

Динамика распространенности по обращаемости артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и их осложнений в течение 6 лет у жителей сельской местности

Денисов И. Н.¹, Заугольников Т. В.¹, Попова Т. С.^{1,2}, Морозова Т. Е.¹

¹ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Москва; ²ООО Клиника “Первый доктор”. Москва, Россия

Цель. Оценка динамики распространенности по обращаемости артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС), постинфарктного кардиосклероза (ПИКС), острого нарушения мозгового кровообращения, факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в течение 6 лет у жителей сельской местности. Влияние профилактических мероприятий на выявляемость сердечно-сосудистых заболеваний и структуру смертности от болезней системы кровообращения (БСК).

Материал и методы. В 2015-2017гг был выполнен ретроспективный анализ базы данных 2202 взрослых пациентов (≥18 лет) в Мокшинской сельской амбулатории. Из них 970 (44,1%) мужчин и 1232 (55,9%) женщины. Объектом исследования являлись отчетные формы за 2011-2016гг. Для статистической обработки данных использовались программа IBM SPSS 21.0 и пакет программ WinPEPI 10.49. Применен точный тест Фишера и тест χ^2 Пирсона. Пороговое значение статистической значимости 5%.

Результаты. В 2016г распространенность АГ — 9,54% (от всего взрослого населения), ИБС — 2,00%, ПИКС — 0,59%, острого нарушения мозгового кровообращения — 0,27%. Прирост распространенности за 6 лет: АГ — 32,5%, сахарный диабет — 30,6%, ожирение — 52,4%. Число случаев с ИБС имело тенденцию к уменьшению: от 3039,8 на 100 тыс. человек до 1998,2 на 100 тыс. человек.

Показатели ПИКС существенно не менялись. Смертность в исследуемой популяции от БСК немного выше — 7,3 (на 1 тыс. человек) в 2016г, чем смертность от БСК в 2016г по данным Росстата — 6,2 (на 1 тыс. человек) и имеет сильную обратную корреляционную связь от проведенной профилактической работы.

Заключение. За 6-летний период отмечается значительный рост распространенности АГ, сахарного диабета, ожирения, имеющий сильную прямую корреляционную связь с профилактической работой. Тем не менее, данные за 2016г остаются меньше среднестатистических показателей по стране, кроме ожирения. Прирост пациентов с ожирением на 52,4% является большой медико-социальной проблемой этой популяции. Это фактор риска, который существенно влияет на заболеваемость и смертность от БСК.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;17(3):65–70
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-65-70>

Поступила 04/06-2018

Принята к публикации 15/06-2018

Dynamics of the prevalence by visit of arterial hypertension, coronary heart disease and complications during 6 years in rural areas inhabitants

Denisov I. N.¹, Zaugolnikova T. V.¹, Popova T. S.^{1,2}, Morozova T. E.¹

¹I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health. Moscow; ²LLC “The Prime Doctor Clinic”. Moscow, Russia

Aim. Assessment of the dynamics of arterial hypertension (AH), coronary heart disease (CHD), postinfarction cardiosclerosis (PICS), stroke, cardiovascular risk factors prevalence by visit, during 6 years in the inhabitants of rural areas. Assessment of the impact of prevention events on the revealing rate of cardiovascular diseases.

Material and methods. In the years 2015-17, a retrospective analysis was done, of the database on 2202 adults (≥18 y.o.) in Mokshinskaya rural outpatient facility. Of those 970 (44,1%) males and 1232 (55,9%) females. Study object — the reports for 2011-2016. For statistics, the IBM SPSS 21.0 was used, together with WinPEPI 10.49. Precise Fisher test applied and chi-square by Pearson. Statistics borderline set to 5%.

Results. In 2016r the prevalence of AH — 9,54% (of all adult population), CHD — 2,00%, PICS — 0,59%, stroke — 0,27%.

Prevalence increase by: AH — 32,5%, diabetes — 30,6%, obesity — 52,4%. There was tendency to decline of all CHD cases number: from 3039,8 by 100 thousand persons to 1998,2 by 100 thsd. PICS values did not change significantly. Cardiovascular mortality in the studied population was slightly higher — 7,3 promille in 2016, than cardiovascular mortality by Rosstat data — 6,2 promille and correlates strongly negatively with prevention events that have been performed.

Conclusion. During a 6 year period there is significant increase of AH, diabetes, obesity prevalence that correlates significantly with prevention events. Nevertheless, the data on 2016 remains below mean statistics for entire country, except on obesity. Increase of the number of obesity persons by 52,4% is a serious medical and social problem of the studied

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (906) 731-51-18

e-mail: bluesfinks@mail.ru

[Денисов И. Н. — д.м.н., академик РАН, профессор кафедры семейной медицины института профессионального образования, Заугольникова Т. В. — к.м.н., доцент кафедры семейной медицины института профессионального образования, Попова Т. С.* — *соискатель ученой степени кандидата медицинских наук на кафедре семейной медицины, врач терапевт, врач кардиолог клиники, Морозова Т. Е. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой семейной медицины института профессионального образования].

population. It is a risk factor seriously influencing cardiovascular morbidity and mortality.

Key words: arterial hypertension, cardiovascular diseases, risk factors.

Cardiovascular Therapy and Prevention. 2018;17(3):64–70
http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-64-70

АГ — артериальная гипертензия, БСК — болезни системы кровообращения, ВОП — врачи общей практики, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, ПИКС — постинфарктный кардиосклероз, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, СД — сахарный диабет, ФР — факторы риска.

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) в настоящее время остается одной из значимых медико-социальных проблем в РФ и является важнейшим фактором риска (ФР) основных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) — инфаркта миокарда, мозгового инсульта, определяющих высокую смертность в стране. Распространенность АГ остается по-прежнему высокой во многих странах мира [1, 2].

За последние пять лет (2010–2014гг) в РФ от болезней системы кровообращения (БСК) умерли 6,4 млн человек, из них 18,9% лиц трудоспособного возраста. В России в структуре смертности от БСК первое место занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС) (48%); второе — сосудистые заболевания мозга (39%). В РФ сердечно-сосудистая смертность у мужчин в возрасте 35–74 лет в пять раз выше по сравнению с США и в девять раз выше, чем аналогичный показатель во Франции и Австралии, где она минимальная. У женщин в РФ она выше по сравнению с США, Австралией и Францией в 4,9 и 10 раз, соответственно. Отмеченный в последние годы рост распространенности ССЗ обусловил увеличение частоты острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Ожидается, что вследствие демографического старения населения, недостаточного контроля ФР количество пациентов с инсультом будет продолжать увеличиваться [3, 4].

Модификация образа жизни, выражающаяся, прежде всего, в немедикаментозной коррекции устранимых ФР — курение, употребление алкоголя, ожирение, гиподинамия, а также лечение сахарного диабета (СД) является основой первичной профилактики. В связи с этим, считаем актуальным провести анализ динамики распространенности по обращаемости основных ССЗ и их ослож-

нений за 6 лет, охват населения профилактическими мероприятиями и их эффективность на возникновение или обострение ССЗ. Изучение структуры смертности от БСК в данной популяции.

Материал и методы

Был выполнен ретроспективный анализ базы данных 2202 взрослых пациентов (≥ 18 лет: средний возраст — $50,0 \pm 16,7$ лет) за 2015–2017гг на двух участках врачей общей практики (ВОП) Конаковского района Тверской области, входящих в состав Мокшинской сельской амбулатории. Мужчины составили 970 (44,1%) человек и 1232 (55,9%) — женщины.

Объектом исследования являлись учетно-отчетные формы основных показателей деятельности Мокшинской сельской амбулатории 2011–2016гг: учетная форма N 030/у ВОП “Паспорт врачебного участка общей (семейной) врачебной практики”; годовая отчетная форма N 1-ВОП “Сведения о деятельности врача (отделения, центра) общей практики (семейного врача)”; “Аналитическая записка по организации оказания первичной медико-санитарной помощи ВОП”, отчетная ф.12 (Росстат) и др. Протокол исследования одобрен локальным комитетом по этике ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России.

Для статистической обработки результатов использовались программа IBM SPSS 21.0 и пакет программ WinPEPI 10.49. Применен точный тест Фишера и тест χ^2 Пирсона. Пороговое значение статистической значимости 5%.

Результаты

В таблице 1 представлены основные показатели годовых отчетов по взрослому населению двух сельских участков ВОП Тверской области за период 2011–2016гг в Мокшинской сельской амбулатории. За 6 лет прикрепленное взрослое население уменьшилось на 35 человек, общая смертность снизилась

Таблица 1

Показатели годовых отчетов двух сельских участков ВОП
Тверской области за период 2011–2016гг (абсолютные значения)

Периоды отчетности	2011г	2012г	2013г	2014г	2015г	2016г
Численность прикрепленного взрослого населения	2237	2216	2217	2206	2217	2202
Число посещений амбулатории взрослым населением	6122	6640	5587	5963	6784	5963
Профосмотры взрослого населения	1033	1128	1033	1493	1776	1493
Первичная заболеваемость по обращаемости взрослого населения	2799	3055	2799	2586	2623	2586
Число лиц под диспансерным наблюдением (взрослое население)	630	630	467	341	367	365
Обученных в “Школах здоровья”	349	349	369	308	335	318
Число умерших (взрослое население)	34	38	34	27	25	27

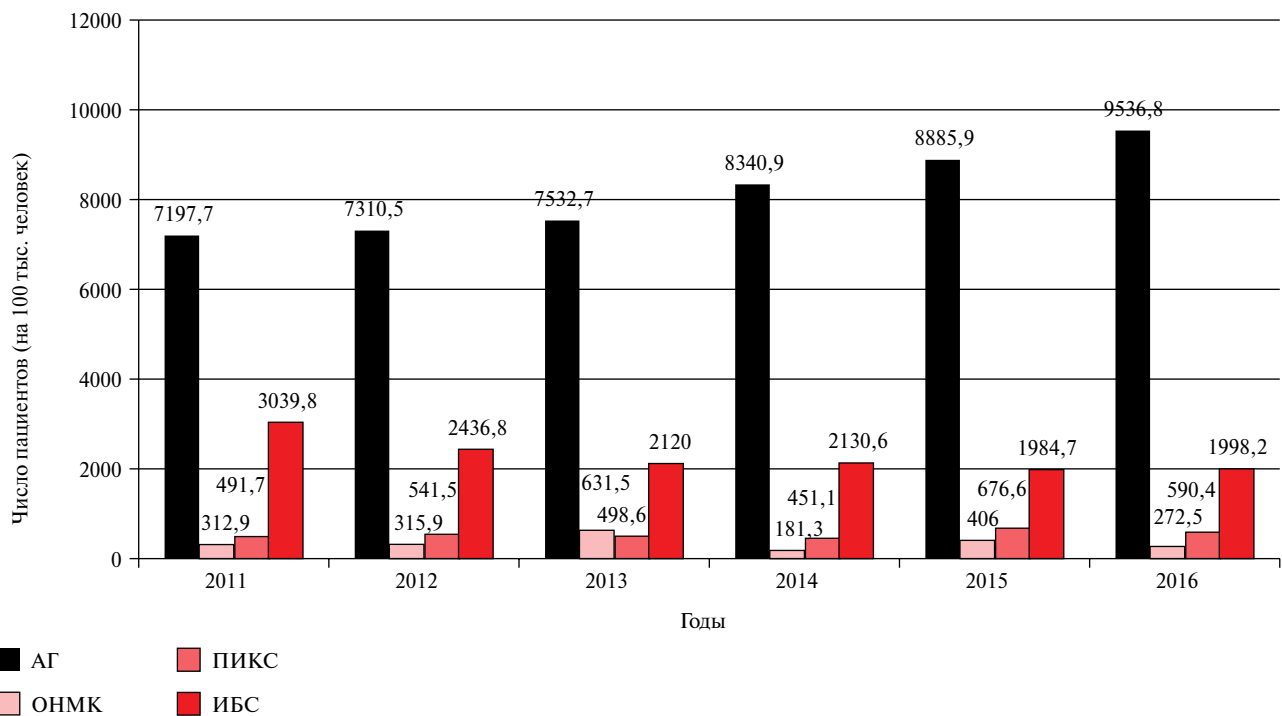


Рис. 1 Распространенность заболеваний по обращаемости (с учетом профосмотров) в 2011-2016гг.

Таблица 2

Показатели распространенности (на 100 тыс. населения) отдельных заболеваний в 2011-2016гг и % прироста за 6 лет

Распространенность заболеваний	2011г (n=2237)		2016г (n=2202)		% прироста 2011-2016гг
	абс.	На 100 тыс. населения	абс.	На 100 тыс. населения	
АГ	161	7197,1	210	9536,8	32,5%
СД	35	1564,6	45	2043,6	30,6%
Ожирение	22	983,5	33	1498,6	52,4%
ИБС	68	3039,785	44	1998,2	-34,3%

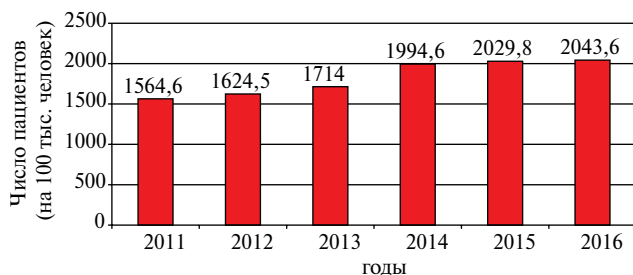


Рис. 2 Распространенность по обращаемости (с учетом профосмотров) СД у взрослого населения Мокшинской амбулатории в 2011-2016гг (на 100 тыс. человек взрослого населения).

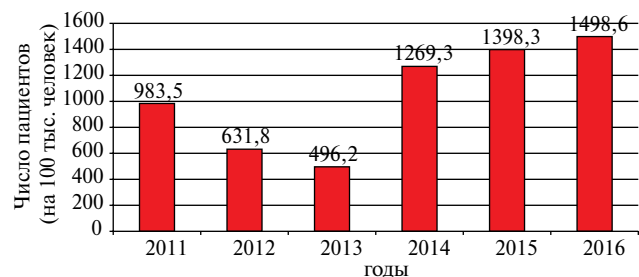


Рис. 3 Распространенность по обращаемости (с учетом профосмотров) ожирения у взрослого населения Мокшинской амбулатории в 2011-2016гг (на 100 тыс. взрослого населения).

на 1,56% (n=7) (p=0,303). Число посещений амбулатории уменьшились на 5,6% (n=159) (p<0,001), первичная заболеваемость по обращаемости уменьшилась на 7,6% (n=213) (p<0,001); профосмотры увеличились на 44,5% (n=460) (p<0,001).

Количество пациентов, подлежащих диспансерному наблюдению за 6 лет, уменьшилось на 265

человек (42,1%) (p<0,001). Такое уменьшение показателя диспансерного наблюдения объясняется быстрой доступностью получения узкоспециализированной медицинской помощи в ГБУЗ ТО Конаковской ЦРБ или ГБУЗ Тверской области "Областной больнице", где пациенты получают соответствующую помощь и встают на диспансерный учет.

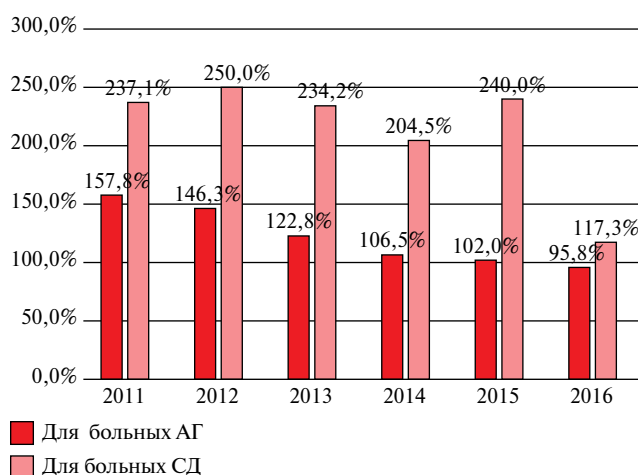
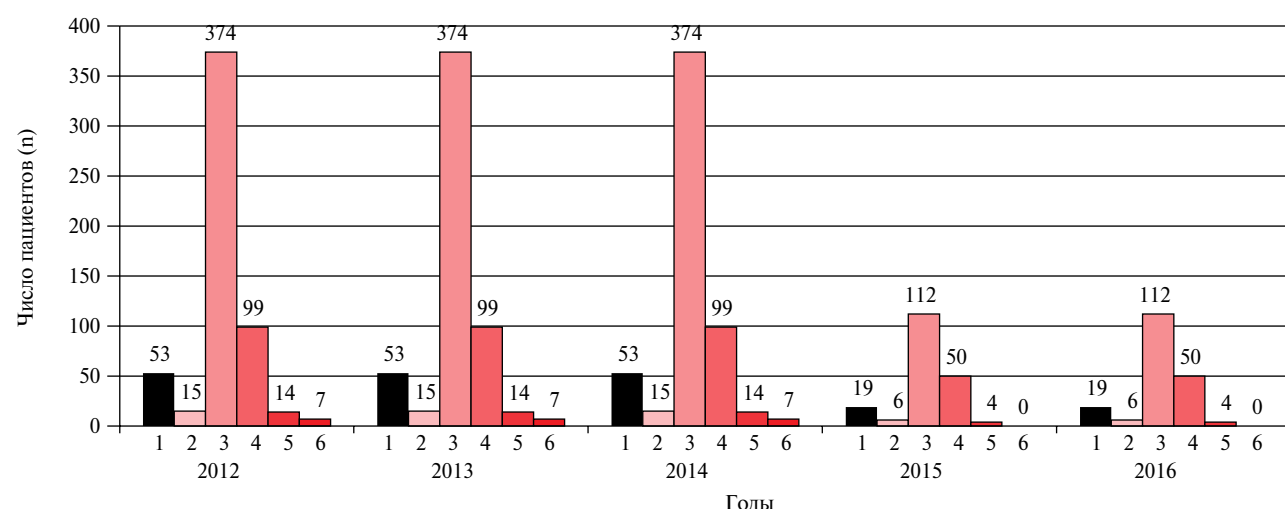
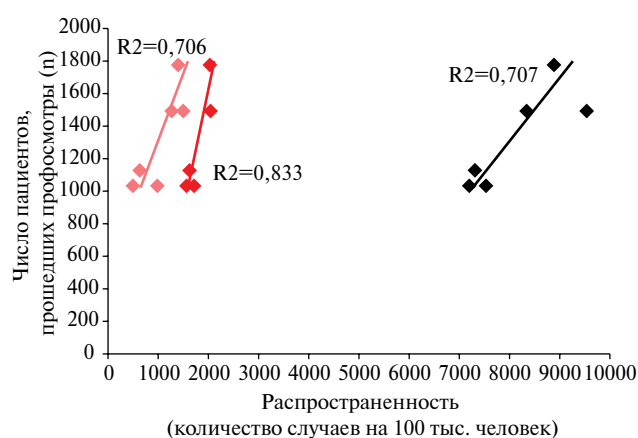


Рис. 4 Распространенность (point prevalence) отдельных ФР среди обследованных сотрудниками Мокшинской амбулатории.



- 1 ■ Злоупотребление алкоголем мужчины
- 2 ■ Злоупотребление алкоголем женщины
- 3 ■ Курение мужчины
- 4 ■ Курение женщины
- 5 ■ Курение мальчики <18 лет
- 6 ■ Курение девочки <18 лет

Рис. 6 Доли пациентов от числа зарегистрированных с соответствующим заболеванием, проученных в 2011-2016гг в "Школе здоровья" для пациентов.

Были изучены в динамике основные ССЗ и их осложнения — АГ, ИБС, постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), ОНМК (рисунок 1). Ведущим заболеванием является АГ. Распространенность этой нозологии по обращаемости за 6 лет увеличилась с 161 пациента до 210 человек, охватывая 9,54% всего взрослого населения в 2016г. Вторым по значимости ССЗ является ИБС, которая составляет 2,00% от всего числа взрослого населения в 2016г. Распространенность ее уменьшилась за 6 лет с 68 до 44 пациентов. ПИКС в 2016г имел место у 0,59% взрослого населения. Несмотря на статистически значимый % прироста пациентов с АГ (таблица 2), распространенность ОНМК за 6 лет снизилась незначительно — на 0,27% в 2016г.

Из основных ФР, влияющих на развитие ССЗ, были взяты данные по СД (рисунок 2), ожирению (рисунок 3) и курению со злоупотреблением алкоголя (рисунок 4). Распространенность СД за 6 лет увеличилась с 35 до 45 пациентов, составляя в 2016г 2,04% от взрослого населения. Распространенность ожирения растет более быстрыми темпами: с 22 до 33 пациентов, составляя в 2016г 1,50% от взрослого населения. Данные, представленные в таблице 1, на рисунках 5 и 4, доказывают влияние профилактической работы среди населения медицинскими работниками Мокшинской сельской амбулатории на распространенность вредных привычек, выявление скрытых форм заболеваний. Доля обучаемых в "Школе здоровья" по АГ и СД всегда

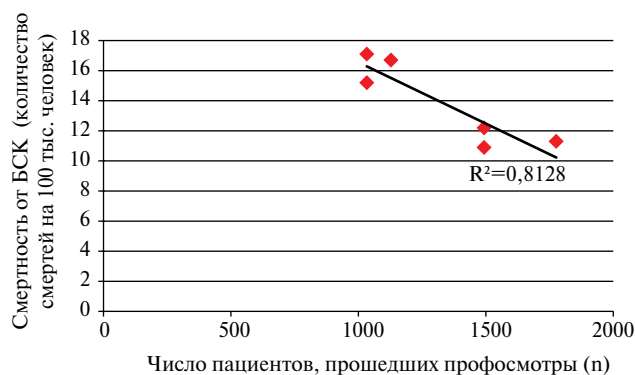


Рис. 7 Взаимосвязь между числом пациентов, прошедших профосмотры, и смертностью от БСК (R^2 — показатель достоверности аппроксимации) в 2011-2016гг.

превышает количество зарегистрированных (рисунок 6). На рисунке 5 изображены прямые корреляционные связи между числом пациентов с АГ, СД, ожирением и числом пациентов, прошедших профосмотры в течение шести лет. Наибольшая корреляционная прямая связь у пациентов с ожирением ($R^2=0,833$). Распространение вредных привычек резко уменьшилась, благодаря “Школе здоровья” среди взрослых и подростков (рисунок 6). Курение у мужчин и женщин снизилось с 374 до 112 и с 99 до 50 пациентов, соответственно. Злоупотребление алкоголем у пациентов мужчин и женщин уменьшилось с 53 до 19 и с 15 до 6, соответственно. Курение среди мальчиков и девочек до 18 лет уменьшилось с 14 до 4 и с 7 до 0, соответственно.

Несмотря на огромный % прироста распространенности за 6 лет АГ — 32,5%, СД — 30,6%,

ожирения — 52,4% (таблица 2), число смертей от БСК уменьшилось за 6 лет на 6 (27,3%) человек. Смерть от болезней сердца у взрослых в 2016г составляет 50,0% от общей смертности, смерть от ОНМК — 16,7% от общей смертности (таблица 3).

При таком большом приросте распространенности АГ, СД, ожирения уменьшение смертности может свидетельствовать о важной роли профилактической работы и оперативностью оказания медицинской помощи как на уровне Мокшинской сельской амбулатории, так и на уровне районного и областного центров. На рисунке 7 показана сильная обратная корреляционная связь между смертностью от ССЗ и числом пациентов, прошедших профосмотр.

Обсуждение

В общем количестве посещений, учитываемых в “Аналитических записках по организации оказания первичной медико-санитарной помощи населению ВОП”, входят и профосмотры. Профосмотры — это средство скрининга заболеваний. Скрининговые мероприятия повышают выявляемость заболеваний, особенно на ранних стадиях: процент прироста за 6 лет распространенности АГ, СД и ожирения в исследованной популяции с учетом профосмотров составил 32,5%; 30,6%; 52,4%, соответственно (таблица 2).

Диагностическая ценность диспансеризации была доказана при сравнении первичной заболеваемости взрослого населения РФ в 2012г по обращаемости (www.gks.ru) с данными впервые выявленных заболеваний в ходе диспансеризации в 2013г:

Таблица 3

Показатели смертности населения Мокшинской амбулатории за период 2011-2016гг

	2011г	2012г	2013г	2014г	2015г	2016г
Общее число смертей	34	37	38	27	25	24
Число смертей от БСК	22	20	24	17	16	16
Смертность взрослого населения (на 1 тыс. человек)	15,2	16,7	17,1	12,2	11,3	10,9
Структура общей смертности (%)	Болезни сердца	47,1%	40,5%	47,4%	48,1%	50,0%
	ОНМК	17,6%	13,5%	15,8%	14,8%	16,7%
	Другие причины	35,3%	45,9%	36,8%	37,0%	33,3%
Смертность взрослого населения от БСК (на 1 тыс. человек)	9,8	9,0	10,8	7,7	7,2	7,3

Таблица 4

Число зарегистрированных заболеваний (на 100 тыс. человек взрослого населения) за 2016г

Заболевания	Данные по Росстату	Данные Мокшинской амбулатории	Разница показателей в %
БСК	23617,5	21662	-8,28
АГ	9916,8	9536,8	-3,83
ИБС	5208,4	1998,2	-61,64
Ожирение	1244,5	1498,6	20,42
СД	3143,6	2043,6	-34,99

БСК увеличилось в 3,2 раза, нарушений обмена веществ, эндокринных заболеваний — в 4,5 раз, основной вклад в которые вносит, как и в настоящем случае, ожирение и СД. Количество случаев СД увеличилось в 2,6 раз [5]. Наглядными являются результаты диспансеризации в 2013г, которые показали более значительный рост числа впервые выявленных случаев заболеваний по отношению к предшествовавшему 2012г: БСК на 13,7%, АГ на 5,5%, ИБС на 52,1% [6].

Первичная профилактика осуществлялась за счет активной индивидуальной работы с пациентом и имеющихся “Школ здоровья” (таблица 1, рисунок 4). Например, исключение вредных привычек: курение, злоупотребление алкоголем (рисунок 6), снижает частоту новых случаев заболеваний и их осложнений, однако результат достаточно сильно отсрочен по времени, поэтому эффект их не заметен за 6 лет наблюдения: распространенность ОНМК и ПИКС статистически значимо не изменяется, АГ увеличивается на 32,5% (рисунок 1, таблица 2). Об этом указывают [5]; в данном исследовании не было получено связи между курением, низкой физической активностью, употреблением алкоголя, достаточным употреблением фруктов и овощей (>5 раз в сут.) и ИБС/инфарктом миокарда/инсультом. Влияние этих факторов на исходы БСК требуют более длительного проспективного наблюдения [5].

При оценке состояния здоровья населения на селе целесообразно сопоставить полученные показатели с цифрами, указанными в Росстате [7]. Хотя понятно, что нельзя проводить полную аналогию между двумя этими исследованиями.

В данной сельской местности меньше пациентов страдают БСК, АГ, ИБС и, особенно СД, чем

в общем по стране (таблица 4). Большое количество больных с ожирением в этой популяции требует дополнительного изучения и разработки специального плана лечебно-профилактических мероприятий.

Смертность от БСК в 2016г (Росстат) [6] — 6,2 (на 1 тыс. человек), в исследуемой популяции смертность от БСК в 2016г немного выше — 7,3 (на 1 тыс. человек).

Был проведен сравнительный анализ ФР в группах регионов с высокой и низкой стандартизованной смертностью от БСК, который подтвердил наличие таких взаимосвязей и их однонаправленность [7]. В представленном случае можно судить только о хороших результатах по снижению вредных привычек (рисунок 6), подтверждением прямых корреляционных связей между профосмотрами и числом ССЗ (рисунок 5).

Заключение

За 6-летний период отмечается значительный рост распространенности АГ, СД, ожирения, имеющих сильную прямую корреляционную связь с профилактической работой на селе, но данные за 2016г остаются меньше среднестатистических показателей по стране (кроме ожирения). Прирост пациентов с ожирением на 52,4% является большой медико-социальной проблемой этой популяции. Этот ФР существенно влияет на заболеваемость и смертность от ССЗ. Количество сохраненных жизней у пациентов в Мокшинской амбулатории за 6-летний период с 2011г составило 19 человек, в т.ч. с БСК — 15 человек.

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

Литература

- Oganov RG, Timofeeva TN, Koltunov IE, et al. Epidemiology of arterial hypertension in Russia. Results of Federal Monitoring in 2003–2010 years. Cardiovascular Therapy and Prevention 2011; 1: 9-13. (In Russ.) Оганов Р.Г., Тимофеева Т.Н., Колтунов И.Е. и др. Эпидемиология артериальной гипертонии в России. Результаты федерального мониторинга 2003–2010 годы. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011; 1: 9-13.
- Boytsov SA, Balanova YA, 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; 13 (4): 4-14. (In Russ.) Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Артериальная гипертония среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2014; 13 (4): 4-14. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-4-4-14.
- Jernberg T, Hasvold P, Henriksson M, et al. Cardiovascular risk in post-myocardial infarction patients: nationwide real world data demonstrate the importance of a long-term perspective. Eur Heart J 2015; 36 (19): 1163-70. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv505.
- Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 Article (PDF Available) in The Lancet Neurology 16 (11): 877-97. November 2017 with 944 Reads. DOI: 10.1016/S1474-4422(17)30299-5.
- Yakovleva TV, Vylegzhanin SV, Boytsov SA, et al. Comparison of primary morbidity of the adult population of Russia in 2012 (www.gks.ru) with data for the first identified diseases during medical examination in 2013 per 100 thousand population (www.profmed.rosminzdrav.ru). Medical examination of the adult population of the Russian Federation: the first year of implementation, experience, results, prospects. “Social aspects of public health” 2014; 3. (In Russ.) Яковлева Т.В., Выегжанин С.В., Бойцов С.А. и др. Сравнение первичной заболеваемости взрослого населения России в 2012 году (www.gks.ru) с данными впервые выявленных заболеваний в ходе диспансеризации в 2013 году на 100 тыс. населения (www.profmed.rosminzdrav.ru). Диспансеризация взрослого населения Российской Федерации: первый год реализации, опыт, результаты, перспективы. “Социальные аспекты здоровья населения” 2014; 3. http://vestnik.mednet.ru/content/category/5/71/30/.
- Kalinina AM, Ipatov PV, Kushnina DV. Results of circulatory disease detection during prophylactic medical examination of the adult population: the first two years' experience. Therapeutic archive 2016; 88 (1): 46-52. (In Russ.) Калинина А.М., Ипатов П.В., Кушунина Д.В. и др. Результаты выявления болезней системы кровообращения при диспансеризации взрослого населения: опыт первых 2 лет. Терапевтический архив 2016; 88 (1): 46-52. DOI: 10.17116/terarkh201688146-52.
- Health in Russia. 2017: Stat.SB. Rosstat. M., 2017. P. 170. (In Russ.) Здравоохранение в России. 2017: Стат.сб. Росстат. М., 2017. 170 с. ISBN 978-5-89476-448-1.