

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ НАРУШЕНИЙ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

М.А. Берebin¹, А.В. Новохацки^{1,2}

¹ Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

² Челябинская областная клиническая наркологическая больница, г. Челябинск, Россия

Описаны некоторые проблемы организации и содержания экспериментального нейропсихологического исследования больных, страдающих алкоголизмом. Представлен краткий анализ современного состояния нейропсихологической диагностики применительно к задачам количественной, инструментальной и системной диагностики в клинической практике в целом, и в наркологической клинике в частности. Описаны и проанализированы материалы клинико-нейропсихологического исследования выборки больных хроническим алкоголизмом численностью 72 человека, выполнена их вторичная обработка по ранее разработанному алгоритму табличной дифференциальной диагностики вариантов органического расстройства личности. Описаны результаты процедур дискриминантного анализа в сформированных по внешнему клиническому критерию трех группах больных хроническим алкоголизмом. Выделен ряд прогностически значимых экспериментально устанавливаемых переменных, в числе которых импульсивность, неконтролируемость эмоций, трудности формулирования (вербализации), нарушения памяти, истощаемость деятельности. Показано, что прогностическая точность разработанной дискриминантной модели составляет 72,2 % и позволяет достаточно надежно дифференцировать пациентов по сочетанности тяжести заболевания и объективизации длительности течения заболевания.

Ключевые слова: нейропсихологическая диагностика, хронический алкоголизм, табличный метод диагностики, прогностические дискриминантные модели.

Введение. В общемировой практике и в России в частности длительное злоупотребление алкоголем является одним из ведущих факторов риска инвалидизации и преждевременной смерти. Прежде всего, такие эффекты обусловлены токсическим действием этанола на головной мозг, что динамике заболевания приводит к различным нарушениям высших психических функций (ВПФ). Такого рода нарушения требуют своей диагностики (в том числе и психологической) и объективизации. Отметим, что в целом проблема объективизации нарушений психической деятельности при психических и поведенческих расстройствах является достаточно актуальной, в том числе и для нарушений, включенных в раздел F1 Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), названный «Пси-

хические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ» (ПАВ). В плане методического обоснования описываемого в настоящей публикации исследования представляется важным отметить, что в отношении меры психодиагностической обоснованности и объективизации эта группа психических расстройств, и особенно вызванные злоупотреблением этанола нарушения, представляют собой наиболее очевидные кластеры заболеваний, формирующихся на основе экзогенно вызванной макро- и микроструктурной нейробиологической (морфофункциональной) патологии. В этом плане они могут уступать, пожалуй, только группе органических (в том числе симптоматических) психических расстройств (раздел F0 МКБ-10), в происхождении, кли-

нике и исходе которых нейробиологический фактор экзогенной и эндогенной природы имеет гораздо большее значение, чем в отношении других психических расстройств, и заболеваний, вызванных злоупотреблением ПАВ, в частности. При этом следует обособленно подчеркнуть, что из перечня рассматриваемых в таком контексте групп психических заболеваний следует исключить раздел F8 МКБ-10 («Расстройства психологического развития»), во-первых, потому что влияние нейробиологического фактора в этом случае определяет скорее «психологический» (диз)онтогенетический, а не нозологически-специфический («психиатрический») этиопатогенетический характер развития психической патологии. Такая трактовка не исключает возможности применения нейropsихологической диагностики в клинике нарушений психологического развития. Доказательством правомерности такой точки зрения является получивший профессиональное признание введенный Ю.В. Микадзе (1999) термин «позитивный нейropsихологический синдром развития».

Во-вторых, как необъяснимый логикой казус можно рассматривать позицию Минздрава России, утвердившего «Порядок оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения», в п.2 которого указано, что организация психиатрической помощи по этому документу осуществляется по всем группам психических расстройств по МКБ-10, кроме группы F8 (см. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 566н...). В этом случае возникает вопрос, к чьей компетенции относится оказание специализированной (в том числе медицинской) помощи лицам с этой категорией психических и поведенческих расстройств. Однако это может являться предметом отдельного рассмотрения.

Особого внимания в связи с вышеизложенным заслуживают исследования нейropsихологических характеристик психического статуса такого рода больных, традиционно соотносимых в нейropsихологии с преимущественной локализацией и с распространенностью патологического очага (очагов) в головном мозге (так называемая топическая нейropsихологическая диагностика). При этом в отечественных и зарубежных публикациях приводится множество данных преимущественно об интеллектуально-мнестических,

эмоционально-личностных и поведенческих нарушениях у больных алкоголизмом. В частности, нарушения фиксации памяти развиваются уже через 5–6 лет систематического пьянства (Пятницкая и соавт., 1977), с почти одновременно с ними развивающимися расстройствами личностного уровня и поведенческими нарушениями.

В то же время нейropsихологические данные о статусе больных алкоголизмом представляют особый интерес для прогноза и определения исходов заболевания, а также в целях установления особенностей реабилитационного потенциала наркологических больных. При этом следует отметить, что в современной ситуации, характеризующейся акцентом на высокой распространенности наркомании и ее крайне неблагоприятных медико-социально-демографических последствий, вопросы проведения перспективных клинических и экспериментально-психологических исследований больных алкоголизмом несколько отошли на второй план.

Другой аспект рассматриваемой проблемы связан с тем, что в последнее время и у нас в стране, и за рубежом существенный акцент в диагностике нарушений собственно мозговой деятельности делается на применении методов нейровизуализации (Беребин, 2017), что позволяет достаточно точно определить характер и локализацию нарушений, зафиксировать уровневый характер поражения мозга. Однако в России подобные технологии в большинстве случаев недоступны, в том числе и в связи с их отсутствием в стандартах оказания медицинской помощи больным с психическими расстройствами, относительно высокой стоимостью диагностического оборудования и обследований в целом, а также дефицитом кадров квалифицированных специалистов в области инструментальной диагностики. В силу этого естественными представляются наблюдаемые в последние годы изменения в нейropsихологической науке и практике. Анализ этих изменений позволил Т.Ю. Балашовой сделать вывод о том, что возможности нейropsихологической диагностики ни в коем случае не являются установленными раз и навсегда, они изменялись в ходе эволюции нейropsихологической науки, детерминированной временем и этапом ее развития (Балашова, 2016, с. 17).

Отметим, что в логике развития такого рода процессов требуется и усиление «ин-

формативности» процессов и инструментария нейропсихологической диагностики. При этом, не смотря на очевидное преимущество высокотехнологичных методов нейровизуализации в выявлении патологии структур мозга, нейропсихологические методы обнаруживают большую информативность и селективность в отношении определения не только корковой патологии, но и уровня поражения мозга, в том числе посредством выделения различного рода особых, сложных высокодифференцированных синдромов, свидетельствующих, в том числе, о дисфункции различных глубинных подкорковых и стволовых структур (Балашова, 2016, с. 17).

Еще одним из аспектов этой проблемы является специфический статус нейропсихологической диагностики в системе диагностических методов в клинике. С одной стороны, опора при ее проведении на нестандартизованные качественные экспериментально-психологические методы в определенном смысле рассогласовывается с общим трендом на количественную объективизацию данных исследования нервно-психического статуса больных в рамках так называемой доказательной медицины, Evidence-based medicine (Новохацки, 2010). При этом попытки получения количественных психометрических данных, эквивалентных полученным в эксперименте качественным данным, имеют сегодня множество неразрешенных проблем (Беребин, 2008; Астаева, 2013; Беребин, 2015).

Проблема соотносительности качественных и количественных данных в нейропсихологии с прицелом на принятые в зарубежной нейропсихологии принципы психометрики неизбежно требует учета понятия о «норме функции», под которой Е.Д. Хомская (1987) понимала «показатели реализации функции (в психологических единицах продуктивности, объема, скорости и т. д.), которые характеризуют среднюю норму в данной популяции (т. е. показатели, характерные для большинства здоровых людей)». Очевидно, что на сегодня отсутствуют не только тем или иным образом психометрически представленные результаты нейропсихологического исследования при различных нозологических расстройствах, но и статистически обоснованные «нормы функции», необходимые для квалификации и квалитетрической оценки выявляемых нарушений ВПФ.

С другой стороны, при относительной простоте проведения нейропсихологического эксперимента (в виде так называемых нейропсихологических проб) интерпретация их результатов проводится в рамках различных планов психологического исследования, понимаемых в соответствии с представлениями Б.Ф. Ломова (2003). Как минимум, речь идет о классических для нейропсихологии топической нейропсихологической диагностике и синдромном (метасиндромном) факторном («факториальным» по А.Р. Лурия) системном анализе нарушений ВПФ. При этом в современных условиях сохраняют свою актуальность несколько принципов организации нейропсихологического исследования (принципиальная вариативность инструкций к многим нейропсихологическим пробам, обусловленная характером клинической ситуации; обязательность дедуктивного логического анализа данных клинического (экспертного) и экспериментального нейропсихологического исследования ВПФ и т. п.), которые дали основание представителям московской школы нейропсихологии определить нейропсихологическую диагностику как «искусство нейропсихологического обследования». Очевидно, что такое понимание нейропсихологической диагностики в середине прошлого века в целом совпадало с представлениями и о медицине в целом как «искусстве». В то же время достаточно радикальные изменения в отечественном здравоохранении последних десятилетий можно охарактеризовать как перевод его на рельсы «медицины как технологии» (Беребин, 2016)¹. Определенным подтверждением такого понимания служит высказанное Б.М. Величковским (2006) мнение о том, что именно широкая практика применения методов нейровизуализации привела к тому, что «искусство нейропсихологического обследования превратилось в технологию»² (Величковский, с. 21)

¹ Аргументами в пользу именно такой оценки тренда модернизации здравоохранения является широкое распространение в официальной практике некоторых контекстно-связанных терминов, например, «высокотехнологическая медицинская помощь», «медицинские услуги», «порядок оказания медицинской помощи» и т.п. (прим. авт.).

² Представляется знаковым, что это мнение Б.М. Величковский представил во введении в свою фундаментальную монографию, описывая историю и опыт собственного общения с А.Р. Лурия.

С третьей стороны, особенности поражения мозговых структур при алкоголизме характеризуется преимущественно диффузностью повреждения субстрата как на корковом, так и на глубинном подкорковом уровнях изолированно и в сочетании. Как следствие, в методологии такого рода исследований требуется учитывать специфику их организации. По мнению Т.Ю. Балашовой (2016), такая специфика проявляется не только принципиальной возможностью применения метода синдромного анализа при исследовании диффузных патологических процессов, но и необходимостью исследования практически всех психических процессов при диффузной мозговой патологии. Такое понимание требует сохранения комплексного характера нейропсихологической диагностики, осуществляемой в каждом конкретном случае с помощью разного количества методик.

Однако описываемые в клинической практике материалы выполнения нейропсихологических проб больными алкоголизмом (психиатры-наркологи, а не нейропсихологи) содержат описания как правило нарушений выполнения каждой из предлагаемых нейропсихологических проб (Тархан, 2008; Ерышев и соавт., 2002).

При этом могут быть указания на характер связанной с ними патологии (например «лобные нарушения»), однако такого рода терминология отражает скорее буквально трактуемые связи функции и структуры (т. е. ближе к топическому диагнозу, но не сводимые к нему). При этом органический характер патологии верифицируется скорее по совокупности пораженных отделов мозга и количества симптомов (ошибок выполнения проб) для каждого из них. Такой подход соответствует свойственному для применения алгоритму вынесения диагноза психического расстройства по МКБ-10 (например, «Для вынесения диагноза расстройства N необходимо, чтобы присутствовали k из нижеперечисленных симптомов, причем m из них должны быть симптомы из списка обязательных»). В то же время нейропсихологический подход требует учета и анализа таких ошибок с позиции синдромного (факторного) анализа путем построения на основе экспериментальных данных логически обоснованного заключения.

Таким образом, налицо определенное противоречие между в принципе творческим характером индивидуального нейропсихологического исследования, необходимостью

большой опоры на согласованность качественных, количественных и инструментальных данных, а также потребностью практики в интеграции процедур нейропсихологической диагностики в «технологические» по своей природе процессы в современном здравоохранении. Разрешение этих противоречий должно повысить уровень интеграции нейропсихологической практики в актуальную клиническую реальность, сохраняя в то же время все очевидные достижения отечественной школы нейропсихологии.

В связи с вышеописанным возрастает актуальность нейропсихологической и нейровизуализационной квалификации степени и уровня нарушений психической деятельности у больных с алкогольной зависимостью с применением относительно простых, но высокоинформативных методов исследования и их алгоритмизации.

Цель исследования. Определение структуры нарушений ВПФ у больных хроническим алкоголизмом с последующей разработкой математической модели, характерной для больных с разной длительностью заболевания.

Материалы и методы. Экспериментальная группа включала 72 больных с диагнозом «Алкоголизм. II стадия. Запойная форма» (в том числе 36 мужчин и 36 женщин в возрасте в среднем 43 года) со стажем заболевания более 5 лет.

Исследование проводилось по разработанному алгоритму нейропсихологического обследования, включающему пробы на исследование всех видов праксиса, гнозиса и интеллектуально-мнестической деятельности с учетом этиологического фактора заболевания, пробы на оценку нейродинамических параметров психической деятельности. В рамках этого алгоритма было предусмотрено экспертное оценивание наличия органического расстройства по разработанной ранее процедурой табличного метода диагностики (Рязанова, 2008).

С целью разработки сравнительной математической модели нарушений высших психических функций использовался метод дискриминантного анализа полученных данных. В качестве дискриминирующей функции задавался внешний критерий «стаж заболевания», а все испытуемые разделены на группы, образованные по критерию длительности заболевания (с интервалом в 5 лет): в 1-ю группу вошли больные алкоголизмом со стажем заболевания до 10 лет, во 2-ю группу – паци-

енты с длительностью заболевания 11–15 лет, в 3-ю – свыше 15 лет.

Результаты исследования. При оценке нейродинамики у большинства испытуемых (68 % выборки) отмечены общая заторможенность, истощаемость, инактивность, утомляемость, медленная вработываемость в экспериментальные задания. У остальных испытуемых проявлялись повышенная отвлекаемость, спонтанность, общее возбуждение, многоречивость. У всех пациентов наблюдались неравномерность темпа психической деятельности и общее снижение нейродинамики. У многих отмечались снижение и неравномерность темпа и эффективности выполнения заданий, что, возможно, связано с колебаниями тонуса центральной нервной системы, необходимого для нормальной работы высших отделов коры головного мозга.

Эмоциональное состояние пациентов имеет негативный оттенок и представлено снижением настроения, раздражительностью, безразличием и апатией. Некоторые испытуемые проявляли критику предъявляемых им заданий и обнаруживали отсутствие мотивации на их выполнение. Такие данные можно объяснить трудностями осуществления регуляции эмоциональных состояний и поведения в целом.

В целом по экспериментальной группе у почти половины испытуемых (у 48 % выборки) отмечается умеренно выраженный дефект критичности, выражающийся в отношении к заболеванию на эмоциональном, когнитивном и поведенческом уровнях. Умеренные нарушения праксиса установлены у 72 % испытуемых. При этом среди двигательных нарушений преобладают динамические (68 % выборки), пространственные (53 %) и нарушения праксиса позы (36 %). Гностические нарушения в исследуемой группе выражены слабо: у каждого третьего обследованного больного присутствовало негрубое снижение соматосенсорного гнозиса, у каждого четвертого отмечалось снижение предметного и оптико-пространственного гнозиса. Слуховой гнозис в целом сохранен. При исследовании функций внимания и работоспособности на первый план у всех испытуемых выходили нарушения темпа и эффективности психической деятельности. При этом отмечалось снижение на 25–50 % уровня общей работоспособности испытуемых. У большинства испытуемых наблюдался гиперстенический вариант выполнения проб. Мнестические расстройства имели модально-неспецифический

характер и проявлялись снижением продуктивности запоминания, повышенной тормозимостью следов интерферирующими воздействиями, незначительными контаминациями элементов. В структуре мыслительных процессов наблюдалось нарушение преимущественно операционального и динамического компонентов. Почти у каждого второго пациента (44 %) диагностированы умеренно выраженные нарушения в виде обстоятельности, заторможенности и инертности мыслительной деятельности, бедности ассоциаций. Отмечалось снижение способности к абстрагированию и аналитико-синтетической деятельности. Вместе с тем, 90 % испытуемых имели трудности вербализации и проявления обеднения речи.

Проверка диагностического потенциала алгоритма экспериментально-психологической диагностики экзогенно-органического синдрома с применением табличного метода на материале исследования групп больных хроническим алкоголизмом с различной длительностью заболевания проводилась методом дискриминантного анализа.

В итоге были выделены следующие влияющие на характер нарушений значимые переменные, регистрируемые в динамике длительности заболевания: импульсивность, неконтролируемость эмоций, трудности формулирования (вербализации), нарушения памяти, истощаемость деятельности.

Прогностическая точность модели, рассчитанная по результатам исходных сгруппированных наблюдений и предназначенная для отнесения новых испытуемых по квалифицируемым группам, составила 85,7 % для первой группы и по 100 % для второй и третьей группы (см. таблицу). Значимость прогноза после перекрёстной проверки (кросс-проверки) сгруппированных наблюдений составила 72,2 % для общности всех трех групп.

Таким образом, статистически достоверно практически все распределенные по группам случаи наблюдения обладают сходными внутри группы картинами нарушений. В то же время имеются межгрупповые различия, отражающие влияние временных параметров на формирование нарушений психических функций, приводящих с учетом клинико-психологических данных к нарастанию его злокачественного характера по мере развития заболевания. Анализ визуально представленных данных показывает, что случаи наблюдения в 3-й группе (пациенты с наибольшим стажем заболевания) на плоскости графического изобра-

Прогностическая точность результатов классификации исходных наблюдений по группам

Группа			Предсказанная принадлежность к группе		
			1	2	3
Исходные	Частота	1	12	2	0
		2	0	38	0
		3	0	0	20
	Удельный вес (%)	1	85,7	14,3	0,0
		2	0,0	100,0	0,0
		3	0,0	0,0	100,0
Кросс- проверенные	Частота	1	6	6	2
		2	10	28	0
		3	1	0	18
	Удельный вес (%)	1	42,9	42,9	14,3
		2	26,3	73,7	0,0
		3	10,0	0,0	90,0

жения многомерного континуума нарушений представлены достаточно компактно. В свою очередь, классифицированные в 1-ю и 2-ю группы случаи наблюдения (пациенты с длительностью злоупотребления алкоголем до 5 лет и 10–15 лет соответственно) по совокупным данным обследования локализованы относительно близко. Графическое отображение позволяет судить о наиболее оформленной картине нарушений и ее более грубом характере у пациентов с алкоголизмом при злоупотреблении алкоголем свыше 15 лет, что соответствует общепринятому мнению о характере клинической картины заболевания. Вместе с тем, кросс-проверочный вариант модели дискриминационного анализа дает достаточные основания для верной классификации и случаев 2-й группы.

Выводы

На основании качественного анализа эмпирических данных в структуре нейропсихологического статуса больных алкоголизмом первичный характер носят нарушения функционирования неспецифических подкорковых структур головного мозга и дефект корково-подкорковых связей. Результаты выполненного исследования не противоречат теоретическим и клиническим представлениям о ведущем характере поражения диэнцефальных отделов головного мозга и нарушении их регулирующих влияний на кору.

Таким образом, следует предполагать, что у обследованных больных алкоголизмом имеется специфический симптомокомплекс психодиагностических (конкретно – экспериментально-психологических) данных, адекватно отражающих, во-первых, органическую природу наблюдаемых нарушений психической

деятельности, и, во-вторых, специфику его проявления в виде квазиинтеллектуальных нарушений. В целом результат применения алгоритма табличного метода позволяет разделить пациентов с хроническим алкоголизмом в зависимости от характера имеющейся у них патопсихологической симптоматики органического генеза, однако дифференциация варианта синдрома обладает погрешностью, связанной не столько с дефектом самого табличного метода, сколько с характером клинической картины заболевания.

Дальнейшая разработка критериев классификации нарушений психической деятельности с помощью методов математического моделирования может стать основой для стандартизации процедуры оценки степени сохранности/нарушенности различных компонентов психической деятельности таких больных. Такой подход является важным для решения вопросов, поставленных в рамках медико-социальной экспертизы, а также для определения целесообразности мероприятий и основных мишеней в рамках нейрореабилитации больных алкоголизмом.

Статья выполнена при поддержке Правительства РФ (Постановление № 211 от 16.03.2013 г.), соглашение № 02.А03.21.0011.

Литература

1. Астаева, А.В. О методологических проблемах соотнесения (либо соответствия) качественных и метрических оценок в нейропсихологии / А.В. Астаева, М.А. Беребин, А.В. Новохацки // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2013. – Т. 6. – № 2. – С. 86–92.
2. Балашова, Е.Ю. Настоящее и будущее нейропсихологической диагностики: pro et

contra / Е.Ю. Балашова // В кн.: *Диагностика в медицинской (клинической) психологии: современное состояние и перспективы*. Научное издание. Кол. моногр. / под ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Роциной. – М.: ООО «Сам Полиграфист», 2016. – 254 с.

3. Березин, М.А. К вопросу о качественном и психометрическом подходах в современной нейропсихологической диагностике / М.А. Березин, А.В. Астаева // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*. – 2008. – Вып. 2. – № 32 (132). – С. 19–28.

4. Березин, М.А. Некоторые базовые проблемы разработки и использования методов и методик клинической (медицинской) психодиагностики / М.А. Березин // *Современная психодиагностика России. Преодоление кризиса: сб. материалов III Всерос. конф. по психологической диагностике: в 2 т.* / редкол.: Н.А. Батулин (отв. ред.) и др. – Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2015. – Т. 1. – С. 28–35.

5. Березин, М.А. Клиническая (экспертная) парадигма как основа нового типа методик клинической (медицинской) психодиагностики / М.А. Березин // В кн.: *Диагностика в медицинской (клинической) психологии: современное состояние и перспективы*. Науч. изд. Кол. моногр.; под ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Роциной. – М.: ООО «Сам Полиграфист», 2016. – С. 23–38.

6. Березин, М.А. Нейробиологические, нейрокомпьютерные и нейровизуализационные аспекты исследования стресса и постстрессовых расстройств (литературный обзор) / М.А. Березин, А.А. Пашков // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*. – 2017. – Т. 10, № 1. – С. 106–120. DOI: 10.14529/psy170111

7. Величковский, Б.М. Когнитивная наука: Основы психологии познания: в 2 т. / Б.М. Величковский. – М.: Смысл: Издат. центр «Академия», 2006. – Т. 1. – 448 с.

8. Ерышев, О.Ф. Алкогольная зависимость: формирование, течение, противорецидивная терапия / О.Ф. Ерышев, Т.Г. Рыбакова, П.Д. Шабанов. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2002. – 192 с.

9. Ломов, Б.Ф. Системность в психологии: избранные психологические труды / Б.Ф. Ломов. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: НПО МОДЭК, 2003. – 424 с.

10. Микадзе, Ю.В. Нейропсихология индивидуальных различий в детском возрасте: дис. ... д-ра психол. наук / Ю.В. Микадзе. – М., 1999. – 347 с.

11. Новохацки, А.В. Принципы доказательной медицины в клинической психологии: современный подход к принятию объективных клинических решений / А.В. Новохацки // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*. – 2010. – № 17 (193). – С. 85–88.

12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 566н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения». – <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9122-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-i-sotsialnogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-ot-17-maya-2012-g-566n-ob-utverzhenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-pri-psihicheskikh-rasstroystvah-i-rasstroystvah-povedeniya> (дата доступа 17.07.2017 г.).

13. Пятницкая, И.Н. Терапевтические и неврологические проявления алкоголизма / И.Н. Пятницкая, В.А. Карлов, Б.Л. Элконин. – М.: Медицина, 1977. – 128 с.

14. Рязанова, А.Ю. Табличный метод психологической диагностики органического расстройства личности при решении задач военно-врачебной экспертизы / А.Ю. Рязанова // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*. – 2008. – № 31 (вып. 1). – С. 56–62.

15. Тархан, А.У. Нейропсихологическая диагностика минимальной мозговой дефицитарности у больных с алкогольной зависимостью / А.У. Тархан, Т.В. Гурвиц, Р.К. Питман; под ред. О.Ф. Ерышева. – СПб.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2008. – 60 с.

16. Хомская, Е.Д. Нейропсихология / Е.Д. Хомская. – 4-е изд. – М.: Психология, 2006. – 496 с.

Березин Михаил Алексеевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой клинической психологии, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), berebinma@susu.ru, ORCID ID 0000-0001-7195-8142

Новохацки Анастасия Васильевна, старший преподаватель кафедры клинической психологии, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), заведующая кабинетом медицинского психолога, Челябинская областная клиническая наркологическая больница, novokhatckia@susu.ru

Поступила в редакцию 14 июня 2017 г.

MODELING OF THE STRUCTURE OF VIOLATIONS OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS BASED ON DATA OF NEUROPSYCHOLOGICAL RESEARCH IN PATIENTS WITH ALCOHOLISM

M.A. Berebin¹, berebinma@susu.ru

A.V. Novokhatski^{1,2}, novokhatskiav@susu.ru

¹ South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

² Chelyabinsk Regional Clinical Narcological Hospital, Chelyabinsk, Russian Federation

The article described some problems of the organization and content of the experimental neuropsychological study of patients with alcoholism. We presented a brief analysis of the current state of neuropsychological diagnostics with reference to the problems of quantitative, instrumental and system diagnostics in general clinical practice and especially in the clinic of addictions. We described and analyzed the materials of a clinical-neuropsychological study of a sample including 72 patients with alcoholism, and their secondary processing was performed according to a previously developed algorithm for tabular differential diagnosis of variants of organic personality disorder. In the paper we described the results of discriminant analysis procedures in the groups of patients with alcoholism. The groups were formed according to external clinical criteria. We distinguished a number of prognostically significant experimentally established variables, including impulsivity, uncontrolled emotions, difficulty in formulating (verbalization), memory impairment and depletion of activity. It is shown that the predictive accuracy of the developed discriminant model is 72.2% and allows one to reliably differentiate patients according to the combination of the severity of the disease and the objectivization of the duration of the disease.

Keywords: neuropsychological diagnostics, chronic alcoholism, tabular diagnostic method, prognostic discriminant models.

The work was supported by the Government of the Russian Federation (Act No.211 of 16 March 2013), contract No. 02.A03.21.0011.

References

1. Astaeva A.V., Berebin M.A., Novokhatski A.V. The Methodological Problems of Correlation (or compliance) and Quality Metric Assessments in Neuropsychology. *Bulletin of South Ural State University. Ser. Psychology*, 2013, vol. 6, no. 2, pp. 86–92.
2. Balashova E.Y., N.V. Zvereva (Eds.), I.F. Roshina (Eds.) [The Present and Future of Neuropsychological Diagnosis: pro et contra]. *Diagnostica v meditsinskoj (klinicheskoy) psihologii: sovremennoye sostoyaniye I perspektivy: collectiv. monogr.* [Diagnosis in medical (clinical) psychology: the current state and prospects]. Moscow, OOO Sam Poligrafist Publ., 2016, pp. 16–23. (in Russ.)
3. Berebin M.A., Astaeva A.V. [On the Issue of the Quality and the Psychometric Approaches in Modern Neuropsychological Diagnostic]. *Bulletin of South Ural State University. Ser. Psychology*, 2008, iss. 2, no. 32 (132), pp. 19–28. (in Russ.)
4. Berebin M.A., Baturin N.A. [Some Basic Problems of Developmental and Use of Methods and Methodics of Clinical (Medical) Psychodiagnostics]. *Sovremennaya psihodiagnostica v Rossii. Preodolenie krizisa: sb. nauch. tr.* [A Modern Psychodiagnostics in Russia. Overcoming Crisis. Collection of materials of the III All-Russian Conference on Psychological Diagnostics]. Chelyabinsk, South-Ural State university Publ., 2015, vol. 1, pp. 28–35.
5. Berebin M.A., Zvereva N.V. (Ed.), Roshina I.F. (Ed.) [Clinical (Expert) Paradigm as the Basis of a New Type of Clinical (Medical) Psychodiagnostic Methods]. *Diagnostica v meditsinskoj (klinicheskoy) psihologii: sovremennoye sostoyaniye I perspektivy: collectiv. monogr.* [Diagnosis in Medical (Clinical) Psychology: the Current State and Prospects]. Moscow, OOO Sam Poligrafist Publ., 2016. 254 p.

6. Berebin M.A., Pashkov A.A. [Neurobiological, Neurocomputational and Neuroimaging Aspects of Stress and Posttraumatic Stress Disorders' Studies (Review)]. *Bulletin of South Ural State University. Ser. Psychology*, 2017, vol. 10, no. 1, pp. 106–120. (in Russ.) DOI: 10.14529/psy170111
7. Velichkovskiy B.M. *Kognitivnaya nauka: osnovy psihologii poznaniya* [Cognitive Science: The Basics of Psychology of Cognition]. Moscow, Smysl Publ., Academy Publ., 2006, vol. 2. 448 p.
8. Eryshev O.F., Rybakova T.G., Shabanov P.D. *Alcogol'naya zavisimost': formirovaniye, tehniye, protivoretdivnaya terapiya* [Alcohol Dependence: the Formation, Clinical Course, Preventive Treatment]. St. Peterburg, Elbi-SPb Publ., 2002. 192 p.
9. Lomov B.F. *Sistemnost' v psihologii: izbranniye psihologicheskie trudy* [Systematic in Psychology: Selected Psychological Works]. Moscow, MPSI Publ.; Voronezh, NPO MODEK Publ., 2003. 424 p.
10. Mikadze Y.V. *Neyropsihologiya individual'nyh razlichiy v detskom vozraste* Dis. dokt. psihol. nauk [Neuropsychology of Individual Differences in Childhood. Diss. dokt. (Psychology)] Moscow, 1999. 347 p.
11. Novokhatski A.V. [Principles of Evidence-based Medicine in Clinical Psychology: a Modern Approach to Objective Clinical Decisions]. *Bulletin of South Ural State University. Ser. Psychology*, 2010, no. 17(193), pp. 85–88. (in Russ.)
12. *Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii ot 17 maya 2012 g. № 566n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi pri psikhicheskikh rasstroystvakh i rasstroystvakh povedeniya»*. [Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of May 17, 2012 No. 566n "On the Approval of the Order of Medical Assistance in Mental Disorders and Behavioral Disorders"]. Available at: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9122-prikaz-ministerstva-zdravookhraneniya-i-sotsialnogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-ot-17-maya-2012-g-566n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-pri-psihicheskikh-rasstroystvah-i-rasstroystvah-povedeniya> (accessed 17.07.2017 г.).
13. Pyatnitskaya I.N., Karlov V.A., Elconin B.L. *Terapevticheskiye i nevrologicheskiye proyavleniya alkogolizma* [Therapeutic and Neurological Manifestations of Alcoholism]. Moscow, Medicine Publ., 1977. 128 p.
14. Ryazanova A.Y. [Tabulated Method of Psychological Diagnostics of Organic Disorder of the Person at the Decision of Tasks Military-Medical Examination]. *Bulletin of South Ural State University. Ser. Psychology*, 2008, iss. 1, no. 31, pp. 56–62. (in Russ.)
15. Tarkhan A.U., Gurvits T.V., Eryshev O.F. (Ed.) *Nejropsihologicheskaya diagnostika minimal'noy mozgovoy disfunktsii u bol'nyh s alkogol'noy zavisimostyu* [Neuropsychological Diagnosis of Minimal Brain Deficiency in Patients With Alcohol Dependence]. St. Petersburg, V.M. Bekhterev Psychoneurological Research Institute Publ., 2008. 60 p.
16. Khomskaya E.D. *Neyropsihologiya* [Neuropsychology]. 4th ed., Moscow, Psihologija Publ., 2006. 496 p.

Received 14 June 2017

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Беребин, М.А. Моделирование структуры нарушений высших психических функций у больных хроническим алкоголизмом на основе данных нейропсихологического исследования / М.А. Беребин, А.В. Новохацки // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2017. – Т. 10, № 3. – С. 54–62. DOI: 10.14529/psy170305

FOR CITATION

Berebin M.A., Novokhatski A.V. Modeling of the Structure of Violations of Higher Mental Functions Based on Data of Neuropsychological Research in Patients with Alcoholism. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Psychology*. 2017, vol. 10, no. 3, pp. 54–62. (in Russ.). DOI: 10.14529/psy170305