

Роль современных технологий в диспансерном наблюдении пациентов с артериальной гипертензией в Тюменском регионе, входящих в регистр больных хроническими неинфекционными заболеваниями

Ефанов А. Ю.^{1,2}, Кремнева Л. В.², Сафиуллина З. М.¹, Абатурова О. В.¹, Шалаев С. В.¹

¹ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России. Тюмень; ²ГАЗУ ТО Научно-практический медицинский центр. Тюмень, Россия

Цель. Оценить влияние пола, типа поселения на динамику факторов риска (ФР) и приверженность лечению больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Случайным образом отобраны и обследованы 1704 пациента с АГ из 3 поликлиник Тюменской области. Средний возраст пациентов — 62±7,5 лет, 31,5% — мужчины, 18,7% — жители села. Оценена распространенность ФР сердечно-сосудистых заболеваний, приверженность больных антигипертензивной терапии (АГТ). Пациенты разделены на группы активного наблюдения и контроля. Пациентам группы активного наблюдения еженедельно рассылали текстовые SMS и e-mail сообщения профилактического содержания. Участковым врачам прочитан обучающий курс в виде семинаров по особенностям диспансерного наблюдения больных АГ. Спустя 12±3,2 мес. пациенты обследованы повторно. Оценена эффективность коррекции основных ФР, приверженность АГТ в зависимости от пола и типа поселения.

Результаты. Исходно распространенность ФР была следующей: курили 24,1%, низкая физическая активность отмечена в 64,0%, избыточно потребляли соль — 47,0%, недостаточно потребляли свежие овощи и фрукты — 38,0%, повышенный уровень общего холестерина (ОХС) и липопротеинов низкой плотности (ЛНП) встречался в 89,0% и 90,7%, соответственно, индекс массы тела (ИМТ) ≥30 кг/м² отмечен у 49,5%, висцеральное ожирение у 39,0%.

Регулярно лечились 39,9%, из которых эффективно — 39,0%. Спустя год наблюдения пациенты обследованы повторно. В группе активного наблюдения на 6% снизилась частота курения (p<0,01), на 20,2% и 15,9% выросла доля достигших целевых значений ОХС (p<0,01) и ЛНП (p<0,01). Значимым был процент снизивших ИМТ и достигших целевых значений окружности талии — 7,4% (p<0,01) и 6,1% (p<0,05), соответственно. На 14,3% возросла доля регулярно принимающих АГТ (p<0,01) и на 10,9% — эффективность лечения (p<0,01). Мужчины чаще бросали курить, женщины чаще достигли целевых значений ЛНП, регулярно принимали лечение и делали это более эффективно. Жители города чаще достигли целевые значения ОХС, ЛНП, ИМТ, чаще принимали АГТ.

Заключение. Предложенная модель активного наблюдения больных АГ позволяет улучшить контроль дислипидемии, ожирения, курения, повысить приверженность лечению.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, факторы риска, приверженность к лечению, современные технологии.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2017; 16(5): 46–51
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2017-5-46-51>

Поступила 29/11-2016

Принята к публикации 06/04-2017

The role of modern technologies in dispensary follow-up of arterial hypertension patients in Tyumen region, included into the chronic non-communicable disease registry

Efanov A. Yu.^{1,2}, Kremneva L. V.², Safiullina Z. M.¹, Abaturova O. V.¹, Shalaev S. V.¹

¹Tyumen State Medical University of the Ministry of Health. Tyumen; ²SAHI TO Scientific-Practical Medical Center. Tyumen, Russia

Aim. To assess the influence of sex, type of settlement on the dynamics of risk factors (RF) and treatment adherence in arterial hypertension (AH).

Material and methods. Randomly, 1704 AH patients selected and investigated in 3 outpatient institutions of Tyumenskaya oblast. Mean patients age 62±7,5 y.o., 31,5% — males, 18,7% — rural inhabitants. The prevalence of RF evaluated for cardiovascular diseases, as treatment adherence to antihypertension therapy (AHT). Patients were selected to the groups of active observation and control. Active observation group received SMS and e-mail with preventional kind content. General practitioners were educated on the specifics of dispensary follow-up of AH patients. In 12±3,2 months patients were assessed second time. The efficacy of RF correction was evaluated, as AHT adherence, according to sex and settlement type.

Results. At the baseline, the prevalence of RF was as following: current smokers 24,1%, hypodynamic 64,0%, salt overconsuming 47,0%, insufficient vegetables and fruits intake 38,0%, elevated total cholesterol (TC) and low density lipoproteides (LDL) in 89,0% and 90,7%, respectively, body mass index (BMI) ≥30 kg/m² in 49,5%, visceral obesity in 39,0%. Regularly received treatment 39,9%, of those effectively — 39,0%. In one year of follow-up, patients were investigated second time. In the active follow-up group there was 6% decrease of smoking rate (p<0,01); by 20,2% and 15,9% increased the number of those achieved target TC level (p<0,01) and LDL (p<0,01). There was significant number of BMI decrease and target waist circumference — 7,4% (p<0,01) and 6,1% (p<0,05), resp. By 14,3% the number of adherent to AHT increased (p<0,01) and by 10,9% — of those with

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (922) 472-26-14

e-mail: efan_8484@mail.ru

[Ефанов А. Ю. — ¹ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии и фтизиатрии, ²к.м.н., заместитель директора по лечебной работе, Кремнева Л. В. — д.м.н., врач кардиолог, 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].

effective treatment ($p < 0,01$). Males quit smoking more frequently, and females reached target LDL levels, regularly took therapy and were more effective. Citizens more commonly reached target levels of TC, LDL, BMI, and took AHT more frequently.

Conclusion. The proposed model of active follow-up of AH patients makes it to improve the control of dyslipidemia, obesity, smoking, and to increase treatment adherence.

Key words: arterial hypertension, risk factors, treatment adherence, modern technologies.

Cardiovascular Therapy and Prevention, 2017; 16(5): 46–51
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2017-5-46-51>

АГ — артериальная гипертония, АГТ — антигипертензивная терапия, АД — артериальное давление, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМТ — индекс массы тела, ИПС — избыточное потребление соли, ЛНП — липопротеины низкой плотности, НПОФ — недостаточное потребление свежих овощей и фруктов, НФА — низкая физическая активность, ОХС — общий холестерин, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ССР — сердечно-сосудистый риск, ФР — фактор риска, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания.

Актуальность

Ведущей причиной смертности в мире в настоящее время являются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) [1], на борьбу с которыми тратятся огромные силы и средства. Одной из наиболее эффективных стратегий ведения пациентов, доказавшей свою эффективность в снижении риска значительных кардиоваскулярных событий, приводящих к летальному исходу, являются модификация и адекватный контроль факторов образа жизни. Однако обеспечение адекватной приверженности вмешательству по поводу факторов риска (ФР) остается большой проблемой [2]. Причин тому много: они включают в себя социально-экономические, культурные аспекты, состояние системы здравоохранения, особенности назначаемой терапии, особенности состояния и поведенческие характеристики пациента [3]. Одним из путей решения этой проблемы могут быть профилактические программы, построенные с учетом региональных особенностей распространенности факторов сердечно-сосудистого риска (ССР), использующие современные технологические достижения. Эти программы должны повышать осведомленность пациентов о вредном влиянии той или иной модели поведения, акцентировать внимание медицинского сообщества на актуализации проблемы здорового образа жизни в обществе и формировать приверженность модификации ФР.

Особым контингентом лиц, требующим пристального внимания в свете профилактической работы, служат больные артериальной гипертонией (АГ), ввиду того, что этот фактор ответственен за более чем 7,6 млн. смертей в мире ежегодно [4]. Снижение артериального давления (АД) на популяционном уровне приводит к существенному снижению заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС) и мозговым инсультом [5].

В Тюменском регионе для реализации распоряжения Департамента здравоохранения Тюменской области “Об организации диспансерного наблюдения взрослого населения Тюменской области в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь”, в соответствии с совместным приказом Департамента здра-

воохранения Тюменской области, Департамента здравоохранения Администрации г. Тюмени, Территориальным фондом обязательного медицинского страхования Тюменской области созданы регистры взрослого населения, подлежащего диспансерному наблюдению, в программном модуле Региональных сегментов единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения “Рабочее место врача”. По состоянию на декабрь 2015г регистр включал 370446 больных хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ), большинство (62%) из которых страдали ССЗ. Среди пациентов кардиологического профиля, входящих в регистр, АГ имели 65,6%, ИБС — 20,8%. Регистр призван отслеживать, и регулировать процесс диспансерного наблюдения пациентов, страдающих ХНИЗ. Однако в настоящее время функция регистра ограничена лишь статистическим учетом больных и никак не помогает лечебному процессу. Регистр должен выполнять роль инструмента, облегчающего диспансерное наблюдение, который бы способствовал повышению приверженности больных лечению, а врачей — следованию действующим рекомендациям. В Тюменском регионе в 2015г по заказу Департамента здравоохранения Тюменской области сотрудниками Научно-практического медицинского центра (директор академик РАН И.В. Медведева) выполнено научное исследование по изучению структуры действующего регистра больных АГ, целью которого было разработать и научно обосновать меры его оптимизации. Частично дизайн и результаты работы представлены в ранее опубликованных работах [6, 7]. В ходе работы изучена частота основных факторов ССР среди пациентов с АГ, входящих в регистр больных ХНИЗ, оценена их приверженность лечению, а также предложена и обоснована модель активного диспансерного наблюдения, позволяющая повысить приверженность больных лечению, а также контролю некоторых факторов ССР.

Цель настоящей работы — оценить влияние пола, типа поселения на динамику ФР и приверженность лечению пациентов с АГ, входящих в регистр больных АГ, находящихся в группе активного диспансерного наблюдения.

Таблица 1

Распространенность ФР ССЗ среди мужчин и женщин, жителей города и села

Фактор	Город n=1386	Село n=318	Муж n=537	Жен n=1167	Всего n=1704
Курение	25,1%	19,5%**	63,3%	6,0%*	24,1%
Повышенный уровень ОХС в зависимости от ССР ¹	88,5%	91,2%**	82,5%	91,9%*	89,0%
Повышенный уровень ЛНП в зависимости от ССР ¹	90,0%	93,1%**	88,5%	91,8%**	90,7%
НФА	65,7%	62,3%	64,1%	63,9%	64,0%
ИПС	47,5%	45,0%	44,7%	48,1%	47,0%
НПОФ	36,8%	43,4%	35,9%	39,0%	38,0%
ИМТ ≥ 30 кг/м ²	46,0%	62,3%*	35,9%	55,0%*	49,5%
Висцеральное ожирение (>102/88)	34,9%	56,6%*	23,9%	45,9%*	39,0%
Регулярный прием АГТ	38,7%	45,0%**	28,9%	45,0%*	39,9%
Достижение целевых значений АД	40,1%	31,5%**	29,0%	41,9%*	39,0%
Эффективный контроль АД среди всех больных АГ	15,9%	14,2%	8,4%	18,9%*	15,6%
Недостаточное потребление рыбы	25,7%	25,2%	22,2%	27,0%	26,0%
Избыточное потребление алкоголя	2,9%	3,1%	3,5%	2,7%	2,9%

Примечание: ¹ — низкий, умеренный риск — ОХС ≥ 5 ммоль/л, ЛНП ≥ 3 ммоль/л; высокий риск — ОХС $\geq 4,5$ ммоль/л, ЛНП $\geq 2,5$ ммоль/л; очень высокий риск — ОХС ≥ 4 ммоль/л, ЛНП $\geq 1,8$ ммоль/л. * — $p < 0,01$, ** — $p < 0,05$.

Материал и методы

Методом случайной выборки были отобраны 6 поликлиник в Тюменском регионе: 4 городские, 2 сельские. В каждой из поликлиник отобраны по 2 терапевтических участка. Из числа прикрепленных к этим участкам пациентов с АГ, входящих в регистр больных ХНИЗ, рандомизированы 2120 пациентов с АГ, которые приглашены на обследование в Научно-практический медицинский центр. Отклик составил 80,4%, таким образом, обследованы 1704 пациента с АГ, из которых 31,5% (n=537) мужчин, 18,7% (n=318) — жители села. Возраст обследованных составил — 26–83 лет (средний возраст $62 \pm 7,5$ лет). 21,0% (n=358) имели в анамнезе ИБС, 4,7% перенесли в прошлом инфаркт миокарда, 4,2% (n=80) — острое нарушение мозгового кровообращения в виде мозгового инсульта, 7,0% (n=120) пациентов в прошлом подверглись операции реваскуляризации миокарда.

В обследованной выборке оценена распространенность таких факторов ССР, как курение, гиперлипидемия, низкая физическая активность (НФА), избыточное потребление соли (ИПС), недостаточное потребление свежих овощей и фруктов (НПОФ), ожирение. Методы определения ФР использовали по аналогии с другими эпидемиологическими исследованиями [8]. Курящими считали лиц, выкуривающих хотя бы одну сигарету/папиросу в сут. или бросивших курить <1 года назад. Уровень ФА считался низким, если он составлял для взрослых <150 мин умеренной или 75 мин интенсивной аэробной физической нагрузки в нед. За ИПС принимали досаливание уже приготовленной пищи или ежедневное употребление соленых продуктов. К категории НПОФ относили лиц, употребляющих свежие овощи и фрукты <400 г в день. Приверженность к приему антигипертензивной терапии (АГТ) оценена с помощью теста Мориски-Грин.

Все обследованные были рандомизированы в две группы: группу контроля (n=848) и группу активного диспансерного наблюдения (n=856). Статистически значимых различий между группами по полу, возрасту и сопутствующей патологии не было. Для каждого пациента

группы активного наблюдения в зависимости от уровня ССР сотрудниками Научно-практического медицинского центра составлен и вклеен в карту амбулаторного больного лист динамического наблюдения, включающий индивидуальный план наблюдения на год, определены даты диспансерных визитов в поликлинику и перечень рекомендованных лабораторно-инструментальных обследований. Лист динамического наблюдения вклеен в каждую карту амбулаторного пациента группы активного наблюдения. В то же время с врачами — терапевтами и кардиологами, чьи участки попали в выборку, проведен образовательный семинар по особенностям диспансерного наблюдения пациентов с АГ согласно рекомендациям Е.И. Чазова, 2014 [9] и методическим рекомендациям по диспансерному наблюдению больных ХНИЗ и пациентов с высоким риском их развития под ред. С.А. Бойцова и А.Г. Чучалина, 2014 [10]. Врачам, работающим на участке, предложено заполнять лист динамического наблюдения с обязательной регистрацией основных факторов ССР и соответствующей профилактической работой по важности модификации образа жизни. Каждый пациент группы активного наблюдения с письменного согласия предоставил свой номер мобильного телефона, либо e-mail, на которые с помощью системы “mail-merge” осуществлялась еженедельная рассылка текстовых сообщений, содержащих краткую информацию о ФР ССЗ, напоминанием о важности регулярного приема АГТ, а также необходимости своевременных визитов в поликлинику по месту жительства, предусмотренной рекомендациями в зависимости от уровня ССР.

Спустя $12 \pm 3,2$ мес. пациенты обследованы повторно. Отклик в группе активного наблюдения составил 84,9% (n=727), в группе контроля — 79,1% (n=671). Изучено влияние пола и типа поселения на динамику факторов ССР и приверженность приему АГТ.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета программ для статистической обработки SPSS 17.0. Статистическая значимость различий между сравниваемыми группами расчи-

Динамика ФР в общей группе больных АГ через год активного наблюдения

Фактор риска	Исходно		Через год	
	Вмешательство n=856	Контроль n=848	Вмешательство n=856	Контроль n=848
Курение	24,1%	24,1%	18,1%**	23,8%
Повышенный ОХС в зависимости от уровня риска	89,1%	88,9%	68,9%*	89,5%
Повышенный ЛНП в зависимости от уровня риска	90,9%	88,9%	75,0%*	86,8%
НФА	63,1%	64,9%	63,2%	64,6%
ИПС	47,3%	49,1%	45,9%	48,9%
НПОФ	38,1%	37,7%	36,3%	38,0%
ИМТ ≥ 30 кг/м ²	49,5%	49,4%	42,1%*	49,4%
Висцеральное ожирение (>102/88 см)	38,8%	39,0%	32,7%**	38,8%
Регулярный прием АГТ	39,8%	41,3%	54,1%*	41,9%
Достижение целевых значений АД	39,0%	40,3%	49,9%*	39,2%
Эффективный контроль АД среди всех больных АГ	15,5%	16,6%	26,5%*	16,4%
Недостаточное потребление рыбы	25,6%	26,3%	24,6%	26,5%
Избыточное потребление алкоголя	2,6%	2,9%	2,6%	2,9%

Примечание: целевые значения липидов в зависимости от ССР: низкий, умеренный риск — ОХС ≤ 5 ммоль/л, ЛНП ≤ 3 ммоль/л; высокий риск — ОХС $\leq 4,5$ ммоль/л, ЛНП $\leq 2,5$ ммоль/л; очень высокий риск — ОХС ≤ 4 ммоль/л, ЛНП $\leq 1,8$ ммоль/л. * — $p < 0,01$, ** — $p < 0,05$.

тывалась с помощью χ^2 Мак Немара. Относительный риск рассчитывался с помощью таблиц сопряженности 2×2 . Статистически значимым считали вероятность ошибочного отклонения нулевой гипотезы об отсутствии различий $< 5\%$ ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение

Исходная распространенность ФР ССЗ среди мужчин и женщин, проживающих в городе и селе, представлена в таблице 1.

В Тюменском регионе среди больных АГ, входящих в регистр ХНИЗ, курение значимо чаще встречалось среди мужчин, жителей города. Гиперлипидемия не зависела от типа поселения, преобладая среди женщин. Такой фактор как ожирение, определяемое по индексу массы тела (ИМТ) и окружности талии, значимо чаще регистрировали у женской половины больных АГ, жителей села. Прием и эффективность АГТ был ожидаемо выше среди женской половины пациентов, однако в зависимости от типа поселения были обнаружены некоторые особенности. Регулярно пользовались препаратами для снижения артериального давления (АД) больные АГ, проживающие в сельской местности, однако доля эффективно лечившихся обследованных была выше среди горожан. Таким образом, доля пациентов, достигающих целевых значений АД среди всех обследованных с АГ, было равным в городе и селе. Такие факторы, как ИПС, недостаточное потребление рыбы и морепродуктов, НФА не имели статистически значимых различий между мужчинами и женщинами, жителями города и села. Достаточно неожиданной оказалось более высокая распространенность НПОФ среди жителей села в сравнении

с горожанами. Логичнее было бы предположить, что доступность овощей и фруктов в селе должна быть выше, однако, вероятно, эта доступность носит сезонный характер и, возможно, сельские жители традиционно большую часть овощей и фруктов потребляют в консервированном виде. Через год активного наблюдения пациенты обследованы повторно. Динамика ФР в общей группе больных АГ представлена в таблице 2.

В результате активных мероприятий по диспансерному наблюдению спустя 12 мес. статистически значимо сократилась доля курильщиков, возросло число пациентов с АГ, достигающих целевые значения липидов, при этом, как уровня общего холестерина (ОХС), так и липопротеинов низкой плотности (ЛНП). Значительно увеличился процент больных, регулярно принимающих АГТ, а также доля пациентов, делающих это эффективно. Снизилось число лиц с ИМТ ≥ 30 кг/м², а также имеющих висцеральное ожирение. Полученные результаты весьма обнадеживают ввиду того, что эффективный контроль этих ФР в сочетании с хорошей приверженностью терапии способны в значительной мере на популяционном уровне снизить смертность от ССЗ, а также риск развития кардиоваскулярных событий [11]. Однако такие факторы, как НФА, ИПС, НПОФ, недостаточное потребление рыбы, избыточное потребление алкоголя в течение периода наблюдения не имели каких-либо изменений. Отсутствие эффективного контроля этих ФР обусловлено недостаточной их актуализацией участковыми терапевтами и поликлиническими кардиологами при работе с больным. В ранее опубликованных работах была показана достоверная корреляция

Таблица 3

Относительная вероятность достижения целевых значений ФР через 1 год активного наблюдения в группе больных АГ в зависимости от пола и типа поселения

Фактор	ОР (ДИ 95%), р Референсное значение; женщины	ОР (ДИ 95%), р Референсное значение; жизнь в селе
Отказ от курения	3,275 (1,081-9,920), p<0,05	0,592 (0,340-1,032), p>0,05
Достижение целевых значений (в зависимости от с/с риска) ОХС	1,206 (0,982-1,480), p>0,05	1,795 (1,279-2,518), p<0,01
Достижение целевых значений (в зависимости от с/с риска) ЛНП	0,813 (0,575-1,149), p<0,05	2,428 (1,380-4,270), p<0,01
Регулярная физические нагрузки	0,989 (0,846-1,249), p>0,05	0,994 (0,231-4,382), p>0,05
Отказ от ИПС	0,526 (0,115-2,398), p>0,05	0,373 (0,112-1,241), p>0,05
Достаточное потребление свежих овощей и фруктов	0,358 (0,082-1,556), p>0,05	0,559 (0,165-1,897), p>0,05
Достижение ИМТ <30 кг/м ²	0,617 (0,327-1,168), p>0,05	2,444 (1,151-5,190), p<0,01
Достижение окружности талии <102/88 см	0,859 (0,427-1,726), p>0,05	1,944 (0,986-3,829), p>0,05
Регулярный прием АГТ	0,693 (0,490-0,979), p<0,05	2,245 (1,227-4,108), p<0,01
Достижение целевых значений АД	0,428 (0,251-0,729), p<0,01	1,457 (0,853-2,489), p>0,05
Эффективный контроль АД среди всех больных АГ	0,307 (0,175-0,541), p<0,01	1,138 (0,689-1,855), p>0,05
Достаточное потребление рыбы	1,590 (0,392-6,449), p>0,05	0,372 (0,093- 1,495), p>0,05
Отказ от избыточного потребления алкоголя	-	-

Примечание: целевые значения липидов в зависимости от ССР: низкий, умеренный риск — ОХС ≤5 ммоль/л, ЛНП ≤3 ммоль/л; высокий риск — ОХС ≤4,5 ммоль/л, ЛНП ≤2,5 ммоль/л; очень высокий риск — ОХС ≤4 ммоль/л, ЛНП ≤1,8 ммоль/л. ОР — относительный риск, ДИ — доверительный интервал.

регистрации ФР в карте динамического наблюдения с вероятностью его модификации через год наблюдения [6, 7]. Такие параметры как НФА, ИПС, НПОФ, недостаточное потребление рыбы, избыточное потребление алкоголя в медицинской документации пациентов с АГ, входящих в регистр больных ХНИЗ в Тюменском регионе, фиксировались в <2% случаев.

Описаний аналогичных протоколов исследования в отечественной литературе обнаружено не было. Попытки повысить приверженность пациентов лечению и модификации ФР ССЗ с использованием различных технологий описаны в работах [12, 13]. В выполненных исследованиях была оценена эффективность текстовых sms-сообщений, содержащих информацию о важности модификации образа жизни и назначенной терапии пациентами с ИБС. В результате такого вмешательства через 6 мес. в обследуемой группе значимо улучшился контроль АГ, увеличился уровень физической активности, возросла доля лиц, достигающих целевые значения ЛНП и бросивших курить.

Оценка влияния автоматизированного телефонного мониторинга и консультирования по телефону на приверженность пациентов АГТ и на контроль АД, было посвящено исследование [14]. Пациенты с АГ, которые участвовали в автоматизированном телефонном мониторинге в течение 6 мес. наблюдения, имели абсолютное повышение приверженности лечению на 17%, а также достоверное снижение средних цифр АД.

Была выполнена еще одна работа, посвященная изучению возможности повышения приверженности лечению пациентов с АГ в амбулаторных условиях [15].

В результате пилотного проекта, в котором врачам после цикла образовательных семинаров по АГ, дислипидемии, метаболическому синдрому и питанию было предложено в специальной форме отмечать информацию по имеющимся у пациента ФР и проводить активную профилактическую работу, спустя 6 мес. наблюдения было получено значимое снижения среднего уровня АД, возросла доля лиц, регулярно принимающих лекарственные препараты, достигающих целевые значения липидемии и гликемии. В настоящем исследовании также получен довольно действенный инструмент мультифакториального лечения больных АГ, позволяющий повышать комплаентность пациента лечению и эффективно контролировать некоторые факторы ССР.

Следующим этапом представленной работы была оценка влияния пола и типа поселения на вероятность достижения целевого значения ФР и приверженности лечению (таблица 3). Гендерные особенности динамики ФР характеризовались тем, что женский пол был ассоциирован с большей вероятностью достижения целевых значений АД, ЛНП, ежедневным приемом АГТ. Среди мужчин в 3,2 раза была выше вероятность отказа от курения.

Тип поселения также оказывал влияние на контроль ФР и приверженность лечению. Спустя 12 мес. активного диспансерного наблюдения в сравнении с селянами городские жители в 1,7 раза чаще достигали целевых значений ОХС, в 2,4 раза — целевых значений ЛНП, в 2,4 чаще имели ИМТ ≤30 кг/м² и в 2,2 раза чаще регулярно использовали

АГТ. Причины различий в динамике этих факторов в городе и селе до конца неясны. Возможно, они обусловлены большим числом лиц с уровнем образования выше среднего среди городских жителей. Однако требуется дополнительный более глубокий анализ для ответа на этот вопрос. Примечательно, что на эффективность лечения и достижение целевых значений АД, а также вероятность отказа от курения, уровень физических нагрузок, тип поселения влияния не оказывал.

Заключение

Полученные результаты показали эффективность проводимых мероприятий по активному наблюдению пациентов с АГ в коррекции таких

ФР как дислипидемия, ожирение, курение, а также в повышении приверженности больных лечению. Внедрение в систему регистра пациентов с АГ обязательной автоматической оценки уровня ССР больного, приходящего на прием в поликлинику, и автоматического составления плана диспансерного наблюдения в сочетании с sms и e-mail — рассылкой профилактической направленности позволит улучшить приверженность больных лечению и контроль многих ФР. Вместе с этим очень важно учитывать гендерные особенности и принадлежность к типу поселения для создания дополнительных профилактических программ по актуализации здорового образа жизни и более качественного управления ССР.

Литература

- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380 (9859): 2095-128.
- Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, et al. Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. *Circulation* 2010; 121 (6): 750-8.
- 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.) DOI: 10.15829/1728-8800-2014-4-4-14. Russian (Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. от имени участников исследования ЭССЕ-РФ. Артериальная гипертония 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).
- Panov VP, Logunov DL, Avdeeva MV. Adherence to medical and preventive interventions and healthy lifestyle: actual problems and possible solutions. *Social aspects of population health*. 2016; 2. Electronic Journal. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/746/30/lang,ru/> Russian (Панов В.П., Логунов Д.Л., Авдеева М.В. Приверженность пациентов лечебно-профилактическим мероприятиям и здоровому образу жизни: актуальность проблемы и возможность преодоления. Социальные аспекты здоровья населения. Электронный журнал. 2016; 2. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/746/30/lang,ru/>).
- Ford ES, Ajani UA, Croft JB, et al. Explaining the Decrease in U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980–2000. *New Engl J Med* 2007; 356: 2388-98.
- Efanov AV, Medvedeva IV, Sholomov IF, et al. Chronic non-infectious diseases register and ambulatory surveillance features of patients with arterial hypertension in Tyumen region. *Medical science and education of Ural*. 2015; 4 (84): 102-9. Russian (Ефанов А.Ю., Медведева И.В., Шоломов И.Ф. и др. Регистр больных ХНИЗ и особенности диспансерного наблюдения пациентов с артериальной гипертонией в Тюменском регионе. Медицинская наука и образование Урала 2015; 4 (84): 102-9).
- Andriyanova IA, Sholomov IF, Medvedeva IV, et al. Dispanserisation features of patients with arterial hypertension in Tyumen region. *Medical science and education of Ural* 2015; 3 (83): 83-7. Russian (Андрьянова И.А., Шоломов И.Ф., Медведева И.В. и др. Особенности диспансерного наблюдения больных артериальной гипертонией в Тюменском регионе. Медицинская наука и образование Урала 2015; 3 (83): 83-7).
- Balanova luA, Kontsevaia AV, Shal'nova SA, et al. Prevalence of behavioral risk factors for cardiovascular disease in the Russian population: Results of the ESSE-RF epidemiological study. *Preventive medicine* 2014; 5: 42-52. Russian (Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А. и др. Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ. Профилактическая медицина 2014; 5: 42-52).
- Ageev FT, Akchurin RS, Buza VV, et al. Principles of out-patients monitoring with cardiovascular diseases. Москва 2014. 28 p. Russian (Агеев Ф.Т., Акчурин Р.С., Буза В.В. и др. Рекомендации по диспансерному наблюдению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Москва 2014. 28 с).
- Boytsov SA, Chuchalin AG. Dispensary follow-up of patients with chronic non-infectious diseases and people at high risk of its development. Guidelines. М.: 2014. 112 p. Russian (Бойцов С.А., Чучалин А.Г. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Методические рекомендации. М.: 2014. 112 с).
- 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2016; 37: 2315-81.
- Chow CK, Redfern J, Hillis GS, et al. Effect of Lifestyle-Focused Text Messaging on Risk Factor Modification in Patients With Coronary Heart Disease. *JAMA* 2015; 314 (12): 1255-63.
- Eapen ZJ, Peterson ED. Can Mobile Health Applications Facilitate Meaningful Behavior Change? *JAMA* 2015; 314 (12): 1236-7.
- Friedman RH, Kazis LE, Jette A, et al. A telecommunications system for monitoring and counseling patients with hypertension. Impact on 243 medication adherence and blood pressure control. *Am J Hypert* 1996; 9: 285-92.
- Karagiannis A, Hatzitolios AI, Athyros VG, et al. Implementation of Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Impulsion Study. *Open Cardiovasc Med J* 2009; 3: 26-34.