

Контроль артериальной гипертензии и профиль антигипертензивной терапии в популяции старше 55 лет

Е.В. Маздорова, С.К. Малютин, М.Ю. Шапкина, Е.М. Авдеева,
А.В. Титаренко, Г.И. Симонова, А.Н. Рябиков

*НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ФГБНУ ФИЦ ИЦиГ СО РАН,
г. Новосибирск, Россия*

Артериальная гипертензия (АГ) занимает лидирующее положение среди факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в связи с высокой распространенностью и серьезным прогностическим значением [1]. Около 1,13 млрд людей в мире страдают АГ по данным 2015 г. [2], что приводит ежегодно к 10 млн смертей от ее осложнений [3]. Несмотря на современные рекомендации по менеджменту АГ и наличие эффективных и безопасных антигипертензивных препаратов, контроль АГ весьма труден. По обобщенным данным около 50 % гипертензивных пациентов не достигают целевых уровней артериального давления (АД) [4]. В российской популяции знания по медикаментозной коррекции АГ ограничены, сфокусированы на клинических исследованиях и популяционная оценка гипотензивного лечения актуальна.

Цель исследования: контроль АГ и анализ профиля медикаментозной антигипертензивной терапии (АГТ) в типичной российской популяции в современный период (на примере Новосибирска, 2015–2018 гг.) [5].

Материал и методы. Была обследована базовая случайная популяционная выборка женщин и мужчин 45–69 лет исходно в 2003–2005 гг. ($n = 9360$) и повторно в 2006–2008 и 2015–2018 гг. (проект НАРПЕЕ). Объектом настоящего исследования является выборка 3-го скрининга ($n = 3898$, 55–84 года). Протокол исследования включал эпидемиологическую оценку ССЗ и их факторов риска [6] с использованием стандартизованных опросников (медицинская история АГ и лечения, сахарного диабета и лечения, история ССЗ и других хронических заболеваний, самооценка здоровья, привычки курения, потребление алкоголя, социально-демографические характеристики) и объективных измерений (антропометрия, измерение АД, электрокардиография, липидный профиль и глюкоза крови). АД измеряли трехкратно тонометром Omron M-5, использовали среднее из трех измерений. АГ устанавливали по критериям ESH/ESC, 2013 и ESC/ESH, 2018 [4, 7] при уровне систолического (САД) или диастолического (ДАД) АД $\geq 140/90$ мм рт. ст. и/или при приеме гипотензивных препаратов в течение двух последних недель. Выделяли принятые в эпидемиологии категории АГ: 1) эффективный контроль АД – САД/ДАД $< 140/90$ мм рт. ст. на фоне приема гипотензивной терапии; 2) неэффективный контроль АД – САД/ДАД $\geq 140/90$ мм рт. ст. на фоне приема гипотензивной терапии; 3) лица с АГ, не получающие гипотензивную терапию; 4) лица с АГ, не осведомленные о наличии у них АГ. Принимаемую терапию оценивали по регулярному приему лекарственных средств в течение 12 последних месяцев без учета дозировки лекарственного вещества. Кодирование лекарственных средств проводили по Анатомо-терапевтическо-химической классификационной системе (АТХ/АТС) [8].

Результаты и их обсуждение. Распространенность АГ в выборке была выше у женщин, чем у мужчин (таблица), женщины чаще получали гипотензивную терапию по сравнению с мужчинами и чаще достигали эффективного контроля АД до целевого уровня.

Среди лиц с АГ в числе гипотензивных средств принимали ИАПФ, АРА, диуретики, БКК, БАБ и прочие классы (см. таблицу). Примерно 11 % сообщили о приеме гипотензивных, не указывая медикаментозный препарат. При комбинированной гипотензивной терапии доминировал прием двух препаратов (максимально – 5), наиболее частыми комбинациями были ИАПФ + БАБ, АРА + БАБ и ИАПФ + диуретики, женщины использовали ее чаще, чем мужчины. Частота лечения ИАПФ и БКК была выше в группе с неэффективным контролем АД, частота их применения в составе комбинированной терапии в группах не различалась. Напротив, в группе с эффективным контролем АД была выше частота приема БАБ, в том числе в составе комбинаций и тенденция к большей частоте применения АРА (см. таблицу). На основании полученных результатов, в популяционной выборке мужчин и женщин 55–84 лет Новосибирска, распространенность АГ составила 80,9 %. Гипотензивную терапию получали около 80 % лиц с АГ, 1/5 часть гипертензивных лиц не получала АГТ. Эффективный контроль

Частота гипотензивной терапии и распределение основных классов гипотензивных препаратов среди лиц с АГ (популяционная выборка, 55–84 лет, $n = 3881$)

	Всего	Мужчины	Женщины	p
Обследовано	3881	1491	2390	
АГ, n (%)	3138 (80,9)	1163 (78,0)	1975 (82,6)	<0,001
Гипотензивная терапия среди лиц с АГ (всего), n (%)	2476 (78,9)	761 (65,4)	1715 (86,8)	<0,001
Не получают гипотензивной терапии, n (%)	662 (21,1)	402 (34,6)	260 (13,2)	<0,001
Доля гипотензивной терапии с указанием лекарственного средства, n (%)	2207 (89,1)	659 (86,6)	1548 (90,3)	0,007
Доля недифференцированной гипотензивной терапии, n (%)	269 (10,9)	102 (13,4)	167 (9,7)	0,007
Гипотензивная терапия с эффективным контролем АД (среди лиц с АГ, всего), n (%)	734 (23,4)	174 (15,0)	560 (28,4)	<0,001
Гипотензивная терапия с эффективным контролем АД (среди получающих лечение), n (%)	734 (29,6)	174 (22,9)	560 (32,7)	<0,001
Классы препаратов в общей группе гипотензивной терапии $n = 2476$ (100)				
Комбинированная гипотензивная терапия, n (%)	1132 (45,7)	282 (37,1)	850 (49,6)	<0,001
ИАПФ всего, n (%)	1048 (42,3)	329 (43,2)	719 (41,9)	0,440
в составе комбинированной терапии, n (%)	626 (25,3)	166 (21,8)	460 (26,8)	0,010
АРА, n (%)	750 (30,3)	164 (21,6)	586 (34,2)	0,000
в составе комбинированной терапии, n (%)	468 (18,9)	84 (11,0)	384 (22,4)	<0,001
БКК, n (%)	501 (20,2)	134 (17,6)	367 (21,4)	0,037
в составе комбинированной терапии, n (%)	399 (16,1)	103 (13,5)	296 (17,3)	0,024
БАБ, n (%)	860 (34,7)	261 (34,3)	599 (34,9)	0,861
в составе комбинированной терапии, n (%)	681 (27,6)	183 (24,0)	498 (29,0)	0,013
Диуретики, n (%)	559 (22,6)	130 (17,1)	430 (25,1)	<0,001
в составе комбинированной терапии, n (%)	505 (20,4)	113 (14,8)	392 (23,6)	<0,001
Гипотензивные центрального действия, n (%)	36 (1,5)	5 (0,7)	31 (1,8)	0,029
Альфа-адреноблокаторы, n (%)	3 (0,1)	3 (0,4)	0 (0)	0,009
Вазодилататоры, n (%)	7 (0,3)	1 (0,1)	6 (0,3)	0,349

Примечание. p – сравнение по полу, критерий χ^2 Пирсона; ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента; АРА – антагонисты рецепторов ангиотензина II; БКК – блокаторы калиевых каналов; БАБ – бета-адреноблокаторы.

АД до целевых уровней < 140/90 мм рт. ст. был достигнут у каждого четвертого в общей группе с АГ и у каждого третьего среди принимающих гипотензивную терапию. Среди лиц, получающих лечение, женщины эффективнее контролировали АД, чем мужчины (соответственно 33 и 23 %, $p < 0,001$). Серия исследований EUROASPIRE I–V с середины 90-х годов по настоящее время подробно показывает приверженность рекомендациям по профилактике сердечно-сосудистых событий в практике вторичной профилактики в Европе, и в том числе в отношении АГ [9]. По данным исследования EUROASPIRE-V 2016–2017 гг., у пациентов с историей коронарных событий ($n = 8261$, средний возраст 64 года) среди лиц с АГ не получали терапии 15 % и всего 54 % достигали целевого уровня АД среди принимающих АГТ. В другом популяционном исследовании Tromso

Study у лиц, перенесших ИМ, было показано недостаточное достижение целевых показателей АД – 50 % у мужчин и 54 % у женщин [10]. По данным национального мониторинга в США NHANES, этап 2013–2014 гг. [11] в сопоставимых с нашими возрастными группами (40–59 и 60 лет и старше) частота лечения АГ составляла соответственно 70,3 и 83 %, доля эффективного контроля АД – 56,7 и 54,4 %. В исследовании ЭССЕ-РФ [12] доля эффективного контроля АД была около 30 % среди получающих терапию. По поводу профиля АГТ в современный период в российской выборке, среди гипертоников более 40 % принимали ИАПФ, каждый третий – АРА и БАБ и каждый пятый – диуретики и БКК. Комбинированную гипотензивную терапию принимали более половины женщин, получающих лечение по поводу АГ, и около одной трети мужчин; комбиниро-

ванная терапия в большинстве случаев включала два гипотензивных средства. В целом, в нашей выборке профиль АГТ включал основные пять классов препаратов, определенных рекомендациями по лечению АГ [4, 13]. Однако распределение отличалось от рекомендуемой приоритетности. В исследованной выборке БАБ были на втором месте по частоте приема после ИАПФ, а диуретики — на 4-м месте, хотя тиазидовые диуретики являются препаратами первой линии в лечении АГ, а БАБ на сегодня таковыми не считаются. В нашей выборке большая приверженность женщин к лечению АГ согласуется с рядом исследований [12, 14], но в то же время в Tromsø Study контроль АД после ИМ был выше у мужчин [10], в NHANES (2013–2014 гг.) приоритет женщин касался только возраста младше 40 лет [11].

Заключение. В популяционной российской выборке 55–84 лет (обследованной в 2015–2017 гг., Новосибирск) эффективный контроль АД был достигнут у каждого четвертого участника с АГ и у каждого третьего среди принимающих гипотензивную терапию. Обнаружена большая вероятность неэффективного контроля у мужчин, лиц с длительным стажем АГ и метаболическими нарушениями. Среди лиц с АГ профиль АГТ соответствовал современным рекомендациям по менеджменту АГ по основным классам препаратов, но их распределение отличалось от рекомендуемого приоритета. В исследованной выборке по частоте использования БАБ были на втором месте после ИАПФ, а диуретики — на 4-м месте и использовались только у одного из пяти гипертензивных лиц, хотя в лечении АГ тиазидные диуретики считаются препаратами первой линии. Одна пятая часть лиц с АГ не получала гипотензивной терапии, что существенно влияет на недостаточный контроль АД в популяции.

Исследование поддержано РАН, ГЗ № 122031700094-5.

Литература

1. A global brief on hypertension. Silent killer, global public health crisis. World Health Organization (WHO). WHO/DCO/WHO/2013.2. April 2013. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/
2. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet*, 2017; 389 (10064): 37–55. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31919-5
3. Forouzanfar M.H., Liu P., Roth G.A., Ng M., Biryukov S., Marczak L. et al. Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mmHg, 1990–2015. *JAMA*, 2017; 317 (2): 165–182. doi: 10.1001/jama.2016.19043
4. Williams B., Mancia G., Spiering W., Agabiti Rosei E., Azizi M., Burnier M. et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *J. Hypertens.*, 2018; 36 (10): 1953–2041. doi: 10.1097/HJH.0000000000001940
5. Малютина С.К., Маздорова Е.В., Шапкина М.Ю., Авдеева Е.М., Маслацов Н.А., Симонова Г.И. и др. Профиль медикаментозной терапии у лиц с артериальной гипертензией старше 50 лет в городской российской популяции. *Кардиология*, 2020; 60 (3): 21–29. doi: 10.18087/cardio.2020.3.n948
6. Peasey A., Bobak M., Kubinova R., Malyutina S., Pajak A., Tamosiunas A. et al. Determinants of cardiovascular disease and other non-communicable diseases in Central and Eastern Europe: rationale and design of the HAPIEE study. *BMC Public Health*, 2006 Oct 18; 6: 255. doi: 10.1186/1471-2458-6-255
7. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Redón J., Zanchetti A., Böhm M. et al; Task Force Members. 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 Jul; 31 (7): 1281–357. doi: 10.1097/01.hjh.0000431740.32696.cc
8. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2019. Oslo, 2018. [Internet] https://www.whocc.no/atc_ddd_index_and_guidelines/atc_ddd_index/
9. Kotseva K., de Backer G., de Bacquer D., Rydén L., Hoes A., Grobbee D. et al.; EUROASPIRE Investigators. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *Eur. J. Prev. Cardiol.*, 2019 May; 26 (8): 824–835. doi: 10.1177/2047487318825350
10. Hopstock L.A., Eggen A.E., Løchen M.L., Mathiesen E.B., Nilsen A., Njølstad I. et al. Blood pressure target achievement and antihypertensive medication use in women and men after first-ever myocardial infarction: the Tromsø Study 1994–2016. *Open Heart*, 2018 Jan 3; 5 (1): e000746. doi: 10.1136/openhrt-2017-000746
11. Zhang Y., Moran A.E. Trends in the Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension among Young Adults in the United States, 1999–2014. *Hypertension*, 2017 Oct; 70 (4): 736–742. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.09801
12. Шальнова С.А., Конради А.О., Баланова Ю.А., Деев А.Д., Имаева А.Э., Муромцева Г.А. и др. Какие факторы влияют на контроль артериальной гипертензии в России. *Кардиоваскуляр. терапия и профилактика*, 2018; 17 (4): 53–60. doi: 10.15829/1728-8800-2018-4-53-60.
13. Whelton P.K., Carey R.M., Aronow W.S., Casey D.E.Jr., Collins K.J., Dennison Himmelfarb C. et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/

AHA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. A Report of the American College of Cardiology. American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 2018 May 15; 71 (19): e127–e248. doi: 10.1016/j.jacc.2017.11.006

14. Joffres M., Falaschetti E., Gillespie C., Robitaille C., Loustalot F., Poulter N. et al. Hypertension prevalence, awareness, treatment and control in national surveys from England, the USA and Canada, and correlation with stroke and ischemic heart disease mortality: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 2013 Aug 30; 3 (8): e003423. doi: 10.1136/bmjopen-2013-003423

DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-223-224

Изучение артериальной гипертензии у пациентов с различной стрессоустойчивостью

О.Е. Морунцов

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

Введение. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний обуславливают развитие атеросклеротического поражения коронарных сосудов, влияют на заболеваемость ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, недостаточностью кровообращения. Изучение сердечно-сосудистых заболеваний позволяет выявить факторы риска их развития для повышения эффективности профилактических мероприятий. Оценка факторов риска позволяет прогнозировать течение заболеваний, в том числе их осложнений. При артериальной гипертензии факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний оказывают негативное влияние на поражение органов мишеней, включая сердце, сосуды, почки, органы зрения [1]. Наряду с курением, ожирением, гипергликемией, чрезмерным потреблением соли в современных рекомендациях по профилактике и лечению артериальной гипертензии большое внимание уделяется стрессу [2]. В патогенезе влияния стресса на сердечно-сосудистую систему доказана роль воспалительных реакций, которые являются одним из основных патологических звеньев поражения сосудов. Изучение выраженности воспаления при артериальной гипертензии свидетельствует, что достижение целевых значений артериального давления значительно снижает риски осложнений, улучшает прогноз и одновременно сопровождается изменением выраженности воспалительных показателей. Для снижения артериального давления применяются медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. Достижение целевых значений артериального давления во многом зависит от приверженности пациентов к рекомендациям врачей. Борьба со стрессом и коррекция артериального давления значимо улучшают качество жизни [3, 4]. Стресс окружает современного человека в повседневной жизни, на работе, а также может быть связан с состоянием здоровья. Известия

о наличии смертельно опасных заболеваний у человека и его близких, необходимость проведения диагностических и лечебных мероприятий, сопровождающихся развитием возможных нежелательных явлений, может вызывать стрессорные реакции. Стресс активирует экспрессирующие кортикотропин-рилизинг-гормон нейроны в гипоталамусе и центральном ядре миндалин. Эта область центральной нервной системы является важной экстрагипоталамической областью, участвующей в контроле сердечно-сосудистой функции во время психологического стресса, страха и тревоги. Стимуляция центрального ядра миндалин вызывает изменения артериального давления и частоты сердечных сокращений. Необходимо учитывать стрессоустойчивость пациентов в ситуациях, сопровождающихся стрессом, в том числе в периоперационном периоде [5].

Цель: сопоставить уровень стресса и показатели суточного мониторинга артериального давления у больных в периоперационном периоде артроскопии коленного сустава.

Материал и методы. В исследование включены 56 больных с гипертонической болезнью 1–2 степени. Все пациенты до поступления в стационар достигли целевого артериального давления. Перед проведением артроскопии пациентам проведены тесты на стрессоустойчивость Perceived Stress Scale (PSS) и the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS). Выполнено суточное мониторирование артериального давления за сутки до операции и через сутки после операции. Для межгруппового сравнения использовался непараметрический тест Манна – Уитни. Значения $p < 0,05$ считались статистически значимыми. Перед включением в исследование пациентами было подписано добровольное информированное согласие. Исследование одобрено этическим комитетом РНИМУ им. Н.И.Пирогова.