

**КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ,
ОСЛОЖНЕННОЙ ИНФАРКТОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА****О. Ю. Бастриков, Е. А. Григоричева***«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Челябинск*

В исследование включено 64 пациента с артериальной гипертензией, осложненной острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу I и II степени тяжести. Из них — 32 мужчины и 32 женщины, сопоставимых по возрасту. Всем обследуемым проводилось исследование липидных показателей венозной крови натощак, ультразвуковое исследование сердца и сосудов, измерение артериального давления по стандартной процедуре, а также анкетирование с помощью психологических опросников. Количество и характер выявленных ассоциаций между показателями липопротеинового обмена, кардиоваскулярного ремоделирования и психологическими факторами зависел от пола. Выявленные корреляции могут оказаться полезными при планировании программ вторичной профилактики и реабилитации инсульта.

Ключевые слова: психологические показатели, липиды, структурно-функциональные показатели сердца и сосудов, артериальная гипертензия, ишемический инсульт.

DOI 10.19163/1994-9480-2017-2(62)-59-63

**CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL CORRELATION IN PATIENTS
WITH ARTERIAL HYPERTENSION COMPLICATED BY BRAIN INFARCTION****O. Yu. Bastrikov, E. A. Grigorieva***South Ural State Medical University, Chelyabinsk*

The study included 64 patients with arterial hypertension complicated by acute disorder of cerebral circulation of ischemic type of I and II severity degree. The study involved 32 men and 32 age-matched women. The assessment of lipid indices of venous blood on an empty stomach, ultrasound examination of the heart and blood vessels, measurement of blood pressure by a standard procedure, and a survey using psychological questionnaires were performed in all the subjects. The number and nature of the identified associations between indicators of lipoprotein metabolism, cardiovascular remodeling, and psychological factors was dependent on gender. The identified correlations can be useful in planning programs of secondary prevention and stroke rehabilitation.

Key words: psychological indices, lipids, structural and functional indices of the heart and blood vessels, arterial hypertension, ischemic stroke.

Смертность от цереброваскулярных заболеваний в России занимает второе место, уступая лишь ишемической болезни сердца (ист.: Федеральная служба государственной статистики). По официальным данным Минздрава РФ заболеваемость инфарктом мозга за 2015 год составила 305708 чел. (209/100 тыс. населения) [1]. Оценивая значимость различных факторов риска развития инсульта с учетом гендерных различий, можно выделить факторы, действующие в равной степени среди мужчин и женщин (артериальная гипертензия, дислипидемии, малоподвижный образ жизни), влияющие преимущественно на женщин (ожирение) или мужчин (текущее курение, алкоголизм). В последнее время стали появляться публикации, в которых исследуют тревожность, депрессию, жизненное истощение, враждебность как один из триггерных механизмов возникновения инсульта. Представляется актуальным изучение потенциальных факторов риска, в том числе и психологических, у пациентов АГ с учетом гендерных различий, с целью предотвращения серьезных осложнений.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить гендерные особенности влияния психоэмоциональных факторов на показатели липопротеинового обмена, кардиоваскулярного ремоделирования у пациентов с артериальной гипертензией, осложненной ишемическим инсультом.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Тип исследования: поперечный срез (кроссекционное). Исследуемая группа: 64 пациента, госпитализированных в неврологическое отделение для больных ОНМК МБУЗ ГКБ № 8 г. Челябинска с артериальной гипертензией, осложненной острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу I и II степени тяжести по критериям NIHSS. Из них — 32 мужчины [средний возраст (48,3 ± 10,4) лет] и 32 женщины [средний возраст (51,3 ± 14,0) лет]. Ишемический инсульт в правом каротидном бассейне был у 27 человек, в левом каротидном бассейне — у 26 человек, в вертебробазилярном бассейне — у 11 человек. Распределение подтипов первичного инсульта (по критериям

TOAST): неустановленной этиологии — 25 чел., атеротромботический — 16 чел., лакунарный — 13 чел., кардиоэмболический — 10 чел. Критерии исключения: ишемический инсульт III степени тяжести, геморрагический инсульт, отказ пациента от обследования.

Оценка поведенческих и биологических факторов риска проводилась в соответствии с национальными рекомендациями по кардиоваскулярной профилактике ВНОК (2011), а также рекомендациями ГНИЦ ГМ Минздрава России (2005).

Электрокардиография проводилась на 6-канальном электрокардиографе «Siemens» (Германия). ЭКГ записывали в 12 стандартных отведениях, с последующей оценкой ЭКГ-категорий по Миннесотскому коду.

Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на ультразвуковом сканере «GE LOGIQ 5» (США) датчиком 3,5 МГц в положении больного на левом боку под углом 45° по стандартным методикам. Определялись основные показатели: толщина задней стенки левого желудочка в диастолу (ТЗСЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки в диастолу (ТМЖП), конечно-диастолический (КДР) и конечно-систолический (КСР) размеры левого желудочка, конечно-диастолический (КДО) и конечно-систолический (КСО) объемы левого желудочка по алгоритму площадь-длина, диаметр аорты, максимальный размер левого предсердия (ЛП). Рассчитывали массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) по формуле R. Devereux и N. Reichek: $ММЛЖ = 1,04 * ((МЖП + ЗСЛЖ + КДР)^3 - (КДР)^3) - 13,6$ [10]. ММЛЖ индексировали к площади поверхности тела (ИММЛЖ). За признак гипертрофии левого желудочка сердца взят стандартный критерий — индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) > 115 г/м² для мужчин и > 95 г/м² для женщин. Фракция выброса (ФВ) левого желудочка рассчитывалась по формуле (КДО-КСО)/КДО.

Ультразвуковое сканирование сонных артерий (общей, наружной и внутренней) выполнялось на ультразвуковом сканере «GE LOGIQ 5» (США) с линейным датчиком с частотой 10 МГц в М-, В-, CDW- и PW-режимах. Измерение толщины интима-медиа (ТИМ) сонной артерии проводилось по методике A. Poli с соавт. (1988) в общей сонной артерии (ОСА), на ее дальней стенке, на 2 см проксимальнее бифуркации сонной артерии [11]. Проводилось по 5 измерений с интервалом 2 мм с обеих сторон с вычислением среднего из полученных 10 показателей.

Методика измерения офисного артериального давления проводилась согласно стандартной процедуре: с помощью нертутого откалиброванного сфигмоманометра и универсальной манжеты трехкратно измеряли уровень артериального давления в положении сидя после 5-минутного отдыха. В анализ включали значение среднего арифметического артериального давления результатов трех измерений.

Для изучения показателей липидограммы забор венозной крови осуществляли утром натощак, после 12-часового голодания. Определение концентрации

общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) в сыворотке крови проводили enzymатическим фотометрическим методом с помощью наборов реагентов фирмы «ДиаСис Диагностика Системз ГмбХ» (Германия) на биохимическом анализаторе DIRUI CS-600B (КНР).

Этические вопросы. Исследование одобрено локальным этическим комитетом. Все привлекаемые лица включались в исследование после ознакомления с информированной картой (протоколом исследования) и подписания информированного согласия. Психологическое анкетирование проводилось в строгом соответствии с регламентирующими документами: резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 46/119; Хельсинской декларации Всемирной медицинской организации; ст. 4, 8, 9 Закона «О психиатрической помощи и гарантиях граждан при ее оказании» от 02 июля 1992 года № 3185-1 (с изменениями и дополнениями).

Психодиагностический инструментарий включал: стандартизованный опросник «Стратегии совладающего поведения» (лицензионная компьютерная программа) [2]; интегративный тест тревожности (ИТТ) [3]; визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) самооценки здоровья, стресса, жизнестойкости (модифицированный вариант методики Дембо-Рубинштейн) [4]; методику определения уровня социальной фрустрированности (удовлетворенности) (УСФ) [5]; шкалу Холмса-Рея [12]; сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (компьютеризированное психодиагностическое исследование на основе программы «СМОЛ-Скрининг», версия 6.7); экспертная система «Шкала депрессии Бека» (лицензионная компьютерная программа).

Статистическая обработка материала проводилась при помощи лицензионного пакета программ SPSS 17.0 (SPSS Lab., США). Непараметрические количественные признаки приведены в виде медианы и границ межквартильного интервала (в скобках). Для проверки совпадения распределения исследуемых количественных показателей с нормальным в группах пользовались критерием согласия Колмогорова-Смирнова. Так как закон распределения исследуемых числовых показателей отличался от нормального, достоверность различий проверяли при помощи U-критерия Манна-Уитни. Номинальные (категориальные) переменные сравнивались при помощи критерия χ^2 Пирсона. Для оценки сопряженности процессов использовали корреляционный анализ с определением коэффициентов ранговой корреляции Спирмена (*r*). Для суждения о том, какие из независимых переменных (изученные психологические факторы) оказывают наибольший вклад в зависимые переменные (ТИМ, ММЛЖ, ИММЛЖ), проводился множественный регрессионный анализ. Во всех процедурах статистического анализа уровень значимости *p* принимался менее или равный 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При сопоставлении количества и частоты дислипидемий оказалось, что у женщин значимо чаще встречаются гиперхолестеринемия (ГХС) (19 жен., 59 % и 11 муж., 34 %; $\chi^2 = 4,02$; $p < 0,05$), гипертриглицеридемия (ГТГ) (10 жен., 31 % и 2 муж., 6 %; $\chi^2 = 6,56$; $p < 0,05$), пониженный уровень ХС ЛПВП (20 жен., 63 % и 6 муж., 19 %; $\chi^2 = 12,71$; $p < 0,001$).

Количество и частота выявленной гипертрофии левого желудочка у мужчин — 20 (63 %), женщин — 24 (75 %) ($\chi^2 = 1,16$; $p > 0,05$). При этом наибольший процент в обеих группах приходился на долю концентрической гипертрофии левого желудочка.

При изучении средних показателей сокращенного многофакторного опросника исследования личности выявлены значимые межгрупповые различия по шкалам 6 (ригидности, паранойи) (39,3 (31,8;46,7) Т — баллов — у муж. и 53,2 (47,3;59,1) Т — баллов — у жен.; $p = 0,004$) и 8 (индивидуальности, шизофрении) (42,2 (35,7;48,6) Т — баллов — у муж. и 54,6 (48,3;60,8) Т — баллов — у жен.; $p = 0,01$). Можно предположить, что заметное преобладание указанных шкал в личностном портрете женщин с АГ, перенесших инфаркт мозга отражает в т.ч. психическую и социальную дезадаптацию.

В группе женщин с АГ средняя величина субшкалы ситуативной тревоги (СТ) и личностной тревожности (ЛТ) «Тревожная оценка перспективы» оказалась значимо выше в сравнении с мужчинами. Также существенно большим у женщин оказался средний показатель субшкалы СТ «Эмоциональный дискомфорт» (5,2 (3,8;6,7) баллов и 3,0 (1,5;4,5) балла соответственно; $p = 0,04$). То есть факт анкетирования был более стрессогенным для женщин, нежели для мужчин.

Стратегии поведения при стрессе не имели существенных гендерных различий, за исключением среднего показателя копинга «Принятие ответственности» (57,4 (55,7; 59,1) баллов у жен. и 48,7 (42,9; 54,5) баллов у муж.; $p = 0,01$). Преобладание указанной особенности среди женщин может служить дополнительным фактором риска депрессивных состояний.

В группе обследованных женщин с АГ, осложненной ишемическим инсультом количество депрессивных эпизодов по шкале Бека оказалось вдвое больше по сравнению с мужчинами, соответственно 12 чел и 6 чел. ($\chi^2 = 2,78$; $p = 0,095$). При этом у 6 женщин отмечалась депрессия легкой степени, у 4 — депрессия средней степени тяжести, у 2 — тяжелый депрессивный эпизод.

Среди прочих изученных психологических параметров значимо высоким у мужчин оказался уровень накопленного стресса по шкале Холмса-Рея, соответственно 233,4 (179,5; 287,2) балла и 167,6 (140,7; 194,5) балла ($p = 0,02$).

У женщин с АГ выявлены однонаправленные корреляционные связи общего холестерина, субшкалы личностной тревожности (ЛТ) «Социальная защита»,

4 шкалы СМОЛ (рискованность, психопатия) ($r = 0,48$; $p = 0,04$), шкалы Холмса-Рея ($r = 0,54$; $p = 0,02$). Кроме того, у женщин выявлены однонаправленные ассоциации структурно-функциональных показателей сердца и сосудов (ИМЛЖ, ИММЛЖ, ТИМ) с копинг стратегией «Конфронтация», субшкалой ЛТ «Тревожная оценка перспективы». Можно предполагать, что активное противостояние трудностям и стрессогенному воздействию, возможно, снизит вероятность развития ремоделирования сердца и сосудов.

В структуре значимых ассоциаций психологических и липидных показателей среди мужчин следует выделить: копинг-стратегии «Самоконтроль» и общего холестерина ($r = -0,71$; $p = 0,01$); копинг-стратегии «Конфронтация» и ХС ЛПНП ($r = 0,94$; $p = 0,005$); копинг-стратегии «Дистанцирование» и ХС ЛПВП ($r = -0,90$; $p = 0,04$); субшкалы ЛТ «Тревожная оценка перспективы» и ХС ЛПВП ($r = -0,95$; $p = 0,01$); депрессии и триглицеридов ($r = 0,67$; $p = 0,04$).

Структура корреляционных связей показателей кардиоваскулярного ремоделирования и психологических параметров у мужчин представлена: субшкалой ЛТ «Тревожная оценка перспективы» и ИММЛЖ ($r = 0,74$; $p = 0,01$); субшкалой ЛТ «Тревожная оценка перспективы» и ТИМ ($r = 0,66$; $p = 0,03$); копинг-стратегией «Самоконтроль» и ТИМ ($r = -0,63$; $p = 0,03$); копинг-стратегией «Положительная переоценка» и ТИМ ($r = -0,74$; $p = 0,006$).

Во-многом, указанные коррелятивные связи подтвердились множественным регрессионным анализом. Так, в группе женщин копинг-стратегия «Дистанцирование» на 68 % определила зависимую переменную ХС ЛПНП ($\beta = -0,83$; $p = 0,02$). Самооценка по шкале жизнестойкости оказала существенное влияние на зависимые переменные: ТИМ, ИММЛЖ, ТГ, ОХС.

У мужчин 75 % дисперсии зависимой переменной ТИМ обусловлено влиянием копинг-стратегии «Положительная переоценка» ($\beta = -0,68$; $p = 0,009$) и 9 шкалой СМОЛ ($\beta = 0,46$; $p = 0,04$). Существенную степень влияния на зависимую переменную ИММЛЖ ($R^2 = 0,91$) показали субшкала ЛТ «Фобический компонент» ($\beta = 1,04$; $p = 0,000$) и копинг — стратегия «Дистанцирование» ($\beta = -0,77$; $p = 0,001$). Две субшкалы ЛТ («Социальная защита» и «Эмоциональный дискомфорт») на 96 % определили дисперсию общего холестерина. В числе значимых частных корреляций выявлены: связь копинг-стратегии «Конфронтация» и ХС ЛПНП ($R^2 = 0,89$; $\beta = 0,95$; $p = 0,02$); субшкалы ЛТ «Социальная защита» и ХС ЛПВП ($R^2 = 0,92$; $\beta = -0,96$; $p = 0,04$).

Проведенное исследование подтверждает значительную распространенность нарушений метаболизма липидов у пациентов с цереброваскулярной патологией. Варианты дислипидемии у мужчин, наблюдаемые в нашем исследовании, в порядке убывания их частоты были: гиперхолестеринемия, повышенный уровень ХС ЛПНП, низкий уровень ХС ЛПВП, гипертриглицеридемия и повышенный индекс атерогенности. У женщин наибольшую распространенность имел низкий уровень

ХС ЛПВП, далее по убывающей: гиперхолестеринемия, высокий уровень ХС ЛПНП, гипертриглицеридемия, высокий индекс атерогенности.

На основании анализа исследований, включенных в систематический обзор, подтверждена ассоциация между повышенным уровнем ХС ЛПВП и снижением риска инсульта, а также атеросклероза сонных артерий [13]. В исследованиях Multiple Risk Factor Intervention [14], Copenhagen City Heart [15] показана значимая связь между холестерином и риском преждевременной смертности и нетрудоспособности, суммируемых в показателе ВОЗ «DALY». В систематическом обзоре, объединившем девять проспективных исследований, было установлено, что концентрация триглицеридов была важным прогностическим фактором всех инсультов, без гетерогенности между исследованиями [16]. Относительно недавние исследования MIRACL, TNT, ASCOT также выявили сокращение риска цереброваскулярных катастроф на фоне эффективного лечения дислипидемий. По ранее полученным нами данным показатели липидного спектра, отвечающие за атерогенный потенциал были, выше у лиц, имевших клинически значимые уровни депрессии, личностной тревожности и накопленного стресса, независимо от пола [6]. Таким образом, одним из механизмов соматизации стрессовых расстройств, приводящих к функциональным и структурным повреждениям тканей и органов, следует считать дислипидотеинемию, которая в числе прочих, является метаболическим выражением психоземotionalного стресса. В конечном итоге, это может послужить причиной ремоделирования сердца и сосудов, прогрессированию сердечно-сосудистой и цереброваскулярной патологии.

Изучая психосоматические аспекты гипертензиологии, мы хотели еще раз подчеркнуть важность учета психологических факторов при планировании профилактических психокоррекционных вмешательств на индивидуальном и популяционном уровнях.

Полученные нами данные о преобладании тревожных и депрессивных расстройств у женщин, степени выраженности накопленного стресса у мужчин согласуются с результатами других исследований. Так, установлено, что частота инсульта в 2,3—2,7 раз выше у лиц с высоким уровнем депрессии, чем при ее низком уровне. Наличие 5 и более симптомов депрессии увеличивает риск фатального инсульта в 1,66 раза с учетом возраста, пола и расы и даже после стандартизации по другим факторам риска [17]. В исследовании M. A. Mittleman, et al. (2000) сообщается, что за 24 ч до

инсульта 30 % пациентов пережили негативный тревожный эпизод [18].

Гипертрофия левого желудочка является частым осложнением артериальной гипертензии, которая ставит пациента в категорию высокого риска для последующих сердечно-сосудистых событий, таких как внезапная сердечная смерть, инсульт, инфаркт миокарда и сердечная недостаточность. По нашим данным психологические показатели имеют значимые корреляционные связи с массой миокарда левого желудочка не только у пациентов с АГ [7], но и с другими неинфекционными болезнями [8].

К настоящему времени появились новые концепции в прогнозировании здоровья, включающие роль личностных реакций на стресс (т. н. копинг-стратегий). Полученные ассоциации стратегий совладания с соматическими и метаболическими характеристиками находятся в соответствии с положениями кортиковисцеральной и психосоматической медицины. По мнению А. Кемпинского, каждое психическое и эмоциональное состояние имеет свой органический коррелят (биохимический, сомато-морфологический, физиологический) [9]. Резюмируя сказанное, в числе важных задач взаимодействия интернистов и психолого-психиатрической службы видится оптимизация стратегий совладания с актуальными трудностями, тревогой, депрессией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психологические особенности женщин с АГ в остром периоде ишемического инсульта характеризовались преобладанием 6-й (ригидности) и 8-й (индивидуалистичности) шкал СМОЛ, общего уровня личностной тревожности и ее субшкалы (тревожной оценки перспектив). У мужчин значимо высоким показателем оказался уровень накопленного стресса по шкале Холмса-Рея.

Количество и характер выявленных ассоциаций между показателями липопротеинового обмена, кардиоваскулярного ремоделирования и психологическими факторами зависел от пола. Выявленные корреляции могут оказаться полезными при планировании программ вторичной профилактики и реабилитации инсульта.

Раскрывая взаимоотношения психического и соматического, появляется возможность выяснять факторы и механизмы перехода нормы в патологию, развивать и реализовывать новые направления превентивной медицины на индивидуальном и популяционном уровне, методы взаимодействия врачей психиатрической службы, медицинских психологов и врачей-интернистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заболеваемость всего населения России в 2015 году (статистические материалы). Ч. II. — М., 2016. — 141 с.
2. Вассерман Л. И., Иовлев Б. В., Исаева Е. Р. и др. Методика для психологической диагностики способов совладания со стрессовыми и проблемными для личности ситуациями: пособие для врачей и медицинских психологов. — СПб: СПб Психоневрологический институт им. В. М. Бехтерева, 2009. — 37 с.

REFERENCES

1. Zaboлеваemost' vsego naselenija Rossii v 2015 godu (statisticheskie materialy). Ch. II. — M., 2016. — 141 s.
2. Vasserman L. I., Iovlev B. V., Isaeva E. R. i dr. Metodika dlja psihologicheskoj diagnostiki sposobov sovladanija so stressovymi i problemnymi dlja lichnosti situacijami: posobie dlja vrachej i medicinskih psihologov. — SPb: SPb Psihonevrologičeskij institut im. V. M. Behtereva, 2009. — 37 s.

3. Бизюк А. П., Вассерман Л. И., Иовлев Б. В. Применение интегративного теста тревожности. — СПб: Новая медицинская технология; 2005. — 16 с.

4. Рубинштейн С. Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике: Практическое руководство. — СПб., 1998. — 168 с.

5. Вассерман Л. И., Иовлев Б. В., Беребин М. А. Методика для диагностики уровня социальной фрустрированности и ее практическое применение: методические рекомендации. — СПб: СПб Психоневрологический институт им. В. М. Бехтерева, 2004. — 24 с.

6. Бастриков О.Ю. // Рос. мед. журн. — 2015. — Т. 21, № 1. — С. 24—27.

7. Бастриков О. Ю., Григоричева Е. А., Белов В. В., Никушкина К. В., Мезенцева Е. А. // Артериальная гипертензия. — 2016 — Т. 22, № 1. — С. 86—93. doi: 10.18705/1607-419X-2016-22-1-86-93.

8. Бастриков О. Ю. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. — Т. 111, № 11. — С. 30—34.

9. Кемпинский А. Экзистенциальная психиатрия. — М-СПб.: Университетская книга, Совершенство, 1998. — 320 с.

10. Devereux R. B., Reichek N. // Circulation. — 1977. — Vol. 55. — P. 613—618.

11. Poli A., Tremoli E., Colombo A., et al. // Atherosclerosis. — 1988. — Vol. 70 (3). — P. 253—261.

12. Holmes T. // J. of Psychosomatic Research. — 1967. — Vol. 11. — P. 213—218.

13. Amarenco P., Labreuche J., Touboul P. J. // Atherosclerosis. — 2008. — Vol. 196 (2). — P. 489—496.

14. Inclen Multicentre Collaborative Group // J Clin Epidemiol. — 1992. — Vol. 45 (8). — P. 841—847.

15. Lindstrom E., Boysen G., Nyboe J. // BMJ. — 1994. — Vol. 309 (6946). — P. 11—15.

16. Labreuche J., Touboul P. J., Amarenco P. // Atherosclerosis. — 2009. — Vol. 203 (2). — P. 331—345.

17. Jonas B. S., Mussolino M. E., et al. // Psychosomatic Medicine. — 2000 — Vol. 62. — P. 463—471.

18. Mittleman M. A., Voetsch B., Caplan R. L. // Stroke. — 2000. — Vol. 32. — P. 366—369.

3. Bizjuk A. P., Vasserman L. I., Iovlev B. V. Primenenie integrativnogo testa trevozhnosti. — SPb: Novaja medicinskaja tehnologija; 2005. — 16 с.

4. Rubinshtejn S. Ja. Jeksperimental'nye metodiki patopsihologii i opyt primenenija ih v klinike: Prakticheskoe rukovodstvo. — SPb., 1998. — 168 с.

5. Vasserman L. I., Iovlev B. V., Berebin M. A. Metodika dlja diagnostiki urovnja social'noj frustrirovannosti i ee prakticheskoe primenenie: metodicheskie rekomendacii. — SPb: SPb Pсихоневрологический институт им. В. М. Бехтерева, 2004. — 24 с.

6. Bastrokov O.Ju. // Ros. med. zhurn. — 2015. — Т. 21, № 1. — S. 24—27.

7. Bastrokov O. Ju., Grigoricheva E. A., Belov V. V., Nikushkina K. V., Mezenceva E. A. // Arterial'naja gipertenzija. — 2016 — Т. 22, № 1. — S. 86—93. doi: 10.18705/1607-419X-2016-22-1-86-93.

8. Bastrokov O. Ju. // Jeksperimental'naja i klinicheskaja gastrojenterologija. — 2014. — Т. 111, № 11. — S. 30—34.

9. Kempinskij A. Jekzistencial'naja psihiatrija. — M-SPb.: Universitetskaja kniga, Sovershenstvo, 1998. — 320 с.

10. Devereux R. B., Reichek N. // Circulation. — 1977. — Vol. 55. — P. 613—618.

11. Poli A., Tremoli E., Colombo A., et al. // Atherosclerosis. — 1988. — Vol. 70 (3). — P. 253—261.

12. Holmes T. // J. of Psychosomatic Research. — 1967. — Vol. 11. — P. 213—218.

13. Amarenco P., Labreuche J., Touboul P. J. // Atherosclerosis. — 2008. — Vol. 196 (2). — P. 489—496.

14. Inclen Multicentre Collaborative Group. // J Clin Epidemiol. — 1992. — Vol. 45 (8). — P. 841—847.

15. Lindstrom E., Boysen G., Nyboe J. // BMJ. — 1994. — Vol. 309 (6946). — P. 11—15.

16. Labreuche J., Touboul P. J., Amarenco P. // Atherosclerosis. — 2009. — Vol. 203 (2). — P. 331—345.

17. Jonas B. S., Mussolino M. E., et al. // Psychosomatic Medicine. — 2000 — Vol. 62. — P. 463—471.

18. Mittleman M. A., Voetsch B., Caplan R. L. // Stroke. — 2000. — Vol. 32. — P. 366—369.

Контактная информация

Бастриков Олег Юрьевич — к. м. н., доцент кафедры госпитальной терапии, Южно-Уральский государственный медицинский университет, e-mail: obastrokov@yandex.ru