

К вопросу о природе «правополушарной» нейропсихологической симптоматики¹ при инсультах в бассейне левой среднемозговой артерии

М.С.Ковязина[✉], Н.А.Варако

ФГБОУ ВО Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1

В статье обсуждается проблема особенностей нейропсихологических синдромов при сосудистой патологии головного мозга, в частности при инсультах в бассейне левой средней мозговой артерии. Поднимаются вопросы, связанные с объяснением появления нейропсихологических симптомов дисфункции правой гемисферы при поражениях левого полушария мозга.

Ключевые слова: нейропсихологическая симптоматика, сосудистая патология головного мозга, типы научной рациональности.

[✉]kms130766@mail.ru

Для цитирования: Ковязина М.С., Варако Н.А. К вопросу о природе «правополушарной» нейропсихологической симптоматики при инсультах в бассейне левой среднемозговой артерии. *Consilium Medicum*. 2016; 18 (9): 12–16.

The origins of "right-hemispheric" neuropsychological symptoms after left middle cerebral artery stroke

M.S.Kovyazina[✉], N.A.Varako

M.V.Lomonosov Moscow State University. 119991, Russian Federation, Moscow, Leninskie gory, d. 1

The article discusses the problem of features of neuropsychological syndromes in vascular pathology of the brain, particularly in stroke in the basin of the left middle cerebral artery. Raises issues related to the explanation of the appearance of symptoms of neuropsychological dysfunction right hemisphere in lesions of the left hemisphere of the brain.

Key words: neuropsychological symptoms, vascular brain pathology, types of scientific rationality.

[✉]kms130766@mail.ru

For citation: Kovyazina M.S., Varako N.A. The origins of "right-hemispheric" neuropsychological symptoms after left middle cerebral artery stroke. *Consilium Medicum*. 2016; 18 (9): 12–16.

Нейропсихологические синдромы при сосудистой патологии головного мозга

Сосудистые заболевания головного мозга являются актуальной проблемой не только для медицины, но и для клинической психологии. Решению этой проблемы в настоящее время уделяется пристальное внимание из-за высоких показателей заболеваемости и инвалидизации [7, 31, 32]. Самым распространенным видом сосудистой патологии головного мозга является острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) или инсульт (геморрагический или ишемический).

Благодаря ряду проведенных исследований было показано, что при нарушениях мозгового кровообращения возникает сложный комплекс нейропсихологических симптомов, среди которых самыми выраженными являются нарушения движений, речи и памяти. Все эти расстройства имеют разную клинику и разное обратное развитие в зависимости от характера мозгового инсульта [1–3, 8, 10, 19, 22, 25, 28, 33, 35].

Прямой перенос нейропсихологической «локальной» синдромологии в клинику сосудистых расстройств, диффузных по своим механизмам и клиническим проявлениям, является некорректным. Впервые эта проблема была четко обозначена в книге, посвященной описанию расстройств памяти при аневризмах передней соединительной артерии (А.Р.Лурия и соавт., 1970) [18]. Заложенные в ней представления об особенностях синдромов сосудистой этиологии, в том числе и в нейропсихологическом аспекте, являются актуальными, что нашло подтверждение в более поздних работах [4, 15, 23, 20]. Как пишет Н.К.Корсакова, во-первых, эти синдромы «...не являются суммой локальных симптомов, облигатных для включенных в патологический процесс различных мозговых структур, входящих в общую зону кровоснабжения в том или ином сосудистом бассейне. Степень выраженности ожидаемых симптомов и полнота их паттернов разнообразны» [13, 40].

Во-вторых, в этих синдромах «...даже классические "локальные" симптомы приобретают ...специфические черты». В-третьих, «...следует иметь в виду возможность появления симптомов от зон мозга, относящихся к сосудистым бассейнам, не включенным в патологический процесс. Это обусловлено онтогенетическими особенностями кровотока, наличием зон смешанного кровоснабжения, динамичностью появления наблюдаемых расстройств высших психических функций (ВПФ), компенсаторно-адаптационными изменениями гемодинамики в виде генерализованной реакции на патологию в системе васкуляризации. Последнее представляется важным для нейропсихологической диагностики, поскольку при этом возникают симптомы со стороны глубинных структур мозга или системно связанных по кровотоку симметричных отделов противоположной гемисферы» [13–15]. Так, например, степень выраженности и структура нейропсихологических синдромов у больных с тромбозом средней мозговой артерии (СМА) зависит от возможностей коллатерального кровоснабжения через корковые анастомозы из передней и задней мозговых артерий, поэтому существенное значение имеет состояние кровообращения в этих сосудистых бассейнах, а также общие условия гемодинамики, в том числе и внецеребрального генеза.

Нейропсихологическая симптоматика при инсультах СМА

Наиболее ярко нарушения ВПФ наблюдаются при инсультах в бассейне СМА, так как она обеспечивает кровоснабжение всей латеральной поверхности каждого полушария мозга [7, 19, 22]. В центре нейропсихологического синдрома оказывается комплекс речевых нарушений, характерных для всех, кроме динамической, форм афазий. Отмечается высокая частота встречаемости сенсорной афазии, однако не изолированно, а совместно с симптомами других форм афазий.

¹«Правополушарная» нейропсихологическая симптоматика – это нарушения высших психических функций, характерные для поражений правого полушария головного мозга.

Л.Г.Столярова (1970 г.) показала зависимость клинической картины афазии от вида инсульта [34]. К основным особенностям афазии после геморрагического инсульта относятся: сохранение на всем протяжении восстановительного периода; высокий темп и значительная степень восстановления речевых функций; выраженная диссоциация в темпе и степени восстановления по сравнению с темпом и степенью восстановления двигательных функций. Отмечается также, что при геморрагическом инсульте афатические расстройства возникают несмотря на то, что очаг кровоизлияния находится далеко от корковых речевых зон. Тяжесть афазии определяется глубиной расположения очага. При ишемическом инсульте были выявлены следующие особенности: форма и тяжесть речевого расстройства зависят от уровня поражения сосудистого бассейна, от характера поражения сосуда; очаг размягчения всегда располагается в бассейне левой СМА и захватывает кору, подлежащее белое вещество моторной и сенсорной речевых областей головного мозга. И.М.Тонконогий (1968 г.) отмечает, что тяжесть афазии при ишемическом инсульте определяется размерами очага поражения [35]. Он же на большом клиническом материале показал, что ишемические инсульты приводят к развитию афазий в 2 раза чаще, чем геморрагические, и тяжесть при первых значительно больше. Б.С.Виленский и Н.Н.Яхно (2007 г.) отмечают, что при ишемическом инсульте топическая характеристика симптомов соответствует поражению определенного артериального бассейна, а при геморрагическом – топическая характеристика симптомов соответствует «масляному пятну» [7].

Кроме нарушений речи, при ОНМК СМА также обнаруживаются дефекты акустического и оптико-пространственного гнозиса, расстройства праксиса. Особое место занимают модально-специфические нарушения памяти, соответствующие тем мозговым зонам, которые объединены данным сосудистым бассейном [15, 27, 33, 35].

Наиболее полно нейропсихологические синдромы при инсультах в бассейне левой СМА были изучены Н.Г.Малюковой (2002 г.) [19]. Автор выделила четыре варианта нейропсихологических синдромов: с преобладанием речевой симптоматики от премоторно-префронтальной, нижнетеменной, височной и теменно-затылочной областей коры головного мозга. Интересно, что наряду с симптоматикой, свидетельствующей о дисфункции левой гемисферы, в каждый из четырех вариантов синдромов входит и симптоматика, характерная для дисфункции правого полушария головного мозга. При этом нейропсихологическая симптоматика от правого полушария, проявляющаяся при поражении левого, носит в основном диффузный характер. Однако можно отметить тенденцию к ее симметричности, т.е. в синдроме с речевой симптоматикой при поражении левых премоторно-префронтальных отделов преимущественно преобладают симптомы от передних отделов правой гемисферы; в синдроме с речевой симптоматикой от левых нижнетеменных отделов преобладают правополушарные симптомы со стороны теменных отделов; в синдроме с ведущими речевыми нарушениями по левому височному типу преобладают симптомы дисфункции височных отделов правого полушария; в синдроме с речевой симптоматикой, характерной для поражения левых теменно-затылочных отделов, преобладают теменно-затылочные симптомы со стороны правого полушария мозга.

И.М.Тонконогий (1968 г.) [35] описал случаи сенсорной афазии, возникшие вследствие сосудистых нарушений, где наряду с речевыми расстройствами, нарушениями письма, чтения, счета отмечались эйфория и благодушие в эмоциональной сфере, пальцевая агнозия, нарушения в срисовывании и рисовании по памяти сложных геометрических фигур.

А.В.Харитонов (2001 г.) [39], обратив внимание при поражении левого полушария на частоту встречаемости симптоматики, свидетельствующей о дисфункции правой гемисферы, в течение 1,5 лет наблюдала за больными, имеющими сосудистые поражения разных областей правого и левого полушарий мозга. В результате наблюдений было обнаружено, что афатические расстройства многообразны и часто неспецифичны для пораженного очага мозга.

Экспериментальная часть

В 2007 г. на базе Федерального научно-методического Центра патологии речи и нейрореабилитации (ЦПРН) города Москвы² нами было проведено пилотажное исследование, направленное на выявление наиболее и наименее часто встречающихся нарушений психических функций, свидетельствующих о дисфункции правого полушария, которые наблюдаются у больных с ОНМК в бассейне левой СМА. Были обследованы 30 человек (20 мужчин и 10 женщин в возрасте от 44 до 66 лет), из которых у 20 пациентов был ишемический, а у 10 пациентов – геморрагический инсульт.

После инсультов в левой СМА чаще всего встречаются нарушения в сфере слухоречевой и зрительной памяти (трудности воспроизведения порядка запоминаемых стимулов, контаминации и отсутствие «фактора края»), нарушения в сфере зрительно-пространственного гнозиса (трудности передачи перспективы, метрические ошибки). Реже встречались структурно-топологические ошибки, чрезмерная реалистичность в рисунках предметных изображений и хаотичная стратегия при копировании в пробах на зрительно-пространственное восприятие.

При ишемическом инсульте наиболее часто отмечались трудности определения времени по «немым» часам и трудности опознания эмоциональных выражений лиц. Наименее часто встречались трудности в узнавании предметных изображений по фрагменту, в узнавании бытовых шумов и локализации звуков в пространстве.

При геморрагическом инсульте наиболее часто встретились ошибки при опознании эмоций, узнавании предметных изображений по фрагменту. Наименее часто встречались трудности определения времени на «немых» часах, идентификация лиц. В группе больных с геморрагическим инсультом количество ошибок было значительно меньше, чем в группе больных с ишемическим инсультом.

Данных о симптомах дисфункции правого полушария, входящих в нейропсихологические синдромы при патологии левой гемисферы, крайне мало, и они не носят четкого, структурированного характера, а зачастую и вовсе противоречивы [36, 37]. В этой связи особый интерес приобретает исследование, проведенное Н.А.Варако и Н.К.Корсаковой (2005 г.) [6].

Выход нейропсихологии за пределы локальной мозговой патологии, интенсивно осуществляющийся в течение последних десятилетий, с еще большей остротой поставил вопрос о необходимости рассмотрения детерминант патогенеза симптома нарушений ВПФ при разных диффузных церебральных дисфункциях. К последним относятся, в частности, изменения в работе мозга, вызванные хроническим подъемом артериальной давления (АД). При этом необходимо отметить, что артериальная гипертензия (АГ) является одной из наиболее частых причин инсульта.

В исследовании Н.А.Варако, Н.К.Корсаковой (2005 г.) рассматриваются три детерминанты формирования когнитивного дефицита в пожилом возрасте у больных АГ. Во-первых, это возрастные изменения, происходящие в центральной нервной системе. К ним относится, в первую очередь, снижение показателей энергетического и нейроди-

²В статье используются данные дипломной работы А.В.Черняк, выполненной под руководством М.С.Ковязиной в 2007 г.

намического обеспечения психической активности [16]. Во-вторых, это изменения в нервной системе, обусловленные именно АГ: гипертензия приводит к поражению проводящих путей (лейкоараиозису), создавая, таким образом, особую ситуацию взаимодействия между разными зонами мозга. Кроме того, стойкое диффузное нарушение мозгового кровообращения обуславливает дисфункцию определенных зон мозга. В-третьих, есть основания полагать, что имеются и такие причины когнитивного снижения, как перестройки в работе нервной системы, связанные с мобилизацией адаптационных процессов [42].

В связи с обозначенным кругом вопросов проводилось специальное исследование больных (100 человек) в возрасте от 58 до 80 лет (средний возраст $65,9 \pm 8,9$ года) с нелеченой или неэффективно леченной эссенциальной АГ 1–2-й степени по классификации Всемирной организации здравоохранения 1999 г. (казуальное значение систолического АД 140–179 мм рт. ст. и/или диастолического АД 90–109 мм рт. ст.). Длительность заболевания составляла $17,3 \pm 5,6$ года. Исследования были выполнены в ГКБ №33 им. проф. А.А.Остроумова [5, 21, 26].

Авторы отмечают, что в целом при имеющемся сходстве с нормальным старением когнитивные функции у больных АГ характеризовались целым рядом отличий. Имели место выраженные нарушения программирования, контроля и регуляции, распространявшиеся на все виды психической деятельности и аналогичные тем, которые наблюдались у здоровых испытуемых на начальных стадиях деменции [30]. Кроме того, нарушения пространственного анализа и синтеза встречались значительно чаще, чем в норме, и характеризовались наличием таких видов ошибок, которые в большей степени характерны для патологических форм старения. В то же время важно, что наименее выраженные различия выявлялись в энергетическом и нейродинамическом обеспечении психических процессов. Иными словами, по уровню функционирования глубинных структур пациенты с АГ очень близки к норме.

Последнее обстоятельство не позволяет интерпретировать описанный выше гипертонический синдром как нейрокогнитивное расстройство исключительно сосудистой природы. Хорошо известно, что при разных проявлениях расстройств мозгового кровообращения нейропсихологическая диагностика выявляет наиболее отчетливо выраженную дисфункцию именно глубинных структур мозга [15].

Дисфункция лобных долей мозга (особенно в левой гемисфере) вообще не определяет статус психического функционирования при нормальном старении [15]. А степень выраженности и частота встречаемости ограниченных в зрительно-пространственной сфере у больных с АГ аналогичны таковым при деменциях. Таким образом, причинами нейрокогнитивного снижения при АГ являются не только изменения мозгового кровообращения или возрастные церебральные дисфункции. Становится правдоподобной гипотеза о связи нейрокогнитивной картины при АГ с мобилизацией адаптационных процессов, что приводит к так называемому обкрадыванию ВПФ, в первую очередь, связанных с работой задних отделов правой гемисферы мозга, что отмечалось рядом авторов достаточно давно [24, 38].

Обсуждение результатов

К настоящему времени в нейронауке накоплено достаточное количество данных о непосредственном участии задней ассоциативной зоны правого полушария мозга в обеспечении адаптации к изменению разных факторов [11, 12, 17, 29]. Естественно думать, что речь может идти о таком факторе, как изменение соматического и психического состояния человека. С учетом относительной константности индивидуального уровня энергетического обеспечения активности представляется реальным его пере-

распределение на выполнение такой жизненно важной задачи, как адаптация. Именно по этой причине и произошло упомянутое выше «обкрадывание» ВПФ.

Таким образом, нейропсихологические синдромы, выявляемые у больных, перенесших инсульт в левой гемисфере, в своей основе имеют множество факторообразующих составляющих, связанных с уже имеющейся на момент инсульта патологией мозгового кровообращения, наличием зон «обкрадывания» и мобилизацией адаптационных механизмов, непосредственно связанных с правой гемисферой.

На природу «правополушарных» симптомов можно смотреть с методологических позиций разного уровня. Для классической науки «...объекты представляются как простые системы, свойства которых однозначно определяются свойствами составляющих ее элементов. Сами же элементы вне системы и внутри нее обладают одними и теми же свойствами» (Ю.П.Зинченко, 2011) [9]. С этих позиций объяснение наличия симптомов дисфункции от непораженной гемисферы заходит в методологический типик. В центре внимания неклассической методологии «...оказались сложные системы, фундаментальной характеристикой которых является наличие системных качеств целого, несводимых к свойствам образующих их элементов...целое не только не зависит от свойств составляющих частей, но и определяет эти свойства...» [9]. В логике этого уровня развития методологии науки «правополушарная» симптоматика может объясняться сложными взаимодействиями разных функциональных систем психики и особенностями их формирования в онтогенезе.

Для постнеклассической науки характерно рассмотрение объектов «...как саморегулирующихся систем...», которым присуща иерархия уровневой организации элементов и способность порождать новые уровни, оказывающие обратное воздействие на ранее сложившиеся, формируя новые, относительно самостоятельные подсистемы» [9]. Именно эти уровни позволяют рассматривать проблему наличия «правополушарной» симптоматики при нехарактерных для нее зонах поражения мозга. Человек является саморазвивающейся системой, и любое изменение, в первую очередь, патологическое, нарушающее функционирование ВПФ, неминуемо приводит к изменению общей конфигурации взаимодействий внутри и между средой, личностью и организмом. Такое расширение границ классического клинического анализа открывает возможность объединения в целостный синдром более высокого порядка те разрозненные составляющие клинической картины нарушений ВПФ, с которой сталкивается любой практикующий клиницист в повседневной практике, и это позволяет избежать редукции человека «целостного» к человеку «с симптомами повреждения» [41].

Литература/References

1. Бабенкова С.Б. Клинические синдромы поражения правого полушария мозга при остром инсульте. М.: Медицина, 1971. / Babenkova S.B. Klinicheskie sindromy porazheniia pravogo polushariia mozga pri ostrom insul'te. M.: Meditsina, 1971. [in Russian]
2. Бейн Э.С. Клиника и лечение афазий. Под общ. ред. Э.С.Бейн. София: Медицина и физкультура, 1970. / Bein E.S. Klinika i lechenie afazii. Pod obshch. red. E.S.Bein. Sofia: Meditsina i fizkul'tura, 1970. [in Russian]
3. Боголепова А.Н. Высшие психические функции у больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: Рос. мед. ун-т, 1997. / Bogolepova A.N. Vysshie psikhicheskie funktsii u bol'nykh v rannem vosstanovitel'nom periode ishemicheskogo insul'ta. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. M.: Ros. med. un-t, 1997. [in Russian]
4. Буклина С.Б. Клинические и нейропсихологические аспекты атеросклеротических поражений магистральных артерий мозга. Нейропсихология сегодня. Под ред. Е.Д.Хомской. М.: Изд-во МГУ, 1995; с. 122–33. / Buklina S.B. Klinicheskie i neiropsikhologicheskie aspekty ateroskleroticheskikh porazhenii magistral'nykh arterii mozga. Neiropsikhologiya segodnia. Pod. red. E.D.Khomskoi. M.: Izd-vo MGU, 1995; s. 122–33. [in Russian]

5. Варако Н.А. Динамика нейропсихологического синдрома при фармакотерапии гипотензивными препаратами у пожилых больных. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М.: МГУ имени М.В. Ломоносова, 2003. / Varako N.A. Dinamika neiropsikhologicheskogo sindroma pri farmakoterapii gipotenzivnymi preparatami u pozhilykh bol'nykh. Avtoref. dis. ... kand. psikholog. nauk. M.: MGU imeni M.V. Lomonosova, 2003. [in Russian]
6. Варако Н.А., Корсакова Н.К. О детерминантах формирования нейрокогнитивных расстройств при артериальной гипертензии в позднем возрасте. Вестн. Московского университета. Психология. 2005; 14 (4): 16–23. / Varako N.A., Korsakova N.K. O determinantakh formirovaniia neirokognitivnykh rasstroistv pri arterial'noi gipertenzii v pozdnem vozraste. Vestn. Moskovskogo universiteta. Psikhologiya. 2005; 14 (4): 16–23. [in Russian]
7. Виленский Б.С., Яхно Н.Н. Ишемический инсульт: справочник. СПб: Фолиант, 2007. / Vilenskii B.S., Iakhno N.N. Ishemicheskii insul't: spravochnik. SPb: Foliant, 2007. [in Russian]
8. Ермакова Н.Г., Крамаренко Л.И. Соотношение нейропсихологических и некоторых личностных показателей у постинсультных больных с право- и левополушарными очагами в процессе реабилитации. Нейропсихологические исследования в неврологии, нейрохирургии и психиатрии. Под ред. Л.И.Вассермана. Л.: Ленингр. н.-и. психоневрол. ин-т, 1981; с. 93–5. / Ermakova N.G., Kramarenko L.I. Sootnoshenie neiropsikhologicheskikh i nekotorykh lichnostnykh pokazatelei u postinsul'tnykh bol'nykh s pravo- i levopolusharnymi ochagami v protsesse reabilitatsii. Neiropsikhologicheskie issledovaniia v nevrologii, neirokhirurgii i psikhiiatrii. Pod red. L.I.Vassermana. L.: Leningr. n.-i. psikhonevrol. in-t, 1981; s. 93–5. [in Russian]
9. Зинченко Ю. П. Методологические проблемы фундаментальных и прикладных психологических исследований. Национальный психологический журн. 2011; 1 (5): 42–9. / Zinchenko Iu. P. Metodologicheskie problemy fundamental'nykh i prikladnykh psikhologicheskikh issledovani. Natsional'nyi psikhologicheskii zhurn. 2011; 1 (5): 42–9. [in Russian]
10. Зограбян А.С. Нарушения высших психических функций при субарахноидальных кровоизлияниях. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: АМН СССР, НИИ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко, 1983. / Zograban A.S. Narusheniia vysshikh psikhicheskikh funktsii pri subarakhnoidal'nykh krovoizliianiakh. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. M.: AMN SSSR, NII neirokhirurgii im. N. N. Burdenko, 1983. [in Russian]
11. Казначеев В.П., Чуприков А.П. Функциональная асимметрия и адаптация человека. Функциональная асимметрия и адаптация человека. Под ред. В.П.Казначеева, С.Ф.Семенова, А.П.Чуприкова, А.А.Портнова. М.: Московский НИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1976; с. 10–6. / Kaznacheev V.P., Chuprikov A.P. Funktsional'naia asimmetriia i adaptatsiia cheloveka. Funktsional'naia asimmetriia i adaptatsiia cheloveka. Pod red. V.P.Kaznacheeva, S.F.Semenova, A.P.Chuprikova, A.A.Portnova. M.: Moskovskii NII psikhiiatrii MZ RSFSR, 1976; s. 10–6. [in Russian]
12. Ковязина М.С. Нейропсихологический синдром у больных с патологией мозлистого тела. Автореф. дис. ... д-ра. психол. наук. М.: МГУ имени М.В.Ломоносова, 2014. / Koviazina M.S. Neiropsikhologicheskii sindrom u bol'nykh s patologiei mozlistogo tela. Avtoref. dis. ... d-ra. psikholog. nauk. M.: MGU imeni M.V.Lomonosova, 2014. [in Russian]
13. Корсакова Н.К., Ковязина М.С. Особенности нейропсихологической диагностики при цереброваскулярных расстройствах. Избранные вопросы нейрореабилитации: материалы VII международного конгресса "Нейрореабилитация-2015" (Москва, 2–3 июня 2015 г.). М.: Союз реабилитологов России, 2015; с. 213–5. / Korsakova N.K., Koviazina M.S. Osobennosti neiropsikhologicheskoi diagnostiki pri tserebrovaskuliarnykh rasstroistvakh. Izbrannye voprosy neiroreabilitatsii: materialy VII mezhdunarodnogo kongressa "Neiroreabilitatsiia-2015" (Moskva, 2–3 iunija 2015 g.). M.: Soiuz reabilitologov Rossii, 2015; s. 213–5. [in Russian]
14. Корсакова Н.К., Москвичичте Л.И. Подкорковые структуры мозга и психические процессы. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. / Korsakova N.K., Moskvichichte L.I. Podkorkovye struktury mozga i psikhicheskie protsessy. M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1985. [in Russian]
15. Корсакова Н.К., Москвичичте Л.И. Клиническая нейропсихология. М.: Академия, 2003. / Korsakova N.K., Moskvichichte L.I. Klinicheskaiia neiropsikhologiya. M.: Akademiia, 2003. [in Russian]
16. Корсакова Н.К., Прахт Н.Ю. Нейрокогнитивные изменения при нормальном физиологическом старении. Вестн. МГУ. Психология. 2001; 14 (4): 39–45. / Korsakova N.K., Prakhht N.Iu. Neirokognitivnye izmeneniia pri normal'nom fiziologicheskoi starenii. Vestn. MGU. Psikhologiya. 2001; 14 (4): 39–45. [in Russian]
17. Костерина Э.Ю. Нейропсихологический анализ состояния высших психических функций у участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС при лечении церебролизином. I Международная конференция памяти А.Р.Лурия. Тезисы. М.: Российское психологическое общество, 1997; 51. / Kosterina E.Iu. Neiropsikhologicheskii analiz sostoianiia vysshikh psikhicheskikh funktsii u uchastnikov likvidatsii posledstviia avarii na CHAES pri lechenii tserebrolizinom. I Mezhdunarodnaia konferentsiia pamiati A.R.Luriia. Tezisy. M.: Rossiiskoe psikhologicheskoe obshchestvo, 1997; 51. [in Russian]
18. Лурия А.Р., Коновалов А.Н., Подгорная А.Я. Расстройства памяти в клинике аневризм передней соединительной артерии. М.: Изд-во Московского ун-та, 1970. / Luriia A.R., Konovalov A.N., Podgornaia A.Ia. Rasstroistva pamiati v klinike anevrizm perednei soedinitel'noi arterii. M.: Izd-vo Moskovskogo un-ta, 1970. [in Russian]
19. Малиюкова Н.Г. Нейропсихологические синдромы при инсультах в бассейне левой средней мозговой артерии. Дис. ... канд. психол. наук. М.: МГУ имени М.В. Ломоносова, 2002. / Maliukova N.G. Neiropsikhologicheskie sindromy pri insul'takh v basseine levoi srednei mozgovoi arterii. Dis. ... kand. psikholog. nauk. M.: MGU imeni M.V. Lomonosova, 2002. [in Russian]
20. Мельникова Т.В., Антипенко Е.А., Романенко Ж.В. Высшие психические функции при постинсультных очаговых поражениях мозга в среднем и пожилом возрасте. А.Р.Лурия и психология 21 века. Под ред. Т.В.Ахутиной, Ж.М.Глоzman. М.: ООО «Федоровец», 2003. / Mel'nikova T.V., Antipenko E.A., Romanenko Zh.V. Vysshie psikhicheskie funktsii pri postinsul'tnykh ochagovykh porazheniiaakh mozga v srednem i pozhilom vozraste. A.R.Luriia i psikhologiya 21 veka. Pod red. T.V.Akhutinoi, Zh.M.Glozman. M.: OOO «Fedorovets», 2003. [in Russian]
21. Мартынов А.И., Остроумова О.Д., Корсакова Н.К. и др. Влияние длительной монотерапии мексонидином (физиотензом) на нейропсихологический статус и перфузию головного мозга у пожилых больных артериальной гипертензией. Журн. неврологии и психиатрии им.С.С.Корсакова. 2002; 3: 33–6. / Martynov A.I., Ostroumova O.D., Korsakova N.K. i dr. Vliianie dlitel'noi monoterapii moksosnidinom (fiziotenzom) na neiropsikhologicheskii status i perfuziiu golovnogo mozga u pozhilykh bol'nykh arterial'noi gipertenziei. Zhurn. nevrologii i psikhiiatrii im.S.S.Korsakova. 2002; 3: 33–6. [in Russian]
22. Москвичичте Л.И. Нейропсихологические исследования в клинике сосудистых поражений головного мозга. Вестник Моск. ун-та. Психология. 1992; 2: 55–61. / Moskvichichte L.I. Neiropsikhologicheskie issledovaniia v klinike sosudistykh porazhni. Vestnik Mosk. un-ta. Psikhologiya. 1992; 2: 55–61. [in Russian]
23. Москвичичте Л.И. Асимметрия полушарий мозга на уровне коры и подкорковых образований. I Междунар. конф. памяти А.Р.Лурия: Сб. докл. Под ред. Е.Д.Хомской, Т.В.Ахутиной. М.: Российское психологическое общество, 1998; 96–101. / Moskvichichte L.I. Asimmetriia polusharii mozga na urovne kory i podkorkovykh obrazovani. I Mezhdunar. konf. pamiati A.R.Luriia: Sb. dokl. Pod red. E.D.Khoms'koi, T.V.Akhutinoi. M.: Rossiiskoe psikhologicheskoe obshchestvo, 1998; 96–101. [in Russian]
24. Москвичичте Л.И., Сербиненко Ф.А., Смирнов Н.А., Филатов Ю.М. Нейропсихологический подход к выявлению синдромов обкрадывания передней, средней и задней мозговых артерий. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 1979; 79 (9): 1296–300. / Moskvichichte L.I., Serbinenko F.A., Smirnov N.A., Filatov Iu.M. Neiropsikhologicheskii podkhod k vyavleniiu sindromov obkradyvaniia perednei, srednei i zadnei mozgovykh arterii. Zhurn. nevrologii i psikhiiatrii im. S.S.Korsakova. 1979; 79 (9): 1296–300. [in Russian]
25. Оппель В.В. Восстановление речи после инсульта. Л.: Медицина, 1972. / Ooppel' V.V. Vosstanovlenie rechi posle insul'ta. L.: Meditsina, 1972. [in Russian]
26. Остроумова О.Д., Корсакова Н.К., Варако Н.А. Артериальная гипертензия у пожилых и состояние высших психических функций: возможности антигипертензивной терапии арифомом ретард в профилактике деменции. Системные гипертензии. 2009; 5 (4): 63–66. / Ostroumova O.D., Korsakova N.K., Varako N.A. Arterial'naia gipertoniiia u pozhilykh i sostoianie vysshikh psikhicheskikh funktsii: vozmozhnosti antigipertenzivnoi terapii arifonom retard v profilaktike dementsii. Systemic Hypertension. 2009; 5 (4): 63–66. [in Russian]
27. Петанова Е.И. Психологическая коррекция функций внимания, памяти, пространственного мышления у больных, перенесших инсульт в процессе их реабилитации. Автореферат дис. ...канд. психол. наук. Л.: Лен. науч.-исслед. психоневрол. ин-т им. В.М.Бехтерева, 1991. / Petanova E.I. Psikhologicheskaiia korrektsiia funktsii vnimaniia, pamiati, prostranstvennogo myshleniia u bol'nykh, perenesshikh insul't s porazheniem glubinnykh i poverkhnostnykh otdelov levogo polusharii. Zabolovaniia organov dykhaniiia i serdечно-sosudistoi sistemy: Sb. nauch. trudov. Tashkent: Tashkent'skii gosudarstvennyi meditsinskii institut, 1988; 4: 79–83. / Pinskaiia L.B. Neiropsikhologicheskie sindromy u bol'nykh, perenesshikh insul't s porazheniem glubinnykh i poverkhnostnykh otdelov levogo polusharii. Zabolovaniia organov dykhaniiia i serdечно-sosudistoi sistemy: Sb. nauch. trudov. Tashkent: Tashkent'skii gosudarstvennyi meditsinskii institut, 1988; 4: 79–83. [in Russian]

29. Постнов В.Г., Корсакова Н.К., Литасова Е.Е., Ломиворотов В.Н. Морфофункциональные механизмы нервно-психических расстройств у кардиохирургических больных, перенесших длительное экстракорпоральное кровообращение. Патология кровообращения и кардиохирургия, 1999; 1: 59–63. / Postnov V.G., Korzakova N.K., Litasova E.E., Lomivorotov V.N. Morfofunktsional'nye mekhanizmy nervno-psikhicheskikh rasstroistv u kardiokhirurgicheskikh bol'nykh, perenesshikh dlitel'noe ekstrakorporal'noe krovoobrashchenie. Patologiya krovoobrashcheniia i kardiokhirurgii. 1999; 1: 59–63. [in Russian]
30. Рощина И.Ф. Нейропсихологические синдромы начальных стадий деменций позднего возраста. I Международная конференция памяти А.Р.Лурья. Сборник докладов. Под ред. Е.Д.Хомской, Т.В.Ахутиной. М.: Российское психологическое общество, 1998; 276–83. / Roshchina I.F. Neiropsikhologicheskie sindromy nachal'nykh stadii dementsii pozdnego vozrasta. I Mezhdunarodnaia konferentsiia pamiati A.R.Lurii. Sbornik dokladov. Pod red. E.D.Khomskoi, T.V.Akhutinoi. M.: Rossiiskoe psikhologicheskoe obshchestvo, 1998; 276–83. [in Russian]
31. Рябова В.С. Инсульт и его последствия (по материалам регистра инсульта). Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: АМН СССР, НИИ Неврологии, 1985. / Riabova V.S. Insul't i ego posledstviia (po materialam registra insul'ta). Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. M.: AMN SSSR, NII Nevrologii, 1985. [in Russian]
32. Сосудистые заболевания нервной системы. Под ред. Е.В.Шмидт. М.: Медицина, 1975. / Sosudistye zabolovaniia nervnoi sistemy. Pod red. E.V.Shmidt. M.: Meditsina, 1975. [in Russian]
33. Столярова Л.Г. Афазия при мозговом инсульте. М.: Медицина, 1973. / Stoliarova L.G. Afaziia pri mozgovom insul'te. M.: Meditsina, 1973. [in Russian]
34. Столярова Л.Г. Клиника и динамика афазических расстройств при мозговом инсульте. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1970. / Stoliarova L.G. Klinika i dinamika afazicheskikh rasstroistv pri mozgovom insul'te. Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. M., 1970. [in Russian]
35. Тонконогий И.М. Инсульт и афазия. Л.: Медицина, 1968. / Tonkonogii I.M. Insul't i afaziia. L.: Meditsina, 1968. [in Russian]
36. Трауготт Н.Н. Нарушения взаимодействия полушарий при очаговых поражениях мозга как проблема нейропсихологии. Нейропсихологические исследования в неврологии, нейрохирургии и психиатрии. Под ред. Л.И.Вассермана. Л.: Ленингр. н.-и. психоневрол. ин-т, 1981; с. 7–13. / Traugott N.N. Narusheniia vzaimodeistviia polusharii pri ochagovykh porazheniiakh mozga kak problema neiropsikhologii. Neiropsikhologicheskie issledovaniia v neurologii, neurokhirurgii i psikhiiatrii. Pod red. L.I.Vassermana. L.: Leningr. n.-i. psikhonevrol. in-t, 1981; s. 7–13. [in Russian]
37. Трауготт Н.Н. Межполушарное взаимодействие при локальных поражениях головного мозга. Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга. Под ред. Е.Д.Хомской. М.: Наука, 1986; с. 14–22. / Traugott N.N. Mezhpolusharnoe vzaimodeistvie pri lokal'nykh porazheniiakh golovnogogo mozga. Neiropsikhologicheskii analiz mezhpolusharnoi asimmetrii mozga. Pod red. E.D.Khomskoi. M.: Nauka, 1986; s. 14–22. [in Russian]
38. Фролькис В.В. Природа старения. М.: Наука, 1969. / Frol'kis V.V. Priroda starenii. M.: Nauka, 1969. [in Russian]
39. Харитоновна А.В. Функциональная асимметрия мозга как причина разнообразных афазий. Актуальные вопросы функциональной межполушарной асимметрии. Материалы конференции 13–14 декабря 2001 г. М.: НИИ мозга РАМН, 2001; 57. / Kharitonova A.V. Funktsional'naia asimmetriia mozga kak prichina raznobraznykh afazii. Aktual'nye voprosy funktsional'noi mezhpolusharnoi asimmetrii. Materialy konferentsii 13–14 dekabria 2001 g. M.: NII mozga RAMN, 2001; 57. [in Russian]
40. Kovyazina M, Zinchenko Y, Varako N. The syndromic approach to the rehabilitation of the higher mental functions (HMF) of patients with progressive cognitive disorders in L.S.Vygotsky–A.R. Luria School. European Psychiatry, Elsevier BV (Netherlands). 2016; 33: (S456-S457). DOI: 10.1016/j.eurpsy.2016.01.1325
41. Varako N, Dobrushina O, Zinchenko Y et al. Interdisciplinary rehabilitation of a patient with right brain injury and recurrent depression. European Psychiatry, Elsevier BV (Netherlands). 2016a; 33: (S243). DOI 10.1016/j.eurpsy.2016.01.1325
42. Varako NA, Zinchenko YP, Kovyazina MS, Dobrushina OR. Application of Luria syndrome analysis for evaluation of cognitive functions in elderly patients with arterial hypertension. Cerebrovasc Dis 2016; 41 (Suppl. 1): 1–313, P230. DOI: 10.1159/000446380 2016/

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Ковязина Мария Станиславовна – д-р. психол. наук, проф. каф. нейро- и патопсихологии ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова. E-mail: kms130766@mail.ru

Варакo Наталья Александровна – канд. психол. наук, ст. науч. сотр. каф. методологии психологии ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова. E-mail: nvarako@mail.ru