

Особенности антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертонией различного кардиоваскулярного риска (по данным регистра больных хроническими неинфекционными заболеваниями в Тюменской области)

Ефанов А. Ю.^{1,2}, Вялкина Ю. А.¹, Петрова Ю. А.³, Сафиуллина З. М.¹, Абатурова О. В.¹, Шалаев С. В.¹

¹ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Тюмень; ²ГАУЗ ТО «Научно-практический медицинский центр». Тюмень; ³ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Тюмень, Россия

Цель. Изучить особенности антигипертензивной терапии (АГТ) у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) различного кардиоваскулярного риска, входящих в регистр больных хроническими неинфекционными заболеваниями на территории Тюменской области.

Материал и методы. Обследована случайная выборка, состоящая из 1704 пациентов с АГ, жителей Тюменской области, состоящих на диспансерном учете. Средний возраст пациентов составил 62±7,5 лет. Из них 31,5% (n=537) мужчины. Оценена частота и эффективность АГТ в зависимости от уровня сердечно-сосудистого риска. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета программ для статистической обработки SPSS 17.0. Статистическую значимость различий между группами оценивали с помощью проверок нулевых статистических гипотез с использованием критерия χ^2 .

Результаты. АГТ характеризовалась ростом частоты регулярного использования лечения с увеличением уровня кардиоваскулярного риска. Регулярно лечились 33,9% пациентов низкого и среднего риска vs 41,3%, высокого и очень высокого риска ($p<0,01$). В группе мужчин такая тенденция статистически значимой силы имела место. Гендерные особенности АГТ характеризовались тем, что в группах высокого и очень высокого риска женщины принимали лечение достоверно чаще в сравнении с мужчинами — 46,6% vs 29,1% в группе высокого риска ($p<0,01$) и 47,5% vs 30% в группе очень высокого риска ($p<0,01$). С нарастанием уровня кардиоваскулярного риска наблюдалось снижение эффективности лечения — с 95% в группе низкого риска до 32,5% в группе очень высокого риска, 53,1% обследованных пациентов получали монотерапию, 32,9% — комбинацию из двух, 14,0% — комбинацию из ≥ 3 препара-

тов. С увеличением степени риска отмечена тенденция к росту доли комбинированной АГТ, однако значимого повышения эффективности терапии с увеличением числа принимаемых препаратов зафиксировано не было. Эффективность лечения у больных высокого и очень высокого риска в сравнении с пациентами, имеющими низкий и умеренный риск, была статистически значимо меньшей — 33,1% vs 69,7% ($p<0,01$), соответственно. Прием статинов среди больных высокого и очень высокого риска составил 10,6% — 11,0% мужчин vs 7,8% женщин ($p<0,05$).

Заключение. АГТ у больных АГ в Тюменской области, состоящих на диспансерном наблюдении, характеризуется недостаточным использованием комбинаций лекарственных препаратов. С ростом уровня сердечно-сосудистого риска появляется тенденция к большей частоте использования комбинированной АГТ. Однако статистически значимого роста эффективности лечения при увеличении числа принимаемых препаратов не происходит. Отмечена крайне низкая частота приема статинов. Полученные особенности показывают необходимость оптимизации АГТ среди пациентов высокого и очень высокого риска, проживающих на территории Тюменской области.

Ключевые слова: антигипертензивная терапия, сердечно-сосудистый риск, диспансерное наблюдение.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;17(3):4–10
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-4-10>

Поступила 14/02-2017

Принята к публикации 12/04-2018

Specifics of antihypertension therapy in hypertensives of various cardiovascular risk (by the Registry of chronic non-communicable diseases in Tyumenskaya oblast)

Efanov A. Yu.^{1,2}, Vyalkina Yu. A.¹, Petrova Yu. A.³, Safiullina Z. M.¹, Abaturova O. V.¹, Shalaev S. V.¹

¹Tyumen State Medical University of the Ministry of Health. Tyumen; ²Science-Practitioner Medical Center. Tyumen; ³Tyumen Industrial University. Tyumen, Russia

Aim. To assess the specifics of antihypertension therapy (AHT) in hypertensives of various cardiovascular risk, in the registry of chronic non-communicable diseases in Tyumenskaya oblast.

Material and methods. A random sample studied, of 1704 patients with hypertension, inhabitants of Tyumenskaya oblast (region), ascribed to dispensary follow-up. Mean age 62±7,5 y.o. Of those 31,5% (n=537) males.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (922) 472-26-14

e-mail: efan_8484@mail.ru

[Ефанов А. Ю.* — ¹заместитель декана лечебного факультета, ²к.м.н., заместитель директора по лечебной работе, Вялкина Ю. А. — к.м.н., ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии, Петрова Ю. А. — к.м.н., доцент кафедры физического воспитания, Сафиуллина З. М. — д.м.н., профессор кафедры кардиологии ФПК ППС, Абатурова О. В. — д.м.н., профессор кафедры кардиологии ФПК ППС, Шалаев С. В. — д.м.н., профессор, главный кардиолог УРФО, зав. кафедрой кардиологии ФПК ППС].

The prevalence and efficacy of AHT assessed according to cardiovascular risk level. The significance was evaluated with the criteria χ^2 .

Results. AHT was characterized by the growth of the frequency of treatment approaches with cardiovascular risk consideration. Regular treatment took 33,9% patients of low and moderate risk vs 41,3% of high and very high ($p<0,01$). In the male group such tendency also took place. Gender specifics of AHT was characterized by that in the groups of high and very high risk females took medications significantly more commonly than males — 46,6% vs 29,1% in high risk group ($p<0,01$) and 47,5% vs 30% in very high risk group ($p<0,01$). With the increase of the risk level, there was decline of treatment efficacy — from 95% in low risk group to 32,5% in very high risk group; 53,1% of the participants were taking monotherapy, 32,9% — two drugs, 14,0% — ≥ 3 drugs. With the increase of risk grade there is tendency to increase of combinational AHT, however with no significant increase of efficacy. Treatment efficacy in high and very high risk patients comparing to patients with low and

moderate risk was significantly lower — 33,1% vs 69,7% ($p<0,01$), respectively. Statins intake among the high and very high risk patients was 10,6-11,0% males and 7,8% females ($p<0,05$).

Conclusion. AHT in hypertensives in Tyumenskaya oblast, under dispensary follow-up, is characterized by insufficient usage of combinational drugs. With the raise of cardiovascular risk there is tendency to higher rate of combinational AHT. However there is no significant increase in efficacy of treatment with the increase of medications number. A very low rate of statins intake is noted. The obtained specifics witness for the necessity to optimize AHT among the high and very high risk patients — inhabitants of Tyumenskaya oblast.

Key words: antihypertension therapy, cardiovascular risk, dispensary follow-up.

Cardiovascular Therapy and Prevention. 2018;17(3):4–10

<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-4-10>

АГ — артериальная гипертензия, АГП — антигипертензивный препарат, АД — артериальное давление, АГТ — антигипертензивная терапия, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ФР — фактор риска, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ЭСЦЕ-РФ — Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах Российской Федерации, SCORE — Systematic Coronary Risk Evaluation.

Актуальность

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из главных факторов риска (ФР) преждевременной смертности, роста заболеваемости и снижения качества жизни. Особую актуальность заболеванию придает его большая распространенность во многих странах мира; Россия не является исключением [1-4]. Вследствие глобальной тенденции старения населения растет удельный вес АГ в структуре общей заболеваемости, и, поскольку распространенность заболевания увеличивается с возрастом, АГ на современном этапе рассматривается как болезнь цивилизации [5]. Вместе с тем, согласно крупным рандомизированным исследованиям и мета-анализам, прием антигипертензивной терапии (АГТ) при адекватном контроле артериального давления (АД) снижает риск фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений. Согласно Российским рекомендациям по диагностике и лечению, выбор режима АГТ должен базироваться на уровне сердечно-сосудистого риска. При низком и умеренном риске лечение рекомендуют начинать с монотерапии, при высоком и очень высоком — с комбинаций антигипертензивных препаратов (АГП) [6]. Однако, в реальной клинической практике, несмотря на рутинность диагностических методик по определению уровня риска, доступность различных классов АГП наблюдаются совсем иные тенденции в назначении АГТ. Например, в исследованиях, проведенных в РФ и за рубежом, отмечается низкая частота назначения комбинированной АГТ, которая бы включала в себя ≥ 3 лекарственных препарата [7, 8]. Есть основания полагать, что изучение структуры АГТ у пациентов различного кардиоваскулярного риска с учетом территориальных особенностей, позволит изменить сложившуюся ситуацию, улучшить эффективность лечения.

В Тюменской области ведется регистр больных хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ), подлежащих диспансерному наблюдению. В регистр входят все пациенты, когда-либо обратившиеся в лечебное учреждение г. Тюмени и юга области по поводу хронического заболевания. По состоянию на декабрь 2015г регистр включал 370446 больных ХНИЗ, большинство из которых (62%) имели сердечно-сосудистые заболевания. Среди пациентов кардиологического профиля, входящих в регистр, у 65,6% имелась АГ, у 20,8% — ишемическая болезнь сердца (ИБС).

Цель исследования — изучить особенности АГТ у пациентов с АГ различного кардиоваскулярного риска, входящих в регистр больных ХНИЗ на территории Тюменской области.

Материал и методы

Случайным образом отобраны 1704 пациента с АГ, относящихся к 3-м поликлиникам г. Тюмени и области, состоящих на диспансерном учете. Средний возраст пациентов составил $62 \pm 7,5$ лет. Из них 31,5% ($n=537$) мужчины. Для каждого пациента был определен уровень сердечно-сосудистого риска, оценена частота назначения АГТ, ее эффективность. Эффективным лечением считали достижение целевых значений АД при приеме АГП. Стратификацию уровня риска производили в соответствии с Российскими рекомендациями по диагностике и лечению АГ [6]. К пациентам низкого риска относились лица с АГ 1 степени, наличием не более 1 ФР, за исключением тех факторов, которые позволили бы отнести их к более высоким степеням риска, и значением по шкале SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) $<1\%$. К пациентам среднего риска относились лица с АГ 2 степени, наличием не более 2 ФР, за исключением тех факторов, которые позволили бы отнести их к более высоким степеням риска; риском фатальных сердечно-сосудистых осложнений по шкале SCORE $\geq 1\%$ и $<5\%$. К пациентам высокого риска отнесены лица с АГ 3 степени без сопутствующих ФР; больные семейной дислипидемией; боль-

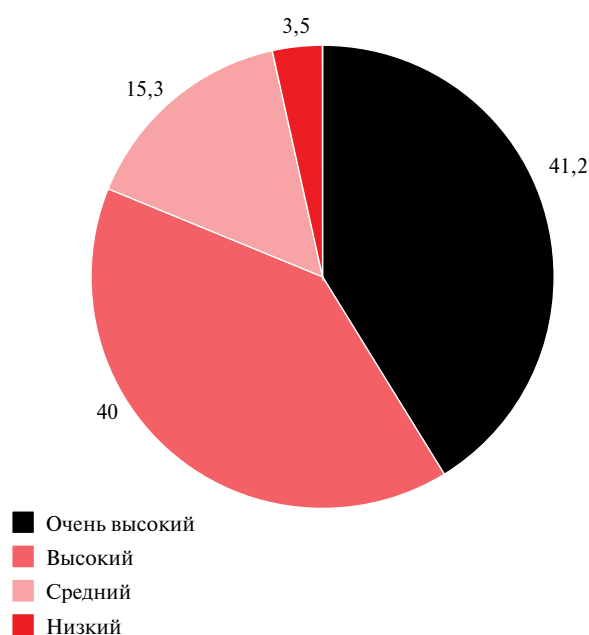


Рис. 1 Распределение пациентов с АГ, состоящих на диспансерном наблюдении в Тюменском регионе, по уровню сердечно-сосудистого риска.

ные средней степени тяжести хронической болезни почек — скорость клубочковой фильтрации =30-59 мл/мин/1,73 м²; больные АГ 1-2 степеней с ≥3 ФР, поражением органов-мишеней; больные со значением по шкале SCORE ≥5% и <10%. К пациентам очень высокого риска относили лиц с ассоциированными клиническими состо-

яниями; больных сахарным диабетом (1 и 2 типа); больных тяжелыми формами хронической болезни почек (скорость клубочковой фильтрации <30 мл/мин/1,73 м²); значением по шкале по SCORE риск ≥10%.

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с помощью пакета программ SPSS 17.0. Статистическую значимость различий между группами оценивали с помощью проверок нулевых статистических гипотез с использованием критерия χ^2 .

Результаты и обсуждение

Среди пациентов с АГ, состоящих на диспансерном учете, преобладали лица с высоким и очень высоким кардиоваскулярным риском (рисунок 1). Гендерных различий в распределении пациентов по уровню риска не выявлено, за исключением группы умеренного кардиоваскулярного риска, в которой статистически значимо было больше женщин — 17,1% vs 11,5% ($p<0,01$).

АГТ характеризовалась ростом частоты регулярного приема препаратов с увеличением уровня кардиоваскулярного риска (рисунок 2). Особенно четко такая тенденция прослеживалась при сравнении групп “низкий + умеренный риск” и “высокий + очень высокий риск”. Среди больных более высокого сердечно-сосудистого риска доля регулярно принимающих лечение была достоверно выше ($p<0,01$). Гендерные особенности АГТ характеризовались тем, что в группах высокого и очень высокого риска женщины принимали лечение достоверно чаще в срав-

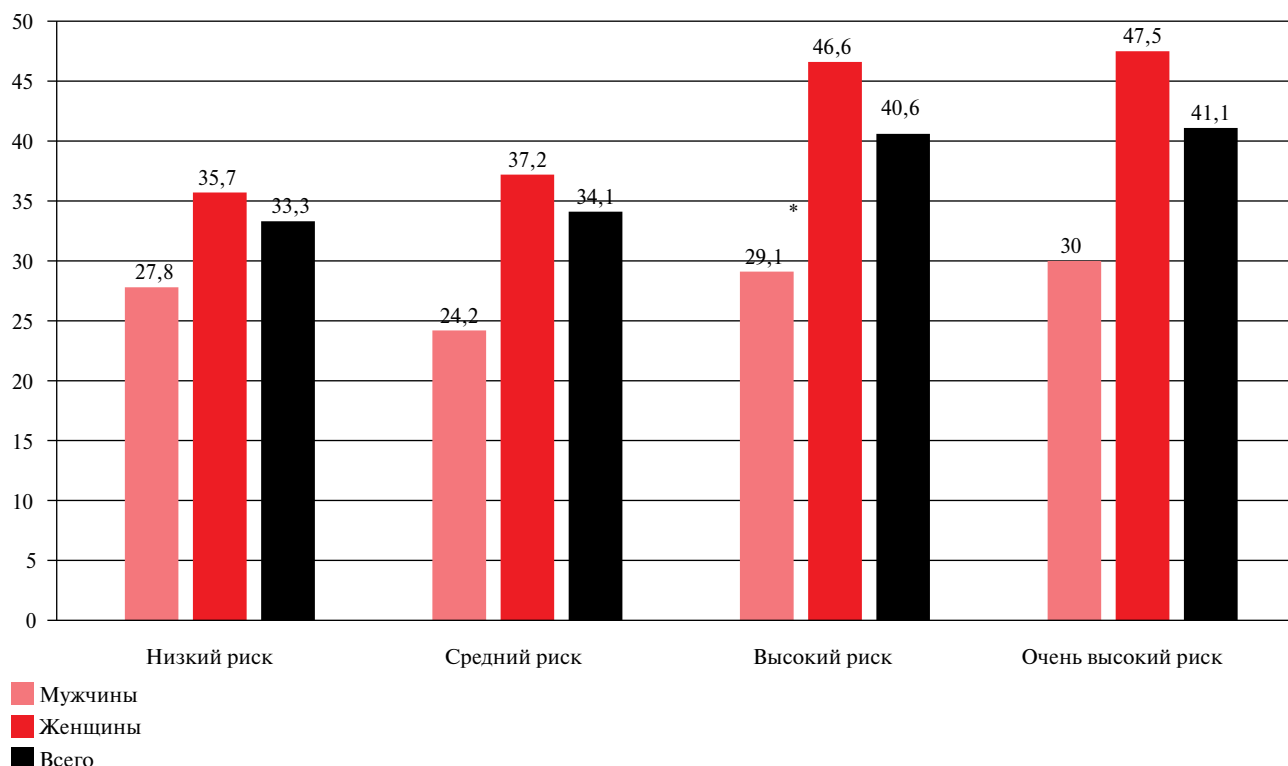


Рис. 2 Частота АГТ в Тюменском регионе у пациентов различного кардиоваскулярного риска.

Примечание: * — $p<0,01$ между группами мужчин и женщин.

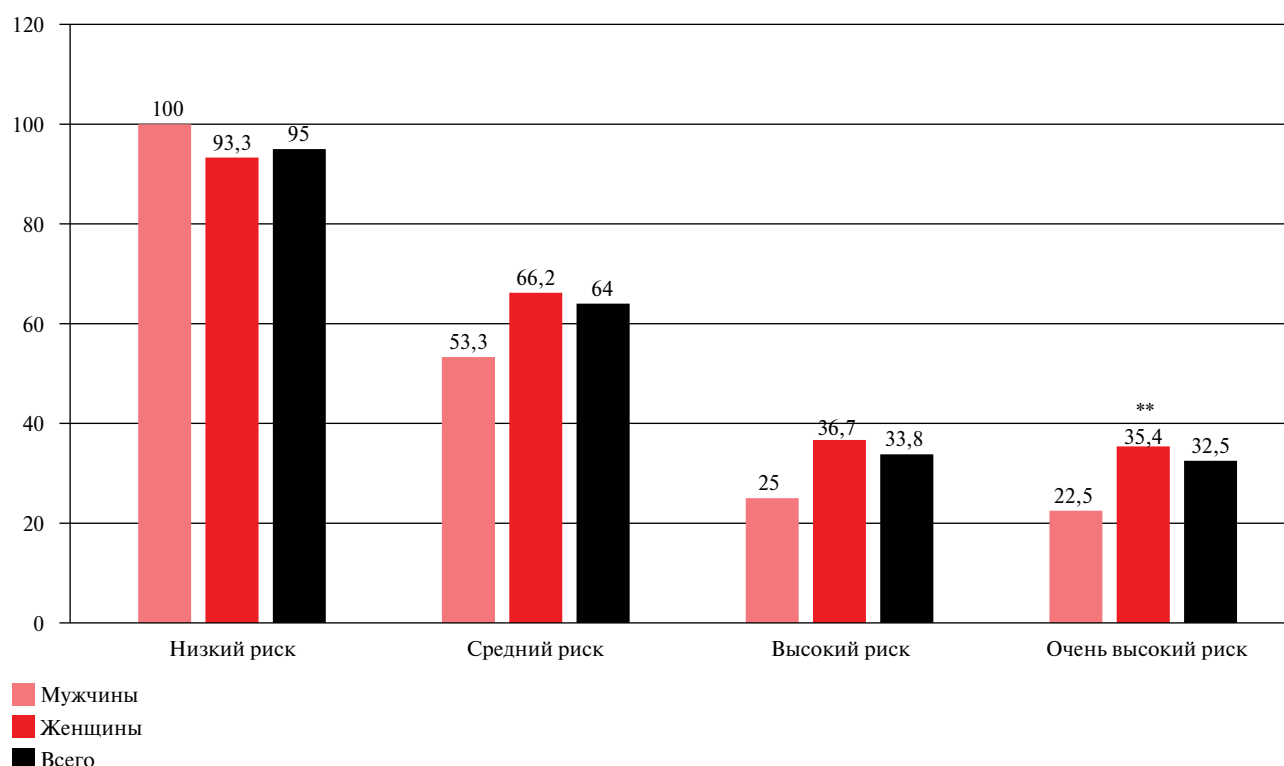


Рис. 3 Достижение целевых значений АД у больных АГ различного кардиоваскулярного риска.
Примечание: ** — $p < 0,05$ между группами мужчин и женщин.

Таблица 1

Режимы АГТ в зависимости от уровня кардиоваскулярного риска у пациентов с АГ, в регистре больных ХНИЗ

	Мужчины			Женщины			Все		
	Моно	2 АГП	≥3 АГП	Моно	2 АГП	≥3 АГП	Моно	2 АГП	≥3 АГП
Низкий	80,0%	20,0%	0	73,3%	20,0%	6,7%	75,0%	20,0%	5,0%
Средний	60,0%	33,3%	6,7%	62,2%	28,4%	9,5%	61,8%	29,2%	9,0%
Высокий	56,3%	31,3%	12,5%	52,3%	34,2%	13,6%	53,2%	33,5%	13,3%
Очень высокий	53,5%	31,0%	15,5%	47,7%	35,4%	16,9%	49,0%	34,4%	16,5%
Всего	56,1%	31,0%	12,9%	52,2%	33,5%	14,3%	53,1%	32,9%	14,0%

нении с мужчинами, среди пациентов низкого и умеренного риска достоверных различий между мужчинами и женщинами по этому показателю не прослеживалось. Также стоит отметить, что в группе мужчин с утяжелением степени риска не было выявлено статистически значимого роста доли лиц, регулярно принимающих АГТ. Напротив, в группе женщин высокого и очень высокого риска отмечалась статистически значимо больший процент пациенток, принимающих АГТ, в сравнении с лицами низкого и умеренного риска. Лучшая осведомленность, прием АГТ, эффективность лечения среди женщин продемонстрированы в исследовании ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах Российской Федерации), а также подтверждена анализом структуры регистра больных ХНИЗ в Тюменской области.

Но тот факт, что среди мужчин с ростом общего числа ФР, присоединением коморбидных состояний, увеличивающих общий сердечно-сосудистый риск, не наблюдается повышения доли лиц, принимающих АГТ, должно стимулировать активизацию профилактических мероприятий, направленных на мужскую популяцию больных АГ.

В то время как АГТ с утяжелением уровня кардиоваскулярного риска возрастала, ее эффективность прогрессивно снижалась (рисунок 3). Такая закономерность прослеживалась в обеих гендерных группах. Объяснить этот феномен можно тем, что пациенты высокого и очень высокого риска — это больные с сопутствующей патологией, имеющие сочетание нескольких ФР, что в значительной мере увеличивает вероятность неэффективности лечения [9, 10].

Таблица 2

Частота достижения целевых значений АД в группах больных АГ различного сердечно-сосудистого риска при различных режимах терапии

Риск	Мужчины				Женщины				Всего			
	Моно	2 АГП	≥3 АГП	Все	Моно	2 АГП	≥3 АГП	Все	Моно	2 АГП	≥3 АГП	Всего
Низкий	100%	100%	-	100%	81,8%	100,0%	100%	86,7%	86,7%	100,0%	100,0%	90,0%
Средний	44,4%	60,0%	100,0%	53,3%	65,2%	66,7%	71,4%	66,2%	61,8%	65,4%	75,0%	64,0%
Высокий	719,4%	30,0%	37,5%	25,0%	35,5%	36,7%	44,4%	36,7%	31,4%	35,2%	40,0%	33,8%
Очень высокий	18,4%	22,7%	36,4%	22,5%	32,7%	36,9%	40,0%	35,4%	29,1%	33,9%	39,2%	32,5%
Достигают целевое АД всего	25,3%	31,3%	40,0%	29,0%	41,2%	41,5%	44,0%	41,7%	37,4%	39,3%	43,2%	39,0%

Таблица 3

Частота приема различных классов АГП пациентами с АГ, находящимися на диспансерном наблюдении в Тюменском регионе

Класс препаратов	Мужчины (n=155)	Женщины (n=525)	Всего (n=680)
ИАПФ	40,6%	37,0%	37,8%
АРА	23,9%	25,5%	25,1%
β-АБ	31,6%	34,1%	33,5%
БКК	9,7%	9,0%	9,1%
Д	20,0%	18,9%	19,1%
ЦД	4,5%	5,1%	5,0%

Примечание: ИАПФ — ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, АРА — антагонисты рецепторов ангиотензина II, β-АБ — бета-адреноблокаторы, БКК — блокаторы кальциевых каналов, Д — диуретики, ЦД — препараты центрального действия.

Среди пациентов с АГ, состоящих на диспансерном наблюдении, большинство получали монотерапию (53,1%), ~1/3 — комбинацию из 2 препаратов и 14,0% — комбинацию из ≥3 препаратов. Значимых гендерных различий в режиме приема терапии отмечено не было. В таблице 1 представлен анализ зависимости режима лечения пациента от его кардиоваскулярного риска. Установлено, что как среди мужчин, так и женщин преобладает монотерапия, но с увеличением степени риска возрастает доля комбинации двух-, трех- и более компонентной АГТ. Такая закономерность выглядит вполне логичной и подтверждается другими авторами. Например, по данным исследования ЭССЕ-РФ прослеживалась аналогичная тенденция роста частоты комбинированной терапии при увеличении степени сердечно-сосудистого риска [4].

Взаимосвязь режима АГТ с частотой достижения целевых значений АД среди больных АГ, состоящих в регистре больных ХНИЗ, проиллюстрирована в таблице 2. Увеличение числа принимаемых АГП не приводило к значимому повышению эффективности терапии. Однако была отмечена тенденция к лучшему контролю АД с увеличением числа принимаемых АГП. В общей популяции пациентов прием ≥3 АГП сопровождался увеличением частоты достижения целевых значений АД в сравнении с монотерапией на 5,8%. Подобная тенденция регистрировалась в обеих гендерных группах, была более выражена среди мужчин. Доля эффективно контролируемых АД мужчин, при-

мающих ≥3 АГТ, в сравнении с теми, кто принимал монотерапию, была на 14,7% выше ($p=0,06$), хотя статистически значимыми эти различия не были.

Настораживает ситуация с эффективностью АГТ в группе пациентов высокого и очень высокого кардиоваскулярного риска. Увеличение доли лиц, принимающих многокомпонентную АГТ, не приводило к значимому росту эффективности контроля АД. Даже при приеме ≥3 АГП число пациентов высокого и очень высокого риска, достигавших целевые значения АД, не превышает 40%. Отмечена статистически значимо меньшая эффективность лечения у больных высокого и очень высокого риска в сравнении с пациентами, имеющими низкий и умеренный риск — 33,1% vs 69,7% ($p<0,01$), соответственно.

В исследуемой выборке больных АГ наиболее часто принимаемых классов препаратов были средства, влияющие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (62,9%) (таблица 3). Из этой группы препаратов ~40% занимали антагонисты рецепторов ангиотензина II, остальные 60% — ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. На втором по «популярности» месте стояли β-адреноблокаторы. Эти препараты принимала треть пациентов. Диуретики использовал каждый пятый, а блокаторы кальциевых каналов — каждый десятый пациент с АГ. Менее всего использовались препараты центрального действия, которые принимали 5% больных. Интересно отметить, что в Тюменском регионе отмечена довольно большая частота назна-

чения сартанов. В исследовании ЭССЕ-РФ (результаты из 9 регионов) антагонистами рецепторов ангиотензина II лечатся лишь 14,2% пациентов с АГ vs 25,1% в Тюменской области.

Неудовлетворительно низкой в обследованной популяции была частота приема статинов, которая составляла 8,8%. Из 150 пациентов, принимавших этот класс препаратов, 89,3% (n=134) имели в анамнезе ИБС. Таким образом, среди больных высокого и очень высокого риска, которые должны были принимать ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы, регулярно это делали 10,6%. Гендерные особенности терапии статинами характеризовались более частым приемом этого класса препаратов среди мужчин — 11,0% vs 7,8% среди женщин (p<0,05). Для сравнения, в исследовании ЭССЕ-РФ у лиц высокого и очень высокого риска частота приема этого класса препаратов составляла 7,0% у мужчин и 7,2% у женщин [11].

Заключение

Анализ популяции пациентов с АГ, входящих в регистр больных ХНИЗ, на территории Тюменской области, показал, что абсолютное большин-

ство тюменцев с АГ, находящихся на диспансерном наблюдении, относятся к категории высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. АГ характеризуется недостаточным использованием комбинаций лекарственных препаратов. Даже у больных высокого и очень высокого кардиоваскулярного риска в лечении преобладает монотерапия. С ростом уровня сердечно-сосудистого риска имеет место тенденция к большей частоте использования комбинированной АГТ. Однако статистически значимого роста эффективности лечения при увеличении числа принимаемых АГП не происходит. Неудовлетворительно низкой оказалась частота использования статинов, особенно у больных АГ высокого и очень высокого риска без сопутствующей ИБС. Выявленные особенности показывают необходимость оптимизации АГТ среди пациентов высокого и очень высокого риска, проживающих на территории Тюменской области.

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература

- Olives C, Myerson R, Mokdad AH, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in United States Counties, 2001-2009. PLoS ONE 2013; 8 (4): e60308. DOI: 10.1371/journal.pone.0060308.
- Gu Q, Burt VL, Dillon CF, et al. Trends in antihypertensive medication use and blood pressure control among United States adults with hypertension: The national health and nutrition examination survey, 2001 to 2010. Circulation 2012; 126: 2105-14. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.096156.
- Wang J, Zhang L, Wang F, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China: results from a national survey. Am J Hypertens 2014; 27 (11): 1355-61. DOI: 10.1093/ajh/hpu053.
- Boytsov SA, Balanova YuA, Shalnova SA, et al. Arterial hypertension among individuals of 25-64 years old: prevalence, awareness, treatment and control. By the data from ECCD. Cardiovascular Therapy and Prevention 2014; 14 (4): 4-14. (In Russ.) Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Артериальная гипертензия среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2014; 14 (4): 4-14. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-4-4-14.
- Falaszchetti E, Chaudhury M, Mindell J, et al. Continued Improvement in Hypertension Management in England: Results From the Health Survey for England 2006. Hypertension 2009; 53: 480-6. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.108.125617.
- The Working Group for the treatment of hypertension European Society of Hypertension, ESH, European Society of Cardiology, ESC. Practice guideline track on arterial hypertension. ESH/ESC 2013. Russian Journal of Cardiology 2014; (1): 7-94. (In Russ.) Рабочая группа по лечению артериальной гипертензии Европейского Общества Гипертензии (European Society of Hypertension, ESH) и Европейского Общества Кардиологов (European Society of Cardiology, ESC). Рекомендации по лечению артериальной гипертензии. ESH/ESC2013. Российский кардиологический журнал 2014; (1): 7-94. DOI: 10.15829/1560-4071-2014-1-7-94.
- Abaci A, Kozan O, Oguz A, et al. Prescribing pattern of antihypertensive drugs in primary care units in Turkey: results from TURKSAHA study. Eur J Clin Pharmacol 2007; 63 (4): 391-402.
- Shalnova SA, Deev AD, Balanova YuA, et al. Treatment of hypertension in high-risk patients. Monotherapy or combination? The Practitioner 2016; 7: 17-23. (In Russ.) Шальнова С.А., Деев А.Д., Баланова Ю.А. и др. Лечение гипертензии у пациентов высокого риска. Монотерапия или комбинация? Лечащий врач 2016; 7: 17-23.
- Oganov RG, Timofeeva TN, Koltunov IE, et al. Epidemiology of arterial hypertension in Russia. Epidemiological Monitoring Results 2003-2010. Cardiovascular Therapy and Prevention 2011; 10 (1): 9-13. (In Russ.) Оганов Р.Г., Тимофеева Т.Н., Колтунов И.Е. и др. Эпидемиология артериальной гипертензии в России. Результаты эпидемиологического мониторинга 2003-2010гг. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011; 10 (1): 9-13.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension 2003; 42: 1206-52.
- Shalnova SA, Deev AD, Metelskaya VA, et al. Awareness and statin therapy in patients with various cardiovascular risk. By the data from ECCD. Cardiovascular Therapy and Prevention 2016; 15 (4): 29-37. (In Russ.) Шальнова С.А., Деев А.Д., Метельская В.А. и др. от имени участников исследования ЭССЕ-РФ. Информированность и особенности терапии статинами у лиц с различным сердечно-сосудистым риском: исследование ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2016; 15(4): 29-37. DOI: 10.15829/1728-8800-2016-4-29-37.