

КАРДИОЛОГИЯ CARDIOLOGY

УДК 616.12-008.331.1:616.89-008.454
DOI 10.18413/2687-0940-2021-44-1-49-56

Использование дистанционного медицинского интернет-консультирования в амбулаторном ведении больных с артериальной гипертонией

В.И. Вишнеvский¹, Е.А. Семенова²

¹ Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева,
Россия, 302028, г. Орел, ул. Октябрьская, д. 25

² Консультативно-диагностический центр «Арбатский»
Национального медико-хирургического Центра имени Н.И. Пирогова,
Россия, 119002, г. Москва, Гагаринский переулок, д. 37
E-mail: vishnevsky.orel@mail.ru, semenova03@yandex.ru

Аннотация. Использование дистанционного медицинского интернет-консультирования в терапевтическом обучении и амбулаторном наблюдении пациентов с артериальной гипертонией (АГ) в последние десятилетия становится все более актуальным в первичном звене здравоохранения. В статье рассматривается дистанционное медицинское интернет-консультирование и обучение пациентов с АГ, которые не всегда могли посещать занятия в школе артериальной гипертонии (ШАГ). Данные пациенты в течение 8 недель в онлайн-режиме, по электронной почте, а также по телефону получали углубленное профилактическое консультирование: по тактике лечения, изменения дозы антигипертензивного препарата (АГП), возможности комбинации АГП, времени приема, ведении электронного дневника, способам контроля стресса и эмоционального напряжения. Установлено, что произошло снижение показателей АД, полученных в процессе самоконтроля, а также эффективность и переносимость антигипертензивной терапии (АГТ). Отмечено положительное влияние дистанционного консультирования на повышение медицинской информированности у 83 % пациентов с АГ, знаний о факторах риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) – 68,5 %, приверженности к проводимому лечению – 89,7 %. Сравнительный анализ данных психологического состояния пациентов показал снижение уровня тревоги и депрессии. Позитивные изменения психоэмоционального состояния отразились и на качестве жизни. Результаты исследования свидетельствуют, что сочетание очного обучения в ШАГ и дистанционного обучения позволяет повысить медицинскую информированность пациентов, улучшить их практические навыки по рациональному лечению заболевания, профилактике осложнений, повышению качества жизни и положительной динамики всех параметров психологического статуса пациентов.

Ключевые слова: артериальная гипертония, очное обучение в школе артериальной гипертонии, дистанционное обучение, депрессия, качество жизни.

Для цитирования: Вишнеvский В.И. Семенова Е.А. 2021. Использование дистанционного медицинского интернет-консультирования в амбулаторном ведении больных с артериальной гипертонией. Актуальные проблемы медицины. 44 (1): 49–56. DOI: 10.18413/2687-0940-2021-44-1-49-56.



The use of tele-health Internet counseling in the outpatient management of patients with arterial hypertension

Valery I. Vishnevsky¹, Evgenia A. Semenova²

¹ Oryol State University named after I.S. Turgenev, 25 Oktyabrskaya St., Orel, 302028, Russia

² Consulting and Diagnostic center «Arbatsky» of the National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov,
37 Gagarinsky lane, Moscow, 119002, Russia
E-mail: vishnevsky, orel@mail, semenova03@yandex, ru

Abstract. The use of remote medical Internet counseling in therapeutic training and outpatient follow-up of patients with arterial hypertension (AH) shows an improvement in the dynamics of the main parameters of SMAD and an improvement in the psychological status of patients. We consider remote medical Internet counseling and training of patients with hypertension who could not always attend classes at the school of arterial hypertension (SAH). These patients received in-depth preventive counseling for 8 weeks online, by e-mail, and by phone: on treatment tactics, changes in the dose of an antihypertensive drug (AHP), the possibility of a combination of AHP, the time of admission, keeping an electronic diary, and ways to control stress and emotional stress. It was found that there was a decrease in blood pressure indicators obtained during self-monitoring, as well as the effectiveness and tolerability of antihypertensive therapy (AHT). There was a positive effect of remote counseling on increasing medical awareness in 83 % of patients with hypertension, knowledge of risk factors (FR) of cardiovascular diseases (CVD) – 68.5 %, adherence to treatment – 89.7 %. A comparative analysis of the data on the psychological state of patients showed positive changes in the manifestation of depressive states, reducing the level of anxiety and depression. The results of the study show that the combination of full-time training in the hospital and distance learning can increase medical awareness of patients, improve their practical skills in rational treatment of the disease, prevention of complications, improve the quality of life and positive dynamics of all parameters of the psychological status of patients. Positive changes in the psycho-emotional state also affected the quality of life.

Keywords: arterial hypertension, full-time education in the school of arterial hypertension, distance learning, depression, quality of life.

For citation Vishnevsky V.I., Semenova E.A. 2020. The use of tele-health Internet counseling in the outpatient management of patients with arterial hypertension. Challenges in modern medicine. 44 (1): 49–56 (in Russian). DOI: 10.18413/2687-0940-2021-44-1-49-56.

Введение

Артериальная гипертония (АГ) является ведущей причиной заболеваемости и смертности во всем мире, а также одной из значимых медико-социальных проблем. В этой связи борьба с АГ, интерес к рациональному лечению и профилактике АГ с использованием инновационных технологий терапевтического обучения и амбулаторного наблюдения всегда будет актуальной [Медведева, Колбасников, 2016; Ларина и др., 2019; Ионов и др., 2020].

Многочисленными исследованиями показано, что традиционное проведение школ здоровья, школ артериальной гипертонии (ШАГ), где современные программы ведения больных предусматривают проведение профилактических мероприятий, направленных на расширение информационного обеспечения пациентов, повышение их практических навыков по рациональному лечению заболевания, профилактике осложнений и улучшению качества жизни, совершенствование методов лечения. Тем не менее распространенность АГ остается высокой [Ларина и др., 2019].

Известно, что внедрение ШАГ для пациентов в практику работы первичного звена здравоохранения позволяет уже в течение одного года убедиться в их эффективности. Так,

доказано, что возрастает показатель достижения целевого уровня артериального давления (АД) у пациентов АГ, уменьшается частота модифицируемых факторов риска (ФР), сердечно-сосудистых осложнений, улучшается оценка больными своего психического здоровья [Репин и др., 2010; Поспенкова и др., 2015; Omboni et al., 2016; Duan et al., 2017].

В зарубежных исследованиях в последние годы показано, что внедрение телемедицинских технологий (ТМТ) среди пациентов АГ, использование удаленного консультирования оказывают положительное влияние на снижение показателей АД, повышение приверженности пациентов к лечению [Chipidza et al., 2015]. Исследователи отмечают низкую информированность и недостаточные знания пациентов АГ о сердечно-сосудистых заболеваниях (ССЗ) и их осложнениях, в основном среди лиц с низким уровнем образования и социально-экономическим статусом. Это, несомненно, требует повышения их медицинской грамотности. Авторы утверждают, что применение комплекса мер воздействия на пациентов с консультированием подтверждено достоверностью улучшения показателей АД и повышения приверженности к антигипертензивной терапии (АГТ) [Lee, Park, 2016; Sawesi et al., 2016].

Исследования по оценке медицинской информированности, проводимые в нашей стране, также показали низкую осведомленность пациентов с АГ о ФР ССЗ, но при этом пациенты были заинтересованы в получении от врачей дополнительной медицинской информации и рекомендаций по контролю ФР [Ионов и др., 2020; Saki et al., 2014]. Кроме того, авторы изучали влияние дистанционных технологий и на психологический статус и качество жизни пациентов АГ [Бубнова и др., 2018; Погосова и др., 2019]. В то же время исследования по применению дистанционных технологий малочисленны, что затрудняет использование их результатов для широкого внедрения в общую популяцию.

Цель исследования. В нашу задачу входило изучение и обобщение эффективности использования дистанционного медицинского интернет-консультирования в амбулаторном ведении больных с АГ.

Объекты и методы исследования

Исследование проводилось в НМХЦ имени Н.И. Пирогова КДЦ «Арбатский» г. Москвы, где в ШАГ в течение 8 недель прошли обучение 116 пациентов АГ II степени повышения АД, у которых имели место тревожные и депрессивные состояния. Их оценку проводили с помощью оценочных шкал (Тайлора, НИИ имени В.М. Бехтерева, Цунга, Бека, тревоги Гамильтона, госпитальная шкала тревоги и депрессии, тревоги Спилберга, Монтгомери – Айсберга, тревоги Шихана, Кови) и качества жизни по данным международного опросника HeartQoL.

Используя современные программы ведения больных с АД, инновационные технологии терапевтического обучения на лекционных, практических занятиях, консультациях, беседах и рейтингах, рассматривались вопросы, направленные на информирование пациента в области заболевания, привитие навыков самоконтроля АД, стимулирование их приверженности к лечению, снижению уровня стресса и формирования правильного отношения к нему [Медведев и др., 2012; Смулевич, 2015].

После обучения в школе артериальной гипертонии мы наблюдали у пациентов достоверное повышение знаний по укреплению и сохранению своего здоровья, оценки психического здоровья, совершенствование жизненного стиля, приверженность к проводимой терапии. Наблюдалось также снижение уровня САД и ДАД у всех пациентов, а целевой уровень был достигнут у 81,5 %. Показано также улучшение показателей по шкалам тревоги и депрессии, которые проявлялись у пациентов в повышении показателей интеллектуальных функций, памяти, концентрации внимания, творческих способностей. Более подробно результаты работы ШАГ показаны в публикации Семеновой Е.А. [Семенова, 2019].



Вместе с тем было выявлено, что 30 пациентов с АГ в наблюдаемой группе по тем или другим объективным причинам не всегда могли посещать занятия в школе артериальной гипертензии, а значит, не могли задать интересующие их вопросы. Кроме того, отмечено, что эти пациенты не обладали информацией о состоянии своего здоровья, о возможных факторах риска, последствиях неконтролируемого давления и риска развития осложнений. Таких пациентов, по согласованию с ними, переводили на дистанционную программу.

Дистанционное медицинское интернет-консультирование и обучение данных пациентов проводилось два раза в неделю в удобное для них время. Каждому пациенту в среднем проведено от 6 до 10 консультаций.

Дистанционно мы имели возможность индивидуально отвечать каждому пациенту с АГ на все вопросы, и они получали углубленное профилактическое консультирование по тактике лечения, изменению дозы препарата, возможности их комбинации, времени приема, которые успешно решаются в онлайн – режиме. Как правило, пациенты, задают вопросы режима приема, дозирования препаратов, коррекции терапии, контроля анализов и обследований. Пациентов интересуют вопросы здорового питания, физической активности, медикаментозных и немедикаментозных методов борьбы с АД и стрессом.

Вся информация излагалась в популярной форме, в свободном диалоге, доступным языком, при необходимости использовалась презентация в формате Power Point, в которой подробно рассматривались вопросы, направленные на более широкое осведомление в области заболевания конкретного пациента, повышения его компетентности, увеличения самосознания, привития навыков самоконтроля и регуляции своего АД и психоэмоционального состояния, воспитания навыков по снижению уровня стресса, контроля стрессового поведения и формирования правильного отношения к нему.

В ходе профилактического консультирования пациента спрашивали о цифрах целевого АД, ведении электронного дневника, отчетах по питанию, весе, количестве выпиваемой жидкости, динамике состояния за прошедший период, возникших трудностях, отвечали на наиболее интересующие вопросы, т.е. проводили консультирование с учетом полученных объективных данных от пациента и обозначали дальнейшие планы лечения и обследования. Также, врач мог задавать пациенту уточняющие вопросы, вступать с ним в диалог, рекомендовать дополнительные образовательные материалы.

Кроме того, пациент имел возможность экстренной связи с врачом по телефону. При этом он мог отправлять врачу неограниченное количество текстовых сообщений на любые интересующие его вопросы. На срочной консультации пациент мог обсудить с врачом изменения в самочувствии, способы контроля стресса и эмоционального состояния, необходимость в коррекции терапии, а также перед ним ставились новые задачи. В то же время мы отметили, что необходимость экстренной консультации возникала только у 5 % пациентов. При этом пациенты продолжали наблюдаться у врача в поликлинике и могли в любое время вновь посещать Школу артериальной гипертензии.

Таким образом, пациенты получали необходимую квалифицированную поддержку и практически всегда находились под наблюдением.

Обработка результатов выполнена с использованием методов классической вариационной статистики. При сравнении количественных выборок оценку достоверности различий проводили по t-критерию Стьюдента для независимых выборок $p = 0,001$.

Результаты и их обсуждение

По результатам дистанционного консультирования через 8 недель у большинства пациентов произошло достоверное снижение всех параметров АД, полученных в процессе самоконтроля. Так, у 75 % пациентов показатели были в пределах целевых значений ($p = 0,001$) (см. табл.).

Как следует из таблицы, все показатели на фоне дистанционного обучения уменьшились. Степень изменения САД и ДАД составила $26,6 \pm 2,3$ % и $7,2 \pm 1,9$ % соответственно ($p < 0,05$). В то же время следует отметить, что в группе дистанционного наблюдения только 9 (30 %) пациентам проведена коррекция терапии, у 3 (1,0 %) – изменение режима терапии в связи с повышенными показателями АД при самоконтроле.

Таблица
TableПоказатели АД в группе дистанционного обучения
Blood pressure indicators in remote study groups

Показатели	Группа до дистанционного обучения, n=30	Группа после дистанционного обучения, n=30
САД мм рт. ст.	$163,5 \pm 11,19$	$136,9 \pm 7,44^*$
ДАД мм рт. ст.	$81,3 \pm 5,91$	$74,03 \pm 4,53^*$
ЧСС	$69,7 \pm 6,29$	$63,3 \pm 6,43^*$
СрАД мм рт. ст.	$116,1 \pm 5,34$	$113,3 \pm 3,92^*$

Примечание: * – ($p < 0,05$).

Интересными представляются результаты использования различных дистанционных методов (консультирование по телефону, sms, электронной почте), которые способствовали повышению медицинской информированности у 83 % пациентов с АГ, ФР ССЗ – 68,5 %, приверженности к проводимому лечению – 89,7 %. Установлено, что 58,8 % пациентов проявили интерес в получении дополнительной информации о своем заболевании, а также способам контроля стресса. 70 % отметили готовность к изменению образа жизни: контролю АД – 35 %, отказу от курения – 15 %, ограничению потребления алкоголя – 8 %, повышению физической активности – 7 %, принципам здорового питания – 5 %.

По окончании диспансерного консультирования анализ психологического состояния пациентов показал позитивные изменения в проявлении депрессивных состояний. Установлена положительная динамика снижения уровня тревоги и депрессии. Наблюдаемое снижение значений реактивной тревожности отмечено у 38,0 % пациентов, уменьшение чувства безысходности, безнадежности – у 20,0 % пациентов. Отмечено, что ощущение слабости, разбитости испытывали только 18,0 %, а внутреннее недовольство и раздражение – 21,0 %. Доказано, что чувство неприязни к близким, родным, друзьям испытывали только 7,0 %, чувство вины – 9,0 %, ощущение одиночества – 8,0 %, уныния – 10,0 %. Был выявлен рост различных форм активного отдыха, развлечений, прогулок у 63,3 %, начали проявлять интерес к работе 58,0 %. У лиц мужского пола отмечено снижение вспышек ярости – 56,0 %, а у 70,0 % женщин уменьшилось чувство паники, страха, беспокойства. Возросли показатели самооценки и уверенности в себе у 40,0 %, отмечено повышение интеллектуальных функций, памяти, творческих способностей у 45,0 % пациентов. Тем не менее отсутствие интереса к работе отмечалось еще у 15,6 % пациентов. В рамках проведенного исследования удалось показать, что с помощью дистанционного медицинского интернет-консультирования возможно снижение уровня тревожной и депрессивной симптоматики, стресса. Позитивные изменения психо-эмоционального состояния отразились на качестве жизни. На наш взгляд, на улучшение параметров психологического статуса влияют доверительные отношения врача и пациента.

Таким образом, полученные результаты являются основанием не только для активных занятий в ШАГ, но также внедрения и использования дистанционного консультирования пациентов с АГ в условиях амбулаторного наблюдения.



Заключение

Результаты проведенной работы свидетельствуют, что дистанционное обучение в группе пациентов, не посещающих ШАГ, позволяет повысить медицинскую информированность пациентов, улучшить их практические навыки самоконтроля, профилактику осложнений, повысить качество жизни и положительную динамику всех параметров психологического статуса пациентов.

Проведенное исследование показало, что терапевтические и обучающие возможности использования дистанционного медицинского интернет-консультирования ведения пациентов АГ в условиях амбулаторного наблюдения позволяют снизить параметры АД до целевого уровня, а снижение выраженности тревоги и депрессии обеспечивают улучшение основных показателей психологического статуса пациентов.

Вместе с тем интересными представляются конечные результаты показателей АД и психологического состояния пациентов.

В связи с тем, что дистанционное консультирование позволяет пациентам получать весь спектр информации, они перестают пугаться диагноза, начинают наблюдать за собой и следить за состоянием своего здоровья, контролировать АД. Они привержены к лечению, поскольку имеют возможность постоянного наблюдения у врача, а также получают все рекомендации по плану лечения. Кроме того, дистанционное консультирование по телефону оказывает позитивное влияние на снижение уровня депрессии и тревоги, и как результат – улучшение психологического статуса пациентов, что позволяет им справляться со своим заболеванием.

На наш взгляд, дистанционное медицинское интернет-консультирование эффективно в обучении пациентов с АГ и предоставляет конкретные ответы врача, удовлетворяющие пациента. По всей вероятности, данная форма работы может служить одним из вариантов интерактивного индивидуального обучения пациентов с АГ.

Список литературы

1. Бубнова М.Г., Трибунцева Л.В., Остроушко Н.И., Бурлачук В.Т., Нехаенко Н.Е., Прозорова Г.Г., Шарапова Ю.А., Кожевникова С.А., Разворотнева А.В., Драпкина О.М. 2018. Влияние дистанционного диспансерного наблюдения на течение артериальной гипертензии. Профилактическая медицина. 21 (5): 77–82.
2. Ионов М.В., Жукова О.В., Звартау Н.Э., Курапеев Д.И., Юдина Ю.С., Конради А.О. 2020. Оценка клинической эффективности телемониторирования артериального давления и дистанционного консультирования у пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией. Терапевтический архив. 1: 49–55.
3. Ларина В.Н., Козырев С.Е., Назимкин К.Е., Сайко О.В., Сафарян С.Р., Гаспарян Л.В. 2019. Вторичная профилактика хронических неинфекционных заболеваний на амбулаторном этапе: школы здоровья для пациентов в городской поликлинике. CardioСоматика. 2019; 10 (2): 49–55. DOI: 10.26442/22217185.2019.2.190297.
4. Медведева С.О., Колбасников С.В. 2016. Организация углубленного профилактического консультирования и оценка его эффективности у больных артериальной гипертензией на участке врача общей практики. Медицинский совет. 13: 102–104.
5. Медведев В.Э., Мартин С.Э., Зверев К.В., Епифанов А.В., Хрулов А.Л., Попович А.А. 2012. Психосоматические расстройства в кардиологии (типология и клинико-динамические характеристики). Психиатрия и психофармакотерапия. 4: 34–41.
6. Погосова Н.В., Юферева Ю.М., Аушева А.К., Курсаков А.А., Арутюнов А.А., Бойцов С.А. от имени исследователей 23 российских центров. 2019. Возможность коррекции тревожной симптоматики у кардиологических пациентов в условиях первичного звена здравоохранения: результаты терапевтической части российского многоцентрового исследования: КОМЕТА. Кардиология. 59 (9): 29–39.
7. Поспенкова О.М., Коротин А.С., Киселев А.Р., Гриднев В.И. 2015. Оценка эффективности технологии дистанционного мониторинга артериального давления у больных

артериальной гипертензии на основе показателей выполнения клинических рекомендаций. Кардио-Ит. 2 (2): e0203.

8. Репин А.Н., Лебедева Е.В., Сергиенко Т.Н., Карпов Р.С. 2010. Комплексная реабилитация пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с тревожно-депрессивными расстройствами. Кардиосоматика. 1: 51–56.

9. Семенова Е.А. 2019. Влияние занятий в школе артериальной гипертензии на выраженность депрессивных состояний у больных артериальной гипертензией. Научные Ведомости Белгородского государственного университета. Серия Медицина. Фармация. 42 (4): 421–428.

10. Смулевич А.Б. Депрессии при психических и соматических заболеваниях. 2015. 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: МИА. - 640 с.

11. Duan Y., Xie Z., Dong F., Wu Z., Lin Z., Sun N., Xu J. 2017. Effectiveness of home blood pressure telemonitoring: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. J. Hum. Hypertens. 31 (7): 427–437. doi:10.1038/jhh.2016.99.

12. Omboni S., Caserini M., Coronetti C. 2016. Telemedicine and M-Health in hypertension management: technologies, applications and clinical evidence. high blood pressure & cardiovascular prevention. Official. J. Ital. Soc. Hypertens. 23 (3): 187–196. <https://doi.org/10.1007/s40292-016-0143-6>.

13. Chipidza F.E., Wallwork R.S., Stern T.A. 2015. Impact of the Doctor – Patient Relationship. The Primary Care Companion For CNS Disorders. 17 (5). DOI: 10.4088/PCC.15f01840.

14. Lee C.J., Park S. 2016. The role of home blood pressure telemonitoring for blood pressure control. Pulse (Basel, Switzerland). 4 (2–3): 78–84. <https://doi.org/10.1159/000448375>.

15. Sawesi S., Rashrash M., Phalakornkule K., Carpenter J.S., Jones J.F. 2016. The impact of information technology on patient engagement and health behavior change: a systematic review of the literature. JMIR Med. Informatics. 4 (1) <https://doi.org/10.2196/medinform.4514>.

16. Saki A., Bahabadi A.H., Noghahi A.A., Mehran A. 2014. Comparison of face-to-face and electronic education methods on anxiety in patients with acute myocardial infarction. Hayat. 20 (1): 6–14. [Av at: <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-684-en.html>].

References

1. Bubnova M.G., Tribunceva L.V., Ostroushko N.I., Burlachuk V.T., Nehaenko N.E., Prozorova G.G., Sharapova, A.Yu., Kozhevnikov S.A., Razvorotneva A.V., Drapkina O.M. 2018. Vliyanie distancionnogo dispansernogo nabljudeniya na techenie arterial'noj gipertenzii [Impact of remote follow-up on the course of hypertension]. Profilakticheskaja medicina. 21 (5): 77–82.

2. Ionov M.V., Zhukova O.V., Zvartau N.Je., Kurapeev D.I., Judina Ju.S., Konradi A.O. 2020. Ocenka klinicheskoy jeffektivnosti telemonitorirovaniya arterial'nogo davleniya i distancionnogo konsul'tirovaniya u pacientov s nekontroliruemoy arterial'noj gipertenziej [Evaluation of the clinical effectiveness of blood pressure telemonitoring and remote consultation in patients with uncontrolled arterial hypertension]. Terapevticheskij arhiv. 1: 49–55.

3. Larina V.N., Kozyrev S.E., Nazimkin K.E., Saiko O.V., Safaryan S.R. Gasparyan. L.V., 2019. Secondary prevention of chronic non-communicable diseases at the outpatient stage: health schools for patients in the city polyclinic. Cardio-somatics. 10 (2): 49–55. DOI: 10.26442/22217185.2019.2.190297.

4. Medvedeva S.O., Kolbasnikov S.V. 2016. Organizacija uglublennogo profilakticheskogo konsul'tirovaniya i ocenka ego jeffektivnosti u bol'nyh arterial'noj gipertoniej na uchastke vracha obshhej praktiki [Organization of in-depth preventive counseling and evaluation of its effectiveness in patients with arterial hypertension at the site of a General practitioner]. Medicinskij sovet. 13: 102–104.

5. Medvedev V.E., Martynov S.E., Zverev K.V., A.V. Epifanov, A.L. Khrulov, A.A. Popovich. 2012. Psichosomaticheskie zabolevaniya v kardiologii (tipologiya i kliniko-dinamicheskie kharakteristiki) // Psikhatriya i psikhofarmakoterapiya. 4. S. 34–41.

6. Pogosova N.V., Jufereva Ju.M., Ausheva A.K., Kursakov A.A., Arutjunov A.A., Bojcov S.A. ot imeni issledovatelej 23 rossijskih centrov. 2019. Vozmozhnost' korrekcii trevozhnoj simptomatiki u kardiologicheskikh pacientov v uslovijah pervichnogo zvena zdravoohraneniya: rezul'taty terapevticheskoy chasti rossijskogo mnogocentrovogo issledovaniya [The possibility of correcting anxiety symptoms in cardiological patients in primary health care settings: results of the therapeutic part of the Russian multicenter study]: КОМЕТА. Kardiologija. 59 (9): 29–39.



7. Pospenkova O.M., Korotin A.S., Kiselev A.R., Gridnev V.I. 2015. Ocenka jeffektivnosti tehnologii distancionnogo monitoringa arterial'nogo davlenija u bol'nyh arterial'noj gipertonii na osnove pokazatelej vypolnenija klinicheskikh rekomendacij [Evaluation of the effectiveness of remote monitoring of blood pressure in patients with arterial hypertension basis on indicators of implementation of clinical recommendations]. *Kardio-It.* 2 (2): e0203.
8. Repin A.N., Lebedeva E.V., Sergienko T.N., Karpov R.S. 2010. Kompleksnaja rehabilitacija pacientov s ishemicheskoj bolezn'ju serdca v sochetanii s trevozhno-depressivnymi rasstrojstvami [Complex rehabilitation of patients with ischemic heart disease in combination with anxiety and depressive disorders]. *Kardiosomatika.* 1: 51–56.
9. Semenova E.A. 2019. Vlijanie zanjatij v shkole arterial'noj gipertonii na vyrazhennost' depressivnyh sostojanij u bol'nyh arterial'noj gipertonij [The influence of the school of hypertension on the severity of depression in patients with arterial hypertension]. *Nauchnye Vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija Medicina. Farmacija.* 42 (4): 421–428.
10. Smulevich A.B. *Depressions in mental and somatic diseases.* 2015. 4th ed., reprint. and add. - Moscow: MIA. - 640 p.
11. Duan Y., Xie Z., Dong F., Wu Z., Lin Z., Sun N., Xu J. 2017. Effectiveness of home blood pressure telemonitoring: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *J. Hum. Hypertens.* 31 (7): 427–437. doi:10.1038/jhh.2016.99.
12. Omboni S., Caserini M., Coronetti C. 2016. Telemedicine and M-Health in hypertension management: technologies, applications and clinical evidence. *high blood pressure & cardiovascular prevention. Official J. Ital. Soc. Hypertens.* 23 (3): 187–196. <https://doi.org/10.1007/s40292-016-0143-6>.
13. Chipidza F.E., Wallwork R.S., Stern T.A. 2015. Impact of the Doctor – Patient Relationship. *The Primary Care Companion For CNS Disorders.* 17 (5). DOI: 10.4088/PCC.15f01840.
14. Lee C.J., Park S. 2016. The role of home blood pressure telemonitoring for blood pressure control. *Pulse (Basel, Switzerland).* 4 (2–3): 78–84. <https://doi.org/10.1159/000448375>.
15. Sawesi S., Rashrash M., Phalakornkule K., Carpenter J.S., Jones J.F. 2016. The impact of information technology on patient engagement and health behavior change: a systematic review of the literature. *JMIR Med. Informatics.* 4 (1) <https://doi.org/10.2196/medinform.4514>.
16. Saki A., Bahabadi A.H., Noghabi A.A., Mehran A. 2014. Comparison of face-to-face and electronic education methods on anxiety in patients with acute myocardial infarction. *Hayat.* 20 (1): 6–14. [Av at: <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-684-en.html>].

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Вишневский Валерий Иванович, профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой внутренних болезней медицинского института ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», г. Орел, Россия

Valery I. Vishnevsky, professor, doctor of medical Sciences, head of the Department of internal diseases of the medical Institute of the Oryol state University named after I.S. Turgenev, Orel, Russia

Семенова Евгения Алексеевна, заведующая терапевтическим отделением, врач высшей категории консультативно-диагностического центра «Арбатский» Национального медико-хирургического Центра имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

Evgeniya A. Semenova, head of the therapeutic Department, doctor of the highest category of the Arbatsky consulting and diagnostic center of the national medical and surgical center named after N.I. Pirogov, Moscow, Russia