хроническим алкоголизмом, наркоманией или токсикоманией»
7. Альтшулер, В. Б. Эффективная и доказательная наркология в эпоху ВИЧ / В. Б. Альтшулер // Вопросы наркологии. – 2008. – №2. – С. 3-5. ИФЖ: 0,356 Цит: 1

- 
8. Гурович И.Я., Краснов В.Н., Шмуклер А.Б. Современное состояние психиатрической помощи: неотложные и долговременные задачи. И.Я. Гурович, В.Н. Краснов, Шмуклер А.Б. // Социальная и клиническая психиатрия, 2015, т. 25, № 3, С.5-9.
  9. Крупицкий Е.М. В Российской наркологии до сих пор практикуется научно-декорированное шаманство, Е.М.Крупицкий/ Гамбургский счет. – 2017
  10. Менделевич В.Д. Наркомания и наркология в России в зеркале общественного мнения и профессионального анализа, В.Д. Менделевич. – Казань: Медицина, 2006. – 262с.
- 

Григорьева И.В., Кралько А.А., Ладо А.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Когнитивные проявления депрессивных расстройств у пациентов с синдромом зависимости от алкоголя

### Введение

Когнитивные нарушения у лиц, страдающих хроническим алкоголизмом, выявляются в 50–70% случаев, в 10% случаев они носят выраженный характер, достигающий степени деменции [1, 2]. Считается, что деменция, связанная с алкоголизмом, составляет от 5 до 10% всех случаев деменции, особенно у лиц молодого возраста [3].

Алкогольная деменция характеризуется доминированием нарушений исполнительных функций, обусловленных поражением передних отделов головного мозга [8]. Среди клинических особенностей этого состояния также отмечаются зрительно-пространственные и перцептивные расстройства, нарушение памяти на события собственной жизни. Часто когнитивные расстройства сочетаются с эмоционально-личностными нарушениями, почти у 80% пациентов имеется депрессия различной степени выраженности.

Нарушения исполнительных функций, обусловленные синдромом возбуждения, довольно характерны и для пациентов с алкоголизмом, не имеющих выраженных мнестических расстройств. Нередко выявляемый при алкогольной деменции лобный дефект может предшествовать клиническим проявлениям алкогольной полиневропатии и мозжечковой дегенерации, а также синдрому Вернике – Корсакова [2]. При синдроме зависимости от алкоголя лобные доли подвержены в большей степени повреждению, что проявляется

---

нарушением исполнительных функций, проявляющихся в снижении способности к абстрагированию и планированию, ингибирование персеверативных процессов, переключение между различными когнитивными процессами, скорость когнитивных процессов и т.д.

Bates M.E. отметил, что когнитивные нарушения распространены у людей, обращающихся за медицинской помощью по поводу расстройств, вызванных употреблением алкоголя [9].

К частым нарушениям когнитивных процессов относится замедление процессов восприятия, снижение его яркости (в частности, неясность зрительных ощущений), затруднения в переработке новой информации, трудность концентрации внимания [4–6].

В депрессивном состоянии заторможены интеллектуальные процессы, исчезает любознательность, находчивость. Не возникает идей, которые можно назвать свежими. Любая интеллектуальная деятельность вызывает быстрое утомление. Фиксация на одних и тех же мыслях, жалобах, стереотипных сомнениях напоминает навязчивые состояния, «умственную жвачку». Речь обычно бедна словами и замедлена. Человек не сразу отвечает на вопрос, подолгу молчит [7].

Эти нарушения, как и физические, социальные, психологические и профессиональные, – последствия употребления алкоголя, различаются по степени тяжести. Однако из-за их медленного появления связанные с алкоголем когнитивные нарушения часто упускаются при назначении лечения. При этом они могут препятствовать целям лечения через их влияние на процессы обработки информации. Тем не менее некоторое восстановление таких когнитивных нарушений часто происходит после прекращения приема спиртного [9]. Потенциальная обратимость когнитивного дефекта, в частности нарушений памяти и перцептивно-моторных навыков, возможна при раннем начале терапии. Однако некоторые когнитивные функции, в частности исполнительные и зрительно-пространственные, могут хуже поддаваться восстановлению. Также существуют исследования, свидетельствующие о наличии значимого резидуального дефицита или не обнаружившие улучшения когнитивных функций спустя год и более после прекращения приема алкоголя пациентами с синдромом зависимости от алкоголя.

Известно, что когнитивные симптомы являются осевыми симптомами депрессии и у большинства пациентов наблюдаются на протяжении всего периода течения заболевания [10, 11].

Когнитивные симптомы проявляются как проблемы с концентрацией внимания, нерешительность, трудность планирования, замедленное мышление. Депрессивному мышлению с когнитивными нарушениями свойственны незрелость и примитивность, содержание сознания имеет черты категоричности, полярности, негативности и оценочности (по принципу «все или ничего»).

---

Они влияют на многие аспекты жизни пациента, приводят к нарушению его профессиональной деятельности и социального функционирования [12]. Улучшение когнитивных функций у таких пациентов повышает их трудоспособность и способствует функциональному восстановлению дома и на работе [13].

### **Цель исследования**

Изучение влияния депрессивных расстройств на когнитивную сферу у пациентов с синдромом зависимости от алкоголя, находящихся в условиях лечебно-трудового профилактория (ЛТП).

### **Материалы и методы**

В исследовании приняли участие: основная группа (I группа) – пациенты с синдромом зависимости от алкоголя, находящиеся в условиях ЛТП в возрасте от 21 до 60 лет, проходящие метод комплексной медицинской реабилитации с использованием трудотерапии (150 пациентов: 100 пациентов ЛТП № 1 и 50 пациентов ЛТП № 5).

Группа сравнения (II группа) – пациенты с синдромом зависимости от алкоголя, находящиеся в условиях ЛТП в возрасте от 21 до 60 лет, проходящие стандартную программу медико-социальной реадaptации с обязательным привлечением к труду (150 пациентов: 100 пациентов ЛТП № 1 и 50 пациентов ЛТП № 5).

Средний возраст пациентов в ЛТП № 1 составил  $39,8 \pm 9,4$  года; в ЛТП № 5 –  $41,5 \pm 9,01$  года. Средний стаж злоупотребления алкоголем у пациентов ЛТП № 1 – 16,5 года, пациентов ЛТП № 5 – 16,7 года.

Использовались методы: клинико-психопатологический (диагностика по критериям V (F) раздела МКБ-10 [14], клинического интервью и оценки (оценка тяжести зависимости (Бел-ИТА/В-ASI) (Версия № 1) [15]), шкала депрессии Бека [16]).

### **Результаты и обсуждение**

С помощью оценки данных Бел-ИТА/В-ASI был выявлен имеющийся уровень социализированности и потребности в помощи пациентов относительно вопросов потребления алкоголя, взаимоотношений с людьми, проблем с законом, наличием проблем с жильем и финансовой стабильностью, вопросов трудоустройства и досуга. Полученные данные о потребности в помощи в четырех сферах: касательно отношения к алкоголю – 95%; проблемы с законом – 87%; проблем с работой – 82%; конфликтные взаимоотношения в семье – 92%. Показатели профиля проблем в данных директориях подтверждают необходимость проведения данным лицам комплексной реабилитации.

Выявленное превалирование наличия в семейном анамнезе алкогольной наследственности по линии отца – 52,5% и деда – 22,5%, по отношению к другим родственникам подтверждает доминирующее влияние на формирование

---

в последующем алкогольной зависимости наследственности по отцовской линии. Отмеченные во время проведения интервью жалобы пациентов у значительного количества свидетельствовали о наличии признаков имеющейся «доалкогольной» депрессии: «выпивал, чтобы снять тоску», «выпью и только тогда поднимается настроение», «я лечил себя от одиночества и подавленности выпивкой». Таким образом, прием алкоголя часто оправдывался ими необходимостью улучшения настроения и снижения чувства тревоги от различных стрессовых переживаний. Характер формирующейся зависимости незаметно трансформировался у них из эпизодического в системный. Постепенное нарастание негативных последствий, так называемой «лечебной алкоголизации» все чаще приводило к возрастанию рецидивов злоупотребления алкоголем, появлению депрессии, углублению социальной и семейной дезадаптации, приведшей к направлению в ЛТП.

Результаты, полученные с помощью Шкалы депрессии Бека, согласуются с данными проведенного интервью, в котором пациенты отмечали свое состояние: «меня уже ничто не ждет в жизни», «я скатился на самое дно, не знаю, как это пережить», «после выхода из ЛТП люди будут относиться ко мне с предубеждением, и мне трудно будет справиться с этим одному», «мне всегда не везет», «я никогда не смогу устроиться на работу с клеймом алкоголика», «я уже достаточно наказан по жизни».

В исследовании у большинства пациентов – 88% пациентов ЛТП № 1, 73% пациентов ЛТП № 5 – были выявлены различного уровня депрессивные проявления. Проведенный анализ степени выраженности депрессивных симптомов по шкале депрессии Бека у пациентов ЛТП № 1 и ЛТП № 5 подтвердил, что из 21 симптома депрессии наиболее выраженными явились: снижение настроения – у 79% I группы и 77% II группы ЛТП № 1 и у 62% I группы и 68% II группы ЛТП № 5; пессимизм относительно будущего – у 81% I группы и 77% II группы ЛТП № 1 и у 86% I группы и 80% II группы ЛТП № 5; чувство несостоятельности – у 68% I группы и 74% II группы ЛТП № 1 и у 64% I группы и 68% II группы ЛТП № 5; неудовлетворенность собственной жизнью – у 87% I группы и 86% II группы ЛТП № 1 и у 68% I группы и 84% II группы ЛТП № 5; наличие чувства вины – у 77% I группы и 77% II группы ЛТП № 1 и у 70% I группы и 88% II группы ЛТП № 5; ощущение наказанности – у 83% I группы и 84% II группы ЛТП № 1 и у 80% I группы и 84% II группы ЛТП № 5, идеи самообвинения – у 64% I группы и 74% II группы ЛТП № 1 и у 44% I группы и 68% II группы ЛТП № 5. Более чем у 50% пациентов в обеих группах отмечено также наличие симптомов раздражительности, расстройства сна, отвращение к самому себе. Таким образом, из 21 симптома депрессии у пациентов ЛТП № 1 и ЛТП № 5 10 были проявлены в выраженной степени, что подтверждает наличие депрессивной симптоматики в структуре алкогольной зависимости данных

лиц. Наличие тревожно-депрессивных нарушений являлось predisпозицией к последующему злоупотреблению алкоголем. Наличие депрессивных проявлений способствовало углублению тяжести клинической симптоматики и усложняло проявление патологического влечения к алкоголю, провоцировало возникновение рецидивов.

Результаты оценки уровня выраженности депрессии у пациентов I и II групп ЛТП № 1 и ЛТП № 5 представлены в таблице.

Полученные данные свидетельствуют, что статистически значимых отличий между исследуемыми группами выявлено не было, только у 12% лиц ЛТП № 1 и у 20% ЛТП № 5 отсутствовали проявления депрессии.

Различные уровни депрессии в обоих ЛТП также не выявили статистически значимых отличий между лицами, находящимися в условиях ЛТП. Проявления легкой депрессии отмечались практически у 20% лиц ЛТП № 1 и у 22% ЛТП № 5; проявления умеренной депрессии – у 11% I группы и 9% II группы ЛТП № 1 и у 22% I группы и 14% II группы ЛТП № 5; а вот проявления выраженной депрессии были значительными – у 42% I группы и 34 % II группы ЛТП № 1 и у 14% I группы и 54% II группы ЛТП № 5; признаки тяжелой депрессии отмечались – у 15% I группы и 26% II группы ЛТП № 1 и у 16% I группы и 8% II группы ЛТП № 5.

Из двух субшкал депрессии: когнитивно-аффективной и соматических проявлений наиболее выраженными оказались изменения в когнитивно-аффективной сфере.

Когнитивно-аффективные проявления депрессии в обеих группах ЛТП № 1 и ЛТП № 5 подтверждались высокими показателями: снижения настроения – 69,5%, пессимизма – 81,5%, чувства несостоятельности – 69%, неудовлетворенностью жизнью – 77,5%, чувством вины – 79%, ощущением наказанности – 82%, отвращением к самому себе – 63,5%, идеями самообвинения – 69%.

#### **Результаты оценки уровня выраженности депрессии у пациентов I и II групп ЛТП № 1 и ЛТП № 5, %**

Уровень выраженности депрессии	ЛТП № 1			ЛТП № 5		
	I группа (n=100)	II группа (n=100)	p	I группа (n=50)	II группа (n=50)	p
Отсутствует	12	12	0,338	34	20	0,057
Легкая	20	19	0,873	22	14	0,182
Умеренная	11	9	0,655	14	4	0,059
Выраженная	42	34	0,497	14	54	0,001
Тяжелая	15	26	0,047	16	8	0,102

---

Из соматических проявлений наиболее частым оказалось расстройство сна – у 65,5% лиц. На наличие инсомнии еще до направления в ЛТП указывали 60% пациентов, объясняя прием спиртного необходимостью улучшения сна «выпивал, чтобы заснуть», «хорошо спится после расслабления от выпитого». Таким образом, появление бессонницы, в периоде, предшествующем направлению в ЛТП, свидетельствует о наличии тревожно-депрессивных нарушений.

Полученные данные о наличии проявления легкой депрессии – у 19,7% пациентов, умеренной – у 9%, выраженной – 36%, тяжелой – у 16,2% пациентов обеих групп ЛТП № 1 и ЛТП № 5 свидетельствуют о имеющейся коморбидности депрессии и алкогольной зависимости и подтверждают, что алкогольная зависимость увеличивает риск появления депрессивного расстройства.

Таким образом, у значительного количества исследуемых пациентов – 88% ЛТП № 1 и 73% ЛТП № 5 – отмечено наличие серьезных когнитивно-аффективных нарушений проявляющихся: аффективными нарушениями с подавленным гневом, дисфорией, постоянным чувством тревоги о будущем, пессимизмом, чувством несостоятельности и вины, чувством наказанности; мотивационными с потерей положительной мотивации, отсутствием чувства удовлетворенности от жизни, нарастанием избегающих тенденций, возрастанием алкогольной зависимости; поведенческими с пассивностью, избегающим поведением, небрежным отношением к личной гигиене и ежедневным обязанностям, самостигматизацией и обвинением родных и близких, нарастанием дефицитарности социальных навыков; физиологическими с расстройством сна, постоянным чувством усталости, снижением работоспособности; когнитивными с значительными трудностями в при принятии решений, представлением любого жизненного вопроса как сложной и труднопреодолимой преграды, самобичеванием, самоуничижением, категоричным, полярным и негативным мышлением.

### **Заключение**

Сочетание алкогольной зависимости и значительных когнитивно-аффективных проявлений депрессии у пациентов ЛТП сопряжено с большей степенью дезадаптации и высоким риском увеличения рецидивов и противоправных действий, что определяет необходимость оптимизации стратегий лечения пациентов с когнитивными нарушениями на стадии обратимых изменений и позволяет обеспечить сохранность когнитивного потенциала, исключить развитие алкогольной деменции.

### **Литература**

1. Renner, J.A. Alcohol-associated dementia / J.A. Renner, J.C. Morris // Handbook of Dementing Illnesses. – 1994. – P. 393–412.
2. Harper, C. Alcoholism and dementia / C. Harper, D. Corbett // The Neuropathology of Dementia. – 1997. – P. 294–306.

- 
3. Truelsen, T. Amount and type of alcohol and risk of dementia. The Copenhagen City Heart Study / T. Truelsen, D. Thudium, M. Gronbek // *Neurology*. – 2002. – Vol. 59. – P. 1313–1319.
  4. Adams, K. Neuropsychological deficits are correlated with frontal hypometabolism in positron emission tomography studies of older alcoholic patients / K. Adams, S. Gilman, R. Koepp // *Alcohol. Clin. Exp. Res.* – 1993. – Vol. 17. – P. 205–210.
  5. Crews, F.T. Mechanisms of neurodegeneration and regeneration in alcoholism / F.T. Crews, K. Nixon // *Alcohol and Alcoholism*. – 2009. – Vol. 44. – P. 115–127.
  6. Воробьева, О.В. Алкогольная нейропатия: клиника, диагностика, лечение / О.В. Воробьева // *Consilium medicum*. – 2007. – Т. 9, № 2. – С. 144–146.
  7. Donaghy, M. Toxic and environmental disorders of the nervous system / M. Donaghy // *Brain's Diseases of the Nervous System*. – 1993. – P. 513–529.
  8. Дамулин, И.В. Неврологические расстройства при алкоголизме / И.В. Дамулин, Т.Е. Шмидт // *Неврологический журнал*. – 2004. – Т. 9, № 2. – С. 4–10.
  9. Bates, M.E. A Role for Cognitive Rehabilitation in Increasing the Effectiveness of Treatment for Alcohol Use Disorders / M.E. Bates, J.F. Buckman, T.T. Nguyen // *Neuropsychology Review*. – 2013. – Vol. 1, № 23. – P. 27–47.
  10. Conradi, H.J. Presence of individual (residual) symptoms during depressive episodes and periods of remission: a 3-year prospective study / H.J. Conradi, J. Ormel, P. de Jonge // *Psychol Med*. – 2011. – Vol. 41, № 6. – P. 1165–1174.
  11. Kiosses, D.N. Executive dysfunction and disability in elderly patients with major depression / D.N. Kiosses [et. al.] // *American Journal of Geriatric Psychiatry*. – 2001. Vol. 9, № 3. – P. 269–274.
  12. Marazziti, D. Cognitive impairment in major depression / D. Marazziti [et. al.] // *Eur J Pharmacol*. – 2010. – Vol. 626, № 1. – P. 83–86.
  13. Naismith, S.L. Disability in major depression related to self-rated and objectively-measured cognitive deficits: a preliminary study / S.L. Naismith // *BMC Psychiatry*. – 2007. – Vol. 17. – P. 7–32.
  14. Классификация психических и поведенческих расстройств: клинич. описания и указания по диагностике: 10-й пересмотр / пер. на рус. яз. под ред. Ю.Л. Нуллера, С.Ю. Циркина; ВОЗ. – Киев: Факт, 1999. – 272 с.
  15. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) В.В. Поздняк и др. // Белорусский наркологический проект [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. – Дата доступа: 10.03.2017.
  16. Beck, A.T. An Inventory for Measuring Depression / A.T. Beck [et. al.] // *Archives of general psychiatry*. – 1961. – Vol. 4, № 6. – P. 561–571.
-

---

Недзьведь М.К., Колбасова О.В., Гузов С.А.  
Белорусский государственный медицинский университет  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья

## Клинико-морфологические особенности необычных осложнений хронического алкоголизма

Проблемами алкоголизма в медицинском отношении являются острое отравление алкоголем, алкогольная болезнь и хронический алкоголизм.

Острые отравления алкоголем входят в компетенцию судебно-медицинских экспертов. Алкогольная болезнь [1] представляет собой последствия злоупотребления алкогольными напитками с соматическими нарушениями (т.е. с преимущественным поражением того или иного внутреннего органа). Пациенты, как правило, за медицинской помощью обращаются к терапевтам.

Международная классификация болезней предусматривает следующие формы алкогольной болезни: печеночная K70, поджелудочная K86.0, сердечная I42.6, желудочная K29.2.

Особое значение в последние годы имеет сердечная форма алкогольной болезни, которая часто встречается (в том числе и в психиатрической клинике) и проявляется алкогольной кардиомиопатией обычно дилатационного типа. Она представляет собой некоронарогенное поражение миокарда, характеризующееся дистрофическими изменениями кардиомиоцитов, микроангиопатией и кардиосклерозом. Клинически это состояние проявляется левым синдромом, нарушениями ритма, увеличением сердца, лево- и правожелудочковой недостаточностью и довольно часто симулирует ишемическую болезнь сердца.

Понятие «хронический алкоголизм» впервые было предложено в 1849 году известным шведским врачом Magnus Huss. Оно отличается от общего определения «алкоголизм», «алкогольная болезнь», так как на первый план выступает повреждение ЦНС. В определении ВОЗ **хронический алкоголизм представляет собой одну из форм наркоманической зависимости у лиц, постоянно принимающих алкоголь с постепенным повышением толерантности, которая характеризуется развитием психических и соматоневрологических нарушений.**

Пациенты, страдающие хроническим алкоголизмом, являются пациентами неврологов и психиатров-наркологов.

Хронический алкоголизм (F10.2) может сопровождаться алкогольной деменцией (F10.7), алкогольной эпилепсией (G40.5), алкогольной нейропатией (G62.1).

---

**Алкогольная деменция** может быть обратимой и необратимой [2]. В последнем случае отмечаются снижение массы головного мозга, заместительная наружно-внутренняя гидроцефалия. Уменьшение количества нейронов коры сопровождается волокнистым глиозом пограничных отделов головного мозга. При КТ отмечается расширение желудочков и борозд больших полушарий. Атрофический процесс может достигать 30–50% по сравнению с нормой.

Осложнениями хронического алкоголизма являются: алкогольный делирий F10.4, алкогольная энцефалопатия G31.2, энцефалопатия Гайе – Вернике E51.1, Корсаковский психоз F10.6, церебеллярная дегенерация G31.9.

**К необычным осложнениям относятся:**

- центральный понтийный миелинолизис G37.2;
- болезнь Маркиафавы – Биньями G37.1;
- болезнь Мореля;
- табако-алкогольная амблиопия;
- алкогольная пеллагра (энцефалопатия Джолиффа) E52.

Необычные осложнения хронического алкоголизма в структуре смертности РКПБ (РНПЦ психического здоровья) начали выявляться только с 2001 года: понтийный миелинолизис – 13 наблюдений, или 8,9%, болезнь Маркиафавы – Биньями – 4, или 4,65%, болезнь Джолиффа – 1.

Число аутопсий, в которых хронический алкоголизм явился основным заболеванием, и осложнения хронического алкоголизма представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, алкогольный делирий составил в среднем 48,33% и морфологически характеризовался выраженным отеком мягкой мозговой оболочки и вещества головного мозга, набуханием мозгового вещества, циркуляторными нарушениями как в сером, так и в белом веществе. Точечные кровоизлияния обнаруживались не только в области стволовых отделов и мозжечка, но и в больших полушариях головного мозга. При гистологическом исследовании на первый план выступали острые и хронические изменения нервных клеток коры, подкорки, ствола и мозжечка, сочетание которых колебалось в зависимости от длительности болезни, количества принятого алкоголя и индивидуальных особенностей организма [3].

В коре различных полей, в мозжечке заметно уменьшение числа нейронов, что проявлялось их очаговыми выпадениями преимущественно в III слое. Сохранившиеся нейроны гиперхромные, с длинными извитыми апикальными дендритами. Тела таких нейронов уплощены, ядра клеток на гиперхромном фоне не определялись. В литературе такие нейроны не совсем правильно называют склерозированными. Лучше использовать название – гиперхромно сморщенные нейроны [4]. Подобные изменения нейронов чаще всего определялись в III–IV слоях коры поля 17 (затылочные доли), что в определенной

**Таблица 1****Наиболее частые осложнения хронического алкоголизма по данным аутопсий за 1970–2015 гг. (РКПБ-РНЦ психического здоровья)**

Тип/годы	1970–1985		1986–2000		2001–2010		2011–2015	
Число аутопсий	1089		781		344		186	
Число умерших от алкоголизма	83	7,62%	76	9,73%	96	27,9%	50	26,9%
Алкогольный делирий	53	63,85%	41	53,94%	34	39,53%	18	36%
Энцефалопатия Гайе – Вернике	5	6,02%	8	10,52%	36	41,86%	4	8%
Понтийный миелолизом	-	-	-	-	9	10,46%	4	8%
Болезнь Маркиафавы – Биньями	-	-	-	-	4	4,65%	-	-
Алкогольная эпилепсия	-	-	-	-	-	-	1	2%
Алкогольная деменция	-	-	-	-	-	-	1	2%
Алкогольная энцефалопатия	-	-	-	-	-	-	4	8%
Алкогольная кардиомиопатия	-	-	-	-	-	-	15	30%
Алкогольный гепатит и цирроз печени	-	-	-	-	-	-	3	6%

мере может объяснить развитие у пациентов зрительных галлюцинаций. Наряду с хроническими изменениями нервных клеток встречались и острые – острое набухание, появление клеток-теней, признаки цитолиза.

В 9% случаев хронический алкоголизм осложняется развитием энцефалопатии Гайе – Вернике, которая почти в 85% случаев заканчивается летальным исходом [5]. Клинически энцефалопатия Гайе – Вернике может быть с острым или подострым началом: расстройства сознания, офтальмоплегия, нистагм, атаксия. Если у пациентов поражаются только мамиллярные тела, то развивается персистирующий Корсаковский психоз. В собственном материале в течение 30 лет (1970–2000 гг.) частота энцефалопатии Гайе – Вернике составила 8,27%. В последующие десять лет частота этого осложнения значительно выросла и достигла 41,86%. В 2011–2015 гг. это осложнение хронического алкоголизма диагностировано лишь в 4 наблюдениях (8%). Соотношение мужчин и женщин – 5:1. Средний возраст мужчин составил 43,7 года, женщин – 52,5 года.

Морфологически энцефалопатия Гайе – Вернике характеризовалась преимущественным поражением субэпендимальных отделов на уровне зрительных бугров и ствола головного мозга.

---

Диагноз этого осложнения можно поставить у секционного стола на основании множественных мелкоочечных субэпендимальных кровоизлияний в области 3-го и 4-го желудочков, вокруг сильвиева водопровода в ножках мозга.

Микроскопически кровоизлияния, как правило, носят периваскулярный характер. В коре обнаруживаются тяжелые изменения нейронов, явления сателлитоза и нейронофагии, в белом веществе выявляются очажки демиелинизации.

В двух случаях субэпендимальные кровоизлияния сопровождались симметричными ишемическими размягчениями мозговой ткани на уровне зрительных бугров.

В 1959 г. **R. Adams и соавт.** впервые описали особую форму демиелинизирующего поражения ЦНС, которая при алкоголизме и нарушении питания развивается в области моста мозга, – центральный понтинный миелинолизис (ЦПМ). В дальнейшем аналогичные изменения были выявлены и при некоторых патологических состояниях, сопровождающихся системными метаболическими нарушениями и изменениями водно-солевого обмена. Они были определены как осмотический демиелинизирующий синдром.

Миелинолизис может развиваться не только в мосту, но и в других областях мозга – как в сочетании с ЦПМ, так и изолированно. Такие нарушения получили название «экстрапонтинный миелинолизис» [6].

Существует мнение о том, что понтинный миелинолизис может быть спровоцирован избыточной гидратацией, ведущей к тяжелой гипонатриемии с отеком нервной ткани, чаще возникающим у пациентов с алкоголизмом, так как у них воздержание от алкоголя ведет к увеличению содержания в крови антидиуретического гормона. Возможна вероятность развития гипонатриемии при внутривенном вливании жидкостей и лечении диуретиками.

Заболевание может развиваться в любом возрасте у людей, страдающих хроническим алкоголизмом, недостаточно питающихся.

Заболевание начинается со слабости в ногах, затруднения речи, затем развиваются псевдобульбарный паралич, психические нарушения, тетраплегия, повышенные сухожильные рефлексы и патологические знаки.

Глазодвигательные нарушения редки, нистагм отсутствует. Характерны судороги, тремор. Глазное дно, спинномозговая жидкость остаются нормальными [7].

Заболевание обычно заканчивается смертью (от дыхательной недостаточности, наступающей вследствие аспирационной пневмонии и общего истощения) в течение нескольких недель или месяцев.

Диагноз при жизни ставят редко. Развитие псевдобульбарного паралича и тетраплегии при хроническом алкоголизме, недостаточном питании и

---

тяжелых заболеваниях являются наиболее характерными симптомами. Дифференциальный диагноз проводят с ишемическим инфарктом в стволе при окклюдизирующих процессах в основной артерии, рассеянным склерозом, болезнью Шильдера, острым вирусным энцефалитом, геморрагической энцефалопатией, энцефалопатией Гайе – Вернике [8].

ЦПМ выявлен в 13 наблюдениях собственного материала хронического алкоголизма (10 мужчин в возрасте 45–62 лет и 3 женщины 34, 43 и 56 лет). Все пациенты умерли от вклинения ствольных структур и мозжечка в большое затылочное отверстие.

Диагноз был установлен во время аутопсии на основании увеличения объема моста и стертости рисунка строения (базис и покрывка) на его поперечных срезах. Микроскопическое исследование подтвердило диагноз, так как в центральной части варолиева моста была выявлена острая гибель миелиновых оболочек на гистологических препаратах, окрашенных на миелин по Клювер – Баррера. Структурный состав нервных клеток ствольных отделов головного мозга при этом был сохранен.

Обычно демиелинизация, начавшись с центральных отделов основания моста, распространяется на все пути базиса моста, за исключением латеральных областей. Медиальная петля также может поражаться, в то время как покрывка остается сохранной. Наибольшей степени миелинолиз достигает в оральной части моста. Воспалительные изменения отсутствуют, так как сосудисто-мезенхимные реакции не характерны для этого осложнения.

Болезнь Маркиафавы – Биньями (Marchiafava, Bignami) – редкое осложнение алкоголизма, характеризующееся нарушениями эмоционального контроля и познавательных функций с последующим развитием различных форм делирия, судорожного синдрома, булимии, тремора, апраксии, астазии-абазии, ригидности и паралича; у большинства пациентов на протяжении нескольких месяцев развивается в конечном итоге кома и смерть. Характерны как очаговые, так и общемозговые симптомы; бред и галлюцинации, нарастающее слабоумие. Летальному исходу обычно предшествует выключение сознания, эпилептиформные припадки. Обнаруживается симметричная демиелинизация в мозолистом теле, а также (в различной степени) в центральном белом веществе полушарий мозга, зрительном перекресте и средних ножках мозжечка [9, 10].

Это осложнение установлено в 4 наблюдениях собственного материала (трое мужчин 30, 51 и 67 лет и женщина 55 лет). Все пациенты были недоступны контакту, беспокойны, суетливы, стремились куда-то бежать. У всех отмечались зрительные галлюцинации, нарушения сна. У мужчины 30 лет также отмечена ригидность мышц затылка, у женщины 55 лет – атаксическая походка.

В одном из наблюдений (мужчина 31 лет) имела место алкогольная эпилепсия. В одном наблюдении течение хронического алкоголизма закончилось

---

развитием алкогольной деменции (мужчина 52 года). При аутопсии выявлена выраженная атрофия головного мозга и церебральная кахексия. Смерть наступила от двусторонней бронхопневмонии.

В 4 случаях (двое мужчин 46 лет и мужчины 49 и 62 лет) заболевание клинически проявилось алкогольной энцефалопатией. При аутопсии обнаружены атрофические процессы головного мозга в виде снижения массы, истончения извилин и заместительной внутренней гидроцефалии.

Иногда у пациентов, страдающих хроническим алкоголизмом, развивается алкогольная пеллагра (Джониффа алкогольная энцефалопатия), возникающая в результате недостаточности витаминов РР и группы В. Частота ее, по данным различных авторов, колеблется от 8,2 до 71%. На коже кистей, стоп, лица и шеи появляются красно-бурые или серо-коричневые, обычно симметрично расположенные пятна с признаками шелушения.

Изменения кожи сочетаются с головной болью, неврастеническими симптомами, парестезиями. Затем появляются признаки поражения желудочно-кишечного тракта: стоматит, гастрит, энтерит, сопровождаемые поносами. Это осложнение с типичными изменениями кожи рук, ног, туловища установлено лишь в одном наблюдении – у мужчины 56 лет, у которого клинико-морфологически диагностирована энцефалопатия Гайе – Вернике.

Болезнь Мореля (F. Morel) (корковый ламинарный склероз) впервые была описана у хронических алкоголиков в 1939 году. Заболевание начинается в виде тяжелого делирия, напоминающего энцефалопатию Гайе – Вернике. Затем появляются симптомы, свойственные дементной форме прогрессивного паралича. В ряде случаев появляются симптомы, напоминающие болезнь Маркиафавы – Биньями, однако при этом преобладают глазные симптомы (птоз, нистагм, страбизм, ослабление реакции зрачков на свет) вплоть до тотальной офтальмоплегии.

Смерть пациентов наступает в состоянии маразма. Морфологической особенностью этой болезни является пролиферация клеток макроглии в III слое коры, преимущественно в области лобных и теменных долей. Довольно часто такой локальный глиоз сочетается с признаками спонгиоза в пораженных отделах. В собственном материале подобное осложнение не отмечено.

Табако-алкогольная амблиопия развивается у курящих хронических алкоголиков. Морфологически заболевание характеризуется некрозом ганглиозных клеток сетчатки глаза и структурными изменениями зрительных нервов в виде демиелинизации и распада осевых цилиндров.

Церебеллярная дегенерация характеризуется очаговым уменьшением количества нейронов, главным образом, в черве и прилежащих к нему частях полушарий мозжечка [11].

---

Печеночная энцефалопатия при хроническом алкоголизме сопровождается тяжелыми нарушениями печени и морфологически характеризуется появлением Альцгеймеровских изменений астроцитов I и II типа и клеток Опальского в области ядерных образований экстрапирамидной системы.

Хронический алкоголизм в 30–50% случаев сопровождается развитием полиневропатии, при которой выделяют несколько клинических вариантов: субклиническая, сенситивная, двигательная, атаксическая и смешанная [12]. При этом отмечается преобладание форм невропатии с нарушениями чувствительности, когда у пациентов уже во второй стадии хронического алкоголизма появляются парестезии, зябкость, онемение, снижение вибрационной чувствительности, достаточно рано исчезают коленные рефлексы. Со временем появляются боли и атрофия мышц ног. Морфологически обнаруживаются изменения дистальных отделов аксона [13].

Проведенные нами исследования черепных нервов [14], в том числе и зрительных, показали наличие как острых, так и хронических изменений, которые имеют тенденцию к прогрессированию по мере нарастания алкогольной интоксикации. Микроскопически по ходу обонятельных, зрительных и слуховых нервов отмечались очаги демиелинизации, гемосидероза, круглоклеточные инфильтраты, свежие периваскулярные кровоизлияния, набухание и фрагментация осевых цилиндров, которые клинически проявлялись снижением остроты и сужением полей зрения, нарушениями цветного восприятия.

В последние 10 лет смертность пациентов, страдавших хроническим алкоголизмом, сместилась в сторону соматических осложнений.

Так, 15 пациентов, поступивших в психиатрическую клинику по поводу алкогольной энцефалопатии, умерли от прогрессирующей сердечно-сосудистой недостаточности, обусловленной выраженной алкогольной дилатационной кардиомиопатией, что составило 30% в структуре смертности пациентов (50) с хроническим алкоголизмом за пять лет. Трое мужчин (23, 45 и 47 лет) умерли от нарастающей печеночной недостаточности, обусловленной алкогольным гепатитом и циррозом печени.

### **Заключение**

Проведенный клиничко-морфологический анализ 305 наблюдений хронического алкоголизма, закончившихся летальным исходом, показал, что среди осложнений этого заболевания были диагностированы случаи необычных осложнений. Они были представлены понтийным миелинолизисом (13), болезнью Маркиафавы – Биньями (4), болезнью Джозиффа (1). Понтийный миелинолизис характеризовался демиелинизацией центральных отделов моста, болезнь Маркиафавы – Биньями – частичным или полным распадом мозолистого тела, болезнь Джозиффа – особыми изменениями кожных покровов. В последние годы среди осложнений хронического алкоголизма стали чаще

---

встречаться алкогольная кардиомиопатия, алкогольные гепатиты и циррозы печени.

### **Литература**

1. Алкогольная болезнь: клинко-морфологическое обоснование / А.С. Мухин [др.] // Вестн. АМН СССР. – 1985. – № 11. – С. 91–93.
2. Дамулин, И.В. Деменции при дефицитарных состояниях и алкоголизме / И.В. Дамулин // Неврологический журнал. – 2005. – № 5. – С. 4–8.
3. Недзведь, М.К. Патологическая анатомия хронического алкоголизма по данным РКПБ / М.К. Недзведь, С.А. Гузов, А.Т. Зорко // Проблемы психиатрии в Республике Беларусь: конференция, посвященная 70-летию кафедры психиатрии МГМИ. – Минск, 1995. – С. 133–135.
4. Хохрина, Н.Т. Патоморфологические изменения головного мозга при алкогольном делирии / Н.Т. Хохрина // Журнал неврологии и психиатрии. – 1983. – № 7. – С. 1057–1061.
5. Gallagher, P.J. The neuropathology of alcoholism. / P.J. Gallagher // Oxford Texbook Pathology, ed. A.James. Oxford University Press. – 1992. – № 26. – P. 1856–1858.
6. Тропников, Е.К. Центральный понтийный миелинолиз / Е.К. Тропников, Н.П. Беспалько, М.К. Недзведь // Сб. научно-практич. работ III Республиканской конференции военно-медицинской службы КГБ РБ. – Минск, 1996. – С. 115–116.
7. Иванец, Н.Н. Симптомы и синдромы при алкоголизме / Н.Н. Иванец. – М., 2000. – 197 с.
8. Окнин, В.Ю. Синдромы алкогольного поражения нервной системы / В.Ю. Окнин // Терапевт. – 2007. – № 1–2. – С. 61–67.
9. Алкогольные поражения головного мозга / А.И. Угрюмов [и др.] // Арх. патол. – 1986. – № 10. – С. 14–21.
10. Шорманов, С.В. Структурные изменения головного мозга больных хроническим алкоголизмом / С.В. Шорманов // Неврологический журнал. – 2006. – № 1. – С. 19–22.
11. Попова, Э.Н. Мозг и алкоголь. / Э.Н. Попова // М.: Наука, 1984. – 224 с.
12. Vittadini, G. Alcoholic polyneuropathy / G. Vittadini, M. Buonocore, G. Colli // Alcoholism. – 2001. – Vol. 36. – № 5. – P. 393–400.
13. Ангельчева, О.И. Алкогольная полиневропатия / О.И. Ангеличева // Неврологический журнал. – 2006. – № 1. – С. 51–55.
14. Недзведь, М.К. Морфологические изменения чувствительных черепных нервов при хроническом алкоголизме / М.К. Недзведь, В.В. Ковалев // Периферическая нервная система. Вып. 13. Сб. науч. трудов под ред. И.П. Антонова. – Минск: Навука і тэхніка, 1990. – С. 28–36.

---

Осипчик С.И., Кралько А.А., Короткевич Т.В., Писарик В.М., Сошникова Л.А., Чигирева И.Г.

## Оценка объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь

### **Введение**

Показатель потребления алкоголя в европейском регионе продолжает оставаться одним из самых высоких в мире. Однако нужно понимать, что цифры среднедушевого потребления скрывают имеющийся значительный разброс в индивидуальных уровнях и характере употребления алкоголя.

Проблема получения достоверных сведений об объеме потребления алкоголя актуальна для любой страны в силу значительного влияния алкоголя на здоровье населения. По данным ВОЗ, из всех смертей в мире, связанных с потреблением алкоголя, 41,6% приходится на травмы и отравления, 21,6% – злокачественные новообразования, 16,6% – цирроз печени, 14% – болезни системы кровообращения и диабет, 6% – неврологические и психические расстройства [1].

Объективная и научно обоснованная оценка объема потребления алкоголя (в том числе и незарегистрированного) в Беларуси необходима, прежде всего, при определении ущерба от алкогольного потребления, а также для представления реальной алкогольной ситуации в республике, в том числе на международном уровне.

Исходя из этого, целью данного исследования стала оценка объема потребления незарегистрированного алкоголя с учетом международных подходов и национальных особенностей Республики Беларусь.

Задачи исследования:

1. Рассчитать объем потребления незарегистрированного алкоголя по данным социологического опроса.
2. Рассчитать объем потребления абсолютного алкоголя, находящегося в нелегальном обороте, на душу населения в возрасте 15 лет и старше на основе экспертных оценок.
3. Смоделировать объем потребления незарегистрированного алкоголя с помощью регрессионных моделей.
4. Выполнить итоговый расчет объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь.

### **Материалы и методы**

Методы исследования – анкетирование, системный анализ, концептуальный анализ, статистический анализ, эконометрическое моделирование. Для

---

целей исследования была разработана специальная анкета и проведено анкетирование фокусной группы лиц, злоупотребляющих алкоголем. Материалом исследования послужила база данных, составленная на основе ответов 771 респондента, состоящего под диспансерным наблюдением в региональных наркологических организациях здравоохранения; результаты STEPS-исследования за 2016 год и результаты социологических исследований среди взрослого населения и молодежи за 2013 год. Обработку данных проводили на персональных электронно-вычислительных машинах с использованием пакетов прикладных программ Microsoft Office, SPSS\_Statistics.

### **Основная часть**

Незарегистрированный алкоголь включает алкогольные напитки, которые не производятся или не продаются официально лицензированными предприятиями и поэтому не отражаются в официальной статистике продаж. Поскольку производство и распространение такого алкоголя не контролируется государством, то, во-первых, он не облагается налогом (поэтому значительно дешевле) и, во-вторых, не подвергается контролю качества (поэтому, как правило, содержит вредные примеси, опасные для здоровья потребителей).

Основными источниками незарегистрированного алкоголя являются:

- 1) легально или нелегально произведенный алкоголь в домашних условиях (самогон, брага, вино, пиво);
- 2) импортный алкоголь, включающий легально импортированный алкоголь для личных нужд, а также контрабандный алкоголь;
- 3) различные спиртосодержащие жидкости, лекарственные средства (настойки пустырника, боярышника и др.), а также жидкости, не предназначенные для употребления внутрь (например, денатураты, стеклоочистители, средства для бритья и проч.).

Методы оценки объема потребления незарегистрированного алкоголя делятся на прямые, непрямые и метод экспертных оценок.

К прямым методам относится проведение национальных социологических исследований [2, 3, 4, 5]. Имеется много различных версий опросников и техник социологических исследований, что значительно затрудняет сравнение данных, полученных в разные годы и в разных странах. Недостатком социологических исследований является то, что респонденты склонны занижать объем потребляемого ими алкоголя.

Разработка непрямых методов связана с оценкой общего объема потребления алкоголя на основе индикаторов уровня проблем, связанных с алкоголем, например, таких, как уровень связанной с алкоголем смертности. За последние годы было предложено несколько таких методов.

Кроме прямых и непрямых методов оценки объема потребления незарегистрированного алкоголя существует и довольно часто используется метод

---

экспертных оценок. Экспертами могут выступать специалисты различных учреждений, в круг профессиональных обязанностей которых входит изучение проблем, связанных с производством, хранением, реализацией и потреблением незарегистрированного алкоголя [7].

### **Результаты и обсуждение**

#### **Расчет объема потребления незарегистрированного алкоголя по данным социологического опроса**

По результатам STEPS-исследования объем потребления незарегистрированного алкоголя лицами в возрасте 18–69 лет составил 0,085 л. [6]. В связи с отсутствием точных данных об объеме потребления алкоголя лицами в возрасте 15–17 лет, а также лицами старше 69 лет принимаем для целей настоящей работы объем потребления незарегистрированного алкоголя лицами в возрасте 15 лет и старше равным 0,085 л.

Для коррекции субъективности самооценки собственного объема потребления алкоголя респондентами следует учесть коэффициент субъективности ( $K_{\text{суб}} = 8,80$ ).

Для учета объема потребления алкоголя лицами, чрезмерно пьющими, необходимо применить соответствующий коэффициент ( $K_{\text{чрезм}} = 1,71$ ).

Для учета количества нелегальных временных трудовых мигрантов необходимо применить также соответствующий коэффициент ( $K_{\text{мигр}} = 1,014$ ).

Таким образом, для расчета объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь лицами в возрасте от 15 лет и старше применяем поправочные коэффициенты, отражающие уровень субъективности самооценки, объем потребления незарегистрированного алкоголя чрезмерно пьющим контингентом населения и влияние нелегальных трудовых мигрантов на объем потребления, к объему потребления незарегистрированного алкоголя, полученного в социологическом исследовании:

$$K_{\text{общий}} = (K_{\text{суб}} \times K_{\text{чрезм}} \times K_{\text{мигр}}) = 8,80 \times 1,71 \times 1,014 \approx 15,26.$$

Объем потребления незарегистрированного алкоголя населением Республики Беларусь с учетом поправочных коэффициентов –  $Y_{\text{соц}}$  – составляет произведение объема потребления незарегистрированного алкоголя по данным социологического исследования на общий поправочный коэффициент:

$$Y_{\text{соц}} = Y \times K_{\text{общий}}, \text{ где}$$

$Y$  – объем потребления незарегистрированного алкоголя, полученный по результатам социологических опросов.

---

$$Y_{\text{соц}} = Y \times K_{\text{общий}} = 0,085 \times 15,26 \approx 1,30.$$

$$Y_{\text{соц}} = 1,30 \text{ л.}$$

Таким образом, оценочный объем потребления незарегистрированного алкоголя по данным социологического исследования 2016 года (STEPS) и с учетом поправочных коэффициентов равен 1,30 л абсолютного алкоголя в год на душу населения в возрасте 15 лет и старше.

**Объем потребления абсолютного алкоголя, находящегося в нелегальном обороте, на душу населения в возрасте 15 лет и старше на основе экспертных оценок**

В виду того, что респонденты, принимающие участие в социологических опросах, в том числе специально опрашиваемые чрезмерно пьющие лица, отвечают на поставленные вопросы в добровольном порядке, то высока вероятность умалчивания ими объемов потребления нелегального алкоголя, производство и продажа которого преследуется законами Республики Беларусь. Поэтому является целесообразным обратиться к данным Министерства внутренних дел Республики Беларусь об объемах арестованной и изъятой алкогольной, иной спиртосодержащей продукции и пива с целью учета полученной информации при оценке объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь.

Расчет объема потребления абсолютного алкоголя, находящегося в нелегальном обороте, на душу населения в возрасте 15 лет и старше произведен на основе метода экспертных оценок.

Министерством внутренних дел была предоставлена информация об объемах арестованной и изъятой алкогольной, иной спиртосодержащей продукции и пива, количестве лиц, привлеченных к ответственности за незаконный оборот данных видов товаров. Часть предоставленной информации легло в основу нижеследующей таблицы.

Из полученных от МВД данных можно рассчитать среднегодовое за пятилетний период количество изъятого абсолютного алкоголя (строка 12 табл. 1) на душу населения в возрасте 15 лет и старше (строка 13 табл. 1 показывает среднюю за пять лет численность населения в возрасте 15 лет и старше), которое равно 0,06 л (строка 14 табл. 1) (491 228,468 литра разделить на 7 804 642,8 человека).

Однако точно оценить объем оставшейся в нелегальном обороте алкогольной продукции не представляется возможным, поэтому является целесообразным обратиться к мнению экспертов, занимающихся проблемой теневого рынка алкогольной продукции на профессиональном уровне:

**Таблица 1**  
**Объем изъятия из нелегального оборота алкогольных напитков**

1	Годы	Изъято из нелегального оборота алкогольных напитков, л			Изъято самогон- на и самогон- ной брати, л	Изъято из неле- гального обо- рота алкоголь- ной продукции всего, л
		Ликеро-водоч- ная продукция	Вино	Этиловый спирт и спирт- тосодержащая продукция		
3	2013	45 338	317 327	101 066	815 577	1 356 737
4	2014	202 688	219 404	260 166	791 793	1 520 286
5	2015	459 156	49 902	205 576	691 651	1 457 078
6	2016	95 215	7 521	94 681	512 482	743 961
7	2017	49 299	380 527	318 999	8 940	1 311 670
8	Суммарно за пять лет	851 696	974 681	980 488	217 459	6 389 732
9	Среднее за пять лет	170 339,2	194936,2	196097,6	43491,8	1 277 946
10	Коэффициент пересчета в абсолютный алкоголь	0,35 ((0,4+0,3)/2)	0,14	0,68 ((0,4+0,96)/2)	0,04	0,3844 (среднее содержание абсолютного алкоголя)
11	Среднее абсолютного алкоголя за пять лет, л	59 618,72	27 291,1	133 346,4	1739,7	269 232,64
12	Итого	491 228,468	всего изъято абсолютного алкоголя в среднем за пять лет, л			
13		7 804 642,8	средняя за 5 лет численность населения в возрасте 15 лет и старше			
14		0,0629405	изъято на душу населения в возрасте 15 лет и старше			

---

По мнению экспертов МВД, теневой рынок алкогольной продукции оценивается в размере до 2,8 млн декалитров в год (2015 год).

Данные, представленные в табл. 1, позволяют рассчитать среднее содержание абсолютного алкоголя в изъятой алкогольной продукции – 38,44% (строка 10 табл. 3.2.1) и рассчитать оценочный объем теневого рынка в абсолютном алкоголе –  $0,3844 \times 28 \text{ млн л} \approx 10\,763\,200 \text{ л}$  (допуская, что структура изъятой алкогольной продукции соответствует структуре всего теневого рынка (по видам и их соотношению)).

В пересчете на душу населения в возрасте 15 лет и старше получаем 1,38 л (10 763 200 л разделить на 7 804 642,8 человека в 2015 году).

По данным открытых информационных источников, «в 2017 году изъято 319 тыс. л спирта и спиртосодержащей продукции, более 49 тыс. л ликеро-водочной продукции. Формулы оценки того, какую часть от всего нелегального алкоголя составляет изъятое, нет. По экспертным оценкам, задержанный незаконный алкоголь составляет примерно 2% всего контрафактного спиртного».

На основании опубликованных данных можно произвести следующие расчеты:

изъято  $319\,000 \text{ л} \times 0,68 + 49\,000 \text{ л} \times 0,35 \approx 234\,070 \text{ л}$  абсолютного алкоголя, где

319 000 л – объем изъятого спирта и спиртосодержащей продукции со средним содержанием абсолютного алкоголя 68% (коэффициент пересчета 0,68 (см. табл. 1, строка 10)),

49 000 л – объем изъятой ликеро-водочной продукции со средним содержанием абсолютного алкоголя 35% (коэффициент пересчета 0,35 (см. табл. 1, строка 10)).

Если 234 070 л изъятого абсолютного алкоголя составляет 2% от всего объема алкогольной продукции, находящейся в нелегальном обороте на территории Республики Беларусь, то осталось для потребления населением 98%, или 11 469 430 л (исходя из расчета пропорции: если 2% – это 234 070 л, то 98% – это 11 469 430 л), что в пересчете на душу населения в возрасте 15 лет и старше в 2017 году (7 013 663 человека) равно 1,6 л (11 469 430 л разделить на 7 013 663 человека).

### **Моделирование объема потребления незарегистрированного алкоголя с помощью регрессионных моделей**

Поскольку потребление незарегистрированного алкоголя является величиной, не поддающейся непосредственному статистическому наблюдению, то для его оценки на основе эконометрического моделирования следует выделить несколько аспектов:

- рассматривать потребление незарегистрированного алкоголя как результат влияния социально-экономических факторов, к которым, прежде

всего, относятся такие показатели, как душевые денежные доходы населения, уровень потребительских цен на алкогольную продукцию, уровень образования населения (доля занятых с высшим образованием, со средним специальным образованием), доля семей с уровнем душевого дохода ниже бюджета прожиточного минимума и др.;

- рассматривать потребление незарегистрированного алкоголя как фактор, оказывающий влияние на показатели смертности от болезней, связанных с употреблением алкоголя, показатели насильственной смертности в состоянии алкогольного опьянения;
- моделировать величину потребления незарегистрированного алкоголя, опираясь на международный опыт и научные разработки отечественных и зарубежных ученых, занимающихся данной проблемой.

В целях моделирования тенденций потребления незарегистрированного алкоголя на душу населения рассмотрены две группы показателей: социально-экономические и показатели смертности от заболеваний, связанных с употреблением алкоголя.

Первая группа показателей – социально-экономические:

- денежные доходы на душу населения в долларах США ( $x_{1t}$ );
- уровень высшего образования населения (доля лиц, имеющих высшее образование) ( $x_{2t}$ ), %;
- уровень среднего специального образования населения (доля лиц, имеющих среднее специальное образование) ( $x_{3t}$ ), %;
- уровень профессионального образования населения (доля лиц, имеющих профессиональное образование) ( $x_{4t}$ ), %;

**Таблица 2**

**Оценка потребления незарегистрированного алкоголя по регрессионным моделям, построенным на основе социально-экономических показателей**

Регрессионная модель	Расчет на 2016 г., литров
$x_{nz} = 2,455 - 0,0028x_{1t}$ t расч (15,2) (-4,9)	1,73
$x_{nz} = 1,382 + 0,11174x_{2t}$ t расч (-0,75) (1,49)	1,48
$x_{nz} = 2,232 - 0,041x_{3t}$ t расч (3,18) (-1,28)	1,34
$x_{nz} = 0,495 + 0,0347x_{4t}$ t расч (0,42) (0,74)	1,39
$x_{nz} = 1,700 + 0,0641x_{5t}$ t расч (6,12) (-1,33)	1,386
Среднее значение	1,465

- объем зарегистрированного потребления водки на душу населения в возрасте 15 лет и старше в год, ( $x5t$ ), литров.

Для первой группы показателей объем потребления незарегистрированного алкоголя выступал в качестве зависимой переменной  $X_{NZ}$ . Результаты моделирования представлены в таблице 2.

Вторая группа показателей – показатели смертности от заболеваний, связанных с употреблением алкоголя:

- число умерших от острого панкреатита на 100 000 человек ( $y1t$ );
- число умерших от алкогольной болезни печени на 100 000 человек ( $y2t$ );
- число умерших в состоянии алкогольного опьянения в результате насильственной смерти на 100 000 человек ( $y3t$ );
- число умерших от случайных отравлений алкоголем на 100 000 человек ( $y4t$ );
- число умерших от алкогольного психоза, энцефалопатии, слабоумия на 100 000 человек ( $y5t$ ).

**Таблица 3**

**Динамика уровней смертности от заболеваний, связанных с употреблением алкоголя в Республике Беларусь**

Год (t)	$y_{1t}$	$y_{2t}$	$y_{3t}$	$y_{4t}$	$y_{5t}$
2000				22,7	0,1
2001				24,4	0,2
2002	5,0	3,3		26,9	0,5
2003	4,2	4,0		27,9	0,6
2004	4,4	4,0		31,0	0,6
2005	4,7	5,4		33,8	0,9
2006	5,0	4,9		30,5	0,6
2007	5,2	5,6		25,9	0,6
2008	5,5	5,5	5,7	27,3	0,6
2009	6,3	6,1	4,7	26,2	0,6
2010	6,3	7,1	4,2	25,9	0,9
2011	6,8	9,7	3,9	25,5	1,4
2012	5,2	6,5	2,5	20,3	0,7
2013	4,9	5,7	2,7	17,6	0,6
2014	4,9	5,2	2,3	15,9	0,4
2015	4,4	3,9	1,7	14,7	0,3
2016	4,1	4,1	1,4	15,4	0,3
2017	3,9	3,9	1,2	15,8	0,3

На основании имеющихся данных по второй группе переменных, представленных в таблице 3, построены модели парной линейной регрессии, где в качестве независимой переменной выступает объем потребления всего алкоголя (зарегистрированного и незарегистрированного) на душу населения ( $X_{\text{total}}$ ), а в качестве зависимых переменных  $y$  – показатели второй группы. Такой выбор факторной переменной обусловлен тем, что смертность от алкогольных заболеваний наступает в результате потребления как зарегистрированного, так и незарегистрированного алкоголя.

По второй группе показателей регрессионный анализ дал значительно лучшие результаты моделирования, которые в последующем были использованы для оценки объема потребления незарегистрированного алкоголя на 2016 год. Результаты моделирования представлены в таблице 4.

Окончательную оценку объема потребления незарегистрированного алкоголя на основе смоделированных значений можно вычислить как среднеарифметическую величину:

$$(1,465+1,394) / 2 \approx 1,43 \text{ литра.}$$

**Таблица 4**

**Оценка потребления общего и незарегистрированного алкоголя по регрессионным моделям, построенным на основе показателей уровней смертности от заболеваний, связанных с употреблением алкоголя, в Республике Беларусь**

Регрессионная модель $\hat{y}_t = a + b \cdot x_t$	Значение $X_{\text{total}}$ $x_t = (y_t - a)/b$	
	$X_{\text{total}}$	$X_{\text{незар.}}$
$\hat{y}_{1t} = -0,131145 + 0,46779x_{\text{total}}$ t расч (-0,85) (5,335)	10,9	1,2
$\hat{y}_{2t} = -4,610 + 0,77934x_{\text{total}}$ t расч (-1,44) (3,35)	10,7	1,0
$\hat{y}_{3t} = -4,81648 + 0,56662x_{\text{total}}$ t расч (-3,11) (5,04)	10,97	1,27
$\hat{y}_{4t} = -12,6415 + 2,4029x_{\text{total}}$ t расч (-2,186) (5,725)	11,7	2,0
$\hat{y}_{5t} = -1,29237 + 0,14217x_{\text{total}}$ t расч (-1,791) (2,715)	11,2	1,5
Среднее значение		1,394

Таким образом, при складывающейся динамике переменных, взятых для построения регрессионных моделей, объем потребления незарегистрированного алкоголя на душу населения в возрасте 15 лет и старше в пересчете на абсолютный алкоголь в Республике Беларусь по оценке на 2017 год составил 1,43 литра.

### **Итоговый расчет объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь**

Объем потребления незарегистрированного алкоголя по данным STEPS-исследования и с учетом поправочных коэффициентов составил 1,30 литра.

Объем потребления абсолютного алкоголя, находящегося в нелегальном обороте, на душу населения в возрасте 15 лет и старше по информации об изъятиях и на основе экспертных оценок равен 1,77 литра.

Среднеарифметическая величина объема потребления незарегистрированного алкоголя на основе регрессионных моделей равна 1,43 литра.

С учетом всех подходов получаем  $(1,3 + 1,77 + 1,43) / 3 \approx 1,5$  – объем потребления незарегистрированного алкоголя за год на душу населения в возрасте 15 лет и старше (табл. 5).

Таким образом, итоговая формула для расчета объема потребления незарегистрированного алкоголя выглядит следующим образом:

$$X = (Y_{\text{соц}} + Y_{\text{эксп}} + Y_{\text{рег}}) / 3, \text{ где}$$

$Y_{\text{соц}}$  – объем потребления незарегистрированного алкоголя, полученный по результатам социологических опросов с учетом поправочных коэффициентов:

$$Y_{\text{соц}} = Y \times K_{\text{суб}} \times K_{\text{чрезм}} \times K_{\text{мигр}}, \text{ где}$$

**Таблица 5**  
**Средний объем потребления незарегистрированного алкоголя за год на душу населения в возрасте 15 лет и старше с учетом трех подходов**

<b>Подход</b>	<b>Значение, л</b>
По данным социологического опроса с учетом поправочных коэффициентов	1,30
По данным экспертных оценок	1,77
По результатам расчетов на основе регрессионных моделей	1,43
Среднее значение	1,50

---

У – объем потребления незарегистрированного алкоголя, полученный по результатам социологических опросов;

Ксуб – коэффициент субъективности;

Кчрезм – коэффициент, учитывающий потребление алкоголя чрезмерно пьющими лицами;

Кмигр – коэффициент, учитывающий количество нелегальных временных трудовых мигрантов-граждан Республики Беларусь в Российской Федерации;

Уэксп – объем потребления абсолютного алкоголя на душу населения в возрасте 15 лет и старше, который находится в нелегальном обороте на территории Республики Беларусь, рассчитанный на основе оперативной информации Министерства внутренних дел Республики Беларусь об объемах арестованной и изъятой алкогольной, иной спиртосодержащей продукции и пива и на основе экспертных оценок соотношения изъятого алкоголя к оставшемуся;

Урегр – среднее значение объема потребления незарегистрированного алкоголя, полученное по результатам регрессионного анализа.

### **Заключение**

Результаты исследования позволили предложить следующий алгоритм расчета незарегистрированного алкоголя, который может применяться для целей мониторинга алкогольной ситуации:

1. Расчет объема потребления незарегистрированного алкоголя по данным социологического опроса.
2. Расчет объема потребления абсолютного алкоголя, находящегося в нелегальном обороте, на душу населения в возрасте 15 лет и старше на основе экспертных оценок.
3. Моделирование объема потребления незарегистрированного алкоголя с помощью регрессионных моделей.
4. Итоговый расчет объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь.

Кроме того, разработаны две группы регрессионных моделей для оценки объема потребления незарегистрированного алкоголя:

- на основе динамических рядов индикаторов социально-экономического развития;
- на основе показателей смертности от заболеваний, связанных с употреблением алкоголя.

Предложенная модель расчета незарегистрированного алкоголя позволяет максимально объективизировать картину общего уровня потребления алкоголя и использовать полученные показатели для целей оптимального планирования антиалкогольной политики.

---

## Литература

1. Global status report: alcohol policy. World Health Organization (2004 a). Department of Mental Health and Substance Abuse. Geneva, Switzerland [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/Alcohol%20Policy%20Report.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Alcohol%20Policy%20Report.pdf).
2. Warner, S.L. Randomized response: A survey technique for eliminating evasive answer bias / S.L. Warner // Journal of the American Statistical Association. – 1965. – Vol. 60. – № 309. – P. 63–69.
3. Can surveys measure alcohol consumption? Advances in survey methodology in the KALK project / E. Kuhlhorn et al. [English summary]. In: E. Kuhlhorn et al. Alkoholkonsumtionen i Sverige under 1990-talet., pp. 241–261. Stockholm: Systembolaget och Vin & Sprit AB. 1999.
4. Midanik, L. The Validity of Self-Reported Alcohol Consumption and Alcohol Problems: A Literature Review. British Journal of Addiction. – 1982. – Vol. 77. – P. 357–382.
5. Pernanen, K. Validity of survey data on alcohol use. In: Gibbins R.J., at al. eds., Research advances in alcohol and Drug problems. New York. Wiley and Sons. – 1974.
6. Финальный отчет Европейского регионального бюро ВОЗ «Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь STEPS 2016». [Электронный ресурс]. Дата доступа 30.05.2018. Режим доступа: <http://www.euro.who.int/ru/countries/belarus/publications/prevalence-of-noncommunicable-disease-risk-factors-in-republic-of-belarus-steps-2016-2017>.
7. Moskalewicz, J. The supply of alcoholic beverages in transitional conditions: the case of Central and Eastern Europe. Addiction / J. Moskalewicz, J. Simpura – 2000. – Vol. 95 (Suppl. 4). – P. 505–522.

---

Осипчик С.И., Кралько А.А., Короткевич Т.В., Писарик В.М., Сошникова Л.А., Чигирева И.Г.

## Оценка объема потребления незарегистрированного алкоголя в Республике Беларусь чрезмерно пьющими лицами

### Введение

В процессе проведения социологических опросов по вопросам потребления алкоголя значимая часть обследуемых респондентов по разным причинам уклоняется от ответов и поэтому не учитывается при анализе полученных

---

результатов. По разным оценкам количество так называемых неотчетов на некоторые вопросы может достигать 40% выборки [1–7]. Как правило, лица, уклоняющиеся от ответов на вопросы о собственном объеме потребления алкоголя, употребляют его в количестве значительно больше среднего. Указанная группа, употребляющая алкоголь в чрезмерных количествах, вносит основной вклад в общий объем потребления алкогольных напитков. Подавляющее большинство лиц, входящих в указанную группу, находится под наблюдением наркологических организаций здравоохранения или готовятся к направлению в лечебно-трудовые профилактории и могут быть вообще не доступны для социологических исследований.

С целью учета вклада указанной группы лиц в потребление незарегистрированного алкоголя населением целесообразно установить поправочный коэффициент для этой группы чрезмерно пьющих лиц.

Для этого проведено отдельное анкетирование лиц, входящих в указанную группу, результаты которого представлены в настоящем исследовании.

#### **Материалы и методы**

Для целей исследования была разработана специальная анкета и инструкция к ней. Опрос проводился специально подготовленными сотрудниками соответствующих учреждений здравоохранения. Обработку данных проводили на персональных электронно-вычислительных машинах с использованием пакетов прикладных программ Microsoft Office, SPSS\_Statistics.

В конце анкетирования респонденту предлагалось оценить собственную субъективность изложенной информации.

#### **Результаты и обсуждение**

Для оценки собственной субъективности в анкете были предусмотрены два вопроса:

1. По Вашему мнению, Вы завышаете или занижаете общий уровень своего употребления алкоголя?
2. Как Вы думаете, на сколько процентов Вы могли завысить или понизить общий уровень своего употребления алкоголя?

При анализе полученных ответов на два вышеизложенных вопроса оказалось, что примерно половина респондентов занижает свои показания, а другая половина завышает, и итоговые результаты (с учетом завышения-занижения и без учета этих ответов) отличаются не более чем на 3%, что лежит в пределах статистической ошибки. Этот факт, а также то, что анкетирование проводилось специалистами на местах, позволяет с высокой долей вероятности утверждать объективность полученных результатов.

Обработка собранных анкетных данных позволила получить следующие результаты. Опрошен 771 респондент в возрасте от 19 до 83 лет. Регионы Республики Беларусь представлены респондентами следующим образом:

**Таблица 1****Количество опрошенных чрезмерно пьющих респондентов по регионам Республики Беларусь**

Регион	Количество респондентов	Проценты
Брест	84	10,9
Витебск	99	12,8
Гомель	108	14,0
Гродно	71	9,2
Минская область	100	13,0
Минск	209	27,1
Могилев	100	13,0
Всего	771	100,0

**Таблица 2****Как часто до постановки на диспансерный учет Вы выпивали?**

Ответы	Количество ответов	Проценты
Ежедневно (365 раз в год)	81	10,6
5–6 дней в неделю (286 раз в год)	122	15,9
3–4 дня в неделю (182 раза в год)	224	29,3
1–2 дня в неделю (78 раз в год)	191	25,0
1–3 дня в месяц (24 раза в год)	128	16,7
Менее одного раза в месяц (10 раз в год)	19	2,5

Как видно из табл. 1 исследованием были охвачены все регионы Республики Беларусь в пропорциональном к проживающему населению количестве.

**Общее потребление алкоголя**

Для расчета общего потребления алкоголя среди чрезмерно пьющего контингента населения были использованы ответы на следующие вопросы:

1. Как часто до постановки на диспансерный учет Вы выпивали?
2. За последние 30 дней до постановки на диспансерный учет, какое количество алкоголя (доз), в среднем за 1 выпивку, Вы выпивали?

Ниже приведены сделанные расчеты.

Средневзвешенная частота случаев употребления алкоголя в год составила:  $(365 \text{ раз} \times 10,6\% + 286 \text{ раз} \times 15,9\% + 182 \text{ раза} \times 29,3\% + 78 \text{ раз} \times 25,0\% + 24 \text{ раза} \times 16,7\% + 10 \text{ раз} \times 2,5) / 100 \approx 161,25$ .

Средневзвешенная частота случаев употребления алкоголя в год в группе чрезмерно пьющих составила 161,25 дня в год.

---

Следующий вопрос: «За последние 30 дней до постановки на диспансерный учет, какое количество алкоголя (доз), в среднем за 1 выпивку, Вы выпивали?» позволяет определить средний объем общего потребления абсолютного алкоголя респондентом за одну выпивку, который составил 18,7 стандартные дозы (ст. дозы) (или 0,237 л):

$18,7 \text{ ст. дозы} \times 12,67 \text{ мл} \approx 236,9 \text{ мл}$  (или 0,237 л).

Для расчета объема потребления общего алкоголя в этой группе необходимо средневзвешенную частоту случаев употребления алкоголя в год (161,25 раза) умножить на объем потребленного алкоголя за одну выпивку (0,237 л):

$161,25 \text{ раза} \times 0,237 \text{ л} \approx 38,2 \text{ л}$ .

### **Потребление незарегистрированного алкоголя**

268 респондентов в возрасте от 25 до 69 лет сообщили, что регулярно употребляют разные виды алкогольных напитков, относящиеся к категории незарегистрированного алкоголя.

Вопрос «За последние 30 дней до постановки на диспансерный учет в типичную неделю, сколько вышеперечисленных алкогольных напитков Вы выпивали в среднем? (указать количество доз)» позволяет определить средний объем потребления незарегистрированного алкоголя респондентом в неделю.

Объем незарегистрированного потребления алкоголя в этой группе лиц составляет среднее арифметическое суммы объемов потребленного алкоголя каждым из 268 респондентов, а именно 10,9 стандартные дозы в неделю.

Для расчета объема годового потребления незарегистрированного алкоголя необходимо среднее число стандартных доз в неделю (10,9) умножить на 52 недели в году и на 12,67 мл (объем абсолютного алкоголя в одной стандартной дозе):

$10,9 \text{ ст. дозы} \times 52 \text{ недели} \times 12,67 \text{ мл} / 1000 \approx 7,2 \text{ л}$ .

Таким образом, среднее потребление незарегистрированного алкоголя чрезмерно пьющими лицами в возрасте от 25 до 69 лет составило 7,2 л абсолютного алкоголя в год.

Для получения поправочного коэффициента, учитывающего чрезмерное потребление, необходимо сопоставить данные о потреблении незарегистрированного алкоголя в группе чрезмерно пьющих лиц и данные о потреблении незарегистрированного алкоголя в общей популяции по результатам социологических опросов.

Вопрос «За последние 30 дней до постановки на диспансерный учет употребляли ли Вы «домашний» (не купленный в магазине) алкоголь?» позволил определить долю лиц, употреблявших незарегистрированный алкоголь. Как уже было указано выше, положительно ответили на него 268 респондентов, что составило 35% от 771 респондента. То есть 35% чрезмерно пьющих употребляли незарегистрированный алкоголь.

---

По данным оперативной информации организаций здравоохранения, оказывающих наркологическую помощь, всего по Республике Беларусь по состоянию на 01.06.2018 года на диспансерном учете состоит 163 687 человек с синдромом зависимости от алкоголя, т.е. чрезмерно пьющих. Для определения количества чрезмерно пьющих и употребляющих незарегистрированный алкоголь необходимо вычислить 35% от 163 687 человек, то есть  $163\,687 \times 0,35 \approx 57\,290$  человек.

57 290 человек составляют 0,84% населения в возрасте от 18 до 69 лет (6 757 018 человек), оставшаяся группа составляет, соответственно, – 99,16% (6 699 728 человек).

По данным STEPS-исследования, население в возрасте от 18 до 69 лет (99,16%) выпивает в среднем 0,085 л незарегистрированного алкоголя в год, а чрезмерно пьющие в той же возрастной группе (0,84%) выпивают 7,2 л.

Для определения вклада чрезмерно пьющих в потребление незарегистрированного алкоголя необходимо:

- a) рассчитать средневзвешенный объем потребления незарегистрированного алкоголя населением в возрасте от 18 до 69 лет:  
 $(99,16\% \times 0,085 \text{ л} + 0,84\% \times 7,2 \text{ л}) / 100 = 0,144766 \approx 0,145 \text{ л};$
- b) найти соотношение средневзвешенного объема потребления незарегистрированного алкоголя, рассчитанного с учетом вклада чрезмерно пьющих (0,145 л) к среднему объему потребления незарегистрированного алкоголя населением в возрасте от 18 до 69 лет (0,085):  $0,145 \text{ л} / 0,085 \text{ л} = 1,70588 \approx 1,71$ .

Поправочный коэффициент, учитывающий долю вклада группы чрезмерно пьющих в объеме употребления незарегистрированного алкоголя, составил 1,71.

### **Заключение**

С целью уточнения данных социологических исследований по объемам потребления алкоголя разработана специальная анкета и проведено анкетирование фокусной группы в количестве 771 лица с синдромом зависимости от алкоголя (то есть чрезмерно пьющих), находящихся на диспансерном учете в организациях здравоохранения Республики Беларусь, оказывающих наркологическую помощь, по состоянию на июнь 2018 года.

Рассчитаны поправочные коэффициенты для уточнения оценки объема потребления незарегистрированного алкоголя, отражающие:

- уровень субъективности (занижения) данных, полученных при социологических опросах населения,
- объем потребления незарегистрированного алкоголя чрезмерно пьющим контингентом населения.

---

## Литература

1. Nordlung S. Real consumption of alcohol: methods and errors of estimation. *Contemporary Drug Problems*. - 2000. - Vol. 27. - N2. - P. 235-251.
2. Leon D., Saburova L., Tomkins S., Andreev E., Kiryanov N., McKee M., Shkolnicov V. Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study. *Lancet*. - 2007. - Vol. 369. - P. 2001-2009.
3. Warner S.L. Randomized response: A survey technique for eliminating evasive answer bias // *Journal of the American Statistical Association*. 1965. Vol. 60. N 309. P. 63 - 69.
4. Kuhlhorn E., Hibell B., Larsson S., Ramstedt M., Zetterberg H.L. Can surveys measure alcohol consumption? *Advances in survey methodology in the KALK project*. [English summary]. In: E. Kuhlhorn et al., *Alkoholkonsumtionen i Sverige under 1990-talet*, pp. 241-261. Stockholm: Systembolaget och Vin & Sprit AB. 1999.
5. Барановский Н.А., Осипчик С.И., Пилипенко Е.В. Проблема пьянства и алкоголизма в социологическом измерении. *Социологический альманах, Выпуск 7*, – 2016. Минск, «Беларуская навука», с.81-93.
6. Финальный отчет Европейского регионального бюро ВОЗ «Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь STEPS 2016» Электронный ресурс. Дата доступа 30.05.2018. Режим доступа: // <http://www.euro.who.int/ru/countries/belarus/publications/prevalence-of-noncommunicable-disease-risk-factors-in-republic-of-belarus-steps-2016-2017>.
7. Распространенность и модели потребления алкоголя среди учащейся молодежи Республики Беларусь (результаты социологического исследования 2013 года) / А. С. Медведев и др. – Минск: Ковчег, 2013. – 348 с.

---

Гребень Н.Ф.

Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Мотивация и культура потребления алкоголя в разных возрастных группах белорусской популяции

Долгое время особое внимание учеными уделялось и уделяется непосредственно алкогольной зависимости, когда имеет место болезнь или предболезненное состояние – пьянство. Алкоголизм как научная проблема

---

рассматривался преимущественно на медико-биологическом и социологическом уровнях. Однако, как показывают статистические данные, сегодня как никогда актуальны социально-психологические исследования донозологических форм потребления спиртных напитков. Так, за последние десятилетия наблюдается достаточно стабильный рост правовых нарушений, несчастных случаев, смертности на почве алкогольного опьянения у людей, не состоящих на наркологическом учете, растет количество потребляемого алкоголя и, соответственно, расходы на него, которые превышают, к примеру, расходы на культурные потребности, снижается средний возраст, в котором происходит первое употребление спиртных напитков.

Согласно результатам социологических исследований, абсолютное большинство взрослого населения Беларуси рассматривает употребление спиртных напитков как вполне приемлемую, культурно и нравственно допустимую традицию бытового повседневного образа жизни. Это реальная социальная норма бытового и досугового поведения практически всех социально-демографических групп населения как в городе, так и в сельской местности. Она существует, несмотря на понимание большинством населения значимых негативных последствий воздействия алкоголя на различные сферы жизнедеятельности человека [1].

Учитывая тот факт, что алкоголь не входит в число естественных потребностей человека, а входит в его жизнь в процессе социализации, то особо важным является вопрос мотивации или причин потребления спиртных напитков. Без понимания мотивов потребления алкоголесодержащих напитков трудно рассчитывать на эффективность предпринимаемых мер, направленных на профилактику пьянства и негативных последствий алкоголизации населения.

Под мотивацией в психологической науке принято понимать систему разнообразных факторов детерминирующих поведение и деятельность человека, начиная от потребностей, желаний, интересов мотивов и заканчивая целями, ценностями, направленностью, смыслами [2, 3]. Мотивация представляет собой сложное структурное образование, которое не статично по своей природе, а имеет процессуальную развертку, функциональную динамику по всему ходу осуществления деятельности.

Мотивация потребления алкоголя – это мотивация конкретной формы поведения человека, которая также является сложным структурным образованием, о чем свидетельствуют результаты исследований данной проблемы. Принято считать, что существует огромное количество мотивов и поводов потребления алкоголя: пьют с радости и с горя, по случаю рождения и смерти человека, за встречу и на прощание, для того, чтобы взбодриться, поднять настроение, снять напряжение, усталость и т.д.

---

Еще в античном мире сформировалось представление о полезных свойствах алкоголя, что мотивировало людей принимать алкоголь в лечебных целях, что не изжило себя и по сегодняшний день. Так, Гиппократ назначал вино при различных заболеваниях, римский врач и ученый Гален – при многих болезненных операциях, в XVIII веке бытовало мнение, что алкогольные напитки являются надежным средством от туберкулеза, в XX веке – от радиационного облучения.

Важную роль в формировании питейной алкогольной традиции играют и существующие в культуре обычаи и традиции. Алкогольные обычаи, выступают, во-первых, средством стабилизации существующих в данной среде форм потребления алкоголя и отношения к ним, а во-вторых, осуществляют воспроизводство этих отношений в жизни новых поколений. В связи с этим Г.А. Шичко [4] разработал теорию социального программирования на вредные привычки, согласно которой поведение человека определяется социальными стереотипами, задающими положительное отношение к потреблению алкоголя и табака еще с детства.

О большой значимости социально-психологических мотивов в жизни человека говорит и исследование А.А. Сердюка, проведенное среди мужчин разных возрастов, проживающих в г. Харькове. Автор подчеркивает, что в структуре алкогольной мотивации во всех группах безусловно доминируют мотивы социальной триады, где традиционные наиболее выражены у всех групп исследуемых (20, 30, 40, 50, 60-летних) [5].

Д.Д. Еникеева видит мотивы потребления спиртных напитков в тех эффектах, которые алкоголь оказывает на психику человека. Автор выделяет следующие эффекты алкоголя: эйфоризирующий, успокаивающий, эффект уменьшения страха и тревоги, эффект снятия психического напряжения, анальгезирующее действие, эффект повышения аппетита, эффект корригирования особенностей характера (робость, нерешительность, застенчивость), эффект облегчения отношений между людьми [6].

Л.В. Куликов следующим образом дифференцирует мотивы обращения к алкоголю, выделив специфику воздействия алкоголя на психику: средство редукации напряжения, средство изменения эмоционального состояния, средство получения удовольствия, средство повышения самооценки и самоуважения, достижения самоутверждения, средство компенсации, средство общения и коммуникации, результат научения или подражания, средство поддержания принятого ритуала, средство межличностной защиты – манипуляции [7].

Современные исследования зарубежных и отечественных психологов и социологов в качестве основных причин потребления спиртных напитков указывают на растущее психологическое напряжение, отчуждение, отсутствие четких ценностных ориентиров, неустроенную жизнь, несостоятельность

---

семьи в вопросах воспитания, разрыв между социально значимыми целями и доступными средствами для их достижения [8].

При всем разнообразии мотивов, порождающих прием спиртных напитков, надо понимать и тот факт, что часто они остаются неосознанными непосредственными потребителями, что во многом затрудняет решение столь злободневной проблемы.

Целью данного исследования было изучение мотивации и культуры потребления алкоголя в разных возрастных группах в белорусской популяции.

Общий объем выборки составили 102 человека, которые не состоят на наркологическом учете и не считают себя людьми, имеющими алкогольную зависимость. Выборка была разделена на 2 группы по возрастному критерию. В первую группу вошли 52 студента 2–3-го курсов вузов в возрасте от 19 до 23 лет, среди них 25 девушек и 27 юношей. Средний возраст по выборке составил  $21,47 \pm 1,06$ . Во вторую группу вошли 40 человек в возрасте от 40 до 49 лет, среди них 14 женщин и 26 мужчины. Средний возраст по второй группе составил  $44,93 \pm 2,88$ . Более 90 % представителей наших выборок выросли и проживают в городе.

С целью получения достоверной информации исследование проводилось анонимно. В выборку не включались респонденты, которые не имели опыта употребления спиртных напитков.

Мотивация потребления алкоголя изучалась при помощи опросника «МПА (Мотивация потребления алкоголя)», разработанного В.Ю. Завьяловым. Опросник состоит из 45 утверждений и выявляет 9 мотивов потребления алкоголя. Для диагностики культуры потребления алкоголя нами была разработана специальная анкета, которую мы назвали «Культура потребления алкоголя». Анкета состоит из 24 закрытых вопросов, на которые необходимо дать один, в некоторых случаях 2–3 ответа, либо проранжировать приведенный список. Круг вопросов обозначенных в анкете охватывает различные аспекты, связанные с ролью алкоголя в жизни современного человека. Первые три вопроса анкеты касаются социально-демографических особенностей респондентов: пол, возраст, место проживания, религиозность, учебная успеваемость.

Количественный анализ данных осуществлялся при помощи статистического пакета SPSS 16.0. Для анализа данных были использованы следующие статистические методы: описательные статистики, частотный анализ, U-критерий Манна-Уитни.

Согласно полученным описательным статистикам по методике «МПА» (табл. 1), общий показатель мотивационного напряжения в выборке равен 36,63 баллам. Данный показатель, согласно обозначенным в методике уровням, соответствует интервалу «диагностический критерий формирования

алкогольной зависимости». По данным исследований В.Ю. Завьялова показатель «мотивационного напряжения» на время создания методики (80-е годы XX ст.) в контрольной группе лиц зрелого возраста составил 16,6 единиц. Правда, у лиц молодого возраста он был более высоким, и нередко в пределах 30–40 баллов. Однако никакой начальной стадии в формировании алкогольной зависимости у молодых людей обнаружено не было, речь шла лишь об умеренном потреблении алкоголя в дозах не вызывающих сильного опьянения [9, 10]. Поэтому, в нашем случае, можно заключить, что алкоголь занимает значимое место в жизни белорусской популяции. Однако наблюдаемый разброс данных позволяет говорить о том, что в выборке есть лица, которых следует отнести к группе риска в плане формирования алкогольной зависимости, и те, которые практически не потребляют алкоголь.

Мотивационное напряжение оказалось наиболее высоким в группе социально-психологических мотивов. Далее следует группа личностных мотивов, а наименее выраженными явились патологические мотивы. Это значит,

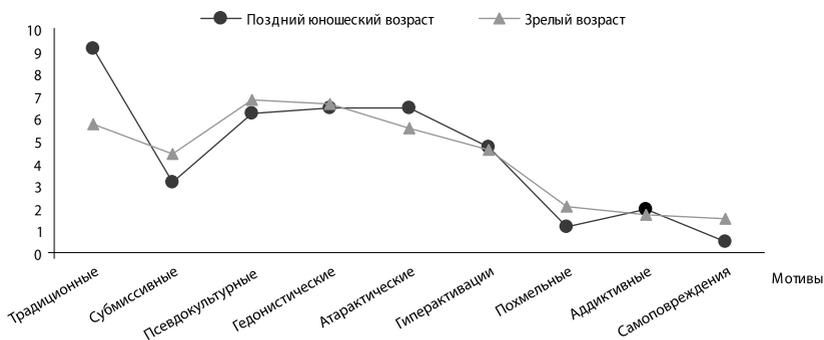
#### **Описательная статистика результатов диагностики мотивации потребления алкоголя у белорусов**

<b>Мотивы</b>	<b>Среднее</b>	<b>Стандартное отклонение</b>	<b>Минимум</b>	<b>Максимум</b>
<b>Социально-психологические мотивы</b>				
Традиционные	8,21	3,30	0	15
Субмиссивные	2,89	2,61	0	10
Псевдокультурные	6,67	2,94	0	14
Общий показатель по группе	17,77			
<b>Психологические (личностные) мотивы</b>				
Гедонистические	6,18	2,86	0	15
Атарактические	5,6	3,41	0	15
Гиперактивации	3,9	3,26	0	14
Общий показатель по группе	15,68			
<b>Патологические мотивы</b>				
Похмельные	0,94	1,65	0	10
Аддиктивные	1,6	1,76	0	9
Самоповреждения	0,6	1,26	0	7
Общий показатель по группе	3,14			
Показатель мотивационного напряжения	36,63	15,96	2	102

что белорусский потребитель спиртных напитков руководствуется как традиционными, культурно обусловленными мотивами потребления алкоголя, но не менее важным для него являются и личные мотивы, которые уже определены в большей степени его непосредственным опытом. В то же время некоторые представители данной выборки знакомы и с негативными последствиями приема алкоголя: похмелье, сильное влечение и поиск возможностей принять алкоголь, употребление алкоголя как уход от реальности и пр.

Сравнивая мотивацию потребления алкоголя в позднем юношеском и зрелом возрастах (рис. 1), чисто визуально можно отметить, что структура мотивации в данных группах имеет ряд отличий. Эти отличия прослеживаются относительно выраженности таких мотивов потребления алкоголя, как традиционные, субмиссивные, атарактические, похмельные и мотивы самоповреждения. На статистическом уровне различия подтвердились для следующих мотивов: традиционные ( $U=291,5$ ;  $p<0,0001$ ), похмельные ( $U=444$ ;  $p=0,05$ ) и мотивы самоповреждения ( $U=414,5$ ;  $p=0,009$ ). Различия на уровне фактора «Мотивационное напряжение» статистически не подтвердились.

Выявленные различия указывают на то, что юноши и девушки больше, чем представители зрелого возраста, потребляя алкоголь, следуют традиционным, культурно обусловленным мотивам. Такого рода мотивация может иметь каузально-атрибутивный характер, что позволяет молодым людям оправдывать свое поведение, отчасти даже снимая с себя ответственность. В то же время такие мотивы патологической триады, как похмельные и самоповреждения, наиболее характерны для лиц зрелого возраста, что напрямую связано с их «стажем» потребления спиртных напитков.

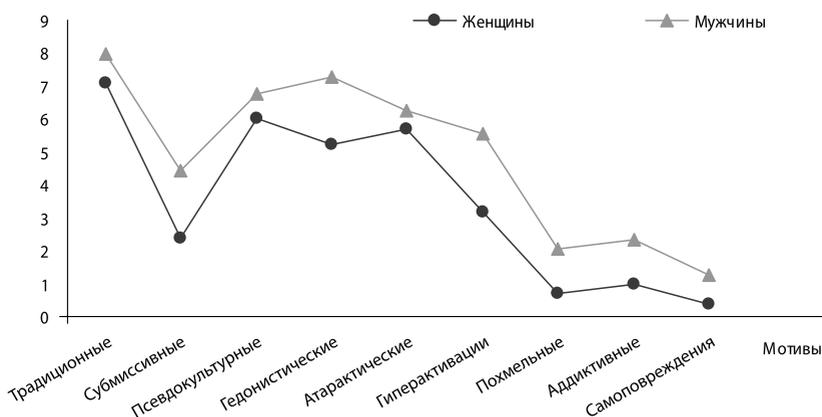


**Рис. 1. Структура мотивации потребления алкоголя у белорусов позднего юношеского и зрелого возраста**

Дополнительно проведем сравнительный анализ структуры мотивации потребления алкоголя по половому признаку.

Анализируя приведенные графики (рис. 2) можно отметить, что все мотивы потребления алкоголя у лиц мужского пола выражены больше по сравнению с лицами женского пола. Наиболее значимые различия наблюдаются по таким группам мотивов, как субмиссивные, гедонистические, гиперактивации, похмельные и аддиктивные. Значимость этих различий на статистическом уровне была подтверждена для таких мотивов, как субмиссивные ( $U=367$ ;  $p=0,0012$ ), гедонистические ( $U=379$ ;  $p=0,018$ ), гиперактивации ( $U=345$ ;  $p=0,005$ ), похмельные ( $U=376$ ;  $p=0,012$ ), аддиктивные ( $U=307$ ;  $p=0,001$ ), самоповреждения ( $U=420,5$ ;  $p=0,029$ ), а также в целом по фактору «Мотивационное напряжение» ( $U=383,5$ ;  $p=0,022$ ).

Определенно можно констатировать следующее: значимость алкоголя в жизни представителей мужского пола выражена больше, чем у женского. Юноши и мужчины чаще, чем девушки и женщины, принимают спиртные напитки под давлением других людей или референтной группы, их легче вовлечь в процесс питья алкоголя, навязать им выпивку; для них большее значение имеет сам процесс принятия спиртных напитков и непосредственно воздействие алкоголя на физическое и психическое состояние, в частности его стимулирующий, растормаживающий эффект. У лиц мужского пола по сравнению с женским также больше выражена группа патологических мотивов,



**Рис. 2. Структура мотивации потребления алкоголя у белорусских женщин и мужчин**

---

которые проявляются в выраженности абстинентного синдрома, устойчивого влечения к потреблению спиртных напитков и стремления к саморазрушению из-за отсутствия смысла жизни, отсутствия перспектив в будущем, стремления действовать вопреки желаниям других, часто близких для них людей.

Частотный анализ данных по анкете «Культура потребления алкоголя» позволил нам выявить следующие возрастные особенности питейной культуры белорусов.

На вопрос: «Когда вы впервые узнали вкус алкоголя?», 15% юношей и девушек ответили, что это произошло еще до школы, 35% – до 5-го класса, 32,5% – до 8-го класса; 15% – до 11-го класса; 2,5% – по окончании средней школы. Большинство лиц зрелого возраста впервые попробовали алкоголь до 11-го класса, что составило 36,7% выборки, до 8-го класса это сделали 33,3% респондентов, до 5-го класса – 10%, до школы – 6,7%, и после окончания средней школы – 13,3%.

Отвечая на вопрос: «По какой причине вы выпили впервые?», молодые люди указали, что примерно в 45% случаев попробовать алкоголь предложили близкие родственники, 15% – уговорили сверстники, компания и 40% – сделали это, потому что самим захотелось. В то время как 36,7% мужчин и женщин сослались на то, что предложили попробовать спиртное родственники, в 26,6% случаев – сверстники, в 36,7% случаев – решение было принято самостоятельно.

Ответы на вопрос: «Приятным ли было первое впечатление от принятия алкоголя?», получили следующее распределение: 10% юношей и девушек считают, что первое впечатление от приема алкоголя было приятным, 32,5% – неприятным, 42,5% – не помнят первых ощущений от воздействия алкоголя и 15% затруднились ответить на данный вопрос. 26,6% взрослых белорусов посчитали первое впечатление от принятия алкоголя приятным, 30% – неприятным, 33,3% выборки не помнят первого впечатления и 10% затруднились ответить на данный вопрос.

Относительно вопроса: «Часто ли вы сейчас употребляете спиртное?», ответы распределились так. Ежедневно не употребляет ни один из опрошенных нами студентов, 32,5% студентов употребляют 1–2 раза в неделю, 30% студентов 2–3 раза в месяц, 32,5% – очень редко и 5% – не употребляют. Среди лиц зрелого возраста 26,6% респондентов употребляют спиртные напитки очень редко, 6,7% – 2–3 раза в месяц, 46,7% – 1–2 раза в неделю и 20% – ежедневно.

На вопрос: «Видели ли вы своих родителей в состоянии сильного алкогольного опьянения?», утвердительно ответили 45% юношей и девушек, отрицательно – 42,5% и 12,5% – затруднились ответить на этот вопрос. В то время как 60% лиц зрелого возраста видели своих родителей в состоянии сильного алкогольного опьянения, 33,3% – ответили, что не видели, и 6,7% – затруднились ответить на данный вопрос.

---

Отвечая на вопрос: «Считаете ли вы что алкоголь это зло?», 65% студентов согласились, сказав «да», а 35% – нет. Злом алкоголь считают только 33,3% взрослой выборки, оставшиеся 66,7% – таковым его не рассматривают.

Вопрос «Как вы относитесь к рекламе спиртных напитков?» выявил следующее. Положительно относятся к рекламе спиртных напитков 2,5% лиц юношеского возраста, 15% – отрицательно и 82,5% – равнодушно. Отрицательно к рекламе спиртных напитков относятся 6,7% респондентов, положительно – 23,3%, равнодушно – 70% респондентов.

Из ответов на вопрос: «Какие виды спиртосодержащих напитков вы предпочитаете?», было обнаружено, что наиболее популярными алкогольными напитками среди молодых людей являются пиво (30% выборов 1-й позиции), шампанское (15% выборов 1-й позиции) и ликеры (12,5% выборов 1-й позиции). На второй позиции наиболее представленными оказались сухие вина (20% выборов 2-й позиции). Наиболее предпочитаемыми алкогольными напитками среди лиц зрелого возраста являются сухие вина (27,5% выборов 1-й позиции), коньяк (20,7% выборов 1-й позиции) и алкогольные коктейли (17,2% выборов 1-й позиции). На второй позиции наиболее представленными оказались водка (13,7% выборов 2-й позиции) и ликеры (13,7% выборов 2-й позиции).

Отвечая на вопрос: «Способствует ли алкоголь снятию душевного напряжения?», 5% юношей и девушек сказали «да», 15% – «нет» и 80% студентов думают, что иногда способствует. В то время как 26,6% респондентов второй выборки считают, что алкоголь способствует снятию душевного напряжения, 56,8% – способствует лишь иногда и 16,6% – совсем не способствует.

На вопрос: «Может ли современное застолье обойтись без алкоголя?», 55% молодых людей ответили положительно, 45% – отрицательно. Среди лиц зрелого возраста утвердительно ответили 80% опрошенных и 20% – отрицательно.

Из ответов на вопрос: «Легко ли вы можете отказаться от спиртного?», мы узнали, что 82,5% респондентов юношеского возраста способны это сделать без каких либо затруднений, 12,5% – иногда могут отказаться и 5% – затруднились ответить на данный вопрос. Во второй выборке 66,7% респондентов ответили утвердительно, 3,3% – отрицательно, 20% – иногда, 3,3% – затруднились дать ответ.

Вопрос «Приходилось ли вам организовывать застолье с выпивкой?» показал, что 65% юношей и девушек имеет подобный опыт, 30% – отметили, что это были единичные случаи, не более 3 раз в жизни, 5% – такого опыта не имеют. 80% представителей зрелого возраста неоднократно выступали организаторами застолий с выпивкой, 16,6% – делали это редко и 3,3% – не имеют такого опыта.

---

Вопрос «Случались ли с вами неприятные последствия, связанные с употреблением спиртных напитков?» выявил следующее. У 65% студентов имеется опыт неприятных последствий, связанных с употреблением спиртных напитков, у 32,5% – такого опыта нет и 2,5% – затруднились дать ответ на данный вопрос. Также 66,7% зрелых белорусов признают, что имели неприятные последствия, связанные с употреблением спиртных напитков, 3,3% – затруднились ответить и 20% – ответили отрицательно.

На вопрос «Ваше личное отношение к употреблению спиртного?» было получено следующее распределение ответов: 7,5% студентов считают, что лучше не пить совсем, 12,5% – уверены в безвредности нечастых выпивок, 32,5% – полагают, что следует пить, соблюдая чувство меры, 47,5% думают, что для здорового человека алкоголь безвреден. При этом 10% белорусов зрелого возраста считают, что лучше не пить совсем, 16,6% – уверены в безвредности нечастых выпивок, 43,3% – полагают, что следует пить, соблюдая чувство меры, 23,3% думают, что иногда позволительно немного выпить, 23,3% респондентов ответили, что для здорового человека алкоголь безвреден.

На вопрос «Способны ли вы к самоконтролю в состоянии алкогольного опьянения?» 77,5% юношей и девушек ответили, что они способны к самоконтролю в состоянии алкогольного опьянения, 7,5% – не способны и 15% – затруднились ответить на данный вопрос. В то время как 70% взрослых потребителей спиртных напитков считают, что способны к самоконтролю в состоянии алкогольного опьянения, 13,3% – ответили, что не способны, и 16,6% – затруднились ответить на данный вопрос.

На вопрос «Какое количество денег вы тратите на приобретение алкоголя в месяц (в среднем)?» 17,5% молодых людей считают, что тратят достаточно много денег на приобретение спиртных напитков, 67,5% – мало и 15% – не тратят совсем. Во второй выборке 13,3% респондентов считают, что тратят много денег на приобретение алкоголя, 36,7% – ответили, что достаточно много, 46,7% – думают, что тратят мало денег и 13,3% – сочли, что не тратят совсем.

На вопрос «Знаете ли вы свою норму?» 95% юношей и девушек полагают, что знают свою норму алкоголя, 5% – нет. И среди лиц зрелого возраста 83,4% полагают, что знают свою норму алкоголя, 16,6% – ответили, что не знают.

На вопрос «Трезвость общества – это иллюзия или реальность?» 80% студентов считают, что трезвое общество – это иллюзия, 20% полагают, что это реальность. И только 63,3% представителей зрелого возраста считают, что трезвое общество – это иллюзия, 36,7% полагают, что это реальность.

Таким образом, на основании проделанной работы можно обозначить следующие выводы:

1. Ведущими мотивами, определяющими алкогольное поведение белорусов, являются социально-психологические мотивы. Выявленный уровень

---

мотивационного напряжения соответствует верхним границам нормы. Значимые возрастные различия в структуре мотивации потребления алкоголя установлены по таким мотивам, как традиционные, похмельные и мотивы самоповреждения. Юноши и девушки больше, чем представители зрелого возраста, потребляя алкоголь, следуют традиционным, культурно обусловленным мотивам, в то же время такие мотивы патологической триады, как похмельные и самоповреждения, наиболее характерны для лиц зрелого возраста.

2. Различия в культуре потребления алкоголя между лицами позднего юношеского и зрелого возрастов касаются возраста первого знакомства с алкогольными напитками, алкогольных предпочтений и в целом отношения к алкоголю. У юношей и девушек наблюдается более ранний возраст первого употребления спиртных напитков, предпочтение пива и шампанского, и несколько незрелое отношение к алкоголю (выбор утверждений: «алкоголь – это зло», «для здорового человека алкоголь безвреден»). Представители зрелого возраста предпочитают сухие вина и коньяк и относятся к спиртосодержащим напиткам более реалистично (выбор утверждений: «алкоголь – не зло», «следует пить, соблюдая чувство меры»).  
3. Данные исследования показывают, что алкоголь входит в жизнь человека как культурное явление, для многих впоследствии он становится личностной потребностью и ресурсом, снимающим психическое напряжение, а для некоторых – объектом зависимого поведения. Существующая в нашей стране культура потребления спиртных напитков, на наш взгляд, способствует формированию обозначенных форм отношения с алкоголем. Профилактика же злоупотребления алкоголем должна быть направлена на повышение общего культурного уровня населения, как за счет улучшения материального, так и духовного благополучия.

#### **Литература**

1. Барановский, Н. А. Пьянство как социальная проблема и стратегия антиалкогольной политики в Беларуси / Н. А. Барановский // Социология. – 2006. – №2. – С. 75–81.
2. Ковалев, В. И. Мотивы поведения и деятельности / В. И. Ковалев. – М. : Наука, 1988. – 192 с.
3. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб : Питер., 2000. – 720 с.
4. Шичко, Г. А. В помощь пьющим, пожелавшим стать трезвенниками / Г. А. Шичко // Экология и жизнь. – 2008. – № 12. – С. 77–81.
5. Сердюк, А. А. Структура мотивации потребления алкоголя в различных возрастных группах харьковчан // Проблеми екстремальної психіатрії: Матеріали наук.-практ. конф. «Платоновські читання». – Харків, 2000. – С. 83–84.

- 
6. Еникеева, Д. Д. Книга для пьющего человека / Д. Д. Еникеева. – Донецк : Сталкер, 1998. – 400 с.
  7. Куликов, Л. В. Психогигиена личности: вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики / Л. В. Куликов. – СПб : Питер, 2004. – 464 с.
  8. Заиграев, Г. Г. Общество и алкоголь / Г. Г. Заиграев. – М. : НИИ МВД РФ, 1992. – 196 с.
  9. Завьялов, В. Ю. Мотивация потребления алкоголя у больных алкоголизмом и здоровых / В. Ю. Завьялов // Психол. журн. – 1986. – Т. 7, №5. – С. 28–37.
  10. Завьялов, В. Ю. Психологические аспекты формирования алкогольной зависимости / Ю. В. Завьялов. – Новосибирск : Наука, 1988. – 195 с.
- 

Григорьева И.В., Кралько А.А., Ладо А.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Фильмотерапия в процессе реадaptации лиц, находящихся в лечебно-трудо- вых профилакториях

### **Введение**

В настоящее время в Республике Беларусь одним из инструментов для медико-социальной реадaptации граждан с синдромом зависимости от алкоголя, находящихся в лечебно-трудо-вых профилакториях (ЛТП), может служить фильмотерапия (кинетренинг) – современный метод групповой психокоррекции с использованием кино, объединяющий искусство и психологию в действенный инструмент самопознания и личностного роста. Результативность данного метода подтверждена рядом исследований. Так, по данным Карповой Н.Л. и Шувикова А.И. (2006), Березина С.В. (2008, 2010), кинотренинг может использоваться как метод, способствующий преодолению алкогольной анозогнозии и повышению приверженности к терапии и труду [1, 2].

Применение фильмотерапии в комплексной медицинской реабилитации является тем компонентом, который способствует оптимизации реабилитационного процесса, повышению мотивации на лечение и улучшает комплаентные отношения со специалистами.

Включение фильмотерапии способно расширить комплекс мер в медико-социальной реадaptации по отношению к лицам, находящимся в условиях ЛТП, для оптимизации реабилитационного процесса с использованием внутрличностных ресурсов пациентов.

---

### **Цель исследования**

Разработка эффективной программы фильмотерапии для включения в комплексный метод реабилитации пациентов с синдромом зависимости от алкоголя в условиях ЛТП.

Основные цели фильмотерапии в процессе реабилитации: развитие рефлексии; актуализация и проработка подавленных эмоций и чувств; отреагирование психотравмирующих переживаний; гармонизация эмоционального состояния личности; изменение стереотипов поведения и коррекция социально-психологических установок и ценностных ориентаций; нравственное и духовное воспитание.

Процесс включения в программу реабилитации различных фильмов соответствовал следующим критериям:

- 1) возможность фильма сфокусировать внимание на конкретной проблеме, актуальной для пациента (алкогольная зависимость, семейные конфликты, переживание неконтролируемых негативных эмоций);
- 2) основное содержание фильма аллегорически показывает возможность преодоления проблемы и личностного роста;
- 3) герои фильма демонстрируют личностные качества и модели поведения, которые необходимо развить у пациента (преодоление зависимого поведения, ответственность, формирование стандарта трезвости и т.д.).
- 4) основные социально-психологические характеристики героев фильма (пол, возраст, социальный статус) соответствуют тем характеристикам пациентов, которые создают психотерапевтическое воздействие через механизм проекции.

### **Материалы и методы**

В исследовании приняли участие: основная группа (I группа) – пациенты с синдромом зависимости от алкоголя, находящиеся в условиях ЛТП в возрасте от 21 до 60 лет, проходящие метод комплексной медицинской реабилитации с использованием фильмотерапии (150 пациентов: 100 пациентов ЛТП № 1 и 50 пациентов ЛТП № 5).

Группа сравнения (II группа) – пациенты с синдромом зависимости от алкоголя, находящиеся в условиях ЛТП в возрасте от 21 до 60 лет, проходящие стандартную программу медико-социальной реадaptации (150 пациентов: 100 пациентов ЛТП № 1 и 50 пациентов ЛТП № 5).

Средний возраст в ЛТП № 1 составил  $39,8 \pm 9,4$  года; в ЛТП № 5 –  $41,5 \pm 9,01$  года. Средний стаж злоупотребления алкоголем у пациентов ЛТП № 1 – 16,5 года, пациентов ЛТП № 5 – 16,7 года.

Использовались методы: клинико-психопатологический (диагностика по критериям V (F) раздела МКБ-10 [3], клинического интервью и оценки (оценки тяжести зависимости (Бел-ИТА/В-ASI) (версия № 1) [4]). Для актуализации

---

и стандартизации метода фильмотерапии при синдроме зависимости от алкоголя была применена диагностика парциальных позиций интернальности – экстернальности личности Е.Ф. Бажин, Е.А. Голынкина, А.М. Эткинд (1984), которая направлена на исследование парциальных шкал локуса контроля [5].

### **Результаты и обсуждение**

Оценка профиля проблем в отношении трудоустройства и организации досуга дала возможность оценить потребность в трудовой реадaptации пациентов с синдромом зависимости от алкоголя. Среди пациентов ЛТП 82% высказали обеспокоенность трудностями с трудоустройством, потребность в помощи решения данных вопросов отметили 81% пациентов. Изучение анамнестических сведений показало, что не имели постоянной работы 80% человек, конфликтные взаимоотношения на работе отметили 35% пациентов. Увольнение в связи с нарушениями трудовой дисциплины имели 55% пациентов; основная причина увольнения – прогулы. Имеющиеся проблемы с трудоустройством и работой были обусловлены, по мнению пациентов, употреблением спиртных напитков и абстинентными расстройствами, по причине которых данные лица не выходили на работу.

В связи с отсутствием работы у 82,5% пациентов были финансовые затруднения, 80% пациентов имели долги, а 85% – неоплаченные административные штрафы. Финансовые затруднения пациентов были вызваны отсутствием постоянного заработка, частой сменой рабочего места и постоянной потребностью в приобретении спиртных напитков.

У 56% пациентов имелись сложности с самостоятельной организацией своего свободного времени и досуга. Серьезные затруднения у пациентов вызывало проведение досуга без алкоголя, так как по мере развития зависимости досуг становился однотипным и сводился к времяпровождению в компании лиц с алкогольными ценностями. Организация досуга опиралась на стереотипные семейные и рабочие традиции с преобладанием алкоголизации. Виды досуга, требующие интеллектуальных и волевых усилий, эмпатического взаимодействия с окружающими людьми, исключались из жизни пациентов. У 77,5% пациентов отмечалась потребность в помощи и получении знаний относительно организации досуга без алкоголя.

Полученные результаты демонстрируют значимость трудовой сферы в формировании социальной дезадаптации пациентов и позволяют выявить основные терапевтические мишени для разработки программы комплексной медико-социальной реабилитации лиц с синдромом зависимости от алкоголя в условиях ЛТП.

Исходя из результатов оценки клинического интервью и оценки тяжести зависимости (Бел-ИТА/В-ASI) была составлена программа фильмотерапии, рассчитанная на просмотр в течение двух месяцев и включавшая три блока.

---

Первый блок – информационный (психопросвещение): работа данного блока состоит из последовательного просмотра 6 различных фильмов с заданной тематической направленностью. Просмотр данных фильмов способствует формированию представления о вредных последствиях действия алкоголя на физическое, психическое и социальное функционирование человека.

Видеоматериал данного блока может применяться в различных формах на начальном этапе реабилитации: 1) в психопрофилактической работе для формирования познавательной мотивации, целеполагания, осмысленности и рефлексивности поведения; 2) просмотр отдельных эпизодов возможен для проведения психопрофилактических бесед; 3) после просмотра видеоматериала возможно групповое обсуждение тем, предложенных в программе; 4) во время проведения психокоррекции в индивидуальном формате может быть предложено рассмотрение вопросов, представленных в программе.

Второй блок – мотивационный; работа данного блока состоит из последовательного просмотра 7 роликов и фильмов, просмотр которых акцентируется внимание человека с зависимым поведением на влияние нерешенных эмоциональных и социальных проблем на рецидивы злоупотребления алкоголем, а также на важную роль социальной сети поддержки в преодолении пагубного влечения к спиртному.

Видеоматериал может применяться в различных формах: 1) в психокоррекции для формирования мотивации на лечение; 2) в групповой или индивидуальной форме психотерапевтической работы по рекомендованным темам, указанным в программе; 3) для самостоятельного просмотра лицами с синдромом зависимости от алкоголя и обсуждения на групповых и индивидуальных психотерапевтических встречах;

Третий блок – духовно-нравственный: включает 3 фильма, просмотр которых стимулирует человека к поиску выхода из сложных ситуаций благодаря уровню веры и примеру поведения главных героев. Просмотр фильмов фокусирует внимание на жизненных целях, потребностях и чувствах главных героев, оказавшихся в непростой ситуации, мотивирует человека, зависимого от алкоголя, рассмотреть собственные жизненные ценности и способствует нравственному возрождению.

Видеоматериал может применяться в различных формах: 1) для просветительской работы, способствует формированию позитивного мировоззрения; 2) для проведения психокоррекционной работы с обсуждением предложенных в программе вопросов; 3) для самостоятельного просмотра и обсуждения на групповых и индивидуальных психотерапевтических встречах.

В ходе фильмотерапии пациент с синдромом зависимости от алкоголя заполняет «Дневник фильмотерапии» и анализирует просмотренный видеоматериал. Этот материал используется в дальнейшем в диагностических целях

специалистами для объективной оценки процесса фильмотерапии и эффективности реабилитационного процесса. Записи в дневнике стимулируют воспроизведение в памяти пациента сюжета фильма, способствуют формированию привычки к осмыслению событий жизни, анализу и сопоставлению чужих историй собственным, дают возможность использования им наработанных позитивных выборов в реальной жизненной ситуации.

Дневник представляет собой вопросы и утверждения по отдельным блокам, помогает еще раз вспомнить и проанализировать полезную информацию видео, постепенно складываются в терапевтическую цепочку необходимых шагов изменения локуса контроля относительно зависимого поведения в интернальную сторону, что предопределяет наработку новых жизненных выборов.

Материалы дневника фильмотерапии информационного блока необходимы для формирования познавательной мотивации, целеполагания, осмысленности и рефлексивности поведения лиц с синдромом зависимости.

Для направленности локуса контроля личности до и после проведения фильмотерапии применялась методика «Диагностика парциальных позиций интернальности – экстернальности личности».

Результаты оценки показателей интернальности – экстернальности представлены в таблице.

Проведенный анализ показателей интернальности – экстернальности показал, что после проведения фильмотерапии у пациентов I группы произошли

**Оценка показателей интернальности – экстернальности у пациентов I группы с синдромом зависимости от алкоголя ЛТП № 1 и ЛТП № 5 до и после проведения МКРТ (критерий Уилкоксона)**

Уровень субъективного контроля	I группа (n=150)		P
	До фильмотерапии	После фильмотерапии	
Общая интернальность	4,93±2,39	6,10±1,60	0,001
Интернальность в области достижений	5,61±2,27	5,69±2,17	0,016
Интернальность в области неудач	5,01±2,55	5,35±2,26	0,001
Интернальность в семейных отношениях	6,01±2,47	6,47±2,03	0,001
Интернальность в производственных отношениях	3,97±1,68	4,85±1,27	0,001
Интернальность в области межличностных отношений	5,28±1,85	5,88±1,39	0,001
Интернальность в отношении здоровья и болезней	5,63±2,11	5,97±1,87	0,001

---

позитивные изменения по всем шкалам со статистически значимым различием ( $p < 0,001$ ).

Общая интернальность до ( $4,93 \pm 2,39$ ) и после ( $6,10 \pm 1,60$ ) фильмотерапии ( $p < 0,001$ ). Изменение показателя свидетельствует о изменении понимания собственной ответственности в жизненных ситуациях. Это предполагает, что большинство важных событий в их жизни является результатом их собственных действий, в том числе и факт того, что зависимое поведение привело в итоге к нахождению в ЛТП.

Интернальность в области достижений до ( $5,61 \pm 2,27$ ) и после ( $5,69 \pm 2,17$ ) фильмотерапии ( $p < 0,016$ ). Изменение показателя интернальности в области достижений позволяет предположить, что участники фильмотерапии стали ориентироваться на правильные выверенные алгоритмы достижений и разделять свои успехи с окружающими, которые оказывали им в жизни значительную помощь, поскольку получили возможность сравнить себя с разными литературными героями и их жизненной позицией, увидеть различные способы по пути к достижениям и вклад разных людей в общий полученный результат. Освоение участниками фильмотерапии способности ориентироваться на правильные выверенные алгоритмы достижений других людей относительно выхода из зависимого коридора и учет вклада других людей в этот процесс подтверждает позитивное влияние программы фильмотерапии на восстановление ценности результата трезвости и востребованности в их жизни.

Интернальность в области неудач до ( $5,01 \pm 2,55$ ) и после ( $5,35 \pm 2,26$ ) фильмотерапии ( $p < 0,001$ ). Изменение показателя интернальности в области неудач свидетельствует о развитии чувства субъективного контроля по отношению к отрицательным событиям и ситуациям (нахождение в ЛТП), что проявляется в склонности брать на себя ответственность за неудачи, неприятности, возникающие вследствие употребления алкоголя, стремление к поиску причин и решений возникающих трудностей, используя приемы, усвоенные данными лицами в процессе прохождения программы фильмотерапии.

Интернальность в семейных отношениях до ( $6,01 \pm 2,47$ ) и после ( $6,47 \pm 2,03$ ) фильмотерапии ( $p < 0,001$ ). Изменение показателя свидетельствует, что для лиц с синдромом зависимости от алкоголя, прошедших фильмотерапию, семейные отношения стали более значимыми, и они стали считать себя ответственными за события, происходящие в семейной жизни.

Интернальность в производственных отношениях до ( $3,97 \pm 1,68$ ) и после ( $4,85 \pm 1,27$ ) фильмотерапии ( $p < 0,001$ ). Изменение показателя свидетельствует о том, что лица с зависимостью от алкоголя оценивали свои действия как важный фактор в организации собственной трудовой деятельности и отношениях с коллективом.

---

Интернальность в области межличностных отношений до ( $5,28 \pm 1,85$ ) и после ( $5,88 \pm 1,39$ ) фильмотерапии ( $p < 0,001$ ). Изменение показателя свидетельствует о стремлении пациентов считать себя способными контролировать неформальные отношения с другими людьми, вызывать к себе уважение и симпатию.

Интернальность в области здоровья и болезни до ( $5,63 \pm 2,11$ ) и после ( $5,97 \pm 1,87$ ) фильмотерапии ( $p < 0,001$ ). Изменение показателя свидетельствует о появлении более ответственного отношения к собственному здоровью, осознании негативного влияния алкоголя на организм.

Таким образом, включение фильмотерапии актуально для эффективности процесса реабилитации и реадaptации. Изменение показателей уровня субъективного контроля у пациентов с синдромом зависимости от алкоголя в сторону интернальности, по всем шкалам опросника свидетельствует о произошедших существенных изменениях оценки прошлого жизненного опыта относительно противоправных и деструктивных зависимых действий, появившиеся навыки самонаблюдения и самоконтроля, значительном изменении уровня восприятия собственной роли в возникновении проблемы зависимого от алкоголя поведения, стремлении к поиску причин и решений возникающих трудностей, используя приемы, усвоенные данными лицами в процессе прохождения программы фильмотерапии.

Программа мотивационного блока способствует анализу и усвоению видеоматериала, эффективного для разбора принятия социальных ролей, моделей поведения современного общества, идентификации и анализа социальных проблем и жизненных обстоятельств, подтолкнувших к злоупотреблению алкоголем.

Вопросы духовно-нравственного блока мотивируют анализ ситуаций и построение перспективного плана жизни лиц с синдромом зависимости. Вопросы и утверждения данного блока раскрывают глубокое эмоциональное и духовное состояние, отображающее психологическую ситуацию, в которой находятся герои фильма.

### **Выводы**

1. Использование в процессе реабилитации фильмотерапии способствует повышению мотивационной заинтересованности пациентов, зависимых от алкоголя, в собственном реабилитационном процессе, улучшение эмоционального контакта и повышение комплаентных отношений между специалистами, участвующими в процессе реабилитации.
2. Ведение дневника фильмотерапии пациентами способствует эффективно анализу личных жизненных ситуаций, осознанию своих мыслей, нивелированию негативных переживаний и закреплению полученных знаний.

---

Дневник является мотивационным инструментом для стимулирования аналитического способа мышления и дополнительным диагностическим материалом для анализа проведенной специалистами работы.

### **Литература**

1. Карпова, Н.Л., Шувиков, А.И. Метод кино- и видеотерапии в логопсихотерапии // Психологические, логопедические и психотерапевтические аспекты восстановления нарушенного речевого общения при заикании: материалы науч.-практ. конф. памяти Ю.Б. Некрасовой. М.; Самара: Изд-во НТЦ, 2006.
2. Березин, С.В. Кинотерапия как метод вторичной профилактики наркомании в семье. – Материалы третьих антинаркотических чтений профессорско-преподавательского состава, студентов и практических работников, посвященных десятилетию действия Федерального закона «О наркотических средствах и психотропных веществах», 4 апр. 2008 г. Отв. ред. Галузин, А.Ф., Лошкарёв, В.В. – Самара: Изд-во Самарского гос. экон. ун-та, 2008.
3. Классификация психических и поведенческих расстройств: клинич. описания и указания по диагностике: 10-й пересмотр / пер. на рус. яз. под ред. Ю.Л. Нуллера, С.Ю. Циркина; ВОЗ. – Киев: Факт, 1999. – 272 с.
4. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) В.В. Поздняк и др. // Белорусский наркологический проект [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. – Дата доступа: 10.03.2017.
5. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Н.П. Фетискин, В.В.Козлов, Г.М.Мануйлов. М. Изд-во Института Психотерапии. 2002 – 490 с.

---

Шилова О.В., Короткевич Т.В.

## **Международные аспекты профилактики суицидов**

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает принятие мер по предотвращению самоубийств приоритетом общественного здравоохранения мирового сообщества [1]. В 2014 г. был опубликован первый доклад ВОЗ о самоубийствах в мире, озаглавленный «Предотвращение самоубийств: глобальная императива», в котором указано, что предотвращение самоубийств и их попыток должно стать одним из приоритетных вопросов в глобальной повестке дня общественного здравоохранения [1].

Согласно данным ВОЗ, ежегодно от 800 тысяч до 1 миллиона жителей планеты Земля погибают от суицидов. Суицид признан третьей ведущей причиной

---

смертей среди молодых людей и одиннадцатой – среди всех возрастов. В США ежегодно около 30 000 человек совершают суициды, примерно 650 000 человек ежегодно получают лечение после попытки самоубийства. Предикты самоубийств исключительно высоки среди определенных групп населения; в большей степени подвержены суицидам мужчины, особенно одинокие и неработающие, а также представители некоторых профессий (например, медицинские профессии, полиция) [2].

Данные по поводу суицидов в Республике Беларусь в сети Интернет разнятся: от 19,1 на 100 тыс. населения (официальный сайт ВОЗ, 2015 г.) до 26,2 на 100 тыс. По одному из источников, Беларусь в мировом рейтинге оказалась на пятой позиции, пропустив вперед Литву – 31,9 суицида на 10 тыс., Россию – 31 суицид, Гайану (29,2) и Южную Корею (26,9) [10]. Отмечают также, что первая десятка мирового рейтинга более чем на половину состоит из стран бывшего СССР. Так, Казахстан (22,5) в нем на 7-м месте, Украина (22,4) – на 8-м, Латвия (21,2) – на 9-м.\*

Самоубийства совершаются в странах как с высоким, так и с низким уровнем дохода. Этот глобальный феномен характерен для всех регионов мира. Однако стоит отметить: фактически более 78% самоубийств в мире произошли в 2015 г. в странах с низким и средним уровнем дохода.

**Преобладающей моделью профилактики суицидов является универсальная междисциплинарная профилактическая модель (USI Model) [3],** которая фокусирует внимание на определенных группах населения – от всего населения, через конкретные группы риска, до конкретных лиц с высоким риском. USI Model включает три профилактические стратегии: универсальные (направленные на все население), селективные (направленные на группы риска) и специальные (направленные на конкретных лиц, имеющих высокий риск совершения суицида). Каждая стратегия предполагает партнерское межведомственное взаимодействие различных организаций и органов, в соответствии с выполняемыми каждой из них функциями.

**Универсальные стратегии** или инициативы охватывают все население и являются стратегическими. Задачей этого стратегического направления является снижение риска суицидального поведения и связанных с ним проблем посредством улучшения общего здоровья населения и информационной обеспеченности ценности жизни и возможностей преодоления стрессов.

---

\* По официальным статистическим данным, показатель суицидов в Республике Беларусь последнее десятилетие имеет тенденцию к снижению и в 2017 г. составил 20,5 на 100 тыс. населения (2007 г. – 27,5 на 100 тыс.).

---

Такие универсальные профилактические программы направлены на решение следующих задач:

- уменьшение риска самоубийств путем ограничения доступа к средствам и способам их совершения;
- повышение уровня знаний о возможных способах оказания и получения помощи людям, находящимся в суицидальном кризисном состоянии;
- расширение доступности кризисной помощи и социальной поддержки для граждан, имеющих высокий риск совершения суицида.

Универсальные мероприятия включают такие программы, как просветительские кампании в сообществе, школьные программы «я сам», образовательные программы для средств массовой информации о методах представления в СМИ информации, связанной с самоубийством, а также развитие ресурсов по обеспечению помощи в кризисных ситуациях.

Интересен опыт работы международных программ, разработанных и реализуемых в Европе профессором М. Саркьяпоне [4]. Одной из таких программ является программа «Предупреждение и предотвращение суицида и пропаганда душевного и психического здоровья через Интернет и средства массовой коммуникации (SUPREME)». Целью данной программы является предупреждение суицидоопасного поведения среди лиц молодого возраста (14–24 лет) посредством средств массовой коммуникации и Интернета.

На превенцию подросткового суицида направлена реализуемая в европейских странах программа «Работа в Европе с молодежью с целью предупреждения академических прогулов (WE-STAY)», целью которой является сокращение количества академических прогулов среди учащихся школ. Так как прогулы часто являются причиной депрессий и суицидального поведения несовершеннолетних, сокращение их числа свидетельствует об оздоровлении психологического климата в коллективе и снижении риска суицидоопасного поведения среди учащихся.

Также интересным является опыт реализации Программы спасения и укрепления жизни молодых людей Италии и Европы (SEYLE), в рамках которой проводятся сбор информации о состоянии здоровья и общего благополучия несовершеннолетних, а также разработка рекомендаций по эффективным и культурно-адаптированным моделям пропаганды здорового образа жизни. В ходе реализации данной программы выполняются три типа превентивных вмешательств:

- 1) «опроси – убеди – перенаправь», в рамках которого проводится обучение учителей и других работников школ по вопросам распознавания детей, подверженных риску совершения суицида, с последующим направлением их к врачам-специалистам и психологам;

- 
- 2) «осведомленность о самом себе», в рамках которого осуществляется программа пропаганды здорового образа жизни и информирование о возможных моделях поведения личности в кризисной ситуации;
  - 3) оценка состояния психического здоровья несовершеннолетних, находящихся в пограничной зоне либо имеющих признаки психического нездоровья, с последующим направлением к врачам-специалистам и психологам.

Существует традиционный универсальный подход в области общественного здравоохранения к проблемам, связанным с поведением. Этот метод использовался с различными уровнями успеха для борьбы с табакокурением, СПИДом, ишемической болезнью сердца, а также для формирования здорового образа жизни и здоровьесберегающего поведения среди населения. Он получил широкое распространение посредством кампаний в СМИ. Несколько стран, включая Великобританию и Норвегию, осуществили такие кампании для укрепления психического здоровья и предотвращения самоубийств. Эксперты оценивают результаты таких масштабных компаний как спорные и не считают их общепризнанными, в основном из-за возможного роста числа самоубийств как парадоксальной реакции на распространенную информацию (эффект Вертера). Более результативными стратегиями с участием СМИ являлись те, в ходе которых делался акцент на отражении нелицеприятных картин самоубийства, чтобы уменьшить вероятность подражания, что также является важным направлением в профилактической работе.

К универсальным мерам относят также способы уменьшения доступности традиционных инструментов для самоубийства. Ограничительное законодательство в отношении огнестрельного оружия, создание барьеров на мостах, закрытые чердаки, ограничения дозировок или блистерных упаковок лекарственных средств, ограничение их – это практические шаги, которые могут быть эффективными в снижении количества смертельных передозировок и профилактике самоубийств.

Доказали свою эффективность универсальные программы, включающие обучение, в первую очередь несовершеннолетних, навыкам поддержки сверстников и активного слушания, позитивного самоанализа, ситуационного анализа, эмпатии, ролевым играм, прерыванию автоматических мыслей и др. [5].

**Селективные стратегии** реализуются в отношении той части населения, которая имеют высокий риск суицидоопасного поведения и большую вероятность стать суицидентами. Стратегии выборочной профилактики направлены на предотвращение возникновения суицидального поведения среди конкретных субпопуляций. Этот уровень профилактики включает в себя подготовку программ скрининга и специалистов для работы с лицами, находящимися

---

в кризисных состояниях, владеющими навыками антикризисной помощи («естественные помощники»); организацию групп поддержки групп риска среди населения, а также расширение доступных кризисных служб.

Достоверных научных исследований по эффективности горячих линий и кризисных центров в части профилактики суицидов мало и их сложно сравнивать. Тем не менее высокая распространенность таких услуг свидетельствует об их востребованности. В более чем 4 странах мира организовано более 350 Международных центров дружбы, связанных с «Самаритянами», которые участвуют в оказании кризисной помощи. Такая помощь включает: анонимное (или неанонимное) телефонное консультирование для лиц, находящихся в состоянии суицидального кризиса, и/или их семьи и друзей; индивидуальное консультирование и направление к специалистам службы охраны психического здоровья и/или добровольцам, обученным навыкам преодоления кризисных ситуаций.

Во многих психиатрических учреждениях Европы в качестве инструмента управления поведением и потенциальными суицидальными рисками широко используются договоры о предотвращении самоубийств, но метод не имеет доказательной базы. Контракты на обеспечение безопасности или контракты «без суицида» требуют от пациента взять на себя обязательство в устной или письменной форме избегать саморазрушительного поведения и информировать врача-специалиста о любых суицидальных импульсах. Однако какие-либо рекомендации по форме или содержанию такого контракта, а также по способам его использования не разработаны. Как правило, контракты «без самоубийства» используются в случаях актуальных суицидальных мыслей, импульсов и намерений, хотя хроническое аутоагрессивное поведение также может побудить клинициста предложить пациенту данный контракт [6].

Один из селективных методов превенции суицидов, имевший эффективный результат, описан в исследовании, проведенном Rutz и его коллегами на шведском острове Готланд (Rutz et al., 1989). Была реализована программа обучения врачей общей практики по диагностике и лечению депрессивных расстройств среди их пациентов. Обучение осуществлялось путем проведения интерактивных семинаров. Основная цель программы заключалась в том, чтобы повысить информированность и ответственность врачей общей практики при диагностике и лечении депрессивных расстройств. Наблюдение проводилось по нескольким показателям, включая количество суицидов, длительность временной нетрудоспособности по депрессии, количество дней госпитализации в психиатрические стационары, количество выписанных рецептов на антидепрессанты и анксиолитические лекарственные средства. Итогом четырехлетней работы явилось значительное снижение уровня самоубийств среди населения вследствие улучшения диагностики и лечения

---

депрессивных расстройств. Отмечено также снижение экономических затрат на лечение психических расстройств – более чем на 50%, на оказание специализированной помощи при депрессии в стационарных условиях – на 75%.

**Специальные стратегии** реализуются в отношении конкретных лиц, имеющих высокий риск совершения суицида и ранние признаки суицидального потенциала. Программы профилактики разрабатываются и предоставляются группам, имеющим общие высокие факторы риска суицида, или конкретным лицам для снижения влияния факторов риска и повышения устойчивости в условиях суицидального кризиса. На этом уровне в школах и колледжах реализуются программы, в ходе которых создаются группы поддержки навыков противостояния стрессам, обучения родительской поддержке.

К третьей группе стратегий для популяции с высоким суицидальным риском относят и деятельность врачей-специалистов – психиатров, оказывающих помощь в недобровольном порядке в закрытых учреждениях. Если другим способом невозможно уберечь человека, который страдает психическим расстройством, от самоповреждения, его госпитализация проводится по решению суда. Законодательная база принудительной госпитализации граждан, страдающих психическими расстройствами и проявляющих признаки аутоагрессивного поведения, отличается в различных странах. При этом психиатрическая служба оказывает помощь тем, кто попал в поле зрения и заинтересован в выздоровлении, а врачи-психиатры не несут ответственность за жизнь человека.

Кроме разделения стратегий профилактики суицидов «по вертикали», существует разделение «по горизонтали» – на уровне межведомственного сотрудничества. При этом происходит интеграция профилактики самоубийств в ценности, культуру, массмедиа и деятельность широкого спектра органов и организаций, которые могут принимать участие в реализации программ профилактики суицидов и проведении соответствующих мероприятий. Межведомственная сеть может включать в себя:

- предприятия и работодателей, где в рамках профилактики суицидов могут осуществляться программы создания новых рабочих мест, переобучения оставшихся без работы работников, помощи и поддержки на уровне трудовых коллективов работников, оказавшихся в сложных ситуациях;
- общественные объединения, основанные на вере, и религиозные организации;
- молодежные организации;
- горячие линии, кризисные линии и колл-центры; похоронные дома;
- организации, предоставляющие услуги здравоохранения – как специализированные психиатрические, так и общесоматические;
- государственные и местные сети социальных услуг, где реализуются программы, которые поддерживают пожилых людей;

- 
- образовательные учреждения;
  - правоохранительные органы, система правосудия;
  - иные учреждения в сообществе, где могут быть реализованы программы профилактики суицидов.

Интеграция деятельности различных организаций и учреждений по профилактике самоубийств способствует лучшему пониманию причин и факторов, способствующих совершению суицидов, помогает противостоять предрассудкам, которые могут помешать людям обратиться за помощью. Проведенные исследования обнаружили влияние религиозности общества на количество суицидов и суицидальных попыток. Вероятно, что пропаганда атеизма в советские времена совместно с высоким уровнем экономического и культурального кризиса способствовала росту количества суицидов в России, Беларуси и в Казахстане в отличие от стран Средней Азии и Закавказья [7].

Одной из эффективных селективных стратегий, направленных на профилактику суицидов среди молодежи путем изменения знаний, взглядов, поведения, может стать использование современных коммуникационных технологий. Учитывая то, что приложения для мобильных гаджетов становятся все более популярными, эффективные стратегии безопасного кризисного вмешательства могут быть реализованы в интернет-пространстве. Эти медиа-мероприятия могут размещаться в интерактивных образовательных и социальных сетях, электронной почте, блогах, мобильных приложениях и программах, использующих мобильные устройства и текстовые сообщения. Другие инновационные приложения, которые в настоящее время разрабатываются и применяются для предотвращения самоубийств, – это виртуальные миры и игры.

Важно принять меры по безопасности онлайн-контента, связанного с самоубийством [4]. Достаточно часто отражения в новостных и развлекательных СМИ содержат неверные представления о самоубийствах и мифы о том, что их невозможно предотвратить, о возможности контроля за ситуацией после совершенной суицидальной попытки. Необходимо переключить внимание с негативных сюжетов на рассказы тех, кто боролся, нашел помощь и надлежащее лечение и выздоровел. Истории, касающиеся психического заболевания, злоупотребления психоактивными веществами и/или суицидального поведения, должны способствовать надежде, здоровьесберегающей позиции и выздоровлению. Такой подход может мотивировать семью, друзей и других людей оказывать поддержку и защиту лицам, которые могут подвергаться риску самоубийства, и облегчить человеку, находящемуся в кризисе, получение необходимой помощи и восстановление полноценной жизни.

Согласно данным зарубежных исследований, система здравоохранения также задействована в профилактике суицидов, однако ее роль в разработке превентологических стратегий антисуицидальной направленности

---

несравнимо меньше по сравнению другими общественными институтами [1–3]. Это внедрение и расширение доступа к эффективным программам и услугам для пациентов с психическими расстройствами и синдромом зависимости от психоактивных веществ, координация программами оказания помощи в сфере охраны психического здоровья, увеличение доступности медицинской помощи в кризисных состояниях. Важной задачей является также обучение врачей общей практики, врачей-специалистов терапевтического профиля, других работников организаций здравоохранения, а также специалистов иных отраслей выявлению суицидального риска и признаков суицидоопасного поведения.

Примером реализации системой здравоохранения эффективных стратегий по профилактике самоубийств является предотвращение самоубийств пожилых людей в условиях оказания им первичной медицинской помощи (проект PROSPECT) [8]. В ходе реализации проекта было показано, что комплексный подход при оказании медицинской помощи пациентам в возрасте 60 лет и старше («совместное лечение») был более эффективен, чем обычное лечение, для снижения риска самоубийств. Социальные работники, медсестры, психологи совместно с врачами работали по выявлению и лечению депрессии, предлагали рекомендации, отслеживали депрессивные симптомы и побочные эффекты медикаментов, предлагали межличностную психотерапию (IPT) пациентам, отказавшимся от лекарств, а также обеспечивали последующее наблюдение (в т.ч. домашние звонки пациентам, которые не могли посещать специалистов сами). В конце этого двухлетнего проекта суицидальные идеи были в 2,2 раза менее вероятными в группе «совместного лечения», чем в группе сравнения [8].

Важным аспектом профилактических стратегий является организация помощи и поддержки людям, пострадавшим от суицидальных попыток, содействие их исцелению в целях предотвращения последующих суицидов, обеспечение надлежащей помощи родственникам погибших от самоубийства, включая лечение психологических травм и преодоление реакции горя.

### **Вывод**

Предупреждение суицидального поведения и снижение смертности от суицидов является актуальной международной проблемой. Анализ систем профилактики суицидального поведения в международном контексте показывает их междисциплинарность и многоуровневость. Развитие форм сотрудничества между системой здравоохранения, правоохранительными органами, службой социального обеспечения, школой, церковью и другими организациями сочетается с прицельным воздействием как на общество в целом, так и на группы с повышенным или высоким суицидальным риском [9]. Обращает на себя внимание, что система здравоохранения, являясь звеном

---

государственной системы профилактики суицидов, не является ее организующей и главной составной частью. Эффективность систем профилактики суицидов, реализуемых в разных странах, обусловлена приоритетом координации действий различных общественных институтов, а также длительным и кропотливым совместным трудом, направленным на оценку суицидальной ситуации, разработку соответствующих стратегий по снижению уровня суицидов и их последовательную реализацию.

### **Литература**

1. National Strategy for Suicide Prevention: Goals and Objectives for Action: A Report of the U.S. Surgeon General and of the National Action Alliance for Suicide Prevention.) 2012 [Электронный ресурс] Режим доступа <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK109907/> Дата доступа 22.10.2018.
2. A multicentre programme of clinical and public health research in support of the National Suicide Prevention Strategy for England. Gunnell D, Hawton K, Bennewith O, et al. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2013 Oct. (Programme Grants for Applied Research, No. 1.1.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK374093/?term=suicide> Дата доступа 22.10.2018.
3. Reducing Suicide: A National Imperative. Institute of Medicine (US) Committee on Pathophysiology and Prevention of Adolescent and Adult Suicide; Goldsmith SK, Pellmar TC, Kleinman AM, et al., editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2002. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK220939/> Дата доступа 22.10.2018.
4. Положий, Б.С. Суициды в странах СНГ/Б.С. Положий, В.С. Фритлинский, С.Е. Агеев// Суицидология. – 2014. - №4(17). Т.5. – с. 12-16.
5. Робинсон, Джо, Профилактика суицидального поведения молодежи Австралии./ Д.Робинсон, Х. Херрман// Суицидология. – 2014. - №4(17). Т.5. – с. 3-9.
6. Дюсенбаева, А.Т. Характеристика и сравнительный анализ зарубежного и казахского опыта профилактики суицида среди подростков./ А.Т. Дюсенбаева, Е. Жарымханов/Мат-лы Респ. научно-практ. конф. «Состояние и перспективы развития социально-психологической службы в системе образования Республики Казахстан», Астана, 10 февраля 2012 г.
7. Пашковский, В.Э. Суицидальное поведение и религиозность/ В.Э. Пашковский, В.К. Шамрей, А.Г. Софронов, К.В. Днов, Н.Н. Рутковская // Суицидология. – 2015. - №3(20). Т.6. – с. 30-41.
8. Alexopoulos GS, Reynolds CF 3rd, Bruce ML, et al. Reducing suicidal ideation and depression in older primary care patients: 24-month outcomes of the PROSPECT study. *Am J Psychiatry*. 2009; 166 (8): 882–890. [Электронный ресурс]. – Режим доступа [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19528195](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19528195) Дата доступа 22.10.2018.

- 
9. Инновационный опыт работы по профилактике суицидального поведения детей и подростков в образовательных организациях: методические рекомендации для руководителей и педагогических работников образовательных организаций/Под ред. О.И. Ефимовой. – М., 100 с.
  10. ВОЗ: по количеству самоубийств Беларусь — пятая в мире и третья в Европе [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://naviny.by/new/20180614/1528956492-voz-po-kolichestvu-samoubiystv-belarus-ryataya-v-mire-i-tretya-v-evrope> Дата доступа 22.10.2018.
- 

Гелда А.П.<sup>1</sup>, Голубович В.В.<sup>2</sup>, Горюшкина Е.Г.<sup>1</sup>, Рунец К.Е.<sup>1</sup>, Шаденко В.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр психического здоровья, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Институт повышения квалификации и переподготовки кадров Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, Минск, Беларусь

## Патогенетически значимые биопсихосоциальные факторы формирования суицидального поведения при непсихотических психических расстройствах

### Введение

Неуклонное увеличение в большинстве стран мира самоубийств и покушений на самоубийство обуславливает актуальность проблемы, характеризующейся необходимостью изучения особенностей суицидального поведения, разработкой действенных мер его профилактики и оказания адекватной и эффективной медико-психологической помощи лицам с аутоагрессивным суицидальным поведением на всем протяжении переживания ими суицидоопасного кризисного состояния: на начальном этапе формирования кризисной ситуации (пресуицидный период), на этапах раннего и отдаленного постсуицидального периода [1–3].

В основе механизма формирования суицидального поведения индивидуума лежит сложный комплекс взаимодействия в переживаемой кризисной ситуации и ее личностной переработки многочисленных «базовых» (предиспозиционных – гендерно-возрастных, образовательного ценза, семейного, общественно-профессионального, социально-бытового и материально-финансового положения, индивидуально-психологических, суицидально-биографических и др.; позиционных – «проигрышных» позиций личности по

---

типам протеста, призыва, избегания, самонаказания и отказа; статусного текущего состояния – страдания психическими и соматоневрологическими расстройствами) и «триггерных» (пусковых; непосредственных психотравмирующих событий и обстоятельств, побуждающих к совершению суицидального акта) факторов [4–9]. Вся сложность такого интегративно-составляющего взаимодействия predispositional, positional и «триггерных» психотравмирующих суицидоопасных событий и обстоятельств является базисформирующей платформой биопсихосоциальной концепции суицидальности человека, т.е. биопсихосоциальной модели формирования суицидального поведения индивидуума в переживаемой суицидоопасной кризисной ситуации [10–11], в свою очередь являющейся основной для разработки и применения в практическом здравоохранении различных стратегий терапевтических интервенций в период суицидального кризиса [1, 8, 12]. Следует отметить, что в основном биопсихосоциальная модель суицидальности применима для переживающих суицидальный кризис психически здоровых людей (как правило, при совершении аутоагрессивных суицидальных действий, обнаруживающих клинические признаки нарушений адаптации) или страдающих непсихотическими психическими расстройствами. При психотических психических расстройствах суицидальность причинно-следственно связана с текущим статусным состоянием психически больного человека [8–10].

Материалы многочисленных исследований в области суицидологии указывают на то, что несмотря на феноменологическое многообразие факторов биопсихосоциальных механизмов формирования суицидального поведения, порядка 20–30 из них являются доминирующими и главенствующими в возникновении и в последующем развитии суицидоопасных кризисных состояний [13–15]. При этом в разных странах мира эти доминирующие суицидоопасные биопсихосоциальные факторы различаются своими отличительными феноменологическими характеристиками, что, безусловно, учитывается при разработке национальных программ профилактики суицидов и конкретизации сценариев терапевтической интервенции в период суицидального кризиса [8, 16–18].

#### **Цель исследования**

Исследовать и систематизировать патогенетические закономерности биопсихосоциальных механизмов формирования суицидального поведения у пациентов с непсихотическими психическими расстройствами.

#### **Материалы и методы**

Дизайн исследования: открытое рандомизированное сравнительное проспективное с параллельными группами (основная выборка исследования – контингент лиц с аутоагрессивным суицидальным поведением при непсихотических психических расстройствах и контрольная – рентный по

---

половозрастному и клинико-нозологическому критериям контингент лиц без аутоагрессивных суицидальных проявлений) при сплошном наборе исследовательских случаев в 2016–2017 гг. на базе двух отделений ГУ «РНПЦ психического здоровья».

Критерии включения контингента лиц в исследование (стратифицированная рандомизация: мужчины/женщины): возраст старше 16 лет, саморазрушающее суицидальное поведение (для основной выборки исследования) или отсутствие такового (для контрольной выборки исследования), пациенты с непсихотическими психическими расстройствами (с органическими непсихотическими расстройствами, F06.3-F06.7, F07; с алкогольной и наркотической зависимостью и при исключении таковых в контрольной выборке исследования, F10-F19; с расстройствами настроения не выше текущей гипомании или умеренного депрессивного эпизода, F30-F38; с невротическими и соматоформными расстройствами, F40-F45; с расстройствами зрелой личности и поведения у взрослых, F60-F61), добровольное информированное согласие на участие в исследовании в первые 2–3 дня поступления в клинику.

Методы исследования: а) клинико-патопсихологический для оценки психического состояния пациентов и диагностики психопатологических расстройств – стандартное структурированное клиническое психиатрическое интервью, включая применение опросника выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R [19] для психометрического шкалирования формализованной оценки психопатологических нарушений; б) экспериментально-психологический для диагностики состояний адаптации (дезадаптации) и стрессоустойчивости – опросник ситуативной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера в модификации Ю.Л. Ханина [20] и методика Холмса и Раге [21], а также для диагностики доминирующих стратегий психологических защит и особенностей межличностных отношений – индекс жизненного стиля [22] и опросник копинг-механизмов Э. Хайма [23]; в) суицидологический (суицидологическая история) в соответствии с протоколом ВОЗ/ЕВРО мультицентрового исследования парасуицидов (Схема интервью Европейского исследования парасуицидов; EPSIS 5.2) [24].

Верификация болезненного состояния (нозологическая диагностика) проводилась в соответствии с Международной классификацией психических и поведенческих расстройств 10-го пересмотра. Стандартизация исследования обеспечивалась заполнением специально разработанного регистрационного бланка.

Для обработки материалов исследования при выбранном 95% уровне доверия использовались общепринятые методы параметрической и непараметрической статистики: двухвыборочный t-тест Стьюдента для проверки нулевой гипотезы о равенстве/различии относительных величин частоты

---

встречаемости признака и хи-квадрат Пирсона ( $\chi^2$ ) для оценки значимости изучаемого эффекта (программа SPSS).

Всего в исследование было включено 264 случая суицидальных попыток среди пациентов с непсихотическими психическими расстройствами: 133 случая в мужской выборке парасуицидентов ( $36,4 \pm 1,1$  года) и 131 случай в женской выборке ( $33,4 \pm 1,2$  года), и 186 случаев в контрольной группе пациентов без аутоагрессивного суицидального поведения при непсихотических психических расстройствах: 60 случаев в мужской выборке ( $31,6 \pm 1,32$  года) и 126 случаев в женской ( $37,3 \pm 0,99$  года).

Верифицированные диагнозы – преимущественно связанные со стрессом невротические расстройства и нарушения адаптации (F40-F43): в основной группе – в 70,5% случаев, включая 36,0% популяционных случаев среди парасуицидентов с зависимостью от ПАВ, в контрольной группе – в 64,3% случаев.

Самопокушения посредством самоповреждений острыми предметами (X78) отмечены в 49,6% случаев, посредством самоотравления медицинскими или токсическими препаратами агрохимии/бытовыми (X60-X69) – в 23,9%, посредством самоповешения (X70) – в 14,8%. Иные способы самопокушений были представлены минимально.

### **Результаты и обсуждение**

Аналитико-сравнительное исследование материалов по изучению особенностей биопсихосоциальных механизмов формирования суицидального поведения при непсихотических психических расстройствах в дифференцированном сопоставлении исследовательских критериев в зависимости от пола (гендерный признак) в основной выборке исследования из 264 случаев суицидальных попыток и в контрольной из 186 исследовательских случаев не аутоагрессивного поведения позволило выделить наиболее высоко патогенетические значимые биопсихосоциальные признаки суицидальной готовности в переживаемой психотравмирующей суицидоопасной ситуации (в пределах 1,1–5,6-кратного гендерного суицидального риска при  $P < 0,05 - 0,001$ ), сгруппированные в следующие кластеры (см. таблицу).

- a) биопсихосоциальные предрасположенности (для мужчин: возраст 25–44 лет, высшее или незаконченное высшее образование, состоящие в браке, безработные или временная работа, первичное самопокушение; для женщин: возраст 16–24 лет, неполное среднее образование, вдовы и разведенные, учащиеся СШ или студенты ВУЗов, повторное самопокушение);
- b) биопсихосоциальные предикторные (для мужчин: высокий уровень суицидальной готовности при оценке по шкале суицидальных намерений, реальная угроза для жизни от предпринятой суицидальной попытки, сопротивляемость стрессу – фаза нервного истощения, умеренная личностная тревожность; для женщин: высокий уровень суицидальной готовности

**Патогенетически значимые биопсихосоциальные факторы формирования суицидального поведения при непсихотических психических расстройствах.**

**Схема**

<b>Мужчины</b>	<b>Женщины</b>
<b>I. Биопсихосоциальные predispositionalные</b>	
25–44 лет (RR=1,4)	16–24 лет (RR=2,0)
Высшее или незаконченное высшее (RR=1,4)	Неполное среднее (RR=2,5)
Состоит в браке (RR=1,4)	Разведенные/вдовы (RR=1,1/5,6)
Безработный/временная работа (RR=1,9)	Учащиеся/студенты ВУЗов (RR=5,6)
Первичное самопокушение (RR=1,4)	Повторное самопокушение (RR=1,7)
<b>II. Биопсихосоциальные предикторные</b>	
Уровень суицидальной готовности	
Высокий (RR=1,6) [SIS]	Высокий (RR=1,1) [ШБ]
Угроза жизни	
Реальная (RR=1,4)	Сомнительная (RR=1,2)
Сопrotивляемость стрессу	
Фаза нервного истощения (RR=1,4)	Низкая сопротивляемость стрессу (RR=1,3)
Личностная тревожность	
Умеренная (RR=1,6)	Высокая (RR=1,7)
Наследственная психопатологическая отягощенность, в т.ч. сочетанная	
	Наличие ее (RR=1,5/2,5)
Сопутствующие хронические соматоневрологические заболевания, в т.ч. сочетанные	
	Наличие их (RR=1,2/2,9)
<b>III. Биопсихосоциальные позиционные («проигрышные» позиции личности)</b>	
Пассивный призыв/протест (RR=1,1/1,2)	Самонаказание/отказ (RR=1,4/2,4)
<b>IV. Биопсихосоциальные мотивационные (причинные факторы самопокушения)</b>	
Ведущие мотивы и поводы	
Проблемы с партнером (RR=1,1)	Чувство одиночества (RR=1,2)
Пристрастие к алкоголю (RR=1,5)	Проблемы с родителями (RR=1,2)
Мотивация самопокушения	
Стремление к смерти (RR=1,4)	Амбивалентная (RR=1,3)
<b>V. Биопсихосоциальные адаптационные преодоления конфликтной ситуации</b>	
С выбором нерациональных вторичных механизмов психологической защиты:	
Вытеснение (RR=1,2)	Реактивные образования (RR=1,5)
С выбором неконструктивных копинг-стратегий:	
Эмоционально-поведенческие (RR=1,1)	Когнитивные (RR=1,2)

---

при оценке по шкале безнадежности, сомнительная угроза для жизни от предпринятой суицидальной попытки, низкая степень сопротивляемости стрессу, высокая личностная тревожность, в анамнезе психопатологическая отягощенность, включая сочетанную, и сопутствующая хроническая соматоневрологическая патология, включая сочетанную органную);

- c) биопсихосоциальные позиционные / «проигрышные» позиции личности (для мужчин: пассивного протеста и пассивного призыва типы позиции личности в суицидоопасной ситуации, для женщин: самонаказания и отказа);
- d) биопсихосоциальные мотивационные (причинные факторы самопокушения) (для мужчин ведущие: проблемы с партнером, пристрастие к алкоголю, мотивация к самопокушению – стремление к смерти; для женщин ведущие: чувство одиночества, проблемы с родителями, амбивалентная мотивация к самопокушению);
- e) биопсихосоциальные адаптационные преодоления конфликтной ситуации с выбором нерациональных вторичных механизмов психологической защиты (мужчинами – «вытеснения», женщинами – «реактивных образований») и выбором неконструктивных копинг-стратегий (мужчинами преимущественно неконструктивных эмоционально-поведенческих, женщинами – неконструктивных когнитивных).

### **Заключение**

Выявленные, изученные и систематизированные в процессе проведенного научного исследования патогенетически значимые биопсихосоциальные факторы суицидальности при непсихотических психических расстройствах – основа для разработки модели методики оказания специализированной медико-психологической помощи пациентам с непсихотическими психическими расстройствами в суицидоопасном кризисном состоянии. В то же время для конкретизации сценариев антисуицидальных психотерапевтических интервенций следует учитывать специфичность патогенетически значимых внутриспсихических и межличностных факторов суицидальности у пациентов с непсихотическими психическими расстройствами в переживаемой суицидоопасной кризисной ситуации.

### **Литература**

1. Здоровье-21: Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ. – ВОЗ, Копенгаген, 1999. – С. 55–60.
2. Старшенбаум, Г.В. Групповая психотерапия пациентов с суицидоопасными реакциями / Г.В. Старшенбаум // Комплексные исследования в суицидологии. – Москва: НИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1986. – С. 196–203.
3. Foster, T. Mental disorders and suicide in Northern Ireland / T. Foster, K. Gillespie, R. McClelland // Brit. J. Psychiatry. – 1997. – Vol. 170, # 5. – P. 447–452.

- 
4. United Kingdom Department of Health. National suicide prevention strategy for Eng-land. – London, United Kingdom: United Kingdom Department of Health, 2002.
  5. World Report on Violence and Health / eds. E.G. Krug. – Geneva: World Health Organization, 2002. — 346 p.
  6. Диагностика суицидального поведения: Метод. рекомендации / М-во здравоохранения РСФСР, [Моск. НИИ психиатрии; Сост. А.Г. Амбрумовой, В.А. Тихоненко]. – М., 1980. – 48 с.
  7. Войцех, В.Ф. Суицидология / В.Ф. Войцех. – М.: Миклоша, 2008. – 280 с.
  8. Bertolote, J.M.F. Suicidal behavior prevention: WHO perspectives on research / J.M.F. Bertolote, A. Fleischmann // *Am. J. Med. Genet.* – 2005. – Vol. 133. – P. 8–12.
  9. Neeleman, J., The suicidal process: prospective comparison between early and later stages / J. Neeleman, R. de Graaf, W. Vollebergh // *J. Affect. Disord.* – 2004, № 82. – P. 43–52.
  10. Амбрумова, А.Г. Психология самоубийства / А.Г. Амбрумова // *Социальная и клиническая психиатрия.* – 1996. – Т. 4, № 1. – С. 14–19.
  11. Bergmans, Y.A. description of a psychosocial/psychoeducational intervention for persons with recurrent suicide attempts / Y.A. Bergmans, P. Links // *Crisis.* – 2002. – Vol. 23. – P. 156–160.
  12. A multivariate study of predictors of repeat parasuicide / Colman I. [et al.] // *Acta Psychiatr. Scand.* – 2004. – Vol. 109. – P. 306–312.
  13. Шнейдман, Э.С. Душа самоубийцы / пер. с англ. – М.: Смысл, 2001. – 315 с.
  14. Suicide. An Unnecessary Death / eds. D. Wasserman. – UK: Martin Dunitz, 2001. – 286 p.
  15. WHO/EURO Multicenter Study on Parasuicide. Facts and figures / eds. U. Bille-Brache. – World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, 1999. – 99 p.
  16. Напрасная смерть, причины и профилактика самоубийств / ред. Д. Вассерман, пер. Е. Ройне. – М.: Смысл, 2005. – 310 с.
  17. Ефремов, В.С. Основы суицидологии / В.С. Ефремов. – СПб.: Изд-во «Диалект», 2004. – 480 с.
  18. Van Heeringen, K. Pathways to suicide: an integrative approach / K. van Heeringen, K. Hawton, J.M.G. Williams // *The International Handbook of Suicide and Suicidal Behavior* / eds. K. Hawton, K. van Heeringen. – Chichester: Wiley, 2000.
  19. Тарабрина, Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. – СПб: Питер, 2001. – 272 с.
  20. Ханин, Ю.Л. Краткое руководство к шкале реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера / Ю.Л. Ханин. – Л.: ЛНИИ ФК, 1976.  $\frac{3}{4}$  18 с.

- 
21. Методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Page // Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / ред.-сост. Д.Я. Райгородский. – Самара: Изд-во «Бахрах-М», 2001. – С. 149–153.
  22. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля (Пособие для психологов и врачей) / под ред. Л.И. Вассермана – СПб.: Изд-во СПбНИПНИ им. В.М.Бехтерева, 2005. – 40 с.
  23. Пособие по копинг-поведению / под ред. Б.Д. Карвасарского – СПб.: Изд-во СПбНИПНИ им. В.М.Бехтерева, 2003. – 25 с.
  24. EP SIS II Version 3.2 Follow-up interview / A.J.F.M Kerkhof [et al.]. – Geneva: WHO Collaborating Centre for Prevention of Suicide, 1990. – 64 p.
- 

Голубович В.В.<sup>1</sup>, Гелда А.П.<sup>2</sup>, Горюшкина Е.Г.<sup>2</sup>, Рунец К.Е.<sup>2</sup>, Шаденко В.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт повышения квалификации и переподготовки кадров Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр психического здоровья, Минск, Беларусь

## Проблемно-мотивные факторы суицидальности при непсихотических психических расстройствах

### Введение

Суицидальное поведение по своей природе является мультифакторным, но, как показывают многочисленные исследования типа «случай – контроль», проблемно-мотивные факторы (гендерно-возрастные, лично-семейные, социально-психологические, индивидуально-психологические, общественно-профессиональные, социально-бытовые, материально-финансовые и другие), даже после учета влияния других модифицирующих факторов, таких как психические и поведенческие расстройства [1–2], имеют большое значение и играют особую роль в патогенетических механизмах возникновения и формирования аутоагрессивных суицидальных действий у индивидуума в переживаемой им кризисной психотравмирующей ситуации [3–8].

Несмотря на многочисленные публикации, проблемно-мотивные факторы формирования суицидального поведения, в частности стрессовые жизненные события (СЖС), отличающиеся достаточной значимостью для неблагоприятного изменения жизненного уклада индивидуума [9], не в достаточной степени подвергнуты анализу в имеющейся на сегодняшний день литературе,

---

значительная часть которой сосредоточена на узких их формах: таких как, к примеру, физическое насилие в детстве [10], сексуальное насилие [11], виктимизация и межличностные конфликты [12]. В то же время следует указать на кумулятивный эффект негативных жизненных событий на вероятность совершения суицида: по некоторым литературным данным, в среднем три СЖС приходится на завершённый суицид против одного СЖС в группе сравнения [13].

В контексте конкретизации сценариев терапевтической интервенции в период переживаемой индивидуумом кризисной суицидоопасной ситуации важным является изучение феноменологических особенностей суицидальности в группах населения высокого суицидального риска, в том числе феноменологических особенностей проблемно-мотивных факторов как непосредственных жизненных событий и обстоятельств, причинно-следственно модулирующих возникновение суицидальных намерений и их последующую реализацию [3, 5].

#### **Цель исследования**

Изучение проблемно-мотивных образцов суицидальности при непсихотических психических расстройствах.

#### **Материалы и методы**

В период 2016–2017 гг. на базе 2 отделений ГУ «РНПЦ психического здоровья» при сплошном наборе исследовательских случаев на модели суицидальных попыток проведены открытое сравнительное проспективное в однородных параллельных группах суицидальных пациентов с непсихотическими расстройствами со стратифицированной рандомизацией (мужчины/женщины) клинко-психопатологическое исследование для оценки психического состояния пациентов и диагностики психопатологических расстройств с применением стандартного структурированного клинического психиатрического интервью, включая применение опросника выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R [14] для психометрического шкалирования формализованной оценки психопатологических нарушений, и суицидологическое исследование [15] при соблюдении критериев включения в исследование: добровольное информированное согласие, возраст старше 16 лет, непсихотического регистра клинический синдромокомплекс. Верификация болезненного состояния проводилась в соответствии с Международной классификацией психических и поведенческих расстройств 10-го пересмотра [16]. Стандартизация исследования обеспечивалась заполнением специально разработанного регистрационного бланка.

Статистическая обработка материалов исследования – в программе SPSS при выбранном уровне доверия 95% по t-тесту Стьюдента для проверки нулевой гипотезы о равенстве/различии относительных величин частоты

---

встречаемости признака в независимых выборках и по хи-квадрат Пирсона ( $\chi^2$ ) для оценки значимости изучаемого эффекта.

Выборка исследования составила 264 пациента (парасуицидента) с непсихотическими психическими расстройствами (133 мужчины в возрасте  $36,4 \pm 1,1$  года и 131 женщина в возрасте  $33,4 \pm 1,2$  года): с установленным диагнозом органического непсихотического расстройства (F06.3-F06.7, F07) – 4,2% в общей выборке парасуицидентов, с алкогольной и наркотической зависимостью (F10-F19) – 39,4%, с расстройствами настроения легкого/умеренного депрессивного эпизода (F32.0-F32.1) – 8,0%; с тревожными и адаптационными расстройствами (F41; F43) – 34,8% и с расстройствами зрелой личности и поведения (F60-F61) – 13,6%.

Совершение суицидальной попытки посредством самоповреждений острыми предметами (X78) отмечено в 49,6% случаев в общей выборке парасуицидентов, посредством самоотравления медицинскими или токсическими препаратами агрохимии/бытовыми (X60-X69) – в 23,9%, посредством самоповешения (X70) – в 14,8%. Иные способы самопокушений были представлены минимально.

### **Результаты и обсуждение**

Материалы проведенного исследования сгруппированы и представлены в таблице.

По материалам исследования отмечается высокий уровень комбинации мотивационных (проблемно-мотивных) факторов самопокушения (в 1,1 раза выше в женской выборке: 84,0% к 78,9% случаев, также как и выше показатель среднего балла субъективной оценки степени влияния фактора на ситуацию при 3-балльной системе выбора ответа: в 1,1 раза при  $15,9 \pm 1,3$  балла против  $13,9 \pm 1,5$  балла;  $P > 0,05$ ). Причем (при случайности распределения исследуемого явления:  $\chi^2 = 2,938$ ;  $P = 0,401$ ) в женской выборке парасуицидентов фиксировалась более высокая относительная частота встречаемости случаев самопокушений с комбинированным влиянием 3 и более суицидогенных причинных факторов (совокупно в 1,1 раза: 75,6% к 66,2% случаев) и менее высокой – с одним или в комбинации 2 факторов (совокупно в 1,4 раза: 24,4% к 33,8% случаев) ( $P > 0,05$ ).

То есть при страдании непсихотическими психическими расстройствами в переживаемой суицидоопасной ситуации отмечается высокая комбинация суицидогенных мотивационных факторов (78,9–80,0%; суицидальный риск  $RR = 1,1$  для женщин;  $P > 0,05$ ), в особенности сочетанного влияния 3 и более факторов (66,2–75,6%;  $RR = 1,1$  для женщин;  $P > 0,05$ ).

Нарушения позитивного коммуникативирования с партнером (женой/мужем, любимой девушкой/парнем) или с родителями выявлялись как доминирующие причинно-следственные мотивы и поводы к совершению суицидальной

**Мотивационные факторы суицидальности при непсихотических психических расстройствах (%)**

	Оба пола (n=264)	Муж- чины (n=133)	Жен- щины (n=131)	t
<b>Ведущие причинные факторы самопокушения:</b>				
Проблемы с партнером	59,5	63,2	55,7	
Проблемы с родителями	49,2	44,4	54,2	
Проблемы с детьми	22,0	20,3	23,7	
Чувство одиночества	56,4	50,4	62,6*	2,018
Проблемы с установлением и поддержани- ем дружбы и отношений с другими людьми	47,0	43,6	50,4	
Отвержение любимым человеком	45,1	45,1	45,0	
Соматическое заболевание	17,8	18,8	16,8	
Психическое расстройство (кроме ПАВ)	14,0	8,3	19,8**	2,740
Безработица (или непостоянная работа)	31,8	34,6	29,0	
Проблемы с пристрастием к ПАВ	32,2	38,3	26,0*	2,175
Проблемы вследствие нарушения закона	29,2	33,8	24,4	
Проблемы в профессиональной/учебной сфере деятельности	28,4	21,1	35,9**	2,704
Материально-бытовые трудности	43,9	42,9	45,0	
Другие события и обстоятельства	1,5	1,5	1,5	
Комбинированный список проблем,	81,4	78,9	84,0	
в том числе из списка проблем:				
одна ведущая проблема	18,6	21,1	16,0	
две ведущие проблемы	10,6	12,8	8,4	
три ведущие проблемы	11,0	10,5	11,5	
четыре и более ведущие проблем	59,8	55,6	64,1	
		$\chi^2=2,938; P=0,401$		
Средний балл самооценки	14,9±1,0	13,9±1,5	15,9±1,3	
<b>Шкала мотивов парасуицида</b>				
<b>Утверждения (доминирующая форма):</b>				
манипулятивные	35,2	34,6	35,9	
амбивалентные	36,0	31,6	40,5	
стремление к смерти	28,8	33,8	23,7	
		$\chi^2=3,848; P=0,146$		

Продолжение таблицы

	Оба пола (n=264)	Муж- чины (n=133)	Жен- щины (n=131)	t
<b>Шкальные оценки категорий утверждений (балл):</b>				
манипулятивные	0,55±0,03	0,53±0,04	0,57±0,05	
амбивалентные	0,81±0,04	0,77±0,05	0,87±0,06	
стремление к смерти	0,71±0,05	0,76±0,07	0,66±0,06	
усредненно	9,4±0,4	9,1±0,5	9,7±0,6	

Примечания:

<sup>1</sup> t – достоверность различий показателей по t-критерию Стьюдента между мужской и женской выборками парасуицидентов при  $p < 0,05-0,01$ ;  $\chi^2$  – хи-квадрат Пирсона;

<sup>2</sup> за счет комбинированности причинных факторов самопокушения сумма относительных величин по строкам таблицы превышает число 100.

попытки. А именно: в 1,2 раза чаще в женской выборке парасуицидентов – проблемы взаимоотношений и взаимопонимания с родителями (54,2% к 44,4%;  $P > 0,05$ ) или с детьми (23,7% к 20,3%;  $P > 0,05$ ) и в 1,1 раза чаще в мужской выборке парасуицидентов – проблемные взаимоотношения с партнером (63,2% к 55,7% случаев;  $P > 0,05$ ).

Нарушения позитивного межперсонального коммуникативирования, как правило, проявляли себя в комбинированном взаимодействии с иными причинными факторами самопокушения. В частности, с имевшим место пристрастием к злоупотреблению алкоголем или с безработицей (в 1,2–1,5 раза выше вероятность встречаемости факторов в мужской выборке парасуицидентов: соответственно 38,3% к 26,0% случаев при  $P < 0,05$  и  $t = 2,175$  и 34,6% к 29,0% случаев;  $P > 0,05$ ), с витальным «чувством одиночества» или с нарушениями коммуникативных возможностей с личностным представлением, достигшим уровня стресса (в 1,2 раза чаще встречаемость факторов в женской выборке: соответственно 62,6% к 50,4% случаев при  $P < 0,05$  и  $t = 2,018$  и 50,4% к 43,6% случаев;  $P > 0,05$ ). В то же время следует особое внимание уделить таким мотивам к самопокушению, как «отвержение любимым человеком» (в 45,0–45,1% случаев) и «психическое расстройство» (в 2,4 раза чаще встречаемость фактора в женской выборке парасуицидентов: 19,8% к 8,3% случаев;  $t = 2,740$  и  $P < 0,01$ ), которые, как правило, парасуицидентами рассматривались в причинной связи с фактором «проблемы с партнером». Другие мотивы и поводы к совершению самопокушения в изолированном виде не имели место и были менее представительными, как то: фактор «материально-бытовые трудности» (в 42,9–45,0% случаев), фактор «проблемы вследствие нарушения закона»

---

(в 1,4 раза чаще встречаемость фактора в мужской выборке парасуицидентов: 33,8% к 24,4% случаев;  $P > 0,05$ ) и фактор «проблемы в профессиональной/учебной сфере деятельности» (в 1,7 раза встречаемость фактора женской выборке парасуицидентов: 35,9% к 21,1%;  $t = 2,704$  и  $P < 0,01$ ), которые в свою очередь имели тесно сопряженную связь с комбинацией иных суцидогенных мотивационных факторов, преимущественно с факторами «проблемы с пристрастием к алкоголю» и «безработица».

То есть при страдании непсихотическими психическими расстройствами в переживаемой суцидоопасной ситуации непосредственно и преимущественно причинно-модулирующими высокую суцидальную активность являются проблемные отношения с партнером ( $RR = 1,1$  для мужчин: 55,7–63,2%;  $P > 0,05$ ) или с родителями ( $RR = 1,2$  для женщин: 44,4–54,2%;  $P > 0,05$ ), следовательно обуславливающие возникновение в комбинированном сочетанном взаимодействии таких витальных и высоко суцидоопасных мотивационных триггеров, как «отвержение любимым человеком» (45,0–45,1%) или «чувство одиночества» ( $RR = 1,2$  для женщин: 50,4–62,6%;  $P < 0,05$ ). Не следует игнорировать вклад в формирование суцидальной готовности и некоторых других суцидогенных мотивационных факторов, как то: фактор «безработица» (или непостоянная работа) или фактор «проблемы с пристрастием к алкоголю», преимущественно ассоциированных с мужским полом ( $RR = 1,2–1,5$ : 26,0–38,3% и 29,0–34,6% соответственно;  $0,05 > P < 0,05$ ) и значимо усиливающих силу суцидогенного влияния фактора «проблемы с партнером». Иные причинные факторы к самопокушению при страдании непсихотическими психическими расстройствами имеют в меньшей степени ассоциированность связи с полом, за исключением фактора «психическое расстройство» ( $RR = 2,4$  для женщин: 19,7% к 8,3%;  $P < 0,01$ ) и фактора «проблемы в профессиональной/учебной сфере деятельности» ( $RR = 1,7$  для женщин: 35,9% к 21,1%;  $P < 0,01$ ), что, тем не менее, также следует учитывать при разработке сценариев психотерапевтической интервенции с суцидальными пациентами.

**Степень влияния причинных факторов самопокушения на мотивацию поступка** (результаты самооценки по шкале мотивов парасуицида; таблица). Средняя суммарная оценка по всем пунктам утверждений – в 1,1 раза выше уровень показателя в женской выборке парасуицидентов ( $9,7 \pm 0,6$  балла против  $9,1 \pm 0,5$  балла;  $P > 0,05$ ), что обусловлено более высокими уровнями показателя (в 1,1 раза при  $P > 0,05$ ) в данной выборке парасуицидентов по частным категориям утверждений: «преимущественно манипулятивные» ( $0,57 \pm 0,05$  балла против  $0,53 \pm 0,04$  балла) и «неопределенные/амбивалентные» ( $0,87 \pm 0,06$  балла против  $0,77 \pm 0,05$  балла) на фоне 1,1-кратно меньшего уровня показателя, чем в мужской выборке парасуицидентов, по категории утверждений «стремление к смерти» ( $0,66 \pm 0,08$  балла против  $0,76 \pm 0,07$  балла;  $P > 0,05$ ).

---

Распределение в искомых выборках парасуицидентов лиц с манипулятивными, амбивалентными и со стремлением к смерти утверждениями – явление случайное ( $\chi^2=3,848$ ;  $P=0,146$ ), но с явно выраженной тенденцией к неслучайности (достоверности) при большом наборе исследовательских случаев. Так, в контексте балльной оценки по каждому парасуициденту с выбором доминирующего ответа (более высокого шкального балла в одной из трех категорий утверждений) доля парасуицидентов с манипулятивными или с амбивалентными утверждениями была максимальной в женской выборке парасуицидентов (в 1,04–1,3 раза: 35,9–40,5% к 31,6–34,6% случаев;  $P>0,05$ ) в противоположность максимальной доле с утверждениями о стремлении к смерти в мужской выборке (в 1,4 раза: 33,8% к 23,7 случаев;  $P>0,05$ ).

То есть при страдании непсихотическими психическими расстройствами в переживаемой суицидоопасной ситуации на фоне некоторого превалирования манипулятивной или амбивалентной мотивации к совершению самопокушения ( $RR=1,04-1,3$  для женщин: 35,9–40,5% к 31,6–34,6%;  $P>0,05$ ) высоким отмечается уровень мотивации стремления к смерти ( $RR=1,4$  для мужчин: 33,8% к 23,7%;  $P>0,05$ ), что в совокупности определяет гендерные различия степени влияния причинных факторов самопокушения на мотивацию поступка (по усредненной величине показателя  $RR=1,1$  для женщин:  $9,7\pm 0,6$  балла против  $9,1\pm 0,5$  балла;  $P>0,05$ ).

### **Заключение**

Мотивационные (проблемно-мотивные) факторы формирования суицидального поведения при непсихотических психических расстройствах имеют определенные гендерно-ассоциированные связи: на фоне превалирования манипулятивной или амбивалентной мотивации к совершению самопокушения (суицидальный риск  $RR=1,04-1,3$  для женщин: 35,9–40,5% к 31,6–34,6%;  $P>0,05$ ) и относительно высокого уровня мотивации стремления к смерти ( $RR=1,4$  для мужчин: 33,8% к 23,7%;  $P>0,05$ ), а также высокой комбинации суицидогенных мотивационных факторов (78,9–80,0%;  $RR=1,1$  для женщин;  $P>0,05$ ), в особенности сочетанного влияния 3 и более факторов (66,2–75,6%;  $RR=1,1$  для женщин;  $P>0,05$ ), непосредственно и преимущественно причинно-модулирующими высокую суицидальную активность являются проблемные отношения с партнером ( $RR=1,1$  для мужчин: 55,7–63,2%;  $P>0,05$ ) или с родителями ( $RR=1,2$  для женщин: 44,4–54,2%;  $P>0,05$ ), следственно обуславливающие возникновение в комбинированном сочетанном взаимодействии таких витальных и высоко суицидоопасных мотивационных триггеров, как «отвержение любимым человеком» (45,0–45,1%) или «чувство одиночества» ( $RR=1,2$  для женщин: 50,4–62,6%;  $P<0,05$ ). Не следует игнорировать вклад в формирование суицидальной готовности фактора «безработица» (или непостоянная работа) или фактора «проблемы с пристрастием к алкоголю», преимущественно

---

ассоциированных с мужским полом (RR=1,2–1,5; 26,0–38,3% и 29,0–34,6% соответственно;  $0,05 > P < 0,05$ ) и значимо усиливающих силу суцидогенного влияния фактора «проблемы с партнером». Иные причинные факторы к самопокушению при страдании непсихотическими психическими расстройствами имеют в меньшей степени ассоциированность связи с полом, за исключением фактора «психическое расстройство» (RR=2,4 для женщин: 19,7% к 8,3%;  $P < 0,01$ ) и фактора «проблемы в профессиональной/учебной сфере деятельности» (RR=1,7 для женщин: 35,9% к 21,1%;  $P < 0,01$ ), что, тем не менее, также следует учитывать при разработке сценариев психотерапевтической интервенции с суицидальными пациентами.

### **Литература**

1. Cavanagh, J.T.O. Life events in suicide and undetermined death in southeast Scotland: A case-control study using the method of psychological autopsy / J.T.O. Cavanagh, D.G.C. Owens, E.C. Johnstone // *Soc. Psychiatr. and Psychiatr. Epidemiolog.* – 1999. – Vol. 34. – P. 645–650.
2. Kendler, K.S. Causal relationship between stressful life events and the onset of major depression. (Retrieved from) / K.S. Kendler, L.M. Karkowski, C.A. Prescott // *Am. J. Psychiatry.* – 1999. – Vol. 156(6). – P. 837–841.
3. Войцех, В.Ф. Суицидология / В.Ф. Войцех. – М.: Миклоша, 2008. – 280 с.
4. Шнейдман, Э.С. Душа самоубийцы / пер. с англ. – М.: Смысл, 2001. – 315 с.
5. Almasi, K. Risk factors for suicide in Hungary: a case-control study / K. Almasi [et al.] // *BMC Psychiatry.* – 2009. – Vol. 9(1). – P. 45.
6. Stack, S. Economic strain and suicide risk: a qualitative analysis / S. Stack, I. Wasserman // *Suicide Life-Threat. Behav.* – 2007. – Vol. 37(1). – P. 101–112.
7. Phillips, M.R. Risk factors for suicide in China: A national case-control psychological autopsy study / M.R. Phillips [et al.] // *Lancet.* – 2002. – Vol. 360. – P. 1728–1736.
8. Vijayakumar, L. Are risk factors for suicide universal? A case-control study in India / L. Vijayakumar, S. Rajkumar // *Acta Psychiatr. Scand.* – 1999. – Vol. 99. – P. 407–411.
9. Dohrenwend B.S. Exemplification of a method for scaling life events: the Peri Life Events Scale / B.S. Dohrenwend [et al.] // *J. Health. Soc. Behav.* – 1978. – Vol. 19. – P. 205–229.
10. Liu, R.T. Life event sand suicidal ideation and behavior: a systematic review. (Retrieved from) / R.T. Liu, I. Miller // *Clin. Psychol. Rev.* – 2014. – Vol. 34(3). – P. 181–192.
11. Klomek, A.B. Child hood bullying behaviors as risk for suicide attempts and completed suicides: a population-based birth cohort study / A.B. Klomek [et al.] // *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* – 2009. – Vol. 48(3). – P. 254–261.

- 
12. O'Neill, S. Patterns of suicidal ideation and behavior in northern Ireland and associations with conflict related trauma / S. O'Neill [et al.] // PLoSON. – 2014. – Vol. 9(3). – P. 915–932.
  13. Foster, T. Adverse life events proximal to adult suicide: a synthesis of findings from psychological autopsy studies / T. Foster // Arch. Suicide Res.: Off. J. Int. Acad. Suicide. – 2011. – Vol. 15(13). – P. 1–15.
  14. Тарабрина, Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. ¾ СПб: Питер, 2001. ¾ 272 с.
  15. EPSIS II Version 3.2 Follow-up interview / A.J.F.M Kerkhof [et al.]. — Geneva: WHO Collaborating Centre for Prevention of Suicide, 1990. – 64 p.
  16. Классификация психических и поведенческих расстройств: Клинические описания и указания по диагностике. — 2-е изд. — Киев: Сфера, 2005. – 308 с.
- 

Давидовский С.В., Ибрагимова Ж.А., Залеская И.С., Гончарик А.В., Семерихина С.Е., Ходосовская Е.В., Третьяк А.Н., Картун Л.В.  
Белорусская медицинская академия последипломного образования,  
Минск, Беларусь  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Содержание нейротрофических белков BDNF и SAT1 в периферической крови лиц, совершивших парасуицид

Как следует из доклада ВОЗ «Предотвращения самоубийств. Глобальный императив» [1], наиболее сильным индикатором будущего самоубийства является одна или несколько суицидальных попыток, которые являются основным прогностическим признаком риска самоубийства. Однако из тех, кто совершает суицидальную попытку, в течение года только 0,5–1% совершает суицид [2] и 12% в течение последующих 2 лет [3]. Это делает актуальным поиск индикаторов риска возможного самоубийства среди лиц, совершивших парасуицид, что позволит повысить эффективность проводимых превентивных мероприятий. В настоящее время имеется ряд исследований [4, 5], указывающих на наличие молекулярных маркеров суицидального риска, которые при- сущи лицам, совершившим суицид или намеревающимся это сделать. В частности, считается, что определенную роль в развитии таких состояний может играть нарушение нейропластичности, способности мозга адаптироваться к

---

изменяющимся обстоятельствам жизни. Большую роль в регуляции этих процессов играет нейротрофический фактор мозга (Brain-Derived Neurotrophic Factor, BDNF), необходимый для выживания и развития нейронов как центральной, так и периферической нервной системы. В проводимых исследованиях была показана корреляция между нарушениями работы BDNF и суицидальными патофизиологическими проявлениями [6], снижение уровня BDNF в мозге приводило к уменьшению его концентрации и в крови [7].

Еще один кандидат на индикатор суицидального поведения – нейротрофический белок SAT1 (spermidine/spermine N1-acetyltransferase 1), который вовлечен в регуляцию внутриклеточной концентрации полиаминов и их транспорта во внеклеточную среду. Исследователи установили, что высокий уровень SAT1 был связан с попыткой самоубийства в прошлом и с будущими суицидальными действиями у пациентов с диагностированным биполярным аффективным расстройством. Прогностическая ценность SAT1 была подтверждена также выявлением повышенной концентрации этого белка в крови людей, совершивших самоубийство, но не страдавших психическими расстройствами [5].

Для проведения исследований нами были сформированы 2 группы: лица, совершившие парасуицид путем повешения (ГЛСП), что характерно для лиц, совершивших суицид, и группа сравнения (ГС) – лица, у которых было диагностировано «адаптационное расстройство», в связи с чем они проходили лечение в психиатрическом стационаре, и ранее суицидальных попыток не совершавшие. Половозрастной состав исследуемых групп формировался на основании данных восьмилетнего наблюдения (с 2007 по 2014 г.) за суицидальным поведением жителей г. Минска [8]. Было установлено, что среди лиц, совершивших суицид, преобладали лица мужского пола (75% от числа обследованных) в возрасте старше 40 лет. Наиболее распространенный способ ухода из жизни – повешение.

Всего было исследовано 70 человек. В ГС вошло 36 человек (27 мужчин и 9 женщин), у всех был верифицирован диагноз «расстройство адаптации, смешанная тревожно-депрессивная реакция» (F43.22).

В ГЛСП вошли 34 человека, из них 27 мужчин и 7 женщин. Среди лиц женского пола данной группы преобладали лица с диагнозом «расстройство адаптации, со смешанными нарушениями эмоций и поведения» (F43.25) – 3 человека, и «употребление алкоголя с вредными последствиями» (F10.1) – 3 человека. В одном случае было диагностировано «адаптационное расстройство, пролонгированная депрессивная реакция» (F43.21).

У мужчин ГЛСП преобладали следующие диагнозы:

- «острая реакция на стресс» (F43.0) – 5 человек;
- «расстройство адаптации со смешанными нарушениями эмоций и поведения» (F43.25) – 5;

- «расстройство адаптации со смешанными нарушениями эмоций и поведения», сопутствующий – «острая интоксикация, обусловленная употреблением алкоголя» (F43.25; F10) – 5;
- «синдром зависимости от алкоголя, состояние отмены с делирием» (F10.24) – 3;
- «тяжелый депрессивный эпизод» (F32.2) – 2;
- «органическое депрессивное расстройство» (F06.2) – 2;
- «органическое биполярное расстройство», сопутствующий диагноз – «синдром зависимости от алкоголя» (F06.31; F10.2) – 2;
- «органическое психическое расстройство, связанное с повреждением головного мозга» (F06.8) – 2;
- «синдром зависимости от алкоголя, резидуальное психическое расстройство» (F10.27) – 1.

Данные группы были разбиты на несколько подгрупп в зависимости от пола и возраста.

**Таблица 1**  
**Разбивка пациентов в зависимости от пола и возраста**

№ группы	Характеристика групп	Количество пациентов
1	ГС (мужчины)	27
2	ГС (женщины)	9
3	ГЛСП (мужчины)	27
4	ГЛСП (мужчины в возрасте 20–39 лет)	10
5	ГЛСП (мужчины в возрасте 47–60 лет)	7
6	ГЛСП (женщины)	7

**Таблица 2**  
**Показатели уровня содержания нейротрофических факторов у пациентов ГС и ГЛСП**

Исследуемые показатели	ГС Me (25%–75%)	ГЛСП Me (25%–75%)	Показатель достоверности различий
БДНФ, пг/мл	601,3 (222,00–900,00)	231,5 (50,00–305,00)*	p<0,001
SAT1, нг/мл	1,2 (0,41–1,97)	0,5(0,20–0,53)*	p<0,001

Примечание:

p – показатель вероятности ошибки при отклонении нулевой гипотезы.

При анализе полученных данных оценивались также социально-экономические характеристики сравниваемых групп (социальная защищенность, уровень дохода, наличие работы, особенности воспитания в детском возрасте).

Определение содержания нейротрофических белков BDNF и SAT1 в плазме крови проводилось методом иммуноферментного анализа на спектрофотометре Stat Fax 2100 согласно инструкции производителя к диагностическим наборам.

Полученные результаты были обработаны с использованием пакета программ Statistica for Windows. Использовался метод описательной статистики, при оценке достоверности различий в группах применялся коэффициент Манна – Уитни.

Проведенное исследование показало, что уровень нейротрофических белков BDNF и SAT1 в ГЛСП был достоверно ниже уровня данных белков в ГС (табл. 2).

Полученные данные отличались в зависимости от пола и возраста. У лиц мужского пола ГЛСП показатель содержания белка SAT1 в крови был достоверно ниже, чем в ГС, вне зависимости от возраста. Содержание BDNF в плазме

**Таблица 3**  
**Показатели уровня содержания нейротрофических факторов у пациентов ГС и ГЛСП (мужчины)**

Изуч. показ.	ГС Me (25%–75%)	ГЛСП (мужчины) Me (25%–75%)	ГЛСП (мужчины в возрасте 20–39 лет) Me (25%–75%)	ГЛСП (мужчины в возрасте 47–60 лет) Me (25%–75%)
БДНФ, пг/мл	374,50 (229,00–940,00)	134,00 (38,00–297,50)*	153,00 (96,00–96,00)*	243,00 (42,00–305,00)
SAT1, нг/мл	0,70 (0,30–1,70)	0,30 (0,20–0,52)*	0,41 (0,20–0,53)*	0,29 (0,27–0,31)*

Примечание:

\* достоверные различия между ГС и ГЛСП ( $p < 0,05$ ).

**Таблица 4**  
**Показатели содержания нейротрофических факторов пациентов ГС и ГЛСП (женщины)**

Изучаемые показатели	Группа сравнения Me (25%–75%)	ГЛСП Me (25%–75%)
БДНФ, пг/мл	222,00 (186,00–470,00)	257,50 (178,00–340,00)
SAT1, нг/мл	1,93 (0,90–3,00)	1,72 (0,85–2,63)

---

крови мужчин возраста 47–60 лет было ниже, чем в ГС, но статистически не достоверно, в отличие от возраста 20–39 лет и лиц мужского пола данной группы.

У женщин ГЛСП по сравнению с ГС не были выявлены достоверные различия в содержании белков BDNF и SAT1 в периферической крови, но отмечалась тенденция к снижению данных показателей (табл. 4).

При оценке социально-экономических показателей отмечалось, что в ГС преобладали пациенты, имеющие высшее образование (65,7%), работающие (63%), с уровнем дохода 160–320 долларов в месяц (48,6%) и 320–500 долларов в месяц (20%), 11,5% имели доход выше 500\$ в месяц. Среди лиц, входящих в ГС, преобладали женатые или замужние (65,7%), проживающие в семье (60%) и воспитанные в полной семье (91,5%), в отличие от ГЛСП. В данной группе преобладали лица без определенного семейного статуса (28,65%), проживающие одни или с ребенком (40%), имеющие среднее или среднеспециальное образование (74,3%) и небольшой уровень дохода (среди опрошенных преобладали лица, имеющие доход 100–160 долларов в месяц (37,2%), 14,3% имели доход менее 100 долларов в месяц, 11,5% вообще не имели месячного дохода). Среди них отмечался большой процент неработающих (40%), почти каждый третий опрошенный воспитывался в неполной семье (28,65%). Все это может свидетельствовать о наличии хронического стресса у лиц, совершивших парасуицид, который в детском возрасте проявляется в виде нарушения базовых потребностей ребенка в безопасности (воспитание в неполной семье, как правило, сопряжено с невыполнением родителями своих обязанностей по заботе о ребенке в полной мере) и сопровождает индивида в течение дальнейшей жизни в виде неблагоприятных социально-экономических условий проживания (недостаточная социальная поддержка, средний или среднеспециальный уровень образования не позволяет получить высокооплачиваемую работу и затрудняет сам процесс трудоустройства, не позволяя личности реализовывать свои социальные устремления).

Следует отметить, что факт воспитания в неполной семье лиц, склонных к суицидальному поведению, ранее неоднократно отражался в научных исследованиях [2, 9]. Однако до настоящего времени не получил должной оценки со стороны исследователей.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

У лиц с истинным суицидом показатели в плазме крови нейротрофических факторов – белки BDNF и SAT1 – были достоверно ниже ( $p < 0,05$ ), чем у пациентов, проходящих стационарное лечение по поводу «адаптационного расстройства» и ранее суицидальных попыток не совершавших. Достоверно более низкие значения изученных показателей отмечались у мужчин по сравнению с женщинами, в группе мужчин 20–39 лет по сравнению с группой мужчин 48–60 лет.

---

Для ГЛСП характерно также наличие социальной неустроенности, низкий уровень дохода и воспитание в условиях неполной семьи, что свидетельствует о неблагоприятных социально-экономических условиях проживания и воспитания в детском и подростковом возрасте.

В настоящее время результаты целого ряда лонгитудинальных исследований [10, 11] позволяют по-новому оценить роль стресса в генезе суицидальности. В результате этих исследований сформировались важные представления о значении стрессовой травматизации ребенка в определенные периоды его развития для всей последующей жизни. Пренатальный стресс влечет за собой негативное программирование функций гиппокампа, миндаля, фронтальной коры – отсюда проблемы когнитивной сферы, личностные девиации, тревога, страхи. Стресс в детском возрасте на фоне преимущественной уязвимости гиппокампа, в котором большую роль играют глутамат-зависимые процессы потенцирования, порождает когнитивные дефициты, ранние школьные проблемы, неуспеваемость и т.д. Стресс в подростковом возрасте – это в основном уязвимость фронтальной и префронтальной коры, мезолимбика, отсюда проблемы взаимоотношений, личностные девиации, проблемы самооценки, аутоагрессия, аддикции, антисоциальное поведение. Если стресс имеет хронический и множественный характер, это является основанием для плохого психического здоровья в целом и сопровождается индивидуума всю его жизнь в самых разных формах (неврозы, психопатии, аддикции, психические расстройства). Механизмы повреждения связаны с прямым действием компонентов гипоталамо-гипофизарно-адреналовой оси (КРГ, АКТГ и кортизола) на мозговые структуры. Кортизол, в частности, в комплексе со своими рецепторными белками выступает как транскрипционный фактор, регулируя работу генома (прежде всего нейронов). Функция КРГ не ограничивается управлением выброса АКТГ, он реализует многочисленные эффекты непосредственно в мозге, как медиатор, влияя на различные нейрональные структуры. Если эти эффекты, затрагивающие геном и меняющие физиологию мозга, возникают на достаточно ранних стадиях развития, а стресс носит повреждающий характер и связан с нарушением базовых потребностей в безопасности (разрыв связи с матерью, невыполнение родителями своих обязанностей по заботе о ребенке, различные виды насилия), то следы этого стресса проявляются в физиологии последующего реагирования на стрессовые ситуации иного порядка. Уже во взрослом возрасте такие индивидуумы реагируют на различные неблагоприятные жизненные ситуации целым набором проблем: интенсивной тревогой, депрессией, агрессивным и аутоагрессивным поведением, что существенно затрудняет процесс социализации личности и обуславливает формирование дезадаптивных форм реагирования на стрессовые события.

---

## **Выводы**

Показатели нейротрофических белков в периферической крови лиц, совершивших парасуицид, можно использовать для прогнозирования суицидального риска у лиц мужского пола.

## **Литература**

1. World Health Organization. Preventing suicide: A global imperative. Geneva, - 2014 ([http://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention](http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention)).
  2. Войцех В.Ф. Клиническая суицидология [Текст] / В.Ф. Войцех – М. Издательство «Миклош», 2007. – 280 с. – 1000 экз. - ISBN 978-5-900518-61-2.
  3. Краснова П.В. Денисенко М.М. Отражение проблем суицидов и суицидального поведения на 22 Европейском конгрессе психиатров [Текст] / П.В. Краснова. М.М. Денисенко // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. – 2015. №1. – С.112–126.
  4. Dwivedi Y. The Neurobiological Basis of Suicide // University Boca Raton (FL) / Y. Dwivedi. CRC Press/Taylor & Francis, 2012. 482 p.
  5. Le-Niculescu H. et al. Discovery and validation of blood biomarkers for suicidality. // Mol. Psychiatry. 2013. Vol. 18, P. 1249-1264.
  6. Dwivedi Y., Pandey G.N. et al. Altered gene expression of brain-derived neurotrophic factor and receptor tyrosine kinase B in postmortem brain of suicide subjects. // Arch. Gen. Psychiatry. 2003. Vol. 60, P. 804–815.
  7. Deveci A., Aydemir O., Taskin O. et al. Serum BDNF levels in suicide attempters related to psychosocial stressors: a comparative study with depression. // Neuropsychobiology. 2007, Vol.56, N 2-3. P. 93-97.
  8. Давидовский С.В. Особенности суицидального поведения жителей г.Минска. [Текст] / С.В. Давидовский // Здравоохранение. - 2016. - № 3. - С. 72-77.
  9. Рахимкулова А.С. Кластеризация рискованного поведения подростков: анализ результатов исследования. [Текст] / А.С. Рахимкулова // Суицидология. - 2018. - № 2. - С. 60-71.
  10. Weinstock M. (2001) Alterations induced by gestational stress in brain morphology and behaviour of the offspring. // Prog. Neurobiol. 2001. Vol.65, N 5. P 427–451.
  11. Charmandari E., Tsigos C., Chrousos G. Endocrinology of the stress response. // Ann. Rev. Physiol. 2005. N 67. P. 259–284.
-

---

Кралько А.А., Короткевич Т.В., Ананич П.А.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Латентная наркомания: современные взгляды и проблемы изучения

С каждым годом проблема латентности наркомании приобретает все большую актуальность. Статистика свидетельствует, что обращаемость за наркологической помощью снижается, в то время как число клиентов анонимных консультативных пунктов для наркопотребителей остается стабильно высоким.

Латентная наркомания включает в себя ряд отдельных форм:

- латентное разовое употребление наркотических средств;
- латентное эпизодическое употребление наркотических средств без клинических признаков физической и психологической зависимости;
- латентная наркомания (латентное регулярное или систематическое употребление наркотических средств с клиническими признаками физической и психологической зависимости).

Изучение латентности наркомании имеет ряд сложностей, так как в настоящее время нет разработанной методологической базы. На сегодняшний день вопрос методологии исследования латентной наркомании остается открытым. Для реальной оценки ситуации, анализа периодов роста и спада наркопотребления среди населения, величины скрытого контингента лиц, систематически употребляющих наркотики, и оценки длительности их употребления необходимо широкомасштабное изучение латентного потребления наркотиков в популяции, что требует значительных финансовых расходов.

Из-за сложности выявления проблемы латентной наркомании можно предположить, что официальные статистические данные о количестве зарегистрированных потребителей наркотических средств не в полной мере отражают реальную картину наркопотребления, часть наркопотребителей не попадает в поле зрения медицинских работников и сотрудников правоохранительных органов.

По состоянию на 01.01.2018 г. в организациях здравоохранения Республики Беларусь под диспансерным наблюдением состояло 8032 человека с синдромом зависимости от наркотических средств, 5051 человек находился под профилактическим наблюдением в связи с употреблением наркотических средств с вредными последствиями. Начиная с 2013 г. отмечается тенденция к снижению числа диспансерных пациентов, за пять лет их число уменьшилось на 17,2%, за 2017 г. – на 7,1%.

---

В Минской области с 2014 г. на 54,5% снизилось число потребителей психоактивных веществ, обратившихся за анонимной помощью. В Минске также наблюдается снижение количества обращений наркозависимых пациентов за анонимной медицинской помощью. В 2012 г. в учреждение здравоохранения «Городской клинический наркологический диспансер г. Минска» обратилось анонимно 2409 пациентов (из них первично – 2193), в 2016 г. – 627 пациентов (из них первично – 112).

Описанную динамику нельзя назвать однозначно положительной, так как за 9 месяцев 2017 г. на пункты профилактики ВИЧ, которые предоставляют профилактические услуги потребителям инъекционных наркотиков, обратились 37 639 клиентов, не состоящих на наркологическом учете. Рост числа лиц, охваченных программами снижения вреда, но при этом не состоящих на наркологическом учете, и снижение числа лиц, обращающихся за наркологической помощью, создает определенный диссонанс и может свидетельствовать о развитии латентной наркомании.

В Республике Беларусь неоднократно предпринимались попытки провести оценочное исследование числа наркопотребителей. В 2000–2001 гг. осуществлено совместное с ВОЗ эпидемиологическое исследование по экспресс-оценке распространенности внутривенного потребления наркотиков в общей популяции г. Минска. По проведенным оценкам, реальное число таких лиц в городе могло составлять 12 483 – 15 667 человек (соотношение учетных ко всем 1:5,6–7,1) (в 2001 г. на учете в Минске состояло 2209 потребителей инъекционных наркотиков).

В 2006 г. оценка числа наркопотребителей проводилась в рамках дозорно-го эпиднадзора. Использовался статистический метод частотных коэффициентов, триагуляции и верификации полученных данных. Было определено, что численность потребителей инъекционных наркотиков составляет 50 000 – 52 000 человек.

В 2008 г. опубликовано исследование Центра мониторинга за наркотиками и наркопотреблением, которым использовался статистический метод «повторного захвата». Общая оценочная численность потребителей инъекционных наркотиков в Беларуси на конец 2007 г. составила 76 281 человек (69 200 – 83 400).

По результатам специального исследования в рамках гранта Глобального фонда (2015 г.) оценочное число инъекционных наркопотребителей составило 66 500 человек.

Существует ряд возможных причин латентности наркологической патологии, среди которых:

- изменение структуры наркопотребления;
- более широкое распространение каннабиноидов;

- 
- отсутствие системы направления сотрудниками правоохранительных органов для оказания наркологической помощи лиц, у которых был установлен факт потребления наркотических веществ в рамках ведения процессуального производства;
  - высокий уровень морализации медицинской проблемы наркопотребления, в том числе со стороны медицинских работников;
  - феномен отрицания болезни на ранних этапах развития зависимости.

Экспертные оценки причин латентной наркомании свидетельствуют о том, что одной из главных ее детерминант является низкая мотивация обращения наркопотребителей за медицинской помощью из-за опасения ограничения их прав. Оказание наркологической помощи в государственных организациях здравоохранения на бесплатной основе подразумевает постановку пациента на наркологический учет, и, как следствие, пациент приобретает ряд социальных ограничений (отказ в получении разрешения на ношение оружия, ограничение допуска к работе по некоторым видам профессий, отказ в допуске к вожждению транспортных средств и т.д.). Пациенты, обращающиеся за лечением в те же медицинские учреждения на платной основе (на условиях анонимности) либо в негосударственные организации здравоохранения, не подлежат постановке на наркологический учет, вследствие чего их социальные функции обществом не ограничиваются. Финансовая недоступность лечения и боязнь социальных ограничений, обусловленных постановкой на наркологический учет, снижают уровень обращаемости пациентов за наркологической помощью [1].

Снижение обращаемости больных наркоманией за наркологической помощью как анонимной, так и неанонимной наблюдается с начала 2015 г., что совпало с вступлением в силу постановления Совета Министров Республики Беларусь от 18.12.2014 года № 1192 «Об утверждении Положения о порядке предоставления организациями здравоохранения в правоохранительные органы информации, составляющей врачебную тайну», согласно которому списки лиц, взятых на наркологический учет и снятых с него, передаются в территориальные органы внутренних дел. Такая практика предоставления информации негативно сказалась на имидже наркологической службы и доверии к ней.

По результатам исследования, проведенного российскими учеными ФГУ «Национальный научный центр наркологии Минздравсоцразвития» [2], было выявлено:

- боязнь постановки на наркологический учет отмечается у 49,4% респондентов;
- боязнь утечки информации, составляющей медицинскую тайну, отмечается у 31,2% респондентов;
- неуверенность в эффективности оказания наркологической помощи отмечается у 16,8% респондентов;

- 
- возможность негативного отношения к наркозависимым со стороны медицинских работников отмечается у 20,9% опрошенных.

Указанное исследование подтверждает сложность изучения данного вопроса. Министерство здравоохранения полагает, что в настоящее время для исследования данной проблемы наиболее эффективно применение междисциплинарного подхода, который позволит создать наиболее объективную картину состояния наркомании в Республике Беларусь.

Ресурс официального выявления больных наркоманией и потребителей инъекционных наркотиков лежит во взаимодействии органов внутренних дел и организаций здравоохранения. Необходим нормативный механизм, который позволит сотрудникам РОВД доставлять задержанных лиц с симптомами наркотического опьянения для установления диагноза к врачу – психиатру-наркологу, так как по приглашению организаций здравоохранения они на прием не являются.

В настоящее время могут быть реализованы следующие меры по устранению причин латентной наркомании:

- расширение низкопороговых программ доступа наркопотребителей к лечению;
- создание центров социально-психологической помощи уязвимым группам населения;
- расширение спектра реабилитационных услуг для лиц с синдромом зависимости от наркотических средств;
- пересмотр клинических протоколов по заместительной терапии метадонном и разработка единого порядка проведения заместительной терапии метадонном;
- организация полномасштабных междисциплинарных исследований состояния, динамики, структуры и факторов латентного потребления с целью увеличения объема и дифференциации информации.

Организация системного, полномасштабного, междисциплинарного подхода к мониторингу латентной наркомании позволит более детально выявить ее структуру, состояние, динамику, факторы развития.

### **Литература**

1. Дмитриева, Т.Б. Политика государства и общества по преодолению социально значимых проблем злоупотребления наркотиками (системный кризис антиалкогольной политики в России) / Т.Б. Дмитриева, Т.В. Клименко // Наркология. – 2008. - № 5 – С. 9 - 13.
2. Тетенова, Е.Ю. Интернет-опросы как инструмент индикации латентных тенденций среди потребителей наркотиков / Е.Ю. Тетенова, А.В. Надеждин, А.Ю. Колгашкин, М.В. Федоров // Наркология. – 2010. – № 1 – С. 26 - 32.

- 
3. Кралько, А.А. Проблемные вопросы оценки распространения латентной наркомании / А.А. Кралько, Т.В. Короткевич, П.А. Ананич // Здоровье населения: проблемы и пути решения: сб. науч. ст. / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]; редкол.: И.В. Котляров (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2017. – С. 79 – 85.
- 

Станько Э.П.<sup>1</sup>, Цыркунов В.М.<sup>1</sup>, Ляликов С.А.<sup>1</sup>, Гелда А.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр психического здоровья, Минск, Беларусь

## Оказание медицинской помощи ВИЧ-инфицированным потребителям наркотических средств

Зависимость от наркотиков и ВИЧ-инфекцию рассматривают как хронические заболевания, в программу лечения которых должны быть включены мероприятия, направленные против наркотической зависимости и ВИЧ-инфекции [1]. Лечение наркотической зависимости у ВИЧ-инфицированных пациентов, употребляющих наркотические средства (ВПН), способствует снижению частоты потребления наркотиков, смертности из-за передозировки наркотиками, противоправной активности, изменению рискованного поведения, связанного с передачей инфекции, и улучшению социальной интеграции, а также доступу к общей медицинской помощи, лечению ВИЧ-инфекции, удержанию ВПН в лечебном процессе, улучшая приверженность антиретровирусной терапии (АРТ) и облегчая клиническое наблюдение за пациентами [2]. Существуют несколько моделей организации оказания медицинской помощи и методов лечения ВПН, выбор которых зависит от типа употребляемого психоактивного вещества (ПАВ), длительности и характера потребления ПАВ, психосоциальных особенностей личности и местных ресурсов здравоохранения [3]. Для эффективного лечения ВПН существует потребность в объединении служб лечения наркотической зависимости и ВИЧ-инфекции, поскольку такой подход позволит клиницистам и организаторам здравоохранения лечить ВПН не фрагментарно, а как профильную единую популяцию пациентов [4].

Разработка организации комплексного подхода в поэтапном оказании качественной медицинской помощи ВПН явилась **целью** работы. Материалы

---

нами проведенных в 2010–2017 гг. исследований легли в основу написания этой статьи.

### **Общие положения**

В статье изложен алгоритм оказания медицинской помощи ВПН, предусматривающий реализацию следующих этапов:

- 1) выявление психических и поведенческих расстройств у ВПН;
- 2) оценка психосоциального статуса ВПН;
- 3) обследование потребителей наркотических средств (ПНС) на ВИЧ-инфекцию;
- 4) порядок оказания медицинской помощи ВПН;
- 5) профилактика рецидива наркотизации и низкой приверженности АРТ;
- 6) мониторинг мероприятий по организации медицинской помощи ВПН.

### **Выявление психических и поведенческих расстройств у ВПН**

1. Выявление психических и поведенческих расстройств у ВПН проводится для установления или подтверждения диагноза зависимости от НС, определения тактики ведения ВПН и направления в смежные медицинские и немедицинские службы.
2. Любые виды обследования проводятся при информированном согласии ВПН.
3. Диагностика потребления НС и наркозависимости проводится с использованием стандартных методов обследования.
4. Скрининг признаков, указывающих на употребление НС или наличие зависимости от ПАВ, проводится при посещении ВПН консультативно-диспансерного отделения/кабинета (далее – КДО/КДК) по ВИЧ/СПИД амбулаторно-поликлинических или стационарных организаций здравоохранения, кабинета инфекционных заболеваний территориальной амбулаторно-поликлинической организации здравоохранения по месту жительства врачом-инфекционистом (при его отсутствии – психологом) путем учета ответов на 10 вопросов, адаптированных из перечня симптомов психических расстройств МКБ-10 [3], или использования одной из психодиагностических методик (тестовые методики CAGE-AID, DAST, RAFFT) [3].
5. Экспресс-тестирование на наличие ПАВ в организме ВПН проводится путем использования экспресс-тестов и других доступных методов лабораторной диагностики при наличии признаков интоксикации вследствие употребления ПАВ, сведений (подозрения) об употреблении ПАВ. Данные мероприятия проводятся на базе диагностических инфекционных отделений или наркологических стационарных учреждений, или других организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь ВПН по назначению врачей-специалистов соответствующего профиля.

- 
6. При положительном результате экспресс-тестирования у ПНС осуществляется забор образцов биологического материала (кровь, моча и др.) и направление для более углубленного исследования биологических сред в химико-токсикологическую лабораторию областных наркологических организаций, для г. Минска – в лабораторию учреждения здравоохранения «Городской клинический наркологический диспансер» или «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» для объективизации потребления и выявления вида потребляемого ПАВ. По результатам химико-токсикологического исследования организация здравоохранения выносит заключение, которое доводится до сведения ВПН и руководителя направляющей медицинской организации в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь.
  7. При выявлении (подозрении) у ВПН признаков употребления ПАВ или осложнений, связанных с их приемом, врач-инфекционист для определения тактики ведения пациента проводит: а) сбор жалоб, анамнезов (эпидемиологический, болезни, жизни, гинекологический, другие), клинический осмотр, оценку социального статуса, результатов стандартных лабораторных исследований; б) скрининг-диагностику психических расстройств и диагностику парентеральных вирусного гепатита В (ВГВ), вирусного гепатита С (ВГС), инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), скрининг на туберкулез; в) определение степени иммунодефицита (число лимфоцитов CD4+) и вирусной нагрузки; г) готовность к приверженности лечению и другие исследования по назначению специалистов соответствующего профиля в зависимости от состояния пациента.
  8. При положительном результате экспресс-тестов на НС врач-инфекционист направляет ВПН в наркологический кабинет организации здравоохранения для оказания специализированной медицинской помощи.
  9. Дальнейшая оценка тяжести наркозависимости и планирование лечения должны проводиться врачом – психиатром-наркологом во взаимодействии с другими специалистами соответствующей квалификации.
  10. Медицинский осмотр проводится врачом – психиатром-наркологом при добровольном обращении ВПН в организацию здравоохранения за наркологической помощью или по направлению врача-инфекциониста кабинета инфекционных заболеваний (далее – КИЗ) амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения по месту жительства/пребывания, КДО/КДК амбулаторно-поликлинических и стационарных организаций здравоохранения следующим образом: а) *в плановом порядке* при оказании медицинской помощи в связи с инфекционным заболеванием или любым состоянием, связанным с употреблением ПАВ, при поступлении

---

в реанимационные и другие отделения лиц, находящихся в состоянии наркотического опьянения, в связи с выявленным фактом употребления конкретным лицом ПАВ, для проведения психического и физического обследования лица с целью определения у него зависимости от ПАВ, а также вредных последствий от употребления этих веществ; б) *внеочередное*, при взятии врачом-инфекционистом по ВИЧ-инфекции под диспансерное наблюдение ВПН, у которых употребление ПАВ носит вредные последствия, но не сопровождается клиническими проявлениями заболевания, с последующей частотой осмотров не реже 1 раза в 2 месяца.

11. Диагностика синдрома зависимости от наркотиков проводится врачом – психиатром-наркологом с использованием клинического метода. При обследовании беседа вначале проводится с ВПН, затем с его родными и близкими. При сборе анамнестических сведений следует обязательно обращать внимание на следующую информацию: а) *общий статус* – анализ информации, включающей дату опроса; ФИО пациента; дату и место рождения; пол; общее число предшествующих госпитализаций, в т.ч. в связи с лечением наркозависимости; число предшествующих госпитализаций, связанных с лечением ВИЧ-инфекции; перенесенные операции; вакцинация; аллергия к веществам, включая лекарственные средства; изменения веса и телосложения в течение последнего месяца; жалобы; б) *наркологический статус* – перечень потребляемых ПАВ, их комбинации; первый контакт с ПАВ; возраст ПНС на момент начала потребления первых проб ПАВ; начало и регулярность, длительность и способ употребления ПАВ; отношение к употреблению ПАВ в кругу партнеров и друзей; способ (инъекции, курение, жевание и др.) и характер потребления НС; активность потребления НС в течение жизни, в последний месяц и на момент обследования; изменение действия НС с течением времени; изменение толерантности; количество перенесенных передозировок; количество перенесенных состояний отмены (далее – СО); попытки отказа от приема НС; текущие проблемы, включая стадию наркозависимости; описание состояний интоксикации и СО; осложнения, связанные с инъекционным потреблением НС; социальные проблемы, обусловленные негативными последствиями потребления наркотиков на семейную жизнь, работу или учебу; криминальная активность, связанная с приемом ПАВ; наличие психопатологической, неврологической симптоматики и перенесенные соматические заболевания; в) *результаты ранее применявшегося лечения* – наличие спонтанных и терапевтических ремиссий; количество госпитализаций за предшествующий период приема ПАВ; средняя продолжительность стационарного лечения; длительность терапевтической ремиссии после стационарного лечения; количество случаев проведения амбула-

---

торной терапии; средняя продолжительность амбулаторного лечения; длительность терапевтической ремиссии после амбулаторного лечения; количество случаев оказания дополнительной лечебно-консультативной помощи в связи с рецидивом наркотизации, злоупотреблением алкоголем; количество случаев воздержания от приема ПАВ в течение последнего месяца в привычных условиях доступа к ПАВ; количество случаев и длительность спонтанных ремиссий; оценка скрининга потребления ПАВ; г) *социальный статус* – образование, профессия и трудовая занятость (оценка социальной стабильности); жилищные условия; уровень материальной обеспеченности; полноценность питания; семейное положение, состав семьи и обстановка в семье; поддержка общественных организаций и близких, которым известен ВИЧ-положительный статус пациента и др.; жизненные потрясения и кризисы (оценка социальной нестабильности); противоправная активность; бездомность.

12. Формализация диагноза проводится с использованием диагностических критериев МКБ-10. Диагноз наркотической зависимости может быть поставлен при наличии трех и более признаков, возникающих одновременно на протяжении месяца или повторяющихся периодически в течение 12 месяцев из числа перечисленных ниже: а) сильное чувство потребности (иногда непреодолимое желание) принять НС; б) нарушение способности контролировать дозу и длительность приема НС (начало, окончание), о чем свидетельствует употребление наркотика в больших количествах и на протяжении большего, чем намеревалось, периода времени либо постоянное желание сократить или контролировать потребление наркотика или их безуспешные попытки; в) состояние отмены, характерное для НС, вследствие снижения или прекращения их потребления, использование наркотиков и других ПАВ для облегчения или избегания симптомов СО; г) заметный рост толерантности к эффектам ПАВ – повышение дозы для достижения желаемого эффекта, который достигался ранее меньшей дозой, иногда превышающей предел переносимости, или значительное ослабление эффекта от одной и той же прежней дозы; д) прогрессирующее забвение альтернативных интересов и удовольствий, кроме озабоченности приемом НС, – ради употребления наркотика полностью или частично отказываются от других форм наслаждения и интересов либо много времени тратится на деятельность, связанную с добыванием наркотика, его приемом и восстановлением от его эффектов; ж) продолжение приема НС, несмотря на явные вредные последствия его потребления для здоровья и общественного положения ПНС, пренебрежение профессиональными и общественными обязанностями, которые приносятся в жертву ради приема наркотика.

- 
13. Зависимость от НС понимается как болезненный процесс, закономерно проходящий через последовательные стадии, имеющий течение, начало и исход. При установлении диагноза врач – психиатр-нарколог указывает характер и стадию наркотической зависимости:
- в настоящее время воздержание [F1x.20];
  - в настоящее время воздержание в условиях, исключающих употребление (больница, тюрьма и др.) [F1x.21];
  - в настоящее время на поддерживающей или заместительной терапии под клиническим наблюдением [F1x.22];
  - в настоящее время под клиническим наблюдением на лечении вызывающими отвращение или блокирующими лекарствами [F1x.23];
  - в настоящее время постоянное употребление [F1x24];
  - эпизодическое употребление [F1x.25];
  - начальная (первая) стадия [F1x.2x1];
  - средняя (вторая) стадия [F1x.2x2];
  - конечная (третья) стадия [F1x.2x3];
  - стадия не известна [F1x.2x9].
14. Проявление и течение наркотической зависимости более тяжелую форму носит у ВПН, чем у неинфицированных, с более высокой прогрессивностью из-за совокупного действия взаимодополняемых факторов. Темп формирования наркотической зависимости более быстрый, сопровождается ростом толерантности и высокими суточными дозами потребляемого наркотика. Прогрессирование и тяжесть наркотической зависимости определяются стадией заболевания. Для постановки диагноза достаточно наличия трех критериев, свидетельствующих о формировании *начальной стадии* наркозависимости, из перечня следующих ниже: а) сильное желание, чувство труднопреодолимой тяги к приему вещества; б) сниженная способность контролировать прием вещества: его начало, окончание или дозу, о чем свидетельствует употребление вещества в больших количествах и на протяжении периода времени, большего, чем намеревалось, безуспешные попытки или постоянное желание сократить или контролировать употребление наркотика; в) изменение толерантности к эффектам вещества через 2–4 недели после начала систематического приема наркотиков, болезненное стремление увеличивать дозы наркотика непрерывно или периодически с целью испытать прежние желаемые ощущения одурманивающего характера или снять явления психического дискомфорта; г) продолжающийся прием наркотиков вопреки явным признакам вредных последствий, о чем свидетельствует хроническое потребление наркотика при понимании природы и степени вреда. Физическая зависимость и СО отсутствуют: ПНС кажется, что в любой момент может «бросить колоться»,

---

поэтому попыток не предпринимает. ПНС не понимает, что находится в зависимости от приема наркотика, который употребляет для получения «положительных» эмоций. Может наблюдаться некоторое снижение в социальной и профессиональной деятельности, нередко нарушаются взаимоотношения с окружающими.

15. Появление СО при употреблении НС свидетельствует о формировании *второй (средней) стадии* наркозависимости. Синдром зависимости у ВПН отличается временным периодом развития и течением СО, которое возникает после последнего приема наркотика быстрее и длится дольше при слабой переносимости НС. Помимо признаков зависимости, характерных для начальной стадии, на второй стадии присутствует, как минимум, один из двух других признаков синдрома зависимости: а) СО, возникающее при снижении или прекращении приема наркотика, о чем свидетельствуют характерные для определенного вида НС расстройства, использование наркотика либо сходного вещества с целью облегчения симптомов отмены; б) поглощенность потреблением НС, когда ПНС ради приема наркотика полностью или частично отказывается от других важных альтернативных форм наслаждения и интересов или им много времени тратится на деятельность, связанную с приобретением и приемом наркотика или на восстановление от его эффектов. Все мысли и интересы ПНС сосредоточены на наркотике, прочие жизненные проблемы отступают на второй план, повседневная деятельность подчиняется поиску наркотика и возможности его введения.
16. *Конечная (третья) стадия* наркозависимости у ВПН из-за истощенности организма представлена синдромами измененной реактивности (измененная форма потребления и опьянения, снижающаяся толерантность, отсутствие защитных и токсических реакций), психической зависимости (обсессивное влечение к опьянению, психический комфорт в опьянении) и физической зависимости (компульсивное, физическое влечение к опьянению, физический комфорт в опьянении, трансформированное СО), а также проявляется изменением действия наркотика, который вводится ПНС лишь для поддержания работоспособности, нормального настроения, предотвращения развития СО. Эйфории после введения наркотика почти не наблюдается, преобладает стимулирующее действие вещества. Наркотик исполняет роль тонизирующего, подстегивающего организм средства. Прием наркотика осуществляется преимущественно для предупреждения ломки, а снижением толерантности одурманивающий эффект от приема наркотика получить не удастся. При введении прежней высокой дозы у ПНС наблюдается вялость, слабость. Чаще всего жизнь ПНС обрывается из-за последнего, так называемого золотого укола, который вводит себе ПНС (из-за снижения

---

толерантности привычная ранее доза наркотика может быть смертельной для потребителя), иногда ПНС делает это сознательно, чтобы прекратить мучения. В клинической картине наркозависимости отмечается превалирование вялости, слабости, общего недомогания, когнитивных нарушений, мнестических расстройств, затруднений в планировании деятельности и отсутствие интереса к учебе, работе; также характерным является затяжное течение СО с менее выраженными алгическими симптомами, которые ограничиваются мышечным дискомфортом, большим количеством сердечно-сосудистых осложнений, постоянно сниженным фоном настроения, частыми суицидальными мыслями и отмечаемой сохранностью у ВПН в течение недель (месяцев) после прекращения употребления НС расстройств со стороны желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, неврологических расстройств, включая развитие у ВПН в постабстинентном периоде различных оппортунистических заболеваний, характерных для поздних стадий ВИЧ-инфекции (лимфоаденопатии, пневмонии, гастриты и др.). Свойственным является устойчивое нарушение взаимоотношений с окружающими, значимое снижение профессиональной деятельности и ухудшение общественного положения. Утрачивается смысл жизни, развивается выраженное морально-этическое снижение. При развитии психопатоподобных изменений индивидуальные личностные характеристики сглаживаются, формируется «наркоманический дефект личности» (эмоциональное огрубение, сужение интересов и снижение критики, морально-нравственная деградация и манипулятивные тенденции в поведении).

17. При выявлении (подтверждении) у ВПН диагноза зависимости от НС для оказания специализированной медицинской помощи врач – психиатр-нарколог территориальных организаций здравоохранения, областного (г. Минска) наркологического диспансера: а) вносит информацию о пациенте в базу данных лиц, состоящих под диспансерным наблюдением в связи с наркотической зависимостью; б) направляет сведения о пациенте в ГУ «РНПЦ психического здоровья»; в) письменно извещает (под грифом «ДСП») в течение 3 рабочих дней от даты подтверждения диагноза о случае наркозависимости у ВПН с указанием шифра клинического диагноза по наркологическому заболеванию врача-инфекциониста КДО/КДК амбулаторно-поликлинических (стационарных) организаций здравоохранения, отдел профилактики ВИЧ/СПИД областных центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии».
18. При установлении диагноза зависимости от НС ВПН направляется для стационарного лечения в организацию здравоохранения, оказывающую наркологическую помощь.

---

### **Оценка психосоциального статуса ВПН**

19. Проведение оценки психосоциального статуса ВПН предусматривает при первичном обследовании выявление причин развития дезадаптивного поведения пациентов вследствие наличия у них психических и поведенческих расстройств, а также социальной нестабильности, способствующих ухудшению соблюдения ВПН лечебного режима.
20. В совокупности с выявленными психосоциальными проблемами у ВПН оценивают тяжесть медицинских проблем, связанных с ВИЧ-инфекцией, влияние различных факторов (жизненные потрясения и кризисы, семейная и общественная поддержка, материальная обеспеченность, социальная стабильность, питание, бездомность) на уровень их социального функционирования.
21. Диагностика социальной дезадаптации ВПН проводится в соответствии с инструкцией по применению «Метод диагностики уровня дезадаптации потребителей инъекционных наркотиков» [5].
22. Для полного психиатрического обследования ВПН направляются в организацию здравоохранения, в которой оказывается психиатрическая (наркологическая) помощь в соответствии с утвержденным клиническим протоколом оказания медицинской помощи [6].

### **Обследование потребителей НС на ВИЧ-инфекцию**

23. Первичное обследование, стандартное лабораторное обследование на ВИЧ/СПИД пациентов, являющихся ПНС, проводится по общепринятой схеме обследования на ВИЧ.
24. Оценка риска инфицирования гемоконтактными инфекциями у ПН проводится с использованием опросника по оценке риска инфицирования вирусами, передающимися с кровью [2].
25. При выявлении (подозрении) наркологического заболевания у ПНС, обратившихся за медицинской помощью в организации здравоохранения, в течение 3 рабочих дней от даты обращения проводится забор крови на наличие антител к ВИЧ методом иммуноферментного анализа (далее – ИФА), иммунохемилюминесцентного анализа (далее – ИХА), с использованием экспресс-тестов на ВИЧ.
26. При постановке на учет обследование на ВИЧ-инфекцию вновь выявленных ПНС проводится по 102-му коду, в дальнейшем не реже 1 раза в год по коду 100, по эпидемиологическим показаниям – по 115-му коду.
27. При получении из лаборатории результатов исследования крови на вирусные инфекции и сифилис (форма 339/у) с записью «Анализ повторить» организуется повторный забор крови у пациента только в государственных организациях здравоохранения в срок, не превышающий 10 рабочих дней, при предъявлении документа, удостоверяющего личность.

- 
28. При выявлении (подозрении) наркологического заболевания в экстренных ситуациях рекомендуется использовать экспресс-тесты для определения специфических антител к ВИЧ с целью своевременного принятия решений и определения тактики ведения ПНС, например, при выполнении медицинских вмешательств после аварийной ситуации.
29. Каждый положительный результат на ВИЧ с использованием экспресс-тестов должен быть подтвержден исследованием крови классическими методами (ИФА, иммунный блоттинг – ИБ). **Не допускается** выдача заключения о наличии либо отсутствии ВИЧ-инфекции только по результатам экспресс-теста.
30. После получения информации из территориального центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья (ЦГЭ и ОЗ) о положительном результате исследования проб крови на наличие антител к ВИЧ или антигена ВИЧ методами ИФА, ИБ и пребывании ПНС в стационарной организации здравоохранения, оказывающей наркологическую помощь, в течение 3 рабочих дней организуется консультация врача-эпидемиолога.
31. Врач-эпидемиолог территориального ЦГЭ и ОЗ проводит кризисное консультирование и эпидемиологическое расследование случая ВИЧ-инфекции. При проведении кризисного консультирования врач-эпидемиолог с ВПН обсуждает результаты исследования пробы крови, вопросы оказания психологической помощи и поддержки, эпидемиологические данные, соблюдение мер по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции и предупреждает пациента в письменной форме об уголовной ответственности за заражение другого лица ВИЧ.
32. При обращении ПНС за медицинской помощью на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, при первичном сборе анамнеза и клиническом осмотре врач-инфекционист обследует пациента на предмет оппортунистических инфекций и заболеваний (ОИ): кандидоза ротоглотки, кандидозного эзофагита, герпетических поражений в виде незаживающих язв в области половых органов или заднего прохода, бактериальной пневмонии, туберкулеза и др.
- Порядок оказания медицинской помощи ВПН**
33. При поступлении ВПН в организацию здравоохранения, оказывающую наркологическую помощь: пациент осматривается в приемном отделении врачом – психиатром-наркологом, направляется по медицинским показаниям в наркологическое отделение и в течение 3 рабочих дней организуется консультация врача-инфекциониста.
34. Врач-инфекционист и врач – психиатр-нарколог совместно определяют и организуют по показаниям объем дополнительных исследований (иммунный статус, вирусная нагрузка и др.).

- 
35. Для определения тактики ведения ВПН врач-инфекционист осуществляет сбор анамнестических сведений, позволяющих оценить ВИЧ-статус: а) *информация о тестировании на ВИЧ* – дата первого положительного теста на ВИЧ, возраст пациента, причина проведения тестирования, последний отрицательный тест на ВИЧ; б) *эпидемиологический анамнез* – причины и механизмы инфицирования, риск, путь, время и место инфицирования ВИЧ, указания на источник инфекции, бытовые условия, семейные взаимоотношения, сексуальный анамнез и другие уточненные сведения об инфицировании и возможных путях распространения ВИЧ-инфекции; в) *опыт лечения ВИЧ-инфекции* – количество случаев (время, место) предшествующего лечения ВИЧ-инфекции и сопутствующих заболеваний, длительность заболевания ВИЧ, схема АРТ с датами изменений в схемах и причинами изменений, побочные эффекты АРТ, уровень приверженности к АРТ и перерывы в лечении, лабораторные показатели (количество лимфоцитов CD4+, вирусная нагрузка ВИЧ, биохимические показатели функции печени и почек, гемограмма – в хронологическом порядке от начала получения медицинской помощи; результаты исследований лекарственной устойчивости возбудителей и другие); г) *репродуктивное здоровье* – методы контрацепции в настоящее время, типы половых контактов (оральные, анальные, вагинальные), у женщин данные о беременности (прошлой, текущей, планируемой), эректильная дисфункция.
36. В ходе сбора анамнеза обязательно следует обратить внимание на наличие: а) *осложнений, связанных с инъекционным потреблением наркотиков и ВИЧ-инфекцией, и сопутствующих заболеваний* – туберкулез (в анамнезе или активный процесс в настоящее время) и другие легочные инфекции, вирусные, бактериальные, протозойные и грибковые инфекции, ВГС, ВГВ (в анамнезе или хронический процесс в настоящее время) и другие заболевания печени, заболевания почек, злокачественные новообразования (в анамнезе или в настоящее время), кандидоз ротоглотки, незаживающие герпес-язвы в области половых органов или заднего прохода, остроконечные кондиломы заднепроходного канала, полового члена или влагалища, психические расстройства (тревожные, аффективные, органические и др.), эндокринные нарушения, ИППП, включая герпес, сифилис, гонорею и хламидиоз, другие заболевания и состояния; б) *отягощенного семейного анамнеза* – сердечно-сосудистые и эндокринные заболевания, онкологические заболевания, туберкулез и другие; в) *получаемого медикаментозного лечения* – АРТ с указанием схемы препаратов, заместительной терапии метадонем (ЗТМ) с указанием суточной дозы, психофармакологическое лечение (указать препараты, дозы и кратность), лечение сопутствующих заболеваний (указать) и прочее; г) *готовности к лечению (выявление проблем,*

---

*обусловленных наркозависимостью и ВИЧ, причин ухудшения соблюдения режима лечения)* – изменение привычного образа жизни и социальной активности, общение с лицами с асоциальным поведением, отсутствие свободы выбора, смена образа жизни и потеря своего места в обществе, вынужденная социальная изоляция, отсутствие привычного круга общения и дружеских отношений, проблемы в семейных отношениях, неспособность создать семью и иметь детей, повышенный риск утраты работы, занятости и смена места работы, жилищные и финансовые проблемы, отсутствие жилья, регистрации по месту жительства, полу-, нелегальное существование, негигиенический образ жизни и неполноценное питание, утрата документов и затруднение доступа к получению адекватной медицинской помощи, увеличение сроков воздержания от приема наркотиков из-за страха за здоровье или активное продолжение потребления наркотиков и других ПАВ из-за безысходности, необходимость приема антиретровирусных препаратов (АРП) в определенные часы, не допуская пропусков, необходимость пищевых ограничений, снижение физической активности и усталость (психическая, физическая) от вынужденного регулярного приема АРП, появление побочных эффектов при проведении АРТ и малоэффективность проводимой АРТ, осознание приближения терминальной стадии.

37. Предварительный диагноз устанавливается врачом – психиатром-наркологом и врачом-инфекционистом в течение первых 3 суток с момента поступления ВПН на лечение на основании результатов клинического обследования, данных лабораторных и других исследований.
38. Заключительный диагноз устанавливается врачом – психиатром-наркологом и врачом-инфекционистом на основании полного комплекса результатов клинического обследования и динамического наблюдения, данных лабораторных и инструментальных исследований.
39. После установления диагноза наркологического заболевания рекомендуется назначение курсов детоксикации для облегчения перехода к воздержанию от наркотиков и лечения синдрома зависимости. По показаниям проводят купирование СО и обязательно усиление мотивации пациентов для дальнейшего лечения.
40. При острой интоксикации опиоидами без нарушения сознания и дыхательной функции специальных лечебных мероприятий не требуется. При острой интоксикации опиоидами в случае угнетения дыхательной функции (гиповентиляции) и сознания показана экстренная медицинская помощь. Неотложная помощь оказывается врачами скорой медицинской помощи, в дальнейшем рекомендуется госпитализация в отделение токсикологии или реанимации (интенсивной терапии) ближайшей организации здравоохранения.

- 
41. При острой интоксикации опиоидами обследование ограничивается сбором у родственников пациента или сопровождающих его лиц анамнестических данных. Дополнительные обследования проводятся после восстановления дыхания или при неэффективности проводимой терапии.
  42. Купирование острой интоксикации опиоидами осуществляют налоксоном по 0,2–0,4 мг внутривенно, действующим в течение 60 минут; при необходимости инъекции повторяют каждые 2–3 минуты, но не более общей дозы 10 мг при внутривенном введении. При невозможности внутривенного введения следует ввести внутримышечно или подкожно. При отсутствии после введения налоксона положительного эффекта показана интубация трахеи и проведение искусственной вентиляции легких до восстановления самостоятельного дыхания, а также мероприятия по устранению иных расстройств [6].
  43. При проведении детоксикации исходят из того, что данный метод: а) позволяет ослабить симптомы и соматические проявления СО (назначается индивидуально); б) может проводиться с использованием сочетания различных лекарственных средств (клонидин, бензодиазепины, антипсихотики и другие лекарственные средства) либо с применением при опиоидной зависимости постепенно снижающихся доз заместительных опиоидов (метадон, бупренорфин). Метадон назначают в виде сиропа внутрь в начальной дозе 40–60 мг 1 раз в сутки с последующим каждые 1–2 дня понижением дозы на 5 мг до полной отмены. Снижение доз метадона должно обсуждаться с пациентом и зависеть от наличия симптомов СО; в) может рассматриваться как предварительный этап для проведения АРТ.
  44. При отсутствии признаков СО в качестве дополнительного средства лечения опиоидной зависимости для снижения риска рецидива заболевания можно рекомендовать в виде поддерживающей терапии на амбулаторном этапе лечения налтрексон 1 раз в месяц в виде инъекций пролонгированного действия внутримышечно (*внутривенно вводить нельзя!*). Существует имплантируемая форма налтрексона под названием продетоксон.
  45. До назначения налтрексона пациент должен воздерживаться от приема опиоидов не менее 7 дней и не иметь признаков СО опиоидов. Длительность лечения налтрексоном составляет не менее 6 месяцев. При хорошем эффекте налтрексона терапевтически эффективное лечение рекомендуется продолжать неопределенно долго. Противопоказаниями к приему налтрексона являются СО опиоидов, тяжелые заболевания печени, прием наркотических анальгетиков для лечения болевого синдрома, беременность и возраст до 18 лет.
  46. При неэффективности лечения, ориентированного на полное воздержание, рекомендуется проведение заместительной терапии метадоном.

- 
- В течение всего курса лечения следует обеспечить психологическую поддержку ВПН и регулярные контакты с персоналом наркологической службы.
47. АРТ ВПН начинает и проводит врач-инфекционист в соответствии с общими рекомендациями, касающимися лечения ВИЧ-инфицированных пациентов. Назначение АРП рекомендуется через 2–4 недели от начала лечения психотропными лекарственными средствами с целью избежать суммирования побочных эффектов из-за взаимодействия психотропных и АРП.
  48. Комбинированный прием АРП и метадона регулярно посещающими клинику пациентами должен быть организован в удобное для пациентов время и контролироваться медицинским персоналом, что позволяет одновременно проводить длительное лечение наркозависимости и ВИЧ-инфекции, способствует снижению риска развития устойчивости к АРП, повышению эффективности лечения, облегчению контроля возникновения взаимодействия между АРП и иными лекарственными средствами, достичь максимального снижения вирусной нагрузки при минимальном влиянии АРТ на повседневную жизнь пациентов.
  49. Назначение АРП фиксируется врачом – психиатром-наркологом в листе назначения лекарственных средств медицинской карты стационарного пациента на основании консультативного осмотра и медикаментозных назначений врача-инфекциониста, дата начала приема – в текущем дневнике медицинского осмотра. Информированное согласие пациента на проведение АРТ оформляется в письменном виде и хранится в медицинской карте стационарного пациента, информация об этом отмечается в медицинских документах, передаваемых в другие организации здравоохранения.
  50. Получение АРП медицинской организацией, оказывающей наркологическую помощь, проводится через аптеку областных (г. Минска) клинических инфекционных больниц. Администрация медицинской организации, оказывающей наркологическую помощь, оформляет доверенность для получения вышеуказанных лекарственных средств, сопроводительное письмо и документ с указанием номера медицинского документа и диагноза пациентов, перечня и необходимого количества лекарственных средств в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь. Передача лекарственных средств осуществляется в срок, не превышающий 3 рабочих дней. В медицинской организации, оказывающей наркологическую помощь, проводится предметно-количественный учет полученных лекарственных средств.
  51. Прием АРП пациентами проводится в присутствии медицинского работника стационарного отделения организации здравоохранения, оказывающей наркологическую помощь. Информация о пациентах, начавших

---

и получающих АРТ в организации здравоохранения, оказывающей наркологическую помощь, передается ежемесячно в адрес КДО/КДК (КИЗ) с соблюдением требований конфиденциальности с указанием фамилии, имени, отчества, года рождения и места жительства пациента, шифра клинического диагноза, схемы лечения ВИЧ-инфекции и фактической даты начала проведения лечения. При необходимости коррекции АРТ на консультацию (консилиум) приглашается врач-инфекционист.

52. Перед выпиской пациента из организации здравоохранения, оказывающей наркологическую помощь, в которой начата АРТ, врач-инфекционист проводит обязательный медицинский осмотр пациента и осуществляет за ним динамическое наблюдение по медицинским показаниям не реже 1 раза в квартал.
53. При выписке пациента из организации здравоохранения, оказывающей наркологическую помощь, выписка из медицинских документов представляется в КДО/КДК по ВИЧ/СПИД, КИЗ организации здравоохранения по месту жительства. В эпикризе указывается дата начала и схема АРТ, количество АРП (в таблетках), выданных пациенту на руки.
54. По окончании лечения ВПН для медицинской реабилитации в стационарных условиях направляется в реабилитационное отделение организации здравоохранения или для социальной реабилитации в реабилитационные центры.
55. После прохождения медицинской реабилитации в стационарных условиях ВПН направляется для продолжения медицинской реабилитации в амбулаторных условиях в организации здравоохранения или для социальной реабилитации в реабилитационные центры.
56. Наблюдение за ВПН проводится по месту их регистрации/проживания врачом – психиатром-наркологом и врачом-инфекционистом. В медицинских картах амбулаторного пациента наркологического кабинета и КИЗа оформляются консультативные заключения врачей-специалистов (психиатра-нарколога и инфекциониста) с формулировкой основного диагноза, информацией о лечении и датой следующего осмотра у врача-специалиста по профилю заболевания.

#### **Профилактика рецидива наркотизации и низкой приверженности антиретровирусной терапии**

57. После детоксикации рекомендуется назначать препараты для профилактики рецидива, снижающие эйфорию, делающие менее приятным эффект от наркотика, ослабляющие тягу к наркотику. Если ВПН получают эти препараты вместе с АРТ, необходимо тщательное наблюдение для выявления возможного лекарственного взаимодействия.
58. При отсутствии противопоказаний и признаков активной зависимости у ВПН врачом – психиатром-наркологом и врачом-инфекционистом

---

назначается противорецидивное (профилактическое) лечение с оформлением соответствующего заключения и согласия пациента на ее проведение.

59. При назначении профилактического лечения проводятся мероприятия по формированию у ВПН приверженности к АРТ: медицинский персонал должен оказывать содействие в соблюдении пациентами, особенно в первые 6 месяцев лечения, режима терапии АРТ для достижения долговременно-иммунологического и вирусологического эффекта лечения, поскольку невыполнение лечебных рекомендаций приводит к раннему развитию устойчивости к АРТ, увеличению вирусной нагрузки и последующему ухудшению состояния пациента.
60. При проведении профилактического лечения следует принимать во внимание факторы, способствующие формированию у ПНС низкой приверженности к АРТ: индивидуальные (активная зависимость и рецидивы, употребление алкоголя или зависимость вследствие сочетанного употребления ПАВ, отсутствие мотивации и жизненных перспектив, тяжелые жизненные проблемы и кризисы, напряженное ожидание эффективности АРТ); медицинские (побочные эффекты АРТ, их токсичность и нежелательные взаимодействия с другими веществами, гепатотоксичность АРТ и тяжелые ОИ, сопутствующие психические расстройства); социальные (безработица, отсутствие семейной и общественной поддержки, общественное осуждение и дискриминация, бездомность); связанные с организацией медицинской помощи (низкое качество медобслуживания и равнодушное/осуждающее отношение медперсонала, стигматизация и дискриминация в медицинских организациях, убежденность персонала в неспособности наркозависимых ПНС соблюдать лечебный режим, отсутствие этапности и преемственности медицинской помощи, недостаточные доступность и удобство работы наркологических служб, недостаточная координация работы медицинских и вспомогательных служб).
61. При консультировании пациентов по приверженности лечению следует убедиться, что ПНС имеет поддержку в повседневной жизни и адаптировал режим терапии к своему распорядку дня; понимает, что несоблюдение рекомендаций приводит к развитию лекарственной устойчивости и неэффективности лечения; понимает необходимость приема предписанных доз препаратов; не стесняется принимать препараты при посторонних; вовремя приходит на прием; знает о взаимодействиях и побочных эффектах АРТ, ЗТМ и наркотиков; знает остораживающих признаках, требующих обращения к врачу.
62. При ведении пациентов следует принимать меры, способствующие соблюдению режима АРТ, включающие лечение психических расстройств,

---

устранение нежелательных лекарственных взаимодействий и коррекцию доз, выдачу лекарств небольшими порциями через короткие интервалы времени с целью выявления пропусков приема препаратов до развития лекарственной устойчивости, предупреждение прерывание АРТ и неправильное использование лекарств и другие.

63. Медицинский персонал, исходя из того, что основной причиной несоблюдения режима АРТ являются клинически выраженные побочные эффекты АРТ, должен быть готов к их появлению и обязан своевременно проинформировать пациентов о возможных побочных эффектах АРТ с целью понимания ими причин и характера побочных эффектов, что позволяет организовать поддержку соблюдения лечебного режима, скорректировать терапию, сделав ее безопасной, эффективной и приемлемой, и снизить риск развития лекарственной устойчивости из-за несоблюдения режима лечения.
64. Проведение симптоматического лечения (анальгетики, антидиарейные средства) и психологическая поддержка медицинского персонала рекомендуется для устранения легких побочных эффектов (головная боль, тошнота, диарея, утомляемость и пр.), возникающих в начале курса АРТ, для того чтобы пациент справился с побочными эффектами и не менял режим лечения.
65. При отсутствии терапевтического результата от симптоматического лечения, наличии тяжелых токсических проявлений рекомендуется замена АРТ в текущей схеме АРТ в соответствии с клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с ВИЧ-инфекцией» [7]. При этом необходимо тщательное клиническое обследование ПНС и проведение дифференциальной диагностики с клиническими признаками СО опиоидов, которые ошибочно могут быть приняты за побочные эффекты АРТ.
66. Медицинский персонал должен информировать ВПН о возможных нежелательных лекарственных взаимодействиях АРТ с другими лекарственными средствами. Информированность пациента о взаимодействиях препаратов и их проявлениях, сообщение об этом медицинскому персоналу, своевременная коррекция доз являются определяющими для самочувствия пациента, соблюдения режима лечения и его эффективности.

#### **Мониторинг мероприятий по организации медицинской помощи**

##### **ВПН**

67. Мониторинг эффективности лечения ВПН проводится различными методами. Следует планировать и регулярно корректировать лечение наркозависимости и ВИЧ-инфекции, указывать цели лечения (ближайшие, среднесрочные, долгосрочные), по результатам достижения которых можно судить о терапевтической результативности.

- 
68. При назначении противорецидивного (профилактического) лечения наркозависимости и проведении АРТ осуществляется мониторинг лабораторных показателей (общий анализ крови, мочи, биохимические тесты, характеризующие функцию печени) через 1 месяц от начала лечения и далее чаще в рамках проводимого диспансерного наблюдения – при наличии клинических показаний.
69. Сведения об обследовании, лечении и достигнутых результатах фиксируются в медицинской карте пациента, в которой должна быть отражена следующая информация: оценка результатов обследования, план лечения, суточные дозы препаратов, побочные эффекты назначенных препаратов, схемы медикаментозной терапии с учетом препаратов, которые пациент принимает в домашних условиях, оказанная медицинская, психологическая и психиатрическая помощь, оказанная социальная помощь, данные лабораторных исследований, клинические наблюдения, сведения о соблюдении лечебных рекомендаций, обстоятельства прекращения и окончания лечения, согласие на прекращение лечения, договоренности о последующем наблюдении и направлении.
70. Для объективного контроля состояния и результатов лечения с информированного согласия пациентов рекомендуется использовать алгоритм в соответствии с инструкциями по применению «Метод оценки эффективности лечения потребителей инъекционных наркотиков» [8] и «Метод оценки результатов лечения опийной зависимости у ВИЧ-позитивных пациентов», регистрационный № 143-1115 от 27.11.2015 г. [9].
71. Для обеспечения непрерывности медицинской помощи необходимо контролировать течение ВИЧ-инфекции у ПНС, проводя мониторинг лабораторных показателей (содержание лимфоцитов CD4+, вирусная нагрузка ВИЧ, другие лабораторные показатели) вне зависимости от того, получает пациент АРТ или нет.
72. При установлении диагноза наркотической зависимости у ПНС с рискованными формами инъекционного и полового поведения врач – психиатр-нарколог организации здравоохранения, оказывающей наркологическую помощь, в течение 3 рабочих дней направляет запрос в областной (г. Минска) КДО/КДК, отдел профилактики ВИЧ/СПИД ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», областных центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» о регистрации пациента в базе данных ВИЧ-инфицированных лиц с указанием в запросе шифра клинического диагноза наркозависимости (под грифом «ДСП»).
73. В случае подтверждения регистрации в базе данных пациентов с ВИЧ врач-инфекционист областного (г. Минска) КДО/КДК или врач-эпидемиолог

---

отдела профилактики ВИЧ/СПИД государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», областных центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»: письменно извещает (под грифом «ДСП») в течение 3 рабочих дней от получения запроса областной (г. Минска) наркологический диспансер о случае ВИЧ-инфекции с указанием клинического диагноза ВИЧ-инфекции и вносит информацию (диагноз наркотической зависимости) в Республиканский регистр ВИЧ-инфицированных пациентов.

74. Лицо, ответственное за ведение диспансерного учета наркозависимых ПНС областного (г. Минска) наркологического диспансера, вносит сведения о результатах исследования пациента на ВИЧ-инфекцию в базу данных лиц, состоящих под диспансерным наблюдением в связи с наркозависимостью, медицинскую карту пациента и извещает об этом врача – психиатра-нарколога, направившего запрос.
75. Для мониторинга мероприятий по организации медицинской помощи ВПН на регулярной основе (раз в месяц, квартал или полугодие) используются следующие показатели:
- количество ПНС, обратившихся в организацию здравоохранения, оказывающую наркологическую помощь (показатель используется при дальнейших расчетах как знаменатель по отношению к указанным ниже данным);
  - количество ВПН среди зарегистрированных случаев наркозависимости и обратившихся за медицинской помощью;
  - охват пациентов с наркозависимостью тестированием на ВИЧ-инфекцию;
  - количество наркозависимых ВПН, имеющих показания для проведения АРТ;
  - количество наркозависимых ВПН, получающих АРТ (охват АРТ наркозависимых ВПН);
  - количество наркозависимых ВПН, получающих лечение в связи с ВГС;
  - количество наркозависимых ВПН, получающих лечение в связи с ВГВ;
  - количество наркозависимых ВПН, получающих противотуберкулезное лечение;
  - охват противорецидивным лечением налтрексоном наркозависимых ВПН;
  - охват заместительным лечением метадоном наркозависимых ВПН;
  - количество умерших ВПН (смертность вследствие ВИЧ/СПИДа, несчастных случаев, отравления наркотиками, самоубийств).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Станько, Э.П. Современные подходы к оценке результатов лечения наркотической зависимости у пациентов с ВИЧ-инфекцией / Э.П. Станько, А.П. Гелда // Военная медицина. – 2016. – № 4 (41). – С. 33-38.

- 
2. HIV/AIDS treatment and care clinical. Protocols for the WHO European region [Electronic resource] // WHO. – Mode of access: [http://www.euro.who.int/\\_\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/78138/E90840\\_Chapter\\_5.pdf](http://www.euro.who.int/___data/assets/pdf_file/0009/78138/E90840_Chapter_5.pdf). – Date of access: 17.09.2017.
  3. Организация медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам, употребляющим наркотические средства: учебн.- метод. пособие / Э.П. Станько [и др.]. – Гродно: ГрГМУ, 2017. – 96 с.
  4. Integration and co-location of HIV/AIDS, tuberculosis and drug treatment services / L. Sylla [et al.] // Int. J. Dr. Pol. – 2007. – Vol. 18 (4). – P. 306-312.
  5. Метод диагностики уровня дезадаптации потребителей инъекционных наркотиков: инструкция по применению / Э.П. Станько, С.А. Игумнов, А.П. Гелда. – Гродно, 2011. – 19 с.
  6. Клинический протокол оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами / Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 1387 от 31.12.2010. – Минск, 2011. – 374 с.
  7. Диагностика и лечение пациентов с ВИЧ-инфекцией. Клинический протокол [Электронный ресурс] // БГМУ. Кафедра инфекционных болезней. – Режим доступа: [http://www.infectology.bsmu.by/\\_ld/3/321\\_\\_\\_\\_.pdf](http://www.infectology.bsmu.by/_ld/3/321____.pdf). – Дата доступа: 26.10.2017.
  8. Метод оценки эффективности лечения потребителей инъекционных наркотиков: инструкция по применению / С.А. Игумнов, Э.П. Станько, С.А. Ляликов, А.П. Гелда. – Гродно, 2012. – 21 с.
  9. Метод оценки результатов лечения опийной зависимости у ВИЧ-позитивных пациентов: инструкция по применению / Э.П. Станько, В.М. Цыркунов, С.А. Ляликов, А.П. Гелда. – Гродно, 2016. – 24 с.
-

---

Важенин М.М., Голубева Т.С., Григорьева И.В., Захаревич О.Ю.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Зависимость от азартных игр среди населения Республики Беларусь (диагностика, распространенность, факторы риска, психологические и социально-демографические особенности)

### **ВВЕДЕНИЕ**

Патологическая страсть к игре отмечается во всех возрастных группах населения, все более превращаясь в своеобразную игровую эпидемию. Патологический гемблинг является одной из наиболее распространенных форм поведенческой зависимости и по своим клиническим проявлениям более всего напоминает аддикции химические [2].

Актуальность проблемы патологической зависимости от игры рассматривается в связи с тремя основными причинами:

1. Возникновение социальных и финансовых проблем у патологических игроков: 23% игроков имеют финансовые проблемы, 35% разведены, у 80% нарушены межличностные отношения в браке [5].
2. Распространенность противоправных действий – до 60% среди зависимых от азартных игр совершают правонарушения [8, 11].
3. Высокий суицидальный риск – от 13 до 40% патологических игроков совершают попытки самоубийства, у 32–70% отмечаются суицидальные мысли [6, 7, 10, 11].

Объект исследования: в исследовании участвовали 2480 респондентов, в том числе 1550 мужчин (62,5%) и 930 женщин (37,5%), в возрасте от 18 до 40 лет, жителей различных городов и регионов республики и 181 пациент с зависимостью от азартных игр.

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучение распространенности зависимости от азартных игр среди населения Республики Беларусь. Определение факторов риска возникновения зависимости от азартных игр, психологические и социально-демографические особенностей лиц, зависимых от азартных игр.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Для объективизации полученных данных использовались: разработанный метод диагностики игровой зависимости, клинический, клинико-психопатологический, экспериментально-психологический и клинико-статистический методы исследования.

---

Изучение распространенности зависимости от азартных игр среди населения республики проводилось анонимно с применением разработанных диагностических анкет, адаптированного канадского теста проблемного гемблинга, используемого в компьютерном варианте для опроса населения республики, письменного диагностического интервью, метода диагностики игровой зависимости, который использовался для лиц, зависимых от азартных игр. Для определения личностных особенностей лиц, зависимых от азартных игр, использовался тест СМИЛ и социо-демографический опросник.

**Канадский показатель проблемного гемблинга (CPGI)** (перевод, адаптация, апробация – А.А. Карпов, В.В. Козлов)

Назначение: канадский показатель проблемного гемблинга (CPGI) был разработан Феррисом и Уинном (2001) в качестве инструмента, который может быть использован в общественных исследованиях распространенности проблемного гемблинга (Феррис, 2001). Он позволяет разделить выборку на три категории: низкого риска, умеренного риска и проблемных групп.

Этот инструмент содержит девять пунктов, которые оцениваются с помощью четырехбалльной шкалы, где ноль соответствует ответу «никогда», 1 – «иногда», 2 – «чаще всего да» и 3 – «почти всегда». Невысокое количество баллов свидетельствует о менее серьезных проблемах; чем больше набранных баллов, тем более серьезные проблемы испытывает игрок от азартных игр. Подсчет баллов: 1–2 – низкий риск игроков, 3–7 – умеренный риск игроков, 8 и выше – проблемный игрок. Этот инструмент имеет хорошую ретестовую надежность (0,90) и высокие корреляции с другими измерительными процедурами, в том числе SOGS (0,83) и DSM-IV (0,83) (Нил и др., 2005).

Метод диагностики зависимости от азартных игр при индивидуальном анонимном обращении состоял из следующих этапов:

1. Первичное интервью с пациентом с применением клинических критериев для диагностики зависимости от азартных игр.
2. Психологическое тестирование с использованием разработанных ГУ «РНПЦ психического здоровья» тестов, составляющих основную часть инструкции по применению «Метод диагностики игровой зависимости».
3. Анализ полученных при тестировании данных. Заключение о наличии или отсутствии игровой зависимости, стадии ее формирования, степени тяжести зависимости от азартных игр. Предоставление пациенту необходимых рекомендаций.

При проведении первичного интервью с пациентом учитывались следующие клинические диагностические признаки:

1. Поглощенность игрой: постоянное возвращение в мыслях к прошлому опыту гемблинга, предвкушение и готовность к реализации очередной

---

возможности гемблинга, обдумывание способа достать денежные средства для игры.

2. Продолжение игры при все возрастающем подъеме ставок, чтобы достичь желаемой остроты ощущений.
3. Наличие в прошлом неоднократных, но безуспешных попыток контролировать свое пристрастие к игре, играть реже или совсем прекратить.
4. Появление беспокойства и раздражительности при попытке играть реже или совсем отказаться от игры.
5. Обращение к игре связано с желанием уйти от проблем или снять проявления депрессии (чувство вины, тревоги, ощущение беспомощности).
6. Возвращение к игре на следующий день после проигрыша, чтобы отыграться (мысль о проигрыше не дает покоя).
7. Лживость по отношению к семье, врачу и другим людям, чтобы скрыть степень вовлеченности в гемблинг.
8. Наличие криминальных действий, таких как подлог, мошенничество, кража, присвоение чужого имущества, с целью обеспечения средств для игры.
9. Зависимый от азартных игр ставит под угрозу и даже готов полностью порвать отношения с близкими людьми, бросить работу или учебу, отказаться от перспективы карьерного роста.
10. В ситуации отсутствия денег из-за игры перекладывает решение проблем на других людей.
11. Игровая зависимость не связана с маниакальным эпизодом.

Наличие пяти и более клинических критериев из предложенного списка позволяет установить диагноз игровой зависимости (зависимости от азартных игр). Если у пациента выявлено 5 и более диагностических клинических критериев, он направляется на дальнейшее психологическое исследование.

Психологическое исследование позволяет объективно обосновать мнение специалиста по поводу наличия зависимости от азартных игр и дать первичную информацию для направления на лечение. По желанию пациента обследование, направление и лечение следует проводить анонимно и согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2010 № 142 «О внесении изменений и дополнений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10 февраля 2009 г. № 182», пункт 3 и 4.

Психологическое исследование состояло из трех этапов:

Заполнение пациентом канадского теста показателя проблемного гемблинга.

Канадский тест показателя проблемного гемблинга содержит 9 пунктов, которые оцениваются с помощью четырехбалльной шкалы, где «ноль» соответствует ответу «никогда», 1 – «иногда», 2 – «чаще всего да» и 3 – «почти всегда».

Пациенту предлагается подчеркнуть наиболее подходящий для него ответ. Баллы за все 9 вопросов суммируются. Сумма баллов от 0 до 8 свидетельствует об отсутствии игровой зависимости. Сумма баллов от 10 до 27 характеризует различную тяжесть игровой зависимости. Минимально возможный балл – 0, максимально возможный – 27.

Если пациент по тесту набрал более 8 баллов, ему предлагается дополнительно заполнить следующий тест – письменное интервью. Каждый положительный ответ письменного интервью оценивается одним баллом. Оценка: до 17 баллов – стадия увлеченности, 18–53 балла – различная степень тяжести зависимости от азартных игр. Чем больше набранных баллов, тем тяжелее зависимость от азартных игр.

После определения зависимости от азартных игр пациентам предъявляется тест СМИЛ и социально-демографический опросник для определения психологических и социально-демографических характеристик.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

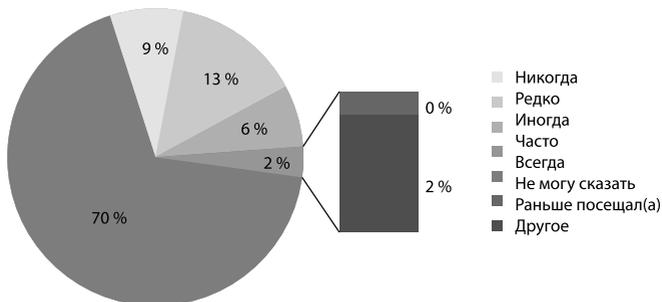
По результатам анкетирования 2480 человек игорные заведения в настоящее время посещают 23% опрошенных (570 человек), 72% (1786 человек) не посещали данных заведений никогда и 5% (124 человека) ранее посещали (рис. 1).

Анализируя полученные результаты, можно увидеть, что часто посещают игорные заведения 3% опрошенных (74 человека), 13% посещают иногда (322 человека) и 9% (223 человек) – редко. Данные по частоте представлены на рис. 2.

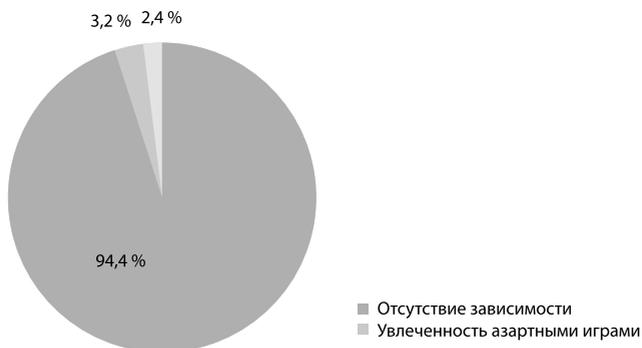
По результатам проведенного исследования из общего числа 2,4% имели различную тяжесть зависимости от азартных игр (рис. 3).



**Рис. 1. Посещение респондентами игорных заведений**



**Рис. 2. Частота посещения игорных заведений**



**Рис. 3. Распространенность зависимости от азартных игр среди всего населения республики**

По регионам республики и годам был проведен анонимный опрос населения в возрасте от 18 до 40 лет с использованием разработанных диагностических инструментов. По результатам опроса получены данные о распространенности зависимости от азартных игр и увлеченности азартными играми по регионам Республики Беларусь (рис. 3, таблица). Предварительно все респонденты были разделены на три группы согласно результатам применения методики исследования канадского показателя проблемного гемблинга. В первую группу вошли 94,4% респондентов (2341 человек) без зависимости и со слабой степенью риска ее появления, во вторую группу вошли 3,2% респондентов (79 человек) группы риска с увлеченностью, в третью – 2,4% (60 человек) с зависимостью от азартных игр.

**Результаты распространенности зависимости от азартных игр по регионам и республике в целом**

Регион	Показатель	Опрошено всего	Отсутствие зависимости	Увлеченность азартными играми	Зависимость от азартных игр
Брестская область	человек	427	406	12	9
	%	100	95,1	2,8	2,1
Витебская область	человек	392	371	12	9
	%	100	94,6	3	2,4
Гомельская область	человек	418	392	14	12
	%	100	93,7	3,5	2,8
Гродненская область	человек	389	364	15	10
	%	100	93,6	3,8	2,6
Могилевская область	человек	395	374	12	9
	%	100	94,7	3	2,3
Минск и Минская область	человек	459	434	14	11
	%	100	94,5	3,1	2,4
Республика Беларусь	человек	2480	2341	79	60
	%	100	94,4	3,2	2,4

Оценка достоверности полученных результатов проведена согласно стандартной методике оценки средней ошибки выборочной доли,  $m = \check{O}(p^*(1-p) / n$ , где  $n$  – объем выборки, и предельной (доверительной) ошибки выборочной доли  $\delta = m*t$ , где  $t_{@1,96}$  – коэффициент Стьюдента при доверительной вероятности 0,95.

Таким образом, по предварительным данным, распространенность зависимости от азартных игр среди населения Республики Беларусь составила  $2,4 \pm 0,7\%$ , увлеченности азартными играми –  $3,2 \pm 0,8\%$ , в Брестской области – к обучению, отсутствие социально одобряемой активности и социально значимых установок; узкий круг и неустойчивость интересов, отсутствие увлечений и духовных запросов; неопределенность –  $2,1 \pm 1,7\%$  и  $2,8 \pm 1,9\%$  соответственно, в Витебской области –  $2,4 \pm 2,3\%$  и  $3,0 \pm 2,5\%$  соответственно, в Гомельской области –  $2,8 \pm 1,6\%$  и  $3,5 \pm 1,8\%$  соответственно, в Гродненской области –  $2,6 \pm 2,0\%$  и  $3,8 \pm 2,4\%$  соответственно, в Могилевской области –  $2,3 \pm 1,7\%$  и  $3,0 \pm 1,9\%$  соответственно, в Минске и Минской области –  $2,4 \pm 1,4\%$  и  $3,1 \pm 1,6\%$  соответственно.

---

### **Основные факторы риска формирования зависимости от азартных игр**

При клиническом, экспериментально-психологическом, социально-демографическом исследовании 181 пациента, зависимого от азартных игр, были выделены четыре основные группы факторов, способствующих развитию зависимости от азартных игр.

1. Нравственная незрелость личности: отрицательное отношение в вопросах профессиональной ориентации, отсутствие установки на трудовую деятельность, дефицит мотивации достижений, уход от ответственных ситуаций и решений; утрата «перспективы жизни», видения путей развития своей личности.
2. Нарушенная социальная микросреда – неполная семья; сильная занятость родителей; отсутствие братьев и сестер; искаженные семейные отношения, приводящие к неправильному освоению социальных ролей, неправильное воспитание; раннее (12–13 лет) начало самостоятельной жизни и преждевременное освобождение от опеки родителей; легкий и неконтролируемый доступ к деньгам и непонимание того, как они достаются; алкоголизм или наркомания у кого-либо из близких родственников или близких людей; низкий образовательный уровень родителей.
3. Индивидуально-биологические особенности личности – наследственная отягощенность в отношении психических заболеваний и алкоголизма, тяжелые соматические заболевания и нейроинфекции в раннем детстве; органические поражения мозга, умственное недоразвитие и психологический инфантилизм.
4. Индивидуально-психологические особенности и нервно-психические аномалии личности: низкая устойчивость к эмоциональным нагрузкам, повышенная тревожность, импульсивность, склонность к рискованному поведению, недостаточная социальная адаптация, особенно в сложных условиях, различной выраженности акцентуации характера.

Наиболее угрожающими в отношении формирования зависимости от азартных игр считаются неустойчивый, эпилептоидный, истероидный, гипо- и гипертимный, конформный типы личности.

Неустойчивый тип характеризуется отсутствием нравственного стержня, страстью к бездумным попойкам и любым другим увеселениям.

По мнению ряда авторов, исследующих проблему зависимости, продуктивным является подход, основанный на использовании принципа дополнительности взаимодействия факторов, в большинстве случаев детерминирующими являются личностные факторы, а ситуативные играют роль модулятора (определяя вариативность проявления личностных факторов). Таким образом, факторы риска приобщения к играм не должны рассматриваться изолированно друг от друга.

---

Особое внимание уделяется роли семьи в возникновении и формировании аддиктивного поведения у молодежи, так как семья является первым институтом социализации ребенка.

Один из основных факторов риска – неполный состав семьи. Однако ведущую роль здесь играет не состав семьи, а ее функциональное назначение. Сила семейного воспитания связана с наличием трех основных факторов: интимного доверительного характера психологического климата семьи, многоуровневой структуры семейного социума и наличия естественных условий для включения детей во внутрисемейное взаимодействие и деятельность. Особую значимость приобретает первый фактор, который реализуется в удовлетворении потребностей членов семьи в симпатии, уважении, признании, эмоциональной поддержке, психологической защите.

### **Результаты социо-демографического исследования лиц, зависимых от азартных игр**

Категория лиц, часто посещающих игорные заведения, составила 181 респондент и характеризовалась следующим социально-демографическими особенностями:

- по патологическому влечению к виду азартной игры – игроки в рулетку и карты (31,2%, 56 человек из 181), игроки игровых автоматов (68,8%, 125 человек);
- по возрасту вовлечения в азартные игры: 21–30 лет (44,3%, 80 человек), 31–40 (37,7%, 68 человек), 41–50 (14,9%, 27 человек), 51–65 (3,1%, 6 человек);
- по полу: мужчины (89,7%, 162 человека), женщины – (10,3%, 19 человек);
- с сочетанной зависимостью (78,7%, 142 человека) – азартная игра + алкогольная зависимость (43,2%, 78 человек), азартная игра + наркомания (11,1%, 20 человек), азартная игра + расстройство личности (24,4%, 44 человека);
- без сопутствующей психической патологии (21,3%, 39 человек);
- со специфическими расстройствами личности, отнесенными к типу зависимой личности (F60.7x по МКБ-10) – 31,7%, 57 человек;
- с наследственной отягощенностью алкогольной зависимостью (41,4%, 75 человек), наркоманией (2,7%, 5 человек), психическими заболеваниями (37,4%, 68 человек);
- без наследственной отягощенности химическими, нехимическими зависимостями и психическими расстройствами (18,5%, 33 человека);
- по особенностям поведения: девиантность (21,4%, 39 человек), делинквентность (правонарушения, проступки – 17,3%, 31 человек);
- по уровню образования: высшее (8,7%, 16 человек), незаконченное высшее (11,1%, 20 человек), среднее специальное (19,8%, 36 человек), среднее

(41,7%, 75 человек), незаконченное среднее (15,1%, 27 человек), начальное (3,6%, 7 человек);

- по семейному статусу: женаты/замужем (23,4%, 42 человека), разведенные (29,3%, 53 человека), не состоящие в браке (47,3%, 86 человек, в том числе повторные браки);
- по уровню реабилитационного потенциала: высокий (21,8%, 39 человек), средний (57,7%, 104 человека), низкий (20,5%, 37 человек).

У всех лиц, зависимых от азартных игр отмечается в различной степени выраженности психическая деградация, включающая морально-этические, интеллектуально-мнестические, эмоциональные и поведенческие нарушения на фоне частичной социальной дезадаптации.

#### **Данные экспериментально-психологического исследования лиц с зависимостью от азартных игр**

Проанализировать целостный профиль личности, при интерпретации которого руководствуются степенью выраженности каждого фактора, особенностями их взаимодействия, а также нормативными данными, позволяет тест СМЛЛ.

В ходе анализа результатов по тесту СМЛЛ были выявлены отличительные особенности в усредненном личностном профиле (рис. 4).



**Рис. 4. Усредненный профиль лиц, часто посещающих игорные заведения**

---

Значимые повышения профиля отмечаются по основным шкалам 4–8–2–7. Выражены показатели импульсивности или непосредственной реализации побуждений в поведении, индивидуализма или обособленно-созерцательной позиции, явное наличие тревожно-депрессивных тенденций. Причем низкие показатели по 9-й шкале (шкала оптимистичности и активности) подтверждают депрессивную окраску восприятия реальности.

Итак, наряду с актуальностью тревожно-депрессивных реакций профиль отражает также такие особенности пациентов данной группы, как повышенная импульсивность, затруднения самоконтроля, эмоциональная нестабильность со склонностью к преобладанию выраженных и полярных по знаку эмоций.

Два равновысоких пика 2 и 4 выявляют внутренний конфликт, уходящий корнями в изначально противоречивый тип реагирования, в котором сочетаются разнонаправленные тенденции – высокая поисковая активность и динамичность процессов возбуждения, с одной стороны, и выраженная инертность и неустойчивость, с другой.

Психологически это проявляется наличием противоречивого сочетания высокого уровня притязаний с неуверенностью в себе, высокой активности с быстрой истощаемостью, что характерно для неврастенического паттерна дезадаптации; при неблагоприятных социальных условиях данная предрасположенность может служить почвой для алкоголизации и, конечно, для развития психосоматических расстройств. Данный рисунок профиля в известной степени отражает черты «типа А».

Также практически равнозначные пики по 8 и 7 шкалам отражают внутреннюю напряженность, тревожность, нервозность, склонность к бесконечному, часто бесплодному обдумыванию каких-либо проблем («умственная жвачка»), отгороженность, хронически существующее чувство душевного дискомфорта, неуверенности, снижение общей продуктивности, комплекс вины и неполноценности. Профиль свидетельствует о наличии астенизации от длительного эмоционального перенапряжения или вероятен для лиц преморбидно (исходно) астенического и психастенического склада.

Лица с зависимостью от азартных игр имеют следующие личностные особенности:

- высокую «социальную смелость» – склонность к риску, расторможенность, аномальный стиль поведения;
- «подверженность чувствам» – склонность к непостоянству, подверженность влиянию случая и обстоятельств, снижение соблюдения общепринятых норм и запретов в поведении и межличностных контактах;
- «экспрессивность» – эмоциональная дезориентация мышления, спонтанная вера в удачу;

- 
- «напряженность» – активная неудовлетворенность стремлений;
  - «неустойчивость самоконтроля» – конфликтность представлений о себе; неадекватность самооценки (независимо от возрастной группы).

Наиболее угрожающими в отношении формирования игровой зависимости считаются неустойчивый, эпилептоидный, истероидный, гипо- и гипертимный, конформный типы личности.

Устойчивые ремиссии в основном отмечались у лиц с высоким реабилитационным потенциалом, благополучным преморбидом, монозависимостью, состоящих в браке, имеющих постоянную работу, участвующих в продолжительных лечебно-реабилитационных программах.

При зависимости от азартных игр развиваются изменения психологического характера:

1. Коридорное мышление – у человека отсутствуют различные варианты выбора в принятии решения, есть только один вариант – играть.
2. Избирательная память – запоминается только приятное, неприятные события «загоняются» глубоко в подсознание.
3. Эмоциональные качели – от эмоциональной холодности к сильным переживаниям.
4. Тяга или одержимое желание играть в азартные игры.
5. Нарушения памяти.
6. Душевные страдания при отсутствии игр.
7. Человек отрицает проблемы, связанные с игроманией, отрицает само расстройство.
8. Нарушается причинно-следственная связь событий и поступков.
9. Отсутствует способность адекватно воспринимать реальный мир.
10. Тотальная ложь, даже самому себе, даже там, где проще сказать правду.

Личность зависимого от азартных игр деформируется в социальном плане, что выражается в отклоняющихся формах поведения: суживается круг интересов, появляется определенная закрытость по отношению к семье, коллективу, товарищам, формируется эгоцентрическое мировоззрение, под воздействием «главного интереса» переориентируются межличностные отношения. Этому способствует повышенная восприимчивость по отношению к негативным образцам поведения (прогулы, уклонения от учебы и работы, воровство, раннее начало половой жизни).

### **Выводы**

Было проведено исследование распространенности зависимости от азартных игр среди населения Республики Беларусь с использованием разработанного метода диагностики «Метод диагностики игромании» (инструкции по применению № 159-1214 от 20.01.2015), метода канадского показателя

---

проблемного гемблинга (CPGI), диагностических анкет, письменного диагностического интервью.

Всего с помощью анонимных диагностических анкет обследовано 2480 респондентов, цифры распространенности зависимости от азартных игр составили 2,4% среди всего населения республики, увлеченность составила 3,1% населения республики (группа риска).

Введение в практику диагностических критериев зависимости от азартных игр, методов диагностики и методов профилактики возникновения зависимости от азартных игр поможет своевременно решить проблемы, связанные с зависимостью от азартных игр, и обеспечить значительный социально-экономический эффект от применения.

Проведенные исследования личностных особенностей и социально-демографического статуса лиц, зависимых от азартных игр, помогут определить в перспективе направления психотерапевтической коррекции.

Выделены основные факторы риска развития зависимости от азартных игр, что в свою очередь поможет выбрать мишени для проведения профилактической работы среди населения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

11. Ахрямкина Т.А., Матасова И.Л. Особенности проявления и факторы формирования компьютерной зависимости различных возрастных групп. - Методическое пособие для студентов психологического факультета и практикующих психологов. Самара 2005. - С. 17-23.
12. Егоров А.Ю. Нехимические (поведенческие) аддикции (обзор)// Аддиктология. 2005. № 1. С. 65-77.
13. Короленко Ц.П., Донских Т.А. Семь путей к катастрофе. - Новосибирск, Наука. - 1990.
14. Короленко Ц.П. Аддиктивное поведение. Общая характеристика и закономерности развития // Обозрение психиатрии и медицинской психологии. - 1991. - № 1. С. 8-15.
15. Ciarrocchi, J.W. Counseling problem gamblers: A self-regulation manual for individual and family therapy. New York: Academic Press (2002).
16. Frank ML, Lester D, Wexler A: Suicidal behavior among members of Gamblers Anonymous.// Journal of Gambling Studies 7:249-254, 1991.
17. Kausch O. Patterns of substance abuse among treatment-seeking pathological gamblers// Journal of Substance Abuse Treatment. 2003 Dec. V. 25. N 4. P. 263-270.
18. Lesieur HR, Anderson C, Results of a survey of gamblers anonymous members in Illinois. Illinois council on problem of pathological gambling, 1995.
19. Marks I. Behavioural (non-chemical) addictions// British J. Addict. - 1990. - V. 85. - P. 1389-1394.

- 
20. Petry N.M., Kiluk B.D. Suicidal ideation and suicide attempts in treatment-seeking pathological gamblers// J. Nerv. Ment. Dis. 2002 Jul. V. 190. N 7. P. 462-469.
  21. Thompson WN, Gazel R, Rickman D: The social costs of gambling in Wisconsin.// Wisconsin Policy Research Institute Report 9(6):1-44, 1996.
- 

Важенин М.М., Голубева Т.С., Мартыненко А.И., Быченко И.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Тревожно-депрессивные расстройства: клиника, диагностика, лечение

В последние десятилетия возрос интерес клинических исследователей к проблеме тревожно-депрессивных расстройств, распространенность которых неуклонно увеличивается [1, 4, 7, 8].

Социально-экономическое значение методов эффективного лечения тревожно-депрессивных расстройств велико, т.к. затраты на лечение, восстановление, производственные потери при снижении трудоспособности и эффективности труда у пациентов данной нозологической группы довольно значительны [9–11, 16].

До сих пор в литературе ведутся споры в отношении самостоятельности нозологической единицы «смешанное тревожно-депрессивное расстройство», есть мнение, что этот диагноз как предварительный адекватен для врачей общей практики, когда они находят у пациента симптомы тревоги и депрессии, представленные в равной степени [4, 5, 8].

Тем не менее диагноз «смешанное тревожно-депрессивное расстройство» в МКБ-10 существует и требует более четкого установления клинических критериев этого расстройства.

Критерии для постановки диагноза «смешанные тревожные и депрессивные расстройства» (F 41.2 по МКБ-10). Диагноз устанавливается, когда присутствуют симптомы как тревоги, так и депрессии, но ни те, ни другие по отдельности не являются отчетливо доминирующими, или выраженными настолько, чтобы оправдать другой диагноз. Если имеется тяжелая тревога с меньшей степенью депрессии, используется одна из других категорий для тревожных расстройств. Когда присутствуют депрессивные и тревожные симптомы, и они достаточно выражены для отдельной диагностики, тогда должны кодироваться оба диагноза, а настоящая категория не должна использоваться;

---

если из практических соображений можно установить только один диагноз, депрессии следует отдать предпочтение [11, 12].

Должны иметь место вегетативные симптомы (такие как тремор, сердцебиение, сухость во рту, бурление в животе и пр.), даже если они непостоянны; не используется эта категория, если присутствует только беспокойство или чрезмерная озабоченность без вегетативных симптомов.

Если симптомы, отвечающие критериям данного расстройства, возникают в тесной связи со значимыми жизненными переменами или стрессовыми событиями жизни, тогда используется категория F 43.2x – расстройство приспособительных реакций [11, 12].

Симптомы тревоги:

- постоянное общее чувство напряженности и тяжелые предчувствия; тревожность;
- симптомы плавающей тревоги;
- представления о своей социальной неспособности, личностной непривлекательности и приниженности по отношению к другим;
- повышенная озабоченность обычными ситуациями;
- нежелание вступать во взаимоотношения;
- ограниченность жизненного уклада из-за потребности в физической безопасности;
- соматовегетативные симптомы;
- уклонение от социальной или профессиональной деятельности, связанной со значимыми межличностными контактами из-за страха критики, неодобрения или отвержения.

Критерии для постановки диагноза «смешанные тревожно-депрессивные расстройства» (F 41.2 по МКБ-10). Диагноз устанавливается, когда присутствуют симптомы как тревоги, так и депрессии, но ни те, ни другие по отдельности не являются отчетливо доминирующими или выраженными настолько, чтобы оправдать диагноз генерализованного тревожного расстройства или тяжело-депрессивного эпизода.

Симптомы депрессии:

- сниженное настроение большую часть дня или в течение всех суток;
- утрата интересов и удовольствия;
- снижение энергичности и повышенная утомляемость;
- снижение способности к сосредоточению и вниманию, нерешительность;
- снижение самооценки и уверенности в себе;
- идеи виновности и самоуничтожения;
- мрачное и пессимистическое видение будущего;
- идеи или действия, приводящие к самоповреждению или суициду;

- 
- нарушенный сон;
  - сниженный аппетит.

Соматовегетативные симптомы: сердцебиение, тремор, колебание давления, потливость, затруднения дыхания, одышка, чувство сдавленности напряжения и другие.

Наличие четырех и более симптомов из каждой групп дает возможность выставить диагноз смешанного тревожно-депрессивного расстройства. Тревожные проявления по количеству и степени равны депрессивным. Эти симптомы не должны отличаться сильной выраженностью и стойкостью или преобладать друг над другом в количественном и качественном отношении [10–12].

Если имеется тяжелая тревога с меньшей степенью депрессии, используется одна из других категорий для тревожных или фобических расстройств. Когда присутствуют депрессивные и тревожные симптомы, и они достаточно выражены для отдельной диагностики, тогда должны кодироваться оба диагноза, а настоящая категория не должна использоваться; если из практических соображений можно установить только один диагноз, депрессии следует отдать предпочтение. Должны иметь место вегетативные симптомы (такие как тремор, сердцебиение, сухость во рту, бурление в животе и пр.), даже если они непостоянны. Не используется эта категория, если присутствует только беспокойство или чрезмерная озабоченность без вегетативных симптомов. Если симптомы, отвечающие критериям этого расстройства, возникают в тесной связи со значимыми жизненными переменами или стрессовыми событиями в жизни, тогда используется категория F 43.2 – расстройство адаптационных функций.

Критерии исключения:

- расстройство не должно соответствовать по критериям умеренному или тяжелому депрессивному эпизоду;
- исключаются другие формы тревожных расстройств;
- исключаются другие формы других невротических расстройств;
- исключаются соматические и эндокринные расстройства;
- исключаются неврологические расстройства;
- исключаются состояния синдрома отмены от ПАВ;
- исключается органическое тревожное, или депрессивное расстройство;
- исключаются тревожные и депрессивные формы расстройств личности;
- исключаются другие психические и поведенческие расстройства.

Длительность расстройства должна быть не менее одного месяца. Клинические проявления расстройства должны существенно нарушать социально-психологическое функционирование пациента [11, 12, 16].

---

Лечение смешанных тревожно-депрессивных пациентов представляет определенные сложности, где требуется соблюсти четкое соотношение противотревожной и антидепрессивной терапии. Если использовать только противотревожную терапию, часто достаточно быстро купируется тревожная симптоматика, а на первый план выходят или даже усиливаются депрессивные проявления. При использовании стандартов лечения только депрессивных расстройств [1–3, 6, 7, 12] проблемной остается тревожная симптоматика.

В клинической практике существует несколько схематических комбинаций фармакологического лечения тревожно-депрессивного лечения.

Первая комбинация предполагает сочетание трициклических и гетероциклических антидепрессантов с седативным, противотревожным эффектом (амитриптилин, ладисан и другие) с нормотимическими препаратами (карбомазепин, депакин) и малыми нейролептиками (флюанксол, хлорпро-тиксен, кветиапин и др.) в терапевтически малых и средних суточных дозах [6–8, 12, 16].

Вторая комбинация использует антидепрессанты селективного обратного захвата серотонина (СИОЗ) с седативным, противотревожным эффектом (флу-воксетин, пароксетин, сертралин, цитолопрам и др.) совместно с нормотимическими препаратами и малыми нейролептиками в малых и средних суточных терапевтических дозах.

Третья комбинация включает в себя антидепрессанты с двойным действием (венлафаксин, иксель и др.) с нормотимическими препаратами и малыми нейролептиками в малых и средних суточных терапевтических дозах [12, 16].

Бензодиазепиновые транквилизаторы используются только в начале лечения в комбинации со всеми группами седативных антидепрессантов, с постепенным переходом на применение нормотимических препаратов и малых нейролептиков, для исключения возможности развития зависимости от бензодиазепинов.

Применение препаратов начинается с минимальных разовых и суточных доз с постепенным повышением до получения терапевтического эффекта, поддерживающая терапия продолжается в течение 3–6 месяцев в зависимости от сложности конкретного клинического случая, с постепенным снижением дозы в течение 1–2 месяцев и прекращением лечения [12, 16].

Кроме медикаментозной терапии, обязательно применение психотерапевтических методов: курсов когнитивной, поведенческой, психодинамической, групповой, когнитивно-поведенческой и других структурированных методов психотерапии, которые показаны при лечении как тревожных, так и депрессивных расстройств [12–14, 16].

В современной психотерапии когнитивно-поведенческое направление занимает одно из ведущих мест. Это закономерно связано с рядом объективных

---

причин. В настоящее время наиболее приемлемой парадигмой, объясняющей причины психических, поведенческих расстройств, является биопсихосоциальная теория.

Согласно этой теории, причинами психических и поведенческих расстройств являются биологические факторы, включая генетические, наследственные, нейрофизиологические, психосоматические и др. Психологические причины состоят из психодинамических, поведенческих, эмоциональных, когнитивных, межличностных факторов. Социальные включают в себя: семейные, общественные, интерперсональные, межличностные, экзистенциальные и другие факторы.

Психические расстройства приводят к определенным биологическим, социальным и психологическим последствиям, которые зеркально отражают причинно-следственные связи – каковы причины, таковы и последствия. Естественно, что конкретное сочетание причин и последствий в каждом отдельном клиническом случае будет отличным и уникальным. Это и определяет клиент-центрированный подход, основанный на анализе эмоциональных, поведенческих, когнитивных причинно-следственных моделей, характерных для данного клинического случая.

Когнитивно-поведенческий подход появился в середине 20-го века как альтернатива психоаналитической теории и психоанализу, которые имели существенные недостатки: умозрительность и искусственность, длительность и низкую эффективность, определенную ограниченность в показаниях к применению. Все психотерапевты знают одно золотое правило: «пока пациент не изменит свои представления и свое поведение, ничего в его жизни не меняется». Поэтому мало знать, что и почему произошло, важно еще делать нужные усилия в желательном направлении.

Тревожно-депрессивные расстройства являются одним из самых распространенных видов невротических расстройств. Средняя цифра распространенности тревожных расстройств составляет 12–15% среди населения развитых стран, где большую треть занимают смешанные тревожно-депрессивные расстройства на фоне общего увеличения и других смешанных тревожных расстройств.

Тревожно-депрессивные формы невротических расстройств, такие как тревожно-фобические, панические, генерализованные, смешанные тревожно-депрессивные и другие тревожные расстройства, часто сопровождаются вторичной депрессией и образуют смешанные тревожно-депрессивные состояния, имеют сходные патогенетические механизмы и принципы обследования, лечения и профилактики. Обязательным условием успешного лечения является ранняя диагностика и комплексное медикаментозное и психотерапевтическое вмешательство.

---

Среди множества методов психотерапии, применяемых в лечении тревожных расстройств, эффективными краткосрочными техниками для лечения тревожно-депрессивных расстройств считаются методы краткосрочной когнитивно-поведенческой психотерапии.

Основной задачей исследования являлось изучение эффективности когнитивно-поведенческой психотерапии при лечении группы смешанных тревожно-депрессивных расстройств, уровня расстройств в сравнении с другими методами психотерапии, а также выделение наиболее эффективных техник когнитивно-поведенческой психотерапии.

Эмоции, чувства, мысли, поведение являются центральными составляющими человеческого сознания. Изменение этих составляющих в желательную для пациента и его окружения сторону – это и есть основа когнитивно-поведенческого психотерапевтического подхода. Суть когнитивной теории заключается в том, что именно наши представления формируют то, или иное поведение, те или иные чувства. Чем ближе наши представления к реальности, тем адекватнее мы реагируем на ситуацию. Когнитивные искажения суждений формируют нежелательные состояния и поведение. Изменение представлений в более реальную сторону ведет к устранению негативных переживаний и нежелательного поведения.

Данное направление включает в себя поведенческие, когнитивные, когнитивно-поведенческие модели психических и поведенческих расстройств, к которым конгруэнтно применяются аналогичные поведенческие, когнитивные, когнитивно-поведенческие и психотерапевтические методы.

Отличительными чертами когнитивно-поведенческого подхода являются:

Интердисциплинарность, экспансия во все сферы человеческой деятельности: воспитание, обучение, бизнес, семейную жизнь, личностное функционирование.

Разнообразие предлагаемых психотерапевтических программ – от краткосрочного вмешательства до длительных реабилитационных программ, программ снижения вредных последствий, обучения социальным навыкам, профессиональной деятельности, учебных программ.

Возможность применения мультидисциплинарного подхода представляет собой гармоничное сочетание поведенческого и когнитивного направления. Когнитивно-поведенческая терапия сочетается и с другими методами психотерапии при необходимости, усиливая и ускоряя процесс лечения.

Когнитивно-поведенческий подход представляет собой конкретную, достоверную, теоретически обоснованную, психотерапевтическую технологию, ориентированную на локальность и краткосрочность воздействия, его относительную простоту и надежность.

---

Эффективность применения когнитивно-поведенческих техник при различных расстройствах доказательно подтверждена научными исследованиями.

Для когнитивно-поведенческого направления отличительной чертой является внебольничность, простота и доступность, экономичность при самых различных психических и поведенческих расстройствах.

Большинство методов когнитивно-бихевиоральной терапии может применяться повторно, а также самостоятельно, без участия психотерапевта.

Существуют определенные этапы в проведении когнитивно-поведенческой психотерапии.

Первичное интервью. Имеет несколько задач, главной из которой является выявление эмоциональной, поведенческой, когнитивной реакций в проблемной ситуации. Образование пациента. Формирование сотрудничества, партнерства.

Второй этап состоит в сборе информации, включающей домашнее задание, ведение дневника, сбор информации о пациенте из других источников. Помимо информационной части домашнее задание преследует цель перевода пациента в активную фазу сотрудничества. Дневник ведется регулярно, где записываются не только прошлые события, но и те проблемы, которые возникают «здесь и сейчас».

Этап функционального анализа. Проводится анализ проблемных ситуаций (ситуативный анализ), анализ проблемных эмоций (эмоциональный анализ), анализ проблемного поведения (поведенческий анализ), анализ проблемных представлений, когнитивных искажений, иррациональных представлений (когнитивный анализ). Этот этап наиболее важен потому, что определяет основные точки приложения когнитивно-поведенческих психотерапевтических методов.

Этап планирования и проведения психотерапии. Психотерапия проводится с интенсивностью до 2–3 встреч в неделю в среднем в течение 1–2 месяцев – это активная фаза психотерапии, затем три месяца – поддерживающая психотерапия, встречи один раз в неделю – две недели; 3–6 месяцев закрепляющей консультативной психотерапии, встречи один раз в месяц.

Подбор методов психотерапии исходит из особенностей психического расстройства, особенностей функционального анализа. Комбинируются методы поведенческой терапии, основанные на классическом, оперантном обусловливании, а также методы, основанные на социальном научении. Среди когнитивных техник применяются методы когнитивной, образной, поведенческой дискуссии. После каждой встречи производится экологическая проверка – вбрасывание пациента в проработанную ситуацию с составлением отчета.

---

Завершение психотерапии. Основывается на трехсторонней оценке результата: проблемного поведения, проблемных эмоций, проблемных представлений. Если они снизились по частоте и интенсивности возникновения, устраивающих: а) пациента; б) терапевта; в) ближайшее окружение, или супервизора, терапия считается успешной. В качестве объективной оценки результатов часто применяются экспериментально-психологические методы.

Методы когнитивной психотерапии включают в себя блоки когнитивной дискуссии, образной дискуссии, поведенческой дискуссии.

Метод краткосрочной когнитивно-поведенческой психотерапии тревожно-депрессивных расстройств включает в себя исходный материал, который проходит ряд этапов для получения конечного результата. Конечный результат обладает определенными качественными и количественными параметрами.

Каждый этап характерен применением различных инструментариев (методов). При использовании любой технологии по временным этапам последовательно используются несколько методов (наборы).

Новизна разработанного метода заключается в следующем:

- применение эффективных современных методов краткосрочной когнитивно-поведенческой психотерапии;
- разработка стандартов применения когнитивно-поведенческих техник при одновременной работе с тревожными и депрессивными, вегетативными и соматоформными проявлениями в рамках программы краткосрочной когнитивно-поведенческой психотерапии тревожно-депрессивных расстройств;
- разработанный психотерапевтический комплекс имеет определенную временную последовательность и алгоритм применения краткосрочных когнитивно-поведенческих методов;
- из множества когнитивно-поведенческих техник выделены наиболее эффективные при лечении тревожно-депрессивных расстройств – это когнитивная дискуссия, поведенческая дискуссия, образная дискуссия когнитивное вбрасывание, релаксация, систематическая десенситизация, импловзивные техники, которые составили психотерапевтическую основу применяемого метода;
- в качестве дополнения для ускорения и интенсификации процесса комплекс был усилен элементами краткосрочной психодинамической психотерапии и сеансами холотропной психотерапии;
- применена определенная последовательность в работе с симптомами тревоги и депрессии, составлена психотерапевтическая карта тревожно-депрессивного пациента, в которой последовательно разбираются проблемы тревоги и депрессии у конкретного пациента;

- 
- выделены основные этапы психотерапевтического процесса: первичное интервью, домашнее задание, функциональный анализ тревоги и депрессии; подбор и применение разработанной технологии; завершение лечения, оценка результатов;
  - в работе с пациентами для интенсификации лечения были использованы ежедневные программы для самостоятельных психотерапевтических занятий, имеющие свой план и структуру;
  - определен временной алгоритм применения метода и выделены терапевтические временные отрезки: активный этап лечения – 1 месяц, поддерживающий этап – 3–6 месяцев, консультативный этап – до 6–12 месяцев. Каждый этап имеет свои задачи, содержание и применение клинико-психологического исследования для верификации получаемых результатов.

#### **Материалы и методы обследования и лечения**

Было проведено клинико-психологическое исследование эффективности различных методов когнитивно-поведенческой психотерапии при лечении 75 стационарных пациентов, мужчин и женщин, в возрасте от 20 до 50 лет с тревожно-депрессивными расстройствами. Группу сравнения № 1 представил 31 стационарный пациент с тревожно-депрессивным расстройством, проходивший стандартное стационарное лечение с использованием других психотерапевтических технологий. В группу сравнения № 2 вошли 25 пациентов, принимавших только медикаментозное лечение. Диагноз «смешанное тревожно-депрессивное расстройство» определялся пациентам основной группы и группы сравнения согласно критериям МКБ-10.

Для верификации полученных данных использовалась шкала тревоги Шихана, шкала депрессии Бека, госпитальный тест на тревогу и депрессию (HADS).

В качестве критерия оценки эффективности оценивалась скорость редукции и степень уменьшения тревожной и депрессивной симптоматики в основной и группе сравнения.

Объективная оценка клинического статуса подтверждалась показаниями шкалы тревоги Шихана и шкалы Бека, теста тревоги и депрессии. Достоверность вычислялась с использованием критериев Стьюдента. Обследование проводилось в начале госпитализации и при выписке пациентов из стационара. В дальнейшем было проведено катамнестическое исследование через 12 месяцев.

#### **Заключение**

Тревожные расстройства являются одной из самых распространенных видов невротических расстройств. Средняя цифра распространенности тревожных расстройств составляет 12–15% среди населения развитых стран, где треть занимают смешанные тревожно-депрессивные расстройства на фоне общего увеличения и других смешанных тревожных расстройств.

---

Когнитивно-поведенческая психотерапия представляется перспективным направлением среди других, представленных в современной психотерапии, при лечении тревожно-депрессивных расстройств. Способы методологически проработаны для взрослого контингента и могут быть внедрены в лечение пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами.

По полученным данным при применении метода когнитивно-поведенческой психотерапии динамика уменьшения тревожной симптоматики достоверно превышала по показателям шкалы Шихана, теста Бека и шкалы ( $p < 0,05$ ) уровень тревоги в основной группе.

Обследование пациентов на момент выписки выявило, что уровень тревожности у пациентов группы сравнения достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже, по сравнению с пациентами группы сравнения.

Годичное катamnестическое исследование выявило следующее: обострение состояния отмечалось у 5,2% пациентов основной группы и было купировано амбулаторно. У пациентов контрольной группы в течение трех месяцев было зафиксировано обострение у 24% пациентов, 3 пациента были госпитализированы повторно.

Разработанный метод психотерапевтического лечения пациентов с тревожно-депрессивным расстройством сформирован на методах современной когнитивно-поведенческой психотерапии, имеет четкую временную структуру, определенные этапы терапии, конкретное содержание каждого этапа и эффективные наборы психотерапевтических техник при лечении тревожно-депрессивных расстройств.

#### **Литература**

1. Акарачкова Е.С., Котова О.В., Вершинина С.В. Возможности диагностики и лечения депрессивных расстройств в общесоматической практике / Отдел патологии вегетативной нервной системы НИЦ Первого МГМУ им. И.М.Сеченова / Психиатрия и психофармакотерапия №4 / 2012, 24с.
2. Бородин В. И. Переносимость лечения у больных с депрессивными расстройствами (комплексный анализ) / Диссертация Арт.: 350713// Москва, 2009 - 260с.
3. Воробьева О.В., Акарачкова Е.С. Применение комбинированных растительных препаратов при тревожно-депрессивных расстройствах. //Фарматека №7(142), 2007, с.47–50
4. Дороженков И.Ю. Отчет о видеоконференции «Тревожные и депрессивные состояния человека: факторы риска и способы их устранения» / Психические расстройства в общей медицине, 2007; 2: с.49-50
5. Забылина Н.А. Вопросы диагностики смешанного тревожного и депрессивного расстройства/ ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет Росздрава» (г. Новосибирск) электронного периодического издания - журнала «Медицина и образование в Сибири», 2009

- 
6. Захарова К. В. Качество и стойкость ремиссии при применении фармако-терапии у больных с депрессивными расстройствами/ Диссертация Арт.: 314952// Москва ,2008, 140с.
  7. Иванова Т. И. Депрессивные нарушений у детей: формирование, клиниче-ская динамика, лечение и реабилитация/ Томск ,2008, 408 с.
  8. Краснов В.Н., Довженко Т.В., Бобров А.Е., Вельтцев Д.Ю., Шишков С.Н., Антипова О.С., Яльцева Н.В., Банников Г.С., Холмогорова А.Б., Гаранян Н.Г., Ковалевская О.Б. Совершенствование методов ранней диагностики пси-хических расстройств (на основе взаимодействия со специалистами первичного звена здравоохранения) / Под ред. В.Н. Краснова –М.: ИД Медпрактика–М, 2008. 136 с
  9. Лapidус Н.И., Сизова Ж.М. Депрессии в практике врача-терапевта (учеб-ное пособие, утверждено УМО) Москва, 2009, 43с.
  10. Лесс Ю. Э. Типология генерализованного тревожного расстройства (кли-ника, коморбидность): диссертация кандидата медицинских наук: 14.00.18 / [Место защиты: ФГУ «ГНЦ социальной и судебной психиатрии»]. - Москва, 2008. - 123 с.: ил.
  11. Международная классификация болезней (10-й пересмотр, раздел F) ВОЗ, 1992. – 308 с.
  12. Мосолов С.Н. Тревожные и депрессивные расстройства: коморбидность и терапия. Артинфо Пабблишинг, Москва 2007. –63 с.
  13. Прудникова Ю. А. Распространенность, клинические проявления и психо-терапия депрессивных расстройств у пожилых в условиях центра социаль-ного обслуживания /2009 Арт.: 396819, 191.
  14. Смулевич А.Б., Дубницкая Э.Б., Дробижев М.Ю., Бурлаков А.В., Макух Е.А., Горбушин А.Г. Депрессии и возможности их лечения в общемедицинской практике (предварительные результаты программы ПАРУС) //Консилиум медикум. –2007. –том 2. –№2. –Психические расстройства в общей меди-цине. – с. 23–25.
  15. Смулевич А.Б. Расстройства личности / М.: МИА, 2007- 192 с.
  16. Путилина М.В. Современные представления о терапии тревожно-депрес-сивных расстройств при хронической ишемии головного мозга. / Русский медицинский журнал, 29.2011 с.56-60
  17. Андерсен Дж. Когнитивная психология, 5-е изд.: Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2002. 496 с.
  18. Бек А., Раш А., Шо Б Эмери Г. Когнитивная терапия депрессии/ СПб Питер, 2003 -304с.
  19. Бурдин М.В. Предикторы эффективности когнитивно-поведенческой пси-хотерапии алкогольной зависимости в условиях анонимного амбулатор-ного лечения/ Тема диссертации и автореферата по ВАК 19.00.04, Москва, 2008, 176с.

- 
20. Голубев М. В., доктор медицинских наук, Когнитивно-поведенческая психотерапия при ранней стадии хронических сосудистых заболеваний головного мозга/ Тема диссертации и автореферата по ВАК 14.00.13, Москва, 2009, 205с.
  21. Дауд Т. Е. Когнитивная гипнотерапия /СПб Питер, 2003 - 224с
  22. Изотова Е.И. Когнитивные и поведенческие репрезентации эмпатии в дошкольном и младшем школьном возрасте [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2011. N 5(19). URL: <http://psystudy.ru>
  23. Калуга А. С. Когнитивные нарушения и гипергоммоцистеинемия при хронической ишемии головного мозга / Тема диссертации и автореферата по ВАК 14.00.13, Москва, 2010, 114с.
  24. Ковпак Д. В. Клинико-психологические характеристики больных агорафобией и социофобией в процессе интегративной когнитивно-поведенческой психотерапии/ тема диссертации и автореферата по ВАК 14.00.18, Санкт-Петербург, 2005, 223 с
  25. Когнитивная психотерапия расстройств личности / Под ред А Бека, А Фримена СПб Питер, 2002 - 544с
  26. Лайнен М.М. Когнитивно-поведенческая терапия пограничного расстройства личности. М.: Вильямс, 2008.
  27. МакМаллин Р. Практикум по когнитивной терапии: Пер. с англ. СПб.: Речь, 2001.-560 с.
  28. Московский психотерапевтический журнал. Специальный выпуск по когнитивной психотерапии. М., 2001.- № 4.
  29. Ромек В.Г. Когнитивно-бихевиоральная терапия зависимого поведения. Тезисы, Южно-Российский гуманитарный институт, Ростов-на-Дону/ Тезисы выступления на 2-ой Всероссийской научно-практической конференции психологов-практиков, Москва, 9 - 12 февраля 2006 года
  30. Соколова Е. Т., Коршунова А. Р. Аффективно-когнитивный стиль репрезентации отношений «Я—Другой» у лиц с суицидальными попытками // Вестн. Моск. ун-та.
  31. Сер. 14. Психология. 2007. № 4.
  32. Соколова Е. Т., Сотникова Ю. А. Связь психологических механизмов защиты с аффективно-когнитивным стилем личности у пациентов с повторными суицидальными попытками // Вестн. Моск. ун-та, № 2, 2006.
  33. Уолен С., Гусепп Р., Ди, Уэслер Р. Рационально-эмотивная психотерапия (когнитивно-бихевиоральный подход): Пер. с англ. — М.: Институт Гуманитарных Знаний, 1997. — 257 с.
  34. Франова И.В., кандидат психологических наук, Эволюция теоретико-методологических оснований когнитивной психотерапии тема диссертации и автореферата по ВАК 19.00.01/ 2009, 240 с.

- 
35. Харитонов С.А. Руководство по когнитивно-поведенческой психотерапии  
Издательство: Психотерапия, 2009 г./Мягкая обложка, 176 стр.
36. Холмогорова А.Б. Когнитивная психотерапия А.Бека и культурно-историческая психология.
- 

Скугаревская М.М., Скугаревский О.А.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Синдром риска первого психоза: исследование в Республике Беларусь

### Введение

Термин «синдром риска первого психоза» (син. – состояние риска развития психоза, синдром ослабленных психотических симптомов, крайне высокий риск развития психоза) – новое понятие в современной психиатрии, отражающее тенденцию к максимально ранней диагностике психических расстройств и оказанию помощи на их ранних этапах. Предпосылкой выделения данных состояний явилось наличие продрома при шизофрении – стадии заболевания, при которой встречаются неспецифические, ранние симптомы, указывающие на наличие заболевания до того, как оно манифестирует в полной картине.

Шизофрения представляет собой часто инвалидизирующее психическое расстройство, возникающее, как правило, рано в процессе развития индивидуума и существенно нарушающее его функционирование. Это заболевание затрагивает примерно 1% любой популяции в мире и влечет за собой существенные экономические потери, связанные как с прямыми расходами на медицинскую помощь, так и с опосредованными затратами (выплата пособий по временной и стойкой нетрудоспособности, недополучение ожидаемого валового внутреннего продукта и пр.) [1]. Чем раньше диагностируется шизофрения и начинается ее лечение, тем больше вероятность положительного исхода в контексте социального, профессионального функционирования. В то же время для большинства европейских стран период от появления первых признаков заболевания до начала адекватного лечения в среднем составляет 4–5 лет [2]. За это время заболевание уже успевает нанести непоправимый ущерб личности пациента, нарушить его социальные связи.

---

Первому эпизоду шизофрении (возникающему в среднем у мужчин в 18–25 лет, у женщин – в 25–35 лет), как правило, предшествует продромальный период продолжительностью от нескольких месяцев до нескольких лет [3]. Продромальная симптоматика включает в себя как неспецифические (тревога, бессонница, ангедония и др.), так и более специфические симптомы (базисные, когнитивные, перцептивные нарушения, ослабленные психотические симптомы, негативные симптомы и др.). Выявление людей, находящихся на этом этапе заболевания, позволит осуществлять ранние вмешательства терапевтического и профилактического характера. Учитывая значимость генетических и средовых факторов в этиопатогенезе шизофрении, перспективен поиск молекулярно-генетических и социально-демографических показателей, влияющих на трансформацию синдрома риска первого психоза в развернутый психоз.

Социальная значимость проблемы синдрома риска первого психоза связана в том числе с возрастом его манифестации, который во многих странах совпадает с возрастом призыва на срочную военную службу. Психотические расстройства, возникающие у лиц, проходящих срочную военную службу или военную службу по контракту, вследствие доступа к оружию могут представлять особую опасность как для самих заболевших, так и для их окружения. В свою очередь призыв на военную службу предрасположенных к развитию психоза лиц, находящихся в критическом для начала шизофрении возрастном периоде, может спровоцировать развитие психического заболевания за счет их неспособности справиться с повышенными социальными и физическими требованиями (модель уязвимости-стресса при шизофрении [4]). Наличие существующей в Республике Беларусь системы медицинского обследования допризывной и призывной молодежи предоставляет уникальные возможности для исследования синдрома риска первого психоза (СРПП) с последующим внедрением его результатов в практику.

### **Материалы и методы**

Исследование состояло из двух этапов. Первый этап (поперечное исследование) предусматривал изучение и анализ клинических и биологических закономерностей при синдроме риска первого психоза. Помимо основной группы (СРПП) были сформированы группы сравнения и контрольная группа. Данные по количеству лиц, включенных в исследование, представлены в табл. 1.

Второй этап (лонгитудинальное исследование) предусматривал катamnестическую оценку основной и контрольной групп с оценкой основных исходов: развития психотических и непсихотических расстройств, степени психосоциальной адаптации.

Лица в основную группу (n=249) набирались из числа пациентов, прошедших обследование в ГУ «Республиканский научно-практический центр

**Таблица 1**  
**Количество лиц, включенных в группы исследования**

<b>Группа исследования</b>	<b>n</b>
Прошли скрининг на выявление СРПП	3200
<b>Группа СРПП</b>	
Общее количество	249
Молекулярно-генетическое исследование	129
Катамнестическая оценка	123
<b>Контрольная группа</b>	
Нейропсихологическое исследование	210
Молекулярно-генетическое исследование	109
Катамнестическая оценка	130
<b>Группа сравнения</b>	
Нейропсихологическое исследование	90
Молекулярно-генетическое исследование	99

психического здоровья» перед призывом на срочную военную службу. Критерии включения в основную группу: мужской пол; возраст 18–27 лет; согласие на прохождение стационарного обследования в условиях ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья»; присутствие одной из следующих групп критериев:

- 1) ослабленных позитивных симптомов (критерии APS) или коротких самопроходящих психотических симптомов (критерии BLIPS) «крайне высокого риска» (ultra high risk, UHR). Оценка проводилась с использованием шкалы «Всесторонняя оценка состояний риска развития психических расстройств» (CAARMS) [5];
- 2) сочетанного состояния риска на основании генетических факторов (наличие родственников первой линии родства, страдающих психотическими расстройствами или наличие шизофрении у пробанда) с ухудшением социального функционирования за последний год;
- 3) базисных симптомов (критерии когнитивно-перцептивных нарушений COPER или когнитивных нарушений COGDIS). Оценка проводилась с использованием «Инструмента по оценке предрасположенности к шизофрении» (SPI-A) [6];
- 4) проявлений шизофренического патопсихологического симптомокомплекса в сочетании с негативными симптомами. Оценка проводилась методами патопсихологической диагностики. Выделение данной группы симптомов предложено нами, впервые использовано в исследованиях СРПП.

Критерии исключения: отказ от участия в исследовании; наличие в анамнезе психических расстройств психотического уровня; тяжелая сопутствующая

---

соматическая и/или неврологическая патология, препятствующая выполнению нейрокогнитивных тестов.

Контрольная группа сформирована из здоровых лиц соответствующего пола и возраста, у которых не было выявлено клинически высокого риска развития психоза и других психических расстройств и которые не имели родственников первой линии родства, страдающих шизофренией.

Группа сравнения сформирована из пациентов, страдающих шизофренией или острым полиморфным психотическим расстройством с симптомами шизофрении.

Исследование носило обсервационный характер. Активных терапевтических вмешательств на этапе базовой оценки не применялось. Конечными точками исследования были два основных показателя: развитие психоза и динамика состояния с учетом развития всего спектра психических и поведенческих расстройств и уровня психосоциальной адаптации.

Для выявления лиц с синдромом риска первого психоза проводилось клиническое интервью с использованием следующих инструментов и заполнением соответствующих оценочных шкал: «Всесторонняя оценка состояний риска развития психоза» (CAARMS), «Инструмент по оценке предрасположенности к шизофрении» (SPI-A). Также проводилось патопсихологическое исследование с целью выявления шизофренического патопсихологического симптомокомплекса и, в первую очередь, формальных нарушений мышления. Патопсихологическая оценка нарушений мышления выполнялась по результатам предъявления стандартного набора методик («Классификация предметов», «Исключение предметов», «Пиктограмма», «Классификация понятий», «Сравнение понятий», «Понимание переносного смысла пословиц и метафор», «Опосредованное запоминание по Леонтьеву»), которые оценивались опытным психологом с формированием патопсихологического заключения и подсчетом количества выявленных искажений процесса мышления в эксперименте наряду с оценкой формальности ответов в эксперименте.

Оценка социального функционирования проводилась с применением шкалы «Глобальная оценка функционирования» (Global Assessment of Functioning (GAF)). Оценка нейрокогнитивных параметров производилась с помощью Кембриджской нейропсихологической батареи (CANTAB-10.0 Eclipse V3-3). Оценивались исполнительские функции, оперативная память и планирование с помощью тестов «Переключение фигур / фон» (Intra-Extra Dimensional Set Shift (IED)), «Пространственная оперативная память» (Spatial Working Memory (SWM)), «Кембриджские чулки с одним прикосновением» (One Touch Stocking of Cambridge (OTS)); зрительная память с помощью теста «Заучивание парных ассоциаций» (Paired Associates Learning (PAL)); внимание с помощью тестов «Время реагирования» (Reaction Time (RTI)), «Быстрая обработка визуальной

---

информации» (Rapid Visual Information Processing (RVP)); принятие решений и контроль реакции с помощью теста на оценку сбора информации (Information Sampling Task (IST)). Для оценки исполнительских функций использовался также компьютерный аналог Висконсинского теста сортировки карточек (WCST). Для оценки общего когнитивного функционирования использовалась русскоязычная версия теста Векслера. Оценка нейропсихологических аспектов эмоционального восприятия (эмоционального процессинга) проводилась с помощью компьютеризированной нейропсихологической батареи для изучения нейропсихологического функционирования Лаборатории проблем мозга Пенсильванского университета (PennCNP), оценивались тесты «Память на лица» и «Распознавание эмоций». Исследование когнитивных вызванных потенциалов P300 выполнялось на оборудовании «Нейро-МВП-4».

Нами оценивались полиморфные аллели трех генов, влияющих на метаболизм нейромедиаторов и кодирующих синтез катехол-О-метилтрансферазы, дофаминовых рецепторов второго типа и переносчика серотонина. Эти гены относятся к числу «генов-кандидатов» шизофрении, с их полиморфизмом связывают развитие психотических расстройств шизофренического спектра. Для проведения молекулярно-генетического исследования выделялась ДНК из высушенных пятен цельной венозной крови на нитроцеллюлозных носителях. Генотипирование по полиморфным аллелям гена катехол-О-метилтрансферазы (COMT, rs4680), гена дофаминовых рецепторов второго типа (DRD2, rs1800497) и гена переносчика серотонина (5-HTTLPR) проводилось ПЦР-методом с использованием стандартных протоколов.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы SPSS 17.0.

### **Результаты исследования**

#### **Общая характеристика группы синдрома риска первого психоза.**

Средний возраст составил 20,17 лет (95%ДИ 19,91 – 20,43). Наследственная отягощенность по психическим расстройствам присутствовала в 33,7% (n=84) случаев, родственников первой линии родства с психотическими расстройствами имели 4,8% (n=12) обследуемых. Глобальная оценка функционирования по шкале GAF составила 63,14 (95%ДИ 61,08–65,20) балла. Поведенческие проблемы в подростковом возрасте имели 34,9% (n=87) обследованных лиц. Отчислялись из учебных заведений 24,5% (n=61) субъектов исследования, в анамнезе присутствовали факты намеренных самоповреждений в 21,3% (n=53) случаев.

**Катамнестическая оценка.** Период катамнестической оценки составил от 1 месяца (случай развития острого психоза через месяц после базовой оценки) до 6 лет, медиана (25%–75%) составила 20 (12–42) месяцев. Лица с известным катамнезом (n=123) на момент включения в исследование по основным

---

социально-демографическим показателям и тяжести клинической симптоматики не отличались от тех, чей катамнез не известен. По результатам катамнестической оценки показано, что психотические расстройства развились в 31,7% (n=39) случаев наблюдений основной группы. Психотические расстройства в 76,9% случаев (30 человек) относились к рубрикам F20-F29 (Шизофрения и близкие к ней расстройства) МКБ-10. В двух случаях (1,6%) выставлялся диагноз «Органическое шизофреноподобное расстройство» и еще в 7 случаях (5,7%) психозы были ассоциированы с приемом психоактивных веществ (в 5 случаях (4,1%) выставлялся диагноз «Психотическое расстройство вследствие употребления алкоголя, преимущественно галлюцинаторное»). Расстройства невротического спектра с широким кругом выявляемых симптомов (тревога, обсессивно-компульсивные симптомы, неврастения, эмоциональные и поведенческие нарушения) были диагностированы в 25,2% (n=31) случаев. В катамнезе 17,1% (n=21) субъектов имели проблемы, связанные с употреблением психоактивных веществ (в том числе сопутствующий диагноз «Употребление алкоголя с вредными последствиями»).

Среднее время от первоначальной оценки до развития психоза составило 23,59 месяца (95%ДИ 17,27–29,91). Учитывая множественность исходов синдрома риска первого психоза, ограниченные сроки катамнестического наблюдения нами также оценивался показатель динамики состояния (наличие психических и поведенческих расстройств, качество психосоциальной адаптации). Состояние улучшилось у 13,8% (n=17) обследуемых, без существенных изменений осталось у 20,3% (n=25) обследуемых, ухудшилось (за счет развития или прогрессирования психических расстройств, в том числе психотического регистра, ухудшения социальной адаптации) в 65,9% (n=81) случаев.

В качестве контрольной группы произведена катамнестическая оценка состояния у 130 юношей призывного возраста (20,2±0,15 года), не имевших клинически высокого риска развития психоза. В этой группе через 2 года от первоначальной оценки психотическое расстройство развилось у одного человека (диагноз «Психотическое расстройство, связанное с употреблением алкоголя, преимущественно галлюцинаторное»). Анализ показателей предикторной значимости в отношении развития психоза по данным катамнеза представлен в табл. 2.

При сопоставлении результатов нейрокогнитивных тестов тех участников исследования, у которых в последующем развился психоз и тех, у которых не развился, показаны различия по следующим тестам:

- PAL (U=12,0; p<0,01; d=1,2). Тест PAL («Заучивание парных ассоциаций») является видом теста на отсроченную реакцию и предназначен для проверки различных аспектов способности к формированию зрительно-пространственных ассоциаций. Лица, у которых в последующем развился

**Таблица 2****Показатели чувствительности, специфичности и предикторной значимости в отношении развития психоза различных групп симптомов**

	Чувствительность (%)	Специфичность (%)	PPV (%)	NPV (%)	LR+	LR-
Все группы критериев	97,5	60,6	31,7	99,2	2,47	0,04
APS+BLIPS	50	94,4	62,5	91,0	8,87	0,53
Базисные симптомы (BS)	2,5	93,4	6,67	83,61	0,38	1,04
BS+ другие симптомы	20,0	90,0	27,6	85,5	2,00	0,89
ГР	2,5	96,7	12,5	84,1	0,76	1,01
ГР+другие симптомы	7,5	96,7	30,0	84,8	2,28	0,96
ШПС	42,5	75,6	24,6	87,5	1,74	0,76
ШПС+другие симптомы	87,5	66,2	32,7	96,5	2,59	0,19

Примечания: PPV – позитивная предикторная значимость, NPV – негативная предикторная значимость, LR+ – отношение правдоподобия положительного результата; LR- – отношение правдоподобия отрицательного результата.

психоз, на этапе первоначальной оценки существенно хуже справлялись с тестом на оценку зрительной памяти.

- IST ( $p < 0,01$ ;  $d = 2,0$ ). Тест IST («Тест на оценку сбора информации») разработан для оценки обработки информации (процесса ее сбора и оценивания), предшествующей принятию решения, импульсивности в принятии решений. Качество сбора информации, предшествующей принятию решения, было существенно хуже у лиц с развившимся в последующем психозом.
- WCST ( $U = 56,5$ ;  $p < 0,05$ ;  $d = 1,11$ ). Висконсинский тест сортировки карточек отражает исполнительские функции, гибкость мышления. У субъектов с последующим развитием психоза качество выполнения теста по количеству верных ответов изначально было хуже.

Использование теста на распознавание эмоций выявило значимые различия в эмоциональном восприятии у здоровых субъектов, субъектов группы риска и пациентов с шизофренией. Пациенты с шизофренией в целом хуже справлялись с заданием определения эмоций по выражению лиц по сравнению с контрольной группой, а субъекты группы риска занимали промежуточное положение ( $N = 12,39$ ;  $p < 0,01$ ). Сопоставление результатов тестов на оценку восприятия эмоций тех участников исследования, у которых в последующем развился психоз и тех, у которых не развился, выявило различия по показателю теста памяти на лица – «правильно оцененные как «невиденные» лица». То есть субъекты, у которых в последующем развился

---

психоз, фотографии ранее не демонстрировавшихся лиц отмечали как уже виденные ( $U=43,0$ ;  $p<0,05$ ;  $d=1,06$ ).

Когнитивные вызванные потенциалы P300 исследовались при бинауральной подаче серии слуховых стимулов двух видов, отличающихся между собой по параметрам частоты и вероятности возникновения. В группе риска развития психоза по сравнению с контрольной группой достоверно выше показатели средней латентности ( $p<0,01$ ;  $d=0,96$ ), также как и минимальной ( $p<0,01$ ;  $d=0,77$ ), максимальной латентности ( $p<0,01$ ;  $d=1,1$ ). В группе СРПП значимо меньше была амплитуда P300 ( $p<0,05$ ;  $d=0,46$ ). Также в 16,3% случаев в группе СРПП отмечалась парадоксальная реакция вработывания, когда при повторной стимуляции удлинялся латентный период P300, чего не отмечалось в группе контроля. Выявленные особенности когнитивных вызванных потенциалов P300 при СРПП свидетельствует о нарушении направленного внимания, оперативной памяти и скорости обработки информации.

Нами оценивалась возможная связь нейрокогнитивных особенностей, расцениваемых как эндофенотипы шизофрении, и клинических признаков синдрома риска первого психоза с полиморфизмом генов катехол-О-метилтрансферазы, (COMT, rs4680), белка переносчика серотонина (5-HTTLPR) и дофаминовых рецепторов второго типа (DRD2 Taq1A, rs1800497).

Анализ влияния полиморфизма rs4680 гена COMT на когнитивные параметры показал различия вербального интеллекта: более низкие показатели у гомозигот по валину по сравнению с носителями метионинового аллеля ( $U=290,5$ ;  $p=0,012$ ;  $d=0,69$ ). При выполнении теста WCST у носителей генотипа Val/Val отмечено большее количество персеверативных ошибок ( $U=894,0$ ;  $p=0,045$ ;  $d=0,49$ ). По результатам теста IST показано, что гомозиготы по валину тратили меньше времени на принятие решений ( $U=306,0$ ;  $p=0,009$ ;  $d=0,65$ ), реагировали при меньшей вероятности правильного ответа ( $U=347,5$ ;  $p=0,037$ ;  $d=0,57$ ), использовали меньший объем информации для принятия решения (показатель «IST количество открытых квадратов»,  $U=354,0$ ;  $p=0,046$ ;  $d=0,58$ ), чем носители метионинового аллеля (генотипы Val/Met и Met/Met). То есть, гомозиготы по валину действовали более импульсивно, менее продуманно при принятии решения, чем носители других генотипов.

Анализ влияния полиморфизма Taq1A гена DRD2 (rs1800497) на когнитивные параметры выявил различия по показателям скорости реакции с лучшими показателями у носителей аллеля A1 (тест RTI;  $U=532,0$ ;  $p<0,05$ ;  $d=0,58$ ); правильности быстрой обработки визуальной информации с лучшими показателями также у носителей аллеля A1 (тест RVP;  $U=437,0$ ;  $p<0,05$ ;  $d=0,71$ ). Также достоверной оказалась ассоциация носительства полиморфного локуса DRD2Taq1A с симптомом «нарушения экспрессивной речи», который был выше у лиц, имеющих генотип A2A2 ( $U=1030,5$ ;  $p<0,01$ ;  $d=0,57$ ). Данный

---

показатель подразумевает субъективно ощущаемые трудности в вербальной экспрессии с отдельной проблемой в подборе адекватных слов.

Носительство аллеля S полиморфного локуса 5-HTTLPR гена переносчика серотонина ассоциировано с худшими показателями зрительной памяти (тест PAL,  $U=377,0$ ;  $p<0,05$ ;  $d=0,59$ ), скорости реакции (тест RTI,  $U=342,0$ ;  $p<0,05$ ,  $d=0,64$ ), исполнительских функций (тест IED,  $U=383,5$ ;  $p<0,05$ ;  $d=0,52$ ), быстрой обработки визуальной информации и оперативной памяти (тест RVP,  $U=323,5$ ;  $p<0,05$ ;  $d=0,69$ ).

Достоверного предикторного влияния полиморфизмов rs4680 COMT (ОШ=6,95; 95% ДИ 0,77–62,96), 5-HTTLPR (ОШ=0,97; 95% ДИ 0,16–5,68), DRD2Tag1A (ОШ=3,24; 95% ДИ 0,33–31,74) на развитие психоза в нашем исследовании не выявлено.

По влиянию на показатель «динамика состояния» значимо оказалось носительство S аллеля гена белка переносчика серотонина (5-HTTLPR). В отличие от носителей генотипа L/L (ОШ=7,5; 95% ДИ 1,72–32,8) у носителей короткого S аллеля чаще в дальнейшем наблюдалось ухудшение психического состояния и социального функционирования. По результатам нашего исследования достоверного предикторного влияния полиморфизмов rs4680 COMT (ОШ=1,61; 95% ДИ 0,45–7,76) и DRD2Tag1A (ОШ=1,44; 95% ДИ 0,46–4,52) на показатель «динамика состояния» не выявлено.

Данные по наиболее значимым предикторам развития психоза в группе СРПП с указанием относительного риска (HR) представлены в табл. 3.

Для создания моделей развития психоза и динамики состояния мы применили метод пропорциональных рисков Кокса. В итоговую модель вошло 3 переменных (в соответствии со шкалой CAARMS): «необычное содержание мыслей», «нарушения восприятия» и «нарушение ролевого функционирования». AUC=0,86 (95% ДИ 0,78–0,93). Точка диагностически значимого значения (cut-off point) для прогностического индекса равна 1,13 при показателях чувствительности 78% и специфичности 87%. Позитивная предикторная значимость данной модели составляет 50,9% (95% ДИ 37,1–64,7), негативная предикторная значимость – 95,8% (95% ДИ 91,8–98,2).

### **Обсуждение и выводы**

При комплексной оценке синдрома риска первого психоза для анализа прогностической значимости отдельных параметров можно выделить две группы факторов, ассоциированных с развитием психоза. Первая группа факторов риска – «индикаторы уязвимости»: стабильные и относительно независимые от изменения психического состояния параметры, более выраженные в группе лиц с синдромом риска первого психоза по сравнению со здоровыми лицами без признаков данного синдрома. К «индикаторам уязвимости» отнесены факторы наследственной отягощенности психотическими

Таблица 3

Результаты однофакторного регрессионного анализа Кокса для каждого предиктора развития психоза индивидуально

Показатели	B	SE	Тест Вальда	p	HR (95% CI)
Показатель GAF	-0,038	0,011	11,895	0,001	0,96 (0,94–0,98)
«Поздний» продром	1,167	0,331	12,440	0,000	3,21 (1,68–6,14)
Необычное содержание мыслей	0,859	0,195	19,449	0,000	2,36 (1,61–3,45)
«Невычурные» идеи	0,387	0,117	10,908	0,001	1,47 (1,17–1,85)
Нарушения восприятия	0,549	0,129	18,220	0,000	1,73 (1,35–2,23)
Дезорганизация речи	0,253	0,120	4,419	0,036	1,29 (1,02–1,63)
Наблюдаемое притупление аффекта	0,744	0,260	8,181	0,004	2,10 (1,26–3,50)
Социальная изоляция	0,413	0,128	10,332	0,001	1,51 (1,18–1,94)
Нарушения ролевого функционирования	0,343	0,105	10,560	0,001	1,41 (1,15–1,73)
Дезорганизованное поведение	0,409	0,110	13,726	0,000	1,51 (1,21–1,87)
«Наплывы мыслей»	0,714	0,262	7,427	0,006	2,04 (1,22–3,41)
«Нестойкие идеи отношения»	1,971	0,935	4,442	0,035	7,18 (1,15–44,89)
PAL (предъяв.)	0,330	0,140	5,553	0,018	1,39 (1,06–1,83)
IST (верно)	-1,028	0,406	6,423	0,011	0,36 (0,16–0,79)
WCST (верно)	-0,071	0,027	7,262	0,007	0,93 (0,88–0,98)
Память на лица	-0,402	0,173	5,417	0,020	0,67 (0,48–0,94)

расстройствами; носительство S аллеля полиморфного локуса гена 5-HTTLPR, генотипа A2A2 полиморфного локуса TaqIA гена DRD2, аллеля Val и генотипа Val/Val rs4680 гена фермента катехол-О-метилтрансферазы; клинические параметры (негативные симптомы, формальные расстройства мышления); нарушение нейрокognитивного функционирования; социальное и семейное неблагополучие.

Вторая группа факторов «индикаторы эпизода» включает показатели, которые показали наибольшую предикторную значимость в отношении последующего развития психоза. К наиболее значимым клиническим проявлениям отнесены: наличие ослабленных психотических симптомов; соответствием критериям «позднего продрома»; нарушения ролевого функционирования; некоторые базисные симптомы (вмешивающиеся мысли, наплывы мыслей, нестойкие идеи отношения). Среди нейрокognитивных параметров предикторной значимостью в нашем исследовании обладали тесты, оценивающие

---

зрительную память, принятие решений и контроль реакции, память на лица. Из социально-демографических показателей значимо было снижение глобальной оценки функционирования при первичной оценке.

Синдром риска первого психоза можно рассматривать как клинический эндофенотип шизофрении, отражающий большую вероятность прогрессирования состояния, хотя и не исключительно в шизофренические психозы. Целесообразен дифференцированный подход к ведению пациентов с синдромом риска первого психоза в зависимости от индивидуального риска.

### **Литература**

1. Schizophrenia: a concise overview of incidence, prevalence, and mortality / J. McGrath [et al.] // *Epidemiologic Reviews*. – 2008. – Vol.30, no1. – P.67-76.
2. Hafner, H. Early detection of schizophrenia: current evidence and future perspectives / H. Hofner, K. Maurer // *World Psychiatry*. – 2006. – Vol.5 (3). – P.130 – 138.
3. The prevalence of prodromal features of schizophrenia in adolescence: a preliminary survey / P.D. McGorry [et al.] // *Acta Psychiatr. Scand.* – 1995. – Vol.92. – P.241-249.
4. Stress and neurodevelopmental processes in the emergence of psychosis / C.W. Holtzman [et al.] // *Neuroscience*. – 2013. – Vol.249. – P.172-191.
5. Mapping the onset of psychosis – the Comprehensive Assessment of At risk Mental States (CAARMS) / A.R. Yung [et al.] // *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 2005. – Vol.39. – P. 964-971.
6. The Schizophrenia Proneness Instrument, adult version (SPI-A) / F. ScultzeLutter [et al.] // *Schizophrenia Research*. – 2004. – Vol. 70 (suppl.). – P.76-77.

---

Цяцеркіна Т.І.<sup>1</sup>, Скугарэўскі О.А.<sup>2</sup>, Корсак В.У.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> РНПЦ псіхічнага здароўя, Мінск, Беларусь

<sup>2</sup> Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, Мінск, Беларусь

<sup>3</sup> Рэспубліканскі цэнтр праблем чалавека Белдзяржуніверсітэта, Мінск, Беларусь

## **Прасторава-часавыя мадэлі афектыўных расстройтваў**

Дадзеная праца з’яўляецца часткай новай тэорыі псіхічнага здароўя і яго расстройтваў. Яна аснова на ўяўленні аб індывідуальных прасторы і часе як фундаменце фарміравання свядомасці чалавека, у выніку парушэнняў якіх узнікае неадпаведнасць прасторава-часавым параметрам знешняга

---

свету са зменаў уласцівага здаровым людзям базавага патэрну свядомасці, што прыводзіць да псіхічных расстройтваў [1, 2].

Узорная мадэль індыўідуальных прасторы і часу здаровага чалавека выяўляе ўмераную вертыкальную асіметрыю і мае форму усечанага перавёрнутага конуса, дзе індыўідуальны час можа рухацца па спіральнай траекторыі наперад/уверх і назад/уніз [3]. Падчас сутачнага цыклу сон–няспанне велічыня конуснай мадэлі паслядоўна мяняецца, а час двойчы мяняе вектар – у фазах пераходу да няспанна і пераходу да сну. З працай часовай спіралі звязана выпрацоўка энергіі ў арганізме чалавека [4].

Паказана, што афектыўныя расстройства (АР) бяруць пачатак у парушэннях цыклу сон–няспанне пацыентаў, калі з яго выпадаюць стабільныя фазы няспанна і сну, а пераходныя – да няспанна і сну – гіпертрафіруюцца, што прыводзіць да парушэнняў індыўідуальных прасторава-часавых мадэляў і адпаведных сфер свядомасці пацыентаў [5].

Мэта даследавання – раскрыць механізм парушэнняў дынамікі зменаў індыўідуальных прасторы і часу пацыентаў з АР, выявіць клінічныя сімптомы-маркёры гэтых зменаў дзеля аб'ектывізацыі ацэнкі псіхічнага стану пацыентаў і працэсу яго маніторынгу.

Задачы даследавання:

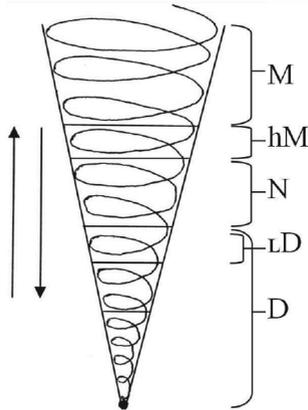
- 1) вивучыць парушэнні арганізацыі прасторава-часовай мадэляў АР з пункту гледжання іх асіметрыі,
- 2) устанавіць сувязь паміж парушэннямі дынамікі зменаў індыўідуальных прасторы і часу пацыентаў з маніяй (М) і дэпрэсіяй (Д) і клінічнымі праявамі апошніх,
- 3) выявіць клінічныя прызнакі-маркёры парушэнняў індыўідуальных прасторы і часу пацыентаў і іх дынамікі.

Матэрыялам даследавання паслужылі вынікі клінічных назіранняў за 122 пацыентамі з уніпалярнымі АР: 54 – з М, 68 – з Д і 49 – з біпалярным расстройтвам (БАР), даследаваных выпадковай выбаркай.

Метадалагічнай асновай даследавання выступіў агульнанавуковы прынцып сіметрыі, які валодае моцнай законаўтваральнай сілай [6, 7]. Выкарыстоўваўся метада клінічнага аналізу з асобай увагай да прызнакаў-маркёраў парушэнняў індыўідуальных прасторы і часу пацыентаў.

Асноўныя прынцыпы прасторава-часовай арганізацыі пабудовы АР прадстаўлены ў іх абагульненай мадэлі. Яна з'яўляецца працягам верх і ўніз мадэлі здаровых людзей і, як і апошняя, уяўляе сабой усечаны конус, перавёрнуты шырокім аснаваннем уверх. У ніжняй частцы мадэлі ён можа пераходзіць у завершаную фігуру з накіраванай уніз вяршыняй (мал. 1).

Асноўныя варыянты АР можна лічыць вытворнымі ад прасторава-часовай мадэлі здаровага чалавека: М – яе працягу ўверх, Д – уніз. Размяшчэнне



### Прастораво-часавая мадэль AP

Пазначэнні: M – манія, hM – гіпаманія, N – норма, LD – лёгкая дэпрэсія, D – дэпрэсія.

мадэляў вышэй ці ніжэй гэтай мадэлі адлюстроўвае супрацьлеглую накіраванасць індывідуальных прасторава-часавых зменаў у пацыентаў з AP. Гэтыя змены адбываюцца згодна з працэсамі павышэння і паніжэння ступеняў асіметрыі канструкцыі. У аснове зменаў мадэлі M на этапе развіцця расстройства палягае рэзкае ўзрастанне асіметрыі індывідуальных прасторы і часу, а D – яе зніжэнне. На этапах рэгрэсу паталагічнага працэсу ўсё адбываецца ў зваротным парадку. Сіметрыя можа выяўляцца выключна ў крайніх пазіцыях мадэляў AP.

Важна адзначыць, што пры AP траекторыя індывідуальнага часу, як і ў норме, застаецца спіральнай. Аднак радыус віткоў часовай спіралі падчас маніякальных эпیزодаў прагрэсіўна павялічваецца, а падчас дэпрэсіўных – паяншаецца.

Галоўнымі наступствамі прасторава-часавых змен пры AP з’яўляюцца парушэнні цыклу сон–няспанне, ваганні энергетычнага ўзроўню арганізма чалавека і зрухі ў яго свядомаснай сферы.

### Дынамічныя характарыстыкі прасторава-часавых мадэляў M

Развіццё M можна разглядаць як своечасова не спыненую фазу пераходу ад сну да стану няспання здаровых людзей. У запуску гэтага механізма, як мяркуюцца, адыгрывае ролю гіперчулівасць пацыентаў да ранішняга імпульсу, які паходзіць ад сусвету і нясе ў сябе станоўчы зарад (плюс-стымул), што запачаткоўвае рух індывідуальнага часу па спіралі. Існаванне толькі ранішняй

---

беспынной фазы пераходу ад сну да няспання абумоўлівае выпадзенне з суткавага цыклу астатніх яго фаз.

Пасля перыяду пашырэння індывідуальнай прасторы і руху індывідуальнага часу наперад і ўверх гэтыя працэсы на верхняй мяжы зыходнай прасторава-часовай мадэлі не стабілізуюцца, а працягваюць прагрэсіраваць. Прастора пацыентаў неабмежавана павялічваецца, а час рухаецца па спіралі ўверх у хуткім тэмпе, пры гэтым радыус яе віткаў пастаянна ўзрастае. З кожным новым іх узроўнем у арганізме пацыентаў выпрацоўваецца ўсё больш энергіі. Час пацыентаў пачынае рухацца з усё ўзрастаючым паскарэннем. Рухальная актыўнасць пераўтвараецца ва ўзбуджанне, эмоцыі – у афекты, мысленне – у ідэаторнае скаканне.

Мяркуюцца, што пры паскарэнні індывідуальнага часу пры руху яго ўверх у пацыентаў могуць узнікнуць перагрузкі, падобныя на тыя, што маюць месца ў касманаўтаў пры ўзлёце і якія выражаюцца адмысловымі саматычнымі сімптомамі: змяшчэннем і дэфармацыяй унутраных ворганаў, пачуццём цяжкасці і боляў у лытках ног, парушэннем дыхання і сардэчная дзейнасці, а таксама дэзарганізацыяй псіхічных працэсаў. Таму такія саматычныя скаргі, што могуць гучаць пераважна ў пачатку развіцця М. і якія немагчыма верыфікаваць даступнымі сродкамі, не павінны расцэньвацца як сенэстапатычныя або брэдавыя.

Звернем увагу, што пры АР не цела чалавека перамяшчаецца ў прасторы, як гэта мае месца пры касмічных палётах, а прастора змяняецца адносна цела ў выніку руху індывідуальнага часу. Але эфекты ўзаемадзеянняў паміж карпаральнай і экстракарпаральнай часткамі індывідуальнай прасторы пры паскарэннях (або запавольваннях) руху часу ў першым і другім варыянтах маюць падабенства. Неспрыяльным з'яўляецца рэзкае спыненне зададзенага руху пры яго паскарэнні.

Дынаміка зменаў прасторава-часовай мадэлі залежыць таксама ад механічных якасцяў часовай спіралі. Так, высокая хуткасць змен пры М у значнай ступені абумоўлена яе надзвычайнай пруткасцю, іх доўгатэрміновасць пры Д – расслабленасцю. Спіраль, магчыма, дзейнічае і як воданапорны механізм, праца якога ў значнай меры абумоўлівае рухальны і моўны напор пацыентаў з М, які адсутнічае ў пацыентаў з Д.

Зместам прасторава-часовай мадэлі пацыентаў з М з'яўляецца гіпербалізаваная сфера свядомасці, дзе ўсё ўяўляецца агромністым, бясконцым, ацэньваецца ў найвышэйшай ступені ("О гэты захапляльна яркі, бліскучы свет!"). Апошні не мае межаў, становіцца цалкам сваім. ("Свет – гэта я"). Адпаведна адчуванню сябе на яго вышыні настрой і ўсе пачуцці пацыентаў прыўзнятыя, выражаюць празмерныя радасць і шчасце. Пацыенты актыўна імкнуча апанаваць усім светам і запоўніць яго сваёй прысутнасцю. Іх цялеснасць як быццам

---

распаўсюджваецца на ўсю экстракарпаратыўную прастору. Пачуццёвая сфера пацыентаў узрастае да нейтаймаванасці, яны пастаянна імкнуцца да плоцевых асалодаў. Паколькі чужога для іх не існуе, пацыенты не ў стане ўлічваць вонкавыя пагрозы. Пераацэньваючы свае магчымасці, здзяйсняюць рызыкоўныя ўчынкi, растрачваюць свае і чужыя рэсурсы, уступаюць у канфлікты з прыродным і сацыяльным асяроддзем.

Псіхатычная сімптаматыка, якая найчасцей праяўляецца брэдам велічнасці, узнікае на высокіх узроўнях прасторава-часовай мадэлі.

Пры М верхняя плоскасць яе мадэлі не ўтвараецца. Пры вычэрпванні энергіі ход часу ўверх сканчваецца апошняй кропкай на лініі спіралі. Толькі пасля спынення ходу часу ўверх пачынаецца зваротнае развіццё расстройства. Пэрыяд прасторава-часовай стабілізацыі пры М адсутнічае.

На выхадзе з М адбываецца змена вектара цяжэння індывідуальнага часу. Для яго зваротнага руху дадатковай выпрацоўкі энергіі не патрабуецца. Час “скочываецца” ўніз па спіралі нібыта з вінтавай горкі. Выхад з М адбываецца аналагічна свабоднаму падзенню з паскарэннем, не выклікаючы ў арганізме чалавека эфекту перагрузак. Апошнія могуць узнікаць тады, калі нейкі фактар, такі, як несвоечасовы або неадпаведны ўвод лекавай тэрапіі, затрымлівае паскораны спуск часовай спіралі.

Выход з М праз ўбудованне ў прасторава-часавую мадэль здаровага чалавека можа мець вынікам завяршэнне ці часовае спыненне адзначаных змен, або далейшы іх працяг з пераходам у ніжнюю вобласць мадэлі АР.

Развіццё Д могуць папярэднічаць адмоўныя падзеі, перажыванне якіх пазбаўляе чалавека сну, а яго індывідуальныя прастора і час затрымліваюцца ў “вечаровым” стане. Штодзённым трыгерам Д, як ні парадаксальна, служыць ранішны, адзіны для ўсіх жывых аб’ектаў пабуджалы сусветны імпульс. У фазе працяглага пераходу да сну, калі індывідуальная прастора звужалася і час павярнуў свой кірунак у зваротны бок, але кропка сну не была дасягнута, ён толькі стымулюе адмоўныя працэсы. Менавіта гэты мінус-стымул, які ўзмацняе негатыўныя перажыванні і ўзбуджае ў пацыентаў рухальную актыўнасць, можа падштурхоўваць яго да суіцыдальных дзеянняў.

Але ва ўмовах цяжэння часу назад зарадны механізм, што ў норме прыводзіць у стартавую гатоўнасць часавую спіраль, з-за недзеяздольнасці апошняй не ў сілах узбудзіць гэты працэс. Ранішняга разгортвання прасторава-часовай мадэлі не адбываецца. Пацыенты “застраюць” у стане пераходу да сну з працяглым заповоленым цяжэннем яго часу назад і ўніз. Фазы сну, пераходу да няспанна, няспанна з суткавага цыклу выпадаюць.

Пацыенты адчуваюць сябе мізэрнымі, параўноўваюць сябе з маленькай кропкай. Час для іх цягнецца невыносна доўга. Маюць месца стомленасць, упадак сіл, можа адзначацца санлівасць без пераходу ў сон. Паколькі час

---

пацыентаў рухаецца назад, яны не бачаць перспектываў выхаду з гэтага стану, што стварае глебу для катацімных ідэяў.

Пры Д часавая спіраль застаецца вялай, абвіслай, маларухомай. У выніку ўнутраная энергія ў арганізме пацыентаў не выпрацоўваецца. Анергія выклікае бязволле, адынамію, адсутнасць вітальных патрэб ў ежы і пітве. Адсутнасць паступлення энергіі з вонкавых крыніц у арганізм пацыентаў яшчэ больш абцяжарвае іх становішча.

Пры доўгім запаволеным руху індывідуальнага часу ўніз узрастаюць перагрузкі з-за павелічэння цяжару на цела пацыентаў, які літаральна прыціскае іх да ніжняй плоскасці прасторы. Выражанасць перагрузак павялічваецца па меры развіцця Д. Характэрнымі сярод саматычных сімптомаў з'яўляюцца тыя, што звязаны з адчуваннем цяжкасці, сціскання і змяшчэння, асабліва – ўніз. Яны могуць лакалізавацца ў вобласці галавы, плячэй, грудзі, жывата, дыстальных аддзелах рук і ног. Паказальны феномен прадсардэчнай тугі, які выражаецца нясцерпным адчуваннем сціскання, цяжкасці ў вобласці сэрца, грудзі, эпігастральнай вобласці. Вельмі часта пацыенты фіксаваны на праблемах т.зв. “затораў” і “застояў”: “ежа не праходзіць з-за запораў”, “мача не праходзіць, застоіваецца”. Могуць нават адбывацца часовыя дэфармацыі ўнутраных ворганяў. Нярэдка болевыя адчуванні ўзнікаюць ва ўсім целе.

Як і пры М, саматычныя скаргі пацыентаў маюць пад сабой рэальную фізічную падставу, таму яны не павінны расцэньвацца як сенэстапатычныя або брэдавыя, а прызначэнне антыпсіхатычных сродкаў можа нанесці толькі шкоду пацыентам.

Індывідуальная прастора пацыентаў з Д няўхільна змяншаецца. Пацыенты перастаюць актыўна перамяшчацца, кантактаваць з навакольным светам, выходзіць з дому. Затым мінімізуюць сваю найбліжэйшую і карпаральную прастору: сядзяць нерухома ў сагнутым палажэнні з апушчанымі галавой і заплюшчанымі вачыма, нібы закрытыя ад свету, нерухома ляжаць, не мяняючы позы. Нарэшце само іх цела змяншаецца ў памерах у выніку яго сціскання і страты вагі. Пацыенты становяцца цалкам безабаронным для дзеяння перагрузак, цяжар якіх літаральна навалываецца на іх.

Найчасцей у нізе мадэлі Д, калі звужэнне індывідуальнай прасторы не дасягае вяршыні перавёрнутага конусу, атрымоўваецца невялікая гарызантальная плоскасць, на якой спадаюцца апошнія віткі вялай спіралі, але індывідуальны час не завяршае свайго ходу назад кропкай сну, як гэта адбываецца ў здаровых. Пацыенты ляжаць “пластом” з невыносным адчуваннем свайго бяссілля. Калі ж плоскасць не ўтвараецца, індывідуальная прастора яшчэ больш звужаецца (на “не”), што клінічна выражаецца дэпрэсіўным ступарам. Пацыенты моўчкі і нерухома сядзяць у адной позе з накіраваным уніз застылым позіткам.

---

Зместам прасторава-часавай мадэлі пацыентаў з Д з'яўляецца мінімізаваная сфера свядомасці, дзе іх свет няўхільна змяняецца ў памерах. Яны ўяўляюць сябе мізэрнымі, нікчэмнымі. Адпаведна працягламу "вечароваму" стану іх свет становіцца змрочным, тусклым. Прыгнечанасць псіхічнага стану пацыентаў праяўляецца ў адчуванні цяжару ("камень на душы"). Настрой іх змрочны, тужлівы. Думкі павернуты ў мінулае з актуалізацыяй толькі негатыўнага з яго. Або пацыенты кажуць, што "ні аб чым" не думаюць. У свядомасці пацыентаў няма ні свайго, ні чужога. Яны не толькі не ў стане адчуваць задавальненню, але і адваргаюць сваю плоць. У рэшце рэшт нігіляцыйны працэс прыводзіць цалкам да адмаўлення пацыентамі сябе саміх. Паколькі час пацыентаў рухаецца назад, яны не бачаць жыццёвых перспектыв і не маюць рэсураў для іх ажыццяўлення. Сваё губляе каштоўнасць і адзіным выхадам з цяжкага становішча ім нярэдка бачыцца суіцыд.

Псіхатычныя праявы ўзнікаюць пры значнай выражанасці парушэнняў прасторы і часу пацыентаў, адпаведных нізкім палажэнням іх мадэлі. Пры набліжэнні да кропкавай пазіцыі развіваецца нігілістычны брэд з перажываннямі пацыентамі знікнення як саміх сябе, так і свету.

Выход з Д магчымы толькі пасля дасягнення кропкі сну і ўзнаўлення цыклу сон-няспанне праз паварот ходу індывідуальнага часу наперад і ўверх. Час рухаецца ўверх з рознай хуткасцю па меры ўзнаўлення пруткасці часавай спіралі і выпрацоўкі энергіі, а таксама ў залежнасці ад адлегласці гэтага шляху.

Працэс выхаду з Д адбываецца праз праходжанне вобласці мадэлі здаровых людзей. Прасторава-часавыя парушэнні могуць канчаткова або часова спыніцца на гэтым узроўні, мець працягам далейшы пераход ў верхнюю вобласць мадэлі АР з развіццём гіпа- або маніякальнага эпизодаў.

У аснове БАР знаходзіцца чаргаванне дзвюх празмерна выражаных фаз цыклу сон-няспанне: пераходаў да няспання і да сну. У выніку гэты цыкл парушаецца яшчэ больш значна, чым пры ізаляваных эпизодах М і Д.

Пры БАР амплітуда пад'ёмаў і спускаў часавай спіралі можа павялічвацца больш чым удвая, падоўжываючы дыстанцыю разгону індывідуальнага часу ў выпадку развіцця маніякальнага эпизоду, або тармажэння – пры развіцці дэпрэсіўнага, павялічваючы цяжкасць фізічных перагрузак. Такія значныя парушэнні прасторава-часавай арганізацыі пацыентаў з БАР абумоўліваюць неспрыяльнае цяжэнне расстройтва і патрабуюць адмысловых падыходаў да лячэння пацыентаў.

Парушэнні індывідуальных прасторы і часу маюць сваю ўласную клінічную феноменалогію. Гэтыя аб'ектўныя клінічныя праявы маркіруюць прасторава-часавыя адхіленні ў пацыентаў з АР.

### **1. Клінічныя праявы парушэнняў індывідуальнай прасторы**

Пры М асноўнай клінічнай праявай павелічэння індывідуальнай прасторы з'яўляецца інтэнсіўная прасторава-часавая экспансія пацыентаў, якая выражаецца

---

ў павелічэнні адлегласці іх перамяшчэнняў, значна перавышаючай межы звычайнай для іх. Засвойваючы ўсё больш адлеглыя тэрыторыі, пацыенты атаясамліваюць іх са сваёй прасторай.

Празмерная амплітуда рухаў разам з частай зменаў палажэння цела ствараюць вонкавае ўражанне, што пацыенты займаюць сабою многа месца. Тактыльная частка індывідуальнай прасторы дасягае межы кінестэтычнай (г.зн. павялічваецца за конт большай амплітуды рухаў), а апошняя становіцца распасцёртай на вялікія далячыні.

Адначасова павялічваецца кола кантактаў пацыентаў, скарачаецца дыстанцыя зносінаў; сувязі з іншымі людзьмі становяцца неспарадкаванымі. Не-суразмернасць індывідуальнай прасторы з рэальнай вонкавай прыводзіць да канфліктаў з прыродным і сацыяльным атачэннем і да частага фізічнага траўмавання.

Сярод саматычных сімптомаў парушэнняў індывідуальнай прасторы пераважаюць болі распіральнага характару адначасова ва многіх унутраных органах з адчуваннем іх павелічэння, але яны могуць маскіравацца прыўзнятым афектам. Нярэдка пацыенты кажучь, што іх “распірае ад шчасця”, іх “перапаўняе радасць”.

У пацыентаў з Д індывідуальная прастора змяншаецца. Пры гэтым экстракарпаральная прастора нівялюецца, таму ўся асабістая прастора зводзіцца да карпаральнай. Але і апошняя памяншаецца па меры ўбывання масы цела пацыентаў. Іх кантакты з асяроддзем спыняюцца. Пацыенты перастаюць чэрпаць з яго неабходныя для падтрымання жыцця матэрыяльныя і духоўныя рэсурсы.

Рухі пацыентаў мінімізуюцца. Большую частку сутак яны сядзяць у сагнутым палажэнні з апушчанай галавой або ляжаць, займаючы малое месца ў прасторы. Іх целы як быццам прыціснуты ўніз пад цяжарам атмасфер. Менавіта для гэтай групы сімптомаў Д характэрны паналгіі.

## **2. Клінічныя правы парушэнняў вектара індывідуальнага часу**

Пры М індывідуальны час пацыентаў рухаецца ў адным кірунку – наперад і ўверх. Ранішняя фаза пераходу да няспанна доўжыцца для іх на працягу тыдняў. У выніку цыкл сон–няспанне знікае, паколькі з яго выпадаюць фазы няспанна, пераходу да сну і ўласна сну.

Аднанакіраваная праца часовай спіралі выклікае непамерную генерацыю ўнутранай энергіі. Пацыенты праяўляюць празмерную рухомасць, становяцца “быццам зараджаныя”. Яны могуць спажываць шмат ежы, але з-за вялікіх энергетычных выдаткаў не набіраюць вагі.

Пад’ём часовай спіралі ўверх суправаджаецца ўздымам ва ўсіх сферах – рухальнай, эмацыйнай, мысліцельнай, сексуальнай. Настрой пацыентаў

---

прыўзняты, думкі накіраваны наперад, у будучы час. Яны часта займаюцца стварэннем “грандыёзных” праектаў без належнай крытыкі.

У пацыентаў з Д на працягу сутак мае месца аднакіраваны рух часу назад і ўніз. У выніку вечаровая фаза пераходу да сну можа зацягвацца на месяцы, а сам начны сон, ранішняя фаза пераходу да няспання і дзённае няспанне з цыклу сон–няспанне выпадаюць.

Часавая спіраль пацыентаў, вяла рухаючыся ўніз, перастае выпрацоўваць энергію што перадвызначае адынамію, адсутнасць жыццёвага тону, патрэбы есці, піць, рухацца, атрымоўваць задавальненні. Падае ўзровень псіхічнага функцыянавання, што знаходзіць выражэнне ва ўпадку эмацыйнай, валявой, мысліцельнай дзейнасці. Характэрныя тужлівы настрой і накіраванасць думак у мінулае.

У сваіх саматычных адчуваннях пацыенты з Д усё больш фіксуюцца на ніжніх частках свайго цела, рук і ног.

### **3. Клінічныя праявы парушэнняў тэмпу руху індывідуальнага часу**

У пацыентаў з М парушэнні тэмпу руху індывідуальнага часу заключаюцца ў прагрэсіўным павелічэнні яго хуткасці. Яны праяўляюцца паскарэннем рухальнай і псіхічнай дзейнасці да дасягнення ступені іх дэзарганізацыі. Пацыенты становяцца неўтаймаванымі, не ўтрымліваюцца на месцы. Іх думкі нібыта скокаюць па грэбнях віткаў часавай спіралі: пачаўшыся, не паспяваюць скончыцца, як адразу набягаюць новыя. Эмоцыйны ўздым дасягае ступені афектацыі.

Паскарэнні індывідуальнага часу выклікаюць апісанья вышэй перагрузкі ў арганізме пацыентаў, аднак з-за іх адноснай кароткачасовасці звычайна даволі лёгка пераносяцца.

Пры Д разам са звужэннем індывідуальнай прасторы адбываецца запавольванне тэмпу хады індывідуальнага часу, што праяўляецца прагрэсіўным памяншэннем хуткасці рухаў, мыслення, нівеляваннем эмоцый да ступені дасягнення дэпрэсіўнага ступару.

З самага пачатку развіцця расстройтва ў пацыентаў з прычыны запавольвання індывідуальнага часу пачынаюць павялічвацца саматычныя сімптомы перагрузак, якія выражаюцца адчуваннем сціскаючых боляў, цяжару ва ва ўсім целе, асобных ворганых і іх змяшчэння ўніз.

### **4. Клінічныя праявы парушэнняў фізічных якасцяў часавай спіралі**

У пацыентаў з М часавая спіраль звышпруткая. Пастава выпрастаная, на працягу сутак пераважае вертыкальнае палажэнне цела.

Часавая спіраль працуе не толькі як генератар энергіі, але, верагодна, і як воданапорны механізм. Пруткасць самой спіралі звязана з гэтым напорам. Узрастанне паступлення вадкасці ў арганізм пацыентаў суправаджаецца

---

павышэннем іх жыццёвага тонусу (“жыццё б’е фантанам”). Насычанасць арганізма вадой выражаецца бляскам вачэй, высокім тургарам скуры.

Часавая спіраль пацыентаў з Д вялая, абвіслая, бяздзейная. Адсутнасць напору вызначае зніжэнне жыццёвага тонусу пацыентаў. Характэрныя патухлы позірк, сухасць скуры і слізистых абалонак. Пры непрацуючым воданепорным механізме, нібы ў звужаным сасудзе, узнікае застой. Адсюль, магчыма, затрымкі мачы і запоры. Падобны заняпад праяўляецца і ў псіхічным жыцці пацыентаў.

Наяўнасць псіхатычнай сімптоматыкі АР з’яўляецца маркёрам знаходжання прасторы і часу пацыентаў блізка да крайніх пазіцый мадэлі, а ступарозных станаў – прызнакам іх дзягнення. Яны сведчаць аб такіх парушэннях прасторава-часавай арганізацыі пацыентаў, пры якіх усялякі свядомасны кантроль над псіхічнай дзейнасцю становіцца немагчымым і ўзнікае поўная неадпаведнасць сусветным прасторава-часавым працэсам.

### **Заклучэнне**

Дынамічныя змены індывідуальных прасторы і часу пацыентаў з АР заключаюцца ў папераменных павышэннях і зніжэннях ступеняў іх асіметрыі. Пры развіцці М індывідуальная прастора бязмерна павялічваецца, а індывідуальны час становіцца аднакіраваным наперад і ўверх. Пры Д прастора пацыентаў памяншаецца, а час рухаецца ў адным кірунку – назад і ўніз. Пры гэтым час пацыентаў з АР застаецца спіральным, што вызначае пэўную зваротнасць парушаных працэсаў.

Аднакіраваны ход індывідуальнага часу пацыентаў з АР звязаны з парушэннямі працы часавай спіралі, якія абумоўліваюць празмернае павышэнне энергетычнага ўзроўню арганізма ў пацыентаў з М і яго зніжэнне – у пацыентаў з Д.

Прадэманстравана, што парушэння індывідуальных прастора і часу пацыентаў з АР з’яўляюцца асновай для фарміравання змененых сфер свядомасці – гіпербалізаванай пры М і мінімізаванай – у пацыентаў з Д.

Усе клінічныя праявы АР, па сутнасці, з’яўляюцца сімптомакомплексамі парушаных індывідуальных прасторы і часу пацыентаў. Але асобна намі выдзелены клінічныя феномены парушэнняў ўласна індывідуальнай прасторы, вектара індывідуальнага часу, тэмпу руху індывідуальнага часу і механічных якасцяў часавай спіралі. На аснове выяўленых клінічных прызнакаў-маркёраў у перспектыве змога быць ўзноўлена і візуалізавана актуальная прасторава-часавая мадэль кожнага пацыента з АР.

Выяўлены новы клас саматычных феноменаў АР, што ўзнікаюць з-за перагрузак, выкліканых паскарэннем або запавольваннем індывідуальнага часу, а таксама павелічэннем ці змяншэннем індывідуальнай прасторы пацыентаў. Гэтыя феномены найчасцей не пацверджаюцца руціннымі інструментальнымі

---

даследаваннямі, таму звыкла расцэньваюцца як сенестапатычныя або брэдавыя, што цягне за сабой недарэчнае прызначэнне антыпсіхатычных сродкаў.

Усе адзначаныя парушэнні як маючыя фізічную аснову падлягаюць вымярэнню ў адпаведных велічынях, на падставе якога стане магчымай аб'ектывізацыя ацэнкі клінічных зменаў і маніторынг дынамікі паталагічнага працэсу ў пацыентаў з АР. Будуць створаны перадумовы для своечасовага прадухілення хуткіх чаргаванняў палярных афектыўных фаз, развіцця ступа-розных станаў, саматычных ускладненняў і г.д.

### **Літаратура**

1. Цяцёркіна, Т.І., Корсак, В.У. Прасторава-часавая тэорыя псіхічнага здароўя і яго расстройстваў: Агульная тэарэтычная палажэнні / Т.І. Цяцёркіна, В.У. Корсак // Военная медицина, 2016. – № 2. – С. 66-68.
  2. Тетеркина, Т.И., Корсак, О.В., Скугаревский, О.А. Пространственно-временная основа сознания человека и его нарушений при психических расстройствах / Т.И. Тетеркина, О.В. Корсак, О.А. Скугаревский // Случевские чтения: феноменология и экзистенциальная психотерапия: материалы Всерос. науч.-практич. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18 ноября 2016 г. / Под ред. С.М. Бабина. – СПб., ООО «Изд.-полиграф. компания «КОСТА», 2016. – С. 237-250.
  3. Цяцёркіна, Т.І., Корсак, В.У. Прасторава-часавая тэорыя псіхічнага здароўя і яго расстройстваў: Агульная характарыстыка прасторава-часавых мадэляў свядомасці здаровых людзей і пацыентаў з псіхічнымі расстройствамі / Т.І. Цяцёркіна, В.У. Корсак // Военная медицина, 2017. – № 2. – С. 62-65.
  4. Цяцёркіна, Т.І., Корсак, В.У. Прасторава-часавая тэорыя псіхічнага здароўя і яго расстройстваў: Прасторава-часавая арганізацыя цыклу сон-няспанне чалавека / Т.І. Цяцёркіна, В.У. Корсак // Военная медицина, 2017. – № 1. – С. 62-67.
  5. Цяцёркіна, Т.І., Корсак, В.У. Прасторава-часавая тэорыя псіхічнага здароўя і яго расстройстваў: Парушэнні прасторава-часавай арганізацыі цыклу сон-няспанне пры псіхічных расстройствах / Т.І. Цяцёркіна, В.У. Корсак // Военная медицина, 2017. – № 1. – С. 67-73.
  6. Вернадский, В.И. Размышления натуралиста: Пространство и время в живой и неживой природе / В.И. Вернадский; под ред. Н.Ф. Овчинникова. – М., 1975. – М.: Наука. – 174 с.
  7. Принцип симметрии в изменениях сознания субъектов магических апотропеических ритуалов и пациентов с шизофренией / Т.И. Тетеркина [и др.] // Российский психиатрический журнал – 2014. – № 2. – С. 55-62.
-

---

Плоткин Ф.Б.<sup>1</sup>, Тукало М.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Городской клинический наркологический диспансер, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>РНПЦ психического здоровья, Минск, Беларусь

## Компьютерное биоуправление: новая технология в терапии аддикций

В связи с низкой эффективностью лечения лиц, зависимых от психоактивных веществ (ПАВ), продолжается разработка новых методов терапии. Резервы повышения эффективности лечения зависимостей связаны с развитием процессуальной, динамической и системной организации психотерапевтического воздействия, учитывающего динамику патологических и компенсаторных процессов у зависимых пациентов [1–3].

Особую ценность представляют те немедикаментозные методы лечения, которые позволяют активно мобилизовать резервные возможности человеческого организма и направлять их на восстановление имеющихся нарушений. Наиболее перспективное направление разработки таких методов исходит из системного анализа механизмов психической адаптации (дезадаптации) и представлений о способности организма и личности человека к саморегуляции. Психическая адаптация человека может быть представлена как результат деятельности целостной самоуправляемой системы, складывающейся из совокупности и взаимодействия иерархически организованных подсистем [4].

Принципиальным отличием психической адаптации человека от всех других самоуправляемых систем является наличие механизма сознательного саморегулирования, в основе которого лежит субъективная оценка средовых воздействий. Высокий уровень организации мозга человека как саморегулирующейся системы обеспечивает уникальную человеческую способность – отражать помимо реальности внешнего объективно существующего мира, также реальность субъективно переживаемых психофизиологических состояний. На этой основе возможно формирование особого рода функциональных систем, которые реализуют свое поведение волевым усилием, опосредованной конструктивной активностью сознания. В континууме переходящих друг в друга эмоциональных состояний человеку в той или иной степени доступно выделение качественно специфических фрагментов. Он может запоминать испытываемые состояния в связи с особо значимыми входными сигналами, чтобы затем стойко сохранять и воспроизводить их на основе принципа адаптивности. Присущие психике обучаемость и пластичность составляют важнейшие психологические ресурсы личности, эффективное использование которых способствует полноценной компенсации имеющихся нарушений.

---

Благодаря успехам современной компьютерной нейробиологии удалось разработать такой метод, который позволяет достичь профилактических, лечебных и реабилитационных целей значительно быстрее и надежнее, чем при применении других методик. Речь идет о методе саморегуляции, основанном на принципе биологической обратной связи (БОС). Метод БОС-терапии (БОС-тренинга) открыл возможность направленной произвольной коррекции функциональных состояний организма и мобилизации личностных ресурсов. В ходе процедур биоуправления объекту с помощью внешней обратной связи, организованной на основе ЭВМ, подается информация о состоянии тех или иных физиологических процессов, что позволяет испытуемому научиться контролировать физиологические параметры и закреплять полученные навыки для их дальнейшего использования в повседневной жизни. БОС является уникальной возможностью для пациента осознать единство и взаимосвязь мыслей, образов, чувств и физиологических реакций, которые предшествовали, сопровождали и следовали за физиологическим ответом, наблюдаемым на мониторе, и, как следствие, возможностью понять, какими физиологическими проблемами спровоцирована та или иная вегетативная реакция [5].

Технически суть метода состоит в компьютерной регистрации с помощью соответствующих датчиков в режиме реального времени различных физиологических параметров организма, не доступных для прямого сознательного восприятия (электроэнцефалограмма, электромиография, число сердечных сокращений, температура тела, электрическое сопротивление кожи и др.), и соответствующей обработке этих сигналов специальным электронным устройством. Затем полученные ясные и четкие параметры преобразуются в световые и звуковые сигналы, доступные для восприятия зрением и слухом. Обработанная информация хранится в памяти компьютера и может быть предъявлена пользователю в любой момент в доступном для него виде: на экране монитора или в распечатанном виде. Это создает для пациента возможность целенаправленно управлять этими сигналами.

Предоставляемые методом биоуправления возможности сканирования и дифференцировки внутренних ощущений, развития самоперцепции, способности понимать собственные эмоции, мотивы поведения, некоторые иррациональные когнитивные процессы, сигналы собственного организма, которые обычно находятся под порогом восприятия, позволяют добиться снижения уровня психоэмоционального напряжения, тревоги, способствуют появлению так называемой «интуиции здоровья», создают условия для сохранения психического и физического благополучия. Осознание больными в процессе биоуправления единства и взаимозависимости когнитивных и физиологических процессов помогает им понять причину своего страдания, сущность глубинных внутриличностных конфликтов и пути их преодоления.

---

Биоуправление – единственная медицинская технология, где пациент из пассивного объекта врачебных манипуляций превращается в активного субъекта лечебно-реабилитационного процесса. БОС-терапия рассматривается в настоящее время как один из методов терапии, распространение и внедрение которой в медицину можно сравнить с «третьей терапевтической революцией». Детально теоретические основы феномена биологической обратной связи и возможность применения БОС при терапии аддикций изложены нами ранее [6].

На основе технологии компьютерного биоуправления нами разработана и внедряется в клиническую практику оригинальная методика лечения пациентов с аддитивными расстройствами с использованием БОС-тренинга по кожно-гальванической реакции (КГР), которая, отражая активность потовых желез, опосредовано свидетельствует об активности симпатической нервной системы, что в свою очередь позволяет оценивать уровень эмоционального возбуждения пациента (по данной разработке получено два патента на изобретение) [7, 8].

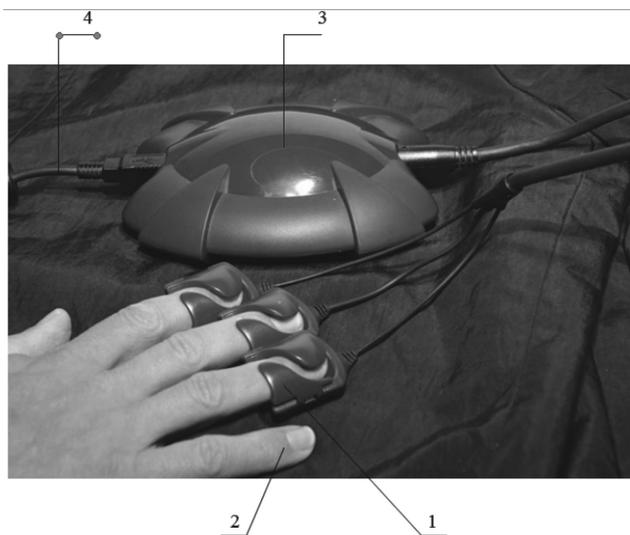
Мы придаем большое значение предварительной беседе с пациентом и его родственниками с целью выявления особенностей формирования зависимости, степени критического отношения пациента к его заболеванию [9]. Следует особо отметить тот факт, что формулирование причин злоупотребления спиртным и вербализация пациентом своих ощущений уже сами по себе способствуют их прояснению в сознании и облегчают поиск путей воздержания от приема ПАВ.

До начала тренинга пациенту разъясняется сущность данного метода лечения. Необходимо при этом добиваться ясного формулирования ожиданий пациента от терапии. Успех лечения связывается с собственной активностью пациента. В конце беседы предлагается составить список наиболее угрожающих с его точки зрения ситуаций по мере снижения их значимости, которые могут привести к срыву ремиссии.

Предлагаемый способ осуществляется с помощью прибора-преобразователя, связанного с компьютером (рисунок 1).

С помощью прибора-преобразователя измеряют КГР и постоянно наблюдают за ее уровнем на экране монитора. Известными способами добиваются состояния психологического и физического комфорта и измеряют при этом уровень КГР, который отражается графически на мониторе и считается базовым.

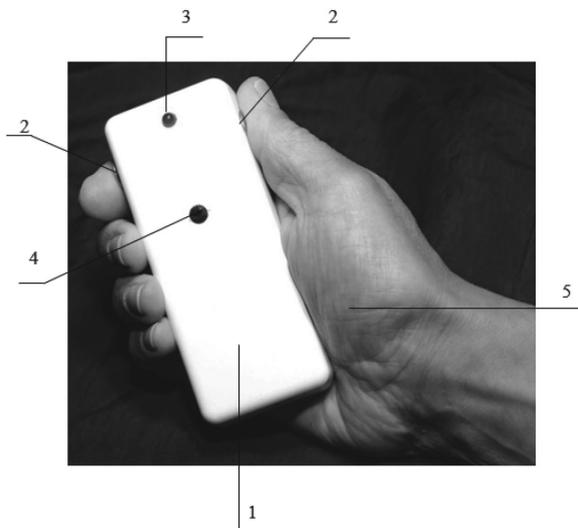
Из представленного пациентом списка выбирается наиболее угрожающая в плане срыва ремиссии ситуация, которую он должен мысленно представить себе в мельчайших деталях. Проводится постоянный мониторинг изменяющегося при этом уровня КГР, фиксируется его максимальное значение.



**Рисунок 1. Прибор-преобразователь для БОС-терапии:**  
**1 – клеммы, 2 – концевые фаланги пальцев руки, 3 – прибор-преобразователь, 4 – провод, ведущий к компьютеру**

Пациент инструктируется о необходимости волевым усилием привести этот показатель к базовому уровню. При снижении уровня КГР под влиянием волевых усилий пациента обращается его внимание на возможность произвольной регуляции уровня КГР. В дальнейших сеансах проводятся идентичные манипуляции с другими провоцирующими ситуациями из представленного пациентом списка (непосредственно техническая процедура тренинга детально описана нами ранее [6]). Фиксируется внимание пациента на том, что приобретенные им в процессе тренинга знания и опыт могут и должны применяться в обыденной жизни для идентификации и деактуализации провоцирующих ситуаций, что позволяет отказываться от приема спиртного.

Чтобы добиться независимости пациента от стационарной аппаратуры, нами разработан портативный прибор, который при необходимости может размещаться в руке пациента (на данную разработку получен патент на изобретение № 10806) [10] (рисунок 2).



**Рисунок 2. Внешний вид прибора БОС-терапии:**

**1 – корпус, 2 – клеммы, 3 – красная лампочка светодиода, 4 – ручка потенциометра, 5 – кисть руки**

На приборе с помощью ручки потенциометра устанавливается определенный за время БОС-тренинга базовый уровень КГР, являющийся для данного пациента безопасным в плане срыва ремиссий. В ситуации, расцениваемой пациентом как угрожающей и способной спровоцировать прием алкоголя, пациент прикладывает первый и второй пальцы кисти к контактам корпуса прибора, замыкая при этом цепь и тем самым включая прибор. В случае загорания красной лампочки светодиода или наличия вибрации прибора, что свидетельствует о наличии повышенного уровня возбуждения, пациент выработанными ранее в процессе БОС-тренинга способами волевым усилием снижает уровень КГР до базового, тем самым дезактивируя ситуацию. Следует отметить, что даже само осознание наличия прибора в некоторых случаях придает уверенность пациенту даже без необходимости его включения и использования.

#### **Заключение**

В процессе БОС-тренинга пациенту демонстрируется, какие образы и ассоциации в зависимости от его репрезентативной системы в действительности

---

являются для него негативными, он убеждается в возможности стимуляции процессов самоанализа и идентификации ситуаций, провоцирующих прием ПАВ, у него формируются навыки собственными волевыми усилиями нормализовать уровень своих физиологических реакций, который повышается в этих ситуациях, и за счет этого воздерживаться от приема ПАВ.

### **Литература**

1. Павлов, И.С. К вопросу о современном состоянии наркологии и возможных тренды ее развития / И.С. Павлов // Психотерапия. – 2016. – № 1. – С. 14–22.
2. Полищук, Ю.И. Психотерапия как врачебное искусство / Ю.И. Полищук, З.В. Летникова // Психотерапия. – 2013. – № 1. – С. 58–61.
3. Психотерапия в наркологии – обзор научно–доказательных моделей психотерапевтического вмешательства: зарубежный опыт. Ч. 2. Эмпирически обоснованные методы психотерапии наркологических заболеваний / Т.В. Агибалова [и др.] // Вопр. наркологии. – 2015. – № 5. – С. – 46–65.
4. Александровский, Ю. А. Пограничные психические расстройства. Рук. для врачей / Ю.А. Александровский. – М., 2002. – 400 с.
5. Schoenberg, P.L. Biofeedback for psychiatric disorders: a systematic review / P.L. Schoenberg, A. S. David // Appl. Psychophysiol. Biofeedback. – 2014. – Vol. 39, № 2. – P. 109–135.
6. Плоткин, Ф. Б. Биологическая обратная связь и ее применение в аддиктологии / Ф.Б. Плоткин // Наркология. – 2010. – № 4. – С. 102–113.
7. Способ лечения алкогольной зависимости: пат. № 9366: МПК А 61М 21/00 / Ф.Б. Плоткин. – № а 20040732; заяв. 28.02.2006; опубл. 30.06.2007 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2007. – № 3. – С. 60–61.
8. Способ лечения пациентов с алкогольной зависимостью: пат. № 10793: МПК А 61М 21/00 / Ф.Б. Плоткин. – № а 20050867; заяв. 02.09.2005; опубл. 30.06.2008 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2008. – № 3. – С. 69.
9. Плоткин, Ф.Б. Психологические защиты и анозогнозия в клинике аддиктивного заболевания: динамика, границы и терапевтическая тактика / Ф.Б. Плоткин // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2016. – Сообщ. 1. – № 2. – С. 285–295.
10. Способ стабилизации ремиссии у пациентов с алкогольной зависимостью: пат. 10806 Респ. Беларусь, МПК А 61М 21/00 / Ф.Б. Плоткин. – № 20050879; заявл. 08.09.2005; опубл. 30.06.2008 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2008. – № 3. – С. 69–70.

---

Тукало М.И., Докукина Т.В., Минзер М.Ф., Бudyко Т.О., Королевич П.П.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Опыт применения транскраниальной магнитной стимуляции при психических расстройствах

### Введение

Проблема роста психических расстройств в XXI веке тесно связана с социоэкономическими факторами. По оценкам экспертов, каждый пятый житель планеты в течение жизни переживает хотя бы один эпизод сниженного настроения. В то же время экономические последствия от психических расстройств оцениваются в 4% от валового национального продукта в странах Европейского союза [1], наличие фармакорезистентности также повышает затраты на лечение. Все эти аспекты определяют необходимость поиска эффективных инновационных подходов лечения данной группы заболеваний, среди которых предпочтение отдается неинвазивным методикам.

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) в настоящее время широко используется в качестве диагностического и лечебного инструмента, особенно в нейропсихиатрии. Данный метод заключается в воздействии высокоинтенсивным (свыше 0,6 Тл) переменным магнитным полем на головной мозг. С момента внедрения ТМС в качестве неинвазивного метода стимуляции человеческого мозга активно растет интерес исследователей и клиницистов различных стран к этой многообещающей технологии немедикаментозного лечения неврологических и психических расстройств [2–4].

В настоящей статье основное внимание уделено базовым концепциям ТМС и параметрам стимуляции, которые влияют на индивидуальный ответ на ТМС, а также анализу результатов собственных исследований по применению ТМС при депрессивных расстройствах.

ТМС была первоначально представлена в 1985 г. группой ученых во главе с Энтони Баркером как неинвазивный, безопасный и безболезненный способ стимуляции головного мозга с целью изучения активации моторной коры головного мозга и оценки состояния пирамидного тракта [4].

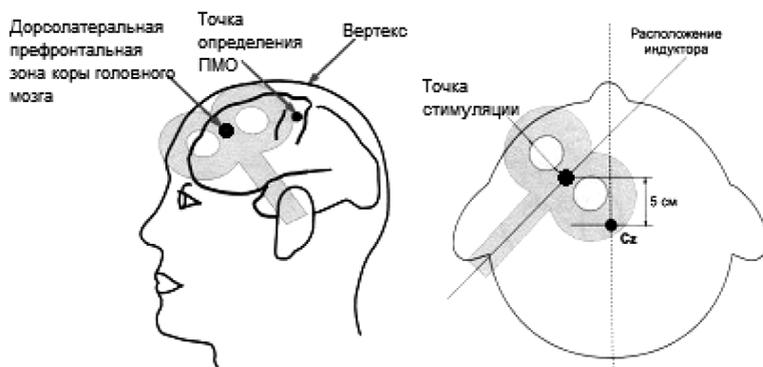
Основная концепция ТМС основана на законе электромагнитной индукции Фарадея, согласно которому переменное магнитное поле индуцирует электрический ток в аксонах, который впоследствии деполяризует нейроны [4–6]. В зависимости от используемых параметров стимуляции ТМС может возбуждать или ингибировать нейрональную активность как корково-субкортикальных областей, так и опосредованно глубоких зон головного мозга и

всего кортикоспинального тракта [6-8]. В этом контексте использование ТМС считается методом нейромодуляции, поскольку она непосредственно нацелена на нейронные системы в головном мозге, дезорганизованные при определенных психических расстройствах [2, 5–7]. Большинство работ посвящено изучению терапевтических эффектов ТМС при депрессии [7–8].

Оборудование ТМС состоит из стимулятора, который генерирует короткие импульсы сильных электрических токов, частота и интенсивность которых могут меняться, и индуктора (катушки стимуляции), подключенного к стимулятору. Катушка ТМС обычно имеет круглую форму (для стимуляции обширных участков) или форму типа «восьмерка» (прямая или угловая), последняя производит более сильное и фокальное поле. Разработаны специальные H-образные катушки, что позволяет стимулировать глубинные структуры мозга (гиппокамп, подкорковые образования, ствол мозга) [6].

Эффект стимуляции зависит не только от геометрии катушки, но и от угла приложения магнитного поля. Оптимальным считается тангенциальное расположение индуктора под углом  $45^\circ$  к горизонтальной и сагиттальной плоскостям черепа (рисунок 1) [8]. При лечении депрессивных расстройств осуществляют воздействие на дорсолатеральную префронтальную кору левого или правого полушария головного мозга [4].

Прогресс в технических аспектах устройств ТМС позволяет вырабатывать несколько импульсов за короткий промежуток времени. При этом стимуляция подается сериями импульсов (трейнми), длящимися несколько секунд,



**Рисунок 1. Расположение индуктора над проекцией дорсолатеральной префронтальной зоны левого полушария: А – парасагитальный вид, Б – аксиальный вид**

---

между сериями делают паузы. Магнитное поле (1,5–2,5 Тл), генерируемое на катушке, беспрепятственно проходит через кожу и костные структуры головы, деполяризуя нейроны, и генерирует в них потенциалы действия [3, 5–7].

Максимальная напряженность поля, создаваемая коммерчески доступными стимуляторами, достигает 2,2 Тл, что позволяет активировать кортикальные нейроны на глубине 1,5–2 см под кожей головы. Точный эффект стимуляции на активность нейронов остается неясным. Полагают, что магнитный стимул (длительность 100 мс) синхронно возбуждает популяцию нейронов, вызывая быстрые изменения скоростей залпов некоторых нейронных сетей всего за несколько мс [6]. Более того, этот процесс обычно длится от 20 до 200 мс в зависимости от интенсивности стимула.

Важным параметром, определяющим эффект повторяющейся ТМС, является частота. Установлено, что «высокочастотная ТМС» ( $\geq 1$  Гц) облегчает корковую возбудимость, а «низкочастотная ТМС» ( $< 1$  Гц) подавляет эту возбудимость. В то же время ответ на ТМС может варьировать у индивидуумов [9].

Недавно была разработана новая модель ТМС под названием стимуляция тета-вспышками, или «тета-берст» (Theta-Burst Stimulation), имитирующая тета- и гамма-ритмы в мозге [10]. При этом подаются вспышки, состоящие из пачек по три импульса в серии с частотой 50 Гц, в течение 2 с, интервал между сериями импульсов – 8 с, в общей сложности – 600 импульсов. Основным ее преимуществом по сравнению с традиционными протоколами ТМС является более короткая длительность сеанса (до 3 мин). Были протестированы две методики «тета-берст» стимуляции: прерывистая – индуцирует стимуляцию кортикальной возбудимости, и непрерывная – приводит к ее ингибированию в течение 15–30 мин после применения [10, 11].

Важно отметить и другие параметры ТМС, которые следует учитывать при любом типе исследований: ширина импульса, интервал между трейнами (время между сериями импульсов), количество трейнов за сеанс и продолжительность сеанса [4–7].

При ТМС возбудимость моторной коры головного мозга можно оценить с помощью поверхностной электромиографии по амплитуде вызванных моторных потенциалов или порогу моторного ответа (ПМО). ПМО – это минимальная интенсивность стимуляции (т. е. количество энергии), необходимая для индукции вызванных моторных потенциалов в 50 мкВ в целевой мышце руки (чаще в короткой мышце, отводящей большой палец кисти), по меньшей мере, в 5 из 10 последовательных исследований. ПМО также используется для установления индивидуальной интенсивности лечебной стимуляции, обычно описываемой как процент от доступного выхода устройства [4].

В настоящее время накоплен большой опыт применения ТМС при депрессивных расстройствах. Показана высокая эффективность и безопасность данного

---

метода, особенно при формах, резистентных к психофармакотерапии. Так, риск развития эпилептического приступа во время сеанса высокочастотной ТМС у пациентов с эпилепсией составил лишь 1,4% (что сопоставимо с риском приступов при применении имитации ТМС), а гипомании при биполярном аффективном расстройстве – 0,84%. [3–5]. В то же время многочисленные исследования показали снижение частоты эпилептических приступов после курса низкочастотной ТМС и «тета-берст» стимуляции [4]. Однако продолжается изучение возможных механизмов действия высокоинтенсивного импульсного магнитного поля на головной мозг человека.

### **Материалы и методы**

В исследование включено 72 пациента (16 мужчин и 56 женщин) с резистентными к психофармакотерапии депрессивными расстройствами, проходивших стационарное лечение в РНПЦ психического здоровья в 2015–2017 гг. Возраст пациентов – от 23 до 75 лет (средний возраст  $44,5 \pm 13,1$  лет), длительность болезни от 3 до 27 лет.

Критерии включения в исследование: возраст пациентов 18–80 лет, наличие депрессивного расстройства (F31–33), неэффективность, как минимум, двух антидепрессантов в течение 4–6 и более недель. Верификация болезненного состояния (нозологическая диагностика) проводилась в соответствии с унифицированными стандартными методами клинического, патопсихологического и параклинического исследований с установлением диагноза по МКБ-10.

Критерии исключения: наличие внутричерепных ферромагнитных имплантов, инсулиновых помп, кардиостимулятора; хронических соматических и неврологических заболеваний в стадии обострения, требующих активной терапии; внутричерепные опухоли и другие объемные образования с выраженным повышением внутричерепного давления.

Были сформированы две группы пациентов. В исследуемой группе (42 человека) проводилась комплексная медикаментозная терапия с применением ТМС; в группе сравнения (30 человек) – только стандартная медикаментозная терапия [12]. Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, а также по степени выраженности клинических проявлений заболевания.

Всем пациентам проведена комплексная клинико-лабораторная диагностика, пато- и нейропсихологическое тестирование. Для объективной оценки выраженности депрессивной симптоматики и ее динамики использовались 21-пунктовая шкала депрессии Гамильтона (HAM-D-21 по Hamilton M., 1960) и Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS, по Zigmond A.S., Snaith R.P., 1983 г.). Оценка динамики показателей внимания осуществлялась с помощью методики «Таблицы Шульце», оценка динамики мнестических функций – с помощью методики «Запоминание 10



**Рисунок 2. ТМС области проекции правой дорсолатеральной префронтальной коры**

слов» А.Р. Лурия. Перед началом проведения исследования пациенты давали информированное согласие на участие.

Запись ЭЭГ проводилась на 16-канальном электроэнцефалографе «Мицар-ЭЭГ-202» со стандартизированными параметрами.

ТМС осуществлялась индуктором типа «восьмерка» (магнитный стимулятор «НейроМС», Нейрософт, Россия) на дорсолатеральную префронтальную кору левого (10 Гц – высокочастотный режим, длительность трейна 5 с, межтрейновый интервал 15 с, длительность процедуры 15 мин) или правого полушария головного мозга (1 Гц – низкочастотный режим, постоянно в течение 15 мин) (рисунок 2) [13].

Перед проведением процедуры и через каждые 5 сеансов определяли индивидуальный ПМО, в соответствии с которым устанавливалась интенсивность импульсного магнитного поля. Длительность курса ТМС составляла 10–15 ежедневных сеансов с перерывом на выходные.

Клинико-нейрофизиологическое исследование и психодиагностика проводились в три этапа: при включении в исследование, по окончании курса и через 1 месяц после окончания лечения.

Статистический анализ данных проведен с помощью пакета «Statistica 10.0 for Windows» с использованием непараметрических методов с представлением результатов в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [25-й;

75-й перцентиль] [LQ; UQ]. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты и обсуждение**

В результате проведенного лечения отмечено клиническое улучшение у 83,3% (35/42) пациентов группы исследования (с применением ТМС) и у 46,7% (14/30) – группы сравнения ( $\chi^2=10,82$ ,  $p=0,001$ ). Число лиц, достигших ремиссии (<7 баллов по шкале Гамильтона) при применении ТМС, составило 40,5% (17/42), в группе сравнения – 26,7% (8/30) ( $\chi^2=1,47$ ,  $p=0,225$ ).

Оценка выраженности депрессивных симптомов у пациентов обеих групп в процессе лечения представлена в таблице 1.

Как видно из представленных в таблице 1 данных, в исследуемой группе после проведения курса ТМС наблюдалось статистически значимое уменьшение тяжести депрессивных симптомов и тревоги по шкале HADS на 66,7%, в группе сравнения – на 57,1% ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что положительная динамика состояния у включенных в исследование пациентов наблюдалась уже к 4-му сеансу ТМС, что проявлялось, в первую очередь, в улучшении настроения и качества ночного сна, а также в нормализации эмоциональной сферы.

К окончанию курса комплексного лечения у пациентов исследуемой группы заметно снизилась выраженность утомляемости и апатии, повысилась способность пациентов к получению удовольствия от окружающего мира и общения с родными, а также самооценка и уверенность в себе, отмечено снижение тревоги и стабилизация достигнутого качества ночного сна. Важным является почти полное снижение суицидальных мыслей и намерений после курса ТМС. В группе сравнения наблюдалась менее значимая тенденция к снижению клинических симптомов депрессии, что требовало более длительного лечения.

Исходно в обеих группах при оценке когнитивной сферы по методикам «Таблицы Шульте» и «Запоминание 10 слов» были отмечены нарушения

**Таблица 1**

**Динамика выраженности депрессивных симптомов у пациентов исследуемых групп после курса лечения, Me [LQ; UQ]**

Шкала, баллы	Исследуемая группа		Группа сравнения	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
HADS тревога	12 [10; 14]	4* [3; 5]	12 [10; 15]	5* [4; 6]
HADS депрессия	15 [13; 17]	5* [4; 7]	15 [13; 17]	7* [4; 9]
HAM-D-21	22 [19; 25]	7* [5; 8]	21 [18; 23]	9* [7; 10]

Примечание: \* достоверность различий по сравнению с исходными данными до лечения ( $p < 0,05$ )

**Таблица 2****Динамика показателей произвольного внимания у пациентов исследуемых групп после курса лечения**

Показатели	Группа исследования			Группа сравнения		
	до лечения	после лечения	p	до лечения	После лечения	p
Эффективность работы, с	59,4±14,6	50,6±13,3	<0,001	57,1±12,3	52,5±11,5	<0,001
Коэффициент вработываемости	0,97±0,12	0,97±0,09	0,885	1,00±0,14	0,99±0,14	0,911
Коэффициент психической устойчивости	1,10±0,13	0,99±0,11	<0,001	1,04±0,14	1,0±0,14	0,359
Степень истощаемости, с	19,3±9,71	17,2±6,39	0,237	19,2±10,7	18,8±11,02	0,896

в таких показателях, как устойчивость внимания, эффективность работы, количество времени на поиск чисел, темп психической деятельности.

Анализируя динамику показателей произвольного внимания у пациентов исследуемых групп после курса лечения по методике «Таблицы Шульте» (таблица 2), отмечено положительное влияние курса ТМС на изученные показатели у 83,3% (35/42) пациентов исследуемой группы.

Так, после курса лечения наблюдалось повышение концентрации внимания у пациентов в обеих группах в виде снижения времени, затрачиваемого на поиск чисел теста «Таблицы Шульте»: в группе исследования – на 14,8% ( $t=5,15$ ;  $p<0,001$ ), в группе сравнения – на 8% ( $t=3,88$ ;  $p<0,001$ ). При проведении ТМС отмечено также значимое улучшение психической устойчивости испытуемых к выполнению заданий ( $t=4,22$ ;  $p<0,001$ ), в то время как в группе сравнения данный показатель значимо не изменился ( $p=0,359$ ).

Показатели коэффициента вработываемости соответствовали нормативным данным и значимой динамики не претерпели. Степень истощаемости в обеих группах после курса лечения значимо не отличалась от первоначальных данных до начала лечения ( $p>0,05$ ), что свидетельствовало о сохранении у пациентов пониженной устойчивости к интеллектуальным нагрузкам. Отмечено увеличение интереса пациентов к результатам исследования после окончания курса ТМС.

Исходно при проведении нейропсихологического тестирования по методике «Запоминание 10 слов» у большинства пациентов исследуемых групп

---

установлено легкое снижение показателей слухоречевой памяти без значимых межгрупповых различий ( $p > 0,05$ ). Динамический анализ памяти после лечения у пациентов исследуемой группы продемонстрировал значимый рост всех изучаемых показателей: объем кратковременной механической памяти – с 5 [4; 6] до 6 [5; 7] слов ( $p < 0,05$ ), информационная нагружаемость – с 9 [7; 10] до 10 [8; 10] слов ( $p < 0,05$ ), удержание информации – с 6 [5; 8] до 8 [6; 9] слов ( $p < 0,05$ ). У пациентов группы сравнения при повторном исследовании показатели памяти значимо не отличались от исходных ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, эффективность курса ТМС выражалась в повышении умственной работоспособности, концентрации и устойчивости произвольного внимания, а также памяти у пациентов группы исследования в сравнении с пациентами, получавшими только стандартную фармакотерапию.

При проведении корреляционного анализа достоверной взаимосвязи между динамикой выраженности депрессивной симптоматики и изменением когнитивных показателей выявлено не было. Эти данные могут указывать на несвязанное влияние ТМС на когнитивные функции и эмоциональную сферу.

В результате лечения отмечено улучшение и нейрофизиологических параметров: снизился порог вызванного моторного ответа, определяемый при ТМС, в исследуемой группе на 15% (с 47% до 40%) ( $p < 0,001$ ), в группе сравнения – на 7% (с 44% до 41%) ( $p < 0,05$ ). Полученные данные могут свидетельствовать об активирующем влиянии ТМС на процессы нейропластичности в интегративных системах головного мозга. После курса ТМС статистически значимого изменения латентности вызванного моторного ответа, характеризующего проводимость по пирамидным путям, выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

Продолжительность пребывания в стационаре пациентов, прошедших курс ТМС, составила 37,0 [27,0; 45,0] койко-дней, что статистически значимо меньше, чем у пациентов группы сравнения – 53,5 [32,0; 78,0] койко-дней ( $p < 0,001$ ).

При катamnестическом наблюдении через 3 месяца после окончания курса ТМС достигнутое улучшение сохранялось у 71,4% (30/42) пациентов ( $\chi^2$  Мак-Немара=10,30;  $p=0,013$ ), в группе сравнения – у 33,33% (10/30) ( $\chi^2$  Мак-Немара=0,74;  $p=0,391$ ). В ряде случаев наблюдалась тенденция к улучшению показателей по шкалам оценки депрессии, что указывало на наличие последствия ТМС в связи с активацией нейрофизиологических механизмов адаптации и стабилизации функционального состояния головного мозга при депрессивных расстройствах.

### **Заключение**

Применение ТМС в комплексной программе лечения психических расстройств является новым направлением нейромодулирующей терапии. Особенно показана данная методика при наличии фармакорезистентных форм

---

депрессивных расстройств, что способствует как ускорению снижения симптомов заболевания, так и улучшению ряда когнитивных функций у пациентов с данной патологией. Курсовое назначение ТМС способствует достижению стойкой клинической ремиссии и сокращению сроков госпитализации, снижая экономические затраты на лечение пациентов с психическими расстройствами.

### **Литература**

1. Экономический кризис и психическое здоровье [Electronic resource] // World Health Organization. – 2011. – Mode of access: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/151392/e94837R.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/151392/e94837R.pdf). – Date of access: 05.12.2017.
2. Padberg, F. Repetitive transcranial magnetic stimulation of the prefrontal cortex in depression / F. Padberg, M.S. George // *Exp. Neurol.* – 2009. – Vol. 219, № 1. – P. 2–13.
3. Современные терапевтические возможности ритмической транскраниальной магнитной стимуляции в лечении заболеваний нервной системы / А.В. Червяков [и др.] // *Рус. мед. журн.* – 2014. – № 22. – С. 1567–1572.
4. Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) / J.P. Lefaucheur [et al.] // *Clin. Neurophysiol.* – 2014. – Vol. 125, № 11. – P. 2150–2206.
5. Efficacy and safety of transcranial magnetic stimulation in the acute treatment of major depression: a multisite randomized controlled trial / J.P. O'Reardon [et al.] // *Biol. Psychiatry.* – 2007. – Vol. 62, № 11. P. 1208–1216.
6. Superior antidepressant effect occurring 1 month after rTMS: add-on rTMS for subjects with medication-resistant depression / S.J. Chen [et al.] // *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* – 2013. – Vol. 9. – P. 397–401.
7. Neuromodulation of Attentional Control in Major Depression: A Pilot Deep TMS Study [Electronic resource] / J. Naim-Feil [et al.] // *Neural. Plast.* – 2016. – Mode of access: <http://www.hindawi.com/secure.sci-hub.io/journals/np/2016/5760141/>. – Date of access: 06.11.2016.
8. Neurobiological predictors of response to dorsolateral prefrontal cortex repetitive transcranial magnetic stimulation in depression: a systematic review / W.K. Silverstein [et al.] // *Depress. Anxiety.* – 2015. – Vol. 32. – P. 871–891.
9. Interindividual variability of the modulatory effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on cortical excitability / F. Maeda [et al.] // *Exp. Brain Res.* – Vol. 133, № 4. – P. 425–430.
10. Theta burst stimulation of the human motor cortex / Y.Z. Huang [et al.] // *Neuron.* – 2005. – Vol. 45. – P. 201–206.
11. Mechanisms and applications of theta-burst rTMS on the human motor cortex / L. Cárdenas-Morales [et al.] // *Brain. Topogr.* – 2010. – Vol. 22, № 4. – P. 294–306.

- 
12. Клинический протокол оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами: утв. приказом МЗ РБ от 31.12.2010 № 1387 / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – Минск: Профессиональные издания. – 2011. – 417 с.
  13. Метод лечения расстройств настроения с использованием транскраниальной магнитной стимуляции: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 08.09.2016 г. / М.Ф. Минзер [и др.]. – Минск, 2016. – 10 с.
- 

Докукина Т.В., Голубева Т.С., Махров М.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## **Информационная система для интерпретации результатов фармакогенетического тестирования пациентов при психических и поведенческих расстройствах «Фармакогенетика»**

Существуют многочисленные доказательства того, что очень часто различия в чувствительности людей к лекарственным средствам связаны с неодинаковой интенсивностью их метаболизма из-за генетически обусловленных различий в активности ферментов, обеспечивающих этот процесс. При высокой активности ферментов метаболизм соответствующих веществ происходит быстро, поэтому содержание их в крови, органах и тканях может не достигать терапевтического уровня и наоборот. Наряду с этим могут иметь значение и генетические факторы, обеспечивающие всасывание и распределение лекарств в организме, как и чувствительность рецепторов органов-мишеней к ним. Генетические факторы оказывают влияние на все этапы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Выяснение сущности индивидуальной чувствительности людей к фармакотерапии необходимо для определения оптимальных доз любого лекарственного средства для каждого пациента и составления индивидуальных программ высокоэффективного безопасного лечения. Подобные подходы лежат в основе так называемой персонализированной медицины [1].

В сети Интернет существует постоянно обновляемый ресурс, на котором собраны результаты всех проведенных фармакогенетических исследований:

---

www.pharmgkb.org. На сайте <http://www.drugbank.ca/drugs> размещается новейшая информация об известных путях метаболизма лекарственных средств, которую врачи могут использовать в своей клинической практике.

Уже сегодня для многих психотропных лекарственных средств на сайте FDA представлены валидные фармакогенетические маркеры, которые могут использоваться для персонализированного выбора терапии. Однако достаточный уровень доказательности достигнут только для генов ферментов цитохрома P450, которые и представлены в специально составленной таблице [2]. Для персонализированного подбора дозы внедряются специальные тест-системы. Наиболее известная – AmpliChip450 test (Roche Molecular Systems, Inc.), разработанная для тестирования генотипов CYP2D6 и CYP2C19 с целью оптимизации терапии антипсихотиками и антидепрессантами [3, 4].

Вторая система – The Luminex Tag-It Mutation Detection Kit – разработана примерно в одно время с предыдущей, но не одобрена FDA для клинической практики, поэтому применяется в научных целях. Этот набор считается удобным для выявления медленных метаболизаторов CYP2C19 и CYP2D6 [3].

Несомненный интерес представляет новый алгоритм персонализации назначения антидепрессантов и антипсихотиков GeneSight. Авторы теста предлагают генотипирование по 4 генам фармакокинетических факторов (CYP1A2, CYP2C19, CYP2D6 и CYP2C9) и двум генам фармакодинамических факторов (ген переносчика серотонина SCL6A4 и ген рецептора серотонина 5-HT<sub>2A</sub>) [5–8].

Для оптимизации клинического применения лекарственных средств необходимы дальнейшие изыскания приемов и способов значительного повышения эффективности лекарственного лечения, разработка эффективной фармакотерапии различных заболеваний, предупреждение побочных реакций и осложнений при применении лекарственных средств.

В государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» с целью снижения сроков выдачи заключения по результатам фармакогенетического тестирования, то есть в автоматизации процесса формирования заключения на основании выявленного генотипа пациента для своевременного назначения лечения с учетом индивидуальных особенностей пациента и, таким образом, повышения эффективности и безопасности фармакотерапии была разработана Информационная система для интерпретации результатов фармакогенетического тестирования пациентов при психических и поведенческих расстройствах «Фармакогенетика» (далее – ИС «Фармакогенетика»).

Результаты фармакогенетического тестирования включают перечень аллельных вариантов генов изоферментов цитохрома P450: CYP2D6\*4,

---

CYP1A2\*1F, CYP2C9\*2, CYP2C9\*3, CYP2C19\*2, CYP2C19\*17 генов CYP2D6, CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, а также гена транспортера гликопротеина P, выявленных в ДНК, выделенной из биологического материала пациента (слюна, соскоб буккального эпителия).

В программе используется список лекарственных средств, применяемых в психиатрии. В программе заложена возможность расширения списка используемых лекарственных средств.

У пациента, имеющего определенный набор аллельных вариантов генов ферментов, каждое лекарственное средство будет менять свой метаболизм различным способом, в зависимости от перечня ферментов, влияющих на метаболизм лекарственного средства. В зависимости от конкретного варианта набора аллельных вариантов генов ферментов, влияющих на метаболизм конкретного лекарственного средства у конкретного пациента, осуществляется выбор варианта клинической интерпретации результатов фармакогенетического тестирования пациента для каждого лекарственного средства.

Заключение по результатам фармакогенетического тестирования пациента формируется автоматически и состоит из двух частей. В первой части перечисляются выявленные аллельные варианты генов ферментов, влияющих на метаболизм лекарственных средств у конкретного пациента, и описывается вид этого влияния. Во второй части заключения приводятся варианты интерпретации результатов фармакогенетического тестирования с указанием особенностей метаболизма каждого лекарственного средства у данного пациента. Пример заключения представлен в приложении.

Таким образом, разработанная информационная система сокращает затраты времени на клиническую интерпретацию результатов фармакогенетического тестирования пациентов с психическими и поведенческими расстройствами при наличии комбинации полиморфизмов генов изоферментов цитохрома и транспортеров лекарственных средств, что способствует своевременному назначению лечения с учетом индивидуальных особенностей пациента и повышению эффективности и безопасности фармакотерапии.

### **Литература**

1. Innocenti, F. Pharmacogenomics: Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology) / F. Innocenti // Humana Press, 2005. – 224 p.
2. US FDA: table of valid genomic biomarkers in the context of approved drug labels. [www.fda.gov/Drugs/ScienceResearch/ResearchAreas/Pharmacogenetics/ucm083378.htm](http://www.fda.gov/Drugs/ScienceResearch/ResearchAreas/Pharmacogenetics/ucm083378.htm)
3. De Leon, J. The AmpliChip CYP450 genotyping test: Integrating a new clinical tool / J. De Leon, M.T. Susce, E. Murray-Carmichael // Mol. Diagn. Ther. – 2006. – №10(3). – P. 135-151.

- 
4. Cytochrome P450 testing for prescribing antipsychotics in adults with schizophrenia: systematic review and meta-analyses / N. Fleeman, Y. Dundar, R. Dickson et al. // *Pharmacogenomics J.* – 2011. – №11(1). – P. 1-14.
  5. A prospective, randomized, double-blind study assessing the clinical impact of integrated pharmacogenomic testing for major depressive disorder / J.G. Winner, J.M. Carhart, C.A. Altar et al. // *Discov. Med.* – 2013. – №16(89). – P. 219-227.
  6. Utility of integrated pharmacogenomic testing to support the treatment of major depressive disorder in a psychiatric outpatient setting / D.K. Hall-Flavin, J.G. Winner, J.D. Allen et al. // *Pharmacogenet. Genomics.* – 2013. – №23(10). – P. 535-548.
  7. Using a pharmacogenomic algorithm to guide the treatment of depression / D.K. Hall-Flavin, J.G. Winner, J.D. Allen et al. // *Transl. Psychiatry.* –2012. – №2. – P. 172.
  8. Bond, T. Third clinical trial reinforces the use of the GeneSight® pharmacogenomic test / T. Bond // *Pharmacogenomics.* – 2014. – №15(3). – P. 257.

## Приложение

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр психического здоровья»

### РЕЗУЛЬТАТЫ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ

**ФИО пациент КАА**

(№ \_\_\_\_\_ )

**Отделение**

\_\_\_\_\_  
ФИО направившего врача

\_\_\_\_\_  
Дата взятия образцов биоматериалов

При генотипировании выявлены следующие аллели и генотипы:

Ген	Полное имя гена	Название полиморфного локуса(rs)	Выявленный минорный аллель (либо аллель риска)	Выявленный генотип	Комментарий
CYP2C9	cytochrome P450, family 2, subfamily C, polypeptide 9	CYP2C9*2 (C430T) rs1799853	-	CC	Гомозигота
	cytochrome P450, family 2, subfamily C, polypeptide 9	CYP2C9*3 (A1075C) rs1057910	-	AA	Гомозигота
CYP2C19	cytochrome P450, family 2, subfamily C, polypeptide 19	CYP2C19*2 (681G>A) rs4244285	-	GG	Гомозигота
	cytochrome P450, family 2, subfamily C, polypeptide 19	CYP2C19*17 (-806C>T) rs12248560	T	TT	Гомозигота
CYP2D6	cytochrome P450, family 2, subfamily D, polypeptide 6	CYP2D6*4 (1846G>A) rs3892097	A	GA	Гетерозигота
CYP1A2	cytochrome P450, family 1, subfamily A, polypeptide 2	CYP1A2*F (-163C>A) rs762551	-	CA	Гетерозигота
MDR1	Multidrug resistance 1 (ген-гликопротеина)	C3435T rs1045642	C	CC	Гомозигота

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с наличием полиморфизма CYP2D6\*4: GA снижается скорость метаболизма лекарственных средств-субстратов CYP2D6, повышается риск возникновения побочных эффектов при терапии лекарственными средствами-субстратами CYP2D6.

В связи с наличием полиморфизма CYP2C19\*17: TT повышается скорость метаболизма лекарственных средств-субстратов CYP2C19, снижается эффективность терапии лекарственными средствами-субстратами CYP2C19.

В связи с повышенной экспрессией гликопротеина-P (полиморфизм MDR1 C3435T: CC) вероятность проникновения лекарственных средств-субстратов гликопротеина-P через гематоэнцефалический барьер низкая, снижается эффективность терапии лекарственными средствами-субстратами гликопротеина-P.

В связи со снижением эффективности терапии рекомендуется по возможности не назначать следующие лекарственные средства: оланзапин (зипрекса), клозапин, циталопрам, эсциталопрам, моклобемид, фенитоин, окскарбамазепин, топирамат, вальпроаты, барбитураты

В связи со снижением эффективности терапии и/или риском возникновения побочных эффектов рекомендуется по возможности не назначать следующие лекарственные средства: галоперидол, флувоксамин, флуоксетин, сертралин, пароксетин, трициклические антидепрессанты, венлафаксин, агомелатин, вортиоксетин (бринтелликс), карбамазепин, диазепам,

В связи со снижением эффективности терапии рекомендуется корректировать дозу в сторону увеличения при назначении следующих лекарственных средств: кветиапин (кетилепт), зипрасидон (зелдокс), азнапин, амисульприд (солиан), трифлуоперазин (трифтазин), сульпирид (бетамакс), ламотриджин, леветирацетам, зонисамид, гидроксизин, либо при неэффективности лекарственных средств использовать немедикаментозные методы терапии.

В связи со снижением эффективности терапии и/или риском возникновения побочных эффектов рекомендуется при назначении начинать терапию с малых доз и по мере необходимости корректировать дозу в сторону увеличения при назначении следующих лекарственных средств: рисперидон, арипипразол (абилифай), сертиндол (сердолект), хлорпромазин (аминазин), флуфеназин (модитен-депо), зуклопентиксол (клопиксол), флупентиксол (флюанксол), хлорпротиксен (труксал), перициазин (неулептил), тразодон, мапротилин, дулоксетин, миртазапин, лоразепам, клоназепам, либо при неэффективности лекарственных средств использовать немедикаментозные методы терапии.

Можно назначать в средних терапевтических дозах следующие лекарственные средства: алпразолам, феназепам,

Врач

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

---

Асташонок А.Н., Полещук Н.Н., Докукина Т.В., Шеремет Е.А.

## Выявление инфекционных протеазорезистентных PrPres наноамилоидных белков в лимфоцитах крови от лиц с различными когнитивными нарушениями

### **Введение**

Одной из актуальных проблем современной медицины является диагностика нейродегенеративных заболеваний. Среди них особое место занимают прионные заболевания – болезнь Крейтцфельда – Якоба (БКЯ), новый вариант БКЯ (нвБКЯ), синдром Герстманна – Штреусслера – Шейнкера, амиотрофический лейкоспонгиоз и др. [1, 2]. Свойства возбудителя этих инфекций, особенности поражения элементов центральной нервной системы с неизбежным летальным исходом и отсутствие эффективных терапевтических средств объясняют концептуальную необходимость в разработке высокочувствительных методов индикации и идентификации прионного PrPres белка. В настоящее время имеются данные о том, что существует целый ряд изоформ патологического прионного белка, которые различаются молекулярным весом (6–8 кДа, 19–21 кДа), уровнем гликозилирования, степенью протеаза-резистентности, агрегационным состоянием и т.д. [3, 4]. Одним из возможных подходов в идентификации патологических белковых компонентов является использование атомно-силовой микроскопии (АСМ) [5]. Данный метод позволяет детектировать в нано- и пикомолярных соотношениях конформационно-измененные белковые молекулы, определять моно-, ди- и олигомерные структуры патологических белков и различать их пространственную организацию [5]. Немаловажным аспектом является дифференциация прионных инфекций от других заболеваний ЦНС – болезнь Альцгеймера, лобно-височная дегенерация, деменция с тельцами Леви и др., инфекционную природу которых доказать пока не удалось.

### **Цель исследования**

Используя атомно-силовую микроскопию выявить на сконструированных биочипах протеазорезистентные наноамилоидные PrPres белки, выделенные из образцов крови лиц с различными заболеваниями центральной нервной системы.

### **Материалы и методы**

В работе использовали клинический материал (цельная кровь, спинно-мозговая жидкость) 78 пациентов с различными нейродегенеративными заболеваниями, находившихся на обследовании и лечении в ГУ «РНПЦ психического здоровья».

---

На первоначальном этапе из образцов крови получали лимфоцитарную фракцию. Для этого 10 мл крови с антикоагулянтом ЭДТА разводили в фосфатно-солевом буфере (ФСБ, pH 7,4) в соотношении 1:3. Разведенную кровь наслаивали на градиент фиколл-урографина (соотношение 1:3). Пробы центрифугировали в течение 30 мин. на центрифуге с горизонтальным ротором при 400 об/мин. После центрифугирования собирали интерфазное кольцо, содержащее мононуклеарные клетки в отдельную пробирку, разводили ФСБ (в соотношении 1:1) и снова центрифугировали в течение 10 мин. при 3000 об/мин при комнатной температуре. Осадок дважды промывали ФСБ. Выделенные лимфоциты замораживали и хранили до использования при  $-20^{\circ}\text{C}$ . Выделенные лимфоциты лизировали тергитолом (NP40S, Sigma), содержащим 0,25% нонидет 40) в течение 2 ч. Затем пробы обрабатывали буфером для переваривания (ФСБ, pH 7,4, содержащий 1 мМ  $\text{CaCl}_2$  и протеиназу К – 5 мкг/мл). Ферментативное переваривание проводили в течение не менее 6–8 ч при  $37^{\circ}\text{C}$ . Ингибирование активности протеиназы К проводили путем внесения диметилсульфоксида (ДМСО) (рабочее разведение 1:200) и инкубации его в растворе биопроб не менее 1 ч.

Подложки. В работе использовали пластины монокристаллического кремния, поверхность которых предварительно очищали путем гидрофилизации при нагревании в смеси  $\text{H}_2\text{O} : \text{H}_2\text{O}_2 : \text{NH}_4\text{OH}$  (в отношении 5:1:1) в течение 15 мин. при температуре  $67\text{--}72^{\circ}\text{C}$  с последующим тщательным промыванием бидистиллированной водой и высушиванием в атмосфере азота. Активацию поверхности кремния проводили согласно разработанному оригинальному подходу [6].

Для детекции PrPres белков и их дифференциации от других  $\beta$ -амилоидов (A $\beta$ 40, A $\beta$ 42) первоначально формировали с помощью микроконтактной печати (МКП) полосы из бычьего сывороточного альбумина (БСА). Далее наносили на поверхность по 50 мкл моноклональных антител 3F4 (P1115, Sigma) в разведении 1:5000 и инкубировали 30–40 мин при  $37^{\circ}\text{C}$ . Адсорбцию прионного белка осуществляли последующим нанесением на поверхность кремния лизата ЦСЖ или лимфоцитарной фракции крови.

Исследование проводили на микроскопе Nanoscope IIIa MultiMode (Bruker, США), оборудованного J-сканером. Использовали контактные 100- и 200-мкм кантилеверы Nanoprobe (Veeco, США) из  $\text{Si}_3\text{N}_4$  с константами упругости 0,12 и 0,36 Н/м и тейпинговые зонды из кремния с резонансной частотой  $\sim 315$  кГц. Обработку изображений проводили с использованием модуля Femtoscan online (версия 2.2.94).

Авторы выражают благодарность д. м. н., доценту Докукиной Т.В. (ГУ «РНПЦ психического здоровья») за помощь в предоставлении клинического материала для проведения настоящего исследования.

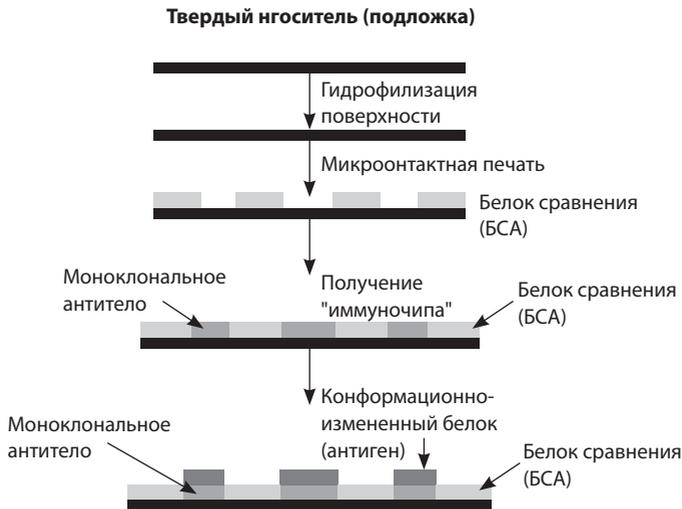
## Результаты и обсуждение

В результате проведенной работы на биочипах созданы высокоспецифичные сенсорные покрытия и методом микроконтактной печати сконструирован «иммуночип» для обнаружения прионного белка с использованием атомно-силовой микроскопии. Предполагаемый алгоритм детекции белка PrPres в биоматериале представлен на рис. 1.

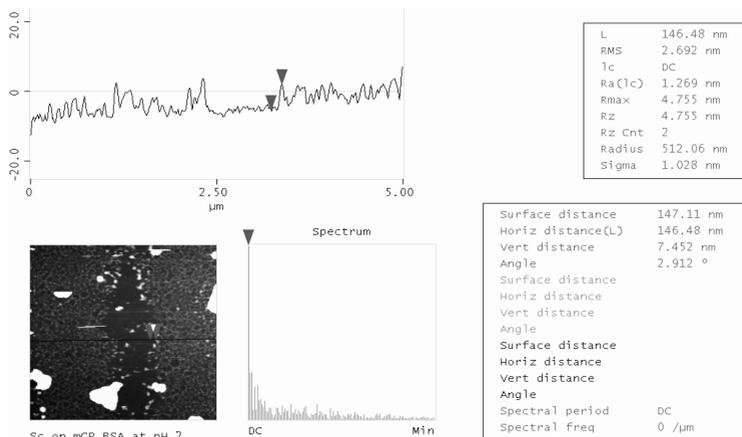
Методические подходы при анализе результатов адсорбции белков PrPres на специфических моноклональных антителах, состояли первоначально в оптимизации подготовки подложек (твердая поверхность) для сканирования методом атомно-силовой микроскопии.

Исследование процессов избирательной адсорбции прионного белка на гидрофильную поверхность кремния проводили после создания методом микроконтактной печати локально-активированных полосок из бычьего сывороточного альбумина (БСА).

Согласно полученным результатам, после проведения МКП локально-активированные альбумином кремневые поверхности имели вид чередующихся широких полос БСА (ширина полос –  $1,6 \pm 0,3$  мкм) и узких полос (ширина  $1,2 \pm 0,2$  мкм), обладающих высокой гидрофильной поверхностью.



**Рис. 1. Алгоритм обнаружения протеазорезистентных PrPres белков на локально-активированной поверхности**



**Рис. 2. Выявление специфического иммунореактивного комплекса PrPres + моноклональное антитело с помощью атомно-силовой микроскопии на биочипе**

На следующем этапе обрабатывались методические подходы по иммобилизации на подготовленную поверхность кремния, содержащую пленку БСА, специфических моноклональных антиприонных антител (3F4). При этом немодифицированные участки служили поверхностью сравнения для оценки размеров анализируемых биообъектов.

Приготовленные «иммуночипы» далее обрабатывали суспензией, полученной после экспозиции протеиназой К, в течение 6–8 ч.

Результаты показали, что объем наносимого на подложку инфекционного материала достоверно не влиял на результативность связывания белка с моноклональными антителами. Эффективное взаимодействие антиген-антитело (PrPres белок – моноклональное антитело) было отмечено при экспозиции исследуемых образцов в течение 120–160 мин при температуре 37 °С. При данных условиях эксперимента в АСМ выявлено образования специфических комплексов прионный белок (PrPres) – моноклональное антитело (рис. 2).

Присутствие протеазоустойчивой формы прионного белка в анализируемом биологическом образце установлено по обнаружению четко выраженных полос белковых иммунореактивных комплексов PrPres + моноклональное антитело значительно превышающих уровень полос БСА в среднем высотой  $28 \pm 8,5$  нм.

Результаты исследования клинического материала с помощью атомно-силовой микроскопии на локально-активированной поверхности кремния представлены в таблице.

**Детекция аномального протеазоустойчивого белка PrPres в биоматериале пациентов с когнитивными нарушениями методом атомно-силовой микроскопии на локально-активированной поверхности кремния**

<b>Клинический диагноз (по МКБ-10)</b>	<b>Возраст пациентов</b>	<b>Исследуемый биоматериал</b>	<b>Результат положит. / всего обследовано</b>
Болезнь Крейтцфельдта – Якоба	57–63 года	лимфоциты, ЦСЖ	5/4
Болезнь Альцгеймера (с поздним началом)	70–89 лет	лимфоциты	3/18
Болезнь Альцгеймера (с ранним началом)	55–60 лет	лимфоциты	0/4
Деменция при болезни Альцгеймера атипичная или смешанного типа	63–77 лет	лимфоциты	4/14
Деменция сосудистая смешанная корковая и подкорковая	69–75 лет	лимфоциты	2/1
Деменция сосудистая с острым началом	78–85 лет	лимфоциты	0/1
Деменция сосудистая мультиинфарктная	71–75 лет	лимфоциты	0/8
Деменция при других, уточненных заболеваниях	70–80 лет	лимфоциты	1/3
Шизофрения параноидная	50–66 лет	лимфоциты	1/8
Легкое когнитивное расстройство	60–70 лет	лимфоциты	1/2
Органический амнестический синдром	65–77 лет	лимфоциты	0/5
Деменция неуточненная	78–86 лет	лимфоциты	0/6
Алкогольный амнестический синдром	50–65 года	лимфоциты	0/2
Дискуляторная дегенерация головного мозга	70–76 лет	ЦСЖ	0/2
<b>Итого</b>			<b>15/78</b>

Таким образом, использование метода микроконтактной печати позволяет получать активированные сенсорные покрытия, на которые иммобилизованы специфические биомолекулы (моноклональные антитела). Методом АСМ показана возможность обнаружения в биоматериале (лимфоцитах периферической крови, ЦСЖ) аномального протеазоустойчивого PrPres белка пациентов с различными когнитивными нарушениями.

---

С учетом высокой актуальности проблемы в настоящее время усилия специалистов различного профиля концентрируются на разработке методик, способов и средств, облегчающих раннюю диагностику нейродегенеративных заболеваний. В отдельных сообщениях Lattanzio F. и др. [7] показано, что изменения уровней экспрессии нейронспецифической енолазы и фосфорилированного тау-белка в цереброспинальной жидкости может свидетельствовать о развитии болезни Крейтцфельда – Якоба. Тем не менее до настоящего времени, кроме биопробы на животных, нет надежной и объективной прижизненной диагностики прионных заболеваний [8]. До сих пор не существует эффективных методов выявления и идентификации PrPres белка, пригодных для широких скрининговых исследований, что влечет за собой получение реальных данных в отношении эпидемиологической ситуации по данным нозоформам в Республике Беларусь, в том числе и отсутствие возможности дифференциальной диагностики среди пациентов с различной неврологической патологией. В этой связи исследования, направленные на выявление прионного белка в сыворотке крови и спинномозговой жидкости, с использованием сконструированных сенсорных наноплатформ с целью своевременного проведения лечебно-профилактических мероприятий, являются значимыми и актуальными.

### **Заключение**

Унифицированы этапы пробоподготовки клинического материала (лимфоцитов периферической крови, цереброспинальной жидкости), отработана методика получения активированных сенсорных поверхностей для первичной адсорбции специфических антиприонных антител. С использованием атомно-силовой АСМ оптимизирована тактика индикации прионного PrPres белка и его компонентов. Полученные результаты являются актуальными для совершенствования и первично скрининговой дифференциации трансмиссивных и нетрансмиссивных нейродегенеративных заболеваний различного генеза. При этом, несомненно, сочетание и сопоставление лабораторных, клинико-нейропсихологических данных и оценка определенных биохимических показателей (уровень нейронспецифической енолазы, фосфорилированной изоформы тау-белка) позволит получить наибольшую диагностическую и прогностическую значимость полученных результатов исследования.

### **Литература**

1. Watts, J.C.  $\beta$ -Amyloid prions and the pathobiology of Alzheimer's disease / J.C. Watts, S.B. Prusiner // Cold Spring Harb. Perspect. Med. – 2017. – P. 1–14.
2. Kellet, K. Prion protein and Alzheimer disease / K. Kellet, N. Hooper // Prion. – 2009. – Vol. 3. – P. 190–194.
3. Prion strain characterization of a novel 2 subtype of Creutzfeldt-Jakob disease / Galeno R // J. Virology. – 2017. – Vol. 91. – P. 1–40.

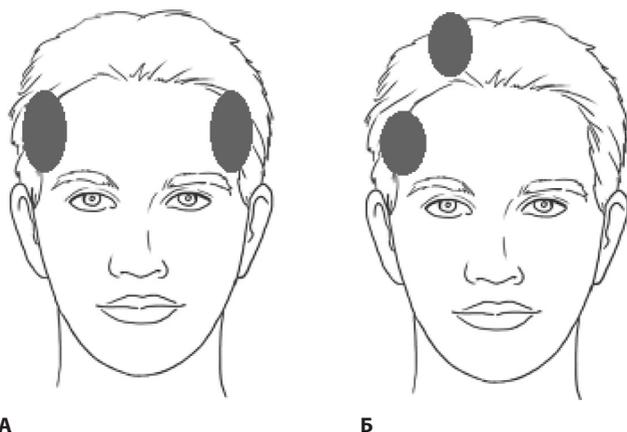
- 
4. Wille, H. The Structure of PrPSc prions / H. Wille, J.R. Requena // *Pathogens*. – 2018. – Vol. 7 – P. 1–11.
  5. Физико-химические методы исследования агрегации  $\beta$ -амилоида / С. П. Радько [и др.] // *Биомедицинская химия*. – 2015. – Т. 61, № 2. – С. 203–218.
  6. Выявление белков-маркеров нейродегенерации у пациентов с когнитивными нарушениями и детекция протеазоустойчивого прионного белка (PrP27–30) при различных дементных состояниях / А. Асташонок [и др.] // *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. – 2015. – № 2. – С. 11–21.
  7. Prion-specific and surrogate CSF biomarkers in Creutzfeldt-Jakob disease: diagnostic accuracy in relation to molecular subtypes and analysis of neuropathological correlates of p-tau and A $\beta$ 42 levels / Lattanzio F. [et al.] // *Acta Neuropathologica*. – 2017. – Vol. 133. – P. 559–578.
  8. Characterization of Truncated Forms of Abnormal Prion Protein in Creutzfeldt-Jakob Disease / Notari S. [et al.] // *The Journal of Biological chemistry*. – 2008. – Vol. 283. – P. 30557–30585.
- 

Тукало М.И., Докукина Т.В., Скугаревская М.М., Будько Т.О., Королевич П.П.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Комбинированное применение электросудорожной терапии и транскраниальной магнитной стимуляции при депрессивных расстройствах

### Введение

Современные успехи в нейропсихиатрии определяются совершенствованием аппаратных технологий и их активным внедрением в медицинскую практику. Среди методов, применяемых в психиатрии, электросудорожная терапия (ЭСТ) не только оказалась одной из первых стимуляционных технологий, но и доказала свою высокую эффективность при лечении тяжелых депрессивных расстройств, особенно при наличии фармакорезистентных форм. Традиционно ЭСТ назначается для достижения быстрого облегчения тяжелых психопатологических симптомов, при наличии суицидального поведения, фебрильной кататонии или злокачественном нейролептическом синдроме [1]. Также, по показаниям, допустимо использование ЭСТ при беременности как альтернативы антидепрессантам и другим психотропным средствам, назначение которых ограничено их неблагоприятным влиянием на здоровье матери и развитие плода [2].



**Рис. 1. Расположение электродов при проведении электросудорожной терапии: А – билатеральное (битемпоральное); Б – правостороннее унилатеральное**

При ЭСТ мощный электрический импульс, подаваемый через кожные электроды, расположенные билатерально (чаще битемпорально) или реже – унилатерально (рис. 1), вызывает генерализованный судорожный припадок.

В результате запускается ряд нейрофизиологических процессов, таких как модуляция активности нейромедиаторных систем (серотон-, норадреналин- и дофаминергических, а также гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) и глутаматергической), активация нейропластичности, изменение биоэлектрической активности головного мозга и церебральной гемодинамики. Также после приступа повышается уровень пролактина и тиреотропин-релизинг-гормона (аномалии секреции которых описаны при ряде психических заболеваний) [3].

Современная модифицированная ЭСТ проводится с обязательным применением миорелаксантов, наркоза и искусственной вентиляции легких с мониторингом витальных функций пациента во время процедуры, что обеспечивает ее высокую безопасность и эффективность.

За последние десятилетия применения модифицированной ЭСТ нежелательные реакции редки и представлены переходящими нарушениями в когнитивной сфере в виде анте-, ретроградной амнезии, расстройства внимания, нарушения сердечного ритма, а также эффектов, обусловленных побочным действием миорелаксантов и средств для наркоза (кратковременные головные и мышечные боли, тошнота, спутанность сознания) [4].

---

Другим методом неинвазивной модуляции нейрональной активности является транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС). Подаваемое аппаратом переменное магнитное поле высокой интенсивности (1–2 Тл) беспрепятственно проникает через кожные покровы и кости черепа, возбуждая аксоны корковых нейронов и опосредованно достигает глубинных структур головного мозга, а также центров в противоположном стимулируемой стороне полушарии. В результате происходит усиление нейропластичности за счет образования новых межнейрональных связей (синаптогенез), наблюдается модуляция нейрональных сетей, повышается уровень мозгового нейротрофического фактора, изменяется баланс некоторых гормонов и нейромедиаторов [5].

Лечебный эффект ТМС определяется рядом факторов: интенсивностью магнитного поля, частотой и количеством подаваемых за сеанс импульсов, областью расположения индуктора, длительностью курса терапии. Так, установлено, что низкочастотная (менее 1 Гц) ТМС оказывает угнетающее, а высокочастотная (1 Гц и более) – возбуждающее действие на корковые нейроны.

Преимуществами ТМС по сравнению с ЭСТ являются: возможность локального воздействия на определенные корковые центры (на глубине до 2 см от костей черепа) и опосредованного – на глубинные структуры головного мозга, безболезненность, отсутствие необходимости в применении миорелаксантов и наркоза (пациент находится в сознании во время сеанса), а также отсутствие негативного влияния на когнитивную сферу (сразу после окончания процедуры пациент может управлять автотранспортом и приступать к работе).

В настоящее время накоплен большой опыт применения ЭСТ и ТМС при депрессивных расстройствах. Так, поиск по запросу «electroconvulsive therapy, depressive disorders» («ЭСТ, депрессивные расстройства») в базе данных MEDLINE (за период до июля 2018 г.) показал более 6000 публикаций, по теме «transcranial magnetic stimulation, depressive disorders» («ТМС, депрессивные расстройства») – более 2000 работ. Проводятся сравнительные исследования эффективности ЭСТ и ТМС [6]. Однако остается нерешенным вопрос о значительном преимуществе какого-либо из этих методов.

На основании литературных данных о модулирующем влиянии ЭСТ и ТМС на функциональное состояние головного мозга выдвинута гипотеза о синергичном эффекте комбинированного применения ЭСТ и ТМС, а также о снижении негативного влияния ЭСТ на когнитивную сферу при сочетании этого метода с ТМС, применение которой, как показано в ряде публикаций, приводило к значимому улучшению когнитивных функций [7].

#### **Цель исследования**

Исследование терапевтической эффективности комбинированного применения ЭСТ и ТМС при фармакорезистентных депрессивных расстройствах по сравнению с изолированной ЭСТ или ТМС.

### **Материалы и методы**

В исследование включено 46 пациентов (14 мужчин и 32 женщины) с фармакорезистентными депрессивными расстройствами (F31–F33), проходивших стационарное лечение в РНПЦ психического здоровья в 2017–2018 гг. Возраст пациентов – от 23 до 75 лет (средний возраст  $51,3 \pm 8,6$  лет), длительность болезни от 3 до 18 лет.

Были сформированы 3 группы пациентов. В исследуемой группе (12 человек) проводилась комплексная медикаментозная терапия с применением ЭСТ по билатеральной методике (битемпорально), чередуя через день с сеансами низкочастотной (0,9–1 Гц) ТМС, в течение трех недель. В 1-й группе сравнения (18 человек) – стандартная медикаментозная терапия и ТМС, во 2-й группе сравнения (16 человек) – стандартная медикаментозная терапия и ЭСТ. Всеми пациентами подписано информированное согласие на участие в исследовании.

Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, а также по степени выраженности клинических проявлений заболевания.

Критерии исключения: наличие внутричерепных металлических имплантов, кардиостимулятора; хроническое соматическое заболевание в стадии обострения; внутричерепные опухоли и другие объемные образования с выраженным повышением внутричерепного давления.

ТМС проводили магнитным стимулятором «Нейро-МС/Д» (ООО «Нейро-Софт», РФ). Воздействие осуществляли индуктором типа «восьмерка-угловой»



**А**



**Б**

**Рис. 2.** Аппарат для транскраниальной магнитной стимуляции «Нейро-МС/Д» (А) и расположение индуктора над проекцией правой дорсолатеральной префронтальной коры (Б)

---

на дорсолатеральную префронтальную кору (ДЛПК) правого полушария головного мозга (0,9–1 Гц – низкочастотный режим, в течение 15 мин.) (рис. 2) [8].

Перед проведением процедуры и через каждые 3 сеанса ТМС определяли индивидуальный порог моторного ответа (ПМО), в соответствии с которым корректировалась интенсивность импульсного магнитного поля. Курс ТМС в исследуемой группе – 2–3 раза в неделю через день (чередую с сеансами ЭСТ), в 1-й группе сравнения – 15–20 ежедневных сеансов с перерывом на выходные.

ЭСТ проводилась на аппарате Thymatron System IV с применением анестезии, непрерывной оксигенации при положительном давлении кислорода, миорелаксации, использовании токов с короткоимпульсной прямоугольной формой сигнала [9].

Для объективной оценки выраженности динамики депрессивной симптоматики использовались 21-пунктовая шкала депрессии Гамильтона (Hamilton Rating Scale for Depression – HAM-D-21) и Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS). Лечение считалось эффективным, если индекс HAM-D-21 снизился по крайней мере на 50% по сравнению с исходным уровнем. Когнитивные эффекты проводимого лечения анализировали с помощью методик «Таблицы Шульте» и «Запоминание 10 слов» А.Р. Лурия [10].

Запись ЭЭГ проводилась на 16-канальном электроэнцефалографе «Мир-Цар-ЭЭГ-202» со стандартизированными параметрами.

Клинико-нейрофизиологическое исследование и психодиагностика проводились в три этапа: при включении в исследование, по окончании курса и через 1 месяц после окончания лечения.

Статистический анализ данных проведен с помощью пакета «Statistica 10.0 for Windows» с использованием непараметрических методов (тест  $\chi^2$ , Манна – Уитни – при сравнении двух выборок, Краскела – Уоллиса – при проведении множественных сравнений) с представлением результатов в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [25-й; 75-й перцентиль] [LQ; UQ]. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты и обсуждение**

В результате проведенного лечения отмечено улучшение клинического состояния у большинства пациентов (91,7%) основной группы (ЭСТ и ТМС), у 77,8% (14/18) 1-й группы сравнения (с применением ТМС) и у 81,3% (12/16) – 2-й группы сравнения (с применением ЭСТ) ( $p < 0,05$ ); среди них число лиц, достигших ремиссии (<7 баллов по шкале Гамильтона) в основной группе составило 66,7% (9/12), в 1-й группе сравнения – 55,6% (10/18), во 2-й группе сравнения – 56,3% (10/16). В таблице отражена динамика депрессивных симптомов (в баллах) после окончания курса лечения в исследуемых группах.

**Таблица**  
**Динамика выраженности депрессивных симптомов до и после курса лечения, Me [LQ; UQ]**

Шкала, баллы	Основная группа		1-я группа сравнения		2-я группа сравнения	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
HADS тревога	12 [10; 14]	4* [3; 5]	12 [10; 15]	5* [4; 6]	12 [10; 15]	4* [3; 6]
HADS депрессия	15 [13; 17]	5* [4; 7]	15 [13; 17]	7* [4; 9]	15 [13; 17]	7* [4; 9]
HAM-D-21	22 [19; 25]	7* [5; 8]	21 [18; 23]	9* [7; 10]	22 [18; 23]	8* [6; 10]

Примечание: \* достоверность различий по сравнению с исходными данными до лечения ( $p < 0,05$ )

Таким образом, в основной группе после проведения курса комбинирования ЭСТ и ТМС отмечено статистически значимое уменьшение тяжести депрессивных симптомов по шкале HAM-D-21 на 68,2% ( $p < 0,05$ ), в 1-й группе сравнения – на 57,1% ( $p < 0,05$ ), во 2-й группе сравнения – на 63,6% ( $p < 0,05$ ).

Следует отметить, что положительная динамика состояния у включенных в исследование пациентов основной группы отмечалась уже к 4–5-му дню лечения, в 1-й и 2-й группах сравнения – к 7–10-му дню. Это проявлялось в улучшении настроения и качества ночного сна, а также нормализации эмоциональной сферы. Во 2-й группе сравнения анксиолитический эффект ЭСТ сопровождался преходящим расстройством внимания и памяти на текущие события.

Клинически после курса лечения во всех группах отмечалась редукция депрессивной симптоматики. Все пациенты отмечали субъективное улучшение настроения, повышение общей активности, работоспособности, снижение тревоги и стабилизацию достигнутого качества ночного сна. При проведении психиатрического интервью на вопрос: «Как Вы проводите свободное время?» пациенты ответили, что появилось желание читать, общаться с другими людьми. Также пациенты отмечали улучшение способности концентрации внимания и снижения пессимистической настроенности относительно своего будущего как в плане излечения от депрессии, так и в плане трудового и социального функционирования. Отмечалось значимое снижение частоты появления и степени выраженности идей самообвинения, чувства собственной неполноценности и ненужности. После проведения курса лечения во всех группах не отмечено суицидальных интенций. Важным является полный уход от суицидальных мыслей и намерений после курса комбинированного применения ЭСТ и ТМС и во 2-й группе сравнения. При этом у пациентов основной и

---

1-й группы сравнения отмечалось более выраженная редукция соматических и вегетативных жалоб.

Исходно во всех группах при оценке когнитивной сферы по методикам «Таблицы Шульте» и «Запоминание 10 слов» были отмечены нарушения в таких показателях, как устойчивость внимания, эффективность работы, количество времени на поиск чисел, темп психической деятельности.

При анализе динамики показателей произвольного внимания после курса лечения достоверно уменьшилось время, затрачиваемое на поиск чисел теста «Таблицы Шульте»: в основной группе – на 14,8% (с 59,4 до 50,6 с,  $p < 0,001$ ), в 1-й группе сравнения – на 8% (с 57,1 до 52,5 с,  $p < 0,001$ ), что указывало на повышение внимания в исследуемых группах. Во 2-й группе сравнения уровень внимания остался на прежнем уровне.

Таким образом, после курса комбинированной ЭСТ и ТМС, как и после курса ТМС, когнитивные функции участников исследования улучшились или оставались неизменными, тогда как во 2-й группе (с применением ЭСТ) в ряде случаев пациенты предъявляли жалобы на преходящее снижение памяти после сеанса ЭСТ, которое нивелировалось в короткие сроки (от нескольких часов до нескольких дней) после окончания процедуры.

В основной группе и 1-й группе сравнения отмечено значимое улучшение психической устойчивости испытуемых к выполнению заданий ( $p < 0,001$ ). Показатели коэффициента вработываемости соответствовали нормативным данным и значимой динамики не претерпели ( $p > 0,05$ ). Степень истощаемости (разница между максимальным и минимальным временем, затраченным на одну из таблиц) во всех группах после курса лечения значимо не отличались от первоначальных данных до начала лечения ( $p > 0,05$ ), что свидетельствовало о сохранении у пациентов значимого снижения устойчивости к интеллектуальным нагрузкам.

При проведении нейропсихологического тестирования в исследуемых группах до начала комплексного лечения установлено легкое снижение показателей кратковременной памяти по методике Лурия А.Р. «Запоминание 10 слов» без значимых межгрупповых различий ( $p > 0,05$ ). После лечения в основной группе и 1-й группе сравнения отмечено увеличение всех показателей: объем кратковременной памяти – с кривой заучивания 5 [4; 6] до 6 [5; 7] слов ( $p < 0,05$ ), информационная нагружаемость – 9 [7; 10] до 10 [8; 10] слов ( $p < 0,05$ ), удержание информации – с кривой заучивания 6 [5; 8] до 8 [6; 9] слов ( $p < 0,05$ ). У пациентов 2-й группы сравнения при повторном исследовании показатели по объему кратковременной памяти значимо не отличались от исходных ( $p > 0,05$ ), и у двух пациентов после окончания курса ЭСТ при динамическом тестировании наблюдалось значимое снижение объема кратковременной памяти.

---

Комбинированное применение ЭСТ и ТМС переносилось пациентами хорошо, осложнений зарегистрировано не было.

Во 2-й группе сравнения, проходившей комплексное лечение с применением метода ЭСТ, отмечались жалобы на проходящие головные и мышечные боли, которые проходили, как правило, самостоятельно в течение суток (только у двух пациентов были назначены однократно нестероидные противовоспалительные средства).

При оценке влияния стимуляционных технологий на возбудимость головного мозга по данным ТМС было выявлено увеличение ПМО в основной группе на 15% (с 40 до 46%) ( $p < 0,05$ ), в 1-й группе сравнения на 11,9% (с 42 до 47%) ( $p < 0,05$ ), что указывало на модулирующее влияние ТМС на функциональное состояние головного мозга.

Ограничением исследования является недостаточная выборка исследуемых групп. Необходимо проведение дополнительного набора пациентов, анализ различных протоколов лечения и определение предикторов эффективности комбинированного применения ЭСТ и ТМС при фармакорезистентных депрессивных расстройствах.

Работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

### **Заключение**

Разработанный метод комбинированной ЭСТ и ТМС является новым направлением нейромодулирующей терапии в психиатрии. Выбор последовательного применения ЭСТ и ТМС обусловлен стимуляционным действием каждого из этих методов на головной мозг человека, что обеспечивает потенцирование нейробиологического эффекта. Установлена высокая эффективность и безопасность предложенного метода в лечении резистентных депрессивных расстройств. Кроме того, показано, что включение ТМС в курс ЭСТ способствовало нивелированию когнитивных расстройств, возникающих при ЭСТ.

### **Литература**

1. Antidepressant Effects of Electroconvulsive Therapy Correlate With Subgenual Anterior Cingulate Activity and Connectivity in Depression / Yi Liu [et al.] // *Medicine*. – 2015. – Vol. 94, № 45. – P. 1–9.
2. Recommendations for the use of ECT in pregnancy: literature review and proposed clinical protocol / H. B. Ward [et al.] // *Arch. Womens Ment. Health*. – 2018. [Epub ahead of print].
3. Effect of electroconvulsive therapy on cortical excitability in patients with major depression: a transcranial magnetic stimulation study / A.V. Chistyakov [et al.] // *Clin Neurophysiol*. – 2005. – Vol. 116, № 2. – P. 386–392.
4. Нельсон, А. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии / А. Нельсон. – М.: БИНОМ. Лаб. знаний. – 2005. – 368 с.

- 
5. Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) / J. P. Lefaucheur [et al.] // *Clin. Neurophysiol.* – 2014. – Vol. 125, № 11. – P. 2150–2206.
  6. Comparative efficacy and acceptability of electroconvulsive therapy versus repetitive transcranial magnetic stimulation for major depression: A systematic review and multiple-treatments meta-analysis / J. J. Chen [et al.] // *Behav. Brain Res.* – 2017. – Vol. 1, № 320. – P. 30–36.
  7. Non-invasive Brain Stimulation: Probing Intracortical Circuits and Improving Cognition in the Aging Brain / J. Gomes-Osman [et al.] // *Front. Aging Neurosci.* – 2018. – Vol. 10, № 177. – P. 1–25.
  8. Метод лечения расстройств настроения с использованием транскраниальной магнитной стимуляции: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 08.09.2016 г. / М.Ф Минзер [и др.]. – Минск, 2016. – 10 с.
  9. Метод лечения резистентных форм психических и поведенческих расстройств с использованием электросудорожной терапии: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 20.01.2015 г. / Т.В. Доукина [и др.]; РНПЦ псих. здоровья. – Минск, 2015. – 11 с.
  10. Когнитивные нарушения в неврологической практике: науч.-практ. пособие / В.В. Евстигнеев [и др.]; под общ. ред. проф. В.В. Евстигнеева. – Минск: Белпринт, 2009. – 224 с.
- 

Важенин М.М., Голубева Т.С., Григорьева И.В., Захаревич О.Ю.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Диагностика компьютерной зависимости у подростков и молодежи Республики Беларусь

В связи с прогрессом в области компьютерных технологий появилась новая форма нехимических зависимостей – это патологическое пристрастие и привыкание к различным компьютерным играм и другим компьютерным формам, к неограниченному проведению времени за компьютером, носящее болезненный характер – компьютерная зависимость [1–5].

Термин «компьютерная зависимость» определяет патологическое влечение человека к проведению значительно большего, неограниченного количества времени за компьютером в интернет-сетях в целях развлечения, сопровождающееся выраженными болезненными соматическими, психологическими и социальными последствиями [3, 8].

---

### **Цель исследования**

Диагностика компьютерной зависимости у подростков и молодежи Республики Беларусь.

### **Материалы и методы**

Было проведено обследование 474 подростков, учеников старших классов школ г. Минска, в возрасте от 14 до 17 лет, из них девочек – 250 и 224 мальчика, средний возраст 14,8 года.

Группа молодежи была представлена студентами старших курсов различных вузов республики, а также группами рабочей молодежи в количестве 608 человек, из них девушек – 270 и 338 юношей, в возрасте от 18 до 30 лет, средний возраст 25,2 года.

Методами исследования явились:

1. Клинико-психопатологический с использованием исследовательских диагностических критериев МКБ-10, раздела F 63.0;
2. Сотрудниками РПНЦ психического здоровья на основании известных литературных данных и собственных клинических исследований были разработаны диагностические анкеты для определения компьютерной зависимости у подростков и молодежи, определения степени ее тяжести и стадии развития в баллах. Диагностические анкеты прошли предварительные клинические испытания и все необходимые этапы для определения их достоверности.

2.1 Диагностическая анкета для выявления тяжести компьютерной зависимости у подростков содержала 21 вопрос. Вопросы 1–4, 14–17 не имели балльной оценки и использовались для качественного анализа контингента испытуемых. Вопросы 5–10, 12 касались количества времени и частоты пребывания за компьютером, вопрос 11 – последствий отказа от нахождения за компьютером, вопросы 19, 20 – психологических и социальных последствий нахождения за компьютером. Ответы на вопросы 5–13, 18–21 имели балльную оценку, что позволило количественно оценить степень аддикции. Максимально возможное количество баллов по шкале – 251. Оценка производилась следующим образом: 0–20 баллов – норма, 21–40 баллов – легкая увлеченность, 41–60 баллов – увлеченность, 61–251 балл – зависимость, в том числе: 61–90 баллов – легкая зависимость, 91–115 баллов – средняя зависимость, 116–251 балл – тяжелая зависимость.

2.2 Диагностическая анкета для выявления тяжести компьютерной зависимости у молодежи состояла из 28 вопросов. Вопросы 1–4, 11, 18, 19, 21, 22 использовались для качественного анализа контингента испытуемых. Вопросы 5–10 касались количества времени и частоты пребывания за компьютером, вопросы 14–16 – последствий отказа от

---

нахождения за компьютером, вопросы 23, 24, 27 – психологических и социальных последствий нахождения за компьютером. Ответы на вопросы 5–10, 12–17, 20, 23–28 оценивали в баллах, что использовали для количественной оценки степени зависимости. Максимально возможное количество баллов по шкале – 311.

Оценка производилась следующим образом: 0–25 баллов – норма, 26–50 баллов – увлеченность, 51–75 баллов – зависимость, в том числе: 76–100 баллов – легкая зависимость, 101–130 баллов – средняя степень зависимости, 131–311 баллов – тяжелая зависимость.

### **Полученные результаты у подростков**

Опрошено 474 подростка в возрасте 13–17 лет, из них 235 мальчиков (49,6%) и 239 девочек (50,4%).

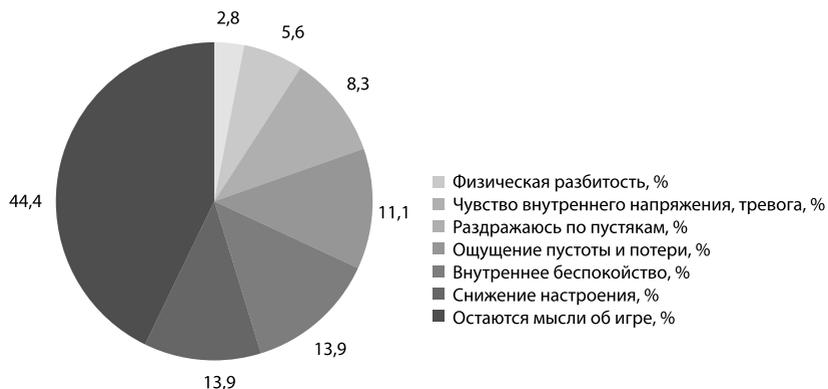
Девочки чаще, чем мальчики, предпочитали посещать интернет-сайты (80,4% против 36,2%), в то время как мальчики чаще, чем девочки, предпочитали играть в компьютерные игры (63,8% против 19,6%).

Наибольшей популярностью среди подростков обоего пола пользовались шутеры и ролевые игры, которые предпочитали 45,3% опрошенных, в т.ч. 64,5% мальчиков и 26,7% девочек. У мальчиков на втором месте по популярности находились квесты и стратегии, их предпочитали 29,0% респондентов мужского пола, на третьем месте – игры-файтинги, которые пользовались популярностью у 6,5% мальчиков. Интересы к настольным и аркадным играм у мальчиков не отмечено. Характерно, что 100% мальчиков выразили интерес к компьютерным играм различных жанров, тогда как 40% девочек предпочитали воздерживаться от компьютерных игр. У девочек, помимо интереса к наиболее популярным играм-шутерам и ролевым играм, предпочтения по остальным видам игр распределились равномерно между квестами, стратегиями и настольными играми, симуляторами, по 13,3% на каждый из двух типов игр.

Наибольшей популярностью (63,2%) пользовались социальные сети, на втором месте находились сайты, позволяющие просматривать фильмы и видео (50,9%), и на третьем месте – веб-серфинг (36,6%). Вопрос предполагал множественный выбор, что позволило достаточно полно изучить предпочтения подростков.

Для компьютерной зависимости, как и для любого вида зависимости, характерен синдром отмены. При отсутствии возможности вернуться к игре и/или интернет-сайтам различные характерные симптомы испытывали 59,3% респондентов (рис. 1).

Наиболее частым из симптомов был «остаются мысли об игре» (44,4% опрошенных). В три раза реже проявлялись такие симптомы, как внутреннее беспокойство и снижение настроения, каждый из которых отметили 13,9%. Чуть менее часто отмечалось ощущение пустоты и потери (11,1% опрошенных).



**Рис. 1. Симптомы отмены компьютерной зависимости (в процентах) у подростков**

Наиболее редкими отмечены такие симптомы, как тревога и физическая разбитость (5,6% и 2,8% соответственно).

Ухудшение самочувствия после игры и/или посещения интернет-сайтов выявлено у 32,7% подростков (138 человек). Наиболее часто встречались такие симптомы, как безразличие ко всему (45,8%, 63 человека), возбуждение (33,3%, 46 человек), желание продолжить игру (12,5% или 17 человек).



**Рис. 2. Социальные последствия увлечения игрой и/или посещением сайтов (в процентах) у подростков**

**Таблица 1****Степень выраженности компьютерной зависимости у подростков**

<b>Степень выраженности зависимости</b>	<b>Человек</b>	<b>%</b>
Норма	78	16,4
Легкая увлеченность	162	34,2
Увлеченность	168	35,4
Зависимость (легкая)	42	8,9
Зависимость (средней тяжести)	18	3,9
Зависимость (тяжелая)	6	1,3
Итого подростков	474	100

Социальные проблемы испытывали 30,9% подростков. Чаще всего респонденты отмечали снижение интереса к учебе и успеваемости (34,6% ответивших), у части опрошенных отмечалось появление конфликтов с родителями и близкими (26,9%), снижение общительности (23,1%).

Выявлено, что из 474 опрошенных 34,2% находились на стадии легкой увлеченности компьютерными играми и Интернетом, 35,4% – на стадии увлеченности, 8,9 – на стадии легкой зависимости, 3,9% – на стадии зависимости средней тяжести и у 1,3% выявлена тяжелая степень зависимости (табл. 1).

**Полученные результаты у молодежи**

Для определения интернет-зависимости у молодежи было опрошено 608 молодых людей возрасте 18 лет – 31 год, из них 240 юношей (39,4%) и 368 девушек (60,6%).

На вопрос о предпочтении посещения интернет-сайтов или компьютерных игр ответы распределились следующим образом: девушки чаще, чем юноши, предпочитали посещать интернет-сайты (347 из 371 или 93,5% против 158 из 237 или 66,9% соответственно), а юноши чаще, чем девушки, предпочитали играть в компьютерные игры (79 из 237 или 33,1% против 24 из 371 или 6,5%) (рис. 8). В сетевые онлайн-игры предпочитали играть 175 человек из 608 ответивших на данный вопрос, т.е. 28,8% респондентов.

На вопрос о предпочтительных типах компьютерных игр ответили 170 респондентов из числа молодых людей, в т.ч. 32,3% юношей и 67,7% девушек.

Наибольшей популярностью у юношей пользовались шутеры и ролевые игры, которым предпочтение отдали 34,4% респондентов, на втором месте по популярности находились квесты и стратегии, их предпочитали 29,0% респондентов мужского пола, на третьем месте – настольные игры, аркады и симуляторы, которые пользовались популярностью у 18,3% юношей.

У девушек наиболее популярными были настольные игры, аркады и симуляторы (37,0% ответов), на втором месте находились квесты и стратегии (27,2%), на третьем месте – шутеры и ролевые игры (всего 9,3%).

При этом девушки значительно чаще предпочитали воздерживаться от игр, чем юноши (24,0% против 4,0% соответственно).

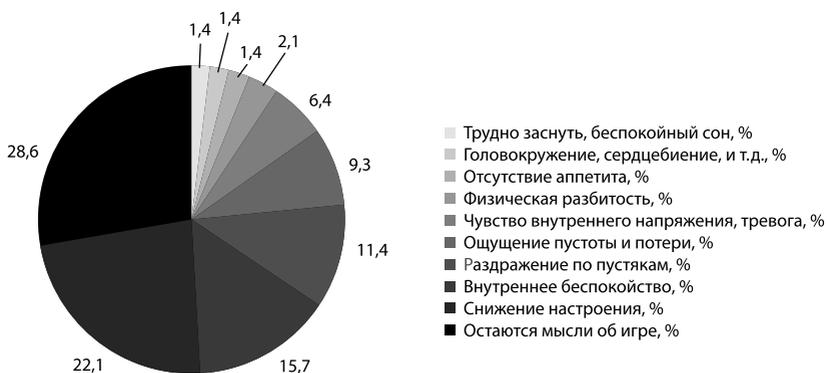
Что касается предпочитаемых интернет-сайтов, наибольшей популярностью у лиц обоего пола пользовались социальные сети, в т.ч. у 41,3% юношей и у 34,6% девушек. На втором месте у юношей находился просмотр сериалов и фильмов (29,0%), на третьем – веб-серфинг (24,0%). У девушек на втором месте по популярности также находился просмотр сериалов и фильмов (26,1%), на третьем – веб-серфинг (25,1%). Симптомы отмены испытывали 25,8% респондентов.

У молодых людей чаще всего оставались мысли об игре или сайтах (28,6% опрошенных), снижение настроения (22,1%), беспокойство (15,7%), раздражение по пустякам (11,4%) (рис. 3).

Ухудшение самочувствия после игры выявлено у 21,8% молодых людей, желание продолжить игру – у 26,4% опрошенных, возбуждение – у 21,7%, усталость и физическая разбитость – у 17,9%, головная боль – у 12,3%.

Структура социальных и других последствий у молодежи Республики Беларусь представлена на рис. 4.

Благодаря тому, что опрос проводился в электронном виде, где все вопросы были обязательными для ответа, были получены ответы респондентов на 100% вопросов. В результате анализа ответов на вопросы, имеющие балльную



**Рис. 3. Симптомы отмены компьютерной зависимости (в процентах) у молодежи**



**Рис. 4. Социальные последствия компьютерной зависимости увлечения игрой (в процентах)**

оценку, была проведена количественная оценка степени выраженности компьютерной зависимости.

Выявлено, что 40,6% имели легкую степень увлеченности, 33,5% опрошенных находились на стадии увлеченности компьютерными играми и Интернетом, 14,8% имели легкую степень зависимости, 2,5% – степень средней зависимости, 0,8% – тяжелую степень зависимости (табл. 2).

Выявлено, что у 45,8% ответивших на вопрос о предшествующем периоде жизни ранее был период сильного увлечения компьютерными играми и/или интернет-сайтами. При этом у 82,4% испытуемых он длился до 2 лет, у 8,5% –

**Таблица 2  
Степень выраженности компьютерной зависимости у молодежи**

Степень выраженности зависимости	%
Норма	7,8
Легкая увлеченность	40,6
Увлеченность	33,5
Зависимость (легкая)	14,8
Зависимость (средней тяжести)	2,5
Зависимость (тяжелая)	0,8
Итого молодежь	100

---

2–4 года, у 2,7% опрошенных – 4–6 лет, у 2,4% – 10 лет и более, у 2,1% молодых людей – 6–8 лет, у 1,8% – 8–10 лет. Увлечение компьютерными играми и/или интернет-сетями продолжалось на момент анкетирования у 37,3% опрошенных в течение 4–6 лет, у 25,5% – в течение 2–4 лет, у 15,2% – в течение 6–8 лет и у 4,2% – более 10 лет.

### **Выводы**

Разработанные диагностические анкеты, ориентированные на подростков и молодых людей, позволяют на основании временных параметров, данных о психологических и социальных последствиях длительного времяпровождения за компьютером проводить диагностику компьютерной зависимости у подростков и молодежи как индивидуально, так и в группах и коллективах, а также анонимно с использованием компьютерной программы.

Метод диагностики определяет степень выраженности аддикции, выявляет группу риска развития компьютерной зависимости с целью применения эффективных профилактических программ, направленных на предупреждение развития компьютерной зависимости у подростков и молодежи.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Юрьева, Л.Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л.Н. Юрьева, Т.Ю. Больбот. – Днепропетровск: Пороги. – 2006. – 196 с.
2. Мельник, Э.В. О природе болезней зависимости: (алкоголизм, наркомания, «компьютеромания» и др.) / Э.В. Мельник. – О., 1998. – С. 134-159.
3. Internet addiction: a new type of addiction? / Т. Eppright, M. Allwood, B. Stern, T. Theiss // Missouri Med. – 1999. – Vol. 96, №4. – P. 133-136.
4. Тихомирова, О.К. Психология компьютеризации / О.К. Тихомирова. – М., 2006. – 106 с.
5. Иванов, Д.В. Феномен компьютеризации как социологическая проблема. Информационное общество: фантом постиндустриальной эры / Д.В. Иванов // [электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: [http://www.library.by/portalus/modules/psychology/print.php?subaction=showfull&id=1106643253&archive=01&start\\_from=&ucat=16&](http://www.library.by/portalus/modules/psychology/print.php?subaction=showfull&id=1106643253&archive=01&start_from=&ucat=16&) – Дата доступа: 25.01.2005.
6. Короленко, Ц.П. Аддиктивное поведение, общая характеристика и закономерности развития / Ц.П. Короленко // Обзор психиатрии и мед. психологии. – 1991. – №3. – С. 8-15.
7. Вострокнутов, Н.В. Организационно-методические основы психотерапевтической и психокоррекционной работы с детьми группы риска употребления психоактивных веществ: методические рекомбинации / Н.В. Вострокнутов, Харитоновна Н.К., Игонин А.Л. и др. – М.: ГНЦССП им. В.П. Сербского, 2004. – 36 с.
8. Пятницкая, И.Н. Наркомании / И.Н. Пятницкая. – М.: Медицина, 1994. – 544 с.

- 
9. Северин, А.В. Гендерный аспект проявления компьютерной зависимости в подростковом возрасте / А.В. Северин // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2011. – №3 (05). – С. 60-65.
  10. Бабаева, Ю.Д. Психологические последствия информатизации / Ю.Д. Бабаева, А.Е. Войскунский // Психологический журнал. – №1. – 1998. – С. 89-100.
  11. Мамчиц, Л.П. Влияние компьютерной зависимости на состояние здоровья детей и подростков / Л.П. Мамчиц, А.А. Федосова // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. респ. научно-практич. конф. и 18-й итог. науч. сессии Гом. гос. мед. ун-та, 26-27 февраля 2009 г. / Гомель; ГогМУ, 2009. – Т.3. – С. 68-70.

### **Диагностическая анкета для подростков**

1. Ваш пол:
  - 1)  Мужской
  - 2)  Женский
  
2. Ваш возраст (полных лет) \_\_\_\_\_
  
3. Условия проживания:
  - 1)  С родителями (с родственниками)
  - 2)  С мамой
  - 3)  С бабушкой и дедушкой
  
4. Что вам интереснее:
  - 1)  Посещать сайты
  - 2)  Играть в компьютерные игры
  
5. Сколько лет Вы этим увлекаетесь?
  - 1)  до 2 лет – **2 б.**
  - 2)  2–4 года – **4 б.**
  - 3)  4–6 лет – **6 б.**
  - 4)  6–8 лет – **8 б.**
  - 5)  8–10 лет – **10 б.**
  - 6)  более 10 лет: \_\_\_\_\_ – **15 б.**      **Макс. – 15 б.**
  
6. 6. Сколько времени в день в среднем проводите за играми/сайтами?
  - 1)  до 2 часов – **0 б.**
  - 2)  2–4 – **4 б.**
  - 3)  4–6 – **8 б.**
  - 4)  6–8 – **12 б.**

- 
- 5)  8–12 – **16 б.**  
6)  12 и более: \_\_\_\_\_ – **20 б.**      **Макс. – 20 б.**
7. Как часто играете или посещаете сайты?  
1)  Ежедневно – **10 б.**  
2)  2–3 раза в неделю – **4 б.**  
3)  1 раз в неделю – **0 б.**  
4)  Еще реже – **0 б.**      **Макс. – 10 б.**
8. Можете ли отложить все дела и провести весь день за компьютером?  
1)  Да – **10 б.**  
2)  Нет – **0 б.**      **Макс. – 10 б.**
9. Ограничиваете ли себя по времени, проводимому за компьютером (на-пример, 2 часа и не больше)?  
1)  Да – **0 б.**  
2)  Нет – **10 б.**      **Макс. – 10 б.**
10. Контролируете ли время, проведенное за компьютером, и можете ли вы-ключить компьютер, если нужно заниматься другими делами?  
1)  Да – **0 б.**  
2)  Нет – **10 б.**      **Макс. – 10 б.**
11. Что испытываете, когда невозможно вернуться к игре/соцсетям?  
1)  Остаются мысли об игре – **6 б.**  
2)  Внутреннее беспокойство – **6 б.**  
3)  Чувство внутреннего напряжения, тревогу – **6 б.**  
4)  Трудно заснуть, беспокойный сон – **6 б.**  
5)  Раздражаюсь по пустякам – **6 б.**  
6)  Ощущение пустоты и потери – **6 б.**  
7)  Снижение настроения – **6 б.**  
8)  Физическую разбитость – **6 б.**  
9)  Головокружение, сердцебиение, и т.д. – **6 б.**  
10)  Отсутствие аппетита – **6 б.**  
11)  Спокойное отношение (нейтрально) – **0 б.**  
**Макс. – 60 б.**
12. На какой срок Вы отказывались от игр/соцсетей?  
1)  Никогда не отказывался – **6 б.**  
2)  На несколько дней – **4 б.**

- 
- 3)  1–2 недели – **3 б.**  
4)  1 месяц – **2 б.**  
5)  1–2 месяца – **1 б.**  
6)  3–6 месяцев – **0 б.**

**Макс. – 6 б.**

13. Отказывались добровольно или по вынужденным обстоятельствам?

- 1)  Добровольно – **0 б.**  
2)  По вынужденным обстоятельствам – **2 б.**

**Макс. – 2 б.**

14. Какие игры Вы предпочитаете?

**Файтинги, Action**

Драки и поединки врукопашную или на мечах, без стрельбы (нет огнестрельного и подобного оружия). Цель – уничтожить всех врагов.

**Настольные игры, аркады, симуляторы**

Логические головоломки (пазлы, матч-3, шарики и др.), настольные (шахматы, маджонг, карточные и др.), поиск предметов (hidden objects), аркады (по стилю похоже на игровые автоматы), платформеры (прыжки по платформам на разных уровнях, сбор бонусов). Симуляторы (управление техникой: самолет, поезд, авто и т.д.); бизнес-симуляторы (управление фермой, магазином, постройка и развитие города и т.д.).

**Квесты, Стратегии**

Квесты, бродилки, приключения (исследование мира, выполнение задач, решение головоломок). Управление армией/страной и т.д., разработка стратегии для достижения целей (победить в войне, завоевать земли и т.д.). Спешить не нужно, требуется продумать действия.

**Шутеры, ролевые игры**

Стрелялки (игрок-одиночка уничтожает врагов стрелковым и подобным оружием, кровавые боины). Победил всех – переходишь на следующий уровень. Персонаж в огромном мире (выбор касты, навыков и умений, экипировки, прокачка персонажа. Сильный сюжет. Есть другие персонажи со своими характеристиками и навыками, от диалогов с ними зависит ход игры). RPG, MMORPG.

Предпочитаю воздержаться от игр

15. Какие сайты Вы предпочитаете?

- 1)  Веб-серфинг (разные, ищу интересную информацию)

- 
- 2)  Соцсети, общение (ВКонтакте, Одноклассники, Мой мир, Фэйсбук; чаты, форумы, знакомства и т.д.)
  - 3)  Сайты или игры, где можно заработать
  - 4)  Азартные игровые сайты (покер, рулетка и т.д.)
  - 5)  Просмотр сериалов, фильмов
  - 6)  Предпочитаю не посещать
  - 7)  Другие: \_\_\_\_\_

16. Ваши любимые игры (названия): \_\_\_\_\_

17. Ваши любимые сайты: \_\_\_\_\_

18. Сколько тратите денег на платные игры/сайты (рублей в месяц):

- 1)  до 200 000 – **2 б.**
- 2)  200 000–400 000 – **4 б.**
- 3)  400 000–600 000 – **6 б.**
- 4)  600 000–800 000 – **8 б.**
- 5)  800 000–1 000 000 – **10 б.**
- 6)  1 000 000 и более – **12 б.**
- 7)  Воздерживаюсь от расходов – **0 б.**      **Макс. – 12 б.**

19. Ваше самочувствие после игр/Интернета?

- 1)  Безразличие ко всему – **6 б.**
- 2)  Возбуждение – **6 б.**
- 3)  Раздражение – **6 б.**
- 4)  Злость и агрессивность – **6 б.**
- 5)  Головная боль – **6 б.**
- 6)  Тошнота, рвота – **6 б.**
- 7)  Трудно заснуть, беспокойный сон – **6 б.**
- 8)  Чувство внутреннего напряжения, тревоги – **6 б.**
- 9)  Желание продолжить игру – **6 б.**
- 10)  Усталость, физическая разбитость – **6 б.**
- 11)  Ничего из перечисленного – **0 б.**      **Макс. – 60 б.**

20. Как влияют игры/Интернет на Вашу жизнь?

- 1)  Пропал интерес к учебе, снизилась успеваемость – **6 б.**
- 2)  Появились конфликты с родителями и близкими – **6 б.**
- 3)  Снизилось настроение и активность – **6 б.**
- 4)  Стал менее общительным – **6 б.**

- 
- 5)  Появилась повышенная раздражительность – **6 б.**  
6)  Изменений не отмечаю – **0 б.**                      **Макс. – 30 б.**

21. Употребляли ли Вы когда-нибудь алкоголь или курительные смеси для большего удовольствия от игр/соцсетей?
- 1)  Иногда – **4 б.**  
2)  Часто – **6 б.**  
3)  Никогда – **0 б.**    **Макс. – 6 б.**

**Максимальная сумма баллов анкеты – 251 балл.**

По сумме набранных баллов определяется наличие и форма игровой зависимости по следующей шкале:

- 0–20 баллов – норма,
- 21–40 баллов – легкая увлеченность,
- 41–60 баллов – увлеченность,
- 61–251 балл – зависимость, в том числе:
  - 61–90 баллов – легкая зависимость,
  - 91–115 баллов – умеренная степень зависимости,
  - 116 и более баллов – тяжелая зависимость.

#### **Диагностическая анкета для молодежи**

1. Ваш пол:
- 1)  Мужской  
2)  Женский
2. Ваш возраст (полных лет) \_\_\_\_\_
3. Условия проживания:
- 1)  С родителями (с родственниками)  
2)  Общежитие  
3)  Съемная квартира
4. Вы предпочитаете:
- 1)  Посещать сайты  
2)  Играть в компьютерные игры

---

5. Сколько времени в день в среднем проводите за играми/сайтами?

- 1)  до 2 часов – **0 б.**  
2)  2–4 – **4 б.**  
3)  4–6 – **8 б.**  
4)  6–8 – **12 б.**  
5)  8–12 – **16 б.**  
6)  12 и более: \_\_\_\_\_ – **20 б.**      **Макс. – 20 б.**

6. Сколько лет Вы этим увлекаетесь?

- 1)  до 2 лет – **2 б.**  
2)  2–4 года – **4 б.**  
3)  4–6 лет – **6 б.**  
4)  6–8 лет – **8 б.**  
5)  8–10 лет – **10 б.**  
6)  более 10 лет: \_\_\_\_\_ – **15 б.**      **Макс. – 15 б.**

7. Как часто играете или посещаете сайты?

- 1)  Ежедневно – **10 б.**  
2)  2–3 раза в неделю – **4 б.**  
3)  1 раз в неделю – **0 б.**  
4)  Еще реже – **0 б.**      **Макс. – 10 б.**

8. Можете ли отложить все дела и провести весь день за компьютером?

- 1)  Да – **10 б.**  
2)  Нет – **0 б.**      **Макс. – 10 б.**

9. Ограничиваете ли себя по времени, проводимому за компьютером (на-пример, 2 часа и не больше)?

- 1)  Да – **0 б.**  
2)  Нет – **10 б.**      **Макс. – 10 б.**

10. Контролируете ли время, проведенное за компьютером, и можете ли вы-ключить компьютер, если нужно заниматься другими делами?

- 1)  Да – **0 б.**  
2)  Нет – **10 б.**      **Макс. – 10 б.**

11. Вы предпочитаете сетевую онлайнную игру?

- 1)  Да  
2)  Нет

---

12. Был ли у Вас в жизни период сильного увлечения играми/сайтами?

1)  Да – **4 б.**

2)  Нет – **0 б.**

**Макс. – 4 б.**

13. В течение какого промежутка времени это происходило?

1)  до 2 лет – **0 б.**

2)  2–4 года – **4 б.**

3)  4–6 лет – **6 б.**

4)  6–8 лет – **8 б.**

5)  8–10 лет – **10 б.**

6)  10 лет и более: \_\_\_\_\_

**Макс. – 12 б.**

14. Что испытываете, когда невозможно вернуться к игре/Интернету?

1)  Остаются мысли об игре – **6 б.**

2)  Внутреннее беспокойство – **6 б.**

3)  Чувство внутреннего напряжения, тревогу – **6 б.**

4)  Трудно заснуть, беспокойный сон – **6 б.**

5)  Раздражаюсь по пустякам – **6 б.**

6)  Ощущение пустоты и потери – **6 б.**

7)  Снижение настроения – **6 б.**

8)  Физическую разбитость – **6 б.**

9)  Головокружение, сердцебиение и т.д. – **6 б.**

10)  Отсутствие аппетита – **6 б.**

11)  Спокойное отношение (нейтрально) – **0 б.**

**Макс. – 60 б.**

15. Вы часто чувствуете себя неуверенно и дискомфортно в обычной жизни?

1)  Да – **10 б.**

2)  Нет – **6 б.**

16. На какой срок Вы отказывались от игр/соцсетей?

1)  Никогда не отказывался – **6 б.**

2)  На несколько дней – **4 б.**

3)  1–2 недели – **3 б.**

4)  1 месяц – **2 б.**

5)  1–2 месяца – **1 б.**

6)  3–6 месяцев – **0 б.**

**Макс. – 6 б.**

17. Отказывались добровольно или по вынужденным обстоятельствам?

1)  Добровольно – **0 б.**

- 
- 2)  По вынужденным обстоятельствам – **2 б.**

**Макс. – 2 б.**

18. Какие игры вы предпочитаете?

**Файтинги, Action**

Драки и поединки врукопашную или на мечах, без стрельбы (нет огнестрельного и подобного оружия). Цель – уничтожить всех врагов.

**Настольные игры, аркады, симуляторы**

Логические головоломки (пазлы, матч-3, шарика и др.), настольные (шахматы, маджонг, карточные и др.), поиск предметов (hidden objects), аркады (по стилю похоже на игровые автоматы), платформеры (прыжки по платформам на разных уровнях, сбор бонусов). Симуляторы (управление техникой: самолет, поезд, авто и т.д.); бизнес-симуляторы (управление фермой, магазином, постройка и развитие города и т.д.).

**Квесты, стратегии**

Квесты, бродилки, приключения (исследование мира, выполнение задач, решение головоломок). Управление армией/страной и т.д., разработка стратегии для достижения целей (победить в войне, завоевать земли и т.д.). Спешить не нужно, требуется продумать действия.

**Шутеры, ролевые игры**

Стрелялки (игрок-одиночка уничтожает врагов стрелковым и подобным оружием, кровавые боины). Победил всех – переходишь на следующий уровень. Персонаж в огромном мире (выбор касты, навыков и умений, экипировки, прокачка персонажа). Сильный сюжет. Есть другие персонажи со своими характерами и навыками, от диалогов с ними зависит ход игры). RPG, MMORPG.

Предпочитаю воздержаться от игр

19. Ваши любимые игры (перечислите): \_\_\_\_\_

20. Сколько тратите денег на платные игры/сайты (рублей в месяц):

- 1)  до 200 000 – **2 б.**
- 2)  200 000–400 000 – **4 б.**
- 3)  400 000–600 000 – **6 б.**
- 4)  600 000–800 000 – **8 б.**
- 5)  800 000–1 000 000 – **10 б.**

- 
- 6)  1 000 000 и более – **12 б.**  
7)  Воздерживаюсь от расходов – **0 б.** **Макс. – 12 б.**

21. Какие сайты Вы предпочитаете?

- 1)  Веб-серфинг (разные, ищу интересную информацию)  
2)  Соцсети, общение (ВКонтакте, Одноклассники, Мой мир, Фэйсбук; чаты, форумы, знакомства и т.д.)  
3)  Сайты или игры, где можно заработать  
4)  Азартные игровые сайты (покер, рулетка и т.д.)  
5)  Просмотр сериалов, фильмов  
6)  Порносайты  
7)  Киберсексуальные сайты  
8)  Предпочитаю не посещать  
9)  Другие: \_\_\_\_\_

22. Ваши любимые сайты: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23. Ваше самочувствие после игр/Интернета?

- 1)  Безразличие ко всему – **6 б.**  
2)  Возбуждение – **6 б.**  
3)  Раздражение – **6 б.**  
4)  Злость и агрессивность – **6 б.**  
5)  Головная боль – **6 б.**  
6)  Тошнота, рвота – **6 б.**  
7)  Трудно заснуть, беспокойный сон – **6 б.**  
8)  Чувство внутреннего напряжения, тревоги – **6 б.**  
9)  Желание продолжить игру – **6 б.**  
10)  Усталость, физическая разбитость – **6 б.**  
11)  Ничего из перечисленного – **0 б.** **Макс. – 60 б.**

24. Присутствует ли у Вас образ виртуального мира после окончания игры?

- 1)  Да – **8 б.**  
2)  Нет – **0 б.** **Макс. – 8 б.**

25. Ощущаете ли вы в своих руках воображаемое орудие действия или оружие любого типа, используемое в процессе игры, после окончания игры?

- 1)  Да – **8 б.**  
2)  Нет – **0 б.** **Макс. – 8 б.**

---

26. Ваше самовыражение и удовлетворение наиболее полно проявляется:

- 1)  в учебе, чтении, творчестве – **0 б.**
- 2)  в работе – **0 б.**
- 3)  в личной жизни – **0 б.**
- 4)  в развлечениях – **4 б.**
- 5)  в компьютерной игре – **8 б.**
- 6)  в спорте – **0 б.**

**Макс. – 12 б.**

27. Как влияют игры/Интернет на вашу жизнь?

- 1)  Появились конфликты в семье – **6 б.**
- 2)  Снизилась успеваемость – **6 б.**
- 3)  Снизилась работоспособность – **6 б.**
- 4)  Возникли проблемы на работе – **6 б.**
- 5)  Изменилось физическое и психическое состояние – **6 б.**
- 6)  Изменений не отмечаю – **0 б.**

**Макс. – 30 б.**

28. Употребляли ли Вы когда-нибудь психоактивные вещества в процессе игры и/или посещения сайтов?

- 1)  Алкоголь – **4 б.**
- 2)  Наркотические вещества – **4 б.**
- 3)  Курительные смеси – **4 б.**
- 4)  Не употреблял – **0 б.**

**Макс. – 12 б.**

Максимальная сумма баллов анкеты – 311 баллов.

По сумме набранных баллов определяется наличие и форма игровой зависимости по следующей шкале:

- 0–25 баллов – норма,
- 26–50 баллов – легкая увлеченность,
- 51–75 баллов – увлеченность,
- 76–311 баллов – зависимость, в том числе:
  - 76–100 баллов – легкая зависимость,
  - 101–130 баллов – умеренная степень зависимости,
  - 131 и более баллов – тяжелая зависимость.

---

Кралько А.А., Глебо О.П., Григорьева И.В., Ладо А.В., Ананич П.А., Шумай В.В.,  
Бояркина И.А.

Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Особенности формирования аддиктивного поведения у подростков в зависимости от личностных патопсихологических паттернов

Склонность к употреблению психоактивных веществ как ненормальная форма поведения является суммой разных факторов, обусловленных как индивидуальными, так и социальными особенностями. Справедливо замечание С.В. Березина и соавторов о том, что «отношение к наркотику не существует изолированно от отношений к другим сторонам жизни и поэтому может быть изменено лишь в контексте измененной системы отношений личности в целом» [8].

Давая психологическую характеристику раннего алкоголизма, Братусь Б.С. подчеркивает, что потребность в алкоголе не входит в число естественных жизненных потребностей, то есть не имеет первоначальной побудительной силы для человека. Речь идет о «плоскости пространства личности», связанной с культурными обычаями, значениями, нормами и образцами поведения [2]. Психологические причины потребления алкоголя – в тех возможностях, которые дает состояние опьянения, именно в нем человек «опредмечивает» свои самые актуальные потребности [2].

Однако не все, а лишь часть подростков, вовлекаемых в культурные обычаи, связанные с потреблением алкоголя, «усваивают нехитрую «психотехнику» иллюзорно-компенсаторной алкогольной деятельности» [2]. В идеале для человека цели и мотивы деятельности лежат в области объективных изменений объективного мира. Для ставшего на путь злоупотребления алкоголем основное сосредоточение внимания заключается в области субъективных эмоциональных переживаний, сопровождающих эту деятельность и ее результаты. Эти эмоциональные переживания достигаются посредством алкоголя. Такая деятельность и есть иллюзорно-компенсаторная, а не реальная [2].

Многие авторы подчеркивают, что подростки раскрываются как личность, однако глубоко незрелая, дисгармоничная [2, 8]. Старший подростковый возраст с его глубокой биологической перестройкой организма, психоэндокринными изменениями является «критическим периодом» в развитии, когда вследствие изменения общей и нервной реактивности повышается риск возникновения различных пограничных нервно-психических расстройств и связанных с ними поведенческих девиаций [8].

---

В подростковом возрасте возможны резкие и не всегда прогнозируемые проявления саморазрушительного поведения. Причинами такого поведения Березин С.В. и соавторы называют:

- неспособность подростка к продуктивному выходу из ситуации затрудненности удовлетворения актуальных жизненно важных потребностей;
- несформированность и неэффективность способов психологической защиты подростка, позволяющей ему справляться с эмоциональным напряжением;
- наличие психотравмирующей ситуации, из которой подросток не находит конструктивного решения [8].

Проявление алкоголизма достаточно хорошо коррелирует с личностными характеристиками. Больные алкоголизмом, проявляющие выраженные черты гиперактивации (ГА) в детстве, характеризовались высоким уровнем пяти химических шкал по ММПИ, а также более частыми нарушениями эмоциональной сферы, по сравнению с больными, не проявляющими черты ГА. Бетелева с помощью факторного анализа выделяет характеристики понятия «гиперактивация»:

гиперактивность (импульсивность);

- внимание (социализация);
- антисоциальное поведение;
- проблемы обучения.

Со шкалами ММПИ наибольшим образом связан второй фактор – внимание (социализация). Помимо признаков ГА-ММД в качестве одного из весьма весомых факторов развития алкоголизма выделяется наличие психотравмирующей ситуации. Употребление психоактивных веществ во время психологического неблагополучия является фактором, на основании которого можно достаточно четко предсказать усиление потребления данного вещества [1].

### **Цель исследования**

Выявление личностных патопсихологических паттернов, способствующих формированию зависимого поведения.

### **Материалы и методы**

Базу исследования составили 200 подростков, разделенных на 2 группы: в основной (100 человек) – подростки, состоящие на диспансерном учете в Минском городском клиническом наркологическом диспансере; в контрольной (100 человек) – учащиеся школ и лицеев г. Минска, на данном виде учета не состоявших. Возраст исследуемых в выборке – от 14 до 17 лет.

Данное исследование представляет собой подготовительный этап в рамках проекта разработки программы реабилитации для несовершеннолетних лиц, употребляющих психоактивные вещества, применение которой позволит

---

оказать воздействие на проблемное поведение подростков и предотвратить ряд негативных последствий, связанных с употреблением. Основной задачей данного этапа являлся сравнительный анализ тестовых показателей обеих групп для выявления личностных паттернов, способствующих формированию зависимости от психоактивных веществ и поддержанию данного состояния.

Для оценки наркологического статуса применялись методики:

1. Белорусский индекс тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [9].
2. Тест на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя (тест AUDIT) [4].
3. Скрининговая методика оценки хронической алкогольной интоксикации – CAGE [7].

Для исследования патологических личностных паттернов подростков использовали психометрические методики:

1. Методика «Мотивация потребления алкоголя» для исследования мотивов аддиктивного поведения [4].
2. Методика диагностики копинг-механизмов Э. Хейма (E. Heim), адаптированная неврологическим институтом им. В.М. Бехтерева [6].
3. Тест-опросник «Аддиктивная склонность» В.В. Юсупова [10].

Из методов математической обработки данных использовались корреляционный анализ (непараметрический R-критерий Спирмена), регрессионный анализ, сравнительный анализ (H Крускала – Уоллиса, U-критерий Манна – Уитни). Для статистической обработки данных применялся пакет статистических программ Statistica 6.0.

### **Результаты и обсуждение**

**Индекс тяжести аддикции (Б-ИТА).** В результате проведенного сравнительного анализа были обнаружены статистически значимые различия между основной и контрольной группами по диагностическим показателям Белорусского индекса тяжести зависимости (Б-ИТА). Так, у молодых людей, состоящих на диспансерном учете, более остро проявляются проблемы с употреблением алкоголя, финансового обеспечения, психического здоровья и общего психологического благополучия. Также в данной группе подростков наблюдается больший уровень напряжения в вопросах семейных взаимоотношений и отношений с законом (табл. 1).

Обратная тенденция наблюдается в группе подростков, не состоящих на диспансерном учете: уровень напряжения в сфере обучения и образования в данной группе выше, по сравнению с состоящими на учете молодыми людьми ( $R_{sum_1}=8506$ ;  $R_{sum_2}=11593$ ,  $U=3456,5$   $p<0,01$ ). Указанные различия между двумя группами подростков можно объяснить распределением интересов в различных жизненных сферах.

**Таблица 1****Сравнение диагностических показателей Б-ИТА в основной и контрольной группах**

<b>Переменные Б-ИТА</b>	<b>Rank Sum</b>	<b>Rank Sum</b>	<b>U</b>	<b>Z</b>	<b>p-level</b>	<b>Valid N</b>	<b>Valid N</b>
Физическое здоровье	9880	10220,0	4830,0	-0,41538	0,678	100	100
Алкоголь	11316,0	8784,0	3734,0	3,0933	0,00198	100	100
Наркотики	10450,0	9650,0	4600,0	0,977	0,3284	100	100
Психическое здоровье	10924,0	9176,0	4126,0	2,13552	0,0327	100	100
Семья и взаимоотношения	12063,5	8036,5	2986,5	4,91976	0,000001	100	100
Закон	13199,5	6900,5	1850,5	7,69545	0,0	100	100
Обучение и образование	8506,50	11593,5	3456,5	-3,77137	0,000162	100	100
Финансы	12644,50	7455,5	2405,5	6,33937	0,0	100	100
Организация досуга	9606,00	10494,0	4556,0	-1,085	0,278	100	100

Подростки, видящие основной интерес в получении образования и сосредоточенные на учебном процессе, в меньшей степени заостряют внимание на других сферах жизни и межличностных отношений, в том числе и на употреблении психоактивных веществ, часто являющемся элементом псевдокультурного поведения (следование общекультурным традициям).

Применяя метод  $\chi^2$ -критерий мы сравнили показатели теста AUDIT основной и контрольной групп. Были выявлены статистически значимые различия ( $\chi^2=15,05$ ,  $p<0,01$ ). Поэтому мы можем говорить о том, что среди подростков основной группы чаще отмечаются случаи наличия алкогольной зависимости либо высок риск ее возникновения, по сравнению с контрольной группой.

Подростки обеих групп обнаруживают взаимосвязь между «аддиктивной склонностью» (по Юсупову) и показателями теста AUDIT. То есть подростки с имеющейся алкогольной зависимостью (либо попадающие в зону риска ее формирования) отличаются более высоким уровнем мотивационного напряжения в поисках алкоголя. Если в основной группе подростков взаимосвязаны показатели теста AUDIT и все без исключения мотивационные направленности, такие как «социально-психологические», «личностные», «собственно патологические», то есть мотивационный профиль употребления алкоголя

наиболее разнообразен, то у подростков контрольной группы такие взаимосвязи обнаружены только в отношении «личностных» мотивов употребления алкоголя. К личностным мотивам Завьялов В.Е. относит «гедонистические» (стремление получать физическое и психологическое удовольствие), «атарактические» (желание нейтрализовать негативные эмоциональные переживания), мотивы «гиперактивации поведения» (стимулирующий и растормаживающий эффект и насыщение сенсориума с помощью выпивки).

Подростки основной группы чаще (систематически) употребляют алкоголь, о чем свидетельствуют данные теста CAGE. Были обнаружены статистически значимые различия между двумя группами с помощью U-теста Манна – Уитни:  $R_{sum_1}=12681$   $R_{sum_2}=7419$ ,  $U=2369$ ,  $p<0,01$ ).

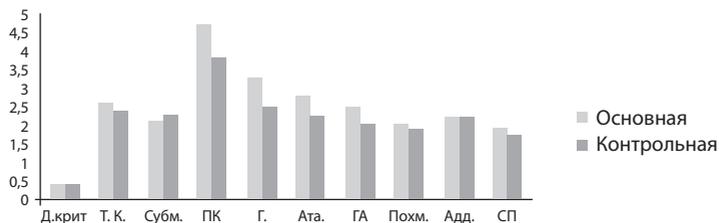
**Особенности мотивации потребления алкоголя.** В данном исследовании были изучены особенности мотивации потребления алкоголя подростками. Мы построили общий мотивационный профиль для обеих групп, используя средние значения по шкалам методики В.Ю. Завьялова (табл. 2).

У подростков обеих групп (рис. 1) преобладающим мотивом потребления алкоголя является «псевдокультурный» мотив, подразумевающий стремление человека приспособить свой личный опыт к «алкогольным» ценностям социальной микросреды жизнедеятельности и функционирования, гедонистический и атарактический. «Гедонистический» мотив потребления отражает стремление подростков получить физическое и психологическое удовольствие, переживание алкогольной эйфории, а атарактический мотив – желание нейтрализовать негативные эмоциональные переживания с помощью алкоголя.

Такие мотивы, как субмиссивные (подчинение давлению других либо референтной группе в плане приема алкоголя), а также самоповреждения – употребление алкоголя как протест из-за потери перспективы трезвой жизни – «похмельные», представлены в меньшей степени в обеих группах, что указывает на отсутствие патологической мотивации, болезненного влечения к алкоголю.

**Таблица 2**  
**Средние значения шкал мотивации потребления алкоголя**

	МПА	Д.крит	Т.К.	Субм.	ПК	Г.	Ата.	ГА	Похм.	Адд.	СП
Основная	24	0,38	2,58	2,12	4,69	3,27	2,78	2,48	1,99	2,21	1,93
Контрольная	20,99	0,39	2,36	2,28	3,82	2,49	2,23	2,00	1,89	2,21	1,71



**Рис. 1. Общегрупповые мотивационные профили потребления алкоголя**

По данным множественного регрессионного анализа, на формирование алкогольной мотивации у подростков основной группы в большей степени влияют «атарактическая» и «аддиктивная» мотивация, то есть желание нейтрализовать негативные переживания и инстинктивное влечение к алкоголю формирует общее мотивационное напряжение к употреблению алкоголя. В группе сравнения мотивацию потребления алкоголя формируют «атарактическая», «субмиссивная» и «аддиктивная» мотивации.

**Таблица 3**

**Сравнение диагностических показателей мотивации потребления алкоголя в основной и контрольной группах**

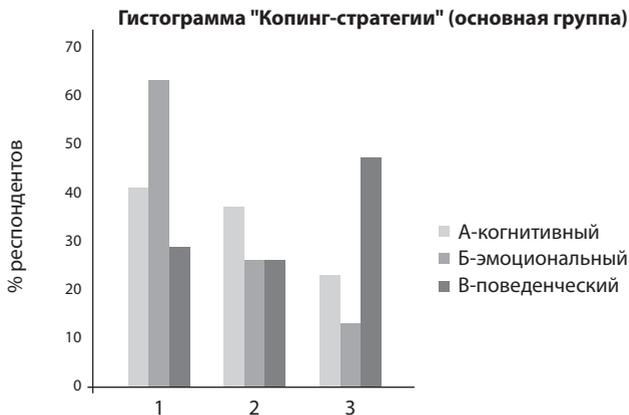
Мотивация потребления алкоголя	Rank Sum	Rank Sum	U	Z	p-level	Valid N	Valid N
МПА (общий балл по методике)	10338,0	9762,0	4712,00	0,70369	0,48162	100	100
Диагностический критерий	10068,0	10032,0	4982,00	0,04398	0,96492	100	100
Традиционные, культурные	10163,0	9937,0	4887,00	0,27610	0,78246	100	100
Субмиссивные	9881,0	10219,0	4831,00	-0,41293	0,67966	100	100
Псевдокультурные	10708,0	9392,0	4342,00	1,60775	0,10789	100	100
Гедонистические	10739,5	9360,5	4310,50	1,68472	0,09204	100	100
Атарактические	10463,0	9637,0	4587,00	1,00912	0,31291	100	100
Гиперактивации поведения	10335,0	9765,0	4715,00	0,69636	0,48620	100	100
Похмельная	10024,5	10075,5	4974,50	-0,0623	0,95031	100	100
Аддиктивная	10059,5	10040,5	4990,50	0,02321	0,98148	100	100
Самоповреждения	10081,5	10018,5	4968,50	0,07696	0,93865	100	100

Статистически значимых различий между основной и контрольной группами в выраженности мотивов потребления алкоголя не обнаружено. То есть мотивационные профили потребления алкоголя схожи. Значимых различий в общей мотивации потребления (общее мотивационное напряжение в поисках алкоголя), согласно данным по методике В.Ю. Завьялова, между подростками основной и контрольной групп не обнаружено (табл. 3).

**Особенности совладающего со стрессом поведения у подростков.**

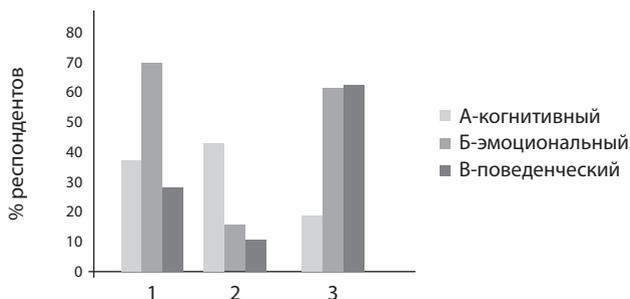
В результате анализа статистических различий копинг-механизмов с помощью  $\chi^2$ -критерия между подростками основной и контрольной групп статистически значимых результатов не было получено. Можно заключить, что особенности совладающего со стрессом поведения у подростков обеих групп схожи, а именно: и те и другие прибегают чаще к адаптивным когнитивным и эмоциональным копинг-стратегиям (рис. 2, 3) [6].

Выявлены некоторые особенности совладающего поведения подростков, связанные с мотивацией потребления алкоголя. Применяя критерий Н Крускала-Уоллиса, мы сравнили мотивационные профили группы подростков в зависимости от адаптивности и направленности (когнитивной, эмоциональной либо поведенческой) применяемых ими копинг-стратегий. В группе подростков, применяющих как способ совладания со стрессом адаптивные копинг-стратегии, показатели общего уровня мотивации потребления алкоголя выше (табл. 4).



**Рис. 2. Копинг-стратегии (основная группа)**

**Гистограмма "Копинг-стратегии" (контрольная группа)**



**Рис. 3. Копинг-стратегии (контрольная группа)**

**Таблица 4**

**Сравнение мотивационных профилей потребления алкоголя**

	Мотивация потребления – совладание со стрессом, $p < 0,05$				
	Адаптивный	Неадаптивный	Относительно адаптивный	N	p
	Эмоциональный				
Аддитивная	12288,0	4024,00	3621,00	8,31	0,04
Атарактическая	12287,5	3999,5	3642,5	9,03	0,028
Самоповреждения	12288,00	4024,00	3621,0	9,489525	0,0234
МПА (общее мотивационное напряжение)	12376,5	3879,0	3671,0	8,75	0,03

Подростки, прибегающие к адаптивным эмоциональным копинг-стратегиям, таким как эмоциональный «протест», «оптимизм», «активное возмущение», в сложившейся ситуации имеют более высокие показатели по мотивации потребления алкоголя (МПА), то есть общее мотивационное напряжение в поисках алкоголя возрастает. В их мотивационном профиле преобладают атарактический, истинно аддитивный мотивы и мотив самоповреждения. Можно проводить параллели между высоким эмоциональным напряжением и общей напряженностью в поисках алкоголя и говорить также о том, что алкоголь становится основным средством нейтрализации негативных эмоциональных переживаний. У таких подростков проявляется истинно патологическая мотивация употребления алкоголя – аддиктивные

---

мотивы и мотивы самоповреждения – стремление пить как протест, из-за потери перспективы в будущем.

Была обнаружена обратная зависимость между аддиктивной склонностью и систематическим употреблением алкоголя. В группе подростков, не употребляющих алкоголь (1-я группа – RSum1) высокие показатели по шкале склонности к зависимому поведению (RSum1=15321; RSum2=4105; RSum3=674;  $p<0,05$ ;  $N=10,97$ ). Иными словами, среди подростков, систематически не употребляющих алкоголь, риск зависимого поведения высок, что может выражаться стремлением расслабиться и получить удовольствие посредством употребления ПАВ, своего рода мотивационное напряжение, не получившее выражение в действии либо с сознательной фальсификацией факта систематического употребления по тесту CAGE, связанного с контролем либо воздействием скрытых факторов на процесс тестирования.

### **Выводы**

1. У подростков, состоящих на диспансерном учете, более остро проявляются проблемы, связанные с употреблением алкоголя, финансового обеспечения, психического здоровья и общего психологического благополучия, высок уровень напряжения в вопросах семейных взаимоотношений и отношений с законом.
2. У подростков обеих групп преобладающим мотивом потребления алкоголя является «псевдокультурный» мотив (следование ценностям среды), «гедонистический» (стремление подростков получить физическое и психологическое удовольствие), атарактический (желание нейтрализовать негативные эмоциональные переживания с помощью алкоголя).
3. В группе подростков, применяющих как способ совладания со стрессом адаптивные эмоциональные копинг-стратегии – «эмоциональный протест», «оптимизм», «активное возмущение», показатели общего уровня мотивации потребления алкоголя выше. Для подростков алкоголь становится основным средством нейтрализации негативных эмоциональных переживаний. У них проявляется истинно патологическая мотивация употребления алкоголя – аддиктивные мотивы и мотивы самоповреждения – стремление пить как протест, из-за потери перспективы в будущем. Одной из ведущих становится атарактическая мотивация потребления – желание нейтрализовать негативные эмоциональные переживания.

### **Литература**

1. Бетелева, Т.Г. Нейрофизиологические и психофизиологические особенности лиц, употребляющих алкоголь / Т.Г. Бетелева // Предупреждение вредных привычек у школьников. – М.: Изд-во АПН СССР, 1990. – С.18 – 19.
2. Братусь, Б.С. Психология, клиника и профилактика раннего алкоголизма / Б.С. Братусь, П.И. Сидоров. – М.: Изд-во Моск. ун –та, 1984. – 144 с.

- 
3. Ван дер Берг, К. Бувальда В. Учебное пособие по наркологии для студентов медицинских институтов: Пер. с англ. / К. Ван дер Берг, В. Бувальда; под ред. В.Б. Позняка. – Минск: Издательство «Интертракт», 1997. – 124 с.
  4. Завьялов, В.Ю. Психологические аспекты формирования алкогольной зависимости / В.Ю. Завьялов.– Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1988. – 198 с.
  5. Москети, К.В. Психологическая характеристика мотивации потребления алкоголя у подростков / К.В. Москети, А.Н. Моховиков, А.Г. Годлевский // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1990. – Т.90, № 2. – С. 51 – 55.
  6. Набиуллина, Р.Р. Механизмы психологической защиты и совладания со стрессом (определение, структура, функции, виды, психотерапевтическая коррекция): Учебное пособие / Р.Р. Набиуллина, И.В. Тухтарова – Казань: Казанская государственная медицинская академия, 2003. – 98 с.
  7. Петров, Д.В. Диагностика, лечение и профилактика расстройств, вызванных употреблением алкоголя / Д.В. Петров – Ярославль: ЯГМА, 2003. – 134 с.
  8. Предупреждение подростковой и юношеской наркомании / Под ред. С.В. Березина, К.С. Лисецкого. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2002. – 206 с.
  9. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B –ASI) / В.В Позняк и др. // Белорусский наркологический проект [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. – Дата доступа: 08.01.2018.
  10. Юсупов, В.В. Психологическая диагностика зависимого поведения / В.В. Юсупов, В.А. Корзунин – СПб.: Речь, 2007. – 128 с.
  11. Сирота, Н.А. Применение и внедрение программ реабилитации и профилактики зависимого поведения как актуальная задача российской клинической психологии / Н.А.Сирота, В.М. Ялтонский // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2012. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http:// medpsy.ru>. – Дата доступа: 28.12.2017.
-

---

Емельянцева Т.А.

Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации, Минск, Беларусь

## Актуальные вопросы разработки и внедрения метода медицинской экспертизы детей с психическими и поведенческими расстройствами с учетом международных подходов и возрастных особенностей

В социальной структуре общества нарастает количество лиц до 18 лет, имеющих признаки ограничения жизнедеятельности (инвалидности) вследствие психических и поведенческих расстройств.

В структуре первичной инвалидности у детей в Республике Беларусь психические расстройства в 2017 г. составили 16,7% и переместились на 2-е место после врожденных аномалий, опередив болезни нервной системы.

Первичная инвалидность детей с психическими и поведенческими расстройствами в 2017 г. в Республике Беларусь составила 3,53 на 10 000 населения. В сравнении с 2013 г. рост первичной инвалидности у детей с психическими и поведенческими расстройствами составил 153,5% (с 2,3 до 3,53 на 10 000 населения). В 2017 г. интенсивные показатели первичной инвалидности детей с психическими и поведенческими расстройствами стабилизировались и составили 100,6% в сравнении с 2016 г. В абсолютных цифрах в 2017 г. впервые было признано инвалидами 648 детей в возрасте до 18 лет (в 2016 г. – 635 детей).

Обращает на себя внимание разброс интенсивных показателей первичной инвалидности у детей с психическими и поведенческими расстройствами по регионам Республики Беларусь: от 4,07 на 10 000 населения в г. Минске и Минской области до 2,66 на 10 000 населения в Витебской области (показатели 2017 г.).

В некоторых регионах отмечен значительный рост интенсивных показателей первичной инвалидности у детей с психическими и поведенческими расстройствами в возрасте 16–17 лет: в Брестской области на 34% (с 9,06 до 12,16), в г. Минске на 53% (с 8,83 до 13,5), в Брестской области на 34,2% (с 9,06 до 12,16), что требует комплексной оценки в динамике.

В последние годы отмечаются изменения в структуре инвалидности у детей с психическими и поведенческими расстройствами: отмечается снижение инвалидности в связи с умственной отсталостью (с 63% в 2014 г. до 52% в 2016 г.) и рост инвалидности в связи с расстройствами аутистического спектра (РАС) (с 25% в 2014 г. до 38% в 2016 г.).

---

В настоящее время РАС являются центральной темой в оказании медицинской помощи детям с психическими и поведенческими расстройствами и включают в себя широкий спектр клинических проявлений, связанных с расстройством развития нервной системы [1]. В Республике Беларусь в настоящее время не разработаны критерии оценки тяжести степени утраты здоровья (СУЗ) у детей с РАС.

В инструкции по применению «Метод оценки ограничений жизнедеятельности при определении инвалидности» определены критерии жизнедеятельности и их выраженность только в отношении умственной отсталости и шизофрении [2].

Различные психические расстройства у детей могут иметь перекрестные клинические феномены. Наиболее ранними проявлениями расстройства развития нервной системы могут быть расстройства речевого развития. Расстройства речевого развития могут наблюдаться изолированно, но чаще являются ранними клиническими проявлениями таких психических расстройств, как нарушения двигательной активности и внимания (синдром дефицита внимания и гиперактивности – СДВГ), РАС, смешанных специфических расстройств развития, умственной отсталости [3]. Тем не менее нарушения речевого развития являются причиной обращения родителей за медицинской помощью, позволяют провести дифференцированную диагностику и оказать адекватную помощь в формате выявленных нарушений уже на ранних этапах.

В мировой психиатрической практике у специалистов на современном этапе не вызывает сомнений коморбидность диагнозов РАС и СДВГ (от 5 до 20%) [4]. Наличие симптомов аутизма при СДВГ, равно как и наличие нарушений двигательной активности и внимания при РАС, могут утяжелять клинический и реабилитационный прогноз, приводить к формированию ограничения жизнедеятельности.

При оказании медицинской помощи детям с психическими и поведенческими расстройствами особое значение должно придаваться системной оценке составляющих здоровья, профилактике формирования ограничения жизнедеятельности (инвалидности) на ранних возрастных этапах, осуществлению реабилитационных вмешательств в соответствии с тяжестью и структурой выявленных нарушений.

При оценке ограничения жизнедеятельности ребенка врач-эксперт должен учитывать специфику течения детских психических и поведенческих расстройств в разные возрастные периоды, а также наличие перекрестных клинических феноменов при различных психических и поведенческих расстройствах у детей [5–7].

---

Государственный подход к пониманию проблем здоровья и инвалидности с учетом Закона Республики Беларусь от 18 октября 2016 г. № 424-З «О ратификации конвенции о правах инвалидов» требует современных универсальных международных подходов к осуществлению медико-социальной экспертизы (МСЭ). В настоящее время такой универсальной, рекомендованной ВОЗ системой оценки здоровья является Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ) [8]. Таким образом, на современном этапе осуществление МСЭ предполагает использование критериев и параметров оценки в соответствии с МКФ. В настоящее время разработана МКФ детей и подростков (МКФ-ДП) [9]. В Республике Беларусь активно осуществляется внедрение МКФ и МКФ-ДП в практику МСЭ [10–12], но не разработано критериев и параметров оценки ограничения жизнедеятельности с использованием МКФ в детской психиатрической практике, нет аналогов и в зарубежных странах.

В соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 октября 2007 г. № 97, ребенок-инвалид – лицо в возрасте до 18 лет, которое в связи с ограничением жизнедеятельности вследствие врожденных, наследственных, приобретенных заболеваний, дефектов или травм нуждается в социальной помощи и защите. В зависимости от степени выраженности ограничений жизнедеятельности детям, которые признаны инвалидами, устанавливается категория «ребенок-инвалид» первой, второй, третьей или четвертой степени утраты здоровья (СУЗ). Четвертая СУЗ соответствует резко выраженному ограничению жизнедеятельности, третья СУЗ – выраженному ограничению жизнедеятельности, вторая СУЗ – умеренному ограничению жизнедеятельности, а первая СУЗ устанавливается при наличии легкого ограничения жизнедеятельности, которое приводит к дезадаптации ребенка в социальной среде, задержке и неадекватности дальнейшего физического, нервно-психического, педагогического, личностного и социального развития, но носит временный характер и компенсируется полностью или частично в более старшем возрасте, обеспечивая социальную адаптированность к 18 годам, не влияя на профессиональную пригодность.

В соответствии со статьей 73 Закона Республики Беларусь от 17.04.1992 № 1596-ХІІ «О пенсионном обеспечении» (ред. от 09.01.2017) социальные пенсии исчисляются из наибольшей величины утвержденного Правительством Республики Беларусь бюджета прожиточного минимума в среднем на душу населения за два последних квартала в следующих размерах: детям-инвалидам в возрасте до 18 лет при СУЗ 1 – 80%, СУЗ 2 – 85%, СУЗ 3 – 95%, СУЗ 4 – 110%.

---

В структуре тяжести инвалидности в связи с психическими расстройствами у детей в Республике Беларусь в 2017 г. СУЗ 1 устанавливалась в 24,7% случаев, СУЗ 2 – 38,6%, СУЗ 3 – 24,9%, СУЗ 4 – 11,8%, что определяет социальную и экономическую значимость разработки параметров оценки СУЗ у детей с психическими и поведенческими расстройствами.

Таким образом, разработка и внедрение метода медицинской экспертизы детей с психическими и поведенческими расстройствами путем оценки ограничений жизнедеятельности с учетом международных подходов и возрастных особенностей развития, позволит объективизировать процесс МСЭ, конкретизировать СУЗ, обособовать объемы, методы медицинской реабилитации в разные возрастные периоды, ликвидировать дефицит научно-методического сопровождения МСЭ психических и поведенческих расстройств у детей.

### **Литература**

1. Угрюмова М.В. Нейродегенеративные заболевания: от генома до целостного организма. В 2-х томах. Том 2 / Под ред. М.В. Угрюмова. - М.: Научный мир, 2014. - 848 с.
2. Метод оценки ограничений жизнедеятельности при определении инвалидности: Инструкция по применению / М-во здравоохранения РБ; Сост. Власова-Розанская Е.В. и др. (Емельянцева Т.А.) – Минск, 2014. – 120 с.
3. Емельянцева Т. Нарушения речи у детей с гиперкинетическим расстройством // Емельянцева Т.А., Третьяк И.Г. Акт. Вопросы оказания специализированной помощи детям с нарушениями речи и психики, 2009. – с. 64-67.
4. Емельянцева Т. Синдром дефицита внимания и гиперактивности у детей: новые подходы к патофизиологии, диагностике и лечению / Т.А. Емельянцева // Здравоохранение, 2017. - № 11 – с. 31-39.
5. Ограничения жизнедеятельности в детском возрасте: учеб.-метод. пособие / В. Г. Крючок и др., 2006. - 32 с.
6. Методика проведения медико-социальной экспертизы и формирование заключений о реабилитационных мероприятиях у детей: методическое пособие / под редакцией В.Г.Помникова, Г.О.Пениной, О.Н.Владимировой – СПб: СПбИУВЭК Минтруда России, 2014. – 281 с.
7. Науменко, Л.Л. Методологические проблемы проведения медико-социальной экспертизы детей раннего возраста / Л.Л. Науменко // Мед.-соц. экспертиза и реабилитация детей с ограниченными возможностями. – 2009. – № 2. – С. 10–13.
8. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). – ВОЗ, Женева, 2001.
9. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья детей и подростков (МКФ-ДП). – ВОЗ, Женева, 2016.

- 
10. Смычек В.Б. Основы МКФ / В. Б. Смычек. - Минск, 2015. - 432 с.
  11. Емельянцева Т.А. Актуальные вопросы внедрения МКФ в психиатрическую практику в Республике Беларусь Т.А. Емельянцева // Материалы Республиканской научно-практической конференции по проблемам использования МКФ в медико-психологической работе с людьми с интеллектуальными и физическими нарушениями, психическими заболеваниями. – Минск, 2014. – с. 92-102.
  12. Емельянцева Т.А. Опыт использования в реабилитационном процессе детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности оценки реабилитационного потенциала по кодам Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья специалистами мультидисциплинарной бригады / Т.А. Емельянцева // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации: сборник научных статей / под общ ред. В.Б. Смычка. – Минск, 2017. – с. 201-205.
- 

Можарова К.Ю., Будько Т.О., Кульчицкая А.Ю.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Созависимое поведение родителей подростков с интернет-зависимостью. Вопросы психотерапевтической коррекции

Актуальность рассмотрения темы созависимого поведения родителей подростков с компьютерной зависимостью и его коррекции обусловлены тем, что семья и семейные взаимоотношения являются одним из важных факторов в возникновении и развитии интернет-зависимости у подростков [2].

Созависимое поведение родителей часто вызывает и подкрепляет зависимость у подростков, а также провоцирует рецидивы [1].

Созависимость – это специфическое поведение, которое характеризуется сильной поглощенностью и озабоченностью, а также крайней зависимостью, эмоциональной, социальной, а иногда и физической от живущего рядом [9].

Созависимое поведение родителей является главной причиной нарушения социального развития подростка и в результате приводит к частой социальной дезадаптации в обычной жизни [10].

Основной формой созависимого поведения является доминирующее поведение, которое приводит к формированию созависимого паттерна поведе-

ния в раннем детстве; нарушению значимых связей между ребенком и родителями, вследствие чего в будущем субъект будет пытаться завершить свой «сценарий» за счет других людей [2, 9].

Особенности поведения созависимой личности заключаются в проявлении ригидности, неспособности четко определять свои психологические границы, характеризуются длительностью нахождения в травмирующих отношениях с окружающими и сопротивлением к их изменению.

### **Цель исследования**

Изучение созависимого поведения родителей подростков с интернет-зависимостью и их психологическая коррекция, применение методов психотерапевтической коррекции, оценка степени ее эффективности.

### **Материалы и методы**

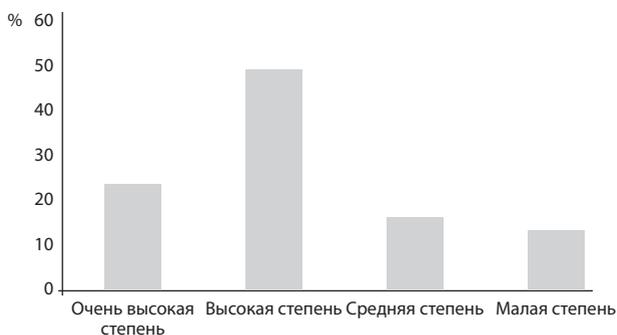
В исследование были включены родители подростков, страдающих интернет-зависимостью, в количестве 70 человек в возрасте от 34 до 45 лет (36 женщин и 34 мужчины).

Методами исследования являлись:

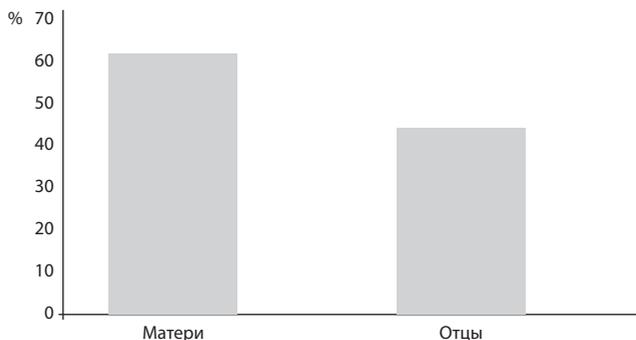
1. Клинико-психопатологический с использованием исследовательских диагностических критериев МКБ-10 V раздела («Психические и поведенческие расстройства»), F 63.0;
2. Психологический тест «Проверка личных качеств на созависимость» Б.Дж. Уайнхольд [8].

### **Результаты и обсуждение**

По полученным данным, среди 70 родителей подростков с интернет-зависимостью была выявлена очень высокая и высокая степень выраженности



**Рис. 1. Степень выраженности созависимой модели поведения у родителей подростков (в баллах)**



**Рис. 2. Степень выраженности созависимой модели поведения у матерей и отцов подростков (в процентах)**

созависимого поведения у 50 родителей, что составило 71,4%. Данные показаны на рис. 1.

Следует отметить, что матери подростков более склонны к созависимому паттерну поведения (22 женщины из 36 опрошенных – 61,1%), чем отцы (15 мужчин из 34 опрошенных – 44,1%) (рис. 2).

При прохождении необходимой стадии сепарации с матерью для ребенка очень важно, чтобы мать или лицо, ее заменяющее, признали право ребенка на самоотделение и оказывали ему в этом помощь и поддержку. В этом случае формирование личности ребенка идет здоровым путем. Он исследует мир, чувствуя себя отдельной личностью, и при этом защищен любовью и поддержкой матери.

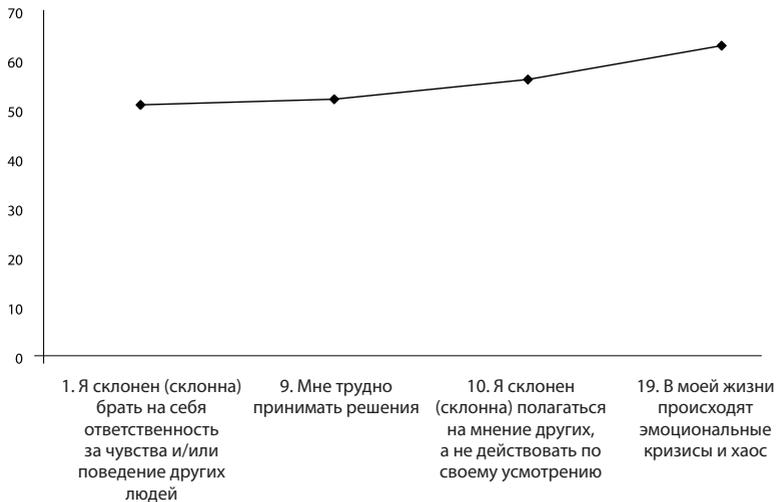
Этот процесс нарушается, если мать не способна отпустить от себя взрослого ребенка, признать право на его самостоятельность.

Часто это происходит с тревожными матерями, которые сами не прошли необходимый период сепарации. В таких случаях ребенок оказывается в ситуации гиперопеки, что приводит к формированию тревожной зависимой – созависимой личности [8].

При помощи факторного анализа были выявлены наиболее частые утверждения среди родителей, представленные в психологическом тесте (рис. 3).

Вариант ответа № 19 «В моей жизни происходят эмоциональные кризисы и хаос» встречался наиболее часто у 44 испытуемых (62,8% опрошенных).

Для коррекции созависимого поведения родителей подростков с интернет-зависимостью были подобраны следующие виды психотерапевтической помощи:



**Рис. 3. Анализ распределения вариантов ответов по частоте встречаемости**

**1. Индивидуальная психотерапия была направлена на коррекцию:**

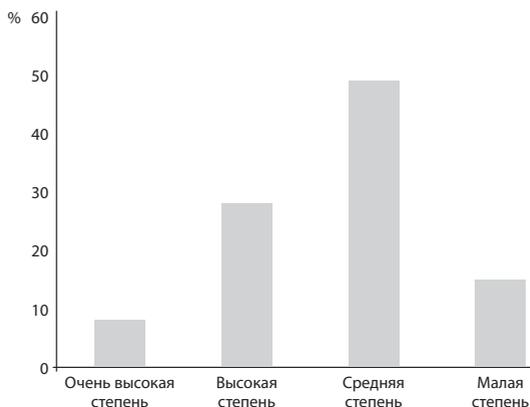
- обсессивно-компульсивной формы мышления в области, относящейся к объекту/субъекту зависимости/созависимости;
- незрелого механизма психологической защиты, такого как отрицание;
- утраты контроля над своей жизнью;
- низкой самооценки;
- потребности в постоянном одобрении и поддержке со стороны других;
- размытости психологических границ;
- ощущения своего бессилия изменить что-либо в деструктивных отношениях и др.

**2. Семейная психотерапия была направлена на коррекцию:**

- особенностей взаимоотношений членов семьи;
- гласных и негласных правил жизни семьи;
- семейных мифов;
- семейных границ;
- стабилизацию семейной системы;
- неадекватных представлений об истории семьи.

**3. Групповая психотерапия была направлена на:**

- формирование зрелых психологических защит;
- групповую коррекцию созависимого поведения.



**Рис. 4. Степень выраженности созависимой модели поведения у родителей подростков спустя 3 месяца (в процентах)**

После прохождения коррекционного цикла в течение 3 месяцев было проведено повторное исследование родителей подростков с интернет-зависимостью.

Полученные результаты свидетельствуют о положительной динамике, выражающейся в снижении патологической склонности к установлению созависимой модели отношений у родителей подростков с компьютерной зависимостью, что подтверждает действенность применяемых коррекционных методов (рис. 4).

#### **Выводы**

1. При исследовании созависимого поведения у 70 родителей подростков с интернет-зависимостью выявлена очень высокая степень созависимости у 22,9% (16 человек), у 48,6% (34 человека) – высокая степень, у 15,7% (11 человек) – средняя степень. Малую степень созависимости имели 12,8% (9 человек) родителей подростков с интернет-зависимостью.
2. Созависимое поведение выражалось в том, что родители подростков с интернет-зависимостью часто не могут определять свои собственные психологические границы, принимать каждодневные решения без вмешательства со стороны, составлять и претворять в жизнь свои собственные планы и инициативы, предпочитают директивные формы воспитания. Матери детей с компьютерной зависимостью более склонны к установлению созависимого паттерна поведения, чем отцы.

- 
3. Психотерапевтическая коррекция созависимого поведения у родителей подростков с интернет-зависимостью заключалась в применении индивидуальной, семейной психотерапии и групповой психотерапевтической коррекции в течение 3 месяцев.
  4. После проведения психотерапевтической коррекции у 8,6% (6 человек) сохранилась очень высокая склонность к установлению созависимых отношений в семье, 28,6% (20 человек) имели высокую степень, 48,6% (34 человека) – среднюю степень, и 14,2% (10 человек) – малую степень созависимого поведения.
  5. Применение коррекционных методов психотерапии обеспечивает постепенное снижение степени выраженности созависимой модели поведения у родителей подростков с интернет-зависимостью и способствует формированию новых поведенческих родительских навыков, выработке более эффективной коммуникации с детьми.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Емельянова, Е.В. Кризис в созависимых отношениях. Принципы и алгоритмы консультирования / Е.В. Емельянова. – СПб: Речь, 2010. – 368 с.
  2. Манухина, Н.М. Созависимость глазами системного терапевта / Н.М. Манухина. – Москва: Класс, 2010. – 280 с.
  3. Минухин, С. Техники семейной терапии / С. Минухин, Ч. Фишман. – Москва: Класс, 2008. – 260 с.
  4. Нартова-Бочавер, С.К. Психология личности. Понятие «Психологическое пространство личности»: Обоснование и прикладное значение. / С.К. Нартова-Бочавер // Журнал практической психологии и психоанализа. – 2003. – №4. – С. 27–35.
  5. Психология и лечение зависимого поведения / С. Даулинг [и др.]; под общ. ред. С. Даулинга. – Москва: Класс, 2009. – 232 с.
  6. Степанов, В.А. Самооценка психических и физических качеств будущих учителей / В.С. Степанова // Педагогика. - 2004. - № 7. - С. 45-50.
  7. Стоянова И.Я. Психология созависимости: поиски новых направлений психологической помощи / И.Я. Стоянова, Н.А. Бохан. – Самара: Свет, 2005. – С.1-15.
  8. Уайнхольд, Б. Освобождение от созависимости / Б. Уайнхольд, Дж. Уайнхольд. – Москва: Класс, 2010. – 224 с.
  9. Янг-Айзендрат, П. Консультирования семейных пар / П. Янг-Айзендрат // Журнал практической психологии и психоанализа. – 2005. – №3. – С. 15–23.
  10. Kowalski, R. Psychology / R. Kowalski, D. Westen. – Hoboken: Willey & Sons, 2005. – 520 p.
-

---

Марчук С.А., Докукина Т.В., Гилеп А.А., Гайдукевич И.В., Сергеев Г.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Молекулярно-генетическая диагностика расстройств аутистического спектра у детей

Проблема расстройств аутистического спектра (РАС) является одной из наиболее актуальных в области детской психиатрии. Это объясняется высокой частотой развития подобных состояний, трудностями своевременной диагностики, дифференциальной диагностики, отсутствием детально разработанной системы специализированной помощи детям с расстройствами аутистического спектра, что в результате приводит к тяжелым последствиям и ранней инвалидизации. Для аутистических расстройств основными определяющими признаками являются: аутистические формы контактов, расстройство речи, ее коммуникативной функции, нарушение социальной адаптации, расстройства моторики, стереотипная деятельность, нарушения развития. Однако во взглядах на патологическую сущность, этиологию и патогенез данных расстройств до сих пор не сформулировано четкого достоверного научного представления.

В ходе проведенного в 2013 г. на базе РНПЦ психического здоровья исследования микроэлементного статуса детей с РАС и их родителей было установлено, что у каждого обследованного наблюдался дисэлементоз по содержанию цинка и меди либо в сторону дефицита, либо избыточного содержания [1]. Это может быть связано с нарушением функции белка металлотионеина (МТ), выполняющего ряд важных функций в организме: защита от токсичного действия тяжелых металлов и активных форм кислорода, поддержание гомеостаза цинка и меди, влияние на развитие и функционирование иммунной системы, участие в развитии нейронов мозга, предотвращение кишечных инфекций, участие в развитии эмоциональной сферы и социализации.

Для подтверждения гипотезы в 2014–2016 гг. на базе РНПЦ психического здоровья и Института биоорганической химии НАН РБ было проведено молекулярно-генетическое исследование с целью изучения роли полиморфизма генов металлотионеина в патогенезе различных клинических вариантов аутистических расстройств.

Металлотионеины представляют собой белки, участвующие в развитии антиоксидантного ответа и связывании ионов металлов. МТ состоит из 60–70 аминокислот и 7 атомов цинка. Металлотионеины – это богатые цистеином низкомолекулярные протеины с плейотропными функциями. В настоящий момент у человека известно 4 класса металлотионеинов, насчитывающих

---

16 изоформ. Металлотионеины имеют молекулярную массу до 6–7 кДа и способны связывать широкий спектр металлов, в том числе и токсичных (Pb, Cd). Металлы индуцируют экспрессию этих белков в различных тканях (мозг, печень, миокард и т.д.). Помимо металлов, металлотионеины индуцируются стероидами, канцерогенами, химическими веществами, вызывающими окислительный стресс, ионизирующей радиацией и ультрафиолетовым облучением [2–9].

В настоящее время выделяют гены четырех подсемейств металлотионеина: MT-1 и MT-2 экспрессируются в различных органах и тканях, экспрессия MT-3 преобладает в головном мозге; MT-4 – в базальном слое эпителия. Все гены расположены на отдельной хромосоме, а именно хромосоме 16 у человека [3].

При поступлении токсического агента индукция металлотионеина наблюдается в первую очередь в печени, причем там синтезируются изоформы MT-1, MT-2. Однако и другие клетки и ткани, включая лимфоциты, моноциты и лимфоидные ткани, например тимус, могут также синтезировать металлотионеины при адекватном стимулировании. MT-3 индуцируется в мозге в ответ на окислительный стресс, синтез MT-4 выражен преимущественно в слоистом сквамозном эпителии [10, 11].

Поскольку металлотионеины играют важную роль в регуляции баланса меди и цинка у здоровых людей, тот факт, что у большинства детей с аутизмом, обследованных на базе РНПЦ психического здоровья, обнаружен дисбаланс именно данных микроэлементов, подтверждает, что дисфункция MT является важной частью патологии при аутизме. Сочетания генетического дефекта, нарушающего функцию металлотионеина, и неблагоприятного воздействия среды в ранний период жизни приводит к прекращению функционирования этого белка. Полученные результаты позволяют предположить возможную роль изменений в структуре гена металлотионеина как этиопатогенетического фактора развития РАС и дисэлементозов как симптомов данной патологии.

Для подтверждения гипотезы на базе РНПЦ психического здоровья и Института биоорганической химии НАН РБ было проведено молекулярно-генетическое исследование с целью изучения роли полиморфизма генов металлотионеина в патогенезе различных клинических вариантов расстройств аутистического спектра.

В процессе выполнения задания проведено клиническое, патопсихологическое и молекулярно-генетическое обследование 197 детей: 81 ребенок с РАС в возрасте от 2 до 14 лет, 61 пациент с шизофренией и 55 детей, не имеющих нарушений психического и физического развития. Также были обследованы родители детей с аутистическими расстройствами. В качестве биологического материала в исследовании использовался буккальный эпителий и слюна.

**Результаты выявления мутации в SNP rs45570941 во втором интроне гена MT-3 в исследуемых исследовательских группах**

Группы обследованных	Отсутствие мутации	Наличие мутации	
		G/C генотип	C/C генотип
Дети с РАС	G/G генотип	G/C генотип	C/C генотип
	17 (21%) детей	50 (61,7%) детей 64 (79%) ребенка	14 (17,3%) детей
Пациенты с шизофренией	G/G генотип	G/C генотип	C/C генотип
	51 (83,6%)	7 (11,5%) 10 (16,4%)	3 (4,9%)
Здоровые дети	55 (100%) детей	Не отмечались	

Разработана методика молекулярно-генетического исследования. В работе были задействованы современные методы молекулярно-генетического анализа: полимеразная цепная реакция, секвенирование и др.

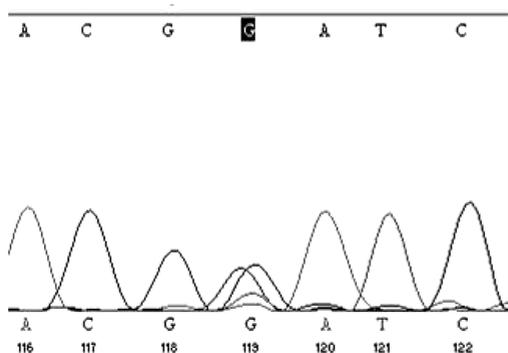
Полученные в результате исследования результаты генотипирования представлены в таблице.

У 64 (79%) обследованных детей с РАС отмечались мутации в SNP rs45570941 во втором интроне гена MT-3. Из них 50 (61,7%) детей с аутистическими расстройствами имели генотип G/C, а у 14 (17,3%) детей отмечался генотип C/C, что свидетельствует о полной замене аллельного участка гена. Причем при гомозиготной мутации у многих детей с РАС отмечались более выраженные нарушения в клинической картине расстройства.

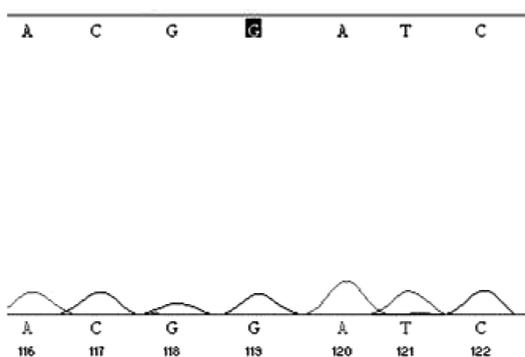
В 47 (73,4%) семьях выявленные мутации отмечались как у детей с аутистическими расстройствами, так и у их родителей. В 17 (26,6%) семьях мутации отмечались только у ребенка с РАС. При генотипе G/C на секвенограмме детектировались два пика одинаковой интенсивности в месте локализации искомого SNP в соответствии с рис. 1.

Среди пациентов с шизофренией искомая мутация была выявлена у 10 (16,4%) человек, что статистически значимо отличается от частоты встречаемости данного генетического маркера у детей с аутистическими расстройствами ( $p < 0,05$ ). Генотип G/C имели 7 (11,5%) пациентов с шизофренией, а у 3 (4,9%) человек отмечался генотип C/C. Причем выраженность клинических проявлений у пациентов с гомо- и гетерозиготными мутациями ничем между собой не отличалась.

Среди детей, не имеющих нарушений психического и физического развития, мутация в установленном SNP rs45570941 не была выявлена. Также мутация в искомом SNP отсутствовала у 15% обследованных детей с РАС и



**Рис. 1.** Изображение секвеннограммы участка интрона 2 гена MT3 в месте локализации SNP rs45570941 (выделен черным) при генотипе G/C



**Рис. 2.** Изображение секвеннограммы участка интрона 2 гена MT3 в месте локализации SNP rs45570941 (выделен черным) при генотипе G/G

83,6% пациентов с шизофренией. В соответствии с рис. 2, в случае присутствия генотипа G/G детектировался один пик на секвеннограмме.

Таким образом, изменения в гене MT3 и, как следствие, нарушенное функционирование белка металлотиионеина являются важными этиопатогенетическими факторами развития расстройств аутистического спектра. Диагностика наличия мутаций (G/C и C/C генотипы) в SNP rs45570941 во втором интроне гена MT3 направлена на установление предрасположенности к развитию

---

аутистических расстройств, а также, учитывая выполняемые металлотионеином функции, на выявление нарушений в микроэлементном статусе ребенка, функционировании иммунной системы и желудочно-кишечного тракта.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Марчук С.А. О роли дисбаланса макро- и микроэлементов развитии расстройств аутистического спектра / С.А. Марчук, Т.В. Докукина// Вест. Смол. гос. мед. ак-мии 2013 / Смоленск, 25 апреля 2013. - С. 162.
2. Kagi J.H.R., Schafer A. Biochemistry of metallothionein // *Biochemistry*. - 1988. - Vol. 27. - P. 8509-8515.
3. Karin M., Haslinger A., Holtgreve R.I. et al. Characterization of DNA sequences through which cadmium and glucocorticoid hormones induce human metallothionein-IIa gene // *Nature*. - 1984. - Vol. 308, № 6959. - P. 513-519.
4. Bauman J.W., Liu J., Liu Y.P., Klaassen C.D. Increase in metallothionein produced by chemicals that induce oxidative stress // *Toxicol. Appl. Pharmacol.* - 1991. - Vol. 110, № 2. - P. 347-354.
5. Fornace A.J., Schalch H., Alamo I. Coordinate induction of metallothionein I and II in rodents cells by UV-irradiation // *Mol. Cell. Biol.* - 1988. - Vol. 8, № 11. - P. 4716-4720.
6. Cai L., Cherian M.G., Iskander S. et al. Metallothionein induction in human CNS in vitro: neuroprotection from ionizing radiation // *J. Radiat. Biol.* - Vol. 76, № 7. - P. 1009-1017.
7. Oguro T., Yoshida T. Effect of ultraviolet A on ornithine decarboxylase and metallothionein gene expression in mouse skin // *Photodermatol. Photoimmunol. Photomed.* - 2001. - Vol. 17. - P. 71-78.
8. Baba H.A., Schmid K.W., Takeda A., et al. Metallothionein: Localization in human transplant endomyocardium, relation to cytokines and allograft function // *J. Heart Lung Transplant.* - 1999. - Vol. 18, № 10. - P. 963-971.
9. Park J.D., Liu Y., Klaassen C.D. Protective effect of metallothionein against the toxicity of cadmium and other metals (1) // *Toxicology*. - 2001. - Vol. 163, № 2-3. - P. 93-100.
10. Bi Y., Palmiter R.D., Wood K.M., Ma Q. Induction of metallothionein 1 by phenolic antioxidants requires metal-activated transcription factor 1 (MTF-1) and zinc // *Biochem. J.* - 2004. - Vol. 380, Pt. 3. P. 695-703.
11. Leibbrandt M.E., Koropatnick J. Activation of human monocytes with lipopolysaccharide induces metallothionein expression and is diminished by zinc. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* - V. 124 - P. 72-81. - 1994.
12. Yurkow, E.J., Makhijani P.R. Flow cytometric determination of metallothionein levels in human peripheral blood lymphocytes - P. Utility in environmental exposure assessment. - *J. Toxicol. Environ. Health* - V. 54 - P. 445-457. - 1998.

---

Гребень С.А., Докукина Т.В., Захаревич О.Ю., Марчук С.А., Будько Т.О.,  
Мартыненко А.И.  
Республиканский научно-практический центр оториноларингологии,  
Минск, Беларусь  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Сравнительный анализ эффективности методов диагностики речевых нарушений у детей с аутизмом 4–7 лет

### Введение

Проявления речевых нарушений у детей с аутизмом чрезвычайно разнообразны и отличаются различной степенью выраженности. Исследования нарушений речи у детей с расстройствами аутистического спектра проводились психологами и психиатрами в трех основных направлениях: клиническом [15], клинко-психологическом [20] и педагогическом [18].

Изучались особенности речевого развития у детей с ранним детским аутизмом, проявляющимся на фоне резидуально-органической недостаточности центральной нервной системы (Е.М. Мастюкова, Р.К. Ульянова, 2003). В исследовании было выявлено наличие диссоциированного речевого развития, которое качественно отличается от системного общего недоразвития речи церебрально-органического генеза, наблюдаемого у детей с алалией.

В основе речевых расстройств у детей с аутизмом были обнаружены психопатологические особенности, прежде всего недостаточность мотивации к общению с окружающими, слабость побуждений, особенности познавательной деятельности и эмоционально-волевой сферы, что не привело к созданию диагностического инструментария [11].

По имеющимся литературным данным известно, что независимо от срока появления речи и уровня ее развития, ребенок с аутизмом не использует речь как средство общения. Кроме того, исследователи подчеркивают связь речевых нарушений с дефицитом психической активности и диссоциацией между акустической и смысловой сторонами речи [7, 20, 23, 24, 26, 27].

В проведенных исследованиях широкий диапазон речевых проблем при аутизме сравнивается с глубиной нарушения аффективного развития (О.С. Никольская, 1981). Была установлена тесная связь аффективного и речевого развития, которую можно проследить на примере использования детьми с аутизмом местоимений, а также предлогов и указательных слов, размечающих пространство.

---

Специфика учета и использования местоимений, предлогов и слов, обозначающих местоположение, с уровнем аффективного развития детей изучена не была [9].

Проанализированы особенности речевого развития детей в сопоставлении их со степенью тяжести аффективной патологии [17].

Был проведен качественный анализ словаря местоимений аутичных детей (Додзина О.Б., 2006) с разной степенью проблем аффективного развития (в соответствии с классификацией Никольской О.С., 1985). Данное исследование позволило сделать выводы о том, что степень развития индивидуальной избирательности, взаимодействия с близкими, выделения себя как субъекта взаимодействия и коммуникации, характерные для всех аутичных детей, отражаются в способности использовать местоимения, предлоги и слова, определяющие местоположение [19].

По данным исследователей, при детском аутизме природа отсутствия речи и особенности развития мутизма неоднородны [1, 16, 21, 25].

Особенно значимыми представляются характеристики динамики речевого развития, объединяющей изменения: возрастные, связанные с патологическим процессом, вызванные коррекционными воздействиями. Результаты исследований, отражающих реальную возрастную динамику, оказываются различными, что позволяет выделить несколько типичных вариантов речевых нарушений при аутизме [17]:

1. Первичный мутизм, когда с самого начала развития речь отсутствует. Как правило, у таких детей диагностируется атипичный аутизм (F 84.1), связанный с органическим поражением головного мозга.
2. Частичный регресс нормально развивающейся речи. Это группа детей, у которых нарушения речи возникают в 2–2,5 года, но до этого возраста речевое развитие в значительной степени приближено к норме. При этом первые слова не связаны с ближайшим окружением ребенка, а первые фразы появляются вскоре после произнесенных слов, и обычно довольно сложны по строению, чаще всего они представляют собой цитаты из стихов, радио- и телепередач, фраз, произнесенных другими людьми в аффекте. После 2–2,5 лет в поведении таких детей начинают отчетливо проявляться аутистические черты.
3. Формально правильное развитие речи до 2–2,5 лет с последующим глубоким, до мутизма распадом. При переходе к речевому периоду развития в 2–2,5 года для детей типичен распад экспрессивной речи, что сопровождается выраженными аффективными расстройством, резким снижением психического тонуса, тяжелыми нарушениями произвольной деятельности, целенаправленности.

- 
4. Искаженное развитие речи, этапы раннего речевого развития при таком варианте речевых нарушений наступают позже обычных сроков и отличаются малой активностью. К фразовой речи дети переходят с большой хронологической задержкой по сравнению со здоровыми сверстниками, при этом спонтанная фразовая речь практически не формируется.

Отмечается, что если у ребенка после 4–5 лет фразовая речь все же развивается, то она не выполняет в достаточной степени коммуникативной функции, и ребенок не способен к длительному гибкому речевому взаимодействию с собеседником, несостоятелен в диалоге и спонтанном выражении своих мыслей, так как его речь состоит из набора заимствований и речевых штампов, содержание которых привязано к объекту сверхценного интереса или сверхпристрастия, а иногда и влечения. Несмотря на богатый набор стереотипных фраз, речь аграмматичная, отмечаются ошибки в употреблении глаголов (Каган В.Е., 1981; Доленко О.В., 2009; Лебединская, К.С., Никольская О.С., 1991; Микиртумов Б.Е., Завитаев П.Ю., 2012 и другие). Появление в речи личных местоимений несколько задержано по сравнению с нормой, нечасто встречается и реверсия местоимений. Свои длинные монологи ребенок произносит чаще всего на аффективно значимые для него темы, ему в значительной мере безразлично, слушают его или нет, в большинстве ситуаций речь эгоцентрична [3, 7, 12, 16].

Следует отметить, при всем разнообразии речевых нарушений у детей с аутизмом (F84) не все симптомы встречаются у одного ребенка, и клиническая картина их полиморфна.

Логопедические методики могут выявлять возможные нарушения фразовой речи с элементами лексико-грамматического недоразвития [4, 6, 9], которые не являются определяющими для нарушений речевого развития при аутизме, но, как правило, присутствуют в клинической картине и могут существенно влиять на тяжесть и выраженность облигатных симптомов. Полученный при этом профиль отражает не все компоненты речевой системы аутичного ребенка. Медико-педагогическая работа по формированию речевых навыков начинается с оценки уровня актуального речевого развития. Поэтому уточнение диагностических критериев развития речи при аутизме является необходимым [5, 8, 10, 13, 14, 22].

В связи с этим возникла необходимость в создании оценочной методики, которая была бы чувствительна в отношении оценки степени выраженности речевых расстройств при детском аутизме у детей дошкольного возраста (4–7 лет) с сохранным интеллектом.

Проведено исследование, направленное на разработку и внедрение эффективного метода диагностики речевых нарушений у пациентов с аутизмом. На основе анализа параметров речевых нарушений у детей данной категории

---

разработана и внедрена методика «Диагностика речевых нарушений у детей с аутизмом».

### **Цель исследования**

Сравнительное определение чувствительности методик «Диагностика речевых нарушений у детей с аутизмом» [2] и «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой [9].

### **Материалы и методы**

Изначально выборка исследования состояла из 420 человек, в их числе 336 мальчиков и 84 девочки в возрасте от 4 до 7 лет. Характер распределения выборки по возрасту, полу представлены в табл. 1.

Среди исследуемых преобладали лица мужского пола – 336 человек (80,00% всех наблюдений) и среднего дошкольного возраста – 242 человека (57,62% всех наблюдений). Выборка имела характерные особенности: дети с диагнозом «детский аутизм» (F 84.0) составили 38,56% от общего числа наблюдений.

Диагностические группы формировались в соответствии с критериями МКБ-10. Распределение выборки по диагностическим группам было следующим. Первая экспериментальная группа – 259 человек (61,66% наблюдений), страдающие расстройствами аутистического спектра с установленным диагнозом «детский аутизм» (F84.0) (табл. 2).

В данной группе преобладали лица в возрасте 6–7 лет – 143 пациента (55,21%), преимущественно мужского пола – 135 человек (71,43%).

Вторая группа состояла из 161 человека. Это были лица, имеющие тяжелые нарушения речи (38,33% наблюдений), относящиеся к рубрике F80

**Таблица 1**  
**Распределение детей по возрасту и полу**

<b>Возраст</b>	<b>Мальчики</b>	<b>Девочки</b>	<b>Итого</b>
4–5 лет	143	35	178 (42,38%)
6–7 лет	193	49	242 (57,62%)
Итого	336 (80,00%)	84 (20,00%)	420 (100%)

**Таблица 2**  
**Распределение детей по возрасту и полу. 1-ая группа – детский аутизм**

<b>Возраст</b>	<b>Мальчики</b>	<b>Девочки</b>	<b>Итого</b>
4–5 лет	93 (45,15%)	23 (43,40%)	116 (44,79%)
6–7 лет	113 (54,85%)	30 (56,60%)	143 (55,21%)
Итого	206 (79,54%)	53 (20,46%)	259 (100%)

**Таблица 3****Распределение детей по возрасту и полу. 2-ая группа – специфические расстройства речи**

Возраст	Мальчики	Девочки	Итого
4–5 лет	50 (38,46 %)	12 (38,71 %)	62 (38,51%)
6–7 лет	80 (61,54%)	19 (61,29%)	99 (61,49%)
Итого	130 (80,75%)	31 (19,25%)	161 (100%)

**Таблица 5****Распределение по возрасту и полу. 3-я группа – здоровые дети**

Возраст	Мальчики	Девочки	Итого
4–5 лет	95 (70,37%)	40 (74,07%)	135 (71,42%)
6–7 лет	40 (29,63%)	14 (25,93%)	54 (28,57%)
Итого	135 (71,42%)	54 (28,57%)	189 (100%)

«Специфические расстройства речи», согласно МКБ-10, не предполагающие в своей структуре психические и аутистические расстройства (табл. 3).

Более половины данной группы составляли лица в возрасте 6–7 лет – 99 человек (61,49%), преимущественно мужского пола – 130 (80,75%).

В дальнейшем была сформирована третья группа – здоровые дети, рентажная экспериментальной группе по полу и возрасту, которую также преимущественно составляли лица мужского пола – 135 человек (71,42%), но в отличие от первой экспериментальной группы и 2-й группы, возрастная категория среднего дошкольного возраста 4–5 лет имела удельный вес 135 человек (71,42%), а старшего дошкольного возраста 6–7 лет – 54 человека (28,57%) (табл. 5).

По данным психометрических исследований у пациентов с аутизмом определяется интеллектуальная недостаточность различной степени выраженности, и только у 15–20% интеллект в норме [1]. Поэтому для диагностики и определения степени выраженности речевых нарушений у пациентов данной категории была выбрана логопедическая методика И.Д. Коненковой «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития», материал которой сгруппирован по 8 направлениям лексико-грамматического строя речи [20]:

- коммуникативно-речевые умения;
- лексическое развитие;
- сформированность грамматического строя речи;
- звукопроизносительная сторона речи;

- 
- сформированность фонематического слуха, навыки фонематического анализа;
  - сформированность слоговой структуры и звуконаполняемости слов;
  - связная речь.

В контексте данного исследования проведенная апробация показала, что логопедическая методика не может обеспечить достаточно тонкую и дифференцированную оценку структуры и динамики речевых нарушений у детей с аутизмом дошкольного возраста. Среди недостатков методики И.Д. Коненковой, можно отметить то, что в данной инструментарии практически не рассматриваются специфические нарушения речи, характерные для общих расстройств развития (F84).

Новый метод «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» построен таким образом, что перечень «заложенных» в него симптомов более точно соответствует диагностическим критериям МКБ-10 для рубрики F84 «Общие расстройства развития» и состоит из 15 параметров, характеризующих речевые нарушения:

- утрата речевого навыка;
- развитие экспрессивной речи;
- понимание обращенной речи;
- взаимодействие ребенка со взрослым;
- спонтанная инициация речи;
- способность к диалогу;
- способность формирования фразовой речи;
- способность к пересказу;
- способность формирования грамматического строя речи,
- способность выражения просьб;
- темп речи;
- способность звукопроизношения;
- способность формирования слоговой структуры слова;
- монотонная речь;
- способность эмоциональной выразительности речи.

Обследование речевой деятельности детей проводилось с соблюдением определенной последовательности этапов и включало анализ основных составляющих параметров речевой деятельности ребенка. К каждому заданию давалась инструкция, в которой представлен примерный результат ее выполнения и способ достижения этого результата, то есть образец. Это обеспечивало расширение ориентировочной части, что является важным для детей с аутизмом. При затруднении ребенку оказывалась помощь в виде побуждающих или уточняющих вопросов, контекстной подсказки, повторения инструкции, разбора образца. Каждое задание и каждый параметр оценивались отдельно,

---

что давало возможность определять сильные и слабые стороны речевой деятельности ребенка: по методике И.Д. Коненковой речевые нарушения оценивались по 5-балльной системе, от 1 до 5 баллов, а по новому методу по 3-балльной системе, от 0 до 3 баллов.

Проводилась диагностика детей с помощью разработанного метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» и методики «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой.

Психометрические свойства обоих диагностических инструментариев оценивались с помощью статистического метода с использованием статистического программного пакета Statistica 10.

### **Результаты и обсуждение**

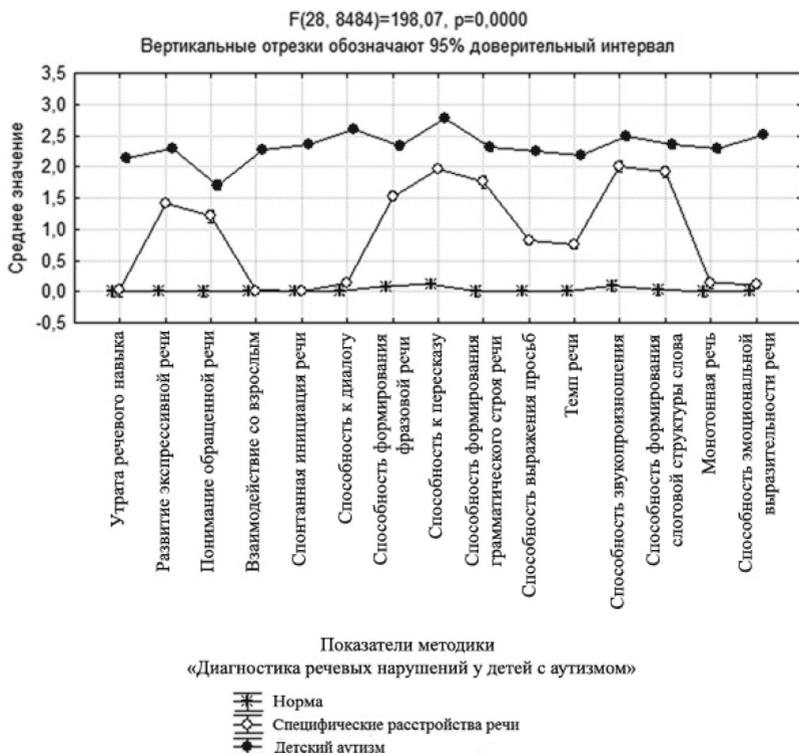
Был применен двухфакторный дисперсионный анализ, проведенный по смешанной схеме. В анализе первым (межгрупповым) фактором являлась исследовательская группа, к которой принадлежит испытуемый (группа детей с речевой нормой, группа детей со специфическими расстройствами речи и группа детей с детским аутизмом). Вторым (внутригрупповым) фактором являлись показатели обоих диагностических инструментариев. В качестве зависимой переменной рассматривались баллы, набранные испытуемыми по данным показателям.

Дисперсионный анализ был осуществлен в два этапа. На первом этапе устанавливались различия в значениях у испытуемых из разных выборок по показателям разработанного метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом». На втором этапе – по показателям методики «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой.

В обоих случаях был обнаружен статистически значимый эффект взаимодействия независимых переменных (факторов). В зависимости от отсутствия или наличия речевых нарушений и их природы дети получили разные балльные оценки параметров как новому методу ( $F(28; 8484) = 198,07; p=0,0000$ ), так и методики И.Д. Коненковой ( $F(14; 4242) = 252,95; p=0,0000$ ) (рис. 1).

На рис. 1 показано, что дети, имеющие нормальное речевое развитие, демонстрируют абсолютно одинаковые практически нулевые средние значения по всем показателям предложенного метода. Дети же с детским аутизмом (F84.0) характеризуются самыми высокими средними оценками данных параметров. Дети со специфическими расстройствами речи (F80) по величине средних занимают промежуточное положение между группой испытуемых, находящихся в норме, и группой испытуемых с аутизмом.

Следует отметить, что испытуемые со специфическими расстройствами речи (F80) имеют одинаковые с группой нормы крайне низкие средние бал-

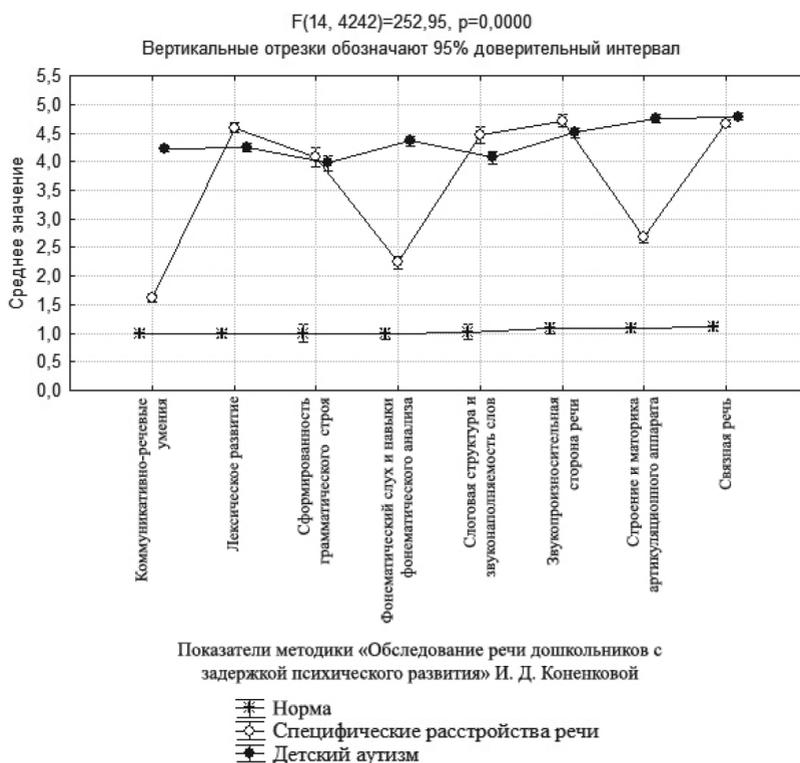


**Рис. 1.** Средние значения по показателям метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» в группах испытуемых

лы по целому ряду показателей, таких как утрата речевого навыка, взаимодействие со взрослым, спонтанная инициация речи, способность к диалогу, монотонная речь и способность эмоциональной выразительности. Можно говорить о том, что новый метод «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» не определяет речевые нарушения, соответствующие вышеперечисленным параметрам, у детей, не страдающих аутистическими расстройствами, и отчетливо выявляет их у пациентов с детским аутизмом. Это позволяет сделать вывод: разработанный метод «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» может использоваться для установления нарушений речевого развития у детей с детским аутизмом ( $F 84.0$ ).

Если рассмотреть средние значения в разных выборках испытуемых по показателям методики «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой (рис. 2), то наименьшие средние баллы, как и ожидалось, наблюдаются в группе детей с нормальным речевым развитием – оценки по всем направлениям, по которым данная методика диагностирует особенности речи ребенка, находятся в районе 1.

Значимо более высокие средние баллы отмечены в группе детей с детским аутизмом (F84.0).



**Рис. 2. Средние значения по показателям методики «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой в группах испытуемых**

---

В отличие от предыдущего случая, дети со специфическими расстройствами речи (F80) по выраженности речевых отклонений, выявляемых методикой И.Д. Коненковой, не находятся между выборкой испытуемых с нормой речевого развития и выборкой испытуемых с детским аутизмом. Дети со специфическими расстройствами речи (F80) и с детским аутизмом (F 84.0) характеризуются одинаковым уровнем сформированности грамматического строя и развития связной речи. Кроме того, лексическое развитие, сформированность структуры слов и развитие звукопроизносительной стороны речи несколько более отстают у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи, чем у аутичных пациентов.

Полученные данные позволяют сделать вывод: методика «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой недостаточно полно и неспецифично выявляет речевые нарушения, возникающие при детском аутизме.

Чтобы проверить, различаются ли итоговые показатели обоих диагностических инструментариев в трех сравниваемых группах детей, был проведен дисперсионный анализ по описанной выше схеме, его результаты представлены на рис. 3.

Самыми низкими итоговыми средними баллами отличается группа с нормой речи. Далее по величине результирующих показателей идут дети с со специфическими расстройствами речи (F80), и наибольшая выраженность итоговых оценок речевых нарушений свойственна детям с детским аутизмом (F 84.0).

В выборке испытуемых с аутистическими расстройствами средние значения по обоим инструментариям одинаковы: 34,87 – по новому методу и 34,93 – по методике И.Д. Коненковой. В выборке испытуемых со специфическими расстройствами речи (F80) они статистически значимо различаются.

Согласно новому методу, речевые нарушения у детей со специфическими расстройствами речи (F80) в среднем выражены значительно ниже (средний балл 13,83), чем у детей с детским аутизмом (F84.0), то по методике И.Д. Коненковой средний балл итогового показателя в группе испытуемых со специфическими расстройствами речи (F80), равный 29,04, приближен к аналогичному значению, принадлежащему выборке испытуемых с детским аутизмом (F 84.0).

Эффект взаимодействия переменных «Группа» и «Итоговые показатели» является статистически значимым. Это свидетельствует о том, что результирующие оценки в обоих случаях представлены разными значениями в разных выборках. Самыми низкими итоговыми средними баллами отличается группа с нормой речи. Далее по величине результирующих показателей идут дети

---

со специфическими расстройствами речи (F80), и наибольшая выраженность итоговых оценок речевых нарушений свойственна детям с детским аутизмом (F 84.0).

### **Выводы**

Проведенное исследование с использованием двухфакторного дисперсионного анализа, проведенного по смешанной схеме, позволяет утверждать, что метод «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» по отношению к методике «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой обладает более высокой чувствительностью к выявлению речевых нарушений у пациентов с детским аутизмом.

Разработанный метод может быть использован в психиатрической детской практике в качестве диагностического инструментария для выявления речевых нарушений у детей с детским аутизмом.

### **Литература**

1. Baenskaya E.R. (2010) Zakonomernosti rannego affektivnogo razvitiya v norme i pri sindrome autizma [Patterns of early affective development in norm and in autism syndrome]. *Defektologiya*, vol. 3, pp. 3–11.
2. Greben' S.A., Dokukina T.V., Grigor'eva I.V. (2014) Diagnostika rechevogo razvitiya u detej s autizmom [Diagnosis of speech development in children with autism]. *Mezhdunarodnyj nauchno–prakticheskij zhurnal «Otorinolaringologiya. Vostochnaya Evropa»*, vol. 3, pp. 111–118.
3. Dolenko O.V. (2009) Autizm i receptivnye rasstrojstva rechi [Autism and receptive speech disorders]. *NejroNew*, vol. 5(16), pp. 36–39.
4. Zajceva L.A., SHeptunova L.A. (2012) Testovaya metodika obsledovaniya rechi detej 4–7 [Test method for examining children's speech 4-7]. St. Petersburg: Karo, 72 p. (in Russian)
5. Ivanov E.S., Dem'yanchuk L.N., Dem'yanchuk L.N. (2004) Detskij autizm: diagnostika i korrekciya [Children's autism: diagnosis and correction]. St. Petersburg: Didaktika Plyus, 72 p. (in Russian)
6. Kabanova T.V., Domnina O.V. (2010) Testovaya diagnostika: obsledovanie rechi, obshchej i melkoj motoriki u detej 3–6 let s rechevymi narusheniyami [Test diagnostics: examination of speech, general and fine motor skills in children 3-6 years with speech disorders]. Moscow: GNOM i D., 104 p. (in Russian)
7. Kagan V.E. (2014) Autyata. Roditelyam ob autizme [Autauts. Parents of autism]. St. Petersburg: Piter, 160 p. (in Russian)
8. Kasatkin V.N., SHaposhnikova A.F., Pis'mennaya N.V., Borodina L.G., Sudarikova M.A. (2008) Opyt primeneniya standartizirovannyh diagnosticheskikh ocenochnyh shkal v kompleksnoj programme lechebno–korrekcionnoj pomoshchi detyam s rasstrojstvami spektra autizma [The experience of using standardized diagnostic scoring scales in a comprehensive program of

- 
- treatment-corrective care for children with autism spectrum disorders]. *Detskij autizm: issledovaniya i praktika: Sborn. mater. gor. nauchno–prakt. konf.* Moscow: Obrazovanie i zdorov'e, pp. 26–58.
9. Konenkova I.D. (2014) *Obsledovanie rechi doshkol'nikov s zaderzhkoj psihicheskogo razvitiya: ucheb. – metod. posobie* [Examination of the speech of preschool children with a delay in mental development: Textbook. Method. allowance]. Moscow: GNOM, 80 p. (in Russian)
  10. Lebedinskaya K.S. (2011) *Narusheniya psihicheskogo razvitiya v detskom i podrostkovom vozraste* [Disorders of mental development in childhood and adolescence]. Moscow: Akadem. Proekt, 303 p. (in Russian)
  11. Lebedinskaya K.S., Nikol'skaya O.S. (1994) *Defektologicheskie problemy rannego detskogo autizma* [Defectologic problems of early childhood autism]. *Defektologiya*, vol. 2, pp. 3–8.
  12. Lebedinskaya K.S., Nikol'skaya O.S. (1991) *Diagnosticheskaya karta. Issledovanie rebenka pervyh dvuh let zhizni pri predpolozhenii u nego rannego detskogo autizma* [The study of the child of the first two years of life with the assumption that he had early childhood autism]. M.: Prosveshchenie. (electronic resource). Available at: [http://pedlib.ru/Books/1/0245/1\\_0245-1.shtml](http://pedlib.ru/Books/1/0245/1_0245-1.shtml) (accessed 25 September 2017).
  13. Makarina–Kibak L.EH, Dokukina T.V., Greben' S.A. et al. (2015) *Opyt primeneniya differencial'noj tablicy ocenki rechevyh navykov v komplekse lechebno–diagnosticheskikh meropriyatij pri rechevyh rasstrojstvah u detej* [Experience of application of the differential table of the assessment of speech skills in a complex of therapeutic and diagnostic measures for speech disorders in children]. *Mezhdunarodnyj nauchno–prakticheskij zhurnal «Otorinolaringologiya. Vostochnaya Evropa»*, vol. 1(15), pp. 107–117.
  14. Manelis N.G., Medvedovskaya T.A. (2008) *Issledovanie sposobnosti detej s narusheniyami razvitiya ponimat' mental'nye sostoyaniya* [Study of the ability of children with developmental disorders to understand mental states]. *Detskij autizm: issledovaniya i praktika: Sborn. mater. gor. nauchno–prakt. konf.* Moscow: Obrazovanie i zdorov'e, pp. 59–81.
  15. Mastyukova E.M., Ul'yanova P.K. (2003) *Osobennosti rechevogo razvitiya u detej s rannim detskim autizmom, proyavlyayushchimsya na fone rezidual'no–organicheskoy nedostatochnosti CNS* [The peculiarities of speech development in children with early infantile autism, which manifests itself on the background of residual organic insufficiency of the CNS]. *Autizm i narusheniya razvitiya*, vol. 3, pp. 9–15.
  16. Mikirtumov B.E., Zavitaev P.YU. (2012) *Autizm. Istoriya voprosa i sovremennyy vzglyad* [Autism. Background and modern look]. St. Petersburg: N-L, 94 p. (in Russian)

- 
17. Morozova S.S. (2010) Autizm: korrekcionnaya rabota pri tyazhelyh i oslozhnennyh formah: posobie dlya uchitelya–defektologa [Autism: corrective work in severe and complicated forms: a manual for a teacher-defectologist]. Moscow: Vldos, 176 p. (in Russian)
  18. Morozov S.A. (2014) *Osnovy diagnostiki i korrekcii rasstrojstv auticheskogo spektra* [Basics of diagnosis and correction of autism spectrum disorders]. Moscow: Moskva, 448 p. (in Russian)
  19. Nikol'skaya O.S. et al. (2005) *Deti i podrostki s autizmom. Psihologicheskoe soprovozhdenie* [Children and adolescents with autism. Psychological support]. Moscow: Terevinf, 224 p. (in Russian)
  20. Nikol'skaya O.S. (2014) *Korrekcija detskogo autizma kak narusheniya affektivnoj sfery: sodержanie podhoda* [Correction of children's autism as a violation of the affective sphere: the content of the approach]. *Defektologiya*, vol. 4, pp. 23–33.
  21. Piters T. (1999) *Autizm: ot teoreticheskogo ponimaniya k pedagogicheskomu vozdeystviyu* [Autism: from theoretical understanding to pedagogical influence]. St. Petersburg: Institut special'noj pedagogiki i psihologii, 192 p. (in Russian)
  22. Nurieva L.G. (2016) *Razvitie rechi u autichnyh detej: Metodicheskoe posobie i naglyadnye materialy* [Development of speech in autistic children: Methodical manual and visual materials]. Moscow: Terevinf, 129 p. (in Russian)
  23. Romanova A.A. (2012) *Osobennosti razvitiya rechi detej s autisticheskimi rasstrojstvami: avtoref. diss. ... kand. psihol. nauk.* [Features of the development of speech of children with autistic disorders: author's abstract. diss. ... cand. psychol. science]. Moscow, 34 p. (in Russian)
  24. Lord C. et al. (2012) A multi-site study of the clinical diagnosis of different autism spectrum disorders. *Archives of General Psychiatry*, vol. 69, pp. 306–313.
  25. Lord C., Rutter M., Le Couteur A. (1994) *Autism (1994) Diagnostic Interview–Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders.* *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 24, pp. 659–685.
  26. Wing L. (1981) Language, social and cognitive impairments in autism severe mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 11, pp. 31–34.
  27. Wing L., Gould J. (1979) Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 9, pp. 11–29.
-

---

Гребень С.А.  
Республиканский научно-практический центр оториноларингологии,  
Минск, Беларусь  
Greiben S.  
Republican Scientific and Practical Center for Otorhinolaryngology,  
Minsk, Belarus

## Диагностика речевых нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра

Speech disorders diagnosis of children with autism

### Резюме

Целью исследования стала разработка метода «Определение речевых нарушений у детей с аутизмом в возрасте от 4 до 7 лет». Диагностический инструментарий был построен на основе диагностических критериев МКБ-10 для рубрики F84 Общие расстройства развития и объединяет в себе описание речевых нарушений, характерных для всех расстройств аутистического спектра. Метод позволяет выявить наличие речевых нарушений в целом, а также «измерить» выраженность этих симптомов, но не может использоваться для дифференциальной диагностики указанных форм общих расстройств развития внутри рубрики F84. Метод включает 15 параметров (объединенных в 6 блоками), которые являются диагностическими критериями речевых нарушений, характерных в той или иной степени для всех расстройств аутистического спектра, в рамках рубрики F84 Общие расстройства развития по МКБ-10.

Полученные значения психометрических показателей и доказательства валидности диагностического метода дали основания для использования его в целях оценки выраженности речевых нарушений у детей с аутизмом как в исследовательских, так и в диагностических целях.

**Ключевые слова:** речевые нарушения, аутизм, диагностический метод, дети.

### Abstract

The aim of the study was the development and application of the method "Determination of speech disorders in children with autism at the age of 4 to 7 years". The diagnostic toolkit was constructed on the basis of the diagnostic criteria of ICD-10 for the heading F84 General developmental disorders, combining the description of speech disorders characteristic of all autism spectrum disorders.

The method makes possible to detect the presence of speech disorders in general and also to "measure" the severity of these symptoms, but can not be used

---

for differential diagnosis of these forms of general developmental disorders in the rubric F84.

Exclusion criteria were mental disorders that were not autistic, moderate mental retardation, including autistic disorders with moderate mental retardation.

The obtained values of psychometric indicators and evidence of the validity of the diagnostic method gave grounds for using it to assess the severity of speech disorders in children with autism, both for research and for diagnostic purposes.

The method includes 15 parameters (combined by six blocks), which are diagnostic criterias for speech disorders, characteristic to varying degrees for all autism spectrum disorders, under the rubric F84 General developmental disorders according to ICD-10.

The obtained values of psychometric indicators and evidence of the validity of the diagnostic method gave grounds for using it to assess the severity of speech disorders in children with autism, both for research and for diagnostic purposes.

**Keywords:** speech disturbances, autism, diagnostic methodology, children.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Исследования, проведенные за последние 10 лет, посвященные расстройствам аутистического спектра у детей, выявляют наличие устойчивой связи между неполноценной речевой деятельностью и всеми сторонами формирующейся личности ребенка: развитием познавательной деятельности, различными формами общения и межличностного взаимодействия [18, 24, 25, 34].

В большинстве исследовательских работ отмечается, что сложность диагностики речевых нарушений у детей с аутизмом обусловлена некоторыми трудностями в определении общей клинической картины заболевания, наличием отдельных, но не всех аутистических симптомов, изменением психопатологической картины в процессе развития ребенка, различной степенью выраженности расстройств аутистического спектра у конкретного пациента [24, 25, 34, 47, 48].

В ряде литературных источников отмечено, что сложную структуру дефекта, обуславливающую дисгармоничную клинико-патопсихологическую картину аутистических расстройств у детей, в значительной степени определяет широкий спектр речевых нарушений при данной патологии [4–6, 10, 16, 20, 27].

Своевременное выявление речевых нарушений у детей с аутизмом является крайне важным, поскольку при условии оказания специализированной медико-педагогической помощи они успешно поддаются коррекции [7, 17, 40, 41, 45, 46].

В последние годы актуальной является проблема диагностики и оценки функциональных навыков у детей с аутистическими расстройствами. Ее актуальность во многом обусловлена необходимостью разработки для каждого

---

ребенка индивидуальной медико-педагогической программы, способствующей его социализации, повышению уровня социальной адаптации, развитию и результативному обучению [1, 3, 14, 15, 33, 42].

Разработка таких программ возможна только на основании точных данных об уровне развития детей, которые определяются специальными оценочными методиками. Методики, применяемые в работе с детьми, имеющими расстройства аутистического спектра, должны обеспечивать детальную оценку всех основных функциональных сфер, что связано главным образом с всеобъемлющим характером данного расстройства, с асинхронностью в развитии различных функциональных областей и навыков [8, 12, 14, 21, 26, 31, 44].

Одной из диагностических проблем в настоящее время является отнесение любого «неговорящего» ребенка к категории расстройств детей с аутизмом. Сложность указанной дифференциации патологии связана с полиморфизмом клинических проявлений и высокой степенью схожести речевых нарушений у детей с аутизмом и специфическими расстройствами речи, такими как сенсорная и моторная алалия и дизартрия [28–30].

Сходство перечисленных нарушений заключается в непонимании речи окружающих, невыполнении словесных инструкций, отсутствии речи, невнятности произношения, при этом глубина аутистических расстройств не позволяет оценить уровень развития импрессивной и экспрессивной речи в дошкольном возрасте [12, 18]. Но в дальнейшем, по мнению О.С. Никольской с соавторами (2005), при общении с ребенком и внимательном наблюдении за его поведением всегда удается установить, что импрессивная речь все-таки развивается [24].

В целом ряде работ можно встретить утверждения, что в части случаев возможно сочетание двух видов патологии – глубокой умственной отсталости и аутизма или сенсомоторной алалии и аутизма, причем составляющие коморбидных расстройств усугубляют проявления друг друга, что создает исключительные трудности в коррекционной работе, а прогноз результатов оказывается очень сложным [23, 37, 39].

Несмотря на очевидную практическую значимость диагностики речевых нарушений у детей с аутизмом, в отечественной медицине на современном этапе нет надежных и достоверных диагностических средств для определения речевых нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра.

В исследовательских и диагностических целях при общих расстройствах развития (F84) для определения речевых нарушений используются диагностические критерии Международной классификации болезней (МКБ-10), качественные аномалии в общении, проявляющиеся минимум в одной из следующих областей:

- 
- задержка или полное отсутствие спонтанной речи без попыток компенсировать этот недостаток жестиком и мимикой (часто предшествует отсутствию коммуникативного гуления);
  - относительная неспособность начинать или поддерживать беседу при любом уровне речевого развития;
  - повторяющаяся и стереотипная речь; отсутствие разнообразных спонтанных ролевых игр или в более младшем возрасте подражательных игр [35].
  - Существует простой перевод наиболее популярных западных методик, где приведена более точная верификация критериев диагностики нарушений при аутизме:
  - адаптированное диагностическое интервью для выявления аутизма (Autism Diagnostic Interview Revised – ADI-R);
  - модифицированный скрининговый тест на аутизм для детей раннего возраста, от 16 до 30 месяцев (Childhood Autism Test – M-CHAT);
  - поведенческий опросник для диагностики аутизма Autism Behavior Checklist (ABC).
  - Оценочные шкалы:
  - шкала оценки детского аутизма – The Childhood Autism Rating Scale (CARS) [44];
  - шкала наблюдения для диагностики аутизма (Autism Diagnostic Observation Schedule – ADOS) [36];
  - шкала для диагностики синдрома Аспергера (Asperger Syndrome Diagnostic Scale – ASDS) [2, 38, 43].

Как правило, эти методики помогают выявить отклонения в развитии ребенка, позволяющие предположить аутизм либо оценить признаки в баллах, в том числе и речевые нарушения. Методики, перечисленные выше, переведены на русский язык, но не валидизированы в нашей стране.

В практической работе многие специалисты в системе здравоохранения, работающие с детьми, имеющими аутистические расстройства, используют логопедические методики, которые способны выявлять возможные нарушения фразовой речи с элементами лексико-грамматического недоразвития у данного контингента пациентов [9, 11, 13].

Полученный при этом речевой профиль отражает не все компоненты речевой системы детей с аутизмом. Выявленные при обследовании нарушения не являются определяющими искаженного речевого развития при аутизме, но, как правило, присутствуют в клинической картине и могут существенно влиять на тяжесть и выраженность облигатных симптомов. Такие обстоятельства ставят под сомнение достоверность данных, полученных при использовании педагогических методик у детей с расстройствами аутистического спектра.

---

Создание нового отечественного метода оценки речевых нарушений у детей с аутизмом обусловлено еще и тем, что медико-педагогическая работа по формированию речевых навыков начинается с оценки уровня актуального речевого развития.

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Разработать и применить метод «Определение речевых нарушений у детей с аутизмом в возрасте от 4 до 7 лет» в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диагностическим инструментариям, оценить его эффективность и достоверность.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Разработанный метод определения речевых нарушений у детей с аутизмом является инструментом количественной оценки выраженности речевых нарушений при детском аутизме и предназначен для обследования детей в возрасте от 4 до 7 лет.

Метод построен на основе диагностических критериев МКБ-10 для рубрики F84 Общие расстройства развития и объединяет в себе описание речевых нарушений, характерных для всех расстройств аутистического спектра. Метод позволяет выявить наличие речевых нарушений, характерных для расстройств аутистического спектра в целом, и «измерить» выраженность этих симптомов и не может использоваться для дифференциальной диагностики указанных форм общих расстройств развития внутри рубрики F84.

Степень «концентрации» симптома, которая обозначает выраженность речевых нарушений, определяется следующими критериями:

- частотой проявления симптома;
- степенью дезадаптирующего влияния симптома.

Метод включает 15 параметров (объединенных шестью блоками), которые являются диагностическими критериями речевых нарушений, характерных в той или иной степени для всех расстройств аутистического спектра, в рамках рубрики F84 Общие расстройства развития по МКБ-10.

В исследовании приняли участие 420 детей в возрасте от 4 до 7 лет, получавших медицинскую и психолого-педагогическую помощь в условиях Республиканского научно-практического центра оториноларингологии и Республиканского научно-практического центра психического здоровья. В табл. 1 и 2 отражены основные характеристики выборки: распределение обследуемых по возрасту и полу, а также по нозологическим группам.

Диагностические группы формировались в соответствии с критериями МКБ-10: основная исследуемая группа представлена пациентами, страдающими расстройствами аутистического спектра (РАС), с установленным диагнозом,

детский аутизм (F84.0) – 259 человек (табл. 1) и 1-я группа сравнения (161 человек) – дети со специфическими расстройствами речи (F80) (табл. 2). Критерии включения пациентов в исследование: возраст от 4 до 7 лет, обоего пола, характерные клинические симптомокомплексы согласно соответствующим рубрикам для исследуемой группы – F84.0 – детский аутизм; первой группы сравнения – F80.1 – расстройство экспрессивной речи, F80.2 – расстройство рецептивной речи, F89.0 – расстройство развития речи органического генеза.

Данная группа составила 61,66% наблюдений, в ней преобладали лица в возрасте 6–7 лет – 143 пациента (55,21%), преимущественно мужского пола – 206 человек (79,54%).

Вторая группа состояла из 161 человека. Это были лица, имеющие тяжелые нарушения речи (38,33% наблюдений), относящиеся к рубрике F80 Специфические расстройства речи, согласно МКБ-10, не предполагающие в своей структуре психические и аутистические расстройства (табл. 2).

Более половины данной группы составляли лица в возрасте 6–7 лет – 99 человек (61,49%), преимущественно мужского пола – 130 (80,75%).

Выборка имела характерные особенности: наблюдалось преобладание расстройств развития речи органического генеза (F80.9), которые составляли 42,85% (69 человек), над расстройством экспрессивной речи (F80.1) – 29,19% (47 человек), и расстройством рецептивной речи (F80.2) – 27,95% (45 человек) (табл. 4).

В дальнейшем была сформирована третья группа – здоровые дети, рента экспериментальной группе по полу и возрасту, которую также преимущественно составляли лица мужского пола – 135 человек (71,42%), но в отличие

**Таблица 1**  
**Распределение детей по возрасту и полу. 1-я группа – детский аутизм**

Возраст	Мальчики	Девочки	Итого
4–5 лет	93	23	116 (44,79%)
6–7 лет	113	30	143 (55,21%)
Итого	206 (79,54%)	53 (20,46%)	259 (100%)

**Таблица 2**  
**Распределение детей по возрасту и полу. 2-я группа – специфические расстройства речи**

Возраст	Мальчики	Девочки	Итого
4–5 лет	50	12	63 (38,51%)
6–7 лет	80	19	99 (61,49%)
Итого	130 (80,75%)	31 (19,25%)	161 (100%)

**Таблица 4****Распределение детей со специфическими расстройствами речи по нозологическим группам и полу**

Нозологические рубрики МКБ-10	Мальчики	Девочки	Итого
F80.1 Расстройство экспрессивной речи	43 (33,08%)	4 (12,90%)	47 (29,19%)
F80.2 Расстройство рецептивной речи	37 (28,46%)	8 (25,80%)	45 (27,95%)
F80.9 Расстройства развития речи органического генеза	50 (38,46%)	19 (61,29%)	69 (42,85%)
Итого	130 (75,78%)	31 (24,22%)	161 (100%)

**Таблица 5****Распределение по возрасту и полу. 3-я группа – здоровые дети**

Возраст	Мальчики	Девочки	Итого
4–5 лет	95 (70,37%)	40 (74,07%)	135 (71,42%)
6–7 лет	40 (29,63%)	14 (25,93%)	54 (28,57%)
Итого	135 (71,42%)	54 (28,57%)	189 (100%)

от первой экспериментальной группы и 2-й группы, возрастная категория среднего дошкольного возраста 4–5 лет имела удельный вес 135 человек (71,42%), а старшего дошкольного возраста 6–7 лет – 54 человека (28,57%) (табл. 5).

Процедура исследования: обследование осуществлялось поэтапно с учетом сбора анамнестических данных, последовательной оценки по 15 параметрам, с последующей обработкой полученных результатов, а также составлением динамического речевого профиля.

При заполнении протокола обследования по методу «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» определялись речевые нарушения по каждому параметру из 6 блоков с балльной оценкой параметров.

Критерии оценки по каждому параметру:

- 0 баллов – вариант нормы речевого развития;
- 1 балл – легкая степень выраженности речевых нарушений;
- 2 балла – умеренная степень выраженности речевых нарушений;
- 3 балла – сильная степень выраженности речевых нарушений.

Участникам исследования, кроме общеклинического и психологического обследования, было проведено логопедическое обследование при помощи методики И.Д. Коненковой «Обследование речи дошкольников с задержкой

---

психического развития», широко используемой в нашей стране для обследования речи дошкольников с задержкой психического развития, с учетом специфики познавательной деятельности, эмоционально-волевой сферы ребенка, материал который был сгруппирован по 8 направлениям фонетико-фонематического и лексико-грамматического строя речи [13].

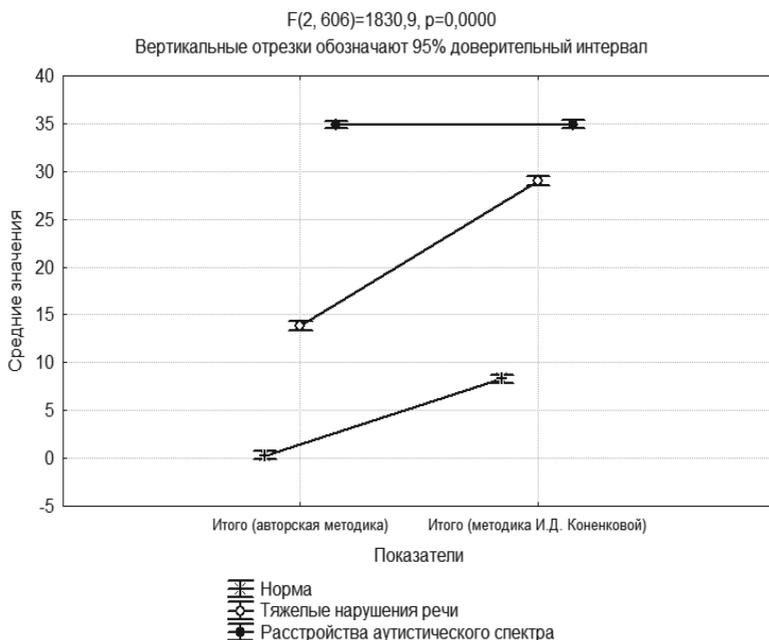
Данная методика использовалась для проверки критериальной валидности разработанного диагностического метода, так как она обладает приемлемым уровнем ретестовой надежности, доказана ее конструктивная и конвергентная валидности [22].

Статистическая обработка данных. Для проверки достоверности диагностического инструментария «Определение речевых нарушений у детей с аутизмом 4–7 лет» определялись следующие психометрические свойства: очевидная конструктивная валидность, критериальная валидность, внутренняя согласованность (надежность) методики, видимое соответствие теста изучаемому свойству и уровень понимания вопросов теста; степень схожести результатов при повторении измерений по методике тест-ретест. Использовалась также программа для обработки статистической информации STATISTICA 10.0.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В исследовании приняли участие 420 детей в возрасте от 4 до 7 лет, получавших медицинскую и психолого-педагогическую помощь в условиях Республиканского научно-практического центра оториноларингологии и Республиканского научно-практического центра психического здоровья, и 189 здоровых детей (согласно определению Всемирной организации здравоохранения).

В зависимости от отсутствия или наличия речевых нарушений и их природы дети получили разные балльные оценки параметров как новому методу, так и по методике И.Д. Коненковой. Наглядно результаты представлены на рисунке. Это свидетельствует о том, что результирующие оценки по обоим диагностическим инструментариям представлены разными значениями в разных выборках. Самыми низкими итоговыми средними баллами отличается группа с нормой речи. Далее по величине результирующих показателей идут дети со специфическими расстройствами речи (F80), или тяжелыми нарушениями речи (далее ТНР), и наибольшая выраженность итоговых оценок речевых нарушений свойственна детям с детским аутизмом. В выборке испытуемых с аутистическими расстройствами (далее РАС) с установленным диагнозом «детский аутизм» (F84.0) средние значения итого по обоим методикам оказались практически одинаковыми: 34,87 – по новому методу и 34,93 – по методике И.Д. Коненковой. Однако в выборке испытуемых с тяжелыми нарушениями речи они статистически значимо различаются. Если, согласно разработанному



**Средние значения по итоговым показателям метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» и методике И.Д. Коненковой «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» в группах испытуемых**

методу, речевые нарушения у детей с ТНР в среднем выражены значительно ниже (средний балл 13,83), чем у детей с детским аутизмом, то по методике И.Д. Коненковой средний балл итогового показателя в группе испытуемых с ТНР, равный 29,04, гораздо более приближен к аналогичному значению, принадлежащему выборке испытуемых с детским аутизмом.

Для проверки конструктивной валидности разрабатываемого метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» в качестве критерия его валидности был использован итоговый показатель уровня речевого развития детей, определяемый при проведении методики «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» И.Д. Коненковой (валидность которой установлена и была взята как внешний критерий). Проверка была осуществлена с помощью корреляционного анализа по Спирмену, так

---

как было определено, что коррелируемые переменные имеют отличное от нормального распределение. Таким образом, целью данного корреляционного анализа было обнаружение корреляционной связи между суммарной оценкой, вычисляемой с использованием результатов проведения нового метода и отражающей состояние речевых нарушений детей, и итоговым показателем по методике И.Д. Коненковой.

Для корреляционного анализа были взяты данные, собранные отдельно в выборках детей с аутизмом и детей с ТНР, а также в объединенной выборке детей с обоими вышеназванными нарушениями. Для коррелируемых переменных из группы детей с аутистическими расстройствами (259 испытуемых) был получен коэффициент корреляции  $r_s=0,71$  ( $p<0,05$ ) (табл. 5). Это свидетельствует о том, что результирующие показатели обоих диагностических инструментов сильно прямо пропорционально коррелируют между собой [22]. Можно говорить о том, что у проверяемого нового метода имеется достаточная конструктивная валидность. Аналогичный коэффициент корреляции для выборки детей с тяжелыми нарушениями речи F80 (161 испытуемый) оказался равен 0,66 ( $p<0,05$ ); для объединенной выборки F80; F84 (420 испытуемых) – 0,78 ( $p<0,05$ ).

Информация о связи пунктов разработанного метода с его суммарным показателем показана в табл. 5. Как видно, все пункты в большей или меньшей степени коррелируют с итоговым показателем нового метода, причем сила связи не ниже умеренной. Таким образом, можно говорить о том, что каждый из пунктов вносит свой вклад в определение общего состояния речевых нарушений ребенка.

Для проверки критериальной валидности разработанного метода был применен метод контрастных групп. Одна из них была образована испытуемыми с нормой развития (189 детей), другая - испытуемыми с расстройствами аутистического спектра (259 детей). Таким образом, ретроспективным критерием для установления валидности методики послужило отсутствие либо наличие у ребенка расстройства, относимого к аутистическим.

Психометрическая проверка с использованием контрастных групп была реализована через расчет  $\chi^2$ -критерия Пирсона. Он установил распределение пациентов с тремя степенями выраженности речевых нарушений, диагностированных авторской методикой, в каждой из двух вышеуказанных групп. При  $\chi^2=312,64$ ;  $p=0,0000$  было выявлено, что группа здоровых детей целиком и полностью составлена из испытуемых, имеющих слабую степень выраженности речевых нарушений (табл. 6). Что касается группы детей, страдающих расстройствами аутистического спектра, то в ней представлены пациенты со всеми тремя степенями нарушений речи (табл. 6). В частности, в ней имеются 40 испытуемых со слабой выраженностью речевых нарушений,

**Таблица 5****Корреляции пунктов нового метода с его суммарной оценкой**

<b>Пункты методики</b>	<b>Коэффициент корреляции пункта с суммарной оценкой</b>
1.1. Утрата речевого навыка	0,48
1.2. Развитие экспрессивной речи	0,60
1.3. Понимание обращенной речи	0,48
2.1. Взаимодействие со взрослым	0,50
2.2. Спонтанная инициация речи (социальное взаимодействие)	0,40
2.3. Способность к диалогу	0,38
3.1. Формирование фразовой речи	0,56
3.2. Способность к пересказу	0,53
3.3. Формирование грамматического строя речи	0,52
4.1. Способность к выражению просьб	0,50
4.2. Темп речи	0,35
5.1. Звукопроизношение	0,45
5.2. Слоговая структура слова	0,45
6.1. Монотонная речь	0,44
6.2. Способность к эмоциональной выразительности речи	0,50

согласно новому методу. Они составляют 15,44% от всех детей с РАС. Также в данной группе насчитывается большое количество испытуемых, продемонстрировавших по методу «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» умеренную степень речевых нарушений, - 184 ребенка, или 71,04% от общего объема группы. В ней присутствуют также случаи тяжелых нарушений речи, которых насчитывается 35, что в процентном выражении составляет 13,51%.

Таким образом, из вышеописанного следует, что в группе здоровых детей у 100% испытуемых с помощью нового метода была установлена слабая степень выраженности речевых нарушений. Это равносильно речевой норме, так как максимальный суммарный балл, набранный представителями этой группы, не превышает 4. В группе детей с РАС (F84.0 Детский аутизм) значительно преобладают пациенты с умеренной и сильной степенями выраженности, которые прямо указывают на наличие у них речевых нарушений, специфичных для аутизма. Из 259 человек таких испытуемых оказалось 219, что соответствует 84,55%.

Таблица 6

**Распределение испытуемых с различными степенями речевых нарушений (по новому методу) в группах здоровых детей и детей с детским аутизмом**

Степень выраженности речевых нарушений (по авторской методике)	Слабая		Умеренная		Сильная		Итого
	Абсолютная величина	Процентное выражение	Абсолютная величина	Процентное выражение	Абсолютная величина	Процентное выражение	
Здоровые дети	189	100%	0	0%	0	0%	189
Дети с расстройствами аутистического спектра	40	15,44%	184	71,04%	35	13,51%	259
Всего	229		184		35		448

Использование метода контрастных групп позволяет констатировать факт, что установленная у испытуемых с помощью разработанного метода степень выраженности речевых нарушений находится в согласии с критерием психического здоровья либо аутистического расстройства. Из этого можно заключить, что проверяемый метод «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» обладает достаточной критериальной валидностью.

Для проверки внутренней согласованности (надежности) метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» был проведен статистический анализ данных, собранных в выборке детей с детским аутизмом, целью которого было вычисление показателя внутренней согласованности – альфы Кронбаха, а также коэффициентов корреляции каждого параметра метода с суммарной оценкой. Полученная альфа Кронбаха, равная 0,73, свидетельствует о достаточной внутренней согласованности параметров проверяемого метода. В подтверждение его достаточной надежности в табл. 7 приведены данные, позволяющие установить, что в методе нет ни одного пункта, удаление которого привело бы к повышению альфы Кронбаха и который на этом основании можно было бы рассматривать как часть метода, не направленного на диагностирование изучаемого методом явления. Кроме этого, коэффициенты корреляции каждого из параметров со всеми остальными имеют связи, находящиеся в пределах умеренных и высоких значений, согласно шкале Чеддока [32].

**Таблица 7****Результаты проверки внутренней согласованности метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом»**

<b>Пункты методики</b>	<b>Коэффициент корреляции пункта с остальными пунктами</b>	<b>Альфа Кронбаха при удалении пункта</b>
1.1. Утрата речевого навыка	0,28	0,73
1.2. Развитие экспрессивной речи	0,52	0,70
1.3. Понимание обращенной речи	0,35	0,71
2.1. Взаимодействие со взрослым	0,41	0,71
2.2. Спонтанная инициация речи (социальное взаимодействие)	0,30	0,72
2.3. Способность к диалогу	0,27	0,72
3.1. Формирование фразовой речи	0,48	0,70
3.2. Способность к пересказу	0,45	0,71
3.3. Формирование грамматического строя речи	0,35	0,71
4.1. Способность к выражению просьб	0,39	0,71
4.2. Темп речи	0,24	0,72
5.1. Звукопроизношение	0,30	0,72
5.2. Слоговая структура слова	0,28	0,72
6.2. Монотонная речь	0,29	0,72
6.3.Способность к эмоциональной выразительности речи	0,41	0,71

Определение видимого соответствия теста изучаемому свойству и уровня понимания вопросов теста проводилось при первом рассмотрении, заполнении протокола обследования неспециалистами (педагогами, немедицинскими психологами, принимавшими участие в исследовании).

Содержание метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» было понятным педагогам и немедицинским психологам (а не только врачам-психиатрам), ни один пункт не вызвал существенного недоумения и не получил неадекватной оценки.

Надежность как устойчивость результатов проведения метода во времени была исследована с помощью тест-ретест повторного тестирования выборки тест-ретест с интервалом в 60 дней в соответствии с рекомендациями тестологической литературы [22, 32]. Ретестовая надежность была необходима для

---

**Таблица 7****Групповые нормы метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом»**

<b>N</b>	<b>Среднее M</b>	<b>Стандартное отклонение S</b>
259	34,90	4,17

выявления ошибок измерения, связанных с временными колебаниями психического состояния пациентов, с организацией и условиями повторных исследований, с навыком работы с тестом. Выбор математической процедуры расчета корреляции при определении ретестовой надежности был обусловлен характером диагностического метода.

Ретестовая надежность разработанного метода проверялась с помощью установления корреляционных связей между двумя рядами данных, полученными в ходе теста и ретеста по каждому из показателей метода, в том числе по итоговому показателю. Инструментом проверки ретестовой надежности являлся корреляционный анализ по Спирмену. Рассчитанный коэффициент ранговой корреляции для двух измерений итогового показателя ( $r=0,94$ ) оказался статистически значимым на уровне  $p<0,05$ , что свидетельствует о наличии сильной корреляционной связи между тестовым и ретестовым замерами итогового параметра. Метод считается надежным, когда полученный показатель не ниже 0,75–0,85 [22, 32]. Таким образом, полученный результат свидетельствует о достаточно высокой надежности теста (табл. 4).

В дальнейшем стандартизация метода проводилась преобразованием нормальной шкалы оценок в новую шкалу, основанную уже не на качественных эмпирических значениях изучаемого показателя, а на его относительном месте при распределении результатов в выборке испытуемых путем центрирования и нормирования посредством среднеквадратических отклонений. Таким образом, при проведении расчета баллов групповых норм нового метода были определены нижняя граница интервала средних значений:  $M - S = 34,9 - 4,17 = 30,73$  и верхняя граница интервала средних значений:  $M + S = 34,9 + 4,17 = 39,07$  (табл. 7), в результате чего балльная оценка оказалась следующей:

- до 30 баллов включительно – слабая степень выраженности речевых нарушений;
- от 31 до 39 баллов – умеренная степень выраженности речевых нарушений;
- от 40 баллов и выше – сильная степень выраженности речевых нарушений.

---

## Выводы

Приведенные значения психометрических показателей и доказательства валидности диагностического метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» дают основания для использования его в целях оценки выраженности речевых нарушений у детей с аутизмом как в исследовательских, так и в диагностических целях.

## Литература

1. Arshatskaya, O.S. Psihologicheskaya pomosh rebenky rannego vozrasta pri formiruyshimsya syndrome detskogo autizma:avtorf. dis... kand. Psiholog. nauk/ Arshatskaya, O.S. - Moskva, 2005. - 266 c.
2. Asperger, X.Psihopaty v detskom vozraste . Per. A.V. Chelikooi. Nauchn. red. A. A. Severnogo//Voprosy psihicheskogo zdorovya detei i podrostkov. — 2010. — № 2. — С. 91 — 117.
3. Autism:Prakticheskoe rukovodstvo dlya roditelji, clenov semi i uchitelei: v 3 kn. Kn. 3 / F.R.Volkmar, L.A.Vaizner; per. s angl. B.Zueva, A.Chechina. –Eketerinburg: RamaPublishing, 2014. – 224 c.
4. Bashina, V.M. Autism v detstve/ V.M. Bashina. - Medicina, 1999. - 236 c.
5. Bogdashina, O.B.Autism: opredelenie i diagnostika/ O.B. Bogdashina –Donetsk: Lebed, 1999. – 112 c.
6. Greben’ S.A., Dokukina T.V., Grigor’eva I.V. (2014) Diagnostika rechevogo razvitiya u detej sautizmom [Diagnosis of speech development in children with autism]. Mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal «Otorinolaringologiya. Vostochnaya Evropa», vol. 3, pp. 111–118.
7. Dolenko O.V. (2009) Autizm i receptivnye rasstrojstva rechi [Autism and receptive speech disorders]. NejrNew, vol. 5(16), pp. 36–39.
8. Lebedinskaya K.S. (2011) Narusheniya psihicheskogo razvitiya v detskom i podrostkovom vozraste [Disorders of mental development in childhood and adolescence]. Moscow: Akadem. Proekt, 303 p. (in Russian)
9. Zajceva L.A., Sheptunova L.A. (2012) Testovaya metodika obsledovaniya rechi detej 4–7 [Test method for examining children’s speech 4-7]. St. Petersburg: Karo, 72 p. (in Russian)
10. Ivanov E.S., Dem’anchuk L.N., Dem’anchuk L.N. (2004) Detskij autizm: diagnostika i korekciya [Children’s autism: diagnosis and correction]. St. Petersburg: Didaktika Plyus, 72 p. (in Russian)
11. Kabanova T.V., Domnina O.V. (2010) Testovaya diagnostika: obsledovanie rechi, obshchej i melkoj motoriki u detej 3–6 let s rechevymi narusheniyami [Test diagnostics: examination of speech, general and fine motor skills in children 3-6 years with speech disorders]. Moscow: GNOM i D., 104 p. (in Russian)

- 
12. Kasatkin V.N., SHaposhnikova A.F., Pis'mennaya N.V., Borodina L.G., Sudarikova M.A. (2008) Opyt primeneniya standartizirovannyh diagnosticheskikh ocenочnyh shkal v kompleksnoj programme lechebno–korrekcionnoj pomoshchi detyam s rasstrojstvami spektra autizma [The experience of using standardized diagnostic scoring scales in a comprehensive program of treatment-corrective care for children with autism spectrum disorders]. Detskij autizm: issledovaniya i praktika: Sborn. mater. gor. Nauchno-prakt. konf.. Moscow: Obrazovanie i zdorov'e, pp. 26–58.
  13. Konenkova I.D. (2014) Obsledovanie rechi doskol'nikov s zaderzhkoj psihicheskogo razvitiya: ucheb. – metod. posobie [Examination of the speech of preschool children with a delay in mental development: Textbook. Method. allowance]. Moscow: GNOM, 80 p. (in Russian)
  14. Kolesnikov, I.A. Problemy rannei diagnostiki autizma/ I.A.Kolesnikov // Voprosy psihicheskogo zdovya detei i podrostkov. – 2012. – № 2. – С. 51 – 57.
  15. Korrekcionnaya rabota s autichnym rebenkom: [kn. dlya pedagogov:metod. posobie] / O.S.Rudik. – M.: Gumanitarnuy izd. Centr VLADOS, 2014. – 189 с.
  16. Lebedinskaya K.S., Nikol'skaya O.S. (1994) Defektologicheskie problemy rannego detskogo autizma [Defectologic problems of early childhood autism]. Defektologiya, vol. 2, pp. 3–8.
  17. Lebedinskaya K.S., Nikol'skaya O.S. (1991) Diagnosticheskaya karta. Issledovanie rebenka pervyh dvuh let zhizni pri predpolozhenii u nego rannego detskogo autizma [The study of the child of the first two years of life with the assumption that he had early childhood autism]. M.: Prosveshchenie. (electronic resource). Available at: [http://pedlib.ru/Books/1/0245/1\\_0245-1.shtml](http://pedlib.ru/Books/1/0245/1_0245-1.shtml) (accessed 25 September 2017).
  18. Makarina–Kibak L.E., Dokukina T.V., Greben' S.A. et al. (2015) Opyt primeneniya differencial'noj tablicy ocenki rechevyh navykov v komplekse lechebno-diagnosticheskikh meropriyatij pri rechevyh rasstrojstvah u detej [Experience of application of the differential table of the assessment of speech skills in a complex of therapeutic and diagnostic measures for speech disorders in children]. Mezhdunarodnyj nauchno–prakticheskij zhurnal «Otorinolaringologiya. Vostochnaya Evropa», vol. 1 (15), pp. 107–117.
  19. Makarina-Kibak, L.E. Principy differencialnoi diagnostiki amocionalno-piovedenchyskich narushenii u detei s rechevoi patologiei i autismom / Makarina-Kibak L.A., Greben S.A. // Mezhdynarodnuyi naucno-prakticheskii zhurnal «Otorinolaringologia vBelarusi» №4. – Минск–2011 – С. 68–71.
  20. Mastyukova E.M., Ul'yanova P.K. (2003) Osobennosti rechevogo razvitiya u detej s rannim detskim autizmom, proyavlyayushchimsya na fone rezidual'no-organicheskoy nedostatochnosti CNS [The peculiarities of speech development in children with early infantile autism, which manifests itself on the background

- 
- of residual organic insufficiency of the CNS]. *Autizm i narusheniya razvitiya*, vol. 3, pp. 9–15.
21. Mikirtumov B.E., Zavitaev P.YU. (2012) *Autizm. Istoriya voprosa i sovremennyy vzglyad* [Autism. Background and modern look]. St. Petersburg: N-L, 94 p. (in Russian)
  22. Mitina, O. *Razrabotka i adaptatsiya psichologicheskikh oprosnikov* — M.: Smysl, 2011. — 235 c.
  23. Morozov S.A. (2014) *Osnovy diagnostiki i korrektsii rasstrojstv auticheskogo spektra* [Basics of diagnosis and correction of autism spectrum disorders]. Moscow: Moskva, 448 p. (in Russian)
  24. Nikol'skaya O.S., Baenskaya E.R., Libling M.M. (2014) *Autichnyj rebenok. Puti pomoshchi* [Autistic child. Ways of help]. Moscow: Terevinf, 288 p. (in Russian)
  25. Piters T. (1999) *Autizm: ot teoreticheskogo ponimaniya k pedagogicheskomu vozdejstviyu* [Autism: from theoretical understanding to pedagogical influence]. St. Petersburg: Institut special'noj pedagogiki i psichologii, 192 p. (in Russian)
  26. Baenskaya E.R. (2010) *Z1akonomernosti rannego affektivnogo razvitiya v norme i pri sindrome autizma* [Patterns of early affective development in norm and in autism syndrome]. *Defektologiya*, vol. 3, pp. 3–11.
  27. Nurieva L.G. (2016) *Razvitie rechi u autichnyh detej: Metodicheskoe posobie i naglyadnye materialy* [Development of speech in autistic children: Methodical manual and visual materials]. Moscow: Terevinf, 129 p. (in Russian)
  28. *Ocherki detskoj psichiatrii .Autizm: uchebnoe posobie dlya specialistov v oblasti ohrany psicheskogo zdorovya detei/ I.A.marcinkovskii; pod red. I.A. Marcenkovskogo.* –Ukraina: NeuroNEWS, 2014. – 280 c.
  29. *Rasstrojstva autisticheskogo spektra u detei. Nauchno-prakticheskoe rukovodstvo/ pod red Simashkovo N.V.* – M.: Avtorskaya akademiya, 2013 – 264 c.
  30. Romanova A.A. (2012) *Osobennosti razvitiya rechi detej s autisticheskimi rasstrojstvami: avtoref. diss. ... kand. psihol. nauk.* [Features of the development of speech of children with autistic disorders: author's abstract. diss. ... cand. psychol. science]. Moscow, 34 p. (in Russian)
  31. Semenovich, M.L. *Opisanii metodidki ocenki bazovuch i rechevyh navykov (ABLLS–R)* // M.L. Semenovich, N.G. Manelis, A.B. Haustov i dr. // *Autizm i narusheniya razvitiya.* – 2015. – Том 13. № 3. – С. 3–10.
  32. Sidenko, A.V., Vishnyakov, V.V., Isaev, S.M. *Teoriya statistici.* / A.V. Sidenko, V.V. Vishnyakov, S.M. Isaev – Uchebnik. M.: MAKС-Преес, 2011, с. 343.
  33. Haustov, A.V. *Formirovaniye navykov rechevoi kommunikacii rasstrojstvami autisticheskogo spektra.Uchebno-metodicheskoe posobie.* / A.V. Haustov – M.: ЦПМССДиП. – 2010. – 88 c.

- 
34. Haraktiristika kontingenta pacientov s rasstrojstvami autisticheskogo spectra v Respublike Belarus/ Golybeva T.S. // *Sovremennye problem radiocionny medicineot teorii k praktike*, Gomel, 31 Yanvarya 2013, *Materiualy mezhdunar. Nauchno-pr. konf.*, c. 14–15.
  35. Churkin, A.A. *Prakticheskoe rukovodstvo po primeneniyu MKB – 10v psihiatrii i narkologii.* / A.A. Churkin, A.N. Martyshov – M.: Mega Pro, 2010.– 132 c.
  36. *Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)* / C. Lord [et al.]. – Los Angeles, CA: Western Psychological services, 1999. – 272p.
  37. Bettelheim, B. *The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self* / B. Bettelheim // New York: Free Press. – 1967. – №13. – P.443–451.
  38. Delaney, T. *101 Games and Activities for Children With Autism, Asperger's and Sensory Processing Disorders Paperback* / T. Delaney. – Publisher: McGraw-Hill, 2009. – 240 p.
  39. *Early childhood autism* / Ed.: L. Wing. – 2nd ed. – Oxford: Pergamon Press, 1976. – 342 p.
  40. Fau, W. *Emerging language in autistic children* / W. Fau, A. Schuler–Baltimore: University Park Press, 1980. –P. 186–191.
  41. Fountain, C. *Six developmental characterize children with autism* / C.Fountain, A. Winter, P. Bearman // *Pediatrics.* – 2012, №5. – P. 1–6.
  42. Kark, R., Shamir, B., & Chen, G. (2003). The two faces of transformational leadership: Empowerment and dependency. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 246–255.
  43. Smit, M. B. *ASDS Asperger Syndrome Diagnostic Scale* / M. B. Smit, J. Stacey, L. Simpson. – PRO–ED:Inc., 2001. – 18 p.
  44. *Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS)* / E. Schopler [et al.] // *J. of Autism and Developmental Disorders.* – 1980. – № 10. – P. 91–103.
  45. Wing, L. *Autistic Spectrum Disorders: an aid to diagnosis* // L. Wing. – London: The National Autistic Society, 1995. – P. 20.
  46. Wing, L. *Language, social and cognitive impairments in autism severe mental retardation* / L. Wing // *J. of Autism and Developmental Disorders.* – 1981. – Vol. 11. – P. 31–34.
  47. Wing, L. *The diagnosis of autism* / L. Wing; ed. C. Gillberg. – *Diagnosis and Treatment of Autism.* – New York: Plenum Press, 1989. – 243 p.
  48. *Schizoid personality in childhood and adult life. Adult adjustment and the continuity with schizotypal personality disorder* / S. Wolf, R. N. Townsend [et al.] // *Autism J. Psychiatry.* – 1991. – Vol. 159. – P. 620–629.
-

---

Быченко И.В., Копытов А.В., Климович Е.А., Марудина К.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Алекситимия как фактор риска развития алкогольной зависимости у лиц подросткового возраста

### **Введение**

Уже много столетий проблема алкогольной зависимости (АЗ) проникает во многие сферы человеческой деятельности и затрагивает различные слои населения. Среди уязвимых мест в современном обществе – проблема алкоголизации среди молодого поколения, в частности подростков и молодых людей.

Алкогольная зависимость – глобальная проблема XXI века, которая сопоставима по своим масштабам с войнами, природными катастрофами, так как лишает жизни людей во всем мире.

По мнению некоторых авторов, существуют связь между алекситимией и АЗ, алекситимия может являться фактором риска развития АЗ [1].

Под алекситимией понимают «неумение говорить о своих эмоциях, бедный эмоциональный словарь и неразвитость рефлексивного компонента эмоций» [2].

Таким образом, алекситимию можно описать как совокупность нарушений в когнитивной и аффективной сферах, которые проявляются в сложности описания и осознания эмоций.

Алекситимию рассматривают с позиции трех подходов. Биологический подход подразумевает генетическую обусловленность и нейрофизиологическую составляющую [3, 4]. Социологический подход: формирование алекситимии – результат влияния социальных факторов [5]. Третий – теория о травматической соматизации, согласно которой алекситимия рассматривается как особый защитный механизм от воздействия различных аффектов, что в свою очередь приводит к различным соматическим расстройствам [6, 7].

Известно, что алекситимия встречается у каждого второго пациента, имеющего АЗ, и с увеличением стажа потребления алкоголя ее уровень может увеличиваться [8, 9]. Исследование, проведенное на 204 пациентах мужского и женского пола, госпитализированных в стационар с целью лечения АЗ, выявило 41,7% пациентов с выраженной алекситимией [10], в другом аналогичном исследовании алекситимия была выявлена у 48% испытуемых [11].

Исследование, проведенное Thorberg F.A. и соавт. на выборке из 254 пациентов, участвующих в программе когнитивно-поведенческой терапии АЗ,

---

показало, что у лиц с алекситимией обнаружено выраженное влечение к употреблению алкоголя, по сравнению с лицами, не имеющими признаков алекситимии [12].

Представленные исследования свидетельствуют о допустимости связи алекситимии с алкогольной зависимостью.

Феномен алекситимии остается малоизученным в отношении формирования алкогольной аддикции. Многие факторы, которые способствуют формированию алекситимии у лиц подросткового возраста, имеющих проблемы с алкоголем, не рассматриваются. Малое количество исследований посвящено влиянию социально-демографических факторов на развитие алекситимии у лиц, злоупотребляющих алкоголем.

### **Цель исследования**

Изучение связи алекситимии и потребления алкоголя у лиц подросткового возраста.

### **Материалы и методы**

Исследование проводилось на выборке из 305 подростков методом «случай – контроль» с направленным формированием групп (40,3% женского и 59,7% мужского пола). Средний возраст общей выборки составил  $15,9 \pm 0,8$  года. Выборка была разделена на основную группу (ОГ) из 285 подростков, имеющих проблемы с алкоголем, и контрольную группу (КГ), состоящую из 20 подростков, не имеющих таковых проблем. Респонденты из КГ на момент проведения исследования являлись учениками гимназии. Средний возраст в ОГ составил  $15,98 \pm 0,05$  года. Из них 39,3% женского и 60,7% мужского пола. Средний возраст испытуемых в КГ составил  $15,8 \pm 0,14$  года. Из них 55% женского и 45% мужского пола.

В сельской местности проживали 42,1% субъектов ОГ и 31,6% КГ, в городе соответственно 57,9% и 68,4% ( $\chi^2=0,8$ ;  $p=0,37$ ).

Статистически значимых отличий по показателям возраста ( $F=0,83$ ;  $p=0,35$ ), по долевого распределению респондентов в зависимости от гендерного фактора ( $\chi^2=1,92$ ;  $p=0,17$ ) между ОГ и КГ не выявлено.

Критерием отбора групп был балл 8 и более по тесту AUDIT, что являлось основанием для включения в ОГ.

Основные социально-демографические сведения о респондентах были собраны с помощью структурированного интервью, Белорусского индекса тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [13]. Диагностика АЗ производилась в соответствии с критериями МКБ-10, скрининг-теста AUDIT [14]. Исследование уровня алекситимии проводилось с помощью Торонтской шкалы алекситимии (TAS), адаптированной Ерьско Д.Б. и соавт. [15]. Значения шкалы TAS: 62 балла и ниже – неалекситимический тип; 63–73 балла – риск алекситимии; 74 балла и выше – алекситимический тип.

Данные анамнеза были объективизированы сведениями родственников, а информация об аддиктивных проблемах верифицирована в соответствии с критериями МКБ-10. Верификация психического состояния осуществлялась с помощью структурированного клинического психиатрического и наркологического интервью.

Статистическая обработка результатов производилась с помощью программы SPSS-21.0.

### **Результаты и обсуждение**

С помощью однофакторного дисперсионного анализа были получены следующие среднегрупповые значения уровней алекситимии в исследуемых группах (табл. 1).

Показатели среднегрупповых значений уровня алекситимии выше в ОГ по сравнению с КГ. Однако среднегрупповые значения уровней алекситимии являются не столь мощными статистическими показателями, тем более что в опроснике на исследование алекситимии имеются нормативные значения, которые позволяют определить наличие либо отсутствие алекситимии, а также ее уровней.

Для установления лиц с наличием или отсутствием алекситимии и различной степенью ее выраженности произвели статистическую обработку данных в исследуемых группах с учетом нормативных значений опросника с помощью частотного анализа. Для этого разбили абсолютные значения уровней алекситимии по степени ее выраженности, где  $\leq 62$  – неалекситимический тип, от 63 до 73 баллов – склонность к алекситимии и  $\geq 73$  баллов – алекситимический тип (табл. 2).

**Таблица 1**  
**Уровень алекситимии в исследуемых группах**

Параметры	Группа		p
	ОГ (n=285)	КГ (n=20)	
Уровень алекситимии (баллы)	61,5±0,3	58,2±0,8	<0,05

**Таблица 2**  
**Частота встречаемости лиц с различным типом алекситимии**

Группы	Тип алекситимии (%)		
	Неалекситимический	Склонность к алекситимии	Алекситимический
ОГ	63,9	33,7	2,5
КГ	100	0	0
p	<0,05		

---

Из табл. 2 видно, что никто из респондентов КГ не имел склонности к алекситимии и алекситимического типа личности, по сравнению с субъектами из ОГ, где склонность к алекситимии и неалекситимический тип имели 36,2% лиц ( $\chi^2=10,91$ ;  $p<0,05$ ). Данные анализа частоты встречаемости лиц с алекситимическим типом или склонностью к таковому показали, что подростки, имеющие проблемы с алкоголем, имеют явные признаки алекситимии в структуре личности по сравнению со своими сверстниками из КГ. Таким образом, среди респондентов, злоупотребляющих алкоголем, есть доля лиц, испытывающих трудности в описании своих чувств и ощущений.

Для установления связи алекситимии (шкала TAS) и степени выраженности алкогольных проблем (тест AUDIT) в ОГ применили корреляционный анализ. После статистической обработки данных была установлена прямая связь между уровнем алекситимии и показателями теста AUDIT ( $r=0,24$ ;  $p<0,05$ ). Более высокие проявления алекситимии связаны с более высокой тяжестью алкогольных проблем. Подростки, которые имеют проблемы с алкоголем, могут прибегать к потреблению алкоголя для оживления своей эмоциональной сферы из-за воздействия неблагоприятных факторов на их психическое состояние.

Наличие алекситимических тенденций в структуре личности может влиять на формирование склонности к алкогольным проблемам. Для подтверждения этого предположения использовали статистический анализ с применением логистической регрессии. Установлено, что наличие склонности к алекситимии и алекситимический тип личности влияют на формирование алкогольных проблем у лиц подросткового возраста ( $R^2=65,3$ ;  $B=1,9$ ;  $Const=-4,7$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ , при уровне прогностической значимости модели 94,4%).

Среди социально-демографических факторов, которые могут оказывать влияние на особенности формирования алекситимии у подростков из ОГ, были включены в анализ следующие параметры: место жительства, состав семьи, уровень обучения, взаимоотношения в семье, пол и особенность воспитания.

Нами был применен однофакторный дисперсионный анализ для установления среднегрупповых значений алекситимии и социально-демографических факторов. Данные анализа представлены в табл. 3.

При сравнении уровней алекситимии в зависимости от способностей к освоению учебной нагрузки у лиц из ОГ было установлено, что подростки, имеющие трудности в обучении, показали достоверно более высокий уровень алекситимии, по сравнению со своими сверстниками, которые обучаются без проблем. Это может свидетельствовать о возможной связи сниженного интеллектуального уровня с наличием проблем алекситимии.

**Таблица 3****Среднегрупповые значения уровня алекситимии с учетом различных социально-демографических показателей**

Факторы	Уровень алекситимии, в баллах	p
Образование		
Не имеющих трудностей в обучении	60,9±0,3	<0,05
Трудности в обучении	65,6±0,9	
Взаимоотношения с родителями		
Доверительные	61,8±0,7	<0,05*
Дружеские	60,1±0,5	
Формальные	61,8±0,5	
Гиперопека	64,1±1,5	

Примечание:

\* только для фактора «Гиперопека» по отношению к другим факторам из подраздела «Взаимоотношения с родителями».

После статистической обработки данных с помощью таблиц сопряженности установлено, что среди лиц с трудностями в обучении больше субъектов, имеющих склонность к алекситимии (60,6%) и алекситимию (9,1%), по сравнению с субъектами из КГ (соответственно 29,1% и 2,4%;  $\chi^2=21,6$ ;  $p<0,05$ ). Трудности в обучении являются фактором риска склонности к формированию алекситимии (OR=5,1; 95% CI [2,3–11,0],  $p<0,05$ ) у лиц подросткового возраста, имеющих проблемы с алкоголем.

Исходя из данных табл. 3, видно, что лица, воспитывающиеся в семье, где родители проявляют чрезмерную заботу о детях, имеют более высокие показатели уровня алекситимии по сравнению со своими сверстниками, воспитывающимися в других семьях. Подростки и молодые люди, воспитывающиеся в семьях с иными условиями, не отличаются по уровню алекситимии, все они показали отсутствие алекситимичности. Однако при применении более мощного статистического метода получены более расширенные представления об этих факторах для лиц ОГ. Склонность к алекситимии и наличие алекситимии в ОГ имели субъекты со следующими видами отношений в семье со стороны родителей (соответственно): при доверительных отношениях 28% и 1,5%; при формальных отношениях 33,3% и 8,3%; при авторитарных отношениях 80% и 0%; при гиперопеке 33,3% и 16,7% ( $\chi^2=18,8$ ;  $p<0,05$ ). Таким образом, кроме воспитания в условиях гиперопеки, также алекситимические черты формируются

---

статистически значимо чаще и при авторитарном стиле воспитания. Воспитание в условиях гиперопеки (OR=2,2; 95% CI [0,7–7,0],  $p>0,05$ ) и при авторитарных отношениях (OR=8,6; 95% CI [0,9–77,9],  $p>0,05$ ) не является фактором риска формирования алекситимии в подростковом возрасте.

Среди других показателей (место жительства, пол, состав семьи и воспитание в многодетной семье), могущих оказывать влияние на формирование алекситимии у лиц из ОГ, не было выявлено статистически достоверных различий в уровнях алекситимии ( $p>0,05$ ). Можно предположить, что проживание в городской или сельской местности, а также пол не оказывают значимого влияния на формирование алекситимичности у лиц с алкогольными проблемами. Состав семьи не является значимым фактором, который мог бы оказать влияние на развитие алекситимии у данной категории лиц.

### **Выводы**

1. Подростки с проблемным потреблением алкоголя имеют более высокий уровень алекситимии по сравнению со своими сверстниками, не имеющими алкогольных проблем.
2. 36,2% подростков с АЗ имеют алекситимичные черты личности. Данная черта представляет собой фактор риска формирования алкогольной зависимости.
3. Установлена прямая связь алекситимии с алкогольными проблемами среди подростков, злоупотребляющих алкоголем.
4. Развитие алекситимии у лиц с АЗ происходит под влиянием социальных факторов (наличие трудностей в образовательном процессе).
5. Воспитание в семьях с гиперопекой или авторитарными отношениями является условным фактором риска формирования алекситимии, которая в последующем влияет на формирование алкогольных проблем в подростковом возрасте.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Brems, C. The relationship of childhood abuse history and substance use in an Alaska sample / C. Brems, L. Namyniuk // J. Substance Use & Misuse. - 2002. - Vol. 37, № 4. - P. 473–493.
2. Большой психологический словарь. - 4-е изд., расширенное / Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко. - М.: АСТ МОСКВА; СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2009. - 811 с.
3. Heiberg, A.N. A possible genetic contribution to the alexithymia trait / A.N. Heiberg, A. Heiberg // Psychotherapy and psychosomatics. - 1978. - Vol.30, №. 3-4. - P. 205-210.
4. Hoppe, K.D. Alexithymia in twelve commissurotomy patients / K.D. Hoppe, J.E. Bogen // Psychotherapy and psychosomatics. - 1977. - Vol. 28, №. 1-4. - P. 148-155.

- 
5. Borens, R. Is 'alexithymia' but a social phenomenon? An Empirical Investigation in Psychosomatic Patients / R. Borens, E. Grosse-Schulte, W. Jaensch, K.-H. Kortemme // *Psychotherapy and Psychosomatics*. - 1977. - Vol. 28, № 1-4. - P. 193-198.
  6. Kauhanen, J. Alexithymia and perceived symptoms: criterion validity of the Toronto Alexithymia Scale / J. Kauhanen, J. Julkunen, J.T. Salonen // *Psychotherapy and Psychosomatics*. - 1991. - Vol. 56, № 4. - P. 247-252.
  7. Krystal, H. Alexithymia and psychotherapy / H. Krystal // *American journal of psychotherapy*. - 1979. - Vol. 33, № 1. - P. 17-31.
  8. Luminet, O. The association between depression and craving in alcohol dependency is moderated by gender and by alexithymia factors / O. Luminet, M. Cordovil de Sousa Uva, C. Fantini, P. de Timary // *Psychiatry Research*. - 2016. - Vol. 239. - P. 28-38.
  9. Thorberg, F.A. Alexithymia in alcohol dependent patients is partially mediated by alcohol expectancy / F.A. Thorberg, R.M. Young, K.A. Sullivan, M. Lyvers, C.P. Hurst, J.P. Connor, G.F. Feeney // *Drug and Alcohol Dependence*. - 2011. - Vol. 116, № 1-3. - P. 238-241.
  10. Haviland, M.G. Alexithymia in women and men hospitalized for psychoactive substance dependence / M.G. Haviland, M.S. Hendryx, D.G. Shaw, J.P. Henry // *Comprehensive Psychiatry*. - 1994. - Vol. 35, № 2. - P. 124-128.
  11. Ziolkowski, M. Does alexithymia in male alcoholics constitute a negative factor for maintaining abstinence? / M. Ziolkowski, T. Gruss, J.K. Rybakowski // *Psychotherapy and Psychosomatics*. - 1995. - Vol. 63, № 3-4. - P.169-173.
  12. Thorberg, F.A. Alexithymia, craving and attachment in a heavy drinking population / F.A. Thorberg, R.M. Young, K.A. Sullivan, M. Lyvers, J.P. Connor, G.F. Feeney // *Addictive Behaviors*. - 2011. - Vol. 36, №4. - P. 427-430.
  13. Поздняк, В.Б. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. - Дата доступа: 07.01.2018.
  14. Учебное пособие по наркологии для студентов медицинских институтов / В.Б. Поздняк. - Минск: Интертракт, 1997. - 100 с.
  15. Малкина-Пых, И.Г. Психосоматика: Справочник практического психолога / И.Г. Малкина-Пых. - М.: Эксмо, 2005. - 992 с.
-

---

Копытов А.В., Быченко И.В., Марудина К.В., Климович Е.А.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Социальная поддержка лиц подросткового и молодого возраста, имеющих проблемы с алкоголем

Быстрое увеличение потребления алкоголя на душу населения, которое неуклонно растет, приводит к снижению трудоспособности, особенно в странах с высокими показателями потребления спиртного [1]. Алкогольная зависимость (АЗ) – одна из главных текущих угроз здоровью и безопасности людей не только на постсоветском пространстве [2], но и в большинстве стран Запада [1].

Недостаточно исследована роль социальной поддержки с позиций доказательной медицины. Влияние социальных факторов на этиологию зависимости известны, но встает вопрос о факторной нагрузке социальной поддержки в системе мультифакториального воздействия на формирование, течение и прогноз заболевания.

Вопрос о реабилитационных программах и их организации на сегодняшний день освещен во многих работах, но роль и влияние социальной поддержки в качестве этиологических и протективных факторов в отношении алкогольной зависимости остаются малоизученными.

Роль социальной поддержки в сохранении психологического и физического благополучия, укреплении здоровья стремительно возрастает [3]. В основном социальную поддержку ассоциируют с получением полезной информации, определением принадлежности к социальной группе с определенными взаимными обязательствами.

В состав социальной поддержки входят [4]: 1) социальные сети (формируются из социальных контактов, базирующихся на взглядах, интересах, уровне развития личности); 2) функции (эмоциональная, материально-инструментальная, информационная, оценочная); 3) эффект (удовлетворение поддержкой или восприятие социальной поддержки).

Социальная поддержка пациентов после лечения наиболее согласованно коррелирует с результатами употребления ПАВ. Пациенты, проводящие время в девиантной компании сверстников, а также живущие с людьми, употребляющими наркотики или алкоголь, имеют в 2 раза большую вероятность употребления алкоголя после лечения. Социальная поддержка снижает вероятность употребления ПАВ примерно на 50% у пациентов, получающих позитивную социальную поддержку и устанавливающих положительные социальные связи во время лечения [5].

---

Социальное окружение является отправной точкой решения об употреблении ПАВ или воздержании от них, и терапевтические программы могут существенно улучшить результаты лечения пациента путем включения социальных аспектов в курс проводимой терапии.

### **Цель исследования**

Оценка влияния социальной поддержки на подростков с алкогольной зависимостью и ее роли в системе социально-реабилитационных мероприятий.

### **Материалы и методы**

В исследовании приняло участие 305 подростков, из них 123 женского и 182 мужского пола. Средний возраст исследуемых обеих групп составил  $15,9 \pm 0,8$  лет. В соответствии с целью выборка была разделена на основную (ОГ) и контрольную группы (КГ). В ОГ включены 285 подростков, имеющих проблемы с алкоголем (употребление алкоголя с вредными последствиями или алкогольной зависимостью). Из них 39,3% женского и 60,7% мужского пола. Средний возраст в ОГ –  $15,98 \pm 0,05$  лет. В КГ вошли 20 подростков, не имеющих алкогольных проблем, которые на момент проведения исследования являлись учениками гимназии. Из них 55% женского и 45% мужского пола. Отличий по долевого распределению субъектов в ОГ и КГ в зависимости от гендерного фактора не было ( $\chi^2=1,92$ ;  $p=0,17$ ). Средний возраст исследуемых в КГ –  $15,8 \pm 0,14$  лет. Статистически значимых отличий по показателям возраста между ОГ и КГ не имелось ( $F=0,83$ ;  $p=0,35$ ).

Критерием отбора в группы был балл по тесту AUDIT (для включения в ОГ  $\geq 8$  баллов). Среднегрупповые значения по тесту AUDIT (балл): ОГ –  $6,49 \pm 2,19$ ; КГ –  $2,30 \pm 0,97$  при  $p < 0,05$ .

Из исследования исключались лица с верифицированным диагнозом деменции, умственной отсталости, психическими расстройствами психотического регистра.

Социально-демографические сведения о пациентах были собраны посредством структурированного интервью, Белорусского индекса тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [6]. Диагностика АЗ производилась в соответствии с критериями МКБ-10, скрининг-теста AUDIT на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя [7]. Диагностика уровня социальной поддержки проводилась с помощью опросника социальной поддержки F-SOZU-22 (G. Sommer, T. Fudrich), адаптированного для русскоязычной выборки Холмогоровой А.Б. и соавт. [8]. По результатам опросника оценивали уровни эмоциональной и инструментальной поддержки, социальной интеграции (информационной поддержки), удовлетворенность социальной поддержкой.

Восприятие социальной поддержки оценивалось при помощи многомерной шкалы восприятия социальной поддержки, разработанной G.D. Zimmet

и адаптированной для использования на русском языке В.М. Ялтонским и Н.А. Сирота [9]. Методика позволяет выявить основной источник социальной поддержки у испытуемых (семейные отношения; дружеские отношения; отношения со значимыми лицами).

Данные анамнеза были объективизированы сведениями родственников, а информация об аддитивных проблемах верифицирована в соответствии с критериями МКБ-10. Для верификации психического состояния применялось структурированное клиническое психиатрическое и наркологическое интервью.

Статистическая обработка результатов исследования производилась при помощи программы SPSS-17.0 (статистическая значимость различий при  $p < 0,05$ ).

### **Результаты и обсуждение**

После статистической обработки данных уровня социальной поддержки в исследуемых группах были выявлены следующие результаты (табл.).

Приведенные данные из таблицы по уровням видов социальной поддержки в исследуемых группах свидетельствуют о том, что у субъектов группы контроля статистически достоверно более высокие показатели по эмоциональной, инструментальной социальной поддержке, а также удовлетворенность получаемой социальной поддержкой со стороны окружающих. Менее высокие значения по эмоциональной социальной поддержке свидетельствуют о том, что лица с аддитивным алкогольным поведением получают меньше социальной поддержки в виде эмоциональных реакций со стороны окружающих, их отношения менее эмпатичны, а также в отношениях присутствует эмоциональная холодность, что влияет на внутреннее эмоциональное состояние подростков.

Метод корреляционного анализа не подтвердил статистически значимых показателей вероятностной связи между параметрами различных видов

**Таблица**  
**Уровни социальной поддержки в исследуемых группах**

Группа	Вид социальной поддержки							
	эмоциональная		инструментальная		социальная интеграция		удовлетворенность поддержкой	
	балл	%	балл	%	балл	%	балл	%
ОГ	25,32	56,3	9,04	45,2	22,40	64,0	6,16	61,6
КГ	31,00	68,9	13,80	69,0	23,60	67,4	8,05	80,5
p	<0,01		<0,01		-		<0,01	

---

социальной поддержки и ее удовлетворенностью в КГ. В ОГ имеются обратные корреляции между показателями удовлетворенности социальной поддержкой – эмоциональной ( $r = -0,31$ ,  $p < 0,01$ ) и инструментальной ( $r = -0,3$ ,  $p < 0,01$ ) видами социальной поддержки, т.е. чем лучше моральная и материальная поддержка, тем меньше степень неудовлетворенности социальной поддержкой.

Нами был использован анализ частотных характеристик для выявления количества лиц, удовлетворенных социальной поддержкой, а также тем или иным ее видом. За основу взято положение о том, что показатели по шкалам более 50% отражают удовлетворенность видом социальной поддержки, а менее 50% – неудовлетворенность ею. Согласно сравнительной характеристике исследуемых групп удовлетворены эмоциональной поддержкой 81,8% лиц из основной группы и 100% из группы контроля ( $\chi^2=4,4$ ;  $p < 0,05$ ); удовлетворены инструментальной поддержкой 30,5% в ОГ и 100% в КГ ( $\chi^2=39,6$ ;  $p < 0,05$ ); удовлетворены социальной интеграцией 95,4% лиц ОГ и 100% КГ. Удовлетворены социальной поддержкой 64,2% лиц из ОГ и 100% из КГ ( $\chi^2=10,7$ ;  $p < 0,05$ ). Таким образом, несмотря на достаточно высокие показатели в ОГ по трем видам социальной поддержки, общий уровень удовлетворенности в бальном выражении, а особенно в частотных характеристиках, остается достоверно низким ( $p < 0,01$ ). Это может свидетельствовать о том, что социальная поддержка у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью, не совсем конгруэнтна запросам данного контингента.

В результате проведенного исследования при сравнительном анализе выявлена недостаточная удовлетворенность социальной поддержкой лиц юношеского возраста, страдающих алкогольной зависимостью, при достаточно высоких субъективных оценочных показателях эмоциональной, инструментальной поддержки. Это свидетельствует о неконгруэнтности предлагаемой и воспринимаемой социальной поддержки для данного контингента.

Эмоциональный дефицит (отсутствие эмоциональной поддержки) у подростков, страдающих алкогольной зависимостью, формирует потребность «оживления» эмоциональной составляющей извне или необходимость коррекции эмоций с помощью экзогенных воздействий. Зачастую в качестве последних выступают психоактивные вещества.

В процессе корреляционного анализа параметров различных видов социальной поддержки и удовлетворенности ею обнаруживается некоторая парадоксальность: обратные корреляции между уровнем удовлетворенности социальной поддержкой – параметрами эмоциональной и инструментальной поддержки. Это скорее является логичным для контингента здоровых людей. Однако следует учитывать особенности качественных характеристик когнитивных процессов лиц с алкогольной зависимостью. Материальное стимулирование и недостаточное эмоциональное одобрение, вероятно, стимулируют

---

формирование аддиктивного поведения (употребление алкоголя). Подростки субъективно чувствуют, что нуждаются в других формах и видах социальной поддержки, но не говорят об этом, т.к. уже сложившиеся ее формы одобрены в референтных социальных группах и устраивают всех участников. Процесс изменения существующего уклада требует эмоциональных, интеллектуальных, физических затрат, что совершенно неприемлемо для лиц с алкогольной зависимостью, предпочитающих «плыть по течению жизни» и при возникновении трудностей уходить в сторону (избегать проблемных ситуаций). Еще З. Фрейд говорил об алкоголиках, как о людях, которые даже пищевые продукты предпочитают употреблять в жидком виде, так как процесс жевания представляет для них трудности.

Социальная поддержка у лиц, страдающих алкогольной зависимостью, не совсем конгруэнтна запросам данного контингента, что требует структурной реорганизации системы социальной поддержки. Более значимой для подростков является информационная поддержка, нежели семейные нравоучения, которые не всегда являются «полезными» для формирования и динамики алкогольной зависимости. Мероприятия социальной направленности в отношении этих пациентов внешне кажутся достаточными, что подтверждается показателями субъективной оценки пациентов по трем видам социальной поддержки (особенно эмоциональной и инструментальной), но достаточно непродуктивными (показатели удовлетворенности социальной поддержкой). Это теоретически может быть объяснено различными отличительными признаками в ОГ и КГ. В ОГ у большинства имеется отягощенная наследственность по алкогольной зависимости. Данное обстоятельство может предопределять особенности личностных характеристик, биологических механизмов, поведенческих паттернов и др., а следовательно, должны быть различными и условия поддерживающих социальных сетей. Недочет специфических особенностей их формирования, недостаточность их развития или вообще полное отсутствие может являться причиной формирования алкогольной зависимости в молодом возрасте, влиять на клинические проявления и динамику болезненного процесса.

### **Заключение**

Согласно полученным данным у подростков и молодых людей, злоупотребляющих алкоголем, по сравнению со здоровыми подростками имеют место:

- неконгруэнтность предлагаемой и воспринимаемой социальной поддержки, а следовательно, необходимость структурной реорганизации системы социальной поддержки у данного контингента;
- недостаточность эмоциональной, инструментальной поддержки и удовлетворенность оказываемыми видами социальной поддержки.

---

## Литература

1. Room, R. Alcohol and public health / R. Room, T. Babor, J. Rehm // *Lancet*. – 2005. – Vol. 365, № 9458. – P. 519–530.
2. Наркология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008. – 720 с.
3. Карвасарский, Б.Д. Клиническая психология: учебник для вузов. 4–е изд. / Б.Д. Карвасарский – СПб.: Питер, 2011. – 864 с.
4. Wills, T.A. Social support and interpersonal relationships / T.A. Wills // in M.S. Clark: *Review of personality and social psychology*. – Thousand Oaks: Sage Publications, 1991. – P. 265–289.
5. Broome, K.M. The Role of Social Support Following Short-Term Inpatient Treatment / K.M. Broome, D.D. Simpson, G.W. Joe // *The American Journal on Addictions*. – 2002. – Vol. 11, № 1. – P. 57–65.
6. Поздняк, В.Б. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. – Дата доступа: 03.01.2018.
7. Позняк, В.Б. Учебное пособие по наркологии для студентов медицинских институтов / В.Б. Позняк. – Минск: Интертракт, 1997. – 100 с.
8. Холмогорова, А.Б. Социальная поддержка как предмет научного изучения и ее нарушения у больных с расстройствами аффективного спектра / А.Б. Холмогорова, Н.Г. Гаранян, Г.А. Петрова // *Социальная и клиническая психиатрия*. – 2003. – Т. 13, №2. – С. 15–23.
9. Сирота, Н.А. Копинг–поведение и психопрофилактика психосоциальных расстройств у подростков / Н.А. Сирота, В.М. Ялтонский // *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. – 1994. – № 1. – С. 63–74.

---

Марудина К.В., Климович Е.А., Копытов А.В., Быченко И.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Оценка уровня стрессоустойчивости у лиц с алкогольной аддикцией подросткового и молодого возраста

В настоящее время проведено немного исследований, посвященных изучению раннего потребления алкоголя и его взаимосвязи со стрессом. В современных условиях жизни люди часто подвергаются влиянию негативных

---

факторов, которые в свою очередь вызывают стресс. Чаще всего в таких условиях оказываются подростки и молодые люди, которым несвойственны конструктивные методы выхода из стрессовых ситуаций.

Распространенным является предположение, что люди склонны к употреблению алкоголя для минимизации стресса [1], а также стресс оказывает влияние на потребление алкоголя [2].

Имеются данные о том, что раннее потребление алкоголя имеет положительную корреляцию со стрессом, в результате чего развиваются психические расстройства, связанные с употреблением алкоголя [3]. Особенно значимыми являются нарушения психического развития вследствие употребления алкоголя, которые негативно влияют на когнитивную сферу молодых людей (нарушения оперативной памяти, ухудшение внимания, зрительно-пространственных навыков, снижение способности к решению задач) [4].

Изучению механизмов копинг-стратегий в последнее время уделяется большое внимание. Исследование социальных перспектив, проведенное S.A. Armeli, показало, что связь между стрессом и употреблением алкоголя изменяется благодаря копинг-стратегии и мотивации потребления алкоголя [5]. При изучении гендерных особенностей в данных отношениях было установлено, что лица мужского пола, имеющие положительные предпочтения потребления алкоголя, употребляют алкоголь в дни с высоким уровнем стресса [6]. Теория копинг-механизмов выделяет прямую связь между повышением уровня эмоционального напряжения и алкогольной зависимостью.

Для изучения влияния наследственной отягощенности потребления алкоголя было проведено исследование двух групп детей. В результате было установлено, что дети из алкогольных семей испытывали большую потребность в алкоголе для минимизации стресса, чем дети из семей, где не наблюдалось наследственной отягощенности [7].

Проведенное исследование на американской популяции показало, что типы стрессоров положительно коррелируют с объемом и частотой потребления этанола в день. Такие показатели больше всего характерны для лиц мужского пола [8].

Учитывая вышеизложенные факты, следует изучить взаимосвязь уровня стрессоустойчивости и потребления алкоголя у подростков и молодых людей.

### **Цель исследования**

Изучение уровня стрессоустойчивости и его связи с потреблением алкоголя у подростков и молодых людей.

### **Материалы и методы**

В исследовании приняло участие 305 подростков, 123 женского и 182 мужского пола. Средний возраст исследуемых обеих групп составил  $15,9 \pm 0,8$  лет. Выборка была разделена на основную группу (ОГ) из 285 подростков,

имеющих проблемы с алкоголем, и контрольную группу (КГ), состоящую из 20 подростков без алкогольных проблем. Статистически значимых отличий по долевого распределению субъектов в ОГ и КГ в зависимости от гендерного фактора не было ( $\chi^2=1,92$ ;  $p=0,17$ ). Статистически значимых отличий по показателям возраста между ОГ и КГ не имелось ( $F=0,83$ ;  $p=0,35$ ).

В зависимости от места проживания исследуемые ОГ и КГ распределились следующим образом: в сельской местности проживали 42,1% субъектов ОГ и 31,6% КГ, в городе соответственно 57,9% и 68,4% ( $\chi^2=0,8$ ;  $p=0,37$ ).

Исследуемые являлись учащимися общеобразовательных классов гимназии г. Скиделя, УО «Гродненский государственный профессионально-технический колледж бытового обслуживания населения» и УО «Берестовицкий государственный сельскохозяйственный профессиональный лицей». Среди исследуемых ОГ учащиеся гимназии составили 6,7%, СУЗов – 93,3%. В КГ все исследуемые являлись учащимися гимназии.

Диагностика алкогольной зависимости производилась в соответствии с критериями МКБ-10, скрининг-теста AUDIT на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя [9]. Сведения о пациентах были собраны посредством структурированного интервью, Белорусского индекса тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [10]. Исследование стрессоустойчивости проводилось с использованием опросника «Перцептивная оценка типа стрессоустойчивости» (Фетискин Н.П.) [11]. По результатам опросника выделяют четыре типа стрессоустойчивости.

Из исследования исключались пациенты с острыми и хроническими соматическими заболеваниями; систематически употребляющие другие (кроме алкоголя для лиц ОГ) ПАВ; выраженными когнитивными нарушениями,

**Таблица 1**  
**Общая характеристика выборки**

Параметры	Исследовательские группы		p
	ОГ (n=285)	КГ (n=20)	
Пол (М/Ж), %	60,7/39,3	45/55	$p<0,05$
Возраст (лет)	15,98±0,05	15,8±0,14	$p<0,05$
Образование (гимназия/ СУЗы), %	6,7/93,3	100/-	$p<0,05$
Место жительства (город/село), %	57,9/42,1	68,4/31,6	$p<0,05$
AUDIT (баллы)	6,49±2,19	2,30±0,97	$p<0,05$

мешающими целенаправленной коммуникации и выполнению тестов; другими расстройствами, препятствующими выполнению заданий; отказом от участия в исследовании.

Статистическая обработка результатов исследования производилась при помощи программ SPSS-17.0 и Statistica 8.0. Статистическая значимость различий при  $p < 0,05$ .

В табл. 1 представлены данные, которые наиболее отображают основные характеристики исследуемой выборки. Следует отметить, что набор в исследуемые группы осуществлялся случайным способом с учетом наличия или отсутствия проблем с алкоголем (критерием отбора был балл по тесту AUDIT  $\geq 8$  баллов).

### Результаты и обсуждение

С помощью однофакторного дисперсионного анализа и анализа частот установлено, что уровень стрессоустойчивости в группах различаются (данные в табл. 2).

Приведенные данные в табл. 2 свидетельствуют о том, что в КГ достоверно более низкие среднегрупповые показатели уровня стрессоустойчивости по сравнению с основной группой ( $p < 0,05$ ). Среднегрупповое значение уровня стрессоустойчивости в ОГ составляет 23,27 баллов (склонность к типу А, что соответствует частой неустойчивости к стрессу). Контрольная группа соответствует показателям склонных к типу Б = 13,90 при  $p < 0,05$ . Испытуемые контрольной группы чаще проявляют стрессоустойчивость, но в зависимости от ситуации.

Корреляционный анализ выявил наличие прямой умеренной связи ( $r = 0,38$ ;  $p < 0,05$ ) между уровнем стрессоустойчивости и степенью выраженности алкогольных проблем (тест AUDIT) в ОГ. После корреляционного анализа применили метод простой линейной регрессии для установления влияния

**Таблица 2**  
**Показатели стрессоустойчивости в исследуемых группах**

Параметры		Исследовательские группы		p
		ОГ (n=285)	КГ (n=20)	
Уровень стрессоустойчивости (балл)		23,27±2,74	13,90±5,26	$p < 0,05$
Тип (%)	Тип Б	0	30	$p < 0,05$
	Склонность к Б	13,7	60	$p < 0,05$
	Склонность к А	86	10	$p < 0,05$
	Тип А	0,4	0	$p < 0,05$

---

стрессоустойчивости на алкогольные проблемы. После статистической обработки данных установлено наличие влияния стрессоустойчивости на алкогольную зависимость ( $B=0,60$ ;  $F=50,99$ ;  $df=1$ ;  $p<0,05$ ).

Важным является вопрос о факторах, которые могут оказывать влияние на формирование стрессоустойчивости у подростков и молодых людей, страдающих алкогольной аддикцией.

Для выявления факторов применялся однофакторный дисперсионный анализ. Выявленные среднегрупповые значения по составу семьи в группах показали, что наиболее низкой устойчивостью к стрессам характеризуются подростки из неполных семей, воспитывающиеся отцом и мачехой. Большой устойчивостью к стрессам отличаются подростки, воспитывающиеся дедушкой и бабушкой либо в полной семье.

Нами был применен метод логистической регрессии, который позволил определить прогностическое влияние социальных факторов на уровень стрессоустойчивости в основной группе. В качестве зависимой переменной представлены уровни стрессоустойчивости (высокая/низкая стрессоустойчивость), а в качестве независимых – состав семьи, взаимоотношения в семье, особенности обучения, наличие и характер потребления ПАВ. По результатам анализа установлено, что наиболее значимым является фактор «взаимоотношения в семье» ( $b = -0,71$ ;  $df=1$ ;  $p<0,05$ ). При сочетанном влиянии указанных факторов модель является адекватной ( $\chi^2=6,37$ ; коэф. Вальда= $1,28$ ;  $p<0,05$ ).

### **Выводы**

1. Лица подросткового и молодого возраста, страдающие алкогольной зависимостью, имеют низкую устойчивость к стрессам по сравнению со сверстниками, не имеющими алкогольных проблем.
2. Злоупотребление алкоголем связано с особенностями взаимоотношений в семейной системе, а именно с недостаточностью эмоционального участия близких в жизни подростков.
3. Низкий уровень устойчивости к стрессам является значимым фактором, влияющим на формирование алкогольной зависимости у подростков и молодых людей.
4. Состав семьи оказывает значительное влияние на формирование стрессоустойчивости среди пьющих подростков и молодых людей. Воспитание в неполной семье во главе отца и мачехи существенно влияет на уровень стрессоустойчивости и повышает риск формирования алкогольной зависимости среди подростков.
5. Взаимоотношения в семье оказывают значимое влияние на изменение стрессоустойчивости подростков и молодых людей с АЗ.

---

## Литература

1. Abrams, D.B. Social learning theory / D.B. Abrams, R.S. Niaura // in H.T. Blane, K.E. Leonard: *Psychological Theories of Drinking and Alcoholism*. – New York: Guilford Press, 1987. – P. 131–178.
  2. Kuntsche, E. Why do Young people drink? A review of rinking motives / E. Kuntsche, R. Knibbe, G. Gmel, R. Engels // *Clin. Psychol. Rev.* – 2005. – Vol. 25, № 7. – P. 841–861.
  3. DeWit, D.J. Age at first alcohol use: a risk factor for the development of alcohol disorders / D.J. DeWit, E.M. Adlaf, D.R. Offord, A.C. Ogorbne // *Amer. J. Psychiatry.* – 2000. – Vol. 157, № 5. – P. 745–750.
  4. Tapert, S.F. Substance use and withdrawal: neuropsychological functioning over 8 years in youth / S.F. Tapert, E. Granholm, N.G. Leedy, S.A. Brown // *J. Int. Neuropsychol. Soc.* – 2002. – Vol. 8, № 7. – P. 873–883.
  5. Armeli, S.A. A daily process approach to individual differences in stress-related alcohol use / S. Armeli, M. Todd, C. Mohr // *J. Personality.* – 2005. – Vol. 73, № 6. – P. 1657–1686.
  6. Armeli, S.A. Stress and alcohol use: a daily process examination of the stressor–vulnerability model / S.A. Armeli, M.A. Carney, H. Tennen, G. Affleck, T.P. O’Neil // *J. Pers. Soc. Psychol.* – 2000. – Vol. 78, № 5. – P. 979–994.
  7. Zimmermann, U. Effect of ethanol on hypothalamic–pituitary–adrenal system response to psychosocial stress in sons of alcohol–dependent fathers / U. Zimmermann, K. Spring, S.R. Kunz–Ebrecht, M. Uhr, H.U. Wittchen, F. Holsboer // *Neuropsychopharmacology.* – 2004. – Vol. 29, № 6. – P. 1156–1165.
  8. Dawson, D.A. The association between stress and drinking: modifying effects of gender and vulnerability / D.A. Dawson, B.F. Grant, W.J. Ruan // *Alcohol & Alcoholism.* – 2005. – Vol. 40, № 5. – P. 453–460.
  9. Учебное пособие по наркологии для студентов медицинских институтов / В.Б. Позняк. – Минск: Интертракт, 1997. – 100 с.
  10. Позняк, В.Б. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B–ASI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. – Дата доступа: 12.01.2018.
  11. Фетискин, Н.П. Социально–психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М.: Институт Психотерапии, 2002. – 490 с.
-

---

Климович Е.А., Марудина К.В., Быченко И.В., Копытов А.В.  
Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Особенности проявления тревоги у подростков, употребляющих алкоголь с вредными последствиями

Алкоголизм как своеобразная девиация поведения характерна для молодых людей и лиц подросткового возраста. Проблема алкоголизации приобретает катастрофический характер в современном обществе. Это обусловлено в свою очередь рядом различных факторов: рост производства алкоголя, толерантное отношение к опьянению, особенности социальных явлений, которые вызывают повышенное напряжение, стресс, формирование культуры питья у населения и т.д.

Одной из особенностей лиц, склонных к алкогольной зависимости, является повышенная тревожность и склонность к тревоге [1]. Взаимосвязь тревожных расстройств и алкогольной зависимости широко распространена не только среди пациентов наркологических стационаров, но и среди общей популяции [2].

Наиболее часто симптомы тревоги проявляются у детей из семей алкоголиков [3].

Тревожные расстройства являются одной из важных причин в провоцировании рецидивов и срывов ремиссии [4].

Для людей с социальной тревогой алкоголь является средством для преодоления стрессовых ситуаций, что расценивается как дезадаптивная копинг-стратегия [5].

Приведенные данные указывают о взаимосвязи аддиктивных и тревожных расстройств. Злоупотребление алкоголем приводит к возникновению тревоги, а первичная тревога может повысить риск употребления алкоголя для ее снижения. Исследование данной проблемы у подростков является актуальной и значимой темой. Переживая возрастные и средовые изменения, возникает риск проявления тревоги на этом фоне, что может привести к деструктивным способам совладания с ней, которым является алкоголь.

Нами было проведено открытое поперечное исследование методом «случай – контроль», целью которого являлось оценить уровень тревожности у подростков с проблемным потреблением алкоголя.

### **Материалы и методы**

В исследовании приняло участие 305 подростков, из них 40,3% (123) женского и 59,7% (182) мужского пола. Средний возраст обеих исследуемых групп

---

составил  $15,9 \pm 0,8$  года. В соответствии с целью общая выборка была разделена на основную группу (ОГ) из 285 подростков, имеющих проблемы с алкоголем (страдающих алкогольной зависимостью или употреблением алкоголя с вредными последствиями). Из них 39,3% (112) женского и 60,7% (173) мужского пола. Средний возраст в ОГ составил  $15,98 \pm 0,05$  года. Контрольная группа (КГ) стояла из 20 подростков, не имеющих алкогольных проблем, которые на момент проведения исследования являлись учениками гимназии. Из них 55% (11) женского и 45% (9) мужского пола. Статистически значимых отличий по долевого распределению субъектов в ОГ и КГ в зависимости от гендерного фактора не было ( $\chi^2=1,92$ ;  $p=0,17$ ). Средний возраст исследуемых в КГ составил  $15,8 \pm 0,14$  года. Статистически значимых отличий по показателям возраста между ОГ и КГ не имелось ( $F=0,83$ ;  $p=0,35$ ).

Социально-демографические сведения о пациентах были собраны посредством структурированного интервью, Белорусского индекса тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [6]. Диагностика АЗ производилась в соответствии с критериями МКБ-10, скрининг-теста AUDIT на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя [7]. Мотивация употребления алкоголя проводилась с помощью методики В.Ю. Завьялова [8]. Изучение уровня тревожности исследовали с помощью Шкалы ситуационной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина [9] и Опросника выраженности психопатологической симптоматики (SCL-90-R) Н.В. Тарабиной [10].

Статистическая значимость различий при  $p < 0,05$ .

Критерием отбора групп был балл по тесту AUDIT – 8 и более баллов являлось основанием для включения респондентов в ОГ. Среднегрупповые значения по тесту AUDIT: ОГ –  $6,49 \pm 2,19$ ; КГ –  $2,30 \pm 0,97$  при  $p < 0,05$ .

### **Результаты и обсуждение**

После статистической обработки данных были получены среднестатистические значения уровней ситуативной и личностной тревожности в группах.

Показатели ситуативной и личностной тревожности в ОГ и КГ достоверно отличаются. Так, в ОГ уровень ситуативной тревожности (СТ) равен 34,32 и личностной тревожности (ЛТ) равен 37,05, что указывает на умеренный уровень тревожности. В КГ данные параметры отличаются от основной группы: СТ=29,20, ЛТ=30,20 при  $p < 0,05$ . Следовательно, для лиц с проблемным потреблением алкоголя более характерно частое проявление тревожности в неопределенной ситуации, напряженность и беспокойство.

При помощи критерия  $\chi^2$  был произведен анализ частоты встречаемости уровней СТ и ЛТ в исследуемых группах (табл. 1, 2).

**Таблица 1**  
**Уровень ситуативной тревожности в ОГ и КГ**

Группа	Уровень ситуативной тревожности		
	Низкий (%)	Умеренный (%)	Высокий (%)
ОГ	32,2%	63,2%	4,6%
КГ	70%	30%	0%
p	<0,05		

По результатам табл. 1 видно, что исследуемые группы различаются по уровням ситуационной тревожности. В группе контроля преобладает низкий уровень, что свидетельствует об отсутствии проявлений тревожности, которая проявляется в зависимости от ситуации. В основной группе большинство испытуемых имеют умеренный уровень ситуативной тревожности. Подростки из ОГ имеют статистически достоверно более повышенный уровень ситуативной тревожности по сравнению со своими сверстниками из КГ ( $\chi^2=11,93$ ;  $p<0,05$ ).

В табл. 2 представлены схожие результаты в преобладании уровней ЛТ в исследуемых группах, как у СТ. Подростки, не имеющие проблем с алкоголем, в большинстве случаев показали низкий уровень ЛТ. В группе злоупотребляющих алкоголем подростков также выявлено преобладание умеренного уровня ЛТ, как и СТ. Можно утверждать, что пациенты ОГ имеют более высокий (умеренный) уровень ЛТ, чем лица из КГ, и им более свойственно проявление тревожности как личностной черты ( $\chi^2=22,97$ ;  $p<0,05$ ).

Таким образом, можно сделать вывод, что подростки из ОГ имеют более высокие показатели личностной тревожности по сравнению с подростками, которые не имеют данных проблем. Данный феномен может быть объяснен с точки зрения тревоги как пускового психологического механизма формирования зависимого поведения. Либо повышенная тревожность у подростков

**Таблица 2**  
**Уровень личностной тревожности в ОГ и КГ**

Группа	Уровень личностной тревожности		
	Низкий (%)	Умеренный (%)	Высокий (%)
ОГ	16,5%	77,9%	5,6%
КГ	60%	40%	0%
p	<0,05		

---

основной группы является следствием злоупотребления алкоголем. Также может быть свидетельством того, что подростки и молодые люди, злоупотребляющие алкоголем, по сравнению со своими сверстниками, имеют более высокие уровни тревожности из-за деструктивного разрешения стрессовых ситуаций в повседневной жизни и возникающих перед ними проблем на данном возрастном этапе.

С помощью корреляционного анализа была выявлена связь между мотивами потребления алкоголя Завьялова и шкалой самооценки тревожности Спилбергера в ОГ. Личностная тревожность имеет обратную связь ( $r=-0,12$ ,  $p<0,05$ ) с абстинентным мотивом потребления алкоголя. Данный факт указывает на то, что она связана с патологическими мотивами потребления алкоголя. В этой же группе не обнаружено взаимосвязи ситуативной тревожности ни с одним из мотивов употребления алкоголя.

В группе контроля не было обнаружено статистически достоверной взаимосвязи между личностной, а также ситуативной тревогой и мотивами употребления алкоголя.

Часто клинические симптомы тревоги могут проявляться независимо от личностных характеристик. С помощью опросника SCL-90-R произвели оценку клинических симптомов по трем шкалам, таких как тревожность, межличностная тревожность и фобия в ОГ и КГ.

С применением однофакторного дисперсионного анализа были выявлены статистические различия между ОГ и КГ в выраженности клинических симптомов. В ОГ более выражена тревожность ( $0,54\pm 0,18$ ) и межличностная тревожность ( $0,57\pm 0,29$ ). Для лиц из КГ тревожность ( $0,28\pm 0,10$ ) и межличностная тревожность ( $0,13\pm 0,06$ ). Низкие показатели обнаружены по симптоматике «Фобии» в КГ ( $0,09\pm 0,13$ ) и ОГ ( $0,20\pm 0,13$ ). В свою очередь эти данные подтверждают приведенные выше результаты о том, что для лиц из ОГ наиболее характерна повышенная тревожность, чем для лиц из КГ.

Для исследования влияния социальных факторов на развитие тревожности в ОГ применили метод логистической регрессии, где в качестве зависимой переменной использовали уровни тревожности (средний либо высокий), а в качестве независимых некоторые наиболее значимые факторы (образование, взаимоотношения в семье, наследственность, состав семьи). При сочетанном влиянии этих факторов модель является адекватной ( $\chi^2=11,22$ ; коэффициент Вальда равен  $16,37$ ;  $p=0,047$ ). Согласно данным логистической регрессии наибольшее влияние на формирование тревожности как личностной черты играет фактор «состав семьи» ( $b=-0,84$ ;  $df=5$ ;  $p<0,05$ ).

### **Заключение**

Группы различны по проявлениям личностной тревожности и симптоматическим ее проявлениям: в основной группе отмечается более высокий

---

уровень личностной и ситуативной тревожности, что может быть следствием злоупотребления алкоголем.

В оцениваемых группах преобладают респонденты со средним и низким уровнем личностной тревожности, в контрольной группе не встречаются крайне высокие показатели уровня личностной тревожности по сравнению с основной группой.

У подростков из основной группы более выражена межличностная тревожность, что свидетельствует о возможных проблемах с налаживанием коммуникативных контактов.

Выявлена обратная связь тревожности как личностной черты и абстинентной мотивации потребления алкоголя (патологической) у подростков с проблемным потреблением алкоголя. Таким образом, для лиц с патологической абстинентной мотивацией потребления алкоголя не характерно тревожное реагирование, т.е. сниженный уровень личностной тревожности.

Среди факторов, оказывающих влияние на формирование тревожности как личностной черты у подростков из ОГ, является состав семьи.

#### **Литература**

1. Walfish, S. Anxiety and anger among abusers of different substances / S. Walfish, R. Massey, A. Krone // *Drug and Alcohol Dependence*. – 1990. – Vol. 25, № 3. – P. 253–256.
2. Martins, S.S. Conditional substance abuse and dependence by diagnosis of mood or anxiety disorder or schizophrenia in the U.S. population / S.S. Martins, D.A. Gorelick // *Drug and Alcohol Dependence*. – 2011. – Vol. 119, № 1–2. – P. 28–36.
3. Pihl, R.O. Inherited predisposition to alcoholism: characteristics of sons of male alcoholics / R.O. Pihl, J. Peterson, P. Finn // *Journal Abnormal Psychology*. – 1990. – Vol. 99, № 3. – P. 291–301.
4. Минко, А.И. Аффективные расстройства при зависимости от психоактивных веществ / А.И. Минко, И.В. Линский // *Международный медицинский журнал*. – 2003. – Т. 9. – № 3. – С. 28–30.
5. Thomas, S.E. Drinking to cope in socially anxious individuals: a controlled study / S.E. Thomas, C.L. Randall, M.H. Carrigan // *Alcoholism Clinical & Experimental Research*. – 2003. – Vol. 27, № 12. – P. 1937–1943.
6. Поздняк, В.Б. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. – Дата доступа: 03.02.2018.
7. Учебное пособие по наркологии для студентов медицинских институтов / В.Б. Поздняк. – Минск: Интертракт, 1997. – 100 с.
8. Завьялов, В.Ю. Психологические аспекты формирования алкогольной зависимости / В.Ю. Завьялов. – Новосибирск: Наука, 1998. – 196 с.

- 
9. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д.Я. Райдогорский. – Самара: Бахрах–М, 2001. – 627 с.
  10. Тарабрина, Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.
- 

Хвостова И.И.

Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## Правосознание в психиатрии

В современном мире взаимоотношения врач – пациент постепенно претерпевают изменения, переходя от патерналистской модели к партнерской, в то время как число судебных преследований в отношении врачей растет. Действительно, сегодня врач, принимая многие решения, оказывается между двух огней. С одной стороны – это желание врача действовать во благо пациента (в соответствии с личным представлением врача о том, что же для пациента есть благо), с другой стороны – это требования законодательства. К сожалению, опыт руководящей и преподавательской работы показывает, что в основной своей массе врачи не очень хорошо владеют знаниями в области права, регулирующей их профессиональную сферу. Возможно, одной из причин, породивших рост числа судебных преследований, является неуверенность врачей в правовом поле, низкий интерес к законодательству, регулирующему их деятельность.

В среде профессионалов психиатрических служб страны сейчас живо обсуждается подготовка проекта изменений в Закон Республики Беларусь «Об оказании психиатрической помощи» (далее – Закон). Закон уже претерпевал изменения в 2015 году, однако они не носили концептуального характера и прошли практически незамеченными профессионалами. Врачи-специалисты совершенно по-разному отнеслись к возможности изменения Закона. Одни считали, что новая редакция Закона не нужна, другие считали ее необходимой. Были и такие, кто думал, что измененный Закон чудесным образом разрешит проблему извечного конфликта вследствие столкновения интересов – будут защищены специалисты, оказывающие психиатрическую помощь, довольны потребители этой помощи, удовлетворены чиновники и родственники пациентов. Тем, кто верил в эту идилию, противоречили нигилистически настроенные коллеги, считавшие, что обновленный Закон только еще больше затруднит их работу, с грустью вспоминая времена, когда такового вообще не существовало. Словом, ситуация, сложившаяся

---

в достаточно узком профессиональном кругу, полностью отражает общество в целом, где параллельно существуют тотальный правовой нигилизм и наивный правовой идеализм. В первом случае законы откровенно игнорируются и не исполняются, их не ценят, не уважают; во втором, напротив, им придается значение некоей чудодейственной силы, способной одним махом разрешить все наболевшие проблемы. Так проявляет себя правосознание – совокупность представлений и чувств, выражающих отношение людей, социальных общностей к действующему или желаемому праву. Казалось бы, правосознание – тема, представляющая интерес исключительно для юристов, но никак не для врачей. Это не так. Существует ряд социальных и профессиональных групп, чье правосознание может иметь значительные особенности, именно к таким группам относится сообщество врачей-психиатров-наркологов и психотерапевтов. Повседневная работа этих профессионалов связана с возможностью ограничения прав и свобод граждан (освидетельствование, решение вопросов профессиональной пригодности, недобровольная госпитализация и т.д.). Почему особенности правосознания этой группы представляют интерес? Ответ прост – именно в связи с возможными переменами в законодательстве, регулирующем данную сферу. Истории известно немало случаев, когда особенности правосознания отдельных социальных групп приводили к тому, что вновь появившиеся законы не работали, а существовали лишь на бумаге.

Если обратиться к юридической литературе, правосознание – это не только знание о праве, оценка действующего права, но это еще и мысли, идеи о желаемых изменениях в нем [1], т.е. правосознание – не только результат отражения объекта, но и средство воздействия на объект, на всю правовую систему отрасли или государства. Правосознание в своей структуре содержит правовую идеологию и правовую психологию [2].

Правовая психология охватывает совокупность чувств, ценностных отношений, настроений, желаний или переживаний, характерных для всего общества в целом или конкретной социальной группы. Правовая психология отражает непосредственный опыт участия людей в правовых отношениях, в правовой сфере жизни общества. Радость или огорчение по поводу принятия нового или отмены старого закона, чувство удовлетворения или недовольства практикой применения юридических норм, действий правоохранительных органов, нетерпимое или равнодушное отношение к нарушениям юридических запретов — все это правовые чувства, образующие сферу правовой психологии. Кроме них правовую психологию также интересуют привычное правовое поведение и умение критически его оценить с точки зрения соответствия нормам права. Именно правовая психология обуславливает подчас такие типы индивидуальных и массовых реакций на право, законодательство,

---

которые способны кардинально определить успех или неудачу тех или иных законодательных программ.

Другая составляющая правосознания – правовая идеология. Это систематизированное научное выражение правовых взглядов, принципов, требований общества, классов, различных групп и слоев населения. На первый взгляд может показаться, что правовая идеология не имеет никакого отношения к сфере здравоохранения, однако если мы обратимся к основным идеям современной правовой идеологии, то окажется, что они неразрывно связаны с оказанием любой медицинской помощи, в особенности психиатрической. Одна из основных правовых идей – законность и недопустимость злоупотребления правом – предполагает регулирование общественных отношений законами государства, строгое соблюдение законов всеми субъектами права, ответственность за нарушение законов. Резюмируется, что закон справедлив, он обладает высшей юридической силой. Закон может быть суровым, но его необходимо соблюдать. Эта идея реализуется при оказании психиатрической помощи благодаря существованию Закона. Другая идея – права человека – не менее актуальна для профессионалов службы психического здоровья. Истории психиатрии известно немало случаев, когда именно нарушение прав человека ставилось в вину врачам-психиатрам (исключение советского сообщества психиатров и невропатологов из Всемирной психиатрической ассоциации в 1983 г.) [3]. Конечно, такой принцип правовой идеологии, как презумпция невиновности, не имеет отношения к оказанию психиатрической помощи. Но именно его влияние обусловило появление в Законе статьи 6, закрепляющей презумпцию отсутствия психического расстройства. Следующая важная правовая идея, также имеющая прямое отношение к здравоохранению, – судебная защита нарушенных прав. Обращение в суд за защитой нарушенного права не является сутяжничеством, а предстает в развитом правосознании общества и личности как справедливое правовое действие. Беда лишь в том, что сегодня за защитой нарушенного права в суд обращаются чаще пациенты и почему-то крайне редко врачи (хотя их права нарушаются зачастую и самими пациентами).

Для получения представления о правосознании врачей-психиатров-наркологов и психотерапевтов нами были проведены анонимные анкетирования врачей-специалистов в различных психиатрических организациях республики. Анкеты состояли из 11 вопросов, к каждому из которых предлагалось несколько вариантов ответа. Из 80 анкет 4 не были возвращены, остальные (76) были заполнены по всем пунктам. Параллельно проводился анонимный письменный опрос пациентов, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ психического здоровья. Было опрошено 60 пациентов, некоторые данные опроса приводятся в настоящей статье.

## Результаты и обсуждение

Чуть менее половины (42,1%) профессионалов обращались к тексту Закона в течение последнего месяца, более четверти – на днях (табл. 1). Часть специалистов (13%) обращались к Закону около 2-3 месяцев назад, находились и те, кто не обращался к Закону более 1 года. Около половины врачей знают близко к тексту 3-4 статьи Закона, около 40% – 1-2 статьи, хотя были и такие, кто указал, что не помнит ни одной статьи Закона.

**Таблица 1**  
**Некоторые результаты анкетирования врачей**

	Ответы	Число врачей	% от всей выборки (n=76)
1.	Когда в последний раз Вы обращались к тексту Закона?		
	На днях	21	27,6
	В течение последнего месяца	32	42,1
	Около 2-3 месяцев назад	10	13,2
	4-6 месяцев назад	6	7,9
	Более 6 месяцев назад	4	5,3
	Более года назад	3	3,9
2.	Есть ли в Законе статьи, которые Вы знаете настолько хорошо, что Вам не надо обращаться к первоисточнику?		
	Да, таких статей 1-2	31	40,8
	Да, таких статей 3-4	35	46
	Нет, я не помню близко к тексту ни одной статьи Закона	10	13,2
3.	Были ли в Вашей практике случаи, когда Вы не исполняли нормы Закона?		
	Да, 1-2 раза	10	13,2
	Да, 3-4 раза	5	6,5
	Да, такие ситуации происходят часто	4	5,3
	Нет	57	75
4.	Когда Вы не выполняли нормы закона, это происходило?		
	Под давлением вышестоящих должностных лиц	8	10,5
	Под давлением родственников больного или лиц из его окружения	1	1,3
	Решение принималось Вами самостоятельно, исходя из того, что было в интересах пациента	10	13,2

Окончание таблицы

	<b>Ответы</b>	<b>Число врачей</b>	<b>% от всей выборки (n=76)</b>
5.	Когда Вы не выполняли нормы Закона, это касалось?		
	Соблюдения профессиональной тайны	7	9,2
	Психиатрического освидетельствования	1	1,3
	Госпитализации в психиатрический стационар	1	1,3
	Прав пациента	2	2,6
	Другое	8	10,5
6.	Считаете ли Вы, что сфере оказания психиатрической помощи действительно необходим отдельный закон?		
	Да	76	100
	Нет, вполне хватило бы норм других законов	0	0
7.	Как Вам кажется функционирует Закон?		
	Плохо	15	19,7
	Хорошо	16	21,0
	Удовлетворительно	42	55,3
	Не знаю	3	3,9
8.	Как Вы думаете, Закон в первую очередь отвечает интересам?		
	Врачей, оказывающих психиатрическую помощь	4	5,3
	Пациентов	3	3,9
	Родственников пациентов	7	9,2
	Должностных лиц	10	13,2
	Соблюдает баланс интересов всех заинтересованных лиц	52	68,4
9.	Как Вам кажется, кто в свете Закона оказывается в наиболее уязвимом положении?		
	Врачи, оказывающие психиатрическую помощь	39	51,3
	Пациенты	7	9,2
	Родственники и окружающие пациентов	6	7,9
	Должностные лица	0	0
	Никто	18	23,7
	Не знаю	6	7,9

Подавляющее большинство (75%) врачей, участвовавших в анкетировании, указали, что никогда не нарушали норм Закона. Остальные подтвердили, что в их практике были случаи, когда они не исполняли нормы Закона. Среди специалистов, считавших, что они нарушали нормы Закона, больше половины

указали, что принимали такие решения, исходя из того, что было в интересах больного, хотя часть врачей отметила, что делала это под давлением вышестоящих должностных лиц (8 случаев) или родственников больного и лиц из его окружения (1 случай). По данным анкетирования, чаще всего врачи считали, что нарушали нормы, касавшиеся соблюдения профессиональной тайны, реже – нормы, имеющие отношение к проведению психиатрического освидетельствования, госпитализации в психиатрический стационар и касавшиеся прав пациента. Надо отметить, что эти данные не дают представления об истинной частоте случаев неисполнения норм Закона (получить такую информацию невозможно), они скорее показывают субъективное отношение врачей к Закону, их готовность исполнять его нормы. Разговаривая с практикующими врачами, авторы статьи не раз сталкивались с тем, что специалисты считали, что не нарушают Закон, нарушая его, и наоборот, думали, что нарушали какую-то из его норм, просто не совсем понимая ее смысл. Это было обусловлено невысоким уровнем знаний статей Закона. Тем не менее эти данные интересно сопоставить с результатами параллельно проводившегося анкетирования пациентов (таб. 2).

Более трети пациентов, ответивших на вопросы анкеты, указали, что их права никогда не нарушались при оказании психиатрической помощи. Чуть менее трети пациентов испытывали сомнения по этому поводу. Примерно

**Таблица 2**  
**Некоторые результаты анкетирования пациентов**

Ответы	Число пациентов	% от всей выборки (n=60)
Как Вам кажется, когда-либо врачи или иные медицинские работники нарушали Ваши права при оказании Вам психиатрической помощи?		
Нет, никогда	22	36,6
Иногда у меня возникали сомнения по этому поводу	19	31,7
Да, вполне вероятно, мои права нарушались	19	31,7
Если у Вас складывалось впечатление, что Ваши права нарушались, то это касалось?		
Сохранения врачебной тайны	25	41,7
Госпитализации в психиатрический стационар	6	10
Решения вопросов, связанных с трудоустройством	7	12
Психиатрического освидетельствования	0	0
Согласия на лечение	0	0
Другое	0	0

---

столько же было считавших, что вполне вероятно, их права нарушались. Теми, кто считал, что их права, вероятно, нарушались, чаще указывалось на нарушения при сохранении врачебной тайны, реже указывались вопросы трудоустройства и госпитализации в психиатрический стационар. Ни один пациент не указал, что его права, вероятно, нарушались при проведении психиатрического освидетельствования или при получении согласия на лечение.

Особый интерес представлял раздел анкет, посвященный оценке действующего Закона врачами. Все опрошенные считали, что сфере оказания психиатрической помощи действительно необходим отдельный закон. Подавляющее большинство врачей оценили функционирование действующего Закона как «удовлетворительное» и «хорошее». Большинство (68,4%) указало в анкетах, что действующий Закон соблюдает баланс интересов всех заинтересованных лиц. При этом более половины опрошенных врачей считают, что именно они оказываются в наиболее уязвимом положении при оказании психиатрической помощи. Большинство специалистов (80% анкетированных) знают о готовящихся изменениях в законодательство, регулирующее психиатрическую помощь, и считают, что эти изменения необходимы (82%). Но, что парадоксально, только 48% специалистов ожидают, что изменение Закона улучшит работу психиатрических служб, остальные ожидают усложнения работы (20%) или отсутствия каких-либо изменений (32%).

Конечно, на основании данных этого исследования нельзя получить полное представление о сфере правосознания специалистов, оказывающих психиатрическую помощь. Однако некоторые выводы можно сделать. Не более 70% опрошенных профессионалов рутинно используют Закон в своей деятельности и не реже 1 раза в месяц обращаются к первоисточнику. Четверть опрошенных специалистов продемонстрировала готовность нарушать нормы Закона, при этом большинство из них – именно из патерналистских соображений (руководствуясь в первую очередь благом пациента). Большинство специалистов, оказывающих психиатрическую помощь, воспринимают существование закона, регулирующего оказание психиатрической помощи, как должное. Но Закон не дает им чувства защищенности, многие из них считают, что они уязвимы в своей деятельности. Можно предполагать, что одна из причин такого дискомфорта кроется в той же патерналистской модели отношений, которую нередко врачи озвучивают примерно так: «Пусть лучше закон будет на моей стороне, а я сам разберусь, что будет на пользу моему пациенту». Наши пациенты тем временем занимают двойственную позицию. С одной стороны, 72% опрошенных пациентов никогда даже не интересовались содержанием Закона (его текст вывешен во всех государственных организациях, оказывающих психиатрическую помощь населению). С другой стороны, у более чем

---

половины из них возникали убеждения или сомнения в том, что их права нарушались врачами.

Патерналистская модель отношений уходит в прошлое психиатрии, на смену ей приходят партнерские отношения. А партнерские отношения должны основываться на знании и уважении правовых норм, которые их регулируют. Способы культивирования знания, уважения и готовности соблюдать правовые нормы, регулирующие оказание психиатрической помощи, известны: обязательный учет правовых знаний врачей при аттестации, особое отношение к преподаванию законодательства при повышении квалификации специалистов, разбор обоснованных жалоб, связанных с нарушением законодательства, регулирующего оказание психиатрической помощи в производственных коллективах.

В заключение автор хотел бы поблагодарить коллег, принявших участие в анкетировании, за смелость и откровенность.

#### **Литература**

1. Лазарев, В.В. Общая теория права и государства / Под ред. В.В. Лазарева. – М., 2001. – С. 104–107.
2. Марченко, М.Н. Теория государства и права / Под ред. М.Н. Марченко. – М., 2011. – Т.2. – С. 296–312.
3. Коротенко, А. Советская психиатрия: заблуждения и умысел. /А. Коротенко, Н. Аликина – К., 2002. – С. 329.

---

Хвостова И.И.

Республиканский научно-практический центр психического здоровья,  
Минск, Беларусь

## **Принудительная госпитализация в психиатрический стационар: злоупотребления или законная обязанность?**

В настоящей статье представлены некоторые результаты мониторинга принудительных госпитализаций (ПГ) в психиатрические стационары страны в 2017 году. Поводом для обсуждения данного вопроса послужили нередко раздающиеся в последние годы обвинения в адрес психиатрической службы Республики Беларусь в злоупотреблениях ПГ. В ряде случаев эти обвинения исходили не только от обывателей, но и от профессионалов, знакомых с организацией работы психиатрической службы. При этом критике подвергалось также законодательство, регулирующее оказание психиатрической помощи,

---

как слишком ограничительное и дающее возможность применять ПГ без достаточных оснований. Появление подобных обвинений свидетельствует о необходимости не только ежегодного мониторинга применения ПГ, но и обсуждения его результатов в открытом для всего медицинского сообщества доступе. ПГ в психиатрический стационар всегда была для общества «палкой о двух концах». С одной стороны, общество хотело бы защитить себя от опасных действий лиц, страдающих психическими расстройствами, с другой – именно эта процедура открывает возможность для злоупотреблений, так как ее последствия связаны с возможным ограничением личной свободы и неприкосновенности, свободы передвижения, нарушениями чести и достоинства личности.

Свое юридическое значение и правовые последствия ПГ приобрела еще до того, как психиатрия выделилась в самостоятельную отрасль медицины и появились первые врачи-психиатры. Необходимость законодательного регулирования порядка оказания помощи лицам с психическими расстройствами общество поняло достаточно давно. В Англии и Уэльсе правила задержания общественно опасных пациентов и обеспечения минимальных стандартов помощи в частных и государственных убежищах для умалишенных были утверждены еще в 18 веке. С середины 19 века во многих странах Европы были введены защитные механизмы для лиц, подвергаемых ПГ: помощь адвоката, независимая оценка состояния пациента врачом, право на беспристрастное и публичное слушание дела в суде, подача апелляции пациентами, которые получили право через суд опротестовывать решение о госпитализации. Под давлением общественности в ряде стран были приняты законы, ужесточающие контроль за госпитализацией и выпиской из психиатрических учреждений.

Нормы международного права, касающиеся вопросов ПГ, содержатся в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН «Принципы защиты психически больных лиц и улучшения психиатрической помощи» [1]. В 16-м и 17-м принципах данной резолюции указано, что любое лицо может быть госпитализировано в психиатрический стационар в принудительном порядке только тогда, когда уполномоченный для этой цели согласно закону квалифицированный специалист, работающий в области психиатрии, установит, что данное лицо страдает психическим заболеванием, и определит, что вследствие этого заболевания существует серьезная угроза причинения непосредственного или неизбежного ущерба этому или другим лицам; или отказ от госпитализации или содержания данного лица в психиатрическом учреждении может привести к серьезному ухудшению его здоровья или сделать невозможным применение надлежащего лечения. Во втором случае необходимо по возможности проконсультироваться со вторым специалистом, работающим в области психиатрии, после чего ПГ в психиатрическое учреждение возможна лишь с согласия второго специалиста. При этом ПГ осуществляется первоначально в течение

---

непродолжительного периода, определенного внутригосударственным законодательством, до рассмотрения вопроса о госпитализации надзорным органом. Надзорным органом является судебный или другой независимый и беспристрастный орган, созданный согласно внутригосударственному законодательству. Надзорный орган при подготовке своих решений пользуется помощью одного или нескольких независимых специалистов, работающих в области психиатрии, и принимает к сведению их советы.

Аналогичные правила содержатся в ч. 10 Положения и взглядов Всемирной психиатрической ассоциации о правах и юридической защите психически больных от 17.10. 1989.

Из статьи 5 Европейской Конвенции о защите прав человека и основных свобод [2] следует, что каждый, кто лишен свободы в результате ареста или заключения под стражу, в том числе и в психиатрический стационар, имеет право на безотлагательное рассмотрение судом правомерности его заключения под стражу и на освобождение, если его заключение под стражу будет признано судом незаконным.

Понятие суда в мировой практике является достаточно широким, так как к судам относятся также органы, называемые трибуналами. Под термином «трибунал» подразумеваются не только регулярные государственные суды, но и иные органы в том случае, если они осуществляют правосудие и являются независимыми и беспристрастными, а их организация и полномочия регулируются законом. Так, в Англии и Уэльсе, где психиатрическая помощь регулируется Законом о психическом здоровье 1959 г., законность ПГ рассматривают Mental Health Review Tribunals (Трибуналы по проверке психического здоровья). Это специальные органы, назначаемые Mental Health Commission (Комиссией психического здоровья), которые вместе с тем не входят в систему постоянных судов. Mental Health Review Tribunals действуют в составе трех членов: юриста, который является председательствующим в трибунале, специалиста в области психиатрии и лица, не являющегося ни юристом, ни психиатром [3].

Но в большинстве стран с развитой правовой системой решение о ПГ лиц, страдающих психическими расстройствами, принимается судом. Так, например, суд всегда принимает решение о ПГ лица в психиатрический стационар в таких государствах, как Бельгия – по Закону «О защите личности душевнобольных» от 26.06.1990, Голландия – по Закону «Об экстренной госпитализации в психиатрические больницы» от 29.10.1992, Австрия – по Закону «О помещении душевнобольных в психиатрические учреждения» от 01.03.1990, Италия – по Legge Accertamenti e trattamenti sanitari volontari e obbligatori от 13.05.1978, Польша – по Закону «О защите душевного здоровья» от 19.08.1994.

Есть государства, где решение вопроса о недобровольной госпитализации лица в психиатрический стационар предоставлено врачам-психиатрам либо

---

врачебным комиссиям психиатрических клиник, что допускает возможность его обжалования госпитализированным лицом в суде. К таким государствам можно отнести Данию и Швейцарию. Причем в Дании, согласно Закону «О принудительной госпитализации» от 24.05.1989, жалоба госпитализированного лица на такое решение приносится в регулярный административный суд, решение которого может быть обжаловано в Национальное бюро по приему жалоб от пациентов. В обоих случаях для такого судебного пересмотра необходима инициатива госпитализированного лица. Оба описанных выше подхода к решению вопроса о недобровольной госпитализации сочетаются в Швеции, где в соответствии с Законом о принудительном психиатрическом лечении от 1989 г. врач-психиатр принимает решение о ПГ, если речь идет о госпитализации на срок, не превышающий четырех недель. Если же речь идет о госпитализации на более длительный период, то решение об этом принимает суд.

Современные законы о принудительном освидетельствовании и лечении в гражданском порядке отличаются в разных штатах США. Но некоторые базовые процедуры являются общими во всех штатах [4]. Во многих из них неотложная ПГ (в случае опасности для жизни самого пациента или иных лиц) обходится без решения суда. Это происходит в тех штатах, где клиницистам дано право подтверждать, что таким пациентам нужно временное лечение и уход. По традиции эту процедуру называют подтверждением двух врачей (two-physicians certificates, или 2 PCs). Продолжительность такого освидетельствования отличается в разных штатах, но чаще всего не превышает трех дней. Интересно, что сегодня это может быть и заключение одного врача [5]. Кроме того, в тридцати штатах США и в Вашингтоне в настоящее время действует закон о принудительном направлении пациента на лечение. Согласно этому закону, пациенты, которые живут дома, а не в больнице и считаются при этом опасными, могут быть помещены в психиатрическую больницу, если нарушают предписания врачей и отказываются принимать лекарства. Данный порядок представляет собой аналог нашего диспансерного учета по группе «СУ», «ОУ». Однако такое радикальное решение суды этих штатов принимают достаточно редко.

Таким образом, законодательство, регулирующее оказание психиатрической помощи в Республике Беларусь, в части, касающейся принудительной госпитализации и лечения граждан, является современным и полностью соответствует принципам международного права.

**Частота ПГ в Республике Беларусь.** В 2017 году в психиатрических стационарах республики было осуществлено 186 ПГ. Необходимо отметить, что всего в психиатрические стационары было доставлено и помещено 1595 пациентов, не давших согласие на госпитализацию в психиатрический стационар

на амбулаторном уровне и в приемных отделениях психиатрических стационаров. Впоследствии большинство этих пациентов выразили согласие на госпитализацию и лечение в установленный законом срок, и только в 186 случаях психиатрические стационары обратились в суды с заявлениями о ПГ и лечении. Частота ПГ отличается по регионам республики (табл. 1). Чаще других в 2017 году ходатайствовали в суд о ПГ психиатрические стационары Брестской области, наиболее редко – Могилевской области.

Таким образом, доля ПГ в республике является мизерной и составляет 0,26% от всех госпитализированных в психиатрические стационары. Таким образом, заявления о злоупотреблениях в отечественной психиатрии не выдерживают никакой критики. За последние четыре года наметилась тенденция

**Таблица 1**  
**Принудительные госпитализации в психиатрические стационары Республики Беларусь в 2017 г.**

Область	Общее число госпитализаций	Госпитализации, осуществленные без согласия <sup>1</sup>	Принудительные госпитализации <sup>2</sup>		
			число	% от всех госпитализаций	% от числа госпитализаций, осуществленных без согласия
Брестская	7842	378	46	0,59	12,2
Витебская	13872	217	42	0,30	19,3
Гомельская	9326	208	35	0,37	16,8
Гродненская	13243	126	20	0,15	15,9
Могилевская	8521	25	9	0,10	36,0
Минская область и г. Минск (РНПЦ психического здоровья)	18515	641	34	0,18	5,3
Республика Беларусь	71319	1595	186	0,26	11,6

Примечания:

<sup>1</sup> в число госпитализаций, осуществленных без согласия (гражданина или его законного представителя), входят все случаи, когда при госпитализации в стационар отсутствовало письменное согласие на госпитализацию, включая госпитализацию несовершеннолетних лиц до 14 лет и лиц, признанных недееспособными в установленном законом порядке.

<sup>2</sup> Случаи, когда согласие на госпитализацию и лечение не было получено в установленный законом срок, и психиатрический стационар обращался в суд с заявлением о принудительной госпитализации и лечении.

**Таблица 2****Динамика принудительных госпитализаций в 2014–2016 гг.**

Область	2014		2015		2016	
	Принудительные госпитализации	% от всех госпитализованных	Принудительные госпитализации	% от всех госпитализованных	Принудительные госпитализации	% от всех госпитализованных
Брестская	6	0,05	40	0,38	34	0,31
Витебская	48	0,35	40	0,29	42	0,30
Гомельская	24	0,22	37	0,32	34	0,30
Гродненская	19	0,14	13	0,09	18	0,13
Могилевская	6	0,06	7	0,07	4	0,04
Минская область и г. Минск	25	0,12	43	0,23	33	0,18
Республика Беларусь	128	0,14	180	0,19	165	0,18

к росту этого показателя (табл. 2). В 2014 году ПГ была применена только в 0,14% госпитализаций.

Нами приведены результаты мониторинга ПГ, осуществленных в государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» (далее – РНПЦ психического здоровья) – крупнейший психиатрический стационар в стране. Как видно из таблицы 1, в 2017 году 641 пациент, не дававший согласия в приемном отделении РНПЦ психического здоровья (либо пациент, чей законный представитель не выразил на момент госпитализации свое согласие), соответствовал критериям, предусмотренным статьей 36 Закона Республики Беларусь «Об оказании психиатрической помощи» (далее – Закон), для ПГ. В 34 случаях РНПЦ психического здоровья обратился в суд с заявлением о ПГ и лечении. Все эти заявления были удовлетворены.

#### **Социально-демографическая характеристика лиц, подвергнутых ПГ.**

Среди лиц, подвергнутых ПГ, подавляющее большинство являлись гражданами Республики Беларусь (31 пациент). Среди иностранных граждан было 2 гражданина Российской Федерации и 1 гражданин Литвы. Среди пролеченных женщин было 19 (56%), мужчин – 15 (44%). Самому молодому пациенту было 19 лет, самому пожилому – 85. Средний возраст составил 45,7±16,9 лет. По уровню образования пациенты были распределены следующим образом: базовое образование – 4 (11,7%), среднее – 17 (50%), высшее – 12 (35,3%), неоконченное высшее – 1 (3%) пациент. Не имели работы 12 пациентов (35,3%),

---

11 (32,3%) являлись инвалидами, 2 (5,9%) занимались неквалифицированным трудом, 5 (14,7%) выполняли работы, требующие определенной квалификации, 2 (5,9%) пациентки находились в декретном отпуске, 2 (5,9%) – на пенсии по возрасту. Из всех принудительно госпитализированных: 10 пациентов (29,4%) проживали одиноко, 9 (26,4%) – с родителями, 9 (26,4%) – с собственной семьей, 3 (8,8%) – с ребенком, 3 (8,8%) – с одним родителем. Большинство пациентов (16 – 47%) никогда не состояло в браке, 9 (26,4%) находились в браке, 7 (20,6%) были разведены или вдовствовали, 2 (5,9%) проживали с сожителем. Больше половины (19 – 56%) пациентов имели детей, причем у 7 (20,5%) из них дети были несовершеннолетними и в 3 случаях (8,8%) находились на иждивении больного родителя.

**Обстоятельства госпитализации.** Большинство этих пациентов (30 – 80%) было доставлено бригадами скорой медицинской помощи, трое (9%) – привезены в приемное отделение РНПЦ психического здоровья родственниками и членами семьи, один пациент был доставлен в сопровождении сотрудников Государственного комитета судебных экспертиз после проведенной экспертизы. Чаще всего пациенты, нуждавшиеся в ПГ, доставлялись из дома – 15 случаев (44%), из милиции – 9 случаев (26,4%), из учреждений здравоохранения – 7 (20,6%). Редко такие пациенты доставлялись из общественных мест – 1 (3%), с рабочего места – 1 (3%), государственной службы судебных экспертиз – 1 случай (3%). Бытует мнение, что ПГ чаще подвергаются пациенты, впервые попадающие в психиатрический стационар, не имеющие представления о системе оказания психиатрической помощи и о законодательстве, регулирующем данную отрасль здравоохранения. Это верно лишь отчасти. В 9 случаях (26,5%) ПГ для пациента была действительно первой госпитализацией, большинство же пациентов побывало в психиатрическом стационаре от 2 до 4 раз – 17 (50%), 8 пациентов (23,5%) находились на лечении 5 и более раз. В качестве обоснования ПГ в заявлениях в суд РНПЦ психического здоровья ссылался на наличие психических расстройств, обуславливающих возможность причинения существенного вреда здоровью в 5 случаях (14,7%), в 8 случаях (23,5%) использовался критерий непосредственной опасности для себя и (или) иных лиц. Сочетание двух указанных критериев для обоснования ПГ применялось в 61,7% (21 случай) всех заявлений в суд.

**Анамнестические особенности, актуальные конфликты.** Неожиданным моментом стало то обстоятельство, что актуальный межличностный конфликт в жизни таких пациентов на момент госпитализации, который бы усугублял симптоматику, отражался бы в фабуле болезненных переживаний, присутствовал в небольшом числе случаев – 7 (20,5%). В медицинской документации были отражены конфликты с милицией – 1 случай (3%), членами семьи или родителями – 3 случая (8,8%), работниками организаций здравоохранения – 1

---

случай (3%), работниками ЖКХ – 1 случай (3%), сотрудниками по работе – 1 случай (3%). В 12 случаях (35%) ПГ в медицинской документации имелись рапорты сотрудников правоохранительных органов, в 3 случаях (8,8%) – заявления от родственников или соседей, помогавших получить объективную картину обстоятельств госпитализации. Агрессивное и противоправное поведение стало ожидаемым для пациентов, подвергнутых ПГ: 4 из них (12%) ранее были судимы, 9 (26,5%) ранее проявляли физическую агрессию к членам семьи, к 2 (5,8%) ранее применялись по решению суда принудительные меры безопасности и лечения в связи с преступлениями. В 8 случаях (23,5%) пациенты уже подвергались принудительной госпитализации. Когда сведения о пациентах, прошедших ПГ, были объединены в одну базу, оказалось, что brutальное, агрессивное и аутоагрессивное поведение присутствовало в их окружении с раннего детства и определяло историю семьи. Так, отец одного из пациентов убил его мать, сын другого закончил жизнь саможжением, третий рос в семье, где оба родителя были зависимы от опиоидов, брат пациентки закончил жизнь повешением.

**Особенности клинической картины, лечение.** По результатам обследования в большинстве случаев были установлены диагнозы хронических психических расстройств: параноидная шизофрения – 14 (41%), биполярное аффективное расстройство – 4 (11,8%), органическое расстройство личности и органическое шизофреноподобное расстройство – 4 (11,8%), хроническое бредовое расстройство – 3 (8,8%), шизоаффективное расстройство – 1 (2,9%), шизотипическое расстройство – 1 (2,9%), нервная анорексия – 1 (2,9%), деменция – 1 случай (2,9%). Острые психические расстройства были относительно редкими: психотическое расстройство, вызванное употреблением стимуляторов – 1 (2,9%), острое полиморфное психотическое расстройство – 3 (8,8%), мания с психотическими симптомами – 1 (2,9%). Средняя длительность принудительной госпитализации составила  $45,9 \pm 23,6$  дней (для сравнения средняя длительность госпитализации за 2017 год в РНПЦ психического здоровья по психиатрическим отделениям составила 32,9 койко-дня). Наиболее долго находился на принудительном лечении пациент И. – 139 дней. Принудительное лечение было прекращено в отношении И. в связи с получением определения суда о принудительных мерах безопасности и лечения в психиатрическом стационаре со строгим режимом в связи с ранее совершенным правонарушением, после чего И. был переведен в Республиканскую психиатрическую больницу «Гайтюнишки». В результате лечения только в 5 случаях (14,7%) сформировался устойчивый комплаенс, выразившийся в принятии пациентом у себя психического расстройства, готовности принимать поддерживающее лечение и наблюдаться у врача-специалиста. Во всех этих случаях близкое окружение пациента (члены семьи, родители)

---

сотрудничало с врачом, поддерживало приверженность пациента лечению в будущем. Однако больше чем в половине случаев (19 – 55,8%) близкое окружение пациента не сотрудничало с врачами-специалистами: в лучшем случае – близкие игнорировали факт заболевания, в худшем оказывали сопротивление лечению пациента (обжаловали действия врачей, обучали пациента уклоняться от приема лекарственных средств, пытались содействовать побегу и т.д.). В 4 случаях (12%) семейная поддержка, по-видимому, определялась психическим расстройством близких родственников пациента и была столь неадекватна, что медицинским работникам приходилось прибегать к помощи сотрудников Департамента охраны, дежурящих на территории РНПЦ психического здоровья.

**Обсуждение.** Мониторинг показал, что доля ПГ в республике является незначительной – 0,26% от всех госпитализированных в психиатрические стационары. Почему же такое количество ПГ на амбулаторном этапе превращаются в добровольные на уровне стационара? Этому есть достаточно простое объяснение. Часть госпитализированных пациентов находятся в таком психическом состоянии, что, не раздумывая, подписывают все представленные им документы (в т.ч. согласие) и при этом на словах продолжают отказываться от госпитализации. Нередко отказывающийся от госпитализации на амбулаторном этапе пациент в приемном отделении или отделении стационара осознает неотвратимость ПГ. Часто пациент выражает согласие на госпитализацию на заседании врачебно-консультационной комиссии (ВКК), которая собралась для рассмотрения вопроса о ПГ, или сразу после него. Согласно статье 37 Закона, если в период времени после вынесения ВКК заключения о необходимости ПГ и лечения и до направления в суд заявления о ПГ и лечении пациент дает согласие на оказание психиатрической помощи в стационарных условиях, такая помощь оказывается ему на общих основаниях. Появление такой нормы в Законе обусловлено, по-видимому, современными клиническими и юридическими подходами, всемерно поощряющими принцип добровольности как составную часть перехода медицинской помощи от патерналистского принципа к контрактному (партнерскому) [6]. Такие подходы критикуются не только зарубежными, но и отечественными специалистами. По мнению Т.С. Шац [7], согласие на госпитализацию, явившееся следствием явной или скрытой угрозы ПГ, является ничем иным как «медицинским подлогом», когда добровольное согласие на госпитализацию представляет собой для пациента выбор наименьшего из двух зол. В основе принципа добровольности лежит предположение о том, что пациенты, отвечающие критериям для ПГ, в состоянии давать такое согласие. При этом нельзя обесценивать то, что именно в ходе ВКК пациент получает подробное разъяснение о происходящей процедуре, что во многих случаях меняет его отношение к госпитализации. Интересен тот факт,

---

что попыток обжалования в судебном или ином порядке ПГ в РНПЦ психического здоровья в 2017 году не было. Это наводит на мысль о том, что, несмотря на личное субъективное представление о произошедшем, пациенты склонны рассматривать госпитализацию, основанную на решении суда, как справедливую. В тоже время случаи подачи жалоб в связи с добровольной госпитализацией, которую впоследствии пациенты расценивают как результат скрытого или явного принуждения, нередки. Порядок ПГ помогает защитить интересы общества и не носит дискриминационного характера по отношению к пациенту. Сложнее профессионалам. Сегодня большинство психиатров сходятся во мнении, что при отсутствии нормативно закрепленных критериев опасности они оценивают таковую, опираясь на собственную боязнь ответственности за те действия, которые гипотетически и по их клиническому опыту может совершить такой пациент. При этом никто из них не знает, какие обстоятельства этот самый пациент встретит на своем пути. И в этом подход профессионалов служб психического здоровья вступает в противоречие с характерным для юристов подходом к вопросу о справедливости, из которого вытекает требование соблюдения прав конкретного клиента безотносительно к правам других лиц, интересы которых может затрагивать поведение этого клиента.

### **Литература**

1. Принципы защиты психически больных лиц и улучшение психиатрической помощи: Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 46/119 от 17.12.1991 г. // [Электронный ресурс] / Официальный сайт Организации Объединенных наций. – Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/mental\\_health\\_care.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/mental_health_care.shtml) – Дата доступа 17.07.2018.
2. Конвенция Совета Европы от 4 ноября 1950 г. № 5 «О защите прав человека и основных свобод» (в ред. от 06.05.1963 № 2, от 06.05.1963 № 3, от 20.01.1966 № 5, от 19.03.1985 № 8) // [Электронный ресурс] /Консультант-Плюс. – Дата доступа 17.07.2018
3. Гельдер, М. Правовое регулирование обычной психиатрической практики/ М. Гельдер, Д. Гет, Р. Мейо // Оксфордское руководство по психиатрии / М. Гельдер, Д. Гет, Р. Мейо. – К.,1999. – Т.2. – С. 33–335.
4. Комер, Р. Закон, общество и профессия психиатра / Р. Комер // Патопсихология поведения: нарушения и патологии психики / Р. Комер. – СПб., 2007. – С. 595–600.
5. Chodoff, P. Patteralism versus authonomy in medicine and psychiatry / *Psychiatric annals*. – 1983. – № 13. – С. 20–21.
6. Миллер, Р. Этические проблемы, связанные с недобровольным психиатрическим лечением / Миллер Р. // *Этика психиатрии* / Под ред. С. Блоха, П. Чоддоффа. – К., 1998. – С. 202–205.

- 
7. Szasz, T.C. Voluntary mental hospitalization: an unacknowledged practice of medical fraud / Szasz, T.C. // *New England Journal of Medicine*. – 1972. – № 287. – С.277–278.
- 

Шилова О.В.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

## Врачи-психиатры Республики Беларусь: удовлетворенность последипломным образованием и трудом

### **Введение**

Наличие достаточного образования, компетенций и опыта персонала имеет большое значение для эффективности деятельности любой организации и службы в целом. В сфере здравоохранения повышение уровня профессионального образования медицинского персонала является одним из определяющих факторов, влияющих на качество медицинской помощи в целом [3].

В Республике Беларусь управление кадровым потенциалом является многофункциональным организационно-управленческим комплексом, цель которого – обеспечение учреждений здравоохранения квалифицированными и работоспособными сотрудниками для решения задачи сохранения здоровья населения [2]. Врачами – психиатрами-наркологами становятся выпускники четырех медицинских университетов страны. Наибольшее количество специалистов выпускает медико-психологический факультет Гродненского государственного медицинского университета. Переподготовку и плановое повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет осуществляют кафедра психиатрии и наркологии и кафедра психотерапии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» (БелМАПО), с 2017 г. – и факультеты повышения квалификации медицинских университетов. Вторая ступень обучения проводится также в форме клинической ординатуры и аспирантуры на базе университетов, а также на базе Республиканского научно-практического центра психического здоровья. Регулярно организуются научно-практические конференции и семинары республиканского и областного уровня. С 2017 г. в обязанности профильных кафедр медицинских университетов входит организация постоянно действующих обучающих семинаров для врачей-психиатров, работающих вне специализированных учреждений, врачей терапевтического профиля и среднего медицинского персонала по вопросам улучшения качества оказания медицинской помощи пациентам с психическими расстройствами.

---

В мире уровень обеспеченности специалистами-психиатрами отличается значительно: от 0,05 на 10 тыс. населения в Лаосе и Вьетнаме, 0,7 в Ираке, до 7,8 на 10 тыс. населения в Италии, 18,8 (соответственно) – в Нидерландах [5].

Согласно данным некоторых международных исследований, специальность врача-психиатра недостаточно популярна среди студентов медицинских вузов и коллег, причинами чего считаются сложность и социальная стигматизация специальности [5]. Профессиональная деятельность врача-психиатра является эмоционально и психологически сложным видом деятельности. Болезненность и смертность психиатров значительно выше в целом по сравнению с другими врачами не только по уровню стресса и депрессий, но и по заболеваемости сердечно-сосудистой патологией, онкологическими заболеваниями и количеству травм [1, 5]. В ряде исследований отмечается наличие определенных личностных особенностей и психологических травм в анамнезе у тех, кто выбирает психиатрию [5]. Большое значение имеет также пренебрежительное отношение врачей к своему психологическому здоровью, в том числе недооценка проблем, закрытость и недоверие [5].

В системе психического здоровья Министерства здравоохранения Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2015 г. работало 992 психиатра-нарколога, или 1,047 на 10 тыс. населения. Всего в системе Министерства здравоохранения введено 1410 штатных должностей, из них 1348,75 занято (1,42 на 10 тыс. населения). В амбулаторных условиях психиатрическую и наркологическую помощь оказывали 638 психиатров-наркологов (907,5 штатной должности, из них 860 занято) [4]. По состоянию на 01.07.2016 г. обеспеченность занятыми должностями врачей-психиатров снизилась до 0,77, а средний показатель обеспеченности физическими лицами – до 0,60 на 10 тыс. населения. Общая потребность во врачах-психиатрах по стране составляла 120 врачей, в 7 районах отсутствовали врачи-специалисты психиатрической службы.

Обеспечение кадрами специализированных медицинских учреждений квалифицированными врачами – психиатрами-наркологами в стране недостаточное [2]. Снижение приверженности специальности к учреждению является негативной тенденцией и требует принятия организационно-управленческих мер. В последние годы состояние службы психического здоровья и его кадрового потенциала привлекает особое внимание Министерства здравоохранения Республики Беларусь [2, 3].

### **Цель**

Изучение удовлетворенности последипломным образованием и трудом в целом у врачей-психиатров Республики Беларусь.

### **Материалы и методы**

Была разработана анкета для социологического опроса врачей – психиатров-наркологов с целью оценки удовлетворенности различными аспектами

---

своей профессиональной деятельности. В настоящей статье рассмотрены лишь некоторые из них. Было проанкетировано 235 психиатров-наркологов, работающих в специализированных психиатрических учреждениях всех регионов Республики Беларусь. Некоторые врачи активно отказывались от заполнения анкет, несмотря на анонимность исследования, что может свидетельствовать о личностных особенностях и/или профессиональных изменениях в виде с недоверия и закрытости.

Среди опрошенных был 71 мужчина (30%), 164 женщины (70%). Из них 99 врачей (42,1%) работали в специализированных стационарах, 107 (45,5%) – в диспансерных отделениях, 29 врачей (12,3%) – в психиатрических кабинетах лечебно-профилактических учреждений. В сельской местности работали 17,4%, в городах – 33,6%, в областных центрах – 36,2%, в учреждениях республиканского уровня – 12,8% врачей. Врачами-ординаторами работали 155 человек (66%), заведующими отделением – 28,5% (67 чел.), административные должности занимали 5,5% опрошенных (13 человек).

Возраст врачей от 25 до 76 лет. Средний возраст  $49,9 \pm 11,8$  года, медиана 39 [31; 50] лет. Врачей без квалификационной категории среди них было 53 (22,6%), со второй – 60 человек (25,5%), с первой категорией 111 (47,2%). Высшую квалификационную категорию имели лишь 11 (4,7%) опрошенных. Врачебный стаж до 5 лет имели 62 врача (26,6%), от 6 до 15 лет – 88 врачей (38,4%), от 15 до 25 лет стажа имели 36 человек (15,8%), стаж остальных 47 врачей (20,6%) был более 25 лет. Работали на момент опроса на 1 ставку 74 врача (31,5%), на 1,25 ставки – 69 (30%) врачей, на 1,5 ставки – 75 (32%) врачей. Более чем на полторы ставки работали 12 (5%) врачей, и пятеро работали менее чем на ставку.

До 5 лет работали в данном учреждении 31,5% врачей, от 6 до 10 лет – 19,1%, от 11 до 20 лет – 24,7%, свыше 20 лет – 24,7% врачей. При этом около половины врачей (48%) не меняли место работы, остальным приходилось менять по причинам, связанным со сменой специальности (35,2%), переездом в другой город (26,2%), после отработки по распределению (34,4%) и 4,1% – в связи с поисками лучших условий труда. Количество смен мест работы составило  $1,42 \pm 0,72$  (до 5 раз).

Среди опрошенных врачей 35,5% были выпускниками медико-психологического факультета УО «Гродненский государственный медицинский университет» (в том числе 4,7% прошли дополнительно клиническую ординатуру). Стали психиатрами-наркологами после прохождения переподготовки (переквалификации на кафедре психиатрии и наркологии БелМАПО) 21,4% врачей, 6,4% прошли клиническую ординатуру по психиатрии при различных вузах Республики Беларусь после окончания лечебных факультетов. Профессиональный путь оставшихся 36% врачей включал только интернатуру/стажировку по специальности после университета.

---

Подавляющее большинство врачей (98,3%) ответили положительно на вопрос о стремлении к повышению своей профессиональной квалификации. При этом полностью удовлетворены доступными им способами повышения квалификации 32,5% врачей, отчасти – 56%. Еще 9,4% считают, что повышение квалификации организовано формально, 4% не удовлетворены совсем.

Только 5,5% (13 врачей) для повышения профессионального мастерства используют только курсы на базе БелМАПО. Менее половины врачей (41,5%) используют для повышения квалификации в дополнение к курсам на кафедре психиатрии БелМАПО все возможности: чтение научной литературы, посещение научно-практических конференций, участие в клинических разборах, посещение профессиональных интернет-сайтов. Еще 2,6% участвуют кроме этого в платных тренингах по различным направлениям психотерапии. Около 18% (42 врача) используют все возможности, кроме интернет-порталов. Дополняют курсы чтением специальной литературы 25% врачей. Оставшиеся сочетают курсы с посещением научно-практических конференций. Обнаружена связь между качественными показателями удовлетворенности способами повышения квалификации и используемыми возможностями ( $\chi^2=31$ ,  $p<0,05$ ): среди врачей, использующих много способов для повышения квалификации, было меньше неудовлетворенных их организацией или считающих, что оно организовано формально.

На открытый вопрос «Что в последний месяц Вы читали по специальности?» дали ответ 135 врачей, треть из них отметили международный научно-практический журнал «Психиатрия, психотерапия и клиническая психология», издаваемый в стране, 17% – несколько источников, около 10% – описали книги и журналы числом более трех. Треть врачей отметили какой-либо из учебников, который они периодически читают.

На вопрос «Видите ли Вы для себя возможность карьерного роста в своей профессии?» положительно ответили 96 врачей (41%), отрицательно – 33%, «не задумывался об этом» – 26% (61 врач). Существует достоверная связь отношения к карьерным перспективам с возрастом ( $\chi^2=44,9$ ,  $p<0,000$ ): оптимистичным он является у врачей до 44 лет, в старших возрастных категориях – пессимистичным.

Каждый третий из опрошенных врачей (34,2%) не был удовлетворен контактами и сотрудничеством с другими специализированными психиатрическими учреждениями Республики Беларусь, считая, что взаимодействие редкое и слабо организованное. Около половины (47,4%, 111 человек) удовлетворены частично, только 12% удовлетворены полностью. 15 человек затруднились с ответом.

Бытовыми условиями в подразделении полностью удовлетворен каждый третий врач (33,3%, 78 человек). Около половины удовлетворены частично

---

(49,1%, 115 человек) и 17,5% врачей полностью не удовлетворены. Имеются литературные данные, что женщины в большей мере озабочены комфортом, однако в нашем исследовании связи с полом у данной характеристики нет ( $\chi^2=5,6$ ,  $p>0,05$ ). Условиями на своем рабочем месте полностью удовлетворены 113 врачей из опрошенных (48,5%), 10 человек (4,3%) ответили, что им все равно, еще 110 (46,8%) описали недостатки оборудования их рабочих мест. К ним отнесены: отсутствие оргтехники (42,7%), кабинета (25,3%), ремонта (12%), санитарных условий в целом (10,7%), мебели (9,3%).

Было предложено оценить предпочтительный стиль управления в их учреждении. Почти треть (29,4%, 87 человек) считают стиль управления директивным, 44,7% (102 врача) – демократичным, 7,5% (17 врачей) – либеральным и 42 врача (17,9%) – непоследовательным. Выявлена высоко достоверная связь оценки сотрудничества с руководством и восприятием стиля управления ( $\chi^2=81,1$ ,  $p<0,000$ ): предпочтительным является демократичный стиль, сложнее всего воспринимаются непоследовательный и директивный стили управления. Существует также связь между удовлетворенностью работой в целом и стилем руководства ( $\chi^2=25,65$ ,  $p=0,002$ ), самые высокие ожидаемые частоты положительных и низкие – отрицательных при оценке стилей как директивный и непоследовательный.

Более трети врачей (36,2%, 85) считают, что всегда получают от своего непосредственного начальника поддержку, если она необходима, столько же считают, что получают ее довольно часто. Каждый пятый (50 человек, 21,3%) считает, что иногда получает эту поддержку, 3 человека считают, что никогда, еще 11 затруднились с ответом.

Большинство врачей (139 человек, 59,4%) удовлетворены отношениями с коллегами, частично удовлетворены 86 человек (36,8%), полностью не удовлетворены лишь четверо (1,7%). Треть врачей (33,5%, 78 человек) поддерживают с коллегами сугубо профессиональные отношения, 10,6% (25 человек) считают отношения с коллегами только формальными, 23% ощущают с их стороны профессиональную поддержку. 28,5% считают отношения хорошими – в сочетании профессиональной поддержки и дружбы, только 9 человек (3,8%) считают отношения с коллегами натянутыми.

Большинство врачей (63%) отмечают наличие конфликтов на работе. Более половины (54,1%) связывают их с личностными особенностями коллег. На втором месте (21,6%) сочетание административных разногласий и личностных особенностей коллег. С профессиональными разногласиями, связанными с диагностикой и лечением пациентов, связывают наличие конфликтов лишь 8% врачей, 8,8% – с административными разногласиями и еще 7,5% – с их сочетанием.

При изучении общественной (непрофессиональной) жизни организации и совместного досуга 14% врачей считают, что их нет. Еще 14,9% (33 человека)

---

отметили наличие связанных со спортом форм, 1,4% – с музыкой, 38% (84 человека) – связанных с путешествиями и поездками. Все перечисленные формы отметили 11,8% (26 врачей), спорт и совместный отдых – 14,9% (33 человека), спорт и музыку – 4,7% (11 человек). При этом отметили, что принимают в них участие лишь 58,1% (132 человека).

При оценке удовлетворенности своей работой в целом ответ «полностью удовлетворен» отметили 17% врачей, среди них несколько больше врачей стационаров (22% против 16% амбулаторных служб). Большинство врачей (69,7%) «удовлетворены отчасти» (среди них было больше врачей диспансерных отделений), 4% не удовлетворены совсем без разницы в условиях работы.

Обнаружена достоверная связь удовлетворенности работой и заработной платой ( $\chi^2=28$ ,  $p<0,001$ ).

### **Выводы**

Врачи-психиатры в подавляющем большинстве стремятся к повышению квалификации, при этом лишь треть полностью удовлетворена ее организацией, около 15% не удовлетворены совсем или считают ее формальной. При этом 41,5% врачей используют для повышения квалификации, кроме официально организованных курсов, большое количество доступных им способов, включающих чтение литературы, посещение конференций, тренингов и интернет-порталов. Среди них неудовлетворенных достоверно меньше. Удовлетворенность работой в целом связана с субъективно воспринимаемым стилем руководства (предпочтителен демократический) и с удовлетворенностью заработной платой, не связана с бытовыми условиями на работе и возможностями карьерного роста.

### **Литература**

1. Давыдова, И.А. Удовлетворенность медицинских работников своим трудом: обзор литературы/ Давыдова И.А., Игумнов, С.А./Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2011. - №2 (04). – С. 112-119.
2. Постановление Коллегии министерства здравоохранения Республики Беларусь «О состоянии психиатрической помощи населению Республики Беларусь» №19.2 от 24.08.2016 г.
3. Приказ МЗ РБ №976 от 17.10.2016 г. «Об утверждении и выполнении Плана мероприятий по реализации Концепции развития психиатрической помощи в Республике Беларусь на 2016–2020 годы».
4. Психиатрическая помощь населению Республики Беларусь 2014 г.: информ.-стат.сб./Министерство здравоохранения Республики Беларусь, ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья»; сост.: А.И. Старцев [и др.]. – Минск: Профессиональные издания, 2015, - 122 с.

- 
5. Sartorius, N. WPA guidance on how to combat stigmatization of psychiatry and psychiatrists /N. Sartorius, W. Gaebel, H.-R. Cleveland [et al.] /World Psychiatry 9:3 – October 2010. – P. 131–144.
- 

Короткевич Т.В., Старцев А.И.

## Как создавалась психиатрическая больница в Новинках: вехи истории

Психиатрическая помощь населению, проживающему на территории современной Беларуси (в Витебской, Гродненской, Минской и Могилевской губерниях), на рубеже XIX–XX веков оказывалась в больницах приказов общественного призрения и земских больницах. Состояние учета психически больных в связи с недостаточным количеством врачей и психиатрических коек для оказания помощи было неполным. Тем не менее, по данным 1-й Всероссийской переписи населения 1897 г., количество психически больных, проживающих в Витебской, Гродненской, Минской и Могилевской губерниях, составляло 28 836 человек, что составляло 0,4% населения указанных губерний.

Число психиатрических коек составляло: в 1897 г. – 190 (в Витебской губернии – 40, Гродненской – 30, Минской – 60, Могилевской – 60) [1]. В 1889 г. число коек увеличилось до 210 за счет открытия психиатрического отделения на 20 коек при Минской еврейской больнице (в настоящее время – 3-я городская клиническая больница им. Е.В. Клумова). Однако в связи с отсутствием внебольничного этапа оказания психиатрической помощи такого числа коек было явно недостаточно для лечения всех нуждающихся. Одна психиатрическая койка приходилась на 130–150 больных [1].

По свидетельствам очевидцев, психиатрические отделения были переполнены, в некоторых из них число больных превышало число коек в 1,5–2 раза [1]. В психиатрические отделения часто помещали больных-хроников, которые находились там годами, в то время как больные в состоянии обострения психического расстройства оставались без специальной помощи и ухода. Пациенты страдали от недостаточного питания, антисанитарных условий, отсутствия прогулок на свежем воздухе. В отделениях часто применялись меры физического стеснения: помещение в отдельные палаты-камеры, связывание, приковывание цепями. Имел место дефицит работников, обученных уходу за пациентами. Ночью пациенты были предоставлены сами себе или находились под наблюдением надзирателя. Смертность в таких отделениях была очень высокой (20% и более) [1].

---

В начале XX века количество больных в психиатрическом отделении Минской губернской земской больницы возросло с 265 в 1908 г. до 450 в 1911 г., расходы на их содержание увеличились за указанный период в 1,9 раза [2]. Однако потребность в психиатрических койках была намного выше. В это время в Минской губернии проживало около 2,5 тысячи психически больных, половина которых требовала ухода и лечения. Охват психически больных стационарным лечением был недостаточным. Так, по данным правительственных отчетов в земских губернских больницах, число больных, страдающих психическими расстройствами, на 1 января 1912 г. составляло: 163 – в Витебской губернии; 256 – в Минской, 169 – в Могилевской [2]. По сведениям ординатора психиатрического отделения Минской губернской земской больницы Ф.С. Петрасевича, на 220 психиатрических койках находилось лишь 7% от общего количества психически больных Минской губернии, в то время как в Московской губернии – 25% [2]. В этот период ежегодный прирост больных в психиатрическом отделении составлял более 10%.

В 1907 г. врачебный инспектор по Минской губернии Сергей Николаевич Урванцов писал о состоянии этого психиатрического отделения: «палаты сплошь заняты кроватями, в коридорах и палатах невыносимое зловоние, в изоляторе больные на соломе, белье и одежда – вид убогого тряпья» [1].

Таким образом, на рубеже XIX–XX веков сформировался выраженный дефицит как специалистов в области оказания психиатрической помощи, больничных коек соответствующего профиля, так и различных организационных форм ее предоставления населению. В целях улучшения оказания психиатрической помощи, наряду с идеями о децентрализации, рассматривался вопрос о создании большой психиатрической лечебницы в центральной части белорусского региона (в г. Минске) для различных категорий пациентов, которая бы располагала «разнообразным материалом больных», «вспомогательными учебными средствами» и осуществляла бы организационное руководство психиатрической службой (Е.А. Копыстинский).

Для улучшения условий пребывания психически больных на территории России на рубеже XIX–XX веков по инициативе земских управ стали создаваться психиатрические земледельческие колонии. Такие специальные психиатрические больницы-колонии, в которых больные могли бы проходить курс лечения и заниматься трудотерапией, считались наиболее целесообразной формой оказания психиатрической помощи. Создание именно такой психиатрической лечебницы под Минском началось в 1914 г., когда для этих целей был приобретен участок земли на хуторе Новинки, бывшем владении помещика Верниковского.

В Минской губернии проект организации психиатрической колонии был рассмотрен на первом земском собрании, о чем ранее упомянутый врачебный

---

инспектор Урванцов писал так: «Земство постановило приступить к постройке за городом психиатрической лечебницы на 500 мест. Для каковой надобности в 1914 году был приобретен пляц 70 десятин в имении Новинки, но военные действия помешали осуществить намеченный план» [3].

В 2014 г. Первая мировая война внесла коррективы в планы организации колонии-лечебницы. В Национальном государственном архиве Республики Беларусь сохранился ответ на запрос уполномоченного Киевского района «по рассеиванию душевнобольных воинов из действующей армии Юго-Западного и Южного фронтов» от 20 сентября 1917 г., в котором сообщалось, что «начавшиеся работы в 1914 году по устройству вблизи Минска психиатрической колонии для больных-хроников приостановлены».

В период Первой мировой войны в деревне Лошица под Минском в приспособленных помещениях был создан госпиталь для оказания помощи инвалидам войны. В госпитале было выделено отделение для лиц, страдающих различными формами психических расстройств. Известно, что возглавлял это отделение доктор Слепян. В 1918 г. в нем продолжало оставаться до 300 инвалидов.

В 2018 г. вернулись к идее создания психиатрической колонии для душевнобольных. В июле 1918 г. хутор Новинки осмотрел смотритель Минской губернской земской больницы и составил акт, согласно которому: «...все удобные, жилые и некоторые холодные пристройки, которые находятся в удовлетворительном состоянии, заняты детским приютом на 50 человек. Так как хутор приобретен для психиатрической колонии, следует начать сельскохозяйственные работы, развить молочную ферму и т. д.». Все хозяйство поместья Новинки, некогда принадлежавшего помещику Верниковскому, промотавшему свое состояние до революции, состояло из барского деревянного дома, где были размещены больные, сарая, дощатой кухни и гумна.

5 октября 1918 г. постановлением губернской управы заведующим хозяйством хутора Новинки назначен техник по культуре полей Константин Иванович Мохнач.

Непосредственной причиной перевода психически больных из Лошицы в Новинки послужило возвращение во время оккупации помещика Любанского в свое родовое поместье. Часть больных была переведена в другие больницы, оставшиеся 40 больных, страдающих психическими расстройствами, не имевших родственников, вместе с одиннадцатью сотрудниками переведены в поселок Новинки в начале 1919 г. Первым руководителем психиатрической колонии на новом месте был назначен врач Семен Иванович Волочкович, который оставался на этом посту до 1930 г. Старшей медицинской сестрой колонии работала Мария Готлибовна Баркусевич – мать одного из первых заместителей наркома здравоохранения Белоруссии Баркусевича Сигизмунда

---

Осиповича, внесшего значительный вклад в организацию оказания психиатрической помощи в психиатрической колонии в Новинках.

В Национальном государственном архиве Республики Беларусь хранятся отчеты об оказании психиатрической помощи за 1921 г., где указано, что «единственное более-менее приличное место призрения душевнобольных – это трудовая колония Новинки на 36 хроников». О положении дел в психиатрической колонии того времени свидетельствует так называемый анкетный лист, представленный Наркомздраву 15 марта 1922 г., в котором, в частности, указано: паек, отпускаемый больным, составляет 1 фунт хлеба, по полфунта картофеля и овощей, соли и жира по 4 4/5 золотника, сахару 4 1/5, кофе 2/5 золотника (золотник – мера веса, равная 4,26 г). В зимнее время помещения плохо отапливались. Температура в палатах была 14–15 градусов Реомюра, что составляет около 6 °С [3].

Больные вполне удовлетворительно обеспечивались бельем, но испытывали большие трудности с обувью. Они были заняты на полевых и плотницких работах, чинили обувь.

Колония располагала 75 десятинами земли. В 1921 г. подсобное хозяйство получило урожай ржи с 5 десятин – 220 пудов, овса с 8 десятин – 300 пудов, картофеля с 4 десятин – 2100 пудов. Восемь дойных коров дали 5000 кварт молока, сданного Дому грудного ребенка.

Согласно сведениям о движении больных, за 1921 г. поступило 25, выбыло 22 (в т. ч. выздоровело 5, убежало 2, переведено в другие больницы 15), состояло на 1 января 1922 г. 30 больных.

К середине 1920 г. в колонии состояло на службе 15 служащих при предусмотренных по штату 22 должностях. В числе сотрудников значатся завхоз Н.Е. Кузнецов, принятый на работу 1 февраля 1919 г., заведующий подсобным хозяйством И.Л. Краевский, принятый 15 января 1919 г., сестра милосердия Е.Ф. Быкова, принятая 1 сентября 1919 г., ночной сторож Шут М.Н., работавший с 1 января 1919 г., санитарка Е.К. Колоницкая.

Состоянием дел в колонии, вопросами ее дальнейшего развития интересовались не только организаторы здравоохранения. Трудовую колонию для душевнобольных в Новинках несколько раз посетил Александр Григорьевич Червяков – Председатель Центрального исполнительного комитета Белоруссии. По воспоминаниям Евы Кондратьевны Колоницкой, сотрудники колонии встречали Червякова радушно, с букетами сирени. Он всех внимательно выслушивал, интересовался вопросом обеспечения больных, давал советы [4].

В начале 1923 г. заведующий психиатрическим отделением Минской губернской больницы Герман Оскарович Гольдблат представил доклад народному комиссару здравоохранения, в котором охарактеризовал состояние

---

психиатрической помощи в Минской губернии как неудовлетворительное и обосновывал необходимость дальнейшего развития психиатрической лечебницы на базе колонии в Новинках: «вновь проектируемая больница должна быть образцовой в строительно-техническом отношении и осуществление такого грандиозного плана в течение ближайших лет представляется иллюзорным». Тем не менее к 1924 г. количество штатных коек в психиатрической колонии возросло до 100. В 1927 г. сдан в эксплуатацию деревянный корпус на 75 коек. Рядом с имевшимся деревянным зданием в 1930 г. построено второе здание и отдано под общежитие для персонала.

Перед Великой Отечественной войной колония представляла собой психиатрический стационар для длительного проживания душевнобольных на 300 штатных коек с земельными угодьями, животноводческой фермой, садом. Одним из ведущих компонентов лечебного воздействия на состояние психически больных в то время являлась трудотерапия. Возглавлял колонию Николай Михайлович Жерко, по утверждению тех, кому довелось вместе с ним работать, «рачительный хозяин, прекрасный администратор». В колонии имелось парниковое хозяйство, автопарк, трактор.

В колонии функционировали профильные психиатрические отделения: мужское и женское беспокойные хронические отделения, мужское и женское рабочие отделения. Кроме того, имелось соматическое, так называемое полурбочее, женское отделение. Лечение ограничивалось специфической поддерживающей и общеукрепляющей терапией. Одним из ведущих компонентов лечебного воздействия на состояние психически больных в то время являлась трудотерапия.

До начала Великой Отечественной войны в колонии работало несколько врачей. Среди них: Кулик, Земель, Индикт, Шохмейстер, Крюков, Граблюк, Лацин, Китаевич, Акимова. Врачи, как правило, не задерживались в колонии. Объяснялось это в основном невозможностью обеспечить сотрудников жильем на месте и значительной отдаленностью Новинки от города.

Тяжелые последствия оставило фашистское нашествие в годы войны. По сохранившимся сведениям, немецкие солдаты появились на территории трудовой колонии в Новинках в самом начале войны – 25 июня 1941 г. В первый месяц захватчики не вмешивались в деятельность колонии, не запрещали больным и персоналу заниматься сельскохозяйственными работами. Представители немецкой управы регулярно наведывались в колонию и даже, по некоторым сведениям, выделяли пациентам продукты питания, за которыми на повозке отправляли в город больного Шарапова.

Все изменилось в июле 1941 г., когда в результате пожара было повреждено одно из помещений колонии (бывший господский дом помещика Верниковского), в котором размещалось около 75 больных. Напуганные пациенты

---

вначале разбежались кто куда. Тех, которые впоследствии вернулись в Новинки, фашисты расстреливали.

Массовое уничтожение пациентов в Новинках гитлеровцы провели в сентябре 1941 г., когда большая часть ослабленных больных была удушена газом в помещении бани. Некоторые пациенты были убиты смертельными инъекциями морфия. Небольшую часть больных фашисты оставили в живых, вероятно, для того чтобы завершить сельскохозяйственные работы. После сбора урожая в ноябре 1941 г. все пациенты трудовой колонии в Новинках были уничтожены. До конца войны все здания колонии, освобожденные от проживающих там душевнобольных, оккупанты использовали в качестве складских помещений.

Более полувека понадобилось обществу для признания необходимости среди прочих жертв нацизма на территории Беларуси выделить такую категорию, как душевнобольные. К сожалению, война обезличила этих людей. Современные архивные документы не способны персонифицировать большинство из них. Их количество сегодня можно назвать только приблизительно, ориентируясь в большей степени на число душевнобольных, находившихся на лечении в предвоенное время\*.

После освобождения Минска 14 июля 1944 г. приказом Минского областного отдела здравоохранения на базе психиатрической колонии Новинки была открыта областная психиатрическая больница, унаследовавшая лучшие традиции Первой Советской трудовой колонии для душевнобольных. В дальнейшем больница получила статус республиканского учреждения, на базе которого в 2009 г. было организовано государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр психического здоровья», ведущая организация здравоохранения Республики Беларусь в области охраны психического здоровья населения.

Для сохранения памяти о тех людях, которые стояли у истоков создания системы помощи психически больным в нашей республике, информацию в РНПЦ психического здоровья собирали по крупицам. К сожалению, время стерло подробные детали биографий многих из участников событий тех лет. Однако даже через десятилетия мы помним о том, какая тяжелая ноша выпала на их долю, как много необходимо было преодолеть трудностей и лишений, проявить стойкость и мужество, чтобы создать условия для проживания осо-

---

\* В сентябре 2016 г. в РНПЦ психического здоровья открыт памятный знак, увековечивающий память о пациентах психиатрической больницы, погибших в годы Великой Отечественной войны от рук нацистских захватчиков. Памятный знак установлен по инициативе РНПЦ психического здоровья при участии Центра европейских исследований (Республика Беларусь) и немецкого фонда «Память, ответственность, будущее». Автор памятного знака – скульптор Игорь Зосимович.

---

бренных людей в те далекие годы, ухаживать за ними и помогать им обрести здоровье. Наш долг – сохранить вехи истории в нашей памяти.

**Литература**

1. Костейко Л.А. Развитие психиатрии в Белоруссии (конец XVIII века – 1960 г.). – Диссертация на соискание ученой степени кандидата мед наук, Минск, 1970. – 419 с.
2. Юдин Т.И. Очерки истории отечественной психиатрии / Под ред. Б.Д. Петрова. – Москва: Медгиз, 1951 – 480 с.
3. Бортницкий А.И. Этапы становления и развития республиканской психиатрической больницы в Новинках / Научно-практическая конференция врачей республиканской психиатрической больницы. – Мн.: Польша. – 1972. – С. 5–13.
4. Зорко А.Т. 70 лет республиканской клинической психиатрической больницы / Новые методы диагностики и лечения психических заболеваний: сб. научных трудов. – Мн.: РКПБ, 1989. – С. 3–6.

Производственно-практическое издание

Достижения психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии:  
от истоков до современности

Ответственный за выпуск В.А. Глушук  
Компьютерная верстка Д.В. Нужин

Подписано в печать 11.12.2018. Формат 148×210. Бумага писчая.  
Печать цифровая. Тираж 30 экз. Заказ....

Издательское частное унитарное предприятие «Профессиональные издания»  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/318 от 23.04.2014.  
Ул. Кнорина, 17, 220049, г. Минск, Республика Беларусь.  
Тел.: (017) 322 16 77, 322 16 78