

Роль мотивации в продуктивности познавательной деятельности больных артериальной гипертензией в среднем возрасте

Е.И. Первичко, Н.К. Корсакова, М.А. Даревская

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Поступила 30 ноября 2019 / Принята к публикации: 14 декабря 2019

The role of motivation in the productivity of cognitive activity in patients with arterial hypertension in the middle age

Elena I. Pervichko*, Natalia K. Korsakova, Margarita A. Darevskaya

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

* Corresponding author E-mail: elena_pervichko@mail.ru

Received November 30, 2019 / Accepted for publication: December 14, 2019

Актуальность. Одна из проблем современного здравоохранения — увеличение частоты встречаемости артериальной гипертензии (АГ) у лиц так называемого среднего возраста. Достаточно часто при этом наблюдается снижение продуктивности психической деятельности, сопровождающееся тревогой в виде «когнитивной неудовлетворенности» с соответствующими ей переживаниями. Особенности когнитивных дисфункций у больных АГ и, прежде всего, причины, их вызывающие, требуют специального изучения. Его результаты важны не только для понимания центральных механизмов болезни, но и для разработки диагностических и лечебных процедур, профилактических, коррекционных и реабилитационных программ. Это обуславливает актуальность проведения клинико-психологических исследований синдромообразующих компонентов когнитивных дисфункций и факторов, определяющих когнитивное функционирование при АГ в среднем возрасте.

Цель: оценка вклада мотивационного и эмоционального факторов в их сочетании в качественные характеристики особенностей познавательной деятельности у пациентов среднего возраста с АГ, неосведомленных о медицинской квалификации своего заболевания.

Описание хода исследования. Исследование и интерпретация его результатов осуществлялись в соответствии с принципами психологического синдромного анализа (школа Л.С. Выготского — А.Р. Лурии — Б.В. Зейгарник). Программа исследования включала диагностику эмоционально-личностных особенностей с использованием русскоязычного варианта 16-ти факторного личностного опросника Кеттелла (Cattell, Schuerger, 2003; Капустина, 2006) и методики «Пиктограмма» (Зейгарник, 1962; Рубинштейн, 1970), диагностики общего интеллекта с использованием методики «Прогрессивные матрицы Равена» (Равен и др., 2012; Давыдов, Чмыхова, 2016), а также исследование «качественных» особенностей когнитивных процессов с использованием процедуры патопсихологического обследования (Зейгарник, 1986). Были обследованы 48 пациентов с АГ (средний возраст 52,3±6,6 лет) с гипертонической болезнью II стадии, 1–2 степени, не осведомленных о наличии диагноза и 54 практически здоровых человека, сопоставимых с больными по полу, возрасту и образовательному уровню.

Результаты исследования. Выявлено, что у 84% больных АГ с высоким и средним уровнем интеллекта выявлены признаки снижения продуктивности познавательной деятельности. Содержательная интерпретация результатов исследования с использованием методологических принципов психологического синдромного анализа (школа Л.С. Выготского — А.Р. Лурии — Б.В. Зейгарник) показала, что в структуре выявленных нарушений познавательных процессов при АГ на первый план выходят нарушения динамики протекания психических процессов в виде лабильности психической деятельности и ее быстрой истощаемости, имеющие в своей основе снижение уровня нейродинамического обеспечения психической деятельности. Важный вклад в снижение продуктивности когнитивного функционирования вносят и эмоционально-личностные особенности пациентов, прежде всего, дефицитность гармонии в их мотивационной сфере. Исследование мышления показало наличие разноплановости суждений у 43% пациентов и признаков искажения процесса обобщения у 24% больных АГ. Данные корреляционного анализа подтвердили связь частоты встречаемости обозначенных феноменов с частотой встречаемости признаков снижения продуктивности познавательной деятельности. Пациенты с АГ среднего возраста, не осведомленные о наличии у них этого диагноза, отличаются от здоровых лиц большей дисгармоничностью личностных черт. Им свойственна склонность к сдерживанию аффекта, личностная ригидность, отсутствие гибкости эмоциональных проявлений, при наличии настойчивости в достижении целей и общей доминантности, а также повышению значений по шкалам тревоги и депрессии. Уровни тревоги и депрессии статистически связаны с продуктивностью когнитивного функционирования пациентов с АГ.

Выводы: Использование методологических принципов психологического синдромного анализа показало, что особенности познавательных процессов у нелеченых больных АГ среднего возраста могут быть описаны в общем контуре синдрома когнитивных дисфункций, где в качестве значимых можно рассматривать два синдромообразующих фактора: нейродинамический и мотивационный. Результаты исследования вносят вклад в решение задачи соотношения личностных и «собственно интеллектуальных» процессов при решении задач в норме и патологии. Они расширяют представления об этиологии и патогенезе АГ, позволяют индивидуализировать стратегии медицинской и психологической помощи пациентам с АГ.

Ключевые слова: синдромный подход Л.С. Выготского — А.Р. Лурии — Б.В. Зейгарник, психологический синдромный анализ, синдромообразующий фактор, артериальная гипертензия (АГ), познавательные процессы, когнитивное функционирование, когнитивные дисфункции, когнитивные расстройства, эмоционально-личностные особенности, мотивация.

Background. One of the issues of modern health care is the frequent arterial hypertension (AH) in people of the so-called middle age. There is a decrease in the productivity of mental activity accompanied by anxiety in the form of «cognitive dissatisfaction» with the corresponding experiences. Features and causes of cognitive dysfunctions in patients with hypertension require special study. Its results are important not only for understanding the central mechanisms of the disease, but also for the development of diagnostic and therapeutic procedures, preventive, correctional and rehabilitation programs. They are determined by the relevance of clinical and psychological studies of the syndromes of cognitive dysfunctions and factors that determine cognitive functioning in hypertension in the middle age.

The Objective is the assessing of motivational and emotional factors to the qualitative characteristics of cognitive activity in the middle-aged patients with AH who are unaware of the medical qualifications of their disease.

Design. The study and interpretation of its results was carried out in accordance with the principles of psychological syndrome analysis (school of L.S. Vygotsky - A.R. Luria - B.V. Zeigarnik). The research program included the diagnosis of emotional and personal characteristics using the Russian-language version of the 16-factor Cattell personality questionnaire (Cattell, Schuerger, 2003; Kapustina, 2006) and the Pictogram methodology (Zeigarnik, 1962; Rubinstein, 1970), diagnostics of general intelligence using the «Raven's Progressive matrices» (Raven, et al., 2012; Davydov, Chmykhova 2016), and also the study of «qualitative» features of cognitive processes using pathopsychological examination (Zeigarnik, 1986). We examined 48 patients (52.3±6.6 years) with Stage 2 hypertension, Grade 1-2, unaware of the diagnosis and 54 almost healthy people, comparable to patients by gender, age and educational level.

Results. 84% of hypertensive patients with high and medium intelligence showed signs of a decrease in cognitive activity. A meaningful interpretation of the results of the study using the methodological principles of psychological syndrome analysis (the school of L.S. Vygotsky - A.R. Luria - B.V. Zeigarnik) showed that in the structure of disturbances of cognitive processes in hypertension, disturbances in the dynamics of mental processes expressed by labile mental activity and rapid exhaustion, based on a decrease in neurodynamic support of mental activity. Reduced cognitive functioning is also influenced by the emotional and personal characteristics of patients, especially the deficiency of harmony in their motivational sphere. The study of thinking showed the diversity of opinions in 43% of patients and signs of distortion of the generalization process in 24% of patients with hypertension. Correlation analysis data have confirmed the relationship between the frequency of occurrence of these phenomena and the frequency of decrease in the productivity of cognitive activity. Patients with hypertension in the middle age unaware of the presence of this diagnosis, differ from healthy individuals in the greater disharmony of personality traits. They are characterized by a tendency to restrain affect, personal rigidity, lack of flexibility of emotional manifestations, with persistence in achieving goals and overall dominance, and also increasing values on the scales of anxiety and depression. The levels of anxiety and depression are statistically related to the productivity of the cognitive functioning in patients with hypertension.

Conclusion. Using the methodological principles of psychological syndrome analysis showed that the cognitive processes in untreated middle-aged hypertensive patients can be described as cognitive dysfunction syndrome, where two syndrome factors can be considered significant: neurodynamic and motivational ones. The research results contribute to the solution of personal and «actually intellectual» processes correlation in solving problems in normal and pathological conditions. They expand the understanding of the etiology and pathogenesis of hypertension, and allow individualizing strategies for medical and psychological care for patients with hypertension.

Keywords: syndrome-based approach by L.S. Vygotsky-A.R. Luria-B.V. Zeigarnik, psychological syndrome analysis, syndromic factor, arterial hypertension (AH), cognitive processes, cognitive functioning, cognitive dysfunctions, cognitive disorders, emotional and personal characteristics, motivation.

Введение в проблему

За последние два десятилетия изучение связи повышенного артериального давления (АД) с возникновением нарушений когнитивного функционирования при артериальной гипертензии (АГ) стало одним из приоритетных направле-

приверженности лечению и значительно увеличивает смертность (Hamer, 2010; Krzesinski, Leeman, 2011).

Одним из «органов-мишеней» при АГ является головной мозг. Следствием длительно протекающей АГ является морфологическая перестройка как магистральных сосудов, так и микроциркуляторного

В большинстве исследований получены довольно однородные и непротиворечивые данные о снижении когнитивных возможностей пожилых больных АГ. Пожилые гипертоники обнаруживают более низкие значения не только интегрального показателя когнитивных функций, но и нарушения памяти, а также более низкую скорость когнитивных процессов и снижение беглости речи, по сравнению с равными по возрасту нормотониками

ний исследований в неврологии и клинической медицине (Hughes, Sink, 2016). В многочисленных работах показано, что наличие когнитивных дисфункций не только снижает качество жизни больных, но и отрицательно сказывается на их

русла, что постепенно приводит к различным мозговым дисфункциям, начиная с клинически мало заметных состояний, до выраженной сосудистой деменции (Carlson, Wyss, 2011; Cohen, 2011). Эта объяснительная модель является вполне

убедительной применительно к когнитивным расстройствам при АГ в старческом и пожилом возрасте, особенно при длительно текущем заболевании.

Однако в последнее время все чаще АГ выявляется в молодом и среднем возрасте (Синькова, 2007). В этом случае, согласно опубликованным данным, наблюдаются когнитивные дисфункции, хотя и имеющие меньшую степень выраженности, но превышающие по частоте возрастные популяционные нормативы (Захаров, Вахнина, 2013; Остроумова, Парфенов, Остроумова, 2018). Однако необходимо признать, что особенности этих дисфункций и причины, их вызывающие, продолжают оставаться мало изученными (Iadecola et al., 2016). Это обуславливает высокую актуальность проведения клинико-психологических исследований, направленных на максимально полное выделение и учет синдрообразующих факторов, определяющих когнитивное функционирование при АГ. Это необходимо для разработки программ профилактики, диагностики, лечения и клинико-психологической реабилитации больных.

В большинстве исследований получены довольно однородные и непротиворечивые данные о снижении когнитивных возможностей пожилых больных АГ. Пожилые гипертоники обнаруживают более низкие значения не только интегрального показателя когнитивных функций, но и нарушения памяти, а также более низкую скорость когнитивных процессов и снижение беглости речи, по сравнению с равными по возрасту нормотониками (Cerhan et al., 1998; Obisesan et al., 2008; Dregan et al., 2013). В неврологических и нейропсихологических исследованиях показано, что чаще всего у пожилых больных при длительно протекающей АГ, развивается сосудистая, или подкорковая, деменция. Характерным симптомом этого типа деменций является нарушение памяти, особенно на текущие события, без клинически явной амнезии – затруднено запоминание слов, визуальной информации, приобретение новых двигательных навыков. Страдает произвольное и непроизвольное запоминание, причем, непроизвольное запоминание в большей степени. Наиболее нарушенным оказывается активное воспроизведение материала



Елена Ивановна Первичко –

доктор психологических наук, доцент кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова
E-mail: elena_pervichko@mail.ru
https://istina.msu.ru/profile/Pervichko_Elena_Ivanovna/



Наталья Константиновна Корсакова –

кандидат психологических наук, доцент кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова
E-mail: korsakova.nataly@gmail.com
<https://istina.msu.ru/profile/korsakova.nataly/>



Мargarита Андреевна Даревская –

выпускница магистратуры факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова
E-mail: margaritamoscov@mail.ru

Для цитирования: Первичко Е.И., Корсакова Н.К., Даревская М.А. Роль мотивации в продуктивности познавательной деятельности больных артериальной гипертензией в среднем возрасте // Национальный психологический журнал. – 2019. – № 4(36). – С. 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

Citation: Pervichko E.I., Korsakova N.K., Darevskaya M.A. (2019) The role of motivation in the productivity of cognitive activity in patients with arterial hypertension in the middle age-movement practice as a method of self-knowledge and education a creative personality. National Psychological Journal, [Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal], 12(4), 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

ISSN 2079-6617 Print | 2309-9828 Online
© Lomonosov Moscow State University, 2019
© Russian Psychological Society, 2019

ла, в то время как более простое узнавание остается относительно сохранным. Внешняя стимуляция в виде помощи при заучивании, установление смысловых связей при обработке информации, повторные предъявления материала увеличивают продуктивность запоминания (Корсакова, Варако, 2005; Остроумова и др., 2009).

В исследованиях российских нейропсихологов показано, что трудности мыслительной деятельности при АГ в пожилом возрасте представлены преимущественно нарушениями программирования и контроля, недостаточностью симультанных синтезов и снижением уровня обобщения при выполнении различных заданий. Выполнение процедуры нейропсихологического синдромного анализа позволило показать, что в основе описанных симптомов лежит дисфункция лобных отделов мозга (Некрасова, 1987; Корсакова, Варако, 2005). В структуре нарушений психической деятельности у пожилых больных АГ однозначно представлено снижение уровня нейродинамического обеспечения психической деятельности, что проявляется в таких симптомах, как лабильность и замедленность психической деятельности, ее быстрая истощаемость, колебания внимания и выраженная тормозимость следов памяти под влиянием интерферирующих воздействий (Корсакова и др., 2001; Корсакова, Варако, 2005). Показано, что для когнитивных расстройств при АГ характерно постепенное нарастание симптоматики и «волнообразное течение» с периодами компенсации и декомпенсации (Корсакова, Варако, 2005). Этот симптомокомплекс, характерный для АГ в позднем возрасте, соответствует синдрому нормального старения (Корсакова и др., 2001; Корсакова, Рощина, 2018). И если дементивные состояния при АГ изучены достаточно подробно, то состояния, предшествующие им, а также особенности познавательной деятельности при АГ в среднем возрасте нуждаются в более детальном исследовании как с точки зрения оценки наличия и степени выраженности когнитивных дисфункций, так и с точки зрения оценки вклада не только локальных структурно-функциональных мозговых, но и эмоционального и мотивационного факторов в диагностируемое

снижение продуктивности психических процессов.

Актуальность данной задачи определяется еще тем, что в последние годы отмечается устойчивая тенденция к повышению частоты развития АГ у лиц молодого и среднего возраста, особенно у мужчин. В среднем манифестация АГ приходится на

мужчины и 25 женщин с гипертонической болезнью II стадии, 1–2 степени, неосведомленных о наличии диагноза и не получавших антигипертензивной терапии. В качестве группы сравнения выступили 54 практически здоровых человека, средний возраст которых 48,4±6,1 лет, 21 мужчина и 33 женщины.

Если дементивные состояния при АГ изучены достаточно подробно, то состояния, предшествующие им, а также особенности познавательной деятельности при АГ в среднем возрасте нуждаются в более детальном исследовании как с точки зрения оценки наличия и степени выраженности когнитивных дисфункций, так и с точки зрения оценки вклада не только локальных структурно-функциональных мозговых, но и эмоционального и мотивационного факторов в диагностируемое снижение продуктивности психических процессов

возрастной период 30–45 лет (Синькова, 2007). Это связывают с широким распространением стресса в жизни современного общества и подверженностью ему наиболее активной трудоспособной части населения. Все больше доказательств получает положение о значимости личностных компонентов психической деятельности и эмоциональных переживаний в патогенезе АГ (Denollet, 2000; Rutledge, Hogan, 2002; Hausteiner et al., 2010; Jennings, Heim, 2012; Grabe et al., 2010; Dima-Cozma et al., 2014; Зинченко, Первичко, 2016; Первичко, 2016).

Целью данного исследования явилась оценка вклада мотивационного и эмоционального факторов, в их сочетании, в качественные характеристики особенностей познавательной деятельности у пациентов с АГ среднего возраста, неосведомленных о медицинской квалификации своего заболевания.

Исследование, анализ и интерпретация его результатов, осуществлялись с опорой на основные положения культурно-исторической концепции развития психики Л.С. Выготского, теории деятельности А.Н. Леонтьева, концепции психологического синдромного анализа Л.С. Выготского – А.Р. Лурии – Б.В. Зейгарник.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 48 пациентов с АГ в возрасте от 38 лет до 59 лет, средний возраст 52,3±6,6 лет, 23

Исследование проводилось на базе 1-го кардиологического отделения ГКБ № 70 имени Е.О. Мухина, являющегося кафедрой факультетской терапии и профессиональных болезней МГМСУ имени А.И. Евдокимова, заведующий кафедрой – академик РАН, профессор Е.И. Соколов. Данные терапевтического и кардиологического обследований предоставлены сотрудниками указанной кафедры: профессором О.Д. Остроумовой и соискателем Е.В. Борисовой. Неврологическое обследование и клиническое интервьюирование с целью оценки уровня тревоги и депрессии по шкалам тревоги и депрессии Гамильтона (Hamilton, 1959, 1960; Williams, 1989; Попов, Пичиков, 2012) проводилось ассистентом кафедры нервных болезней и нейрохирургии Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Т.М. Остроумовой (заведующий кафедрой – профессор В.А. Парфенов).

Клиническое обследование включало рутинное измерение АД и оценку соответствия пациента критериям включения/исключения, суточное мониторирование АД (СМАД), МРТ головного мозга и сбор анамнеза. Критериями включения в исследование явились следующие признаки: отсутствие инсультов, инфарктов, клинически значимых заболеваний дыхательных органов, желудочно-кишечного тракта, почек, гематологических заболеваний и тяжелых эндокринных нарушений, а также заболеваний нервной системы и психических расстройств в анамнезе. С целью предотвращения возможного ятрогенного влияния диагноза, полученного по ре-

зультатам клинического обследования все участники сначала проходили психологическую диагностику и только после этого направлялись к кардиологу и неврологу. Таким образом, на момент прохождения психологического обследования участники не имели установленного диагноза АГ и не были распределены по группам.

Программа психологического исследования включала: диагностику эмоционально-личностных особенностей с использованием русскоязычного варианта 16-ти факторного личностного опросника Кеттелла (Cattell, Schuerger, 2003; Капустина, 2006) и методики «Пиктограмма» (Зейгарник, 1962; Рубинштейн, 1970); диагностику общего интеллекта с использованием стандартных прогрессивных черно-белых матриц Равена (Равен и др., 2012; Давыдов, Чмыхова, 2016); исследование «качественных» особенностей когнитивных процессов с использованием процедуры патопсихологического обследования (Зейгарник, 1986) и принципов психологического синдромного анализа (школа Л.С. Выготского – А.Р. Лурии – Б.В. Зейгарник).

Использовались экспериментально-психологические методики на оценку мышления, памяти и внимания из схемы патопсихологического обследования (Зейгарник, 1986) и схемы нейропсихологического обследования А.Р. Лурии (1973).

Исследование памяти включало оценку непосредственного запоминания

в слухо-речевой модальности (методика «Заучивание 10 слов») и исследование опосредствованного запоминания (методика «Пиктограмма») (Зейгарник, 1962; Рубинштейн, 1970). Оценивалась общая продуктивность непосредственного и опосредствованного воспроизведения, а также воздействие на память помех в виде интерференции. Негативные симптомы могли быть представлены снижением объема непосредственной и опосредствованной памяти, негативным влиянием интерференции, контаминациями, парафазиями.

При описании мыслительной деятельности, также осуществляем с использованием методики «Пиктограмма» (Зейгарник, 1962; Рубинштейн, 1970) в соответствии со схемой анализа, разработанной Б.В. Зейгарник, внимание уделялось не только оценке высоты уровня обобщения, но и таким характеристикам мышления, как целеполагание и контроль при реализации мыслительной деятельности: способность удерживать цель и придерживаться единой стратегии решения задачи, осуществлять контроль за процессом решения, использовать наиболее адекватные решения. Негативные симптомы могли быть представлены снижением уровня доступных обобщений, искажением процесса обобщения (использование так называемых «латентных признаков»), разноплановостью суждений (неспособность придерживаться единой стратегии в процессе решения задачи).

Для исследования произвольного внимания и скорости сенсомоторных реакций использовались таблицы Шульце (Рубинштейн, 1970).

Статистическая обработка данных проведена с использованием программ Microsoft Excel 2010 и IBM SPSS Statistics 23.0 для iOS. Для проверки значимости различий был использован непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Корреляционный анализ проведен с использованием коэффициента ранговой корреляции Ч. Спирмена (r), а регрессионный анализ – с помощью методов простой и множественной линейной регрессии. Также применялись методы описательной статистики: подсчет среднего значения, среднеквадратичного отклонения, частоты, а также валидного и кумулятивного процента по шкалам.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование познавательной деятельности

Статистический анализ всей совокупности полученных данных показал наличие признаков снижения продуктивности познавательной деятельности разных типов у 84% больных АГ и у 36% здоровых участников исследования ($p < 0,001$). Продуктивность мышления снижена у 80% пациентов и у 22% здоровых лиц ($p < 0,001$). Внимание пациентов, согласно полученным данным, хотя и находится в большинстве случаев в пределах нормативных показателей по объему, тем не менее, характеризуется неустойчивостью и истощаемостью. Трудности сосредоточения и переключения внимания, а также признаки утомляемости и медленной вработываемости выявлены у 84% пациентов и у 36% здоровых участников исследования (табл. 1). Нарушения памяти выявляются преимущественно при исследовании ее «высших форм», т.е. опосредствованного запоминания и воспроизведения и встречаются у 84% пациентов, что значимо более часто, чем в группе здоровых лиц (24%; $p < 0,001$) (табл. 1).

В сфере произвольного внимания у пациентов с АГ среднего возраста, как и ожидалось, не выявлено грубых нару-

Табл. 1. Соотношение участников исследования, имевших признаки снижения продуктивности познавательной деятельности, в группах пациентов с артериальной гипертензией и здоровых лиц (%)

Параметр оценки	Группы	
	Больные АГ	Здоровые лица
Мышление	82**	20
Память (неопосредованное запоминание)	16*	12
Память (опосредствованное запоминание)	84**	24
Внимание	84**	36

Примечание: различия между группами достоверны: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,001$.

Table 1. Patients with arterial hypertension (AH) and healthy individuals with signs of a decrease in cognitive activity (%)

Assessment Parameter	Group	
	Patients with AH	Healthy Individuals
Thinking	82**	20
Memory (direct memorising)	16*	12
Memory (indirect memorising)	84**	24
Attention	84**	36

NB: differences between groups are: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,001$.

Для цитирования: Первичко Е.И., Корсакова Н.К., Даревская М.А. Роль мотивации в продуктивности познавательной деятельности больных артериальной гипертензией в среднем возрасте // Национальный психологический журнал. – 2019. – № 4(36). – С. 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

For citation: Pervichko E.I., Korsakova N.K., Darevskaya M.A. (2019) The role of motivation in the productivity of cognitive activity in patients with arterial hypertension in the middle age-movement practice as a method of self-knowledge and education a creative personality. National Psychological Journal, [Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal], 12(4), 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

ISSN 2079-6617 Print | 2309-9828 Online
© Lomonosov Moscow State University, 2019
© Russian Psychological Society, 2019

шений. Однако по способности к концентрации и распределению внимания в условиях дефицита времени больные все же значимо уступают здоровым лицам. Так, среднее время, затраченное на выполнение каждой из таблиц Шульте, в экспериментальной группе соответствует нормативным значениям и составляет в среднем $38,80 \pm 5,66$ секунд. Однако это достоверно большее время ($p \leq 0,05$), чем в группе здоровых лиц, которые на пересчет одной таблицы затрачивали в среднем $30,20 \pm 3,61$ секунд. При этом внимание пациентов с АГ характеризовалось достоверно более выраженными колебаниями, для них характерны признаки утомления и медленная вработываемость (см. рис. 1).

Аналогичные результаты были получены в исследовании произвольного внимания у мужчин молодого возраста с АГ, где было отмечено, что легкие когнитивные нарушения возникают уже на первой стадии заболевания (Давидович и др., 2009).

Выраженные нарушения непосредственной памяти (методика «Заучивание 10 слов») выявлены лишь у 16% больных АГ. Однако, согласно полученным данным, пациенты отличаются от здоровых участников исследования по всем параметрам оценивания (табл. 2). В экспериментальной группе выявлен достоверно более низкий объем отсроченного воспроизведения, по сравнению с данными контрольной группы ($6,69 \pm 1,54$ vs $8,41 \pm 1,72$ соответственно, $p \leq 0,05$). Результаты позволяют говорить о более низком объеме непосредственной памяти и снижении продуктивности запоминания, а также о повышенной тормозимости следов памяти интерферирующими воздействиями. Соотнесение полученных данных с данными клинической нейропсихологии позволяет утверждать, что наличие перечисленных феноменов обусловлено преимущественно дефицитностью работы глубоких структур мозга (Лурья, 1969, 1973, 1976; Хомская, 1987; Букина, 1999, 2019; Корсакова и др., 2001; Корсакова, Московичюте, 2018). Однако известно, что при мотивационно обусловленных нарушениях произвольной регуляции и внимания картина нарушений памяти может иметь сходный характер (Зейгарник, 1986).

Анализ памяти показал, что и в группе больных, и в группе здоровых лиц кривая воспроизведения 10 слов в большинстве случаев отражает достаточно высокую эффективность заучивания. Вместе с тем, характер этой кривой в клинической группе все же достоверно реже, по

сравнению с группой нормотоников, соответствует норме и не обнаруживает признаков эффективного заучивания – 19% и 72% соответственно ($p \leq 0,001$). При этом «пилообразная» кривая воспроизведения, наличие которой свидетельствует о неустойчивости и истощаемости

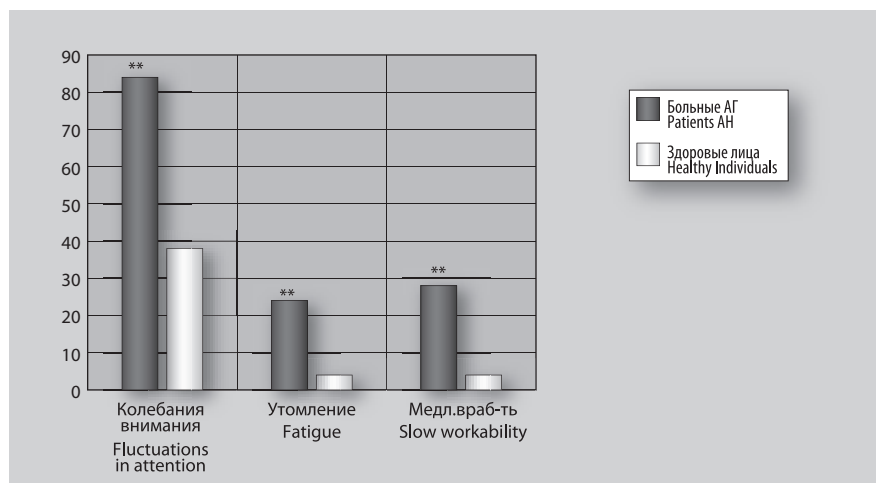


Рис. 1. Частота встречаемости нарушений внимания в группах больных артериальной гипертензией и здоровых лиц (в %)

Примечание: различия между группами достоверны: ** – $p \leq 0,001$.

Fig. 1. The frequency of attention disorders in groups in patients with arterial hypertension (AH) and healthy individuals (%)

NB: differences between groups are: ** – $p \leq 0,001$.

Табл. 2. Частота встречаемости нарушений натуральной слухо-речевой памяти (непосредственное запоминание) у пациентов с артериальной гипертензией и у здоровых лиц (в %)

Параметр оценки	Группы	
	Больные АГ	Здоровые лица
Снижение объема памяти (воспроизведено менее 4-х элементов)	19**	8
«Пилообразная» кривая воспроизведения	32*	16
«Платообразная» кривая воспроизведения	8	0
Наличие контаминаций	3	0
Снижение объема отсроченной слухо-речевой памяти (Снижение продуктивности запоминания)	19**	4
Наличие парафазий	31**	16

Примечание: различия между группами достоверны: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,001$.

Table 2. The frequency of occurrence of impaired natural auditory-speech memory (direct memory) in patients with arterial hypertension (AH) and in healthy individuals (%)

Assessment Parameter	Group	
	Patients with AH	Healthy Individuals
Reduced memory (less than 4 items reproduced)	19**	8
Sawtooth Curve	32*	16
Plate Curve	8	0
Contamination	3	0
Decreased amount of delayed auditory-speech memory (Decreased memory productivity)	19**	4
Paraphases	31**	16

NB: differences between groups are: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,001$.

не только памяти, но и всей психической деятельности в целом, в группе больных АГ по частоте встречаемости значимо превышает показатели контрольной группы (32% и 16% соответственно, $p \leq 0.05$). Платообразная кривая, при которой не выражен «эффект края», существование которой говорит об отсутствии мотивации на запоминание, также встречается у больных АГ, однако с минимальной частотой (8% случаев), не имеющей статистической значимости. Полученные результаты согласуются с данными других исследований, которые выявили умеренное снижение параметров мнестической деятельности у пациентов с АГ (Остроумова и др., 2009; Saxby et al., 2003; Henrique et al., 2017).

Исследование опосредствованного запоминания с помощью методики «Пиктограмма» показало, что, несмотря на достаточно высокий процент адекватных образов, выбираемых для опосредования, больные испытывают существенные трудности при отсроченном воспроизведении. Показатели отсроченного воспроизведения в «Пиктограмме» у больных АГ значимо ниже ($p \leq 0.01$), по сравнению с показателями здоровых участников, и составляют в среднем 6,5 слов из 14, в то время как участники исследования из контрольной группы воспроизводят в среднем 10,5 слов. Только 16% представителей экспериментальной группы вос-

произвели материал в объеме, близком к норме (свыше 75% заученного материала). Эти трудности в ряде случаев могут быть объяснены тем, что наличие опосредующей деятельности интенсифицирует процесс торможения следов памяти. О правомочности такого утверждения свидетельствует тот факт, что часть больных АГ при отсроченном припоминании в «Пиктограмме» могла воспроизвести ход их рассуждений в процессе подбора образа на стимул, при этом точно вспомнить последний они не могли. Аналогичную ситуацию – сужение объема психической деятельности, когда при работе над решением задачи выбора образа для опосредования и его воплощения в рисунке задача запоминания образа и его последующего воспроизведения отходит на второй план – мы видим у пациентов с психоорганическим синдромом (Зейгарник, 1962, 1986; Лонгинова, 1998; Блейхер и др., 2002), а также при синдроме нормального старения (Корсакова, Рощина, 2018). Однако в ряде случаев пациенты с АГ демонстрировали снижение критичности к результатам невысокого воспроизведения стимульного материала, что может интерпретироваться как проявление снижения мотивации к обследованию.

О вкладе мотивационного фактора в снижение продуктивности запечатления и воспроизведения свидетельству-

ет наличие признаков разноплановости суждений при опосредствовании понятий, а также тот факт, что эффективность воспроизведения стимулов, имеющих негативную эмоциональную окраску (например, здоровье, ожесточенная борьба, несправедливость, одиночество и пр.), оказалась в 2.5 раза ниже, чем эффективность воспроизведения эмоционально нейтральных стимулов. Именно при опосредствовании «эмоционально насыщенных» понятий пациенты с АГ достоверно реже ($p \leq 0.001$), чем здоровые лица, выбирают образы, содержательно соответствующие запоминаемому слову, что снижает эффективность отсроченного воспроизведения. Это также может указывать на эмоциональное неблагополучие больных АГ, что подтверждается данными исследования эмоционально-личностных особенностей пациентов. Результаты не выявили прямую связь между снижением эффективности воспроизведения и когнитивной сложностью стимула ($p \leq 0.05$), однако выявлено наличие достоверной корреляционной связи между снижением продуктивности воспроизведения и использованием латентных признаков при опосредствовании понятий, предлагаемых для запоминания ($p \leq 0.001$).

Мышление участников исследования оценивалось с использованием стандартных прогрессивных черно-белых матриц Равена, где измеряется фактор общего интеллекта g и доступность различных операций мышления, а также с помощью методики пиктограмм.

Тест «Прогрессивные матрицы Равена» содержит материалы, обращенные к традиционным операциям мышления таким, как сравнение, анализ, разложение на элементы и пр. Распределение увеличения ошибок по мере возрастания сложности серий сопоставимо с ожидаемым, что говорит о достоверности полученных результатов. Анализ данных показал, что пациенты с АГ значительно чаще допускают ошибочные ответы в каждой серии методики, в отличие от здоровых участников исследования (см. рис. 2).

Серия А обращается к принципу поиска взаимосвязей в матрицах – правильное решение здесь зависит от уровня произвольного внимания. Серия В оценивает умение выявлять аналогии меж-

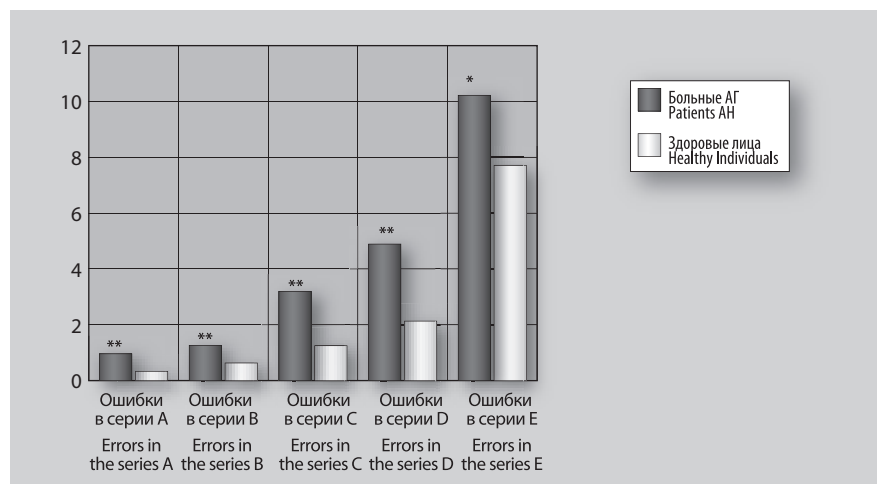


Рис. 2. Средние значения количества ошибочных решений по данным методики «Прогрессивные матрицы Равена» в группах больных артериальной гипертензией и здоровых лиц

Примечание: различия между группами достоверны: * – $p \leq 0.05$; ** – $p \leq 0.001$.

Fig. 2. Average values of the erroneous decisions according to the “Progressive Raven’s Matrices” in patients with arterial hypertension (AH) and healthy individuals

NB: differences between groups are: * – $p \leq 0.05$; ** – $p \leq 0.001$.

Для цитирования: Первичко Е.И., Корсакова Н.К., Даревская М.А. Роль мотивации в продуктивности познавательной деятельности больных артериальной гипертензией в среднем возрасте // Национальный психологический журнал. – 2019. – № 4(36). – С. 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

For citation: Pervichko E.I., Korsakova N.K., Darevskaya M.A. (2019) The role of motivation in the productivity of cognitive activity in patients with arterial hypertension in the middle age-movement practice as a method of self-knowledge and education a creative personality. National Psychological Journal, [Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal], 12(4), 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

ISSN 2079-6617 Print | 2309-9828 Online
© Lomonosov Moscow State University, 2019
© Russian Psychological Society, 2019

ду фигурами и дифференцировать их составляющие. Серия С задействует так называемую «динамическую наблюдательность», которая позволяет быстро проследить принцип усложнения фигур. Серия D направлена на оценку качественных и количественных усложнений в фигурах. Серия E является самой сложной и обращена к высшим формам абстрактного мышления, операциям анализа и синтеза.

В группе пациентов с АГ при выполнении методики «Матрицы Равена» были выявлены нарушения программирования, регуляции и контроля при решении задач, что проявлялось в наличии большого количества импульсивных ответов, в том числе и при решении задач первых серий, являющихся относительно простыми, а также в сложностях формирования стратегии решения задачи. Некоторые пациенты торопились записать ответ в бланк, но, подумав, исправляли его, а кто-то жаловался на утомляемость в ходе решения заданий. Эти наблюдения и анализ количества и качества ошибок в каждой серии позволяют сделать вывод о незначительном снижении внимания и контроля деятельности у больных АГ. Эти данные при освещении в рамках нейропсихологического синдромного анализа интерпретируются как свидетельства о дисфункции лобных отделов мозга. В рамках патопсихологической интерпретации на основании полученных результатов может быть выдвинута гипотеза о мотивационной природе выявленных нарушений. Данные о снижении функций контроля, сочетающихся, как правило, с трудностями формирования программы и нарушениями операциональной стороны мышления (наглядно-образного, зрительно-логического и, в меньшей степени, вербально-логического), были описаны отечественными нейропсихологами при исследовании пожилых больных АГ (Остроумова и др., 2009; Корсакова и др., 2001).

Однако, несмотря на описанные особенности, значения общего среднего балла IQ в матрицах Равена у участников исследования из клинической группы составил $6,77 \pm 1,09$ стенов, что соответствует распределению уровня IQ между 101 и 124 баллами (средний уровень интеллекта и интеллект выше среднего) (Равен

и др., 2012; Давыдов, Чмыхова, 2016). Эти результаты были вполне ожидаемыми, поскольку в выборке представлены высокофункциональные пациенты среднего возраста, имеющие высшее или среднее специальное образование и постоянную занятость. Вместе с тем, значения этого же общего среднего балла IQ у участников из контрольной группы, сопоставимых с пациентами по возрасту и образовательному уровню, выше и составили $7,86 \pm 1,03$ стенов (уровень IQ между 128 и 142 баллами) (см. рис. 2), что соответствует высокому уровню интеллекта (Равен и др., 2012; Давыдов, Чмыхова, 2016).

Анализ данных о выполнении методики пиктограмм не выявил в группе больных АГ нарушений мышления по типу снижения уровня доступных обобщений. При этом у 24% пациентов отмечены случаи актуализации латентных признаков (проявление искажения процесса обобщения), которые сочетались, как правило, с эмоциональной «выхолащенностью» опосредующих образов, эгоцентризмом ассоциаций при выборе образов опосредования и высокой представленностью феномена так называемой «типической стереотипии» (стереотипное изображение человеческих фигур), которая традиционно описывается как проявление тревоги (в случае отсутствия других персевераторных образов) (Херсонский, 2000). В совокупности результаты исследования мышления позволяют говорить о наличии выраженной разноплановости суждений (Зейгарник, 1962, 1986) у 43% больных АГ. В группе здоровых лиц не выявлено ни одного случая актуализации латентных признаков при опосредствовании понятий и образовании ассоциаций, а пиктографические признаки эмоциональной «выхолащенности» и эгоцентризма ассоциаций встречались у нормотоников достоверно реже, чем в группе пациентов с АГ ($p \leq 0,05$).

Таким образом, анализ результатов исследования памяти, внимания и мышления у нелеченых пациентов с АГ, по сравнению со здоровыми лицами, позволяет говорить о наличии специфического симптомокомплекса особенностей познавательной деятельности, характерного для больных АГ среднего возраста. Так, в сфере произвольного внимания

пациентов с АГ выявлены трудности сосредоточения и переключения внимания. Кроме того, можно говорить о снижении общей продуктивности познавательных процессов, медленной вработываемости и более быстрой утомляемости, по сравнению со здоровыми лицами. Память вышеописанных пациентов характеризуется снижением объема отсроченного воспроизведения и низкой эффективностью заучивания. Объем воспроизведения при опосредствованном запоминании у больных АГ значительно ниже, по сравнению с показателями здоровых лиц. При этом пациенты реже выбирают образы, соответствующие запоминаемому слову. У них присутствуют признаки разноплановости суждений и актуализация латентных признаков. Следовательно, введение фактора опосредствования не только не помогает больным АГ успешнее справиться с мнестической задачей, но, напротив, усложняет ее. При этом пациенты статистически чаще испытывают сложности с опосредствованием «аффективно насыщенных» понятий в пиктограмме и в последующем затрудняются при их воспроизведении. Это может указывать на эмоциональное неблагополучие больных АГ, что подтверждается результатами исследования их эмоционально-личностных особенностей. Уровень интеллекта пациентов с АГ оценивается как средний и даже выше среднего, однако значения IQ больных все же в среднем ниже, чем у здоровых лиц. Больные АГ демонстрируют меньшую эффективность в традиционных операциях мышления. Их ошибочные решения обусловлены преимущественно импульсивностью что, в совокупности позволяет сделать вывод также и о снижении произвольного внимания и контроля деятельности у нелеченых больных АГ среднего возраста.

Содержательная интерпретация результатов исследования с использованием методологических принципов психологического синдромного анализа (школа Л.С. Выготского – А.Р. Лурии – Б.В. Зейгарник) позволила показать, что в структуре выявленных нарушений познавательных процессов при АГ на первый план выходят нарушения динамики протекания психических процессов, проявляющиеся в общей лабильности

Табл. 3. Средние значения характеристик эмоционально-личностной сферы больных артериальной гипертензией и здоровых лиц, по которым получено наличие достоверных различий (баллы)

Параметр оценки	Группы	
	Больные АГ	Здоровые лица
А Сердечность/Отчужденность (Тест Кеттелла)	4,63*	5,59
F Экспрессивность/Сдержанность (Тест Кеттелла)	3,22*	4,36
Наличие «шоковых реакций» (Пиктограмма)	4,93**	2,08
Наличие штриховки (Пиктограмма)	0,43**	0,01
Наличие повторных обведений (Пиктограмма)	4,54**	1,13
Высота тревоги (Шкала Гамильтона)	2,12**	0,05
Высота депрессии (Шкала Гамильтона)	0,96**	0,05

Примечание: различия между группами достоверны: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Table 3. Mean value of the emotional-personal sphere in patients with arterial hypertension (AH) and healthy individuals

Assessment Parameter	Group	
	Patients with AH	Healthy Individuals
A » Heartiness / Alienation (Cattel Test)	4.63*	5.59
F Expressiveness / Restraint (Cattel Test)	3.22*	4.36
Shock reaction (Pictogram)	4.93**	2.08
Hatching Pattern (Pictogram)	0.43**	0.01
Repeated Pinpointing (Pictogram)	4.54**	1.13
Anxiety (Hamilton Scale)	2.12**	0.05
Depression (Hamilton Scale)	0.96**	0.05

NB: differences between groups are: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$

психической деятельности и ее быстрой истощаемости, имеющие в своей основе снижение уровня энергетического нейродинамического обеспечения психической деятельности. Эти результаты согласуются с данными, полученными нейропсихологическим методом на больных АГ пожилого возраста (Некрасова, 1987; Корсакова и др., 2001; Корсакова, Варако, 2005). Однако, основываясь на полученных данных, можно предполагать, что, наряду с обозначенным нейродинамическим фактором, в значительной мере определяющим характер «мягкого» когнитивного снижения у обследованных больных АГ, не менее важный вклад в снижение продуктивности когнитивного функционирования вносят их эмоционально-личностные особенности, а именно, дефицитность мотивации и так называемая «смысловая смещенность» (Коченов, Николаева, 1978; Зейгарник, 1986). Так, показано, что при выполнении экспериментальных заданий у 30% пациентов с АГ отсутствуют как заинтересованность в выполнении заданий, требующих мобилизации пси-

хической активности, и желание приложить усилия для более успешного их выполнения, так и выраженная реакция на успех/неуспех при выполнении проб. В нашем исследовании у пациентов со сниженной мотивацией продуктивность выполнения абсолютно всех заданий оказывается сниженной, по сравнению с подгруппой высоко мотивированных пациентов. Кроме того, как мы уже отмечали, наличие таких феноменов, как разноплановость суждений (43% пациентов) и искажения процесса обобщения (24% случаев), выявляемых при исследовании мышления, само по себе свидетельствует о наличии дефицитности мотивации (Зейгарник, 1962, 1986). Данные корреляционного анализа свидетельствуют о том, что частота встречаемости обозначенных феноменов в нашем исследовании оказывается связанной с частотой встречаемости целого ряда важных признаков снижения продуктивности познавательной деятельности, что является важным аргументом в пользу подтверждения гипотезы о вкладе мотивационного фактора в снижение продуктивно-

сти когнитивного функционирования у больных АГ в среднем возрасте.

На следующем этапе исследования гипотеза о значении мотивационного фактора для возникновения нарушений познавательной деятельности при АГ была подвергнута специальной проверке. С этой целью было выполнено исследование эмоционально-личностных особенностей больных АГ и здоровых лиц. Далее с использованием статистических методов была произведена оценка связи особенностей когнитивного функционирования больных АГ с их эмоционально-личностными особенностями, в числе которых в качестве центральных описываются особенности мотивации.

Исследование эмоционально-личностной сферы

Проведенное исследование обнаруживает статистически значимые различия в характеристиках эмоционально-личностной сферы больных АГ и здоровых лиц. Среди них оказались факторы опросника Кеттелла: А «Сердечность/Отчужденность» и F «Экспрессивность/Сдержанность» ($p \leq 0,05$), показатели оценки данных методики пиктограмм, интерпретируемые традиционно в качестве признаков наличия тревоги: наличие «шоковых реакций»¹, штриховки и повторных обведений ($p \leq 0,01$) (Херсонский, 2000), а также значения уровней тревоги и депрессии по шкалам Гамильтона ($p \leq 0,01$) (см. табл. 3).

Известно, что в тесте Кеттелла более высокие баллы по шкале указывают на первое обозначение личностной черты в названии фактора, а пониженные баллы по этой же шкале отсылают ко второму обозначению личностной черты в названии фактора. Как видно из представленных в таблице 3 данных, пациенты с АГ имеют более низкие значения по таким факторам опросника Кеттелла, как А «Сердечность/Отчужденность» и F «Экспрессивность/Сдержанность». Наличие относительно более низких показателей по фактору А в экспериментальной группе свидетельствует о том, что больные АГ более сдержанны в проявлении эмоций, более формально ведут себя при

¹ Шоковые реакции – разнообразные проявления напряжения и тревоги пациентов в ходе выполнения задания по методике пиктограмм. Такими реакциями могут выступать, например, отказ от опосредования какого-либо слова или словосочетания, или невозможность придумать изображение, а также относительное увеличение латентного времени выполнения задания (Херсонский, 2000).

установлении контактов и проявляют меньше доверия к другим, более склонны к объективным и критичным суждениям, строгим оценкам окружающих, обязательны, но не проявляют при этом достаточной эмоциональной «гибкости», по сравнению со здоровыми лицами. Пациенты с АГ демонстрируют более низкие показатели по фактору F «Экспрессивность/Сдержанность», чем нормотоники, что свидетельствует об их общей напряженности, привычке мыслить и действовать осторожно и серьезно, тщательно планировать предстоящие действия. Больные АГ склонны, по-видимому, переживать из-за последствий своих действий, они больше беспокоятся о будущем и мотивированы страхом неудачи (Cattell, Schuerger, 2003; Рукавишников, Соколова, 1995; Капустина, 2006). Качественный анализ изображений в методике пиктограмм показывает, что пациенты с АГ также статистически чаще проявляют такие показатели общей напряженности и тревоги, как «шоковые реакции», повторные обведения зарисованных образов и их штриховка (Херсонский, 2000).

В пользу того, что пациенты с АГ имеют более высокий уровень тревоги и депрессии, свидетельствуют и показатели по шкалам Гамильтона. Вышеописанные результаты согласуются с данными, полученными в исследованиях пациентов с АГ разных возрастов других авторов, что указывает на надежность воспроизведения результатов. Так, в классических исследованиях к факторам патогенеза АГ относят такие особенности, как подчеркнутая сдержанность, прямолинейность, обязательность, ригидность личности, повышенный уровень тревоги и депрессии, дисгармоничность личностных черт (Grace, Graham, 1952). Полученные результаты также согласуются с описанием независимого прогностического маркера развития гипертонии – так называемого личностного типа D, для которого характерны две главные особенности: негативная аффективность (negative affectivity) и социальное торможение (social inhibition) (Denollet, 2000).

Таким образом, согласно данным нашего исследования, больные АГ среднего возраста в целом характеризуются большей сдержанностью в проявлении эмоций, ригидностью, осторожностью,

отчужденностью (пониженные значения по фактору А «Отчужденность»), но при этом – настойчивостью, смелостью, независимостью, иногда конфликтностью (повышенные значения по фактору Е «Доминантность»), склонностью переживать из-за последствий своих действий, беспокоеством о будущем, осторожностью (сниженные значения по фактору F «Сдержанность»), отсутствием эмоциональной гибкости и сензитивности, рациональностью и склонностью не обращать внимание на физические недомогания (пониженные значения по фактору I «Эмоциональная жесткость»). Пациенты с АГ демонстрируют более высокий уровень тревоги и депрессии, чем здоровые лица по данным и шкалы Гамильтона и методики пиктограмм. Эти результаты согласуются с данными о коморбидности факторов тревоги и депрессии при АГ и общей роли негативных аффектов в патогенезе гипертонии (Grace, Graham, 1952).

Полученные результаты свидетельствуют о подтверждении выдвинутых гипотез о том, что пациенты среднего возраста с АГ, неосведомленные о наличии у них диагноза, отличаются от здоровых лиц большей дисгармоничностью личностных черт и более высоким уровнем тревоги и депрессии.

Оценка связи эмоционально-личностных особенностей и параметров оценки познавательной деятельности пациентов с артериальной гипертонией. Проверка гипотезы о влиянии

Гипотеза о связи познавательной деятельности пациентов с АГ с их эмоционально-личностными особенностями проверялась с использованием статистической процедуры корреляционного анализа. Наиболее значимые корреляционные связи графически представлены на рисунке 3.

Как видно из представленных на рисунке 3 данных, фактор А «Сердечность/Отчужденность» положительно связан с показателем точности воспроизведения в пиктограмме. То есть, такие черты, как открытость, гибкость, богатство эмо-

циональных проявлений и спокойствие статистически значимо связаны с более высокими результатами опосредствованного запоминания ($r=0.3$; $p=0.04$), в то время как низкие баллы по этому фактору у больных АГ, а именно: бедность аффекта, сдержанность и ригидность связаны с трудностями в воспроизведении заученных слов в пиктограмме (вербальными заменами) ($r=-0.36$; $p=0.01$), наличием эгоцентричности суждений ($r=-0.35$; $p=0.02$) и «типических стереотипий» ($r=-0.36$; $p=0.01$).

Фактор В «Высокий/Низкий интеллект» связан с точностью воспроизведения слов в пиктограмме ($r=0.35$ при $p=0.02$) и с показателем «соответствие образу» ($r=0.3$; $p=0.04$), что свидетельствует в пользу внутренней валидности. Выявлена отрицательная корреляционная связь фактора В с «шоковыми реакциями» в пиктограмме, указывающими на тревожность ($r=-0.34$; $p=0.02$). Эти результаты закономерно указывают на то, что пациенты с невысоким уровнем интеллекта менее успешно опосредуют запоминаемые стимульные слова, то есть выбирают изображения, реже соответствующие словам или словосочетаниям, которые нужно запомнить и, соответственно, реже воспроизводят их. При этом пациенты с более низкими показателями по шкале «Интеллект» чаще проявляют тревогу.

Фактор F «Экспрессивность/Сдержанность», так же, как и фактор А «Сердечность/Отчужденность», описанный выше, прямо связан с точностью воспроизведения в пиктограмме ($r=0.42$; $p=0.00$) и с соответствием образов запоминаемому слову ($r=0.33$; $p=0.02$). Обратное же он связан с неточным воспроизведением слов в пиктограмме (вербальными заменами) ($r=-0.44$; $p=0.00$), с наличием «типических стереотипий» ($r=-0.43$; $p=0.00$) и с «шоковыми реакциями» ($r=-0.48$; $p=0.00$). Таким образом, живость, открытость, гибкость и разнообразие в выражении эмоций снова оказываются связанными с успешным опосредствованием и воспроизведением запоминаемых слов, в то время как сдержанность и ригидность эмоций связана с невозможностью воспроизведения нужного слова и с повышенной тревожностью. Эти результаты согласуются с корреляциями по фактору А. Значения по фактору F связаны с

показателями легких и умеренных нарушений внимания в таблицах Шульте, со снижением определенных параметров мышления в матрицах Равена, с характером кривой воспроизведения в методике «10 слов»: ошибки серии А ($r=-0.30$; $p\leq 0.05$), ошибки серии В ($r=-0.44$; $p\leq 0.01$),

ошибки серии С ($r=-0.32$; $p\leq 0.05$), среднее время, затраченное на одну таблицу Шульте ($r=-0.36$; $p\leq 0.05$) и колебания внимания по таблицам Шульте ($r=-0.43$; $p\leq 0.01$), а также с наличием нормальной кривой воспроизведения по данным методики «10 слов» ($r=0.38$; $p\leq 0.01$). Мно-

гочисленные взаимосвязи фактора F «Экспрессивность/Сдержанность» с качественными параметрами оценки познавательной деятельности наглядно представлены на рисунке 3.

Значения по фактору I «Чувствительность/Эмоциональная жесткость, рацио-

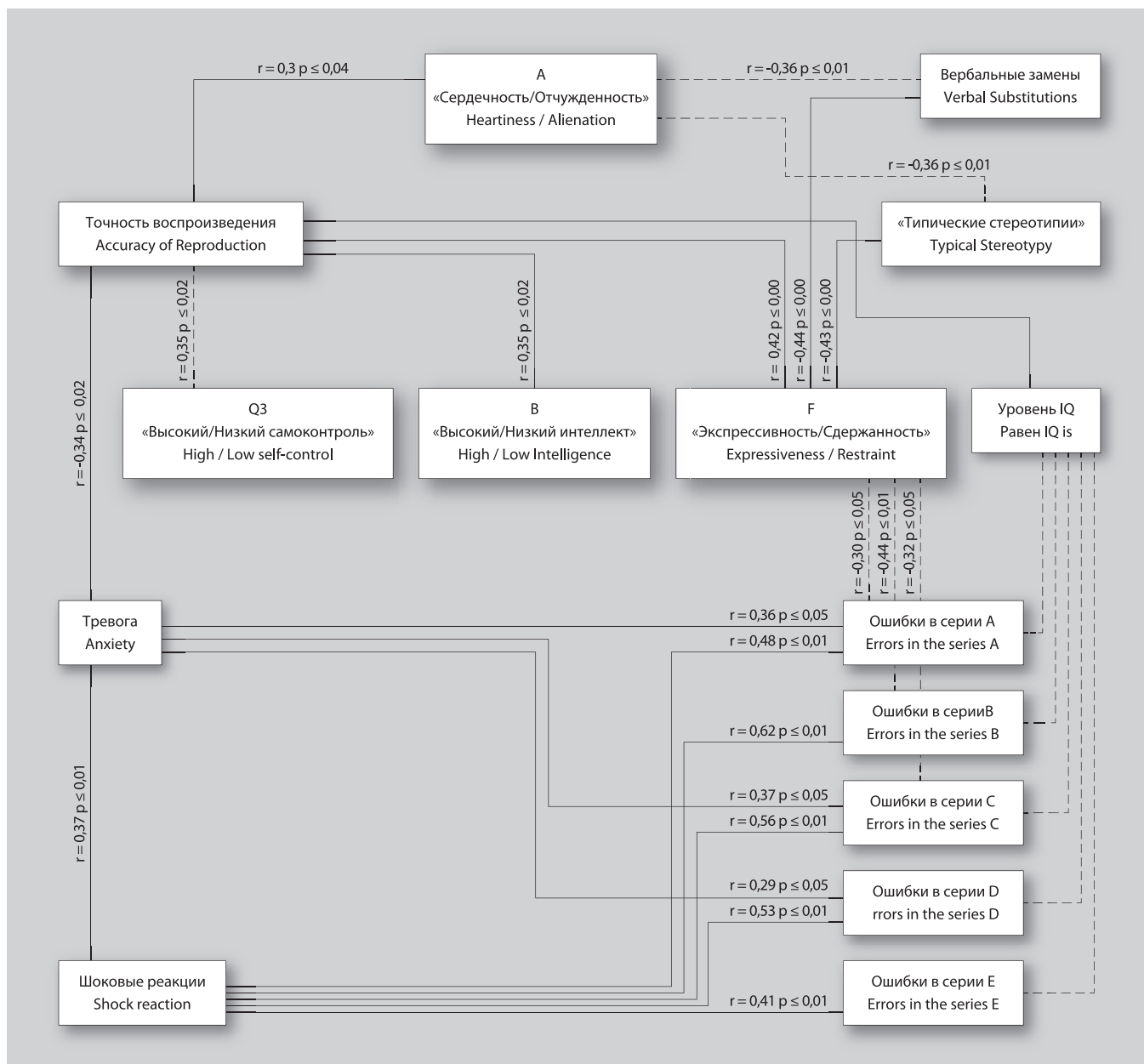


Рис. 3. Корреляционные взаимосвязи между параметрами оценки познавательной деятельности и эмоционально-личностными особенностями пациентов с артериальной гипертензией

Примечание: пунктирная линия – отрицательные связи, сплошная линия – положительные связи, выделение: зеленый – опросник Кеттелла, фиолетовый – «Пиктограмма», черный – значения IQ (матрицы Равена), голубой – ошибки в каждой из серий методики «Прогрессивные матрицы Равена», красный – выраженность тревоги (шкала Гамильтона).

Fig. 3. Correlation relationship between the assessment parameters of cognitive activity and the emotional and personal characteristics of patients with arterial hypertension (AH)

Legend: dashed line – negative connection, solid line – positive connection, green – Cattell Test, purple – Pictogram, black – IQ (Raven's Matrices), light-blue - error in each series of «Progressive Raven's Matrices», red - severity of anxiety (Hamilton scale).

Для цитирования: Первичко Е.И., Корсакова Н.К., Даревская М.А. Роль мотивации в продуктивности познавательной деятельности больных артериальной гипертензией в среднем возрасте // Национальный психологический журнал. – 2019. – № 4(36). – С. 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

For citation: Pervichko E.I., Korsakova N.K., Darevskaya M.A. (2019) The role of motivation in the productivity of cognitive activity in patients with arterial hypertension in the middle age-movement practice as a method of self-knowledge and education a creative personality. National Psychological Journal, [Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal], 12(4), 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

ISSN 2079-6617 Print | 2309-9828 Online
© Lomonosov Moscow State University, 2019
© Russian Psychological Society, 2019

нальность»² обратно пропорциональны выраженности эгоцентричности суждений ($r=-0.4$; $p\leq 0.01$). Согласно полученным данным, больные АГ с низкими показателями по данному фактору прибегают к эгоцентричным образам, отражающим их личную реакцию и потребности, ассоциирующиеся у них с заданным понятием. В свою очередь, выбор эгоцентричного образа для запоминания приводит к ошибкам в воспроизведении и «примерным ответам», в том числе полным заменам стимульного слова.

Фактор Q3 «Высокий/Низкий самоконтроль поведения» обратно пропорционально связан с точностью воспроизведения ($r=-0.35$; $p=0,02$) и с соответствием образа в пиктограмме ($r=-0.32$; $p=0,02$). Он прямо пропорционален «шоковым реакциям» ($r=0.34$; $p=0.02$) и количеству вербальных замен в пиктограмме ($r=0.29$; $p=0.05$). Повышенные значения по этому фактору говорят о перфекционизме, желании держать ситуацию под контролем, жесткой самодисциплине, точности и требовательности. Как показывают современные исследования, уровень притязаний у гипертоников характеризуется достоверно большей высотой, неадекватностью, неустойчивостью (Соколов и др., 2005). Пациентов с АГ отличает трудолюбие, приверженность долгу и высокое чувство ответственности (Бройтигам и др., 1999). Предположительно, напряжение, связанное с высоким самоконтролем поведения, может мешать успешному опосредствованию и воспроизведению запоминаемых слов, на что указывает и связь с наличием «шоковых реакций» а пиктограмме. Эти результаты согласуются с данными о наличии статистически значимых корреляционных связей между трудностями в опосредовании, воспроизведении, наличием «шоковых реакций» с проявлениями отчужденности по фактору А и сдержанностью по фактору F в тесте Кеттелла.

Многочисленные корреляционные связи были обнаружены между «качественными» показателями когнитивного функционирования и параметрами оценки результатов выполнения методики пиктограмм, которые отражают эмо-

циональное состояние пациентов с АГ. Так, наличие «шоковых реакций» прямо пропорционально тревоге по данным методики Гамильтона ($r=0,37$; $p\leq 0,01$) и положительно связано с наличием ошибок в матрицах Равена: в серии А ($r=0.48$; $p\leq 0,01$), в серии В ($r=0.62$; $p\leq 0,01$), в серии С ($r=0.56$; $p\leq 0,01$), в серии D ($r=0.53$; $p\leq 0,01$), в серии E ($r=0.41$; $p\leq 0,01$), а также с колебаниями внимания ($r=0.60$; $p\leq 0.01$) и с увеличением среднего времени, затраченного на выполнение таблиц Шульте ($r=0.61$; $p\leq 0.01$).

Таким образом, по данным нашего исследования наличие «шоковых реакций» (проективного признака тревоги) и высоких значений по шкале тревоги Гамильтона статистически значимо связано с качеством когнитивного функционирования при АГ.

Показателями тревоги в методике пиктограмм, помимо наличия «шоковых реакций», являются такие особенности изображений, как штриховка и повторные обведения рисунков (Херсонский, 2000). Согласно полученным данным, наличие повторных обведений прямо пропорционально высоте тревоги ($r=0.49$; $p=0,00$) и депрессии ($r=0.32$; $p=0.03$) (соответствующие шкалы Гамильтона). Наличие штриховки и повторных обведений рисунков положительно связаны с легкими и умеренными нарушениями внимания и памяти: с увеличением среднего времени на выполнение одной таблицы Шульте ($r=0.28$; $p\leq 0,05$), с наличием утомления ($r=0.35$; $p\leq 0,05$) и с колебаниями внимания ($r=0.29$; $p\leq 0,05$). Наличие штриховки в пиктограммах, в свою очередь, прямо пропорционально показателю ослабления внимания ($r=0.56$; $p\leq 0,01$). Кроме того, выявлено наличие отрицательной связи между наличием повторных обведений и показателем отсроченного воспроизведения в методике «10 слов» ($r=-0.28$; $p\leq 0,05$) и с характером кривой воспроизведения – в случае наличия у пациента повторных обведений в пиктограмме, кривая воспроизведения 10 слов реже соответствует норме ($r=-0,29$; $p\leq 0,05$). Микрография в методике пиктограмм прямо пропорциональна депрессии ($r=0.29$ при $p=0.04$), прямо

связана с колебаниями внимания ($r=0.41$; $p\leq 0.01$) и обратным образом связана с показателем отсроченного воспроизведения в методике «10 слов» ($r=-0.39$; $p\leq 0.01$). Наличие микрографии в пиктограмме, в свою очередь, традиционно интерпретируется как проявление депрессивного состояния (Херсонский, 2000).

Анализируя выявленные в исследовании корреляционные связи между описанными выше признаками эмоционального состояния пациентов с АГ с их когнитивными особенностями, можно констатировать наличие сочетанности признаков наличия тревоги и депрессии (по данным клинико-диагностического интервью, шкалы Гамильтона и проективной методики «Пиктограмма»), с особенностями их познавательной деятельности. Прямые корреляционные связи признаков наличия тревоги и депрессии с параметрами оценки когнитивного функционирования графически представлены ниже на рисунке 4. Согласно полученным данным, выраженность тревоги и депрессии, оцениваемые по шкалам Гамильтона, тесно положительно связаны между собой ($r=0.76$; $p\leq 0,01$) и прямо пропорционально связаны с большинством показателей снижения продуктивности мнестической деятельности, внимания и мышления (см. рис. 4). Так, выраженность депрессии положительно коррелирует с забыванием аффективно окрашенных стимулов ($r=0.29$; $p\leq 0,05$) и ошибками серии D методики «Прогрессивные матрицы Равена» ($r=0.29$; $p\leq 0,05$). Выраженность тревоги имеет более многочисленные взаимосвязи: отрицательную – с показателем точности воспроизведения запоминаемых слов в «Пиктограмме» ($r=0.34$; $p\leq 0,05$) (то есть, высокий уровень тревоги предполагает снижение точности воспроизведения), положительные взаимосвязи с ошибками в операциях мышления (чем выше уровень тревоги, тем больше ошибок – вербальные замены/ошибки в «Пиктограмме») ($r=0.29$; $p\leq 0,05$), с колебанием внимания ($r=0.42$; $p\leq 0,01$), с утомлением ($r=0.44$; $p\leq 0,01$), с ошибками в матрицах Равена в сериях А ($r=0.36$; $p\leq 0,05$), С ($r=0.37$; $p\leq 0,05$) и D ($r=0.29$; $p\leq 0,05$).

² Люди с низким баллом по фактору I описываются как обладающие скудным воображением. Их мышление в меньшей степени характеризуется абстрактностью (Cattell, Schuerger, 2003).

Из данных, представленных на рисунке 4, видно, что повышенный уровень тревоги по шкале Гамильтона и ее проявление в проективной методике пиктограмм такие, как штриховка, повторные обведения и «шоковые реакции» связаны с «качественными» нарушениями мнестической деятельности, произвольно-го внимания и мышления. Взаимосвязь с

когнитивными параметрами имеет и повышенный уровень депрессии по шкале Гамильтона и ее косвенное проявление в пиктограмме в виде микрографии (значительного уменьшения всех элементов изображений и рисунков). Так, значения по шкале депрессии Гамильтона и наличие микрографии связаны со снижением объема отсроченного воспроизведения и

колебаниями внимания при заучивании 10 слов, с забыванием аффективно окрашенных слов в пиктограмме и с ошибками в операциях мышления (см. рис. 4).

Имеющиеся научные данные о влиянии тревоги и депрессии на когнитивные процессы являются противоречивыми. Их связь и влияние были показаны в ряде работ (например, Moritz et al., 2002).

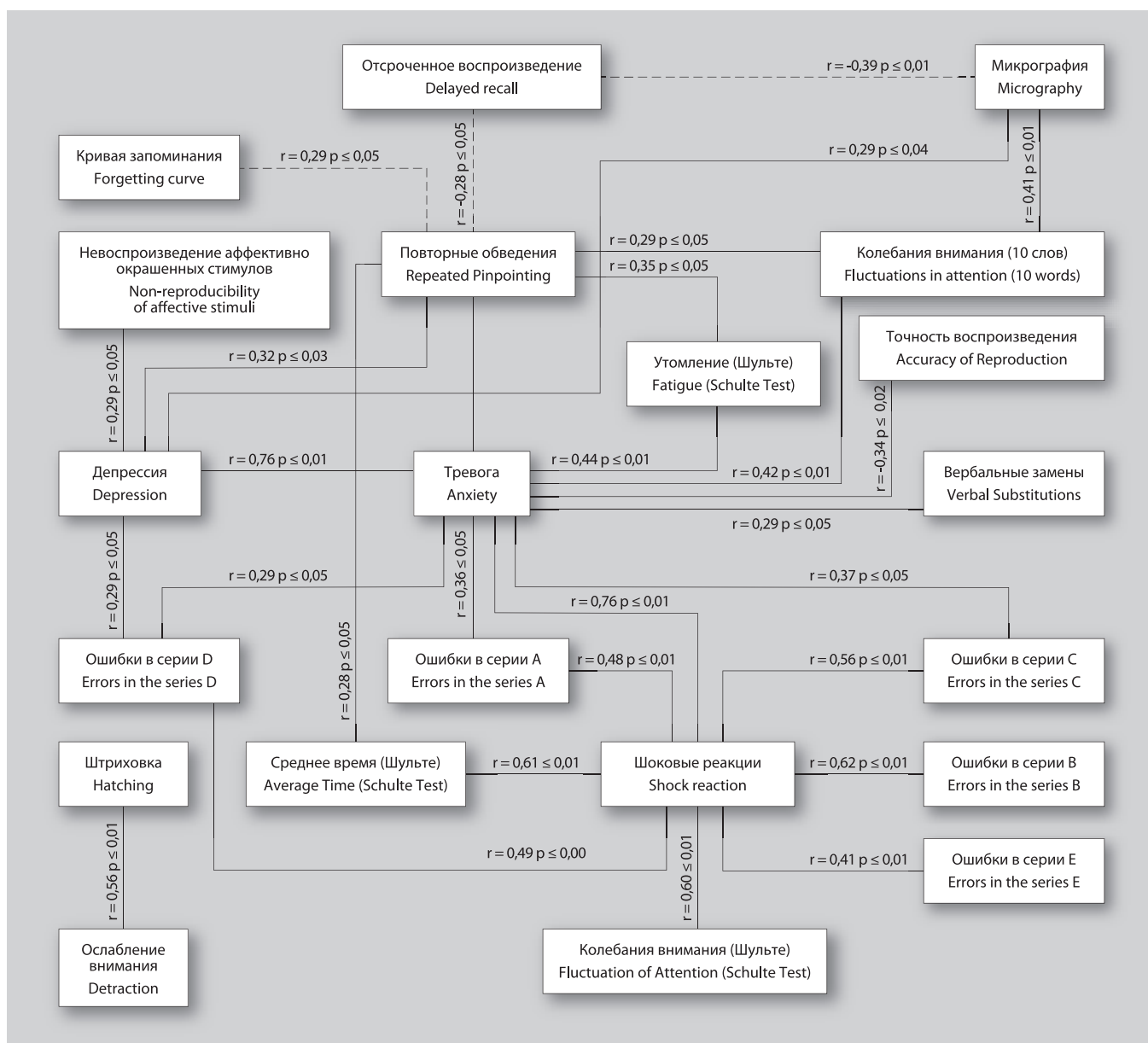


Рис. 4. Корреляционные связи между параметрами оценки тревоги, депрессии и показателями продуктивности познавательной деятельности пациентов с артериальной гипертензией

Примечание: пунктирная линия – отрицательные связи, сплошная линия – положительные связи, зеленый цвет – таблицы Шульте, оранжевый – память, методика «10 слов», фиолетовый – «Пиктограмма», черный – выраженность депрессии (шкала Гамильтона), голубой – ошибки в каждой серии методики «Прогрессивные матрицы Равена», красный – выраженность тревоги (шкала Гамильтона).

Fig. 4. Correlation between anxiety, depression and cognitive performance in patients with arterial hypertension (AH)

Legend: dashed line – negative connection, solid line – positive connection, green – Schulte table, orange – memory, 10 words technique, purple - Pictogram, black - severity of depression (Hamilton scale), light-blue - error in each series of «Progressive Raven’s Matrices», red - severity of anxiety (Hamilton scale).

Для цитирования: Первичко Е.И., Корсакова Н.К., Даревская М.А. Роль мотивации в продуктивности познавательной деятельности больных артериальной гипертензией в среднем возрасте // Национальный психологический журнал. – 2019. – № 4(36). – С. 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

For citation: Pervichko E.I., Korsakova N.K., Darevskaya M.A. (2019) The role of motivation in the productivity of cognitive activity in patients with arterial hypertension in the middle age-movement practice as a method of self-knowledge and education a creative personality. National Psychological Journal, [Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal], 12(4), 72–91. doi: 10.11621/npj.2019.0408

ISSN 2079-6617 Print | 2309-9828 Online
© Lomonosov Moscow State University, 2019
© Russian Psychological Society, 2019

Существуют и объяснения механизма такого влияния. Так, гипотеза о так называемой «аффективной интерференции» предполагает, что при обработке информации человек уделяет больше времени эмоциональной информации, отвлекаясь от решения основных задач. Похожий механизм объяснения предлагает гипотеза «распределения ресурсов». Согласно ей, аффективно окрашенная информация замедляет когнитивные процессы (Gottlib, Joergmann, 2010). В рамках этой гипотезы допустимо предположение о том, что тревога и депрессия первичны по отношению к когнитивным нарушениям. Это было показано в эксперименте – изменение эмоционального фона пациентов под действием фармакотерапии предшествовало изменениям в их когнитивных процессах (Douglas et al., 2011). Однако полученные нами результаты, безусловно, не могут в полной мере быть проинтерпретированы в соответствии с вышеописанными теориями, поскольку отражают результаты когорты высокофункциональных психически здоровых пациентов с АГ.

Таким образом, результаты представленного исследования свидетельствуют в пользу гипотезы о том, что наличие тревоги и депрессии снижает продуктивность когнитивного функционирования нелеченых пациентов с АГ. Согласно полученным данным, уровни тревоги и депрессии обратно пропорционально связаны с большинством показателей продуктивности познавательной деятельности при АГ. Однако это положение требует дальнейшего уточнения.

Кроме того, полученные результаты также указывают на правомерность гипотезы о том, что эмоционально-личностные особенности пациентов среднего возраста с АГ могут рассматриваться в качестве фактора, вносящего вклад в развитие легких и умеренных когнитивных расстройств, наряду с патофизиологическими изменениями сосудов головного мозга.

Гипотеза о возможном влиянии мотивации на продуктивность познавательной деятельности при АГ проверялась с использованием статистического метода регрессионного анализа. В соответствии с выдвинутой гипотезой и с опорой на уже описанные выше результаты в качестве независимых переменных были

Результаты представленного исследования свидетельствуют в пользу гипотезы о том, что наличие тревоги и депрессии снижает продуктивность когнитивного функционирования нелеченых пациентов с АГ. Согласно полученным данным, уровни тревоги и депрессии обратно пропорционально связаны с большинством показателей продуктивности познавательной деятельности при АГ. Однако это положение требует дальнейшего уточнения

представлены факторы личностного опросника Кеттелла (кроме фактора интеллекта В) и показатели тревоги и депрессии по шкалам Гамильтона. В качестве зависимых переменных были взяты показатели продуктивности познавательной деятельности.

Факторы опросника Кеттелла имеют среднее влияние на различные показатели качества когнитивных процессов. Однако значения показателей «толерантность» (Toler.) и «фактор инфляции вариации» (variance inflation factor или VIF), как известно, показывают устойчивость регрессионных моделей. Во всех нижеописанных случаях Toler.>0,2, а VIF≤4. Коэффициент Дурбина-Уотсона (DW) находится в пределах от 1,5 до 2,5 единиц, что исключает вероятность ошибки из-за связи независимых шкал. Выявленные значимые регрессионные модели можно условно разделить на три группы: первая описывает влияние высокого самоконтроля поведения на качество когнитивных процессов, вторая описывает влияние конформности и зависимости от группы, а третья учитывает влияние иных факторов. Опишем данные модели более подробно.

Первая группа моделей обращена к фактору Q3 «Высокий/Низкий самоконтроль поведения». Согласно полученным результатам, фактор Q3 (стандарт. $\beta=-0.514$, $t(48)=-3.841$, $p=0,000$) обратно пропорционально влияет на точность воспроизведения запоминаемых слов в пиктограмме (скоррект. $R^2=0.25$ при $p\leq 0,01$, индекс DW=2.302, Toler.=1, VIF=1) в 25 % случаев.

Фактор Q3 (стандарт. $\beta=0.54$, $t(48)=3.616$ при $p\leq 0.002$) и фактор С «Эмоциональная устойчивость/неустойчивость» (стандарт. $\beta=0.329$; $t(48)=2.325$, $p\leq 0.03$) оказывают прямое влияние средней силы в 57% случаев на количество совершенных ошибок в серии А методики Равена (скоррект. $R^2=0.57$ при $p\leq 0.01$; индекс DW=1.680,

Toler.=0.871, VIF=1.149). Фактор Q3 (стандарт. $\beta=0.389$, $t(48)=2.725$, $p<0.01$) тоже слабо, но прямо пропорционально влияет на среднее время, затраченное на выполнение таблиц Шульте (скоррект. $R^2=0.29$ при $p\leq 0.01$, индекс DW=2.130, Toler.=0.946, VIF=1.058) в 29 % случаев. Согласно принятой интерпретации, фактор Q3 «Высокий самоконтроль поведения» включает такие личностные черты, как точность и требовательность, перфекционизм, дисциплинированность и желание держать ситуацию под контролем (Cattell, Schuerger, 2003; Рукавишников, Соколова, 1995; Капустина, 2006). Исследования показывают, что уровень притязаний у пациентов с АГ характеризуется большей высотой, неадекватностью и неустойчивостью (Соколов и др., 2005; Первичко, 2016). Пациентов с АГ отличает трудолюбие, приверженность долгу и высокое чувство ответственности (Бройтигам и др., 1999). Допустимо предположить, что напряжение, связанное с высоким самоконтролем поведения, у части пациентов может оказывать влияние на снижение внимания и объема воспроизведения запоминаемых слов, трудности в традиционных операциях мышления и приводить к общему снижению эффективности когнитивных процессов.

Вторая группа моделей включает влияние факторов зависимости от группы и конформности пациентов. Так, фактор Q2 «Самостоятельность/Зависимость от группы» (стандарт. $\beta=-0.271$, $t(48)=-2.039$, $p<0.04$) в 20 % случаев обратно пропорционально влияет на забывание аффективно окрашенных слов-стимулов в проективной методике пиктограмм (скоррект. $R^2=0.20$ при $p\leq 0.01$, индекс DW=1.730, Toler.=1.00, VIF=1.00). Переменные Q2 (стандарт. $\beta=-0.568$, $t(48)=-3.491$, $p<0.001$) и Н «Смелость/Робость» (стандарт. $\beta=-0.378$, $t(48)=-2.322$, $p<0.02$) обратно пропорционально влияют на увеличение количества ошибок в таблицах Шульте – в 23 % случа-

Эмоционально-личностные особенности пациентов среднего возраста с АГ, а именно, особенности их мотивации могут рассматриваться в качестве фактора, вносящего вклад в развитие легких и умеренных когнитивных расстройств, наряду с патофизиологическими изменениями сосудов головного мозга и, предположительно, структур головного мозга

ев (скоррект. $R^2=0.23$ при $p \leq 0.01$, индекс $DW=1.246$, $Toler.=0.789$, $VIF=1.267$). Фактор Е «Доминантность/Конформность» (стандарт. $\beta=-0.742$, $t(48)=-4.935$, $p=0.000$) оказывает обратное влияние средней силы в 57% случаев на количество совершенных ошибок в серии А методики Равена (скоррект. $R^2=0.57$ при $p \leq 0.01$, индекс $DW=1.680$, $Toler.=0.871$, $VIF=1.149$).

Как упоминалось выше, многие исследователи сходятся во мнении о том, что длительное подавление социально нежелательных аффектов, в том числе агрессивных проявлений, играет патогенную роль в развитии гипертонии. При этом к личностным особенностям пациентов с АГ относят ориентацию на успех в социуме, выраженную уступчивость, адаптивность, избегание конфликтов и конформность (Alexander, 1950; Mann, 2012; Менделевич, Соловьева, 2002).

Таким образом, чрезмерная приверженность социально желательному поведению, выраженная потребность в социальном одобрении и следовании общественному мнению, выраженное желание осуществлять какую-либо деятельность и принимать решения совместно в коллективе у ряда пациентов с АГ могут описываться как оказывающие влияние на трудности в воспроизведении аффективно насыщенного материала в пиктограмме, на легкие и умеренные нарушения произвольного внимания и мышления.

В третьей группе моделей (учитывающей влияние иных факторов) наибольшую значимость имеют следующие факторы. Фактор О «Тревожность/Уверенность в себе» (стандарт. $\beta=0.565$, $t(48)=4.315$, $p=0.000$) влияет на показатель обстоятельности суждений (по данным методики пиктограмм) (скоррект. $R^2=0.37$ при $p \leq 0.01$, индекс $DW=1.921$, $Toler.=0.767$, $VIF=1.221$) в 37% случаев. Так, образы и их объяснения в пиктограмме у части больных АГ характеризуются чрезмерной детализацией, а сами

комментарии к ним – обстоятельностью. Вероятным содержательным объяснением выявленного влияния может быть то, что из-за чрезмерного беспокойства о том, чтобы не забыть через какое-то время запоминаемые слова и словосочетания, часть пациентов старается зарисовать их как можно подробнее.

Факторы I «Чувствительность/Эмоциональная жесткость» (стандарт. $\beta=0.539$, $t(48)=3.915$, $p=0.000$) и Q1 «Пибкость/Ригидность» (стандарт. $\beta=0.434$, $t(48)=3.156$, $p=0.003$) включены в регрессионную модель о влиянии на фактор В «Интеллект» (скоррект. $R^2=0.29$ при $p \leq 0.01$, индекс $DW=2.546$, $Toler.=0.892$, $VIF=1.121$). Можно сказать, что отсутствие или сокращение диапазона эмоциональных переживаний, личностная ригидность и консерватизм могут обуславливать снижение абстрактных интеллектуальных процессов примерно в 29% случаев. Кроме того, было показано, что низкие показатели по фактору I определяют ограниченность интеллектуальных интересов (Капустина, 2006).

Интересным представляется тот факт, что в значимые регрессионные модели были включены так называемые «ядерные» особенности личности взрослого больного АГ, описанные еще классиками психосоматической медицины, а именно, выраженный контроль над проявлениями своих эмоций и подавление агрессивных тенденций, высокий уровень контроля поведения, тенденция к следованию социальным ожиданиям (Alexander, 1950; Dunbar, 1954), представления о личности гипертоника как о неуверенном в себе и ранним человеке (Сорокин и др., 2016).

Таким образом, методы простой и множественной линейной регрессии показали, что тревога и депрессия не оказывают значимого и статистически подтвержденного влияния ни на один показатель качества когнитивной деятельности на данной выборке. При наличии значимых корреляционных связей в качестве причин

слабости регрессионных связей можно указать, прежде всего, на недостаточный объем выборки. Однако, с содержательной точки зрения, в качестве центральных причин слабости выделенных регрессионных моделей мы считаем необходимым отметить следующие.

Во-первых, в обсуждаемых моделях в качестве независимых переменных были выбраны отдельные личностные черты и особенности актуального эмоционального состояния пациентов. Полученные результаты, отражающие относительную слабость регрессионных моделей, будучи содержательно интерпретируемыми в соответствии с теоретико-методологическими принципами культурно-деятельностной парадигмы, дают достаточно оснований для формулировки общего следующего вывода. Выделенные независимые переменные выступают всего лишь как частные причины, оказывающие влияние на показатели когнитивного функционирования опосредованно, через некоторый «центральный» фактор, недостаточно учтенный статистически в данном исследовании ввиду его «глобальности». В качестве такого центрального фактора может быть рассмотрен, прежде всего, фактор мотивационный. Согласно представлениям, прочно утвердившимся в работах школы Л.С. Выготского – А.Н. Леонтьева, основу личности составляет иерархически организованная структура мотивов (Леонтьев, 1975)³.

Во-вторых, эмоционально-личностные особенности больных АГ и составившие их основу особенности мотивации, статистически связанные с особенностями когнитивного функционирования, безусловно, не являются единственным фактором, вносящим вклад в выявляемые у больных АГ нарушения когнитивного функционирования. При построении моделей когнитивного функционирования при АГ мотивационный и нейродинамический факторы должны рассматриваться в их системном взаимодействии.

Заключение

Результаты исследования позволяют подтвердить гипотезу о том, что эмоци-

³ Специалисты в области психологии личности отмечают, что мотивация субъекта описывается в качестве центрального звена практически во всех концепциях личности – от психоаналитических моделей до экзистенциалистских (Асмолов, 2011).

онально-личностные особенности пациентов среднего возраста с АГ, а именно, особенности их мотивации могут рассматриваться в качестве фактора, вносящего вклад в развитие легких и умеренных когнитивных расстройств, наряду с патофизиологическими изменениями сосудов головного мозга и, предположительно, структур головного мозга. Использование методологических принципов психологического синдромного анализа, процедуры патопсихологического исследования и схемы анализа нарушений мышления, разработанной Б.В. Зейгарник, позволило нам показать, что нарушения познавательных процессов у нелеченых больных АГ среднего возраста могут быть описаны синдромально. В качестве значимых должны рассматриваться два синдрообразующих фактора: нейродинамический и мотивационный. Тем самым, можно считать подтвержденной исходно выдвинутую гипотезу о значимости мотивационного фактора в формировании нарушений познавательных процессов у больных АГ в среднем возрасте.

Однако необходимо отметить, что выводы, сделанные в проведенном исследовании, имеют ряд ограничений. Результаты корреляционного анализа, хотя являются убедительными, однако они не позволяют говорить о причинно-следственной связи между переменными, а регрессионные модели справедливы только для 23–57% выборки. Полученные результаты в совокупности убедительно указывают на то, что при построении объяснительных моделей когнитивного функционирования при АГ мотивационный и нейродинамический факторы должны рассматриваться в их системном взаимодействии, что является методологически сложной задачей.

При попытках поиска путей ее решения мы обратились к работе С.Л. Рубинштейна «Бытие и сознание», в которой он, анализируя регуляторную функцию сознания, предлагает выделять два вида (или уровня) регуляции: регуляцию активности и регуляцию деятельности. Первая является побудительной, а вторая – исполнительской (Рубинштейн, 1989). Побудительная регуляция, являющаяся протопатической по базису, выступает в качестве стимула активной жизнедеятельности, «питая» себя изнутри потребностями, эмоциями и па-

Полученные результаты ставят новые вопросы, поиск ответа на которые будет способствовать решению целого ряда базовых проблем психологической науки: о «соотношении аффекта и интеллекта», о соотношении объективных и субъективных детерминант мыслительной деятельности в выявлении «оптимума мотивации» для продуктивного решения задач, о значении эмоциональной регуляции мышления и др.

мьятью. В церебральном оформлении при ее активности задействованы такие структуры мозга, как ретикулярная формация, гипоталамус, таламус и другие подкорковые структуры. Лобные префронтальные отделы на фоне активности в большей степени включены в исполнительную регуляцию (Круглый стол ..., 2012, С. 289–290). Обобщая эти сведения, можно сказать, что модель С.Л. Рубинштейна предполагает выделение двух типов и двух уровней не только регуляции деятельности, но и мотивации субъекта: мотивации побуждающей и мотивации организующей (или регулирующей). Допустимо предположить, что введение представления о двух уровнях регуляции и включение их в общее понятие мотивации позволит, в известном смысле, снять методологическое противоречие, неизбежное при выделении нейродинамического и мотивационного факторов в качестве отдельных синдрообразующих единиц. Однако проверка высказанной гипотезы требует и дополнительного теоретического обоснования, и организации специальных эмпирических исследований.

На данном этапе, рассуждая в соответствии с высказанной гипотезой «двухуровневого мотивационного обеспечения» когнитивного функционирования, можно сказать, что у больных АГ в среднем возрасте может страдать мотивационное обеспечение не только деятельности, но и собственно активности. В качестве косвенного подтверждения правомочности такого предположения могут рассматриваться данные о нарушении внимания и динамических параметров психической деятельности больных АГ в целом, представленные в данной статье, свидетельствующие о дисфункции передних глубинных структур мозга, а также данные о наличии у части больных, принявших участие в данном исследовании, признаков патологического изменения белого вещества головного мозга (по данным магнитно-резонансной томографии) (Парфенов и др., 2018; Pervichko et al., 2018).

Выявленные у больных АГ среднего возраста признаки нарушений когнитивного функционирования, наличие которых достоверно отличает их от здоровых сверстников, и сходство выявленных особенностей познавательной деятельности пациентов с таковыми при нормальном старении дает основание для выдвижения еще одной смелой гипотезы – о преждевременном старении мозга в случае возникновения АГ в среднем и молодом возрасте. Однако данная гипотеза имеет, скорее, статус поисковой и дискуссионной.

Таким образом, результаты данного исследования вносят вклад в решение задачи соотнесения личностных и «собственно интеллектуальных» процессов при решении задач в норме и патологии. Они расширяют представления об этиологии и патогенезе АГ, позволяют индивидуализировать стратегии как медицинской, так и психологической помощи больным. Полученные результаты ставят новые вопросы, поиск ответа на которые будет способствовать решению целого ряда базовых проблем психологической науки: о «соотношении аффекта и интеллекта», о соотношении объективных и субъективных детерминант мыслительной деятельности в выявлении «оптимума мотивации» для продуктивного решения задач, о значении эмоциональной регуляции мышления и др.

Информация о грантах и благодарностях

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект 17-06-00954-ОГН «Комплексная топическая диагностика когнитивных расстройств при эссенциальной артериальной гипертензии»

Acknowledgments

This work was supported by the Russian Federal Property Fund, project 17-06-00954-OGN «Comprehensive topical diagnosis of cognitive disorders in essential arterial hypertension»

Литература:

- Асмолов А.Г. Психология личности. Культурно-историческое понимание развития человека. – Москва : Смысл, 2011.
- Блейхер В.М., Крук И.В., Боков С.Н. Практическая патопсихология. – Москва; Воронеж : МОДЭК, 2002.
- Бройтгамм В., Кристиан П., Рад М. Психосоматическая медицина : кратк. учебник / пер с нем. Г.А. Обухова, А.В. Бруенка; предисл. В.Г. Остроглазова. – Москва : Медицина, 1999.
- Буклина С.Б. Нарушения высших психических функций при поражении глубинных и стволовых структур мозга. – Москва : МЕДпресс-информ, 2019.
- Буклина С.Б. Нарушения памяти и глубинные структуры головного мозга // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. – 1999. – № 9. – С. 10–15.
- Давидович И.М., Афонасков О.В., Староверова Ю.К. Состояние памяти, внимания и мышления у мужчин молодого возраста с артериальной гипертензией // Системные гипертензии. – 2009. – № 4. – С. 59–63.
- Давыдов Д.Г., Чмыхова Е.В. Применение теста «Стандартные прогрессивные матрицы Равена» в режиме ограничения времени // Вопросы психологии. – 2016. – № 4. – С.129–139.
- Захаров В.В., Вахнина Н.В. Когнитивные нарушения при артериальной гипертензии // Нервные болезни. – 2013. – № 3. – С. 16–21.
- Зейгарник Б.В. Патология мышления. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1962.
- Зейгарник Б.В. Патопсихология. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1986.
- Зинченко Ю.П., Первичко Е.И. Клинико-психологическое исследование регуляции эмоций: культурно-деятельностный подход // Вопросы психологии. – 2016. – № 3. – С. 41–57.
- Капустина А.Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттела : учеб.-метод. пособие. – Санкт-Петербург : Речь, 2006.
- Корсакова Н.К., Варако Н.А. О детерминантах формирования нейрокогнитивных расстройств при артериальной гипертензии в позднем возрасте // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2005. – № 4. – С. 16–23.
- Корсакова Н.К., Московичюте Л.И. Клиническая нейропсихология. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1988.
- Корсакова Н.К., Остроумова О.Д., Варако Н.А., Мамаев В.И., Нестерова М.В., Мартынов А.И. Влияние длительной терапии фозиноприлом и амлодипином на память пожилых больных с мягкой и умеренной эссенциальной артериальной гипертензией // Кардиология. – 2001. – Т. 41. – № 8. – С. 47–51.
- Корсакова Н.К., Рощина И.Ф. Концепция А.Р. Лурия о трех функциональных блоках мозга и нейропсихологический синдром нормального старения // Методологические и прикладные проблемы медицинской (клинической) психологии : коллективная монография / под ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Рощины. – Москва : Сам Полиграфист, 2018. – С. 203–211.
- Коченов М.М., Николаева В.В. Мотивация при шизофрении. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1978.
- Круглый стол «Проблемы и перспективы психологического изучения нарушений произвольной регуляции деятельности» / Тхостов А.Ш., Ахутина Т.В., Балашова Е.Ю. и др. // Наследие А.Р. Лурии в современном научном и культурно-историческом контексте: К 110-летию со дня рождения А.Р. Лурии : сборник / сост. Н.К. Корсакова, Ю.В. Микадзе. – Москва : Факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. – С. 286–327.
- Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – Москва : Политиздат, 1975.
- Лонгинова С.В. Исследование мышления больных методом «пиктограмм». // Патопсихология : хрестоматия / сост. Н.Л. Белопольская. – Москва : Изд-во УРАО, 1998. – С. 96–108.
- Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1969.
- Лурия А.Р. Нейропсихология памяти. В 2-х т. Т. 2. Нарушения памяти при глубинных поражениях мозга. – Москва : Педагогика, 1976.
- Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1973.
- Менделевич В.Д., Соловьева С.Л. Неврология и психосоматическая медицина. – Москва : Медпресс-Информ, 2002.
- Некрасова Е.М. Особенности познавательной деятельности и эмоционально-личностной сферы у больных артериальной гипертензией при ранних и обратимых формах нарушения мозгового кровообращения : дис. ... канд. психол. наук. – Москва, 1987. – 231 с.
- Остроумова О.Д., Корсакова Н.К., Варако Н.А. Артериальная гипертензия у пожилых и состояние высших психических функций. Возможности антигипертензивной терапии арифномретард в профилактике деменции // Системные гипертензии. – 2009. – № 4. – С. 63–66.
- Остроумова О.Д., Первичко Е.И., Зинченко Ю.П. Психологические особенности больных со стресс-индуцированной артериальной гипертензией: нарушение регуляции эмоций как центральное звено патогенеза // Кардиология. – 2016. – № 9. – С. 40–49.
- Остроумова Т.М., Парфенов В.А., Остроумова О.Д. Артериальная гипертензия и когнитивные нарушения: взгляд с позиций доказательной медицины // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2017. – Т. 9. – № 4. – С. 70–76.
- Парфенов В.А., Остроумова Т.М., Остроумова О.Д., Перепелов В.А., Перепелова Е.М. Диффузионно-тензорная магнитно-резонансная томография в диагностике поражения белого вещества головного мозга у пациентов среднего возраста с неосложненной эссенциальной артериальной гипертензией. – Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2018. – Т. 10. – № 2. – С. 20–26.
- Первичко Е.И. Регуляция эмоций у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями : дисс. докт. психол. наук. – Москва, 2016.
- Попов Ю.В., Пичиков А.А. Ранняя диагностика тревожно-фобических расстройств у подростков в общемедицинской практике. методические рекомендации. – Санкт-Петербург : НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2012.
- Равен Дж., Равен Дж.К., Корт Дж.Х. Руководство к Прогрессивным Матрицам Равена и Словарным Шкалам. – Москва : Когито-Центр, 2012.
- Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. В 2-х тт. Т. 2. – Москва : Педагогика, 1989.
- Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике : практическое руководство. – Москва :

Медицина, 1970.

Рукавишников А.А., Соколова М.В. Факторный личностный опросник Р. Кеттелла-95 : руководство по использованию. – Санкт-Петербург : ИМАТОН, 1995.

Синькова Г.М. Эпидемиология артериальной гипертензии // Сибирский медицинский журнал. – 2007. – № 8. – С. 5–10.

Соколов Е.И., Остроумова О.Д., Первичков Е.И., Гусева Т.Ф., Барышникова З.М. Психологические и гемодинамические особенности больных артериальной гипертензией при эмоциональном стрессе // Артериальная гипертензия. – 2005. – Т. 11. – № 1. – С. 29–35.

Сорокин А.В., Григоричева Е.А., Евдокимов В.В. Деадаптивная реакция и развитие артериальной гипертензии в условиях профессионального стресса // Кардиология. – 2016. – № 7. – С. 20–24.

Херсонский Б.Г. Метод пиктограмм в психодиагностике. – Санкт-Петербург : Сенсор, 2000. – 128 с.

Хомская Е. Д. Нейропсихология. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1987.

Carlson S.H., & Wyss J.M. (2011). Mechanisms Underlying Hypertension and Obesity: A Melanocortin Linkage in the Brain. *Hypertension*, 57, 375–376. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.110.161729

Cattell H. E., & Schuerger J. M. (2003). *Essentials of the 16PF*. NY: John Wiley & Sons,

Cerhan J.R., Folsom A.R., Mortimer J.A., Shahar E., Knopman D.S., McGovern P.G., Hays M.A., Crum L.D., & Heiss G. (1998). Correlates of cognitive function in middle-aged adults: Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study Investigators. *Gerontology*, 44, 95–105. doi: 10.1159/000021991

Cohen R.A. (2011). Neuroimaging of cardiovascular disease. In R.A. Cohen & L.H. Sweets (Eds.), *Brain Imaging in Behavioral Medicine and Clinical Neuroscience*. New York: Springer, 215–256. doi: /10.1007/978-1-4419-6373-4_15

Denollet J. (2000). Type D personality. A potential risk factor defined. *J Psychosom Res*, 49, 255–266. doi: 10.1016/S0022-3999(00)00177-X

Dima-Cozma C. et al. (2014). Socioeconomic status and psychological factors in patients with essential hypertension. In Dima-Cozma C., Mitu F., Szalontay A., & Cojocar D.-C. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 44, 147–159.

Douglas K. M., Porter R. J., Knight R. G., & Maruff P. (2011). Neuropsychological changes and treatment response in severe depression. *British journal of psychiatry*, 198, 115–122. doi: 10.1192/bjp.bp.110.080713

Dregan A., Stewart R., & Gulliford M.C. (2013). Cardiovascular risk factors and cognitive decline in adults aged 50 and over: a population-based cohort study. *Age Ageing*, 42, 338–345. doi: 10.1093/ageing/afs166

Dunbar F. (1954). *Emotions and bodily changes*. N.Y.: Columbia Univ. Press.

Gotlib H., & Joermann J. (2010). Cognition and Depression: current status and future directions. *Annual revue clinical psychology*, 6, 285–312. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305

Grabe H. J., Schwahn C., & Barnow S. (2010). Alexithymia, hypertension, and subclinical atherosclerosis in the general population. *J. Psychosom. Res*, 68, 139–147. doi: 10.1016/j.jpsychores.2009.07.015

Grace W. J., & Gracham D. T. (1952). Relationship of specific attitudes and emotions to certain bodily diseases. *Psychosom. Med.*, 14, 243–251. doi: 10.1097/00006842-195207000-00001

Hamer M. (2010). Adherence to healthy lifestyle in hypertensive patients: ample room for improvement? *Journal of Human Hypertension*, 24, 559–560. / doi: 10.1038/jhh.2010.61

Hamilton M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 23, 56–62.

Hamilton M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol*, 1(32), 50–55. doi: 10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x

Hausteiner C., Klupsch D., Emeny R., Baumert J., & Ladwig K. (2010). Clustering of negative affectivity and social inhibition in the community: prevalence of type D personality as a cardiovascular risk marker. *Psychosom. Med*, 72, 163–171.

Henrique C. S., Muela H. C., Costa-Hong V. A., Yassuda M. S., Moraes N. C., Memória C. M., Machado M. F., Macedo T. A., Shu E. B., Massaro A. R., Nitri R., Mansur A. J., & Bortolotto L. A. Hypertension severity is associated with impaired cognitive performance. *J. Am. Heart. Assoc. Severity*, 6, e004–579.

Hughes T.M., & Sink K.M. (2016). Hypertension and Its Role in Cognitive Function: Current Evidence and Challenges for the Future. *American Journal of Hypertension*, 29(2), 149–157. doi: 10.1093/ajh/hpv180

Iadecola C., Yaffe K., Biller J., Bratzke L.C., Faraci F.M., Gorelick P.B., Gulati M., Kamel H., Knopman D.S., Launer L.J., Sacczynski J.S., Seshadri S., Zeki A., & Hazzouri A. (2016). Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*, 68(6), e67–e94. doi: 10.1161/HYP.0000000000000053

Jennings J.R., & Heim A.F. (2012). From brain to behavior: hypertension's modulation of cognition and affect. *Int J Hypertension*. Article ID 701385. doi: 10.1155/2012/701385

Krzesinski J., & Leeman M. (2011). Practical issues in medication compliance in hypertensive patients. *Research Reports in Clinical Cardiology*, 2, 63–70.

Mann S.J. (2012). Psychosomatic Research in Hypertension: The Lack of Impact of Decades of Research and New Directions to Consider. *The Journal of Clinical Hypertension*, 14(10), 657–664. doi: 10.1111/j.1751-7176.2012.00686.x

Moritz S., Birkner C., Kloss M., Jahn H., Hand I., Haasen C., & Krausz M. (2002). Executive functioning in obsessive-compulsive disorder, unipolar depression, and schizophrenia. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17, 477–483. doi: 10.1093/arclin/17.5.477

Obisesan T.O., Obisesan O.A., Martins S., Alamgir L., Bond V., Maxwell C., & Gillum R.F. (2008). High blood pressure, hypertension, and high pulse pressure are associated with poorer cognitive function in persons aged 60 and older: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Am Geriatr Soc*, 56, 501–509. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01592.x

Pervichko E., Ostroumova T., Darevskaya M., Perepelova E., Perepelov V., Vartanov A., Kozlovskiy S., Ostroumova O., Parfenov V., & Zinchenko Y. (2018). A psychophysiological study of cognitive disorders in naïve middle-age patients with uncomplicated essential hypertension and white matter lesions. *European Psychiatry*, 48, 114.

- Raven J., Raven J.K., & Cort J.H. (2012). A Guide to Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. Moscow, Kogito Tsenter. doi: 10.1037/t10910-000
- Raven J., Raven J.C., & Court J.H. (2003). Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Rutledge T., & Hogan B.E. (2002). A quantitative review of prospective evidence linking psychological factors with hypertension development. *Psychosom. Med*, 64, 758–766. doi: 10.1097/01.PSY.0000031578.42041.1C
- Saxby B.K., Harrington F., McKeith I.G., Wesnes K., & Ford G.A. (2003). Effects of Hypertension on Attention, Memory, and Executive Function in Older Adults. *Health Psychology*, 22(6), 587–591. doi: 10.1037/0278-6133.22.6.587
- Williams J.B.W. (1989). A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale. *Archives of General Psychiatry*, 45, 742–747. doi: 10.1001/archpsyc.1988.01800320058007

References:

- Asmolov A.G. (2011). Psychology of Personality. Cultural and historical understanding of human development. Moscow, Smysl.
- Bleicher V.M., Kruk I.V., & Bokov S.N. (2002). Practical pathopsychology. Moscow; Voronezh: MODEK.
- Broytigam V., Christian P., & Rad M. (1999). Psychosomatic medicine: textbook. Moscow6 Meditsina.
- Buklina S.B. (2019). Disturbances of higher mental functions with damage to the deep and stem structures of the brain. Moscow, MEDpress-inform,
- Buklina S.B. (1999). Memory impairment and deep brain structures. [*Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*], 9, 10–15.
- Carlson S.H., & Wyss J.M. (2011). Mechanisms Underlying Hypertension and Obesity: A Melanocortin Linkage in the Brain. *Hypertension*, 57, 375–376. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.110.161729
- Cattell H. E., & Schuerger J. M. (2003). Essentials of the 16PF. NY.: John Wiley & Sons,
- Cerhan J.R., Folsom A.R., Mortimer J.A., Shahar E., Knopman D.S., McGovern P.G., Hays M.A., Crum L.D., & Heiss G. (1998). Correlates of cognitive function in middle-aged adults: Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study Investigators. *Gerontology*, 44, 95–105. doi: 10.1159/000021991
- Cohen R.A. (2011). Neuroimaging of cardiovascular disease. In R.A. Cohen & L.H. Sweets (Eds.), *Brain Imaging in Behavioral Medicine and Clinical Neuroscience*. New York: Springer, 215–256. doi: /10.1007/978-1-4419-6373-4_15
- Davidovich I.M., Afonaskov O.V., & Staroverova Yu.K. (2009). The state of memory, attention and thinking in young males with arterial hypertension. [*Sistemnye gypertenzii*]. 4, 59–63.
- Davydov D.G., & Chmykhova E.V. (2016). Application of the test “Raven's Standard progressive matrices” in the time limit mode. [*Voprosy Psikhologii*], 4, 129–139.
- Denollet J. (2000). Type D personality. A potential risk factor defined. *J Psychosom Res*, 49, 255–266. doi: 10.1016/S0022-3999(00)00177-X
- Dima-Cozma C. et al. (2014). Socioeconomic status and psychological factors in patients with essential hypertension. In Dima-Cozma C., Mitu F., Szalontay A., & Cojocar D.-C. *Revista de Cercetari si Interventie Sociale*, 44, 147–159.
- Douglas K. M., Porter R. J., Knight R. G., & Maruff P. (2011). Neuropsychological changes and treatment response in severe depression. *British journal of psychiatry*. Vol. 198, 115–122. doi: 10.1192/bjp.bp.110.080713
- Dregan A., Stewart R., & Gulliford M.C. (2013). Cardiovascular risk factors and cognitive decline in adults aged 50 and over: a population-based cohort study. *Age Ageing*, 42, 338–345. doi: 10.1093/ageing/afs166
- Dunbar F. (1954). Emotions and bodily changes. N.Y.: Columbia Univ. Press.
- Gotlib H., & Joormann J. (2010). Cognition and Depression: current status and future directions. *Annual revue clinical psychology*, 6, 285–312. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305
- Grabe H. J., Schwahn C., & Barnow S. (2010). Alexithymia, hypertension, and subclinical atherosclerosis in the general population. *J. Psychosom. Res*, 68, 139–147. doi: 10.1016/j.jpsychores.2009.07.015
- Grace W. J., & Gracham D. T. (1952). Relationship of specific attitudes and emotions to certain bodily diseases. *Psychosom. Med.*, 14, 243–251. doi: 10.1097/00006842-195207000-00001
- Hamer M. (2010). Adherence to healthy lifestyle in hypertensive patients: ample room for improvement? *Journal of Human Hypertension*, 24, 559–560. / doi: 10.1038/jhh.2010.61
- Hamilton M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 23, 56–62.
- Hamilton M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol*, 1(32), 50–55. doi: 10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x
- Hausteiner C., Klupsch D., Emeny R., Baumert J., & Ladwig K. (2010). Clustering of negative affectivity and social inhibition in the community: prevalence of type D personality as a cardiovascular risk marker. *Psychosom. Med*, 72, 163–171.
- Henrique C. S., Muela H. C., Costa-Hong V. A., Yassuda M. S., Moraes N. C., Memória C. M., Machado M. F., Macedo T. A., Shu E. B., Massaro A. R., Nitri R., Mansur A. J., & Bortolotto L. A. Hypertension severity is associated with impaired cognitive performance. *J. Am. Heart. Assoc. Severity*, 6, e004–579.
- Hughes T.M., & Sink K.M. (2016). Hypertension and Its Role in Cognitive Function: Current Evidence and Challenges for the Future. *American Journal of Hypertension*, 29(2), 149–157. doi: 10.1093/ajh/hpv180
- Iadecola C., Yaffe K., Biller J., Bratzke L.C., Faraci F.M., Gorelick P.B., Gulati M., Kamel H., Knopman D.S., Launer L.J., Saczynski J.S., Seshadri S., Zeki A., & Hazzouri A. (2016). Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*, 68(6), e67–e94. doi: 10.1161/HYP.0000000000000053
- Jennings J.R., & Heim A.F. (2012). From brain to behavior: hypertension's modulation of cognition and affect. *Int J Hypertension*. Article ID 701385. doi: 10.1155/2012/701385
- Kapustina A.N. (2006). Multifactorial personality technique of R. Cattell: textbook. St. Petersburg, Rech.

- Khersonskiy B.G. (2000). Method of pictograms in psychodiagnostics. St. Petersburg, Sensor, 128.
- Khomskeya E.D. (1987). Neuropsychology. Moscow, Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta.
- Korsakova N.K., & Varako N.A. (2005). On the determinants of the formation of neurocognitive disorders in arterial hypertension at a later age. [Vestnik Moskovskogo universiteta]. Series 14, Psychology, 4, 16–23.
- Korsakova N.K., & Moskovichute L.I. (1988). Clinical neuropsychology. Moscow, Izdael'stvo Moskovskogo Universiteta.
- Korsakova N.K., Ostroumova O.D., Varako N.A., Mamaev V.I., Nesterova M.V., & Martynov A.I. (2001). The effect of long-term therapy with fosinopril and amlodipine on the memory of elderly patients with mild and moderate essential arterial hypertension. *Kardiologiya*, 41(8), 47–51.
- Korsakova N.K., & Roshchina I.F. (2018). The concept of A.R. Luria on the three functional blocks of the brain and the neuropsychological syndrome of normal aging. In N.V. Zvereva, I.F. Roschina (Eds.) [Metodologicheskie i prikladnye problemy meditsinskoj (klinicheskoy) psikhologii: kollektivnaya monografiya]. Moscow, Sam Poligrafist, 203–211.
- Kochenov M.M., & Nikolaeva V.V. (1978). Motivation for schizophrenia. Moscow, Izdael'stvo Moskovskogo Universiteta.
- Krzesinski J., & Leeman M. (2011). Practical issues in medication compliance in hypertensive patients. *Research Reports in Clinical Cardiology*, 2, 63–70.
- Leontiev A.N. (1975). Activity. Consciousness. Personality. Moscow, Politizdat.
- Longinova S.V. (1998). The study of thinking inpatients using the method of «pictograms». In N.L. Belopolskaya (Ed.) [Patopsikhologiya: Khrestomatiya]. Moscow, Izdatel'stvo URAO, 96–108.
- Luria A.R. (1969). Higher cortical functions of a person and their disturbances in local brain lesions. Moscow, Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta.
- Luria A.R. (1976). Neuropsychology of memory. In 2 vols. Vol. 2. Memory impairment in deep brain lesions. Moscow, Pedagogika,
- Luria A.R. (1973). Fundamentals of Neuropsychology. Moscow, Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta.
- Mendelevich V.D., & Solovieva S.L. (2002). Neuroscience and psychosomatic medicine. Moscow, Medpress-Inforn.
- Mann S.J. (2012). Psychosomatic Research in Hypertension: The Lack of Impact of Decades of Research and New Directions to Consider. *The Journal of Clinical Hypertension*, 14(10), 657–664. doi: 10.1111/j.1751-7176.2012.00686.x
- Moritz S., Birkner C., Kloss M., Jahn H., Hand I., Haasen C., & Krausz M. (2002). Executive functioning in obsessive-compulsive disorder, unipolardepression, and schizophrenia. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17, 477–483. doi: 10.1093/arclin/17.5.477
- Nekrasova E.M. (1987). Features of cognitive activity and the emotional-personal sphere in patients with arterial hypertension in early and reversible forms of cerebrovascular accident: Ph.D. in Psychology, Thesis. Moscow, 231.
- Obisesan T.O., Obisesan O.A., Martins S., Alamgir L., Bond V., Maxwell C., & Gillum R.F. (2008). High blood pressure, hypertension, and high pulse pressure are associated with poorer cognitive function in persons aged 60 and older: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Am Geriatr Soc*, 56, 501–509. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01592.x
- Ostroumova O.D., Korsakova N.K., & Varako N.A. (2009). Arterial hypertension in the elderly and the state of higher mental functions. The possibilities of antihypertensive therapy arifonometard in the prevention of dementia. [Sistemnye gipertenzii], 4, 63–66.
- Ostroumova O.D., Pervichko E.I., & Zinchenko Yu.P. (2016). Psychological characteristics of patients with stress-induced arterial hypertension: dysregulation of emotions as a central link in pathogenesis. *Kardiologiya*, 9, 40–49. doi: 10.18565/cardio.2016.9.40-49
- Ostroumova T.M., Parfenov V.A., & Ostroumova O.D. (2017). Arterial hypertension and cognitive impairment: a view from the perspective of evidence-based medicine. [Neurologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika], 9(4), 70–76. doi: /10.14412/2074-2711-2017-4-70-76
- Parfenov V.A., Ostroumova T.M., Ostroumova O.D., Perepelov V.A., & Perepelova E.M. (2018). Diffusion-tensor magnetic resonance imaging in the diagnosis of damage to the white matter of the brain in middle-aged patients with uncomplicated essential arterial hypertension. [Neurologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika], 10(2), 20–26.
- Pervichko E.I. (2016). Regulation of emotions in patients with cardiovascular diseases: Doctoral Thesis. Moscow.
- Pervichko E., Ostroumova T., Darevskaya M., Perepelova E., Perepelov V., Vartanov A., Kozlovskiy S., Ostroumova O., Parfenov V., & Zinchenko Y. (2018). A psychophysiological study of cognitive disorders in naive middle-age patients with uncomplicated essential hypertension and white matter lesions. *European Psychiatry*. V. 48, 114.
- Popov Yu.V., & Pichikov A.A. (2012). Early diagnosis of anxiety-phobic disorders in adolescents in general medical practice. Guidelines. St. Petersburg: NIPNI imeni V.M. Bekhtereva.
- Raven J., Raven J.K., & Cort J.H. (2012). A Guide to Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. Moscow, Kogito Tsenter. doi: 10.1037/t10910-000
- Raven J., Raven J.C., & Court J.H. (2003). Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Rubinstein S.L. (1989). Bases of General Psychology. In 2 vols. Vol. 2. Moscow, Pedagogika.
- Rubinstein S.Ya. (1970). Experimental methods of pathopsychology and the experience of their use in the clinic: a practical guide. Moscow, Meditsina.
- Rukavishnikov A.A., & Sokolova M.V. (1995). R. Cattell-95 factor personality questionnaire: usage guide. St. Petersburg, Imaton.
- Rutledge T., & Hogan B.E. (2002). A quantitative review of prospective evidence linking psychological factors with hypertension development. *Psychosom. Med*, 64, 758–766. doi: 10.1097/01.PSY.0000031578.42041.1C
- Saxby B.K., Harrington F., McKeith I.G., Wesnes K., & Ford G.A. (2003). Effects of Hypertension on Attention, Memory, and Executive Function in Older Adults. *Health Psychology*, 22(6), 587–591. doi: 10.1037/0278-6133.22.6.587
- Sinkova G.M. (2007). Epidemiology of arterial hypertension. [Sibirskiy Meditsinskiy Zhurnal], 8, 5–10.
- Sokolov E.I., Ostroumova O.D., Pervichkov E.I., Guseva T.F., & Baryshnikova Z.M. (2005). Psychological and hemodynamic characteristics of patients with arterial hypertension during emotional stress. [Arterial'naya gipertenziya], 11(1), 29–35. /doi: 10.18705/1607-419X-2005-11-1-29-33
- Sorokin A.V., Grigoricheva E.A., & Evdokimov V.V. (2016). Disadaptive reaction and the development of arterial hypertension in conditions of

occupational stress. [*Kardiologiya*], 7, 20–24.

Tkhostov A.Sh., Akhutina T.V., & Balashova E.Yu. et al. Round table «Problems and prospects of the psychological study of violations of arbitrary regulation of activity». In N.K. Korsakova, Yu.V. Mikadze (Eds.). [*Nasledie A.R. Lurii v sovremennom nauchnom i kul'turno-istoricheskom kontekste: K 110-letiyu so dnya rozhdeniya A.R. Lurii: sbornik*]. Moscow, Fakul'tet psikhologii MGU imeni M.V. Lomonosova, 286–327.

Williams J.B.W. (1989). A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale. *Archives of General Psychiatry*, 45, 742–747. doi: 10.1001/archpsyc.1988.01800320058007

Zakharov V.V. & Vakhnina N.V. (2013). Cognitive impairment in hypertension. [*Nervnye bolezni*], 3, 16–21.

Zeigarnik B.V. (1962). Pathology of thinking. Moscow, Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta.

Zeigarnik B.V. (1986). Pathopsychology. Moscow, Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta.

Zinchenko Yu.P., & Pervichko E.I. (2016). Clinical and psychological study of the regulation of emotions: cultural-activity approach. [*Voprosy Psikhologii*], 3, 41–57.