

болезни и проведенному ретроспективному анализу, этот диагноз был поставлен всего 34 пациентам.

Показаниями [6] к назначению СИПАП-терапии (терапии путем создания постоянного положительного давления в дыхательных путях) являются средняя и тяжелая степень СОАС (индекс апноэ/гипопноэ выше 15) и легкая степень нарушения дыхания во время сна (индекс апноэ/гипопноэ выше 5) при наличии симптомов (громкий прерывистый храп, беспокойный, неосвежающий сон, мучительная дневная сонливость, учащенное ночное мочеиспускание, повышенное АД, избыточная масса тела или ожирение, снижение потенции, утренние головные боли, снижение памяти, концентрации внимания, раздражительность).

Подавляющее большинство пациентов кардиологического стационара имеют симптомы СОАС и должны начинать лечение уже при легкой степени данного синдрома.

Компьютерная пульсоксиметрия является достаточно точным скрининговым методом диагностики среди больных кардиологического профиля для более широкого выявления обструктивных нарушений дыхания во время сна. Для полноценного выявления и лечения пациентов с СОАС представляется целесообразным введение на этапе госпитализации анкет для пациентов с целью оценки жалоб, симптомов СОАС и выраженности сонливости в дневное время, анкет для врачей с перечнем диагнозов, групп пациентов высокого риска наличия СОАС. При выявлении нарушения дыхания во время сна по данным скрининговых методик, таких как компьютерная пуль-

соксиметрия, необходимо направление пациентов данной группы в специализированные лаборатории для дальнейшего наблюдения, назначения и подбора патогенетической терапии. Важное значение имеет проведение дальнейшей работы по улучшению возможностей лечения пациентов и назначения СИПАП-терапии за счет бюджета медицинского страхования.

Литература

1. Andrew I, Cbesson at al. Practice Parameters for the Use of Portable Monitoring Devices in the Investigation of Suspected Obstructive Sleep Apnea in Adults SLEEP 2003; 26 (7).
2. Jaime Corral-Peláez, Jean-Louis Pepin, Ferran Barbe. Ambulatory monitoring in the diagnosis and management of obstructive sleep apnoea syndrome. Eur Respir Rev 2013; 22: 312–24. DOI: 10.1183/09059180.00004213
3. Буниятян М.С., Зелвян П.А., Ощепкова Е.В., Рогоза А.Н. Возможности мониторной пульсоксиметрии для скрининговой диагностики синдрома апноэ/гипопноэ во сне. Терпевт. арх. 2002; 11: 90–4.
4. Nikolaus Netzer, Arn H. Eliasson, Cordula Netzer, David A. Kristo. Overnight Pulse Oximetry for Sleep-Disordered Breathing in Adults. CHEST 2001; 120 (2).
5. Gianfranco Parati, Carolina Lombardi, Jan Hedner et al on behalf of the EU COST ACTION B26 members Position paper on the management of patients with obstructive sleep apnea and hypertension: Joint recommendations by the European Society of Hypertension, by the European Respiratory Society and by the members of European COST (COoperation in Scientific and Technological research) ACTION B26 on Obstructive Sleep Apnea J Hypertens 2012; 30: 633–46. DOI:10.1097/HJH.0b013e328350e53b
6. Practice Parameters for CPAP and Bilevel PAP—Kusbida et al. SLEEP 2006; 29 (3).

Изменения в лечении артериальной гипертензии в Ярославской области: промежуточные результаты годовой реализации комплексной программы по модернизации областной системы здравоохранения

М.Е.Можейко¹, С.Я.Ерегин², А.В.Вигдорчик³, И.М.Климовская³, Ф.Риахи⁴, Д.Хьюз⁴

¹ГБУЗ ЯО Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн;

²Кардиологический центр ГБУЗ Ярославская областная клиническая больница;

³ООО «Новартис Фарма», Москва;

⁴Группа специалистов по системам здравоохранения «Новартис АГ», Базель, Швейцария

Резюме

Цель исследования. В настоящей работе сравнивались конечные точки двух одномоментных исследований, оценивавших артериальное давление (АД) у пациентов до и после внедрения нового протокола терапии артериальной гипертензии (АГ) в государственных амбулаторных учреждениях Ярославской области Российской Федерации. Работа проводилась в рамках комплексной программы Департамента здравоохранения и фармации Ярославской области по усовершенствованию лечения АГ.

Материалы и методы. Программа Департамента здравоохранения и фармации Ярославской области включала в себя: приоритизацию диагностики и лечения АГ, создание управляющего комитета для координации деятельности и оценки эффективности программы; внедрение унифицированных протоколов и стандартов диагностики и лечения АГ посредством интенсивных образовательных программ; проведение общественно-образовательной кампании, направленной на вовлечение и обучение населения соблюдать терапию АГ. Два одномоментных дневниковых исследования (одно из них проводилось до, другое – через 13 мес после начала программы) были проведены для оценки прогресса программы по АГ. Исследования оценивали контроль уровня АД в качестве первичных измерений и средние уровни АД и его распределение, факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сопутствующих заболеваний, частоту сердечных сокращений и гипотензивную терапию в качестве вторичных измерений.

Результаты. Исследования были проведены в 2011 (базовый уровень) и 2012 г. (1794 и 2992 дневника пациента соответственно) в 38 областных лечебно-профилактических учреждениях. Контроль уровня АД (<140/90 мм рт. ст.) значительно вырос по сравнению с базовым уровнем (с 16,8 до 23,0%), отражая относительное улучшение на 37% (p<0,0001). Средний уровень АД значительно снизился (с 151/90 до 147/88 мм рт. ст., p<0,0001). Частота неконтролируемой АГ тяжелой степени (систолическое АД ≥180 мм рт. ст.) снизилась с 9,7 до 6,4% (p<0,0001).

Заключение. Программа модернизации диагностики и лечения АГ, основанная на национальных рекомендациях и образовательных программах для специалистов здравоохранения и пациентов, привела к внедрению более эффективных подходов к терапии АГ и улучшению контроля АД у пациентов.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, контроль уровня артериального давления, Российские рекомендации, модернизация здравоохранения.

Modernization of hypertension treatment in the Yaroslavl region: interim results of the yearly comprehensive program for modernization of the regional healthcare system

M.E.Mozbeyko, S.Y.Eregin, A.V.Vigdorchik, I.M.Klimovskaya, F.Riabi, D.Hughes

Summary

Goal of the study. This project compared blood pressure (BP)-related endpoints in two cross-sectional surveys of hypertensive patients visiting public outpatient healthcare facilities in the Yaroslavl Region of Russia before and after initiation of a comprehensive healthcare system modernization program for hypertension led by Department of Health and Pharmacy of Yaroslavl Region.

Materials and methods. Hypertension treatment modernization program included making hypertension diagnostics and treatment a priority by setting up a Steering Committee to coordinate and evaluate the program progression; introduction of hypertension diagnostics and treatment protocol and standards region-wide via an intensive educational program for healthcare professionals; conduction of public education campaign increasing community engagement and hypertension therapy adherence. Two cross-sectional surveys, one at baseline and the other 13 months after program initiation, were conducted to monitor the evolution of hypertension management. Surveys evaluated BP control rate as a primary measure and mean BP levels and distribution, cardiovascular risk factors, and associated conditions, heart rate levels, and antihypertensive therapy as a secondary measures.

Results. Surveys were conducted in 2011 (baseline) and 2012 (1,794 and 2,992 patients respectively) across 38 Regional clinics. BP control levels (<140/90) improved significantly over baseline (16,8% vs 23,0%) reflecting a 37% relative improvement ($p < 0,0001$), as did mean BP (from 151/90 to 147/88; $p < 0,0001$) and the proportion of patients with severe uncontrolled hypertension (systolic BP ≥ 180 mm Hg) was reduced from 9,7% to 6,4% ($p < 0,0001$).

Conclusions. Implementing a guidelines-based comprehensive health systems improvement program via medical and patient education programs resulted in introduction of more optimal therapy approaches and improved patient BP control across Yaroslavl region.

Key words: arterial hypertension, blood pressure control, Russian Hypertension Guidelines, healthcare system modernization.

Сведения об авторах

Можейко Мария Евгеньевна – д-р мед. наук, глав. терапевт Ярославской области, зав. кардиологическим отд.-нием ГБУЗ ЯО Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн. E-mail: mmozbeiko@yandex.ru

Ерегин Сергей Янович – канд. мед. наук, глав. кардиолог Ярославской области, зав. Кардиологическим центром ГБУЗ Ярославская областная клиническая больница

Вигдорчик Алексей Владимирович – канд. мед. наук, менеджер медицинских проектов ООО «Новартис Фарма», Москва

Климовская Инна Минсиковна – канд. биол. наук, менеджер медицинских и научных проектов ООО «Новартис Фарма», Москва

Риахи Фархад – д-р медицины, рук. группы специалистов по системам здравоохранения «Новартис АГ», Базель, Швейцария

Хьюз Дэвид – д-р медицины, ст. дир. группы специалистов по системам здравоохранения «Новартис АГ», Базель, Швейцария

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются основной причиной смертности в России, составляя 57% от всех смертей [1]. В 2010 г. общий коэффициент смертности (не стандартизированный по возрасту и полу) от всех ССЗ в России составил 805,9 на 100 тыс. человек, преимущественно вследствие ишемической болезни сердца, а смертность от цереброваскулярных заболеваний составила 260,4 на 100 тыс. человек, преимущественно вследствие инсульта. В некоторых регионах России, таких как Ярославская область, наблюдается более высокий уровень смертности от ССЗ (1009,1 на 100 тыс. человек по данным на 2010 г.) [1].

Артериальная гипертензия (АГ) широко распространена в России, от нее страдают примерно 40% взрослого населения страны. Адекватный контроль артериального давления (АД) наблюдается лишь у 24% пациентов с АГ, получающих лечение, и этот уровень не менялся на протяжении последних 10 лет: 23,1% в 2003–2004 г. [2]. Стоит отметить, что распространение АГ в России значительно выше, а контроль уровня АД значительно ниже по сравнению со многими другими странами, включая Великобританию (28–31% – распространение и 61–63% – контроль) [3], США (29 и 53% соответственно) [4], и Францию (31 и 51% соответственно) [5]. В Канаде распространение АГ и контроль уровня АД оцениваются как 22 и 66% соответственно [6]. Контроль АД в 66% отражает улучшение по сравнению с контролем, зарегистрированным в 1990-х годах, – 13% [7, 8], а наблюдаемое улучшение коррелирует с внедрением научно обоснованной Канадской образовательной программы по гипертензии на территории всей страны (Canadian Hypertension Educational Program – СНЕР) [9]. СНЕР была запущена в 2000 г. и включает в себя 3 рабочие группы:

1. Рабочая группа по клиническим рекомендациям, которая применяет научный и системный подход для разработки регулярно модернизируемых рекомендаций.

2. Рабочая группа по внедрению рекомендаций в клиническую практику. Данная группа разрабатывает сводные рекомендации и основные ключевые профилактические и контрольные сообщения, способствует взаимодействию и развитию партнерских отношений с разными аудиториями, а также разрабатывает и распространяет материалы, адаптированные для разных аудиторий.

3. Рабочая группа по анализу итогов, которая оценивает успешность внедрения рекомендаций и определяет перспективные направления дальнейшего совершенствования.

Ввиду того, что АГ признана одним из ведущих факторов риска общей смертности, уменьшение частоты и улучшение контроля АГ в России является необходимым. Для достижения этой цели в Ярославской области Российской Федерации была принята комплексная программа по усовершенствованию диагностики и лечения АГ. Данная инициатива является совместной программой, разработанной главными терапевтом и кардиологом Ярославской области, Департаментом здравоохранения и фармации Ярославской области и компанией «Новартис» на условиях Меморандума о взаимопонимании между правительством Ярославской области и ООО «Новартис Фарма», Россия. В двух независимых кросс-секционных (одномоментных) исследованиях оценивался контроль уровня АД среди пациентов, наблюдаемых терапевтами и кардиологами Ярославской области на исходном этапе, а затем через год после начала программы (при этом пациенты 1-го и 2-го исследования не были идентичны, хотя некоторые из них могли быть включены в оба исследования).

Материалы и методы

Оценка проблемы

Для оценки исходного уровня контроля АД, а также для анализа эффективности лечения АГ в регионе проводилось кросс-секционное исследование [10]. Исследование проводилось в течение 2 мес (с мая по июнь 2011 г.). В нем приняли участие 39 амбулаторных лечебно-профилактических учреждения (ЛПУ) Ярославской области, включая 180 врачей (154 терапевта и 26 кардиологов). Врачей просили заполнить опросники по данным из карт 10 пациентов с АГ, посетивших врача последовательно в течение отчетного периода. Минимальный возраст пациентов составлял 18 лет, так как ЛПУ, участвовавшие в исследовании, были амбулаторными клиниками для взрослых. Собирались следующие данные: анамнез АГ пациентов, сопутствующие заболевания, АД и частота сердечных сокращений, применение гипотензивной терапии и факторы риска развития ССЗ, включая курение, дислипидемию, ожирение и семейный анамнез ССЗ

(см. таблицу). Во время сбора данных не проводилось дополнительных осмотров, анализов, вмешательств или специальных процедур. Регистрировались (анонимно) и анализировались только медицинские данные из амбулаторной карты пациента и данные, полученные в результате стандартного осмотра во время визита. Измерение АД проводилось с участием врачей с помощью метода, применяемого в обычной клинической практике в целях оценки пациента во время клинического визита. Наиболее часто АД оценивалось с помощью ручных мембранных сфигмоманометров, при этом никаких рекомендаций или ограничений по типам используемых устройств не предоставлялось. Опросники по данным пациентов включали в себя более 50 зарегистрированных параметров, и врачи не знали, что показатель контроля АД является одним из самых важных.

Выбор объема первоначальной выборки исследования основывался на эпидемиологических данных, установивших, что средний уровень контроля АД в России составляет около 25%. Для обеспечения достаточной достоверности (80%) определения контроля АД в популяции пациентов с АГ объем выборки был дополнительно увеличен на 25%. Исследование было одобрено Департаментом здравоохранения и фармации Ярославской области и проводилось в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании между правительством Ярославской области и ООО «Новартис Фарма», Россия.

Результаты

Оценка исходного уровня контроля АД

Всего было проанализировано 1794 опросника (1525 – от терапевтов и 269 – от кардиологов) [10]. В таблице представлены демографические и исходные медицинские характеристики проанализированной популяции пациентов, большинство из которых можно отнести к категории высокого риска сердечно-сосудистых осложнений. Большинству пациентов (97%) назначалась гипотензивная терапия, при этом 83% было назначено более 1 лекарственного препарата. Наиболее часто применяемыми препаратами являлись β -адреноблокаторы (50% пациентов), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента – ИАПФ (49%) и диуретики (40%) [10]. По результатам данного исследования удалось выяснить, что среднее значение АД среди пациентов с АГ в регионе составляло 151/90 мм рт. ст., тогда как только у 17% пациентов были достигнуты нормальные значения АД (<140/90 мм рт. ст.); рис. 1. В зависимости от уровня систолического АД (САД) распределение пациентов по группам было следующим: САД < 140 мм рт. ст. – 20% пациентов, САД 140–159 мм рт. ст. – 44%, САД 160–179 мм рт. ст. – 26% и САД \geq 180 мм рт. ст. – 10% пациентов (рис. 2).

Принципы комплексной программы по усовершенствованию лечения АГ

Подходом, который использовался в данном проекте, стало частно-государственное партнерство. Управление проектом включало в себя экспертизу представителей как Департамента здравоохранения и фармации, так и фармацевтической компании. Процессом руководил управляющий комитет, состоящий из представителей Департамента здравоохранения и фармации Ярославской области, главных специалистов области, кроме того, большую роль сыграл вклад канадских работников здравоохранения, участвующих в СНЕР, и международной команды специалистов по системам здравоохранения компании «Новартис». Благодаря регулярным встречам управляющего комитета принимались решения о проведении анализа и выявлении основных причин неэффективности лечения АГ, решения о дизайне проекта и определении приоритетности возможных вмешательств и усовершенствований работы системы здравоохранения. После этапа анализа следовала фаза внедрения, предполагающая предоставление регулярных отчетов и методик контроля эффектив-

ности. Подход, выбранный для реализации программы по АГ в Ярославской области, сходен с подходом, используемым СНЕР. Данная методика состоит в том, что экспертная комиссия на основе Национальных рекомендаций по диагностике и лечению АГ [11] предлагает научно обоснованное руководство по внедрению рекомендаций [8] (например, внедрение медицинских образовательных программ и образовательных программ для пациентов), а также руководство для оценки качества и эффективности внедрения (например, число пациентов, достигших контрольных значений АД, так называемый контроль АД). Программа также оценивает и предлагает подходы к модернизации локальных клинических и организационных методологий. К примеру, сосредоточение лечения пациентов с АГ в специализированных клиниках или определение критериев для направления сложных случаев. Программа также направлена на оценку производительности и качества управления, разработку путей совершенствования квалификационных навыков, образа мышления и поведения как клиницистов, так и пациентов.

Материалы СНЕР для пациентов, врачей и других работников здравоохранения были переведены и адаптированы с учетом Российских клинических рекомендаций и отражали национальные и культурные различия стран. Многие разделы медицинских образовательных материалов для клиницистов использовались для укрепления профессиональных знаний медицинской общественности. Кроме того, информационные брошюры для пациентов и дневники по отслеживанию и регистрации АД, разработанные СНЕР, были переведены на русский и адаптированы для применения у российских пациентов и распространены среди клиницистов. Специалисты СНЕР приезжали в Ярославскую область, проводили наблюдения на местах, встречались с врачами и представителями Департамента здравоохранения и фармации. Важной составляющей визитов был обмен опытом и техническими рекомендациями по внедрению эффективных медицинских образовательных методик, а также рекомендациями по освещению полученных клинических данных, доказывающих важность лечения АГ для снижения как сердечно-сосудистой, так и общей смертности. Департаментом здравоохранения и фармации были представлены примеры лучших мировых терапевтических практик по созданию регистра пациентов с АГ, который позволяет идентифицировать и контролировать пациентов с АГ и важными изменяющимися факторами риска развития ССЗ. Созданный регистр впоследствии использовался для мониторинга и поквартальной регистрации клинически важных показателей, таких как уровень контроля АД, позволяя Департаменту здравоохранения планировать медицинские образовательные инициативы и клинические разборы в малых группах в центрах, достигающих контрольных показателей АД ниже среднего уровня. Данная программа проводится и в настоящее время, продолжает изменяться и адаптироваться.

Были подробно изучены разные механизмы модернизации знаний, принципиального подхода и клинической практики врачей, число медицинского персонала в ЛПУ и число пациентов, которое ЛПУ может принять за единицу времени, программы по повышению образованности, приверженности и поддержке пациентов, исследованы общая осведомленность общества об АГ и программы по изменению образа жизни для населения. В дальнейшем управляющий комитет выстроил проанализированные ключевые факторы, влияющие на диагностику и лечение АГ, в порядке приоритета и хронологии внедрения и согласовал план работ с Департаментом здравоохранения и фармации Ярославской области.

Комплексная программа по усовершенствованию диагностики и лечения АГ включает три важных компонента:

1. Диагностика и лечение АГ – приоритетное направление для здравоохранения Ярославской области. Для управления проектом по модернизации лечения АГ в

Демографические характеристики, анамнез и факторы риска пациентов, признаки поражения органов-мишеней и ассоциированные клинические состояния

Характеристики	Год исследования (число пациентов в исследовании)	
	2011 (1794)	2012 (2992)
Мужчины/женщины/не уточняется, %	37/60/3	36/62/2
Средний возраст, лет	60	59
Распределение пациентов по возрастным группам, %		
• моложе 50 лет	19	22
• 50–59	34	30
• 60–69	25	26
• 70 лет и старше	23	22
• Популяция пациентов трудоспособного возраста, %*	50	46
Распределение пациентов по продолжительности АГ и госпитализациям, %		
≤1 года	18	17
2–9 лет	40	47
≥10 лет	42	36
Распределение пациентов по факторам риска, поражению органов-мишеней и ассоциированным клиническим состояниям, %		
• Гипертрофия левого желудочка	72	69
• Абдоминальное ожирение	54	48
• Дислипидемия	48	45
• Регулярное употребление алкоголя	37	36
• Семейный анамнез ранних ССЗ	33	36
• Курение в настоящее время или в прошлом	24	26
• Сахарный диабет типа 2	21	18
• Изменения сонных артерий	17	17
• Заболевания периферических артерий	6	3
• Диабетическая нефропатия	3	4
• Микроальбуминурия	3	4
Заболевания сердца	48	43
• Хроническая сердечная недостаточность	38	29
• Стенокардия	29	22
• Инфаркт миокарда	11	10
Гипертензивная ретинопатия	20	21
Цереброваскулярные заболевания	15	18
• Инсульт	6	7
• Преходящее нарушение мозгового кровообращения	6	8

*В России «трудоспособный возраст» определяется как моложе 60 лет для мужчин и 55 лет – для женщин.

Ярославской области, координации деятельности и оценки эффективности программы был создан управляющий комитет. Был открыт региональный инновационный центр АГ, основной задачей которого является проведение и контроль организационной и методологической модернизации.

2. Увеличение числа пациентов, достигающих целевых показателей АД, за счет улучшения антигипертензивного лечения и посредством внедрения в регулярную клиническую практику унифицированных протоколов и стандартов диагностики и лечения АГ. Данные протоколы и стандарты лечения были разработаны управляющим комитетом на основе международных и Российских клинических рекомендаций по лечению АГ за 2010 г. [11]. Кроме того, были поставлены цели повысить приверженность больных терапии, улучшить образованность и вовлеченность пациентов в партнерство с врачом и медицинским персоналом. Терапевты и кардиологи региональных ЛПУ обучались разработанной методике посредством интенсивных образовательных программ. В Ярославской области у кардиологов наблюдается меньшая часть пациентов с АГ, и данные пациенты достигают удовлетворительных показателей АД. В связи с этим кардиологи были исключены из начального этапа программы, когда образовательные мероприятия были направлены главным образом на

врачей-терапевтов. Образовательная программа состояла из серии обсуждений и подробных разборов клинических случаев в малых группах, проводимых главными специалистами области. Содержание образовательной программы включало в себя методики лечения и создание у врачей специальных контекстных знаний научно-обоснованных рекомендаций, индивидуального подбора терапии и способов поддержки пациентов в достижении цели их антигипертензивной терапии.

3. Повышение уровня осведомленности общества об АГ, вовлечение и обучение населения соблюдать терапию и диагностику АГ посредством проведения общественно-образовательной кампании «Сохрани свою жизнь – контролируй давление».

В начале 2012 г. Приказом Департамента здравоохранения и фармации были избраны три пилотных центра. В них не только внедрялись протоколы лечения, но и были апробированы такие методологии, как самостоятельный мониторинг и обратная связь с врачом для пациентов с АГ, в особенности для пациентов с плохо контролируемым АД или для пациентов с очень высоким сердечно-сосудистым риском. Также было апробировано определение и самостоятельный поквартальный отчет клиники о средних значениях АД для Департамента здравоохранения и фармации.

Программой руководит управляющий комитет, который собирается ежемесячно. Во главе комитета находится руководство Департамента здравоохранения и фармации Ярославской области, в комитет вовлечены главные специалисты области по кардиологии и терапии. Персонал компании «Новартис» обеспечивает стратегическую поддержку проекта, предоставляя небрендированные медицинские образовательные материалы и информацию, полученную благодаря изучению лучших мировых клинических практик.

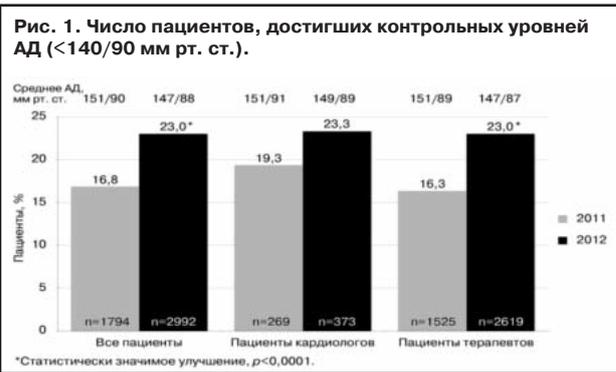
Эффекты модернизации

Второе кросс-секционное исследование проводилось с мая по июль 2012 г., через 13 мес после основного исследования и примерно через 6 мес после интенсивного внедрения изменений [12]. Врачей просили предоставлять данные о 15 последовательных пациентах с АГ. Всего во 2-м исследовании участвовало 38 амбулаторных ЛПУ Ярославской области, в которых было проанализировано 2992 дневника: 2619 – от терапевтов; 373 – от кардиологов [12]. По сравнению с первым исследованием 2011 г. число участвующих ЛПУ изменилось на одно в связи с административной реструктуризацией 2012 г., результатом которой стало объединение двух учреждений в одно. В 1 и 2-м исследовании были применены идентичные методы и выбраны аналогичные выборки для анализа. Размер выборки во 2-м исследовании был увеличен для усиления мощности анализа и возможности определения контрольных уровней АД в отдельных центрах, а также для возможности выявить вновь диагностированных пациентов, включенных в выборку в результате образовательной кампании по увеличению осведомленности врачей и пациентов.

Проведенное исследование было запланировано как многоцентровое одномоментное исследование для того, чтобы была возможность сравнить результаты с другими подобными популяционными исследованиями, отслеживавшими изменения уровня контроля АД во времени. Характерной чертой такой методологии является то, что пациенты и некоторые врачи между двумя исследованиями необязательно идентичны, хотя большинство участвующих врачей все же остается постоянным.

Основные характеристики популяции пациентов во втором исследовании были такими же, как и в первом (см. таблицу). Большинство пациентов (90%) была назначена гипотензивная терапия, а 71% – было назначено более 1 лекарственного препарата. Наиболее часто применяемыми препаратами являлись β -адреноблокаторы (45% пациентов), ИАПФ (43%) и диуретики (32%). Незначительное уменьшение относительной частоты применения гипотензивной терапии по сравнению с 2011 г. (90% по сравнению с 97%) можно объяснить увеличением размера выборки и выполнением программы с большей осведомленностью, что приводило к выявлению большего числа пациентов с впервые поставленным диагнозом, включенных в выборку.

Во 2-м исследовании было зарегистрировано значительное снижение среднего АД до 147/88 мм рт. ст. ($p < 0,0001$) по сравнению с 1-м исследованием. При этом целевое АД ($< 140/90$ мм рт. ст.) было выявлено у 23% пациентов, что демонстрирует значительное увеличение по сравнению с исходным исследованием (16,8%, $p < 0,0001$) и составляет относительное улучшение на 37% (см. рис. 1). В зависимости от САД были выделены 4 группы пациентов. В 1-й группе пациентов, которые достигли контролируемого АД (САД < 140 мм рт. ст.), было 26%. Во 2-й группе пациентов с САД 140–159 мм рт. ст. было 42%. В 3-й группе с САД 160–179 мм рт. ст. находились 25% пациентов и в 4-й с АД ≥ 180 мм рт. ст. – 6%. Наблюдаемое распределение пациентов в зависимости от САД демонстрирует статистически значимое увеличение процента пациентов с САД < 140 мм рт. ст. и статистически значимое снижение числа пациентов с наиболее высокими значе-



ниями САД ≥ 180 мм рт. ст., характерными для неконтролируемой АГ тяжелой степени (оба $p < 0,0001$; см. рис. 2).

Согласно полученным данным за период между 1 и 2-м исследованием общий подход к лекарственной терапии в регионе значительно не изменился (учитывая значительное увеличение размера выборки 2-го исследования). Однако в базе данных IMS отмечено увеличение объема назначений гипотензивной терапии для пациентов Ярославской области (рис. 3) – неопубликованные данные из базы данных IMS с доступной подпиской для авторов (www.imshealth.com).

Таким образом, увеличение роста объема гипотензивной терапии, возможно, связано с улучшением приверженности пациентов назначенной терапии. Такое улучшение приверженности коррелирует с проведением комплексной программы и может быть вызвано внедрением дневников для самостоятельного контроля за АД, обучающих брошюр по АГ для пациентов и обучения, направленного и на врачей, и на пациентов. Внедряемая программа и подходы могут являться важным вкладом в улучшение контроля уровня АД, наблюдаемого во 2-м исследовании.

Следует отметить, что по результатам оценки баз данных назначений и исследования отзывов самих пациентов (т.е. исследование качества жизни у пациентов с хроническими заболеваниями в Канаде, модуль АГ) в течение нескольких лет после запуска СНЕР наблюдалось улучшение приверженности пациентов терапии [13, 14]. Результатом улучшенной приверженности гипотензивной терапии является не только лучший контроль АД, но также уменьшение частоты госпитализаций и общих медицинских затрат [15–18]. И наоборот, низкая приверженность увеличивает риск развития осложнений АГ, таких как инсульт (доказанное увеличение риска на 28%) и инфаркт миокарда (доказанное увеличение риска на 15%) [15–18].

Обсуждение

АГ относится к проблемам мирового значения. Всемирная организация здравоохранения относит борьбу с АГ одной из приоритетных задач в Глобальном плане действий по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний на 2013–2020 гг. [19]. Недавнее международное исследование современных методов лечения АГ показало существенное сходство между проанализированными странами (31 страна, включая Россию) [20]. В ходе проведения данного исследования было выявлено, что практически во всех странах широко использовались

ИАПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина, блокаторы кальциевых каналов и диуретики, при этом β -адреноблокаторы более не относились к лекарственным препаратам 1-й линии [20]. Эти данные отличались от того, что было выявлено при нашей первичной оценке гипотензивных препаратов, применяемых в Ярославской области, когда β -адреноблокаторы были наиболее часто регистрируемым лечением (у 50% пациентов) наряду с ИАПФ (у 49% пациентов) [10].

Множество работ, проведенных в других странах и связанных с внедрением разных инициатив по клиническому усовершенствованию ведения пациентов с АГ, также демонстрируют корреляцию между улучшенным лечением АГ и снижением уровня смертности от ССЗ [6–9, 21]. Российские исследования ясно выявили избыточную заболеваемость и смертность от ССЗ в России [22–27]. Однако существует сравнительно небольшое число российских публикаций, описывающих инициативы по клиническому усовершенствованию терапии ССЗ и их связь с изменениями в эпидемиологии и контроле АД [2]. В одной из работ, описывающей клиническую программу в области ССЗ, когда наблюдалось незначительное снижение АД у 192 пациентов, была упомянута роль АГ в качестве основного изменяемого фактора, обуславливающего плохое состояние здоровья в России. Однако несмотря на это, авторы сделали вывод о необходимости приложить усилия вне клиники [28].

При первичном анализе данный проект выявил некоторые основные причины недостаточно эффективного лечения АГ в одном из регионов России. Некоторые из основных причин первоначально низкого уровня контроля АД:

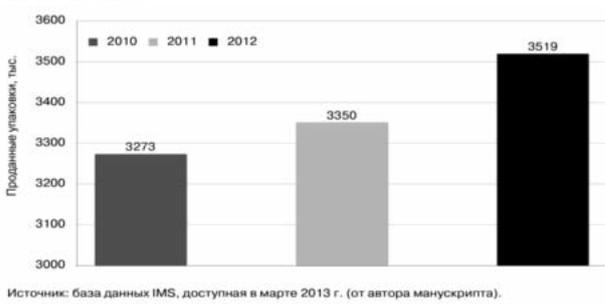
1. Недостаточная осведомленность терапевтов и кардиологов поликлиник о научно обоснованных рекомендациях по диагностике и лечению АГ.
2. Отсутствие мониторинга достижения целевых показателей по лечению АГ.
3. Контроль уровня АД, который достигали терапевты и кардиологи в клинической практике, не отслеживался.
4. Непонимание пациентами важности контроля АГ.

В ходе дальнейшего анализа мы смогли разработать программу по усовершенствованию терапии АГ для данного региона, взяв многие элементы из других программ по лечению АГ и хронических заболеваний и адаптировав их в соответствии с местными руководствами, а также эффективно применяя их в типичной российской обстановке. Наш опыт в Ярославской области демонстрирует, что улучшение контроля АД может быть связано с:

- 1) внедрением протокола лечения АГ, основанного на рекомендациях;
- 2) медицинской образовательной программой для малых групп, основанной на разборе клинических случаев, особенно направленной на терапевтов;
- 3) детальным наблюдением за пациентами и мониторингом контроля уровня АД в центрах с обратной связью.

Некоторые из положительных эффектов также могут быть связаны с улучшением взаимодействия между пациентами и врачами на врачебных консультациях, а также с внедрением образовательных материалов для пациентов и самостоятельного мониторинга показателей АД. В ходе проекта мы проанализировали дополнительные данные третьей стороны, указывающие на увеличение применения гипотензивных средств в регионе, коррелирующие с улучшением контроля уровня АД. Внедрение базового мониторинга и системы оценки стало эффективным критерием, позволившим оценить и укрепить результат программы. Несмотря на то, что уже на сегодняшний день в данном проекте удалось задокументировать прогресс и достичь значительных результатов, улучшение показателей значимых ССЗ и факторов риска, приводящих к повышению общей смертности во всем регионе, потребует значительных усилий в течение многих лет.

Рис. 3. Объем распределенной гипотензивной терапии (канал розничной торговли), Ярославская область, 2010–2012 гг.



Источник: база данных IMS, доступная в марте 2013 г. (от автора манускрипта).

Ограничения методологии

Методологический подход, выбранный для данного исследования, характеризуется некоторыми ограничениями, связанными с наличием вероятности:

- 1) систематической ошибки отбора (отбор дневников пациентов велся последовательно, а не рандомизированно);
- 2) ошибки наблюдения (врачи сами сообщали уровни АД пациентов).

Данная методология была выбрана в связи с ограничением доступных ресурсов в системе здравоохранения. Однако методология была усовершенствована тем, что врачи отвечали на вопросы о заранее утвержденном числе последовательных пациентов, а также размер выборки был значительно расширен благодаря опросу большей части терапевтов и кардиологов клиник региона. Несмотря на то, что идеальной методологией было бы включение в оба исследования одних и тех же пациентов, выбранный кросс-секционный популяционный подход является довольно распространенным [29, 30] и экономичным способом сбора данных о большом числе пациентов.

Еще одним затруднением, с которым мы столкнулись, выбрав кросс-секционное (срезовое), а не когортное исследование, стала оценка индивидуальной приверженности пациентов терапии и оценка устойчивости к модификации поведения и медикаментозного лечения. Другим ограничением стала разобщенность данных между медицинскими показателями, выписанными назначениями, а также назначениями, заполненными для каждого пациента, что сильно затруднило отслеживание назначений врача, оценку влияния индивидуальных доз и приверженность терапии. Дополнительные сложности были связаны с высокой текучестью врачебных кадров и низкой квалификацией персонала в некоторых центрах (в соответствии с неофициальной информацией, сообщенной автором от официальных лиц регионального Департамента здравоохранения и фармации).

В настоящее время данная программа была расширена, и все клиники области были вовлечены. Результаты работы и знания, полученные за время реализации программы в пилотных центрах и клиниках региона, были обсуждены с федеральным Министерством здравоохранения и официальными лицами других заинтересованных регионов путем представления на всероссийских конгрессах и конференциях по ССЗ. Несмотря на то, что данная программа находится на довольно ранней стадии своего развития и принимая во внимание огромную значимость ССЗ в России, масштаб и скорость улучшения АД, ведущего показателя эффективности управления рисками ССЗ, вызывает оптимизм. Можно предположить, что если улучшение контроля уровня АД будет поддерживаться и улучшаться в дальнейшем, то сходный структурированный подход в улучшении диагностики и лечения АГ может быть применен по всей стране, регион за регионом. Кроме того, аналогичный подход может быть применен и в отношении других заболеваний, особенно сходных по характеристикам (к примеру, распространенные неинфекционные заболевания с полноценной совокупностью знаний о них и научно обоснованными рекомен-

дациями, у которых доказательно подтверждено улучшение показателей с течением времени, например, СНЕР). Данный подход можно адаптировать для ситуации в России в других заболеваниях и внедрить его с помощью департаментов здравоохранения по всей России.

В дальнейшем необходимо проводить дополнительные исследования, изучающие способы увеличения скорости модернизации, а также более четко определяющие пути более эффективного вовлечения пациентов и/или клиницистов в оптимизацию и адаптацию поведенческих изменений, что позволит в свою очередь увеличить эффективность и скорость улучшения контроля уровня АД. Для того чтобы снизить отягощенность ССЗ и улучшить выживаемость и качество жизни пациентов, было бы также важно расширить направления модернизации, совершенствуя диагностику и лечение других факторов риска развития ССЗ.

В дополнение к увеличению масштаба и внедрению описанных инициатив по всему региону, уроки, полученные из СНЕР, позволяя предположить, что привлечение большего числа заинтересованных лиц может помочь достичь еще более высокого уровня стабильного контроля АД. Пример, наблюдаемый в американской калифорнийской системе здравоохранения Кайзер Перманенте, где контроль уровня АД составляет более 80% [31], позволяет надеяться на достижение дальнейшего улучшения.

Заключение

Для улучшения контроля АД может быть эффективно применен подход к терапии АГ, основанный на национальных рекомендациях. При этом ключевым фактором для изменения образа мышления и отношения врачей и других участников системы здравоохранения является постановка конкретной цели достижения контроля АД. Измерение АД и сообщение результатов и прогресса являются важнейшими компонентами отслеживания изменений, и это в свою очередь стимулирует улучшения, наблюдаемые в клинической практике. Вероятно, аспекты нашей комплексной программы модернизации системы здравоохранения и СНЕР могут использоваться для разработки успешных программ по АГ в других регионах России и мира.

Благодарности. Авторы хотели бы поблагодарить Шелдона Тоуба и Нормана Кемпбелла, являвшихся руководителями СНЕР, за предоставленные материалы, консультативную помощь и личное участие в проводимых конференциях в рамках данной программы в Ярославской области. Также авторы выражают благодарность Ольге Черниченко, Андрею Карасеву и Екатерине Германовой, являющимся сотрудниками Международного института маркетинговых исследований «ГФК-Русь», за помощь в планировании, реализации и первичном анализе кросс-секционных дневниковых исследований. Все описанные терапевтические вмешательства согласуются с Российскими национальными рекомендациями и допустимой медицинской практикой, а также одобрены Департаментом здравоохранения и фармации Ярославской области. Согласно политике о научной деятельности, осуществляемой Департаментом здравоохранения и фармации Ярославской области, данная работа соответствует стандартам улучшения операционной деятельности и была освобождена от рассмотрения этического комитета.

Конфликт интересов. М.Е.Можейко получала лекторские гонорары, оплату расходов на участие в конференциях, а также участвовала в исследованиях, проводимых ООО «Новартис Фарма», Россия. С.Я.Ерегин получал лекторские гонорары и оплату расходов на участие в конференциях от ООО «Новартис Фарма», Россия. А.В.Вигдорчик являлся сотрудником ООО «Новартис Фарма» (Россия) во время реализации проекта. И.М.Климовская является сотрудником ООО «Новартис Фарма», Россия. Ф.Риахи и Д.Хьюза являются сотрудниками международного офиса компании «Новартис АГ», Швейцария. Описанные исследования были инициированы Департаментом здравоохранения и фармации Ярославской области, разработаны и оценены всеми авторами, проведены Международным институтом маркетинговых исследований «ГФК-Русь» и финансировались международным офисом «Новартис АГ», Базель, Швейцария.

Вклад авторов. Все авторы внесли вклад в концепцию и дизайн данной работы, имели полный доступ ко всем данным, описанным в работе (в том числе статистические отчеты и таблицы) и могут нести ответственность за целостность данных и точность/корректность анализа. Рукопись была подготовлена И.М.Климовской с участием М.Е.Можейко, С.Я.Ерегина, А.В.Вигдорчика, Д.Хьюза и Ф.Риахи.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики, 2011. Российская Федерация: http://www.gks.ru/upsc/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/; Ярославль: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_34/lssWWW.exe/Sig/d01/01-94.htm. По состоянию на 18 марта 2013.
2. Оганов Р.Г., Тимофеева Т.Н., Колтунов И.Е. и др. Эпидемиология артериальной гипертензии в России. Результаты федерального мониторинга 2003–2010 гг. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011; 10 (1): 9–13.
3. The Health and Social Care Information Centre. Hypertension. In: *Health Survey for England 2011: Health, Social Care and Lifestyles: Summary of Key Findings*. Leeds, UK: The Health and Social Care Information Centre, 2012: 1–34.
4. Yoon SS, Burt V, Louis T, Carroll MD. Hypertension Among Adults in the United States, 2009–2010. NCHS data brief, no 107. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2012.
5. Godet-Mardrossian H, Girerd X, Vernay M et al. Patterns of hypertension management in France (ENNS 2006–2007). *Eur J Prev Cardiol* 2012; 19: 213–20.
6. Wilkins K, Campbell NRC, Joffres MR et al. Blood pressure in Canadian adults. *Health Rep* 2010; 21: 37–46.
7. Joffres MR, Hamet P, MacLean DR et al. Distribution of blood pressure and hypertension in Canada and the United States. *Am J Hypertens* 2001; 14 (1 Pt 1): 1099–105.
8. Campbell NR, Chen G. Canadian efforts to prevent and control hypertension. *Can J Cardiol* 2010; 26 (Suppl. C): 14C–17C.
9. Campbell NR, Brant R, Jobansen H et al. For the Canadian Hypertension Education Program Outcomes Research Task Force. Increases in antihypertensive prescriptions and reductions in cardiovascular events in Canada. *Hypertension* 2009; 53: 128–13.
10. Mozheyko M, Eregin S, Vighdorcbik A et al. A cross-sectional survey of hypertension diagnosis and treatment practices among primary care physicians and cardiologists of Yaroslavl Region in Russia. *Adv Ther* 2012; 29: 1016–25.
11. Чазова И.Е., Ратова Л.Г., Бойцов С.А. и др. Комитет экспертов по разработке рекомендаций. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (4-й пересмотр). Системные гипертензии. 2010; 3: 5–26.
12. Mozheyko M, Eregin S, Vighdorcbik A et al. Changes in hypertension treatment in the yaroslavl region of Russia: improvements observed between 2 cross-sectional surveys. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2013; 15 (12): 918–24.
13. Gee ME, Campbell NR, Guadry-Sridhar F et al. Antihypertensive medication use, adherence, stops, and starts in Canadians with hypertension. *Can J Cardiol* 2012; 28: 383–9.
14. Friedman O, McAlister FA, Yun L et al. Antihypertensive drug persistence and compliance among newly treated elderly hypertensives in Ontario. *Am J Med* 2010; 123: 173–81.
15. Yiannakopoulou E, Papadopoulos J, Cokkinos D et al. Adherence to antihypertensive treatment: a critical factor for blood pressure control. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005; 12: 243–9.
16. Sokol M, McGuigan K, Verbrugge R et al. Impact of medication adherence on hospitalization risk and health care cost. *Med Care* 2005; 43: 521–30.
17. Breekveldt-Postma N, Penningvan-Beest FJA, Siiskonen SJ et al. Effect of persistent use of antihypertensives on blood pressure goal attainment. *Curr Med Res Opin* 2008; 24: 1025–31.
18. Elliott WJ. Improving outcomes in hypertensive patients: focus on adherence and persistence with antihypertensive therapy. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2009; 11: 376–82.
19. World Health Organization Executive Board. Draft action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. 11 January 2013. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB132/B132_7-en.pdf. Accessed August 19, 2013.
20. Chalmers J, Arima H, Harrap S et al. Global survey of current practice in management of hypertension as reported by societies affiliated with the International Society of Hypertension. *J Hypertens* 2013; 31: 1043–8.
21. Moser M. Hypertension treatment – a success story. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2006; 8: 313–4.
22. Shkolnikov V, Mesle F, Leon DA. Premature cardiovascular mortality in Russia in the light of population- and individual-level evidence. In: Weidner G, Koppi SM, Kristenson M, eds. *Heart Disease: Environment, Stress and Gender. Nato Science Series, Series I: Life and Behavioural Sciences, vol. 327*. Amsterdam: NATO, 2001; 39–68.
23. Shkolnikov VM, Andreev EM, Leon DA et al. Mortality reversal in Russia: the story so far. *Hygiea Internationalis* 2004; 4: 29–80.
24. Roberts B, Stickley A, Balabanova D et al. Irregular treatment of hypertension in the former Soviet Union. *J Epidemiol Community Health* 2010; 66: 482–8.
25. Roberts B, Stickley A, Balabanova D et al. The persistence of irregular treatment of hypertension in the former Soviet Union. *J Epidemiol Community Health* 2012; 66: 1079–82.
26. Grassi G, Cifkova R, Laurent S et al. Blood pressure control and cardiovascular risk profile in hypertensive patients from central and eastern European countries: results of the BP-CARE study. *Eur Heart J* 2011; 32: 218–5.
27. Reibel B, Roberts B, Richardson E et al. Health and health systems in the Commonwealth of Independent States. *Lancet* 2013; 381: 1145–55.
28. Greenberg HM, Galyavich AS, Zigansbina LE et al. Identification and management of patients with hypertension in the polyclinic system of the Russian Federation. *Am J Hypertens* 2005; 18: 943–8.
29. Cutler JA, Sorlie P, Wolz M et al. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in the United States between 1988–2004 and 1999–2004. *Hypertension* 2008; 52: 818–27.
30. Cifkova R, Skodova Z, Brubans J et al. Longitudinal trends in major cardiovascular risk factors in the Czech population between 1985 and 2007/8. *Czech MONICA and Czech post-MONICA Atherosclerosis* 2010; 21: 676–81.
31. Jaffe MG, Young JD. The Permanente Medical Group. The Kaiser Permanente Northern California Hypertension Project 2001–2009: how an integrated care delivery system increased blood pressure control rates from 44% to 80% in 8 years. [abstract OR-13]. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2011; 13 (Suppl. 1): A6.