

ISSN 1607-419X
ISSN 2411-8524 (Online)
УДК 159.922:616.12-008.331

Психологические вмешательства при артериальной гипертензии: вопросы обоснованности и эффективности

А. Н. Алёхин¹, Е. А. Дубинина^{1,2}

¹ Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

«Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена»

Министерства образования и науки

Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

² Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В. М. Бехтерева»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация:

Дубинина Елена Александровна
ФГОУ ВО «РГПУ

им. А. И. Герцена» Минобрнауки
России,

наб. реки Мойки, д. 48,

Санкт-Петербург, 191186, Россия

E-mail: trifonovahelen@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию
19.12.17 и принята к печати 14.03.18.*

Резюме

В статье рассматриваются основные задачи психологического вмешательства у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и предгипертензией. Анализируются исследования эффективности психологических вмешательств в предупреждении АГ, снижении артериального давления (АД) и повышении приверженности лечению пациентов при АГ, в профилактике и коррекции ее психопатологических осложнений. Показано, что по результатам методологически строгих исследований психокоррекционные методы, применяемые в лечении и профилактике АГ, в целом не имеют достаточно высокой эмпирически подтвержденной эффективности. Наименее убедительны данные в пользу применения психологических методов в профилактике АГ, в то же время отдельные методы демонстрируют эффективность в решении задачи снижения АД и обеспечения приверженности лечению при АГ. Доказана эффективность психологических вмешательств в предупреждении и замедлении развития когнитивных нарушений сосудистого генеза, однако в соответствующих исследованиях не учитывался фактор АД. В статье анализируются возможные объяснения ограниченной эффективности психологических вмешательств при АГ по данным современных метааналитических работ и перспективы развития данного направления исследований.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, психологическое вмешательство, психотерапия, личность, саморегуляция, приверженность лечению, доказательная медицина

Для цитирования: Алёхин А. Н., Дубинина Е. А. Психологические вмешательства при артериальной гипертензии: вопросы обоснованности и эффективности. Артериальная гипертензия. 2018;24(2):132–144. doi:10.18705/1607-419X-2018-24-2-132-144

Psychological interventions in hypertension: rationale and efficiency

A. N. Alekhin¹, E. A. Dubinina^{1,2}

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia, St Petersburg, Russia

² Bekhterev National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology, St Petersburg, Russia

Corresponding author:

Elena A. Dubinina, Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika Embankment, St Petersburg, Russia, 191186.
E-mail: trifonovahelen@yandex.ru

Received 19 December 2017;
accepted 14 March 2018.

Abstract

The paper reviews the main tasks of the psychological intervention in patients with arterial hypertension (HTN) and prehypertension. It presents an analysis of the studies, involving the assessment of psychological intervention efficiency in HTN prevention, lowering blood pressure (BP) and promoting adherence to treatment in HTN patients as well as prevention and correction of psychopathological complications of HTN. According to the results of well-planned studies, the psychological methods, used in the HTN prevention and treatment, do not achieve a satisfactory level of evidence-based efficiency. The findings in favor of the psychological intervention for HTN prevention are the weakest. At the same time, there is evidence of the efficiency of some psychological methods in reducing BP and promoting adherence to treatment. The efficiency of psychological intervention in preventing and slowing progression of vascular cognitive dysfunction is well documented, although the BP is not taken into account in most relevant studies. The authors suggest possible explanations of the limited efficiency of psychological interventions in HTN prevention and treatment according to up-to-date meta-analytic studies and outline future directions of research.

Key words: hypertension, psychological intervention, psychotherapy, personality, self-regulation, adherence to treatment, evidence-based medicine

For citation: Alekhin AN, Dubinina EA. Psychological interventions in hypertension: rationale and efficiency. Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2018;24(2):132–144. doi:10.18705/1607-419X-2018-24-2-132-144

Психологические вмешательства при артериальной гипертензии: предыстория

Возможность психотерапевтической помощи при артериальной гипертензии (АГ) обсуждается в профессиональном сообществе с момента признания роли нейро- и психогенных факторов в ее возникновении и течении. В отечественной медицине внимание к психогенным факторам в развитии АГ привлек Г. Ф. Ланг, сформулировавший в 1920-е годы нейрогенную концепцию гипертонической болезни. Согласно данной концепции, в хронизации повышенного артериального давления (АД) ключевую роль играет длительное нервное пере-

напряжение, обусловленное неотреагированными в действии отрицательными эмоциями [1].

Зарубежная традиция интерпретации психосоматических взаимоотношений при АГ складывалась под влиянием психоаналитических идей. В то же время ключевые идеи данного направления близки к нейрогенной теории Ланга: АГ рассматривается как результат хронического эмоционального напряжения и подавляемого гнева у личности со специфической характерологической организацией [2–4].

Результаты современных широкомасштабных исследований в определенной мере согласуются

с выводами классиков медицины и психологии. Действительно, психическому стрессу, прежде всего хроническому (в противоположность острому), и сегодня отводится важная роль в формировании риска АГ. Используются различные определения и методические подходы к оценке психического стресса. Стресс рассматривается и как состояние психофизиологического напряжения, возникающее при воздействии психогенных факторов, и как стрессогенная (значимая, требующая усилий для адаптации) ситуация, и как процесс преодоления трудных, проблемных ситуаций в различных жизненных сферах [5, 6]. Однако относительно независимо от способов оценки психического стресса, исследования в целом подтверждают его значение в развитии сердечно-сосудистой патологии [7–9].

У. Cuffee и соавторы [10] в результате анализа современных исследований заключают, что есть убедительные свидетельства взаимосвязи стресса, ассоциированного с профессиональной деятельностью, недостатка социальной поддержки, переживания одиночества, нарушений сна и вероятности развития АГ. На основании метааналитического исследования У. Рап и соавторы [11] также делают вывод о роли тревоги и тревожных расстройств как факторов риска АГ.

Закономерным следствием идей, сформулированных пионерами в области изучения психогенных факторов АГ, а также результатов эмпирических исследований является необходимость психологического или психотерапевтического вмешательства для профилактики заболевания и его неблагоприятного течения.

В настоящее время методы психокоррекции и психотерапии применяются в этой области в связи с решением следующих задач:

- обеспечение профилактики АГ (речь идет прежде всего о первичной профилактике);
- снижение АД у пациентов с АГ;
- обеспечение приверженности лечению при АГ;
- профилактика и коррекция органических психических расстройств как осложнений АГ.

Каждая из этих задач носит комплексный характер и может решаться с использованием разнообразных психологических и (немедикаментозных) психотерапевтических подходов. Их можно классифицировать следующим образом:

- Поведенческая терапия — вмешательства, направленные на непосредственное изменение модели поведения и психического состояния:
 - методы психофизиологической саморегуляции (биологическая обратная связь (БОС), ауто-

генная тренировка, прогрессивная мышечная релаксация);

- другие методы, ориентированные на непосредственную коррекцию психического состояния (музыкотерапия, йога, ароматерапия и другое).

- Когнитивно-поведенческая терапия — вмешательства, направленные на коррекцию психического состояния и моделей поведения посредством трансформации представлений, убеждений, когнитивных установок и тому подобного.

- Личностно-ориентированная психотерапия (психодинамическая или экзистенциально-гуманистическая) — вмешательства, направленные на коррекцию личности с учетом психологических факторов и механизмов ее формирования, глубинных аспектов переживаний и отношений.

- Методы профилактики и коррекции когнитивных расстройств — когнитивные тренинги, методы нейропсихологической коррекции и нейрореабилитации.

- Образовательно-просветительские (медико-психолого-педагогические) методы.

Настоящая работа представляет собой обзор накопленных к настоящему времени доказательных данных (систематических обзоров, метааналитических исследований, рандомизированных контролируемых исследований), отражающих результаты применения психокоррекционных и психотерапевтических методов в профилактике и лечении АГ. Основаниями для систематизации будут служить в первую очередь практические задачи подобного применения, при этом внимание также будет уделено вопросу доказательной базы и эффективности (понимаемой как мера соответствия цели вмешательства и его результатов) различных психокоррекционных и психотерапевтических методов для решения каждой из задач.

Снижение артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией

Результаты исследований

Систематические исследования эффективности психокоррекции и психотерапии для снижения АД у пациентов с разной степенью АГ ведутся давно. Традиционно оцениваются результаты применения поведенческих и когнитивно-поведенческих подходов. Работы, представляющие опыт личностно-ориентированной глубинной терапии, в настоящее время не подлежат систематизации и находятся за рамками требований, предъявляемых доказательной медициной.

В литературе в связи с задачей снижения АД при АГ наиболее часто упоминаются следующие методики: аутогенная тренировка, прогрессивная мы-

шечная релаксация, дыхательно-релаксационный тренинг, метод БОС, медитативные методики (осознанная (майндфулнес-) медитация, трансцендентальная медитация), когнитивно-поведенческие методики управления стрессом, включая методики майндфулнес-терапии, методики воздействия на психическое состояние, адаптирующие непсихологические средства (йога, музыкотерапия, ароматерапия и другое) [12–17]. В клинко-психологической практике накоплен весьма солидный положительный опыт применения указанных методов (прежде всего поведенческих и когнитивно-поведенческих) для коррекции психического состояния, снижения уровня тревоги и эмоционального напряжения, развития навыков преодоления стресса и саморегуляции.

Вместе с тем вопрос о реальной эффективности этих методик у пациентов с АГ так и остается открытым.

По результатам метаанализа 25 рандомизированных контролируемых исследований с оценкой различных методов релаксации в коррекции повышенного АД Н. О. Dickinson и соавторы [13] заключают, что качество проведенных исследований не позволяет сделать однозначный вывод об эффективности тех или иных техник. Но предварительно можно заключить, что аутогенная тренировка малоэффективна, в то время как прогрессивная мышечная релаксация, БОС и когнитивно-поведенческая терапия имеют определенный положительный эффект, однако недостатки организации исследований не позволяют исключить, что этот эффект обусловлен какими-то иными аспектами терапии (например, вниманием, уделяемым пациентам).

Аналогично, недостаточную воспроизводимость положительных результатов и невозможность исключения вмешивающихся факторов отмечают и другие авторы. М. Rainforth с соавторами в работе [18], включающей систематический обзор и метаанализ исследований эффективности программ снижения стресса у лиц с повышенным АД (АГ и предгипертензией), заключают следующее. Во-первых, по результатам большинства предшествующих обзоров и метааналитических исследований нет убедительных свидетельств влияния программ снижения стресса на АД, превышающего эффективность условий активного контроля (неспецифических поведенческих вмешательств). Используя строгие критерии отбора рандомизированных контролируемых клинических испытаний для проведения метаанализа, М. Rainforth с соавторами на материале 17 исследований (с общим объемом выборки 960 пациентов с АГ и предгипертен-

зией) установили, что ни БОС, ни БОС в сочетании с релаксацией, ни метод прогрессивной мышечной релаксации, ни тренинг управления стрессом не обладают эффективностью в снижении АД, превышающей условия активного контроля. Единственным результативным методом снижения АД (систолическое АД / диастолическое АД: $-5/-2,8$ мм рт. ст. $p = 0,002/0,02$), согласно выводам авторов, является трансцендентальная медитация — специфическая медитативная техника, близкая к практике йоги. В официальном заключении Американской кардиологической ассоциации указывается, что трансцендентальная медитация эффективна и приводит к умеренному снижению АД [19].

По результатам метааналитической оценки 22 рандомизированных контролируемых исследований, у пациентов с эссенциальной АГ [20], по сравнению с контрольными условиями, не предполагающими никакого вмешательства, БОС-терапия приводила к статистически значимому снижению систолического АД в среднем на 7,3 мм рт. ст. и диастолического АД — на 5,8 мм рт. ст. Однако по сравнению с неспецифическими поведенческими вмешательствами этот эффект был незначителен: 3,9 и 3,5 мм рт. ст. соответственно. При раздельном рассмотрении эффекта обычной БОС и БОС, проводимой совместно с релаксацией, было установлено, что только последний вариант обладает результативностью, значимо превосходящей плацебо-эффект. Получены также данные о том, что разные методы БОС неодинаково эффективны для снижения АД, и предпочтительными являются варианты с термальной и электродермальной обратной связью [21]. Исследователи также отмечают перспективность использования БОС по вариабельности сердечного ритма [22]. В то же время авторы систематического обзора, опубликованного в 2010 году, приходят к выводу, что к настоящему времени не получено убедительных свидетельств самостоятельного значения БОС как метода снижения АД при АГ в сравнении с фармакотерапией, плацебо-воздействиями, различными вариантами поведенческой терапии или отсутствием воздействия [23].

Обращаясь к недавним результатам: в канадском рандомизированном контролируемом исследовании HARMONY (the Hypertension Analysis of stress Reduction using Mindfulness meditation and Yoga) оценивалась эффективность 12-недельной программы на основе майндфулнес-медитации (осознанной медитации) и йоги у не получавших ранее лечения лиц с АГ 1-й степени. Свидетельств значимого снижения среднесуточного АД (по результатам суточного мониторирования) в основной

группе по сравнению с контрольной, которую составили респонденты, включенные в лист ожидания [24], не было получено.

В метааналитическом исследовании 2016 года A. Kühlmann и соавторы [17] установили тенденцию к снижению систолического и диастолического АД у пациентов с АГ при применении методов музыкотерапии. Вместе с тем доступные исследования не позволяют отнести этот эффект за счет исключительно психологического вмешательства в связи с отсутствием адекватного сравнения с контрольными группами.

В 2013 году Американская кардиологическая ассоциация подготовила и опубликовала заключение, в котором обобщены накопленные данные об эффективности немедикаментозных методов лечения АГ [19]. Каждый из методов был оценен по: 1) степени достоверности данных в пользу эффективности и 2) по силе эффекта. Согласно выводам исследовательской группы, касающимся методов поведенческой терапии, трансцендентальная медитация, другие медитативные техники, йога, другие релаксационные методы и БОС обычно оказывают слабый или незначительный эффект, а соответствующие исследования обладают низким или средним уровнем доказательности. Тем не менее, и это отмечают сами авторы заключения, недостаточность формальной доказательной базы не исключает фактическую эффективность метода в клинической практике.

Обсуждение

В целом, обобщая обзоры и метааналитические исследования по проблеме эффективности поведенческих и когнитивно-поведенческих методов в снижении АД при АГ, можно заключить следующее:

- Методы управления стрессом, релаксации, медитации, саморегуляции, БОС в целом способны приводить к снижению АД у пациентов с АГ, однако этот эффект зачастую невозможно отделить от эффектов других аспектов психотерапии.

- В исследованиях, проведенных в соответствии со строгими требованиями доказательности, эффект поведенческой и когнитивно-поведенческой терапии в большинстве случаев не превышает эффект контрольных условий с неспецифическим вмешательством и во всех случаях меньше эффекта фармакотерапии.

- Относительно большей эффективностью среди используемых методов, по-видимому, обладают отдельные варианты БОС (или БОС в сочетании с релаксацией) и трансцендентальная медитация.

Безусловно, эти выводы поддерживают лишь очень скромные ожидания, если не разочарование

в отношении использования психотерапевтических методов с целью снижения АД при АГ. Однако при дальнейшем анализе возникают основания для более оптимистичного взгляда на перспективы психотерапии в лечении АГ. Об этом, в частности, пишет в своей статье «Психологическое лечение гипертензии может быть эффективным» W. Linden [25]. Автор отмечает, что использование строгих критериев отбора публикаций для метаанализа приводит к отсечению значительного числа исследований с положительным эффектом вмешательства, а также отличающихся по частоте психокоррекционных занятий и длительности курса. Возможно, слабый эффект психологических вмешательств в определенной мере объясняется тем, что продолжительность курса либо частота сеансов недостаточны для достижения необходимого результата. Кроме того, важно учитывать, что пациент является активным субъектом психокоррекционного процесса. Результат вмешательства зависит не только от возможностей метода, но и от мотивации пациента, его способности и желания освоить соответствующие психологические техники. Контроль этих субъектных факторов обычно не осуществляется и затруднен, однако для всех исследований, предполагающих оценку эффективности тех или иных методов психологического вмешательства, важно привлечение пациентов, реально заинтересованных в психологической работе.

Известно, что психологическая коррекция наиболее результативна у пациентов с изначально более высокими значениями АД, хотя данная зависимость может объясняться погрешностями в организации исследования, в частности изначально завышением АД вследствие неучтенного эффекта тревоги при включении в исследование и эффекта гипертонии «белого халата». В таком случае положительная динамика АД обусловлена не столько психологическим вмешательством, сколько привыканием пациента к ситуации измерения АД, редукцией тревоги ожидания. Тем не менее, даже если принять во внимание роль этого вмешивающегося фактора, в целом результаты психологического вмешательства при АГ оказываются более убедительными, чем при предгипертензии. Таким образом, при оценке эффективности психологического вмешательства важен учет и клинических, и психологических характеристик пациента.

Необходим более гибкий и дифференцированный подход в оценке результатов психологической коррекции АГ. В частности, установлено, что сочетание психокоррекционных методов, как правило, оказывается эффективнее самостоятельных методов [21]. Это позволяет предположить

необходимость и потенциальную эффективность комплексных программ психологической и психофизиологической коррекции, основанных на знании системных механизмов саморегуляции организма.

Второй путь развития, как представляется, это разработка персонализированных программ, учитывающих роль психогенных и иных факторов в динамике АГ у конкретного пациента. В связи с этим вызывает некоторое удивление дефицит исследований психологической коррекции гипертонии «белого халата», возникающей как реакция на процесс измерения АД и ожидаемые результаты оценки АД в условиях медицинского кабинета, поскольку именно этот вариант АГ представляет собой адекватную модель психогенного повышения АД [26].

Возможно, применение принципов системного и индивидуального подхода позволит достичь более высоких результатов в коррекции АД при АГ без потери преимуществ строгой научной доказательности. Наконец, характерная для нынешних исследований ориентированность на требования доказательной медицины привела к вытеснению оригинальных работ и описаний клинических случаев, в том числе основанных на личностно-ориентированном подходе, раскрывающих взаимодействие соматических и психологических особенностей у конкретного, а не «среднего» пациента с АГ. Такие живые описания и интерпретации не только позволяют глубже осмыслить переживания и опыт психологической помощи при АГ, но и являются источником новых идей для понимания патогенеза АГ и разработки перспективных методов психотерапии.

Психологическое обеспечение профилактики артериальной гипертензии

Результаты исследований

Несмотря на общепризнанную роль стресса как фактора риска АГ, систематические исследования эффективности программ снижения стресса в предупреждении АГ отсутствуют.

Доступные работы представляют собой преимущественно оценку влияния психокоррекционных мероприятий на АД у лиц с повышенным риском АГ либо предгипертензией. Спектр методов — тот же, что и в случае клинически значимой АГ: поведенческие, когнитивно-поведенческие техники, направленные на коррекцию эмоционального состояния, развитие навыков саморегуляции и эффективного преодоления стресса. При этом возможность снижения риска АГ психологическими методами в катанестических данных фактически не определялась.

В обзоре рандомизированных контролируемых исследований за период с 1966 по 1995 годы оценивался результат коррекции модифицируемых факторов риска АГ (ожирение, малоподвижный образ жизни, чрезмерное употребление соли, чрезмерное употребление алкоголя, стресс) [27]. Включались исследования, предполагавшие оценку эффектов вмешательства в катанезе не менее 6 месяцев. Авторам не удалось обнаружить соответствующих критериям работ, оценивавших эффективность программ управления стрессом в снижении АД у лиц без диагноза АГ.

В рамках клинических испытаний методов профилактики гипертензии (Phase I Trials of Hypertension Prevention (ТОНР-I)) оценивалось влияние на АД программы управления стрессом у 242 здоровых мужчин и женщин в возрасте 30–54 лет с диастолическим АД 80–89 мм рт. ст. [28]. Вмешательство осуществлялось в рамках 21 группового и двух индивидуальных занятий, проводимых в течение 18 месяцев. Занятия включали обучение четырем методам релаксации, приемам снижения стрессовых реакций, тайм-менеджмента и управления гневом. В исследовании не было обнаружено существенного снижения АД у участников программы, за исключением статистически значимого снижения офисного диастолического АД на 1,36 мм рт. ст. у наиболее заинтересованных респондентов (посетивших более 61 % сеансов программы). В целом авторы программы делают вывод о том, что она, скорее всего, не может рассматриваться как психологическое вмешательство, имеющее необходимый профилактический эффект.

Самостоятельным направлением, как и в случае диагностированной АГ, является оценка влияния БОС на АД при предгипертензии. В отдельных исследованиях получены свидетельства положительного влияния БОС (с обратной связью по вариабельности сердечного ритма и по электромиограмме, в том числе в сочетании с релаксацией) на АД у лиц с предгипертензией, однако опыт использования БОС в связи с задачами профилактики АГ недостаточен, требуются дополнительные углубленные исследования [29–31].

J. Hughes с соавторами (2013) оценивали влияние на АД восьми еженедельных занятий осознанной (майндфулнес-) релаксации (медитативной практики, включающей в качестве обязательного компонента сосредоточение на определенном объекте) по сравнению с техникой прогрессивной мышечной релаксации у 56 лиц с предгипертензией. Было установлено, что осознанная релаксация имеет некоторое преимущество перед прогрессив-

ной мышечной релаксацией в отношении снижения офисного, но не амбулаторного АД [32].

Таким образом, исследования свидетельствуют о недостаточной эффективности изолированных психологических методов в коррекции АД при предгипертензии. Несколько более перспективными представляются результаты апробации комплексных профилактических программ, включающих психологический компонент. Так, в исследовании Р. Clifford с соавторами (1991) оценивалась эффективность программы, включавшей комплекс когнитивно-поведенческих вмешательств по изменению образа жизни: стимулирование поведения, направленного на снижение массы тела, выполнение физических упражнений и управление стрессом у лиц с предгипертензией [33]. В итоге у основной группы были достигнуты существенные изменения по всем ключевым характеристикам, включая массу тела, долю жировой ткани, функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, приверженность регулярным физическим нагрузкам, эмоциональное напряжение и АД (снижение систолического АД на 11,1 и диастолического АД — на 10,0 мм рт. ст.). При учете исходно незначительно повышенного АД этот результат можно рассматривать как существенный эффект и свидетельство реального профилактического воздействия. Однако незначительная численность обследованной группы (25 человек — основная и 9 — контрольная) и отсутствие активного контроля снижают возможности диссеминации полученных результатов.

Обсуждение

По результатам анализа литературы можно заключить, что собственно профилактическое значение психологических вмешательств с точки зрения снижения риска АГ в настоящее время не является доказанным. Отсутствуют проспективные исследования, демонстрирующие влияние психокоррекционных программ на вероятность развития АГ. Очевидно, что организация таких исследований сложна, требует длительного наблюдения и учета значительного числа факторов. В то же время в свете неоднозначных результатов исследований психокоррекционных вмешательств у лиц с условно нормальным АД и предгипертензией можно предположить, что более перспективной является оценка эффективности не изолированных методов, а комплексных программ коррекции модифицируемых факторов риска АГ. Это представляется тем более важным, что, как известно, эти факторы связаны между собой [34–36], а, следовательно, можно ожидать синергетических эффектов коррекции, взаимоподкрепления и взаимоусиления положительных эффектов.

Обеспечение приверженности лечению при артериальной гипертензии

Результаты исследований

Обеспечение приверженности пациента медицинским рекомендациям рассматривается в настоящее время как одна из ключевых задач в лечении АГ.

В обзоре К. Shroeder с соавторами (2004) были проанализированы результаты 38 исследований с оценкой эффективности 58 методов повышения приверженности суммарно у 15519 пациентов с повышенным АД с катamnестической оценкой в период от 2 до 60 месяцев [37]. По заключению авторов, упрощение режима приема антигипертензивных препаратов является относительно эффективным (положительные результаты в 7 из 9 исследований с улучшением приверженности максимум на 19,6%). Эффективность мотивационно-поддерживающих методов (использование специальных контейнеров для лекарств, напоминающих устройств, ведение дневника АД, ежемесячные визиты консультантов, развитие навыков самодетерминации, регулярные телефонные звонки-напоминания патронирующих медсестер, социальная поддержка и другое) — неоднозначна: положительные результаты получены в 10 из 24 исследований с улучшением приверженности максимум на 23%. Комплексные программы, включающие разнообразные методы повышения приверженности, как показал обзор, эффективны в 8 из 18 исследований с улучшением комплаенса на 5–41%. Информационно-образовательные методы (буклеты, аудио- и видеообучающие материалы, лекции, семинары, тесты и так далее) в целом, по данным авторов, малоэффективны, если не сочетаются с другими методами стимулирования приверженности.

Авторы систематического обзора, выполненного в 2013 году, напротив, заключают, что информирование в его различных вариантах является наиболее перспективным методом повышения приверженности при АГ. Из 97 отобранных для обзора исследований, оценивавших эффективность различных методов и методик (образовательные, телемедицинские технологии, напоминающие приспособления, группы поддержки, ведение дневника, мотивационное интервью, визиты консультанта и так далее), 34 (35,1%) продемонстрировали положительное влияние вмешательства на приверженность лечению. Общим для большинства эффективных методов, как показал обзор, является компонент информирования пациента [38].

В более позднем (2014) выборочном обзоре исследований вмешательств, направленных на усиление приверженности при АГ [39], положительный

эффект был зарегистрирован в 13 из 21 исследования (62%), при этом в 12 исследованиях этот эффект проявлялся как в характеристиках приверженности, так и в улучшении показателей АД. Авторы заключают, что единственным эффективным методом повышения приверженности медикаментозной терапии при АГ является упрощение режима приема препарата. Данные относительно эффективности других методов противоречивы. В одних исследованиях один и тот же подход оказывается результативным, в других — нет. Причины подобной неустойчивости результатов неясны. В целом есть основания считать, что более эффективны методы, предполагающие вовлечение пациента в планирование лечения, то есть активное взаимодействие врача и пациента.

В отечественных исследованиях в связи с задачей обеспечения приверженности наиболее широко представлен опыт организации школ здоровья для пациентов с АГ. При этом отмечается их эффективность в отношении улучшения как приверженности медицинским рекомендациям, так и объективных показателей состояния здоровья, включая АД [40, 41]. Вместе с тем проведенные исследования не в полной мере отвечают требованиям доказательной медицины (отсутствие адекватных данных о рандомизации, отсутствие активного контроля и независимых оценок), что не позволяет однозначно отнести достигаемые положительные эффекты на счет вмешательства как такового.

Обсуждение

В целом исследования свидетельствуют об отсутствии надежных методов устойчивого повышения приверженности лечению при АГ. Положительный результат вмешательства, сохраняющийся в течение минимум 6 месяцев, фиксируется примерно в половине корректно спланированных исследований. Даже комплексные программы, включающие разнообразные техники, нередко оказываются недостаточно эффективными.

По результатам обзорных исследований можно заключить, что упрощение режима терапии и адекватное информирование пациента должны являться неотъемлемыми компонентами вмешательств по улучшению приверженности. Однако такой результат вряд ли можно считать прорывом в изучении приверженности при АГ. Остается открытым вопрос о причинах неустойчивости результатов использования других методов повышения приверженности. С одной стороны, это может свидетельствовать о необходимости дифференцированного подхода, учитывающего характеристики пациента, включая свойственные именно данному пациенту

причины слабой приверженности. Известно, что факторы, обуславливающие неприверженность, весьма разнообразны, могут относиться и к пациенту, и к его окружению, и к врачу, и к системе медицинской помощи [42]. Поведение человека сложно детерминировано, и в этом смысле поиск универсального метода повышения приверженности, а по сути, изменения поведения, не вполне оправдан. Даже при применении комплексных программ нет уверенности, что вмешательства затронут именно те психологические механизмы, которые определяют недостаточную комплаентность в конкретном случае, хотя, безусловно, слабая информированность пациента и неудобный режим приема препарата — весьма типичные спутники неприверженности.

Важно также то, что, как любое вмешательство, направленное на изменение поведения, вмешательства по повышению приверженности реализуются в контексте взаимодействия пациента и врача (медсестры, психолога и так далее). Качество этого взаимодействия существенно для формирования готовности пациента к изменениям. Возможно (и это отмечают некоторые авторы исследований), где не удалось достичь повышения приверженности, противоречивость в результатах одних и тех же вмешательств частично объясняется тем, кем и как эти вмешательства реализовывались, то есть особенностями взаимодействия пациента и врача (медсестры, психолога и так далее). Это предположение согласуется с данными, касающимися роли врача и взаимоотношений врач—пациент в формировании комплаенса. Так, по результатам проведенного в 2004–2005 годах опроса 45700 пациентов из 24 стран Европы было выявлено, что восприятие пациентом своих взаимоотношений с врачом тесно связано с установкой на приверженность/неприверженность лечению [43]. В 2009 году были опубликованы результаты метааналитического исследования взаимосвязи коммуникативных навыков врача и приверженности лечению пациента при различных соматических заболеваниях [44]. Согласно выводам авторов, существует весьма устойчивая, воспроизводимая в различных исследованиях связь между коммуникативной компетентностью врача и комплаенсом: у врачей с низким уровнем развития коммуникативных навыков риск неприверженности пациентов в среднем в 1,5 раза выше; у врачей с высоким уровнем развития коммуникативных навыков вероятность приверженности пациентов в 2,2 раза выше; у врачей, не проходивших обучение коммуникации, риск неприверженности пациентов в 1,3 раза выше; у врачей, проходивших обучение эффективной коммуникации, вероятность приверженности

пациентов в 1,6 раза выше. Недавнее исследование, проведенное в Боснии и Герцеговине [45], показало, что освоение врачами навыков эффективной коммуникации приводит к улучшению качества жизни, приверженности лечению и показателей офисного АД их пациентов с АГ.

Большинство используемых в настоящее время методов повышения приверженности представляют собой приемы, облегчающие реализацию установки на соблюдение медицинских рекомендаций, преодоление барьеров к поведенческим изменениям. Сама же установка на приверженность, по-видимому, формируется более сложно и в значительной мере — именно в процессе взаимодействия пациента с врачом. Как отмечают J. Matthes и M. Albus (2014), авторы обзора методов повышения приверженности при АГ, исследования, продемонстрировавшие эффективность, объединяет ориентированность на вовлечение пациента в процесс планирования лечения [39]. Возможно, именно в плоскости контакта врач–пациент заложен значительный и еще не вполне исследованный потенциал для улучшения приверженности больного медицинским рекомендациям.

Профилактика и коррекция органических психических расстройств при артериальной гипертензии

Результаты исследований

Среди коморбидных АГ психопатологических нарушений наибольшее внимание исследователей привлекают когнитивные расстройства.

АГ — подтвержденный фактор риска когнитивных расстройств различного уровня (легких, умеренных когнитивных расстройств, сосудистой деменции и деменции при болезни Альцгеймера), причем доказано, что адекватная антигипертензивная терапия и эффективный контроль АД позволяют затормозить когнитивное снижение и редуцировать риск развития грубых когнитивных нарушений [46–49]. В структуре легких когнитивных дисфункций при АГ ведущее место занимают нарушение исполнительных функций (функций высокого уровня, обеспечивающих контроль и регуляцию когнитивной деятельности) и снижение скорости переработки информации. Данные относительно влияния АГ на другие аспекты когнитивного функционирования более противоречивы, однако в целом есть основания утверждать, что «когнитивные осложнения» АГ в длительной перспективе носят генерализованный характер, и относительно интактными остаются лишь компоненты так называемого «кристаллического интеллекта», то есть прижизненно сформированные знания, умения, навыки.

Парадоксально, но при обилии работ, посвященных роли контроля и терапии АГ в формировании прогноза когнитивного функционирования, исследования, направленные на оценку психологической профилактики и коррекции когнитивных нарушений у пациентов с АГ, единичны. Доступные работы, посвященные данной проблеме, включают в качестве целевой выборки в основном лиц с физиологическим когнитивным старением, легким когнитивным расстройством и сосудистой деменцией без уточнения характера сердечно-сосудистой патологии. Вместе с тем важным результатом этих неспецифически ориентированных исследований являются свидетельства улучшения когнитивного функционирования и/или уменьшения темпов когнитивного снижения при когнитивных тренировках и общей высокой когнитивной активности [50, 51].

В. Y. Li с соавторами (2017) представили обзор 10 метааналитических исследований, посвященных оценке эффективности когнитивных тренировок у пожилых людей без клинически значимых когнитивных расстройств, у лиц с легким когнитивным расстройством и болезнью Альцгеймера [50]. Авторы делают вывод об умеренном положительном влиянии когнитивных тренировок на когнитивные функции как при физиологическом старении, так и при клинически значимых нарушениях когнитивных функций. Одно из наиболее ярких исследований последнего десятилетия — американская программа ACTIVE Cognitive Training Trial, включившая более 2800 пожилых людей без клинически значимых когнитивных расстройств с длительным проспективным наблюдением [52]. Было установлено, что когнитивный тренинг памяти, мышления и темпа переработки информации, состоящий из 10 занятий с несколькими поддерживающими занятиями спустя 11 и 35 месяцев, имеет устойчивый положительный эффект даже спустя 10 лет.

Необходимо отметить, что важным ограничением большинства когнитивных тренировок является специфичность их эффектов в отношении тренируемых функций, отсутствие переноса результатов на другие когнитивные функции, что делает наиболее перспективными комплексные программы вмешательства.

В отдельных работах также ставится под сомнение целесообразность стандартных когнитивных тренировок в случае клинически значимых когнитивных расстройств. Так, А. А. Bahar-Fuchs и соавторы (2013) в систематическом обзоре исследований когнитивных вмешательств при деменции отмечают, что для пациентов с деменцией предпочтительна индивидуальная когнитивная реабилитация, по-

могающая адаптироваться в привычных условиях и решать повседневные бытовые задачи, а не отвлеченная тренировка когнитивных функций вне контекста их применения [53].

Обсуждение

Исследования свидетельствуют о перспективности и целесообразности когнитивных тренировок как средства улучшения когнитивного функционирования независимо от исходного когнитивного статуса, то есть и при когнитивной сохранности, и при наличии когнитивных нарушений различной степени выраженности. В то же время вопрос о том, способны ли когнитивные тренировки снизить риск развития субклинических и клинически значимых когнитивных нарушений на фоне сердечно-сосудистых заболеваний, в частности АГ, остается открытым. Подавляющее большинство оценивавшихся программ вмешательства реализовывались среди пожилых лиц, что, безусловно, удобно и целесообразно, учитывая более высокую распространенность когнитивных отклонений в данной возрастной группе. Вместе с тем получены свидетельства повышенного риска когнитивной дисфункции у молодых пациентов с АГ и пациентов среднего возраста [54, 55]. Более того, в отдельных работах выявлена уязвимость когнитивных функций у лиц с повышенным нормальным АД [56] и повышенным риском АГ [57]. Об эффективности когнитивных вмешательств, их результатах в краткосрочной и долгосрочной перспективе в этих группах практически ничего не известно.

Заключение

Обобщая результаты настоящего анализа, можно сделать следующие выводы.

Прежде всего: существует положительный опыт применения психокоррекционных и психотерапевтических методов в профилактике и лечении АГ, коррекции и предупреждении ее осложнений. Однако этот опыт зачастую не выдерживает строгой проверки, если ориентироваться на требования доказательной медицины. Наименее убедительны данные в пользу возможностей психологии и психотерапии в решении задачи профилактики АГ. С другой стороны, достаточно обоснованы и эффективны психологические методы коррекции и предупреждения когнитивных нарушений, хотя оценка данных вмешательств проводилась без контроля АД. В исследованиях была продемонстрирована эффективность отдельных психологических методов в решении задачи снижения АД при АГ и обеспечении приверженности лечению пациентов, однако большинство психокоррекционных и психо-

терапевтических технологий в этой области все же не приводит к результатам необходимой значимости и воспроизводимости.

Таким образом, возможности психокоррекции и психотерапии в оказании реальной помощи пациентам с АГ или риском АГ в настоящее время имеют ограничения.

Для прояснения истоков этих ограничений необходимо ответить на вопрос, где заложена «ошибка»: а) в недостаточности знаний о психосоматических механизмах патогенеза АГ и детерминантах поведения пациента, б) в самих применяемых методах психокоррекции и психотерапии, в) в погрешностях организации исследований или г) в интерпретации их результатов? Возможно также, что методы психокоррекции и психотерапии недоступны оценке в соответствии с требованиями доказательной медицины из-за чрезмерной сложности, многогранности предмета, трудностей адекватной объективации того, что происходит в процессе и в результате психологического вмешательства.

Анализируя состояние актуального знания о роли психологических характеристик в развитии и клинической динамике АГ, можно утверждать, что несмотря на значительные достижения в этой области, вопрос о том, как и почему влияние определенных психогенных факторов способствует постепенному развитию устойчиво повышенного АД, остается открытым. Неясно, насколько единообразно значение психогенных факторов в развитии и клинической динамике АГ в разных клинических и социальных подгруппах, у лиц с разными психологическими особенностями. Возможно, необходим дифференцированный подход при выборе методов психологического вмешательства в связи с задачами снижения АД, что не учитывается в современных исследованиях. Аналогично, возможно неодинаковое влияние различных факторов у разных пациентов с низкой приверженностью лечению. Перспективы применения дифференцированного подхода заслуживают специального изучения наряду с изучением возможностей новых психокоррекционных и психотерапевтических методов.

В настоящее время спектр методов, используемых в психологическом сопровождении лечения АГ и подлежащих оценке в рамках рандомизированных контролируемых исследований, ограничен поведенческим и когнитивно-поведенческим подходами. Их очевидные преимущества заключаются в высокой регламентированности и алгоритмизированности, которые облегчают создание единообразных условий для участников, обеспеченность адекватными концептуальными моделями, удобство для организации исследований

по оценке эффективности. Вместе с тем уже сейчас очевидны ограничения данных методов в понимании сложных форм поведения и переживаний человека, в разработке методов их коррекции. Представляли бы несомненный интерес выборочные подробные описания случаев успеха и неуспеха в применении различных психокоррекционных и психотерапевтических методов у пациентов с АГ или риском АГ. Такой анализ, дополняющий конкретным психологическим содержанием математико-статистические данные, позволил бы углубить понимание сильных и слабых сторон используемых методов, а также увидеть перспективы для применения новых подходов.

Сохраняет свою актуальность вопрос о качестве исследований по оценке эффективности психологических вмешательств. Авторы метааналитических обзоров указывают на наличие методологических и методических погрешностей в работах, оценивающих эффекты психокоррекционных и психотерапевтических программ. В связи с этими ограничениями большая часть исследовательских работ исключается из анализа, что может приводить к определенной тенденциозности в результатах. Вне поля зрения исследователей также остаются значимые аспекты самого процесса вмешательства: мотивация пациента, его «приверженность» психотерапии, качество контакта и взаимодействия пациента и врача (психолога), психологические предпосылки успеха и неуспеха вмешательства и так далее.

В заключение необходимо отметить, что, несмотря на все ограничения, большинство психокоррекционных и психотерапевтических методов, как показывают исследования, предпочтительнее, чем отсутствие вмешательства, и относительно малоэффективны лишь на фоне активного контроля (то есть по сравнению с неспецифическими психологическими или иными вмешательствами). Это свидетельствует в пользу чрезвычайно важного обстоятельства: само внимание, заинтересованное и доброжелательное отношение являются во многом целительными, а значит, у врача всегда есть в наличии универсальное средство помощи своим пациентам.

Конфликт интересов / Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов. / The authors declare no conflict of interest.

Список литературы / References

1. Ланг Г. Ф. Избранные труды. М.: Медицина, 1975. 232 с. [Lang GF. Selected works. M.: Meditsina, 1975. 232 p. In Russian].
2. Alexander F. Psychosomatic medicine. New York: W. W. Norton and Co, 1950. 288 p.

3. Dunbar HF. Mind and body: psychosomatic medicine, new enlarged edition; New York: Random House, 1955. 263 p.
4. Binger CA. Critique of psychotherapy in arterial hypertension. Bull N Y Acad Med. 1945;21(11):610–615.
5. Китаев-Смык Л. А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса. М.: Академический проект, 2009. 943 с. [Kitaev-Smyk LA. Psychology of stress. Psychological anthropology of stress. M.: Academicheskii Project, 2009. 943 p. In Russian].
6. Вассерман Л. И., Абабков В. А., Трифонова Е. А. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика. СПб.: Речь, 2010. 192 с. [Wasserman LI, Ababkov VA, Trifonova EA. Coping with stress: theory and psychodiagnostics. SPb: Rech, 2010. 192 p. In Russian].
7. Sparrenberger F, Cicheler FT, Ascoli AM, Fonseca FP, Weiss G, Berwanger O et al. Does psychosocial stress cause hypertension? A systematic review of observational studies. J Hum Hypertens. 2009;23(1):12–9. doi:10.1038/jhh.2008.74
8. Babu GR, Jotheeswaran A, Mahapatra T, Mahapatra S, Kumar A Sr, Detels R et al. Is hypertension associated with job strain? A meta-analysis of observational studies. Occup Environ Med. 2014;71(3):220–7.
9. Погосова Г. В. Признание значимости психоэмоционального стресса в качестве сердечно-сосудистого фактора риска первого порядка. Кардиология. 2007;47(2):65–72. [Pogosova GV. Psychological stress and acknowledgement of its value as a first order cardiovascular risk factor. Kardiologiya. 2007;47(2):65–72. In Russian].
10. Cuffee Y, Ogedegbe C, Williams NJ, Ogedegbe G, Schoenthaler A. Psychosocial risk factors for hypertension: an update of the literature. Curr Hypertens Rep. 2014;16(10):483. doi:10.1007/s11906-014-0483-3
11. Pan Y, Cai W, Cheng Q, Dong W, An T, Yan J. Association between anxiety and hypertension: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. Neuropsychiatr Dis Treat. 2015;11:1121–30. doi:10.2147/NDT.S77710
12. Айвазян Т. А. Психорелаксация в лечении гипертонической болезни. Кардиология. 1991;31(2):95. [Ayvazian TA. Psycho-relaxation in the treatment of hypertension. Kardiologiya. 1991;31(2):95–98. In Russian].
13. Dickinson HO, Campbell F, Beyer FR, Nicolson DJ, Cook JV, Ford GA et al. Relaxation therapies for the management of primary hypertension in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2008; (1):CD004935. doi:10.1002/14651858.CD004935.pub2
14. Wang J, Xiong X, Liu W. Yoga for essential hypertension: a systematic review. Gonzalez GE, ed. PLoS ONE. 2013;8(10):e76357. doi:10.1371/journal.pone.0076357
15. Tyagi A, Cohen M. Yoga and hypertension: a systematic review. Altern Ther Health Med. 2014;20(2):32–59.
16. Kim I-H, Kim C, Seong K, Hur M-H, Lim HM, Lee MS. Essential oil inhalation on blood pressure and salivary cortisol levels in prehypertensive and hypertensive subjects. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM. 2012; 2012:984203. doi:10.1155/2012/984203
17. Kühlmann AYR, Etnel JRG, Roos-Hesselink JW, Jeekel J, Bogers AJJC, Takkenberg JJM. Systematic review and meta-analysis of music interventions in hypertension treatment: a quest for answers. BMC Cardiovasc Disord. 2016;16:69. doi:10.1186/s12872-016-0244-0
18. Rainforth MV, Schneider RH, Nidich SI, Gaylord-King C, Salerno JW, Anderson JW. Stress reduction programs in patients with elevated blood pressure: a systematic review and meta-analysis. Curr Hypertens Rep. 2007;9(6):520–8.
19. Brook RD, Appel LJ, Rubenfire M, Ogedegbe G, Bisognano JD, Elliott WJ et al. Beyond medications and diet: alternative approaches to lowering blood pressure: a scientific statement from

- the American Heart Association. *Hypertension*. 2013;61(6):1360–83. doi:10.1161/HYP.0b013e318293645f
20. Nakao M, Yano E, Nomura S, Kuboki T. Blood pressure-lowering effects of biofeedback treatment in hypertension: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertens Res*. 2003;26(1):37–46.
21. Linden W, Moseley JV. The efficacy of behavioral treatments for hypertension. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2006;31(1):51–63.
22. Nolan RP, Floras JS, Harvey PJ, Kamath MV, Picton PE, Chessex C et al. Behavioral neurocardiac training in hypertension: a randomized, controlled trial. *Hypertension*. 2010;55(4):1033–9.
23. Greenhalgh J, Dickson R, Dundar Y. Biofeedback for hypertension: a systematic review. *J Hypertens*. 2010;28(4):644–52. doi:10.1097/HJH.0b013e318283370e20
24. Blom K, Baker B, How M, Dai M, Irvine J, Abbey S et al. Hypertension analysis of stress reduction using mindfulness meditation and yoga: results from the HARMONY randomized controlled trial. *Am J Hypertens*. 2014;27(1):122–9.
25. Linden W. Psychologic treatment for hypertension can be efficacious. *Prev Cardiol*. 2003;6(1):48–53.
26. Bloomfield DA, Park A. Decoding white coat hypertension. *World J Clin Cases*. 2017;5(3):82–92.
27. Ebrahim S, Smith GD. Lowering blood pressure: a systematic review of sustained effects of non-pharmacological interventions. *J Public Health Med*. 1998;20(4):441–8.
28. Batey DM, Kaufmann PG, Raczynski JM, Hollis JF, Murphy JK, Rosner B et al. Stress management intervention for primary prevention of hypertension: detailed results from Phase I of Trials of Hypertension Prevention (TOHP-I). *Ann Epidemiol*. 2000;10(1):45–58.
29. Wang SZ, Li S, Xu XY, Lin GP, Shao L, Zhao Y et al. Effect of slow abdominal breathing combined with biofeedback on blood pressure and heart rate variability in prehypertension. *J Altern Complement Med*. 2010;16(10):1039–45. doi:10.1089/acm.2009.0577
30. Lin G, Xiang Q, Fu X, Wang S, Wang S, Chen S et al. Heart rate variability biofeedback decreases blood pressure in prehypertensive subjects by improving autonomic function and baroreflex. *J Altern Complement Med*. 2012;18(2):143–52. doi:10.1089/acm.2010.0607
31. Xu XY, Gao J, Ling D, Wang TH. Biofeedback treatment of prehypertension: analyses of efficacy, heart rate variability and EEG approximate entropy. *J Hum Hypertens*. 2007;21(12):973–5. doi:10.1038/sj.jhh.1002237
32. Hughes JW, Fresco DM, Myerscough R, van Dulmen MH, Carlson LE, Josephson R. Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction for prehypertension. *Psychosom Med*. 2013;75(8):721–8. doi:10.1097/PSY.0b013e3182a3e4e5
33. Clifford PA, Tan SY, Gorsuch RL. Efficacy of a self-directed behavioral health change program: weight, body composition, cardiovascular fitness, blood pressure, health risk, and psychosocial mediating variables. *J Behav Med*. 1991;14(3):303–323.
34. Vásquez E, Strizich G, Gallo L, Marshall SJ, Merchant GC, Murillo R et al. The role of stress in understanding differences in sedentary behavior in Hispanic/Latino adults: results from the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos Sociocultural Ancillary Study. *Journal of Physical Activity & Health*. 2016;13(3):310–317. doi:10.1123/jpah.2014–0608
35. Yau YH, Potenza MN. Stress and eating behaviors. *Minerva Endocrinol*. 2013;38(3):255–67.
36. Siegrist J, Rödel A. Work stress and health risk behavior. *Scand J Work Environ Health*. 2006;32(6):473–81.
37. Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. Interventions for improving adherence to treatment in patients with high blood pressure in ambulatory settings. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(2):CD004804.
38. Gwadry-Sridhar FH, Manias E, Lal L, Salas M, Hughes DA, Ratzki-Leewing A et al. Impact of interventions on medication adherence and blood pressure control in patients with essential hypertension: a systematic review by the ISPOR medication adherence and persistence special interest group. *Value Health*. 2013;16(5):863–71. doi:10.1016/j.jval.2013.03.1631
39. Matthes J, Albus C. Improving Adherence with medication: a selective literature review based on the example of hypertension treatment. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2014;111(4):41–47. doi:10.3238/arztebl.2014.0041
40. Ли В. В., Каусова Г. К., Свитич Т. Н., Каражанова Л. К. Результаты образовательной деятельности школы здоровья для пациентов с артериальной гипертензией — опыт 10 лет работы. *Наука и здравоохранение*. 2014;1:31–34. [Li VV, Kausova GK, Svitich TN, Karashanova LK. The results of educational activity of the health school for patients with arterial hypertension — a 10-year experience. *Science and Healthcare*. 2014;1:31–34. In Russian].
41. Балкаров И. М., Козлова В. Г., Шоничев Д. Г., Новикова М. С., Соловьева О. Л., Шахнова Е. А. Некоторые подходы к повышению качества лечения пациентов с артериальной гипертензией (опыт «Школы пациента с артериальной гипертензией»). *Терапевтический архив*. 2000;72(1):47–51. [Balkarov IM, Kozlova VG, Shonichev DG, Novikova MS, Solov'eva OL, Shakhnova EA. Some approaches to the increasing of the quality of treatment of patients with arterial hypertension (the experience of a “School for patients with arterial hypertension”). *Ter Arkh*. 2000;72(1):47–51. In Russian].
42. Brown MT, Bussell JK. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc*. 2011;86(4):304–14. doi:10.4065/mcp.2010.0575
43. Stavropoulou C. Non-adherence to medication and doctor-patient relationship: evidence from a European survey. *Patient Educ Couns*. 2011;83(1):7–13. doi:10.1016/j.pec.2010.04.039
44. Zolnieriek KB, Dimatteo MR. Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Med Care*. 2009;47(8):826–34.
45. Račić MN, Kusmuk SH, Mašić SR, Ivković NM, Joksimović VR, Matović JM. Impact of the physician-patient relationship on the treatment outcomes of arterial hypertension. *Opštamedicina*. 2017;23(1–2):1–8.
46. Elias MF, Goodell AL, Dore GA. Hypertension and cognitive functioning: a perspective in historical context. *Hypertension*. 2012;60(2):260–268.
47. Iadecola C, Yaffe K, Biller J, Bratzke LC, Faraci FM, Gorelick PB et al. Impact of hypertension on cognitive function: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension (Dallas, Tex: 1979)*. 2016;68(6):e67–e94. doi:10.1161/HYP.0000000000000053
48. Obisesan TO. Hypertension and cognitive function. *Clin Geriatr Med*. 2009;25(2):259–288.
49. Gąsecki D, Kwarciany M, Nyka W, Narkiewicz K. Hypertension, brain damage and cognitive decline. *Curr Hypertens Rep*. 2013;15(6):547–58. doi:10.1007/s11906–013–0398–4
50. Li BY, Wang Y, Tang HD, Chen SD. The role of cognitive activity in cognition protection: from Bedside to Bench. *Transl Neurodegener*. 2017;6:7. doi:10.1186/s40035–017–0078–4
51. Cheng ST. Cognitive reserve and the prevention of dementia: the role of physical and cognitive activities. *Curr Psychiatry Rep*. 2016;18(9):85. doi:10.1007/s11920–016–0721–2
52. Rebok GW, Ball K, Guey LT, Jones RN, Kim HY, King JW et al. ACTIVE Study Group. Ten-year effects of the advanced cognitive training for independent and vital elderly cognitive training trial on cognition and everyday functioning in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(1):16–24. doi:10.1111/jgs.12607

53. Bahar-Fuchs A, Clare L, Woods B. Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(6): CD003260. doi:10.1002/14651858.CD003260.pub2

54. Singh-Manoux A, Marmot M. High blood pressure was associated with cognitive function in middle-age in the Whitehall II study. *J Clin Epidemiol.* 2005;58(12):1308–15.

55. Gupta R, Solanki RK, Pathak V. Blood pressure is associated with cognitive impairment in young hypertensives. *World J Biol Psychiatry.* 2008;9(1):43–50.

56. Knecht S, Wersching H, Lohmann H, Bruchmann M, Duning T, Dziewas R et al. High-normal blood pressure is associated with poor cognitive performance. *Hypertension.* 2008;51(3):663–8. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.105577

57. McCubbin JA, Peach H, Moore DD, Pilcher JJ. Decreased Cognitive/CNS function in young adults at risk for hypertension: effects of sleep deprivation. *Int J Hypertens.* 2012;2012:989345. doi:10.1155/2012/989345

Информация об авторах

Алехин Анатолий Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической психологии и психологической помощи ФГОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена» Минобрнауки России;

Дубинина Елена Александровна — кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры клинической психологии и психологической помощи ФГОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена» Минобрнауки России, научный сотрудник лаборатории клинической психологии и психодиагностики ФГБУ «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В. М. Бехтерева» Минздрава России.

Author information

Anatoliy N. Alekhin, MD, PhD, DSc, Professor, Head, Department for Clinical Psychology and Psychological Assistance, Herzen State Pedagogical University of Russia;

Elena A. Dubinina, PhD of Psychology, Associate Professor, Department for Clinical Psychology and Psychological Assistance, Herzen State Pedagogical University of Russia, Researcher, Laboratory of Clinical Psychology and Psychodiagnostics, Bekhterev National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology.