

Оригинальное исследование

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.12-008.331.1-085-039.57:374

Мелехов А.В.¹, Емелина Е.И.¹, Андреева О.Ю.¹, Гендлин Г.Е.¹, Соколовская Л.В.²

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

¹ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, кафедра госпитальной терапии № 2, 117997, г. Москва, Россия;

²МСЧ № 5 ФГБУЗ «ЦМСЧ № 119» ФМБА России, г. Москва, Россия

♦ Повышение эффективности лечения артериальной гипертензии (АГ) — ключевой момент предотвращения осложнений этого заболевания. Уровень целевого артериального давления (АД) при лечении достигается далеко не у всех пациентов, страдающих АГ. В работе приводятся данные 55 человек с офисным систолическим АД (САД) более 140 мм рт. ст., у которых, несмотря на назначение лечащим врачом гипотензивной терапии, не достигались целевые значения АД. Из этой группы больных 24 пациентов удалось ознакомить с образовательной программой, включающей часовую лекцию об АГ, посвященную методам самоконтроля АД, влиянию нелекарственных способов лечения и роли самого пациента в терапии этого заболевания. Не посетил эту образовательную программу 31 человек. Всем пациентам на старте и при завершении исследования измеряли офисное АД, проводили суточное мониторирование АД (СМАД), а также оценку приверженности к показанной гипотензивной лекарственной терапии. На втором контрольном визите через 1—3 мес у пациентов, посетивших лекцию, отметили значимое снижение уровня АД по данным офисного измерения, а также по данным показателей СМАД. Кроме того, у этих же пациентов повысилась приверженность к проводимому лечению. У 31 больного, не посетившего лекцию, подобных эффектов не наблюдали. Поэтому считаем, что важной частью мероприятий по лечению людей с АГ с самых ранних этапов общения с врачом должно стать повышение информированности пациентов о заболевании, способах его контроля, важности немедикаментозных мероприятий, регулярной фармакотерапии под наблюдением врача. Учитывая выраженную клиническую и социально-экономическую эффективность образовательных программ для пациентов с АГ, целесообразно активно внедрять эти мероприятия в практическое здравоохранение.

Ключевые слова: артериальная гипертензия; школа пациента; сердечно-сосудистые заболевания; обучение пациентов; приверженность терапии.

Для цитирования: Мелехов А.В., Емелина Е.И., Андреева О.Ю., Гендлин Г.Е., Соколовская Л.В. Влияние образовательных программ на эффективность лечения артериальной гипертензии на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи. *Российский медицинский журнал.* 2016; 22(4): 207—212. DOI 10.18821/0869-2106-2016-22-4-207-212.

Для корреспонденции: Мелехов Александр Всеволодович, канд. мед. наук, доцент кафедры госпитальной терапии № 2 лечебного факультета ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, 117997, г. Москва, E-mail: rgmugt2@mail.ru

Melekhov A.V.¹, Emelina E.I.¹, Andreeva O.Yu.¹, Gendlin G.E.², Sokolovskaya L.V.²

THE EFFECT OF EDUCATIONAL PROGRAMS ON EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION AT OUT-PATIENT STAGE OF MEDICAL CARE RENDERING

¹The N.I. Pirogov Russian national research medical university, 117997, Moscow, Russia;

²MSCh “CMSCh № 119” of the Federal medical biological agency of Russia, Moscow, Russia

♦ The increasing of effectiveness of treatment of arterial hypertension is a key issue of prevention of complications of this disease. The level of target arterial pressure is achieved far from all patients treated because of arterial pressure. The article presents data concerning 55 individuals with office systolic arterial pressure higher than 140 mm of mercury column who in spite of hypotensive therapy prescribed by physician, demonstrated no achievement of target values of arterial pressure. Out of this group, 24 patients were acquainted with educational program including an hour lecture concerning arterial hypertension, techniques of self-control of arterial pressure, effect of non-pharmaceutical modes of treatment and role of patients themselves in therapy of this diseases. The educational program was ignored by 31 patient. All patients at the start and the completion of examination were measured office arterial pressure, monitored day arterial pressure. Also evaluation of compliance to indicated hypotensive medicinal therapy was carried out. At the second control visit after 1-3 months, in patients who attended the lecture, significant decreasing of arterial pressure was established according both office measurement and data of indices of systolic arterial pressure. Moreover, the same patients developed compliance to applied treatment. No such effects were observed in 31 patients who ignored lecture mentioned above. It is assumed that the important part of activities concerning treatment of patients with arterial hypertension from the very beginning of interaction with physician is to become increasing of awareness of patients about disease, modes of its control, importance of non-medicinal measures, regular pharmacotherapy attended by physician. It is appropriate to actively implement these measures in practical health care considering expressed clinical and social economical effectiveness of educational programs for patients with arterial hypertension.

Keywords: arterial hypertension; school of patient; cardio-vascular diseases; education of patients; compliance to therapy.

For citation: Melekhov A.V., Emelina E.I., Andreeva O.Yu., Gendlin G.E., Sokolovskaya L.V. The effect of educational programs on effectiveness of treatment of arterial hypertension at out-patient stage of medical care rendering. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal).* 2016; 22(4): 207—212 (In Russ.)
DOI 10.18821/0869-2106-2016-22-4-207-212.

For correspondence: Aleksandr V. Melekhov, candidate of medical sciences, associate professor of the chair of hospital therapy № 2 of medical faculty The N.I. Pirogov Russian national research medical university, 117997, Moscow, Russia,
E-mail: rgmugt2@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The study had no sponsorship.

Несмотря на большой арсенал современных высокоэффективных гипотензивных препаратов, артериальная гипертензия (АГ) остается одной из наиболее значимых социальных проблем. Это обусловлено как широким распространением данного заболевания, так и тем, что АГ — важнейший фактор риска основных сердечно-сосудистых заболеваний: инфаркта миокарда и мозгового инсульта, определяющих высокую сердечно-сосудистую смертность. По данным эпидемиологических исследований, распространенность АГ как в нашей стране, так и во всем мире остается очень высокой. Более чем у 40% взрослого уровень артериального давления (АД) повышен. По данным мониторинга, за последние 15 лет ситуация не изменилась [1, 2].

Кроме того, значительной проблемой является то, что всего 66% пациентов с диагностированной АГ принимают рекомендованные им гипотензивные препараты и только 24% достигают целевых значений АД на фоне получаемой терапии [3, 4].

Считается, что неадекватная терапия АГ ответственна за 7,1 млн летальных исходов, а также за 62% случаев цереброваскулярной болезни и 49% коронарных событий, ежегодно происходящих во всем мире. Выраженная зависимость между уровнем АД и риском развития сердечно-сосудистых осложнений подчеркивает необходимость достижения целевых значений АД у всех пациентов с АГ [5].

В практической деятельности сложности достижения целевых значений АД связаны с целым рядом факторов, среди которых большое значение имеет приверженность к фармакотерапии и немедикаментозным методам коррекции. Важные причины снижения комплаенса — недостаточная информированность пациентов о развитии грозных осложнений, в ряде случаев бессимптомное течение АГ и отсутствие возможности регулярного врачебного контроля, которые приводят к самостоятельному прекращению или изменению лечения. Существенной проблемой также становится нерегулярный прием препаратов, основанный на собственных представлениях пациента о возможности применения их только при повышении АД, а также прекращение приема лекарств, когда самочувствие нормализуется [6].

Как в российских, так и в европейских рекомендациях по лечению АГ особое внимание врачей обращается на необходимость использования немедикаментозных способов коррекции АГ. Но эта задача связана с существенными трудностями при ее практической реализации. Подавляющее большинство пациентов не уделяют должного внимания немедикаментозным методам лечения АГ, не знакомы с ними (не ознакомлены врачом) или не считают их значимыми на фоне приема гипотензивных препаратов [1, 7].

Повышение уровня осведомленности пациентов в отношении своего заболевания и создание систем, обеспечивающих поддержание здорового образа жизни и коррекции факторов риска, по мнению экспертов ВОЗ, — важнейшая задача. Борьба с АГ включена в национальные программы здравоохранения всех развитых стран. Материалы эпидемиологических исследований показали, что в большинстве стран Западной Европы, Северной Америки, Австралии, Японии и др. отмечено снижение смертности и инвалидности от сердечно-сосудистых заболеваний в связи с внедрением и проведением профилактических программ [8].

Результаты опросов, проводимых среди пациентов с АГ в нашей стране, демонстрируют недостаточный уровень знаний или полное незнание пациентами целевого уровня АД, плохое владение навыками самоконтроля АД, непонимание опасности повышенного АД, а также необходимости постоянной медикаментозной терапии [9].

В связи с этим нами проведено исследование по изучению возможности влияния на снижение уровня АД у пациентов с АГ путем всестороннего информирования пациента о заболевании и ключевых практических аспектах немедикаментозной и фармакотерапии при сохранении назначенной до включения в исследование схемы гипотензивной терапии на протяжении всего периода наблюдения.

На старте работы нами проведено скрининговое обследование 158 амбулаторных пациентов с АГ, которым гипотензивная терапия была назначена лечащим врачом. Среди них выявлены 55 человек, у которых, несмотря на проводимое лечение, офисное систолическое АД (САД) оставалось выше целевых значений (более 140 мм рт. ст.).

Наблюдение пациентов в рамках нашей работы продолжалось от 1 до 3 мес и включало 2 контрольных визита — на старте исследования и при его завершении.

Визиты пациентов происходили в первой половине дня с 10 до 16 ч, офисное АД измеряли одним и тем же специалистом, с использованием одного тонометра. При первом визите участники были обучены правильному измерению АД, получили рекомендации о ежедневном измерении АД с ведением дневника и фиксацией результатов самоконтроля АД и ЧСС утром и вечером.

Всем пациентам в начале и в конце исследования проводили суточное мониторирование артериального давления (СМАД) в амбулаторных условиях.

При первом визите к врачу пациенты получали «Дневник пациента», который содержал справочный материал, в том числе рекомендации по немедикаментозной коррекции АД: изменению системы питания, важности ежедневных дозированных нагрузок, необходимости отказа от курения и т. п.

У каждого больного в начале и в конце исследования мы оценивали уровень приверженности к назначенной терапии с помощью анкеты Мориски—Грина.

В рамках исследования всем пациентам предоставляли возможность пройти дополнительную образовательную программу, которая включала часовую лекцию об АГ. В результате образовательную программу прошли 24 пациента (далее «участники»), не посетил ее 31 пациент (далее «остальные пациенты»).

Содержание лекции было посвящено роли больного в лечении своего заболевания, разъяснению необходимости постоянного и своевременного приема гипотензивных препаратов, назначенных врачом, опасности самовольного прекращения лечения. На доступном для пациента уровне предоставлялась информация о ключевой роли достижения целевых цифр АД в оценке эффективности проводимого лечения, недопустимости самостоятельной коррекции терапии. Большое внимание уделяли развитию грозных сердечно-сосудистых осложнений у лиц с АГ и возможности их предотвращения при соблюдении условий правильного лечения. Кроме того, на лекции давали оценку влиянию различных факторов риска на течение заболевания, необходимости и способам их коррекции. Особое внимание в лекции отводили важности немедикаментозных компонентов лечения гипер-

тензии: изменения образа жизни, нормализации веса за счет диеты и физической активности, снижению потребления поваренной соли, отказа от курения и т. д. С целью иллюстрации и пояснения материала после лекции выдавали визуальные средства, брошюры и листовки, содержащие советы по изменению образа жизни. После лекции пациенты имели возможность индивидуально задавать уточняющие вопросы.

Статистический анализ проводили в программе Statistica 6. Использовали непараметрические методы: для сравнения зависимых величин применяли метод Вилкоксона (W), для сравнения независимых данных — Манна—Уитни (MW), для анализа качественных признаков — критерий χ^2 и критерий χ^2 для произвольной таблицы сопряженности. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха или в абсолютных числах и в процентах.

Результаты

Исходные значения офисного САД у участников образовательной программы и остальных пациентов статистически значимо не отличались ($P_{MW} = 0,93$), возраст

также был близок (62 (57—65) и 58 (51—65) соответственно, $P_{MW} = 0,33$); соотношение женщины/мужчины в этих группах также оказались близки (15/9 и 13/32 соответственно, $P_{\chi^2} = 0,46$). В группе участников ($n = 24$) офисное САД на старте исследования оказалось 159 (145—169,5) мм рт. ст. При втором визите офисное САД с высокой статистической значимостью достигло 143,5 (132,5—157,5) мм рт. ст. ($P_w = 0,001$). В группе остальных пациентов ($n = 31$) офисное САД на старте составляло 156 (147—169) мм рт. ст., при втором визите статистически значимо снизилось до 154 (139—163) мм рт. ст. ($p = 0,02$) (рис. 1).

Из представленных данных хорошо видно, что, хотя в обеих группах больных с АГ САД снизилось статистически значимо, в группе участников эта динамика более выражена.

Различия в изменении параметров СМАД в этих группах оказались существеннее. Исходно значения среднесуточного САД в группах участников образовательной программы и остальных пациентов статистически значимо не отличались ($P_{MW} = 0,86$). Среди участников среднесуточное САД на старте исследования соста-

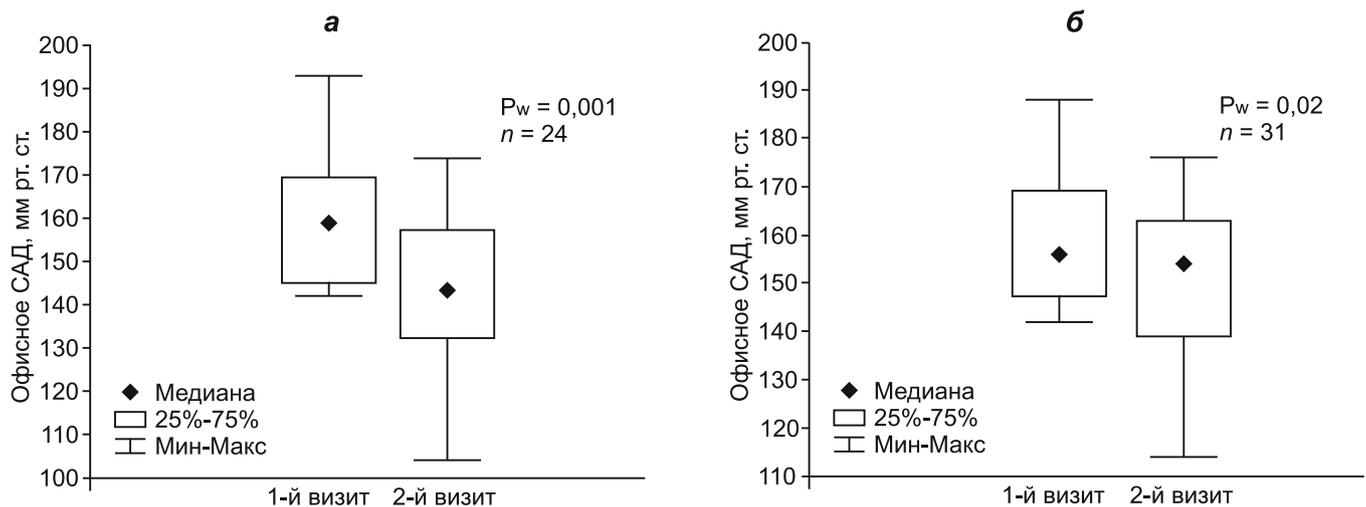


Рис. 1. Динамика офисного САД на старте и на втором визите в группе участников (а) и в группе остальных пациентов (б).
Объяснение в тексте.

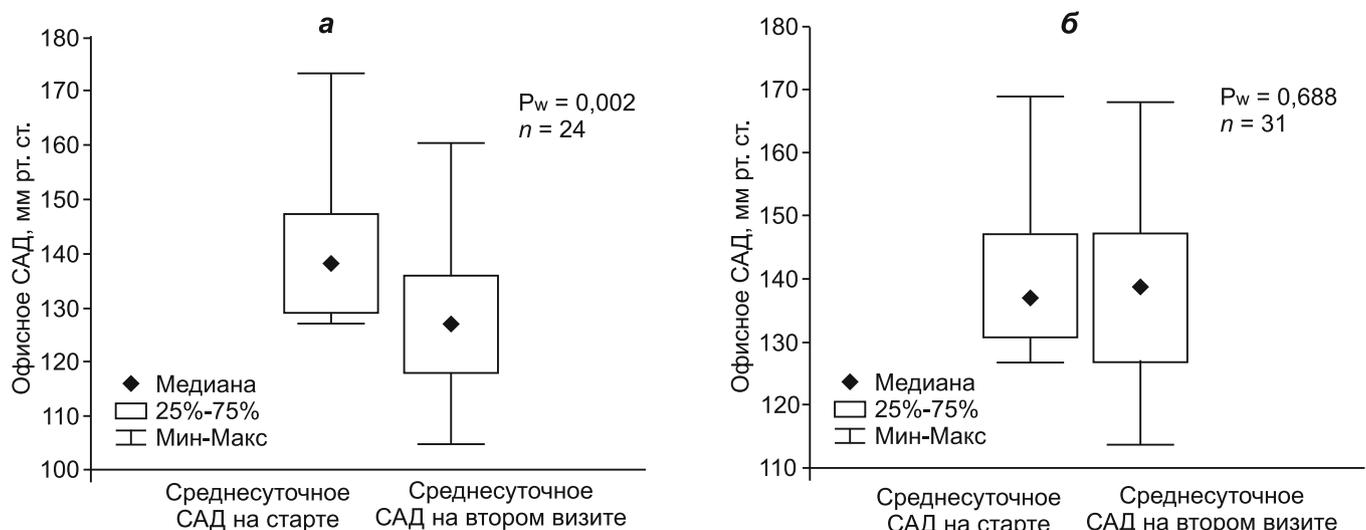


Рис. 2. Динамика среднесуточного САД по данным СМАД на старте и на втором визите в группе участников (а) и в группе остальных пациентов (б).

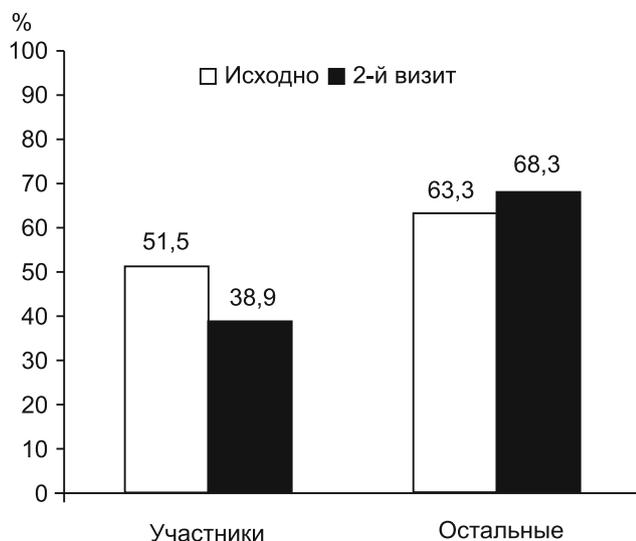


Рис. 3. Динамика гипербарической нагрузки в течение суток за период исследования по данным СМАД.

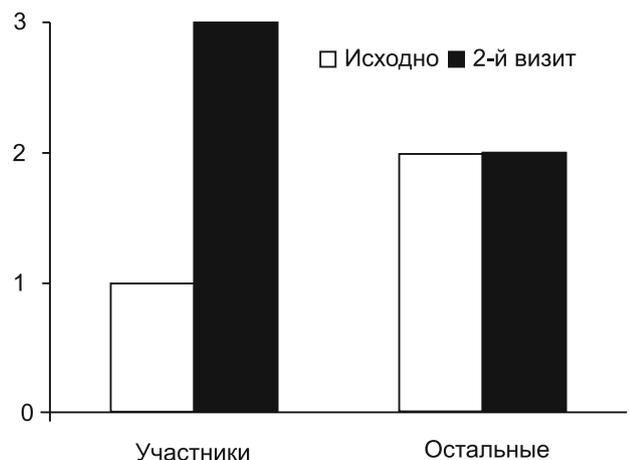


Рис. 4. Динамика приверженности к терапии за период исследования в группе участников и остальных пациентов.

вило 138,1 (129,2—147,4) мм рт. ст. и ко второму визиту достигло 127 (117,9—136) мм рт. ст. с высокой статистической значимостью ($P_w = 0,002$). В группе остальных пациентов среднесуточное САД на старте исследования составило 137 (130,9—147,0) мм рт. ст., однако ко второму визиту оно достоверно не изменилось. Напротив, наблюдалось статистически незначимое повышение этого показателя до 138,7 (127—147,2) мм рт. ст. ($P_w = 0,688$) (рис. 2). Различия в среднесуточном САД в группах при повторном измерении высоко статистически значимы ($P_{MW} = 0,007$).

Таким образом, среди участников образовательной программы среднесуточное САД с высокой статистической значимостью снизилось, чего не произошло в группе остальных пациентов. При этом в группе участников среднесуточное САД снизилось у подавляющего большинства (19 из 24 пациентов, 79,2%), в то время как в группе остальных пациентов среднесуточное САД снизилось лишь у 15 (48,4%) пациентов из 31. Разница между среднесуточным САД на старте и при втором визите в группе участников составила 9,75 (0,85—25,1) мм рт. ст., в то время как в группе остальных пациентов эта величина равнялась 0 (-10,6—15,4) ($P_{MW} = 0,005$).

Важно также и то, что основная положительная динамика среднесуточного САД происходила за счет снижения среднечасового показателя (со 120,0 (114,9—130,1) до 113,4 (104,2—122,8) мм рт. ст., $P_w = 0,015$), который имеет важное прогностическое значение. В группе остальных пациентов такого снижения этих показателей не произошло.

Обращает на себя внимание и то, что в группе участников гипербарическая нагрузка в течение суток статистически значимо снизилась с 51,5% (39,6—68,6) до 38,9% (19,1—59,4), $P_w = 0,02$. В группе остальных пациентов этот показатель имел тенденцию к повышению с 63,3% (44,8—93,2) до 68,3% (46—85,3), $P_w = 0,89$ (рис. 3).

Полученные нами данные демонстрируют необходимость динамического контроля не только офисного АД и дневников самостоятельных измерений пациента, но и суточного мониторинга АД для выявления более объективной картины тяжести заболевания и эффективности проводимого лечения.

В рамках врачебного мониторинга важно оценивать показатели СМАД в динамике до достижения целевых параметров, обращая особое внимание на гипербарическую нагрузку как в течение суток, так и ее соотношение в периоды бодрствования и сна, поскольку это имеет большое прогностическое значение. По данным нашего исследования, показатели СМАД чувствительны критериями эффективности лечения АГ и могут дополнительно использоваться в амбулаторно-поликлинической практике.

В нашем исследовании также проанализированы данные, полученные с помощью анкет Мориски—Грина на старте исследования и при его завершении. Тестирование включало в себя несколько вопросов:

- 1) забывали ли вы когда-либо принять препараты?
- 2) не относитесь ли вы иногда невнимательно к часам приема лекарств?
- 3) не пропускаете ли вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо?
- 4) если вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли вы следующий прием?

Ответам «нет» присваивался 1 балл, ответам «да» — 0 баллов. Таким образом, приверженность к терапии находится в прямой корреляции с полученной суммой баллов тестирования.

В группе участников за время исследования приверженность к терапии значительно, с высокой статистической значимостью, увеличилась с 1 (0—2) балла до 3 (3—3) баллов ($P_w = 0,00025$). В группе остальных пациентов этот показатель не изменился, составляя 2 (0—3) балла на старте исследования и 2 (1—3) балла в конце исследования ($P_w = 0,08$). Можно утверждать, что даже проведенная однократно образовательная программа значительно увеличила приверженность больных с АГ к лечению (рис. 4).

Таким образом, наше исследование показало, что образовательные программы для пациентов — эффективный способ воздействия на приверженность к терапии, они позволяют добиться значимого снижения АД. В рамках исследования удалось достичь снижения САД и гипербарической нагрузки в течение суток, не прибегая к увеличению доз, замене и/или добавлению препарата.

Целесообразно рекомендовать проведение подобных образовательных программ, «Школ гипертоника», для амбулаторных пациентов. Принципиально важной, на наш взгляд, является организация работы таких школ

на базе поликлиник — не в рамках свободного посещения, а в режиме назначенных и зафиксированных лечащим врачом визитов в сформированных этим врачом группах пациентов с ожидаемо различной приверженностью к терапии. Кроме того, представляется эффективным регулярное проведение таких образовательных программ, посещение которых позволит пациенту не только усвоить необходимую информацию, но и продемонстрировать полученные результаты как врачу, так и другим пациентам, посещающим школу. Поощряющий и мотивирующий эффект достигнутых положительных результатов также оказывает существенное влияние на приверженность к терапии.

Разнообразные способы изменения поведения пациентов с АГ, реализуемого прежде всего с помощью образовательных мероприятий, направленные на улучшение приверженности к лечению гипертензии с целью улучшения ее течения, изучаются достаточно давно.

Из подобных исследований стало известно, что использование раздаточного материала в виде специально разработанного руководства для больных с АГ само по себе не приводит к улучшению [10].

В исследовании Zernike W., Henderson A. сравнивалась эффективность двух обучающих стратегий: специальной структурированной программы для больных с АГ и информирования пациентов в рамках обычной консультации. Пациенты, прошедшие обучение по структурированной программе, продемонстрировали более высокий уровень знаний на контрольных визитах, чем пациенты, получившие стандартные рекомендации на приеме у врача [11].

В работе Dukat A. показано, что тенденция к снижению АД у пациентов с АГ сохраняется даже через 5 лет после проведения образовательной программы [12].

В проведенных исследованиях показано, что повлиять на стиль жизни взрослого человека крайне сложно [13]. Очевидно, что необходимость смены привычных стереотипов и отказа от комфортного способа существования, несмотря на улучшение самочувствия, приводит к возникновению психологического дискомфорта. Именно по этой причине большинство больных АГ прекращают следовать медицинским рекомендациям. Изменение образа жизни, способа досуга, отказ от ряда многолетних вредных привычек требует от человека каждодневных усилий и большой активности и сопровождается определенными неудобствами, усугублением фоновых тревожных расстройств, приводит к снижению психологического комфорта и отказу следовать рекомендациям врача [14].

В исследовании Шупиной М.И. делается акцент на успешность реализации образовательных программ у молодых пациентов, поскольку поведенческие факторы риска (курение, употребление слишком большого количества жиров и поваренной соли, недостаток физической активности, злоупотребление алкоголем) обычно формируются в подростковом периоде и сохраняются в зрелом возрасте [15].

Наиболее эффективными выглядят программы, реализованные с участием целой медицинской команды (образовательная часть для пациентов, использование правильного алгоритма лечения, обучение фармацевтов, сестринский телефонный контроль), что, безусловно, сопряжено с немалыми затратами [16—18].

К сожалению, разнообразие подходов к проведению образовательных программ (личный или телефонный

контакт, индивидуальные или групповые занятия, врачебный или сестринский контроль, информационный раздаточный материал, интерактивные курсы, медицинские гаджеты, компьютерные системы поддержки принятия решений), отсутствие стандартизации самого вмешательства (акцент на диету, нормализацию веса, физическую активность, важность самоконтроля АД) и крупных долгосрочных проспективных исследований в настоящий момент позволяют лишь утверждать, что подобные усилия сопровождаются существенным увеличением приверженности больных к лечению и улучшению контроля над гипертензией, по крайней мере в краткосрочной перспективе [19]. Влияние таких программ на отдаленный прогноз пациентов с АГ нуждается в уточнении. Лишь в некоторых работах показано, что улучшение комплаенса приводит к улучшению исходов АГ [20].

В настоящий момент продолжается крупное рандомизированное исследование влияния диетического консультирования, направленного на снижение потребления натрия у больных АГ, на течение заболевания и длительность эффекта таких консультаций [21]. Продолжается и схожий проект, в котором попытка многокомпонентного изменения поведения пациентов, направленная на снижение вероятности инсульта, реализуется на базе религиозных общин [22]. Начато исследование по изучению эффективности образовательной программы, направленной на врачей первичного звена в отношении лечения АГ [23].

В рамках нашей работы не удалось добиться заметного воздействия на конкретные факторы риска АГ. Отмечены лишь несколько очевидных случаев изменения образа жизни с увеличением физической активности, снижения потребления соли, отказа от курения, сопровождавшиеся закономерной отчетливой положительной динамикой АД.

Таким образом, важной частью мероприятий по лечению больных с АГ с самых ранних этапов общения с врачом должно стать повышение информированности пациентов о заболевании, способах его контроля, важности немедикаментозных мероприятий, регулярной фармакотерапии под контролем врача. Учитывая выраженную клиническую и социально-экономическую эффективность образовательных программ для пациентов с АГ, целесообразно активно внедрять такие программы в практическое здравоохранение.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- (п. п. 1, 3, 5-6, 8, 10-13, 16-23 см. References)
2. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В. Итоги реализации Федеральной целевой программы по профилактике и лечению артериальной гипертензии в России в 2002–2012 гг. *Вестник РАМН*. 2013; (2): 4–11.
 4. Чазова И.Е., Агеев Ф.Т., Фофанова Т.В., Чихладзе Н.М., Кузнецова М.Б., Смирнова М.Д. и др. Обучение и самообразование пациента – важный шаг на пути повышения приверженности пациента к лечению. *Системные гипертензии*. 2014; 11(3): 7-11.
 7. Чазова И.Е., Рагова Л.Г., Бойцов С.А., Небиридзе Д.В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов). *Системные гипертензии*. 2010; (3): 5–26.
 9. Оганов Р.Г., Тимофеева Т.Н., Колтунов И.Е., Константинов В.В., Баланова Ю.А., Капустина А.В. и др. Эпидемиология артериаль-

ной гипертензии в России. Результаты федерального мониторинга 2003–2010 гг. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2011; 10 (1): 9–13.

14. Бакшеев В.И., Коломоец Н.М., Турсунова Г.Ф. Клиническая эффективность работы школы больного гипертонической болезнью на амбулаторно-поликлиническом этапе. *Терапевтический архив*. 2005; 77 (11): 49–55.
 15. Шупина М.И. Динамика сердечно-сосудистых факторов риска и качества жизни пациентов молодого возраста с артериальной гипертензией как результат профилактического консультирования в первичном звене здравоохранения. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2009; 5(4): 25–32.
- REFERENCES
1. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Redón J., Zanchetti A., Böhm M. et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J. Hypertens.* 2013; 31(7): 1281–357.
 2. Chazova I.E., Oshchepkova E.V. Results of the Federal (National) Project for prevention and treatment essential hypertension patients in Russia from 2002–2012 years. *Vestnik RAMN*. 2013; (2): 4–11. (in Russian)
 3. Clinical guidelines, CG127 - Issued: August 2011. Hypertension: clinical management of primary hypertension in adults. NICE; 2011.
 4. Chazova I.E., Ageev F.T., Fofanova T.V., Chikhladze N.M., Kuznetsova M.B., Smirnova M.D. et al. Education and self-education of the patient - a major step towards increasing patient adherence to treatment. *Sistemnye gipertenzii*. 2014; 11(3): 7–11. (in Russian)
 5. Seravalle G., Stella M.L., Foglia G., Quarti F., Facchini A., Grassi G. et al. Temporal profile of antihypertensive drug-induced regression of cardiac and vascular structural alterations in hypertension. *J. Hypertens.* 2002; 20(Suppl.4): S190–1.
 6. Mackenzie I.S., McEniery C.M., Dhakam Z., Brown M.J., Cockcroft J.R., Wilkinson I.B. Comparison of the effects of antihypertensive agents on central blood pressure and arterial stiffness in isolated systolic hypertension. *Hypertension*. 2009; 54(2): 409–13.
 7. Chazova I.E., Ratova L.G., Boytsov S.A., Nebierdze D.V. Diagnosis and treatment of hypertension (Russian Medical Society recommendations for hypertension and the All-Russian Scientific Society of Cardiology). *Sistemnye gipertenzii*. 2010; (3): 5–26. (in Russian)
 8. WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
 9. Oganov R.G., Timofeeva T.N., Koltunov I.E., Konstantinov V.V., Balanova Yu.A., Kapustina A.V. et al. Epidemiology of arterial hypertension in Russia. The federal monitoring results of 2003–2010. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2011; 10(1): 9–13. (in Russian)
 10. McKinstry B., Hanley J., Heaney D., McCloughan L., Elton R., Webb D.J. Impact on hypertension control of a patient-held guideline: a randomised controlled trial. *Br. J. Gen. Pract.* 2006; 56(532): 842–7.
 11. Zernike W., Henderson A. Evaluating the effectiveness of two teaching strategies for patients diagnosed with hypertension. *J. Clin. Nurs.* 1998; 7(1): 37–44.
 12. Dukat A., Balazovjeh I. 5-year follow-up of preventive approach to patients with essential hypertension. *J. Hum. Hypertens.* 1996; 10(Suppl.3): S131–3.
 13. Desroches S., Lapointe A., Ratté S., Gravel K., Légaré F., Turcotte S. Interventions to enhance adherence to dietary advice for preventing and managing chronic diseases in adults. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2013; 2: CD008722.
 14. Baksheev V.I., Kolomoets N.M., Tursunova G.F. Clinical efficacy of the school for hypertensive patient on the outpatient-polyclinic stage. *Терапевтический архив*. 2005; 77(11): 49–55. (in Russian)
 15. Shupina M.I. Change of cardiovascular risk factors and quality of life in young hypertensive patients as a result of preventive consultation in primary health care. *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. 2009; 5(4): 25–32. (in Russian)
 16. Carter B.L., Rogers M., Daly J., Zheng S., James P.A. The potency of team-based care interventions for hypertension: a meta-analysis. *Arch. Intern. Med.* 2009; 169(19): 1748–55.
 17. Bosworth H.B., Powers B.J., Olsen M.K., McCant F., Grubber J., Smith V. et al. Home blood pressure management and improved blood pressure control: results from a randomized controlled trial. *Arch. Intern. Med.* 2011; 171(13): 1173–80.
 18. Lu C.H., Tang S.T., Lei Y.X., Zhang M.Q., Lin W.Q., Ding S.H. et al. Community-based interventions in hypertensive patients: a comparison of three health education strategies. *BMC Public Health*. 2015; 15: 33.
 19. Viswanathan M., Golin C.E., Jones C.D., Ashok M., Blalock S., Wines R.C. et al. Closing the quality gap: revisiting the state of the science (vol. 4: medication adherence interventions: comparative effectiveness). *Evid. Rep. Technol. Assess. (Full Rep)*. 2012; (208.4): 1–685.
 20. Jiao W., Wang X., Zhao G., Zhang H., Liu H. Compliance of antihypertensive drug use in patients with hypertension. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2015; 36(10): 1069–71.
 21. Ruzicka M., Ramsay T., Bugeja A., Edwards C., Fodor G., Kirby A. et al. Does pragmatically structured outpatient dietary counselling reduce sodium intake in hypertensive patients? Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2015; 16: 273.
 22. Brown D.L., Conley K.M., Sánchez B.N., Resnicow K., Cowdery J.E., Sais E. et al. A Multicomponent Behavioral Intervention to Reduce Stroke Risk Factor Behaviors: The Stroke Health and Risk Education Cluster-Randomized Controlled Trial. *Stroke*. 2015; 46(10): 2861–7.
 23. Weltermann B., Viehmann A., Kersting C. Hypertension management in primary care: study protocol for a cluster randomized controlled trial. *Trials*. 2015; 16: 105.