

ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Владимир Анатольевич Решетников, Василий Владимирович Козлов,
Валерий Валериевич Роюк*, Николай Олегович Соколов*

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, г. Москва,
Россия*

Поступила 21.07.2016; принята в печать 24.08.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-755

Цель. Разработка медико-организационных мероприятий по оптимизации ранней диагностики и профилактики осложнений гипертонической болезни.

Методы. Проведено исследование заболеваемости артериальной гипертензией населения г. Красногорска на основании анализа отчётных форм. Проведён опрос 400 офисных служащих трудоспособного возраста на предмет наличия у них повышенного артериального давления.

Результаты. Установлено, что, несмотря на тенденцию снижения распространённости и первичной заболеваемости артериальной гипертензией населения, обслуживаемого Красногорской городской больницей №1, а также снижение относительной частоты госпитализаций среди больных артериальной гипертензией в 2011–2015 гг., летальность вследствие причин, связанных с артериальной гипертензией, не снижается. Результаты опроса и измерения артериального давления у 400 офисных служащих трудоспособного возраста показали, что регулярно контролируют артериальное давление только 30,8% респондентов, при этом женщины в 3,5 раза чаще мужчин. У 14,5% обследуемых, заявлявших об отсутствии у них повышенного артериального давления, выявляется нестабильное, у 19,1% — повышенное артериальное давление.

Выводы. В качестве важнейшей меры по раннему выявлению и коррекции артериальной гипертензии следует рассматривать организацию пунктов измерения артериального давления на рабочих местах в организациях и учреждениях. Рекомендовано руководителям организаций и учреждений по согласованию и во взаимодействии с органами управления здравоохранением организовать места для измерения артериального давления на рабочих местах персонала и закупку аппаратов для измерения артериального давления. Местным органам управления здравоохранением целесообразно организовать обучение персонала учреждений самостоятельному измерению артериального давления в виде коллективных мероприятий с привлечением волонтеров-медиков в оздоровительных центрах, а при наличии условий — в организациях и учреждениях.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, заболеваемость, диагностика, профилактика, трудоспособное население, воспитание и обучение населения.

JUSTIFICATION OF THE MODEL FOR IMPROVEMENT OF ACTIVITIES FOR HYPERTENSION EARLY DIAGNOSIS AND PREVENTION

V.A. Reshetnikov, V.V. Kozlov, V.V. Royuk, N.O. Sokolov

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

Aim. To develop medical and organizational measures to optimize the early diagnosis and prevention of hypertension complications.

Methods. A study of the hypertension incidence in population of Krasnogorsk city based on the analysis of report forms was performed. A questionnaire survey of 400 office workers of working age for the presence of high blood pressure was conducted.

Results. It was found that, despite the downward trend in the prevalence and incidence of hypertension in population served by Krasnogorsk City Hospital №1, as well as the decrease in the relative frequency of hospital admissions of patients with hypertension in 2011–2015, mortality due to hypertension-related causes does not decrease. The results of the survey and blood pressure measurement in 400 office workers of working age have shown that only 30.8% of respondents regularly monitor the blood pressure, and women 3.5 times more often than men. In 14.5% of examined persons, who claimed that they have no high blood pressure, unstable blood pressure, in 19.1% — high blood pressure is detected.

Conclusions. As an important measure for the early detection and correction of hypertension, the organization of units for measuring blood pressure at workplaces in organizations and institutions should be considered. Heads of organizations and institutions, in agreement and cooperation with the healthcare authorities, are recommended to organize units for measuring blood pressure at the personnel workplace and purchase devices for measuring blood pressure. Local healthcare authorities should organize trainings of the institutions personnel on self-measured blood pressure monitoring by means of collective actions involving volunteer health professionals in health centers, and in organizations and institutions, if possible.

Keywords: hypertension, incidence, diagnosis, prevention, working-age population, education and training of the population.

Распространённость артериальной гипертензии (АГ) в нашей стране за последние годы увеличилась [6, 7, 13], при этом в ряде исследова-

ний продемонстрирована линейная зависимость между уровнем артериального давления (АД) у больных АГ и частотой развития осложнений [2, 9]. Максимальная частота вызовов скорой помощи приходится на больных с осложнёнными форма-

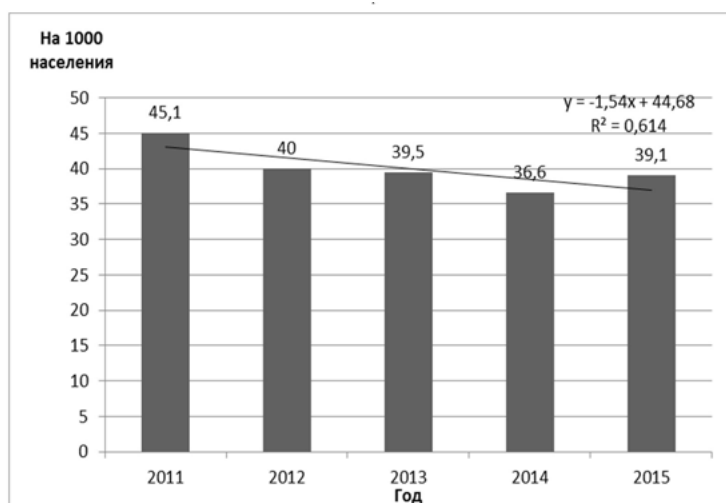


Рис. 1. Динамика распространённости артериальной гипертензии среди населения г. Красногорска (на 1000 человек)

ми АГ, в первую очередь — на гипертонические кризы [7, 9]. Всё это свидетельствует о том, что без решительных действий специалистов кардиологической службы и организации здравоохранения, направленных на профилактику и максимально раннюю диагностику АГ, существенных сдвигов в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями не удастся достичь [7, 10].

В настоящее время большинство исследователей признают, что недостаточная эффективность программ профилактики АГ у взрослого населения диктует необходимость поиска и внедрения в практику новых ранних превентивных мероприятий, смещения их в более ранние возрастные периоды [1, 3, 5, 6, 11, 19].

Внедрение в практику деятельности органов здравоохранения по профилактике АГ метода самоконтроля АД (СКАД) в организациях и общественных местах, который дополняет использование признанных отечественными и международными экспертами трёх методов измерения АД (клиническое измерение, суточное мониторирование, домашнее мониторирование), позволяет оптимизировать персональный контроль АД [5, 6, 17]. Предполагают, что применение такой программы будет способствовать ранней субклинической диагностике, контролю динамики заболевания и эффективности его лечения, значительно улучшит личную профилактику АГ и её осложнений среди широкого круга населения [3, 7].

Однако исследования этих аспектов профилактики АГ немногочисленны, до настоящего времени нерешённым остаётся ряд вопросов практической реализации этого подхода, в частности организация его применения в условиях повседневной деятельности трудоспособного населения.

Цель работы — разработка медико-организационных мероприятий по оптимизации ранней диагностики и профилактике осложнений гипертонической болезни.

Исследование проведено на базе поликлиники Красногорской городской больницы №1, оно охватывало период с 2011 по 2015 гг.

На первом этапе было выполнено изучение уровня заболеваемости населения г. Красногорска, обслуживаемого Красногорской городской больницей №1, на основании анализа отчётных форм.

На втором этапе исследования был проведён предварительный опрос 400 офисных служащих трудоспособного возраста на предмет наличия у них повышенного АД. После этого обследуемым осуществляли регулярное (в течение 2 нед измерение АД на рабочих местах).

Оценка уровня заболеваемости АГ охватывала период 2011–2015 гг. и включала исследование динамики заболеваемости АГ. Оценивали первичную заболеваемость и распространённость (на 1000 человек), число больных с развившимся инсультом и уровень летальности вследствие АГ.

Для статистической обработки данных использовали компьютерные программы Microsoft Office Excel 2010, IBM SPSS 22.0.

Для анализа динамики интенсивных показателей производили оценку линейных и полиномиальных уравнений тренда с расчётом коэффициентов аппроксимации R^2 , показывающих долю объяснения изменений прогнозируемой переменной при помощи регрессионного уравнения.

Изучение уровня заболеваемости населения г. Красногорска, обслуживаемого Красногорской городской больницей №1, показало снижение уровня заболеваемости АГ в период с 2011 по 2014 гг. Однако в 2015 г. выявлено увеличение общей заболеваемости по сравнению с 2014 г. на 6,8% (рис. 1). Линейное уравнение тренда объясняет 61,4% всех наблюдавшихся за рассматриваемый период изменений показателя общей заболеваемости, что позволяет говорить о достаточно устойчивой тенденции снижения показателя.

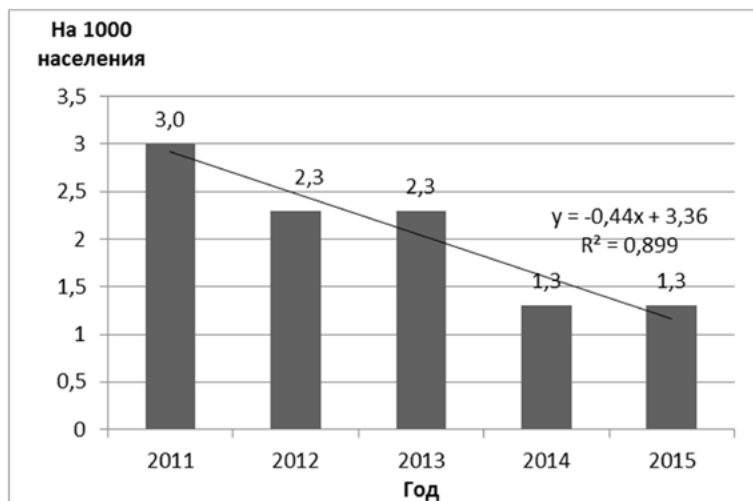


Рис. 2. Динамика первичной заболеваемости артериальной гипертензией среди населения г. Красногорска (на 1000 человек)

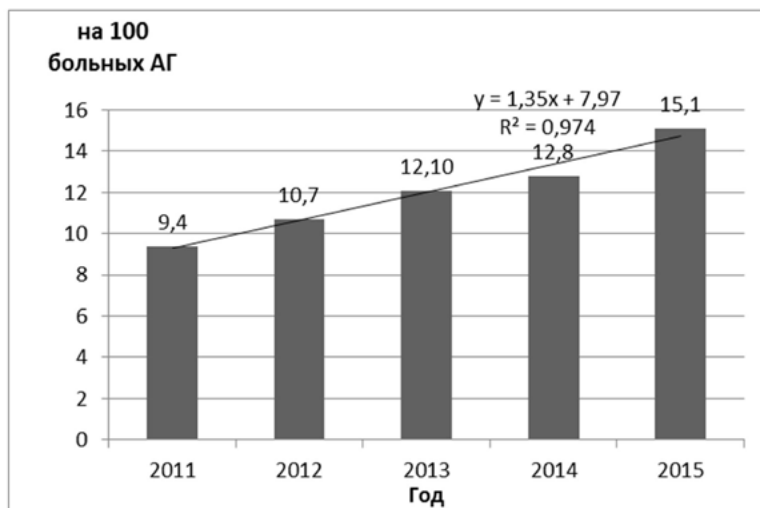


Рис. 3. Динамика частоты инсульта у больных артериальной гипертензией, находящихся под диспансерным динамическим наблюдением (на 100 больных артериальной гипертензией)

Анализ динамики первичной заболеваемости АГ свидетельствует о существенном уменьшении этого показателя в течение периода наблюдения — в целом с 2011 г. в 2,2 раза (рис. 2).

В дальнейшем в 2014 г. первичная заболеваемость АГ снизилась ещё в большей степени, составив 1,3 случая на 1000 населения, в 2015 г. значение данного показателя осталось на прежнем уровне. Линейное уравнение тренда демонстрирует устойчивую тенденцию снижения первичной заболеваемости.

Таким образом, проведённый анализ динамики уровней заболеваемости населения г. Красногорска АГ в 2011–2015 гг. свидетельствует о наличии тенденции к снижению показателей распространённости и первичной заболеваемости.

Однако обращает на себя внимание неуклонное возрастание количества случаев инсультов

у больных АГ. Было выявлено и увеличение относительной частоты инсультов у больных АГ, состоявших под динамическим наблюдением. Значение этого показателя увеличилось с 9,4 на 100 больных АГ в 2011 г. до 15,1 на 100 больных АГ в 2015 г. (рис. 3).

Оценка смертности больных от причин, связанных с АГ, не выявила тенденции к снижению этого показателя в течение периода наблюдения. Динамика смертности на 10 000 населения г. Красногорска от причин, связанных с АГ, характеризуется отсутствием устойчивых тенденций и аппроксимируется полиномиальным уравнением третьей степени ($R^2=0,787$; рис. 4). Максимальный уровень смертности был зафиксирован в 2012 г.

Выявленные тенденции, на наш взгляд, заслуживают особого внимания со стороны специалистов, принимающих участие в ведении

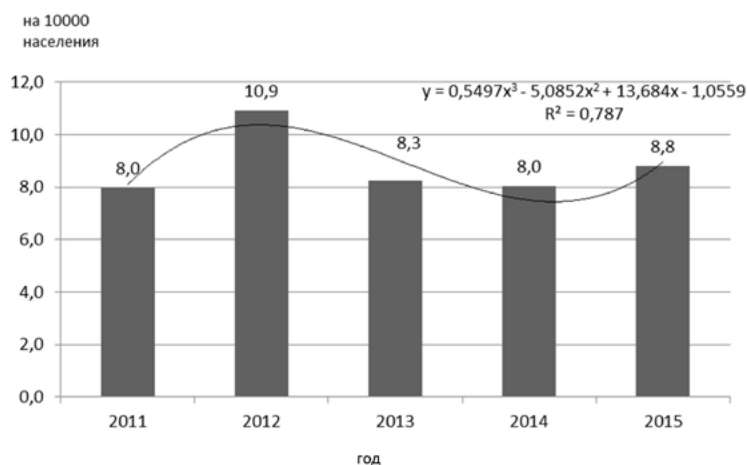


Рис. 4. Смертность от причин, связанных с артериальной гипертензией, среди населения г. Красногорска за 2011–2015 гг. (на 10 000 населения)

данной категории пациентов с АГ (участковых врачей, терапевтов, кардиологов), и свидетельствуют о необходимости усиления профилактической работы среди населения, в том числе развития такого направления, как ранняя диагностика АГ и контроль больными своего АД.

С учётом широкой распространённости АГ и её осложнений большинство специалистов подчёркивают важность выявления и коррекции повышенного АД на уровне первичного звена здравоохранения [4, 8, 15]. Основным методом раннего выявления АГ служит измерение и контроль АД. Большое распространение в клинической практике получили неинвазивные методы определения АД, которые в зависимости от принципа, положенного в основу их работы, разделяются на пальпаторный, аускультативный, осциллометрический, ультразвуковой [8].

В настоящее время СКАД рекомендован в качестве дополнительной методики в комплексной диагностике АГ и оценке эффективности антигипертензивной терапии. Преимущества метода СКАД по сравнению с традиционными клиническими измерениями следующие:

- возможность измерения АД в обычной для пациента обстановке;
- более высокая воспроизводимость полученных измерений;
- длительное наблюдение за уровнем АД на этапе диагностики АГ, при подборе терапии и на фоне подобранной терапии;
- активное вовлечение пациента в процесс лечения и повышение его приверженности к приёму лекарственных средств;
- возможность диагностики «гипертонии белого халата», рефрактерной АГ, АГ у беременных, лиц пожилого возраста и пациентов с сахарным диабетом;
- высокая прогностическая ценность в отношении риска развития сердечно-сосудистых и цереброваскулярных осложнений;
- сокращение визитов к врачу с целью кон-

троля АД на фоне терапии, снижение стоимости обследования и лечения [10, 18].

Таким образом, метод СКАД должен выступать в качестве важнейшего дополнительного метода оценки гемодинамики, дающего информацию об уровне АД как на этапе диагностики АГ, так и в процессе лечения. Также СКАД служит методом стимуляции и значительного повышения приверженности к лечению больных с АГ.

По нашему мнению, первым шагом к планированию, реализации такого рода программ и внедрению этой системы в практику должно стать изучение реального положения дел: особенностей осуществления СКАД больными, их отношения к возможностям проведения такого контроля вне дома, а также понимания пациентами важности образовательных программ, разработанных специально для больных АГ.

На следующем этапе работы был проведён опрос 400 офисных служащих трудоспособного возраста на предмет наличия у них повышенного АД. Среди опрошенных мужчин было 242 (60,5%), женщин — 158 (39,5%). Средний возраст респондентов составил 45,1±9,1 года. При этом средний возраст мужчин 46,5±8,8 года был статистически значимо выше, чем средний возраст женщин — 44,2±9,1 года ($p < 0,05$).

Наибольший удельный вес среди опрошенных принадлежит группе 40–49 лет — 40%. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что доля мужчин в возрасте старше 50 лет была выше, чем доля женщин этой возрастной группы — 37,4% против 26,4% ($p < 0,05$).

Все обследуемые участники эксперимента, с их слов, были условно здоровыми, не имели признаков тяжёлых соматических и психических заболеваний, в частности отрицали наличие сердечно-сосудистых заболеваний. Тем не менее, большинство опрошенных сообщили о наличии стрессогенных факторов в процессе выполнения ими служебных обязанностей, а также длительной гиподинамии в течение рабочего дня.

Таблица 1

Сведения о последнем измерении артериального давления среди опрошенных трудоспособного возраста

Варианты ответов	Мужчины (n=158)		Женщины (n=242)		Итого (n=400)		p*
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
До недели	48	30,4	75	31	123	30,8	>0,05
До месяца	31	19,6	38	15,7	69	17,3	>0,05
Более месяца	17	10,8	90	37,2	107	26,8	<0,05
Не помню	55	35,8	26	10,7	81	20,3	<0,05
Никогда не измерял	7	4,4	13	5,4	20	5	>0,05

Примечание: *p — статистическая значимость разницы показателей в группах мужчин и женщин.

Таблица 2

Распределение обследуемого контингента условно здоровых офисных работников с мнением о нормальном уровне АД по результатам его измерения

Уровень АД по результатам измерения	Мужчины (n=87)		Женщины (n=154)		Итого (n=241)		p*
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Нормальное	63	72,4	97	63	160	66,3	>0,05
Нестабильное	1	1,2	34	22,1	35	14,5	<0,05
Повышенное	23	26,4	23	14,9	46	19,1	<0,05

Примечание: АД — артериальное давление; *p — статистическая значимость разницы показателей в группах мужчин и женщин.

Распределение ответов на вопрос о том, когда респондент измерял АД в последний раз, представлено в табл. 1. Регулярно контролируют своё АД лишь около трети опрошенных (30,8%). Большинство респондентов-женщин в последний раз измеряли АД более месяца назад (37,2% против 10,8% у мужчин, $p < 0,05$). В то же время большинство опрошенных мужчин вообще не помнят, когда измеряли АД в последний раз (35,8% против 10,7% у женщин, $p < 0,05$).

После опроса всем участникам эксперимента было выполнено измерение АД, полученные данные были сопоставлены с мнением обследованных о состоянии своего АД. По результатам измерения АД оценивали как нормальное, нестабильное и повышенное. При этом в качестве нестабильного АД (классификация АГ по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения) рассматривали кратковременные повышения систолического АД >140 мм рт.ст. и диастолического АД >90 мм рт.ст. с нормализацией при благоприятных условиях. В качестве стабильно повышенного рассматривали систолическое АД >140 мм рт.ст. и диастолическое АД >90 мм рт.ст. в течение 2 нед измерений. Результаты представлены в табл. 2.

О наличии повышенного АД сообщили 159 (39,8%) опрошенных, что и было подтверждено при измерении. По частоте повышенного АД среди мужчин и женщин статистически значимых различий не наблюдалось: 71 (44,9%) мужчина и 88 (36,4%) женщин ($p > 0,05$).

Остальные опрошенные (241 человек) считали, что АД у них находится в пределах нормы. Среди них, доля лиц, у которых было отмечено нормальное АД (систолическое АД от 100

до 130 мм рт.ст., диастолическое АД от 60 до 80 мм рт.ст.), что совпало с их мнением об отсутствии у них повышенного АД, составила 66,3%.

Однако 81 (33,6%) человек из 241 опрошенного заявил об отсутствии повышенного АД, в то время как у части из них АД было нестабильным — в 35 (14,5%) случаях, а у 46 (19,1%) обследуемых — повышенным. Причём наибольшее количество лиц со стабильно высоким АД пришлось на возрастную группу 40–49 лет: 28 (60,9%) случаев. Частота нестабильного АД была выше среди женщин, в то время как среди мужчин, считавших своё АД нормальным, статистически значимо чаще ($p < 0,05$) встречались лица со стабильно высоким АД.

При выявлении повышенного АД таким лицам в первую очередь было рекомендовано обратиться к участковому терапевту для более тщательного обследования, наряду с этим были даны рекомендации по дальнейшему осуществлению СКАД и при необходимости — коррекции образа жизни.

По итогам проведённого эксперимента была убедительно подтверждена важность СКАД для первичной профилактики АГ. Более половины работников не контролируют своё АД, а около четверти вообще не знают уровень своего АД, и при этом у 20,0% общего количества опрошенных выявляется повышение АД, а у 11,5% АД отмечается на стабильно высоком уровне. В связи с этим важной мерой по раннему выявлению и коррекции АГ может стать организация пунктов измерения АД на рабочем месте.

Полученные нами данные в результате выполненного организационного эксперимента по измерению АД у офисных служащих стали



Рис. 5. Включение метода самостоятельного контроля артериального давления (АД) в организациях и общественных местах в систему профилактики артериальной гипертензии (АГ). ЗОЖ — здоровый образ жизни

основанием для разработки предложений по внедрению в практику метода СКАД в организациях и общественных местах в систему профилактики АГ у трудоспособного населения. Как представлено схематично на рис. 5, предложенный нами метод профилактических мероприятий может быть использован в общей программе профилактики АГ.

Реализация метода может осуществляться на различных этапах профилактических, диагностических и лечебных мероприятий, а также на этапе диспансерного динамического наблюдения за больными. Сочетание применения метода СКАД в домашних условиях, а также

в течение рабочего времени в организациях и общественных местах позволяет своевременно выявить повышенное или нестабильное АД. Дальнейшее ведение больных (терапия, контроль и диспансерное динамическое наблюдение) осуществляется в соответствии с российскими и международными рекомендациями. В отношении практически здоровых людей проводится дальнейший контроль АД, им дают рекомендации по здоровому образу жизни.

Для реализации, предложенной нами модели контроля АД в организациях и общественных местах необходимо организовать широкую сеть доступных мест для самостоятельного контроля



Рис. 6. Схема реализации предложенной модели осуществления самостоятельного контроля артериального давления (АД) в организациях и общественных местах; АГ — артериальная гипертензия

состояния здоровья с оснащением их аппаратами для измерения АД, санитарно-просветительными материалами и рекомендациями, а также номерами телефонов ближайших поликлиник, больниц и других территориально ответственных лечебных учреждений.

Методология реализации, предложенной нами модели осуществления СКАД в организациях и общественных местах трудоспособного населения представлена на рис. 6.

Технические и методологические аспекты самостоятельного измерения АД в целом должны предусматривать три основных аспекта:

- выбор прибора для измерения АД;
- обучение населения измерению АД;
- выполнение процедуры по измерению АД.

В большинстве случаев следует использовать валидизированные, полностью автоматические устройства. Больные должны получить информацию о необходимости калибровки прибора, использовании манжеты соответствующего размера.

Изучение заболеваемости АГ населения, обслуживаемого Красногорской городской больницей №1, показало, что, несмотря на тенденцию к снижению распространённости и первичной заболеваемости АГ, а также снижение относительной частоты госпитализаций среди больных АГ за период 2011–2015 гг., летальность вследствие причин, связанных с АГ, остаётся на одном уровне, а частота инсультов у этих больных неуклонно возрастает.

В настоящее время большинство специалистов признают целесообразным активное участие больного АГ в процессе своего лечения. Широкие возможности к этому предоставляет метод СКАД, позволяющий повысить приверженность пациента к лечению и являющийся

важнейшим элементом комплекса профилактических мероприятий, регламентированных российскими, европейскими и американскими специалистами.

Доказано, что активное участие пациентов в антигипертензивном лечении и постоянный СКАД — один из определяющих факторов ранней диагностики, эффективности терапии и профилактики осложнений [1, 8, 15]. Преимуществом СКАД является возможность с его помощью осуществлять регулярный длительный контроль уровня АД в обычной для пациента обстановке [16], его использование позволяет определить события, приводящие к повышению АД, а также повысить приверженность к терапии.

Безусловно, ошибки, связанные с нарушениями процедуры измерения АД, обуславливают необходимость обучения пациента правильному её выполнению. Также к недостаткам этого метода следует отнести возможные искажения пациентами данных об уровне АД, невозможность его использования больными с психическими заболеваниями, когнитивными нарушениями, деменцией.

Существенным фактором является удобство использования СКАД: относительно низкая стоимость, простота измерения АД при использовании полуавтоматических аппаратов, возможность сохранения данных в памяти приборов или персональных компьютеров. Даже специалисты, скептически относящиеся к «универсальному» использованию СКАД [12, 20], признают приоритет этого метода в длительном наблюдении за больными, принимающими антигипертензивную терапию.

Как полагают некоторые авторы, существенная проблема контроля АД возникает у населения, ведущего активный образ жизни и испыты-

тывающего физические и психоэмоциональные нагрузки в течение рабочего дня [12]. У данной категории населения классическое применение СКАД может приводить к недооценке уровня АД. В связи с этим мы рекомендуем выполнять измерения АД на рабочих местах с целью профилактики АГ. Инструкции, которые должны быть даны населению, по самостоятельному измерению АД должны обращать внимание на следующие особенности процедуры: условия и проведение измерения, наличие опоры для руки, положение руки, выбор руки.

Мы согласны с авторами, которые считают, что наряду с обучением населения грамотному выполнению процедуры измерения АД важной задачей является информирование практических врачей о теоретических аспектах метода: преимуществах и ограничениях, правильном выборе прибора, необходимой частоте измерения АД [14]. Следует учитывать, что в настоящее время отсутствуют стандарты обучения населения правильному измерению АД.

Проведенный нами опрос 400 офисных служащих трудоспособного возраста на предмет наличия у них повышенного АД показал, что регулярно контролируют своё АД только 30,8% респондентов, чаще женщины, чем мужчины. При этом у значительной части опрошенных, которые считали, что АД у них находится в пределах нормы, было выявлено нестабильное или повышенное АД.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости проведения СКАД в организациях и общественных местах для первичной профилактики заболевания, важнейшим мероприятием по раннему выявлению и коррекции АГ должна стать организация пунктов измерения АД на рабочем месте. Тем не менее, до настоящего времени остаётся нерешённым ряд вопросов, касающихся применения СКАД, оценки полученных данных, использования их в реальной профилактической работе, при оценке эффективности лечения. По нашему мнению, одним из организационных аспектов, способствующих повышению эффективности профилактики АГ, в рамках использования такого подхода может стать предлагаемая модель измерения АД в организациях и общественных местах.

ВЫВОДЫ

1. Результаты опроса и измерения артериального давления у 400 офисных служащих трудоспособного возраста показали, что регулярно контролируют артериальное давление только 30,8% респондентов, при этом женщины в 3,5 раза чаще мужчин. Совпадение мнения о собственном артериальном давлении и реально-го положения вещей выявлено в 66,3% случаев. У 14,5% обследуемых, утверждавших об отсутствии у них повышенного уровня давления, выявляется нестабильное артериальное давление,

у 19,1% — повышенное. Наибольшее количество лиц со стабильно высоким артериальным давлением приходится на возрастную группу 40–49 лет (60,9%).

2. В качестве важнейшей меры по раннему выявлению и коррекции артериальной гипертензии следует рассматривать организацию пунктов измерения артериального давления на рабочих местах в организациях и учреждениях.

3. Руководителям организаций и учреждений по согласованию и во взаимодействии с органами управления здравоохранением следует рекомендовать организовать места для измерения артериального давления на рабочих местах персонала и закупку аппаратов для его измерения.

4. Местным органам управления здравоохранением целесообразно организовать обучение персонала учреждения самостоятельному измерению артериального давления в виде коллективных мероприятий с привлечением волонтеров-медиков в оздоровительных центрах, а при наличии условий — в организациях и учреждениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амосова Е.Н., Руденко Ю.В., Рокита О.И., Каци-тадзе И.Ю. Эффективность унифицированного пошагового алгоритма лечения для обеспечения контроля артериального давления у больных с артериальной гипертензией в амбулаторной практике: результаты исследования ПЕРФЕКТ. *Сердце и сосуды*. 2014; 1 (45): 34–44. [Amosova K.M., Rudenko Yu.V., Rokita O.I., Katsitadze I.Yu. Effectiveness of a unified step treatment algorithm to control blood pressure in patients with hypertension in ambulatory practice: PERFECT findings. *Serdts e i sosudy*. 2014; 1 (45): 34–44. (In Russ.)]
2. Байда А.П. Организация лечебного процесса при артериальной гипертензии у пациентов пожилого и старческого возраста в поликлинических условиях. *Пробл. управл. здравоохран.* 2009; (4): 77–83. [Bayda A.P. Organization of the medical care for elderly patients with arterial hypertension in outpatient settings. *Problemy upravleniya zdoravookhraneniem*. 2009; (4): 77–83. (In Russ.)]
3. Козловский В.И., Симанович А.В. Метод длительного самостоятельного контроля артериального давления. Фокус на повышение эффективности лечения. *Вестн. ВГМУ*. 2016; 15 (1): 63–69. [Kozlovsky V.I., Simanovich A.V. Blood pressure long-term self-monitoring method. focus on increasing the effectiveness of treatment. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2016; 15 (1): 63–69. (In Russ.)]
4. Мирзоева З.А., Рахимов З.Я., Назирова Н.К. Оценка качества лечения пациентов с артериальной гипертензией в практике семейного врача до и после внедрения клинического руководства. *Науч.-практ. ж. ТИПМК*. 2012; (4): 38–42. [Mirzoeva Z.A., Rakhimov Z.Ya., Nazirova N.K. Evaluation of the quality of treatment of patients with hypertension in the general practitioner's practice before and after the clinical guidelines introduction. *Nauchno-prakticheskiy zhurnal TИPМК*. 2012; (4): 38–42. (In Russ.)]
5. Недогода С.В. Контроль ЧСС и сосудистая эластичность при лечении артериальной гипертензии: как достичь первого, не ухудшив второго? *Кардиология*. 2014; 54 (3): 71–76. [Nedogoda S.V. Heart rate monitoring and vascular elasticity in the treatment of hypertension: how to achieve the first, not worsening the second?

Kardiologiya. 2014; 54 (3): 71–76. (In Russ.))

6. Оганов Р.Г., Масленикова Г.Я. Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения. *Кардиоваск. терап. и профил.* 2012; (1): 5–10. [Oganov R.G., Maslennikova G.Ya. Demographic trends in the Russian Federation: the impact of cardiovascular disease. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2012; (1): 5–10 (In Russ.))

7. Ощепкова Е.В., Лазарева Н.В., Балыгин М.М. и др. Мониторинг мероприятий по профилактике и лечению артериальной гипертензии и её осложнений. *Здравоохран. РФ*. 2011 (6): 7–11. [Oshchepkova E.V., Lazareva N.V., Balygin M.M. et al. Monitoring measures for the prevention and treatment of hypertension and its complications. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2011 (6): 7–11. (In Russ.))

8. Павлова О.С., Нечесова Т.А., Ливенцова М.М. и др. *Современные возможности эффективного контроля артериального давления в клинической практике*. Минск: Парадокс. 2010; 22 с. [Pavlova O.S., Nechesova T.A., Liventsova M.M. et al. *Sovremennye vozmozhnosti effektivnogo kontrolya arterial'nogo davleniya v klinicheskoy praktike*. (Modern possibilities of effective blood pressure control in clinical practice.) Minsk: Paradoks. 2010; 22 p. (In Russ.))

9. Паскарь Н.А. Кабинет профилактики артериальной гипертензии: возможности и перспективы в первичном здравоохранении. *Артериал. гипертенз.* 2013; 19 (6): 545–550. [Paskar N.A. Hypertension office: opportunities and prospects for primary health care. *Arterial'naya gipertenziya*. 2013; 19 (6): 545–550. (In Russ.))

10. Решетников В.А., Козлов В.В., Роюк В.В. Современные подходы к организации профилактических мероприятий при артериальной гипертензии. *Сибир. мед. обозрен.* 2015; 5 (95): 22–29. [Reshetnikov V.A., Kozlov V.V., Royuk V.V. Modern approach to organizing the preventive measures against arterial hypertension. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2015; 5 (95): 22–29. (In Russ.))

11. Решетников В.А., Козлов В.В., Роюк В.В. Пути повышения эффективности первичной профилактики артериальной гипертензии для сохранения трудоспособности населения. *В мире научн. открытий*. 2016; 4 (76): 63–81. [Reshetnikov V.A., Kozlov V.V., Royuk V.V. Ways to improve primary prophylaxis measures concerning arterial hypertension in order to maintain population earning capacity. *V mire nauchnykh otkrytiy*. 2016; 4 (76): 63–81. (In Russ.))

12. Рогоза А.Н., Ощепкова Е.В., Цанареишвили Е.В., Гориева Ш.Б. *Современные неинвазивные*

методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертензии и оценки эффективности антигипертензивной терапии. М. 2007; 72 с. [Rogoza A.N., Oshchepkova E.V., Tsanareishvili E.V., Gorieva Sh.B. *Sovremennye neinvazivnye metody izmereniya arterial'nogo davleniya dlya diagnostiki arterial'noy gipertonii i otsenki effektivnosti antigipertenzivnoy terapii*. (Current non-invasive methods of blood pressure measurement for the hypertension diagnosis and evaluating the antihypertensive therapy effectiveness.) Moscow. 2007; 72 p. (In Russ.))

13. Чазова И.Е., Жернакова Ю.В., Ощепкова Е.В. и др. Распространённость факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертензией. *Кардиология*. 2014; (10): 4–12. [Chazova I.E., Zhernakova Yu.V., Oshchepkova E.V. et al. Prevalence of cardiovascular risk factors in russian population of patients with arterial hypertension. *Kardiologiya*. 2014; (10): 4–12. (In Russ.))

14. Logan A.G., Dunai A., McIsaac W.J. et al. Attitudes of primary care physicians and their patients about home blood pressure monitoring in Ontario. *J. Hypertens.* 2008; 26: 446–452.

15. Lurbe E., Torry M.I., Alvarez J. Ambulatory blood pressure monitoring in children and adolescents: coming of age? *Curr. Hypertens. Rep.* 2013; 15 (3): 143–146.

16. Mancia G. 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): 1281–1357.

17. Mills K.T., Rubinstein A., Irazola V. et al. Comprehensive approach for hypertension control in low-income populations: rationale and study design for the hypertension control program in Argentina. *Am. J. Med. Sci.* 2014; 348 (2): 139–145.

18. Parati G., Bilo G. Calcium antagonist added to angiotensin receptor blocker: a recipe for reducing blood pressure variability? Evidence from day-to-day home blood pressure monitoring. *Hypertension*. 2012; 59: 1091–093.

19. Shrivastava S.R., Shrivastava P.S., Ramasamy J. The determinants and scope of public health interventions to tackle the global problem of hypertension. *Int. J. Prev. Med.* 2014; 5 (7): 807–812.

20. Verdecchia P., Angeli F., Mazzotta G. et al. Home blood pressure measurements will not replace 24-hour ambulatory blood pressure monitoring. *Hypertension*. 2009; 54: 188–195.