

Голощачов – Аксёнов Р.С., Гурин А.В.

**УРОВЕНЬ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ В
СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Факультет повышения квалификации медицинских работников
Российского университета дружбы народов, Москва, Россия

Goloshchapov-Aksenov R.S., Gurin A.M.

**LEVEL AND PROGNOSIS OF INCIDENCE OF DISEASES OF
CIRCULATORY SYSTEM OF ADULTS IN RURAL AREAS OF THE
MOSCOW REGION**

The faculty of improvement of qualification of medical workers of the
Russian University of peoples ' friendship, Moscow, Russia

Голощачов-Аксенов Роман Сергеевич - кандидат медицинских наук,
кафедра сердечно-сосудистой хирургии ФПКМР Медицинского
института Российского университета дружбы народов, Москва, Россия,
e-mail: mzmo-endovascular@mail.ru

Резюме. В большинстве экономически развитых стран заболевания сердечно-сосудистой системы занимают первое место среди причин инвалидизации и смертности. Несмотря на очевидную актуальность проблемы болезней системы кровообращения в настоящее время выполняется недостаточное число исследований по изучению заболеваемости болезнями системы кровообращения среди взрослого населения различных регионов.

Ключевые слова: прогнозирование, заболеваемость, болезни системы кровообращения, взрослые

Abstract. Cardiovascular diseases are the leading cause of disability and mortality in most economically developed countries. Despite the obvious relevance of the problem of diseases of the circulatory system, there is currently insufficient research on the incidence of diseases of the circulatory system among the adult population of different regions. The aim of the study was to analyze and predict the overall incidence of circulatory diseases among adults in rural areas of the Moscow region. According to

the official statistics of the Ministry of health of the Moscow region, the total incidence of diseases of the cardiovascular circulatory system among the population 18 years and older for 2013-2016 was studied. The total incidence of diseases of the cardiovascular circulatory system was analyzed per 100,000 of the corresponding population in the cities of the Moscow region. A nonparametric t-white test was used to compare the validity of differences. The difference was considered reliable at $P \leq 0.05$. The level of the general incidence of diseases of the cardiovascular circulatory system among the districts of the Moscow region for the study period is distributed unevenly. The unevenness of the general morbidity rate of cardiovascular diseases in the regions of the Moscow region established in the study points to the real possibilities of its reduction to the level of prosperous territories. To do this, it is necessary to carry out the above-mentioned various medical and preventive measures among the adult population, as well as the reorganization of the outpatient service in order to improve its accessibility and quality of medical care.

Keywords: prognosis, morbidity, circulatory system diseases, adults

В большинстве экономически развитых стран заболевания сердечно-сосудистой системы занимают первое место среди причин инвалидизации и смертности, хотя их распространённость в различных регионах мира значительно колеблется [3, 5, 10, 14]. В Европе ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний умирают приблизительно 3 миллиона человек, в США – 1 миллион. Это составляет половину всех случаев смерти и в 2,5 раза больше, чем от злокачественных новообразований вместе взятых. Ежегодные экономические потери от сердечно-сосудистых заболеваний в США составляют 56900 миллионов долларов. В Российской Федерации болезни системы кровообращения (БСК) являются основной причиной смертности и заболеваемости взрослого населения. Если в 1939 году в общей структуре причин смертности они составляли лишь 11%, то в 1980 году – свыше 50%, а в 2010 году – 76% [4, 12, 13].

Особенность нашей страны состоит в том, что 40% случаев смерти приходится на людей трудоспособного возраста – 25-64 лет [7]. Поэтому потери валового внутреннего продукта в нашей стране от БСК, включая инфаркт миокарда, в трудоспособном возрасте преобладают в структуре экономического ущерба Российской Федерации и достигает 49 миллиардов рублей в год [4].

Несмотря на очевидную актуальность проблемы БСК в настоящее время выполняется недостаточное число исследований по изучению заболеваемости БСК среди взрослого населения различных

регионов, в том числе прилегающих к крупным мегаполисам, каковым являются Москва и Московская область. При этом общая заболеваемость БСК в сельских регионах Московской области не получила должного отражения в научных публикациях. Кроме того, отсутствуют прогнозные оценки по общей заболеваемости БСК у взрослого населения в краткосрочном периоде, что затрудняет принятие упреждающих лечебно-профилактических и управленческих решений.

Цель исследования – анализ и прогнозирование общей заболеваемости БСК среди взрослого населения сельских районов Московской области.

Материал и методы. По данным официальной статистики Минздрава Московской области изучена общая заболеваемость БСК среди населения 18 лет и старше за 2013-2016 гг. Общая заболеваемость БСК анализировалась на 100000 соответствующего населения в городах Московской области. Для сравнения достоверности различий применялся непараметрический критерий Т-Уайта. Различие считалось достоверным при $P \leq 0,05$.

При прогнозировании общей заболеваемости БСК использовался метод Брауна.

Результаты и обсуждение. Уровень общей заболеваемости БСК среди районов Московской области за исследуемый период распределён неравномерно (табл.1).

Таблица 1
Общая заболеваемость БСК в сельских районах Московской области в 2013-2016 гг. на 100000 взрослых

Название района	Исследуемые годы				Средний уровень	Ранговое место
	2013	2014	2015	2016		
Волоколамский	18260	22000	19370	21570	20300	16
Воскресенский	18460	20270	21400	22450	20645	15
Дмитровский	16190	17700	18530	18780	17800	20
Егорьевский	21450	15970	18240	19400	18765	19
Зарайский	20490	21500	20850	21250	21022	14
Истринский	14820	16280	17210	17430	16435	24
Каширский	26890	25190	26900	27850	26708	6
Клинский	13780	15960	14830	14045	14654	29
Коломенский	16650	19120	17140	18206	17779	21
Красногорский	18250	18260	21350	20870	19683	18
Ленинский	27320	27570	28060	29350	28075	4

Лотошинский	14620	16100	17240	18080	16510	23
Луховицкий	21800	22100	23450	23700	22763	10
Люберецкий	26900	26250	27850	28120	27280	5
Можайский	8340	6280	7060	7650	7333	36
Мытищинский	22550	22390	23820	24080	23210	9
Наро-Фоминский	15570	15250	16040	16430	15823	26
Ногинский	27550	28340	29320	30960	29043	3
Одинцовский	21500	21490	22450	23078	22130	12
Озерский	16470	13540	14150	14510	14668	28
Орехово-Зуевский	11090	14550	13280	14150	13268	31
Павлово-Посадский	15220	12460	14270	16070	14505	30
Подольский	15950	17590	18354	18960	17713	22
Пушкинский	25551	22210	24503	25150	24354	7
Раменский	12230	12880	12950	13420	12870	33
Рузский	18890	19650	20470	21560	20143	17
Сергиево-Посадский	20400	20050	21650	22300	21100	13
Серебряно-Прудский	39330	34530	36900	38800	37390	1
Серпуховский	21810	21290	22070	23450	22155	11
Солнечногорский	32420	30300	32950	34180	32463	2
Ступинский	16310	14830	15740	16120	15750	27
Талдомский	12390	12900	13080	14580	13238	32
Чеховский	9200	10530	10950	11240	10480	35
Шатурский	23950	22960	23120	25100	23783	8
Шаховский	12840	10400	11700	12970	11978	34
Щёлковский	15910	16860	15400	16280	16113	25

Так, максимальная общая заболеваемость БСК среди всех изученных территорий установлена в Серебряно-Прудском районе, занявшем первое ранговое место. Частота общей заболеваемости БСК в данном районе оставалась высокой за весь период 2013-2016 гг., но особенно высокой была в 2013 г. и достоверно превышала среднемноголетний уровень. Второе место по уровню общей

заболеваемости БСК с достоверным различием по отношению к Серебряно-Прудскому району соответствует Солнечногорскому району. На данной территории зарегистрировано статистически значимое повышение общей заболеваемости БСК с 2013 г. по 2016 г. с 32420 случаев на 100000 взрослого населения до 34180 случаев на 100000 взрослых ($P < 0,001$).

Увеличение общей заболеваемости БСК отмечено и в Ногинском районе Московской области, который по уровню рассматриваемой патологии занял третью ранговую позицию. Среднемноголетний уровень общей заболеваемости БСК в Ногинском районе достоверно ниже, чем в Серебряно-Прудском и Солнечногорском районах. Общая заболеваемость БСК среди населения 18 лет и старше в Ногинском районе за 2013-2016 гг. возросла постепенно и достигла наивысшего значения в 2016 г. Высокий уровень общей заболеваемости БСК среди взрослого населения районов Московской области за изучаемое время выявлен также в Ленинском и Люберецком районах, причём в обоих районах он достоверно повысился с 2013 г. по 2016 г. Перечисленные выше районы следует считать наиболее неблагоприятными по данной патологии, в которых необходимо территориальным органам управления здравоохранением принять комплекс соответствующих мероприятий по улучшению ситуации и снижению общей заболеваемости БСК. Следует увеличить число профилактических осмотров, обследование лиц с факторами риска, повысить доступность специализированной кардиологической помощи, пересмотреть организацию деятельности участковых терапевтов, активизировать санитарно-гигиеническую работу по формированию здорового образа жизни и снижению распространённости факторов риска. Реализация данных и других лечебно-профилактических и управленческих решений, на наш взгляд, позволит снизить общую заболеваемость БСК в этих районах области и приблизить её к уровню территорий, в которых она наиболее низкая – Можайский, Чеховский, Шаховской, Раменский районы.

Особенно низкий уровень общей заболеваемости БСК в 2013-2016 гг. зарегистрирован в Можайском районе с разницей в сравнении с Серебряно-Прудским районом – в 5 раз (табл.1). Следует также отметить репрезентативное снижение общей заболеваемости БСК в данном районе и наиболее существенное с 2013 г. по 2014 г. и в среднем за 2013-2016 гг. ($P < 0,001$). Данная позитивная динамика общей заболеваемости БСК в Можайском районе свидетельствуют о потенциальных возможностях системы территориального

здравоохранения по снижению исследуемой патологии среди взрослого населения.

Несмотря на повышение общей заболеваемости БСК в 2013-2016 гг., низкий её уровень наблюдается в Чеховском районе, в котором она варьировала от 9200 случаев на 100000 взрослых жителей в 2016 г. Территорией с низкой общей заболеваемостью БСК в Московской области является также Шаховский район, где уровень изучаемой патологии не имел достоверных различий, составив 12840 случаев в 2013 г. и 12970 случаев на 100000 взрослого населения ($P > 0,05$). К районам с низкой общей заболеваемостью БСК в исследуемом периоде времени следует отнести и Раменский район, однако общая заболеваемость БСК в котором достоверно возросла с 2013 г. по 2016 г., хотя средний многолетний показатель повысился незначительно.

Территориями со средним многолетним уровнем общей заболеваемости БСК в Московской области являются: Волоколамский, Рузский, Красногорский, Егорьевский, Дмитровский районы. В названных муниципальных районах области общая заболеваемость БСК изменялась в среднем от 17800 случаев в Дмитровском районе до 20300 случаев на 100000 взрослых в Волоколамском районе. При этом во всех указанных районах общая заболеваемость БСК за 2013-2016 гг. репрезентативно повысилась.

Анализ динамики заболеваемости инфарктом миокарда в сельских территориях Орловской области с 2007 г. по 2012 г. выявил достоверный рост патологии за рассматриваемый период времени [8]. Это подтверждается графиком, построенным по исходным интенсивным величинам, так и методом групповой средней. При математическом ранжировании сельских районов по уровню заболеваемости инфарктом миокарда установлено, что первое место принадлежит Новодеревеньковскому району, где отмечается самый высокий показатель патологии. На второй и третьей позициях находятся соответственно Покровский и Шаблыкинский районы.

Распространённость БСК среди взрослого населения Республики Татарстан за 2005-2015 гг. существенно увеличилась с 24148 до 28505 случаев на 100000 соответствующего населения, а темп прироста показателя 2015 г. к показателю 2005 г. составил +18,0%. Расчёт прогноза распространённости БСК среди взрослого населения Республики Татарстан на 2016-2017 гг. выявил значимую тенденцию к её снижению [1].

Для выявления тенденций общей заболеваемости БСК в наиболее неблагоприятных районах в краткосрочной перспективе проведено её прогнозирование на 2017 г. и на 2018 г. (рис.1.).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что только в одном из наиболее неблагоприятных районов Московской области – Серебряно-Прудском – прогнозируется снижение общей заболеваемости БСК среди взрослых в 2017 г. и 2018 г. в среднем с частотой 177 случаев на 100000 взрослого населения. В двух других неблагоприятных районах (Солнечногорском и Ногинском) в 2017-2018 гг. прогнозируется повышение общей заболеваемости БСК. Особенно быстрыми темпами будет происходить увеличение общей заболеваемости БСК у взрослых в Ногинском районе со средним абсолютным приростом 1137 случаев на 100000 населения 18 лет и более против 587 случаев на 100000 взрослых – в Солнечногорском районе.

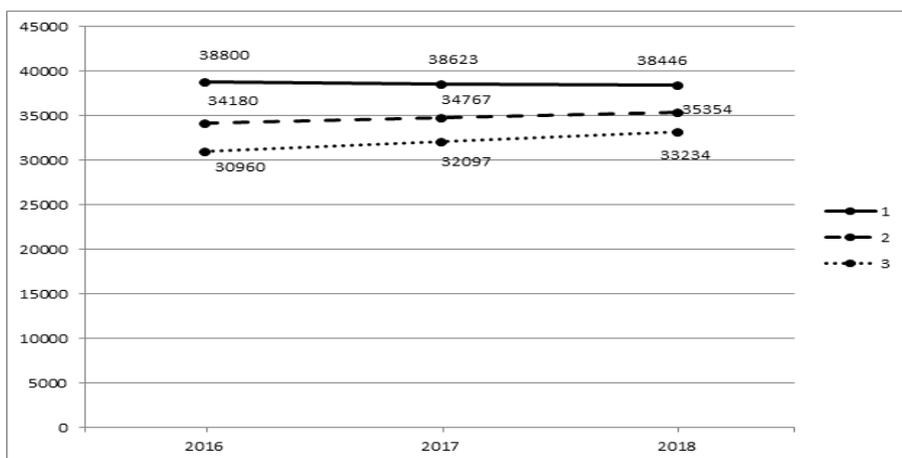


Рис.1. Прогнозируемая частота общей заболеваемости в Серебряно-Прудском (1), Солнечногорском (2) и Ногинском (3) районах в 2017-2018 гг. на 100000 взрослых. По оси абсцисс – годы, по оси ординат – общая заболеваемость.

Заболеваемость БСК в разной степени затрагивает страны с низким и средним уровнем доходов населения, проживающих в городах и сельских территориях [2, 6, 9, 11]. Кроме того, к 2030 г. прогнозируется, что около 23,6 миллионов человек умрёт от БСК и главным образом от болезней сердца и инсульта. Ежегодно в мире от болезней сердца и сосудов умирает 17,5 миллионов человек, причём 1,2 миллиона из них составляют наши соотечественники. Прогнозирование заболеваемости инфарктом миокарда в сельских районах Орловской области показывает подъём заболеваемости [8] с

1,48 случаев на 1000 населения до 1,74 случаев на 1000 населения. При этом увеличение заболеваемости инфарктом миокарда сельских жителей в краткосрочном периоде будет происходить со средним абсолютным приростом +0,13 случаев на 1000 населения.

Заключение. Установленная в исследовании неравномерность общей заболеваемости БСК в районах Московской области указывает на реальные возможности её снижения до уровня благополучных территорий. Для этого необходимо проведение указанных выше различных медико-профилактических мероприятий среди взрослого населения, так и реорганизация деятельности амбулаторно-поликлинической службы в направлении повышения её доступности и качества медицинской помощи. Увеличение всего комплекса данных мероприятий особенно необходимо в неблагополучных районах по уровню общей заболеваемости БСК, поскольку в них продолжится рост данной патологии.

Литература

1. Ацель Е.А. Научное обоснование основных направлений совершенствования качества первичной медико- санитарной помощи при болезнях системы кровообращения. Автореф. дисс.... д-ра. мед. наук. Москва, 2017. 48с.

2. Бокерия О.Л. Внезапная сердечная смерть: механизмы возникновения и стратификация риска /О.Л. Бокерия, А.А. Ахобеков //Анналы аритмологии. – 2012. – №3. – С.5 – 13.

3. Валуева С.В. Шкала оценки риска двухлетней смертности у пациентов с острым Q-инфарктом миокарда (по данным украинского регистра «Stimul») /С.В. Валуева //Вестник проблем биологии и медицины. – 2013. – Т.2,№1. – С.199 – 203.

4. Концевая А.В. Социально-экономический ущерб острого коронарного синдрома в Российской Федерации / А.В. Концевая, А.М. Калинина, И.Е. Колтунов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. -2011. -Т. 7. №2. -С.158-166.

5. Микашинович З.И. Параметры водного гомеостаза у пациентов с острым инфарктом миокарда и постинфарктным кардиосклерозом /З.И. Микашинович, Р.А. Суроедова, Е.В. Олемпиева //Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – №3. – С.84 – 86.

6. Николаев Н.А. Инфаркт миокарда, осложнённый пневмонией /Н.А. Николаев, А.С. Траценко, А.Н. Судакова //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – №12. – С.93 – 94.

7. Никулина Н.Н. Регистрация заболеваемости и смертности от острых форм ИБС в России: выявленные проблемы и пути их

решения /Н.Н. Никулина, С.С. Якушин //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – №8(6). – С.253 – 254.

8. Панина Ю.Н. Моделирование и прогнозирование острого инфаркта миокарда в зависимости от факторов риска, лабораторных параметров и качества жизни. Автореф. дисс.... канд. мед. наук. Курск, 2013. 17с.

9. Biyik I. Cannabis joint triggered recurrent anterior myocardial infarction in an adolescent taking dual anti-platelet therapy /I. Biyik, I. F. Akturk, A. A. Yalcin et al //Postep Kardiol Inter. – 2012. – Vol.8,N28. – P.156 – 159.

10. Borne S. Increased matrix metalloproteinase-8 and -9 activity in patients with infarct rupture after myocardial infarction /S. Borne, J. Cleutjens, R. Hanemaaijer //Cardiovascular Pathology. – 2009. – Vol.18,N1. – P.37 – 43.

11. Gu R. Altered melusin pathways involved in cardiac remodeling following acute myocardial infarction /R. Gu, D. Zheng, J. Bai et al //Cardiovascular Pathology. – 2012. – Vol.21,N2. – P.105 – 111.

12. Mrdovic I. Rationale and Design of the On-Treatment PLATELET Reactivity-Guided Therapy Modification FOR ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (PLATFORM) Randomized Trial /I. Mrdovic, L. Savic, G. Krljanac et al //Journal of Interventional Cardiology. – 2013. – Vol.26,N3. – P.221 – 227.

13. Newell M.C. Impact of age on treatment and outcomes in ST-elevation myocardial infarction /M. C. Newell, J. T. Henry, T. D. Henry et al //American Heart Journal. – 2011. – Vol.161,N4. – P.664 – 672.

14. Zhang Y. Timing of bone marrow cell therapy is more important than repeated injections after myocardial infarction /Y. Zhang, R. Sievers, M. Prasad //Cardiovascular Pathology. – 2011. – Vol.20,N4. – P.204 – 212.
