

# МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## МОНИТОРИНГ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, СМЕРТНОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ВСЛЕДСТВИЕ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**В.Е. Апрельев<sup>1</sup>, Е.В. Апрельев<sup>2</sup>,  
Е.Н. Маркелова<sup>3</sup>, Е.А. Калинина<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кафедра неврологии  
Оренбургского государственного медицинского  
университета Минздрава России  
*ул. Советская, 6, Оренбург, Россия, 460000*

<sup>2</sup>Кафедра общественного здоровья и здравоохранения № 2  
Оренбургского государственного медицинского  
университета Минздрава России  
*ул. Советская, 6, Оренбург, Россия, 460000*

<sup>3</sup>Городская клиническая больница им. Н.И. Пирогова г. Оренбурга  
*пр. Победы, 140В, Оренбург, Россия, 460048*

В статье проанализированы показатели заболеваемости, смертности и летальности среди взрослого населения Оренбургской области по причине болезней системы кровообращения. Отмечен рост показателей общей заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением. В 2013 г. на долю сердечно-сосудистых болезней приходилось 56,3% всех причин смертности. В структуре первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения доля цереброваскулярных болезней составила 25,1%, а в структуре общей заболеваемости — 20,9%. При этом среди цереброваскулярных болезней лидировал инфаркт мозга (ишемический инсульт) — 91,5%. Среднемноголетний уровень госпитализации по причине цереброваскулярных болезней среди взрослого населения Оренбургской области составил 8,6 на 1000 населения. Среднемноголетний показатель летальности по причине цереброваскулярных болезней составил 11,6%, при этом ведущей причиной летальности являлся инфаркт мозга (62,8%).

**Ключевые слова:** болезни системы кровообращения, цереброваскулярные болезни, заболеваемость, смертность, летальность.

Болезни системы кровообращения являются актуальной проблемой здравоохранения, так как имеют высокую распространенность в популяции, высокую частоту развития осложнений, что нередко приводит к смерти. Ежегодно во всем

мире регистрируется 17 миллионов летальных исходов по причине сосудистых катастроф. В России болезни системы кровообращения занимают 1-е место в структуре общей смертности населения, на их долю приходится более 57%, что составляет 1,3 млн случаев смерти в год [1; 2].

В последние годы возрос научный интерес к изучению распространенности цереброваскулярных болезней (ЦВБ), входящих в класс болезней системы кровообращения. Н.М. Хасановой установлено, что за семилетний период наблюдения среди населения г. Архангельска произошло повышение уровня заболеваемости взрослого населения острыми цереброваскулярными болезнями и снижение смертности и летальности от них [4]. В Хабаровском крае Е.В. Денисовой отмечен рост (на 19,5%) заболеваемости населения ЦВБ, хронические формы ЦВБ составляют 72% в структуре всех ЦВБ, при этом доля церебрального атеросклероза достигает 39% [5].

**Цель настоящего исследования** — изучить динамику показателей заболеваемости, смертности и летальности населения Оренбургской области по причине болезней системы кровообращения, в том числе цереброваскулярных болезней.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования явились жители Оренбургской области. Проанализирован период с 2009 по 2013 г. Анализу подверглись такие показатели, как показатели смертности населения, общей и первичной заболеваемости взрослого населения Оренбургской области болезнями системы кровообращения, включая ЦВБ и болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, частота госпитализации взрослого населения по причине ЦВБ и уровень летальности при данной патологии. Были использованы данные отчетных форм № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» (показатели общей и первичной заболеваемости) и данные отчетных форм № 14 «Сведения о деятельности стационара» (показатели госпитализированной заболеваемости).

В ходе исследования были построены динамические ряды и осуществлен расчет абсолютного прироста (убыли), темпов прироста (убыли), роста (убыли) и показателей наглядности.

В исследовании применены статистический и аналитический методы.

**Результаты и обсуждение.** На 1 января 2014 г. в Оренбургской области проживало 2 008 566 человек, при этом доля лиц моложе трудоспособного возраста составляла 18,7%, доля лиц трудоспособного возраста — 58,4% и доля лиц старшего трудоспособного возраста — 39,7%. Таким образом, в Оренбургской области наблюдается регрессивный тип возрастной структуры населения. Установлено, что в Оренбуржье в 2012—2013 гг. наблюдался естественный прирост населения, который в 2012 г. составил 0,7‰, а в 2013 г. — 0,9‰. Тем не менее, коэффициент смертности населения остается высоким, составляя в последние годы колебания от 13,9 до 14,1‰.

В 2013 г. в структуре причин смертности населения Оренбургской области на первом месте находились болезни системы кровообращения (56,3%), на втором

месте — онкологические заболевания (16,4%) и на третьем месте — внешние причины (10,5%).

При анализе показателей смертности населения Оренбургской области по причине болезней системы кровообращения отмечено, что в 2010 г. зарегистрировано повышение данного показателя на 4,5% по сравнению с 2009 г., затем в течение последующих двух лет наблюдалось его снижение до уровня 796,8 на 100 000 населения, а в 2013 г. вновь отмечено повышение уровня смертности населения по причине болезней системы кровообращения до 810,0 на 100 000 (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика показателей смертности населения Оренбургской области по причине болезней системы кровообращения за период 2009—2013 гг.**

Год	Показатель (на 100 000)	Абсолютный прирост	Темп прироста (убыли), %	Показатель роста (убыли), %	Показатель наглядности, %
2009	804,6	—	—	—	100,0
2010	840,6	36,0	4,5	104,5	104,5
2011	820,7	-19,9	-2,4	97,6	102,0
2012	796,8	-23,9	-2,9	97,1	99,0
2013	810,0	13,2	1,6	101,6	100,6

Учитывая высокий уровень смертности населения по причине болезней системы кровообращения, был проведен анализ показателей заболеваемости взрослого населения Оренбургской области данной патологией.

Установлено значительное превышение показателей общей заболеваемости болезнями системы кровообращения по сравнению с показателями первичной заболеваемости (табл. 2), что свидетельствует о преобладании хронических форм данной патологии у взрослого населения исследуемого региона. При этом показатели общей заболеваемости данной патологией за пятилетний период повысились на 2,2% (с 338,4‰ до 345,6‰) (табл. 3). Показатель первичной заболеваемости взрослого населения болезнями системы кровообращения также имел тенденцию к ежегодному повышению, хотя средние темпы его прироста не превысили 3,6% (табл. 2).

Таблица 2

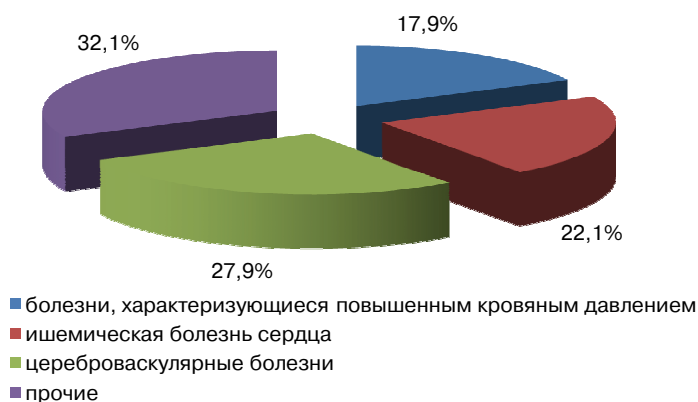
**Динамика показателей первичной заболеваемости взрослого населения Оренбургской области болезнями системы кровообращения за период 2009—2013 гг.**

Год	Показатель (на 1000)	Абсолютный прирост	Темп прироста (убыли), %	Показатель роста (убыли), %	Показатель наглядности, %
2009	29,3	—	—	—	100,0
2010	29,7	0,4	1,4	101,3	101,3
2011	31,8	2,1	7,1	107,1	108,5
2012	32,6	0,8	2,5	102,5	111,3
2013	34,0	1,4	4,3	104,3	116,0

**Динамика показателей общей заболеваемости  
взрослого населения Оренбургской области  
болезнями системы кровообращения за период 2009–2013 гг.**

Год	Показатель (на 1000)	Абсолютный прирост	Темп прироста (убыли), %	Показатель роста (убыли), %	Показатель наглядности, %
2009	338,4	—	—	—	100,0
2010	341,7	3,3	0,9	100,9	100,9
2011	330,7	-11,0	-3,2	96,8	97,7
2012	331,0	0,3	0,09	100,1	97,8
2013	345,6	14,6	4,4	104,4	102,1

За изучаемый период в структуре первичной заболеваемости взрослого населения Оренбургской области болезнями системы кровообращения доля ЦВБ колебалась от 23,2% в 2009 г. до 27,9% в 2013 г. (рис. 1), а в структуре общей заболеваемости — от 20,1 до 19,8%.



**Рис. 1.** Структура первичной заболеваемости взрослого населения Оренбургской области болезнями системы кровообращения (2013 г.)

В ходе анализа показателей заболеваемости взрослого населения ЦВБ было отмечено, что структура первичной и общей заболеваемости данной патологией значительно отличаются. Так, в структуре первичной заболеваемости ЦВБ на долю инфаркта мозга (ишемического инсульта) приходилось в 2009 г. 37,9%, а в 2013 г. 26,5% (рис. 2), тогда как на долю геморрагического инсульта (субарахноидальное и внутримозговое кровоизлияние) всего лишь 5,7% в 2013 г. и 7,4% в 2009 г., т.е. отмечалось его снижение на 23,0%.

Ишемический и геморрагический инсульт являются основными причинами острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), по данным официальной статистики представляют собой впервые установленные диагнозы, а в структуре общей заболеваемости «другие цереброваскулярные болезни» достигают 91,5%, являясь хроническими заболеваниями, диагностированными в предыдущие годы.

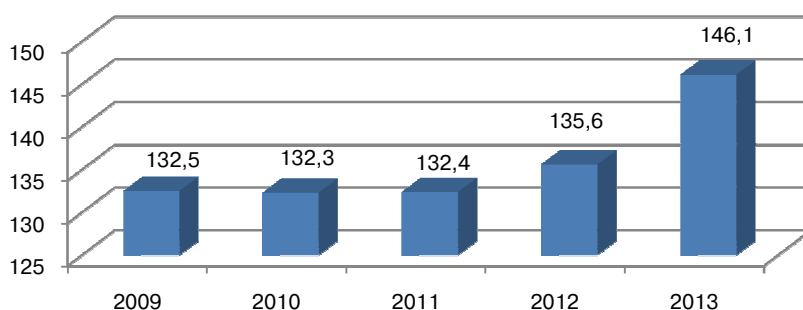


**Рис. 2.** Структура первичной заболеваемости взрослого населения Оренбургской области цереброваскулярными болезнями (2013 г.)

Анализ динамики показателей первичной заболеваемости взрослого населения Оренбургской области ЦВБ за последние пять лет (период с 2009 по 2013 г.) выявил рост показателя с 6,8‰ до 8,5‰. При этом колебания данного показателя привели к его выраженному повышению до 9,1‰ в 2012 г. с последующим снижением, темп которого составил 6,6%.

В регионе динамика общей заболеваемости взрослого населения ЦВБ за исследуемый период имела тенденцию к снижению. Так, в 2010 г. зарегистрирован темп убыли данного показателя на 7,3%, а в 2011 г. — на 4,8%. Таким образом, в 2013 г. уровень общей заболеваемости населения ЦВБ составил 66,1‰.

Учитывая, что одной из распространенных причин ЦВБ являются болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, были проанализированы показатели заболеваемости населения Оренбургской области этим заболеванием, что представлено на рис. 3.



**Рис. 3.** Динамика общей заболеваемости взрослого населения Оренбургской области болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением (на 1000 населения)

В 2009 г. общая заболеваемость взрослого населения в Оренбургской области вследствие болезней с повышенным кровяным давлением составила 132,5‰,

к 2013 г. данный показатель повысился на 10,2% и составил 146,1‰. При этом показатели первичной заболеваемости этой патологией в 2009 г. имели уровень 6,1‰, который за пятилетний период наблюдения существенно не изменялся (2010 год — 5,8‰; 2011 год — 5,7‰; 2012 год — 5,9‰; 2013 год — 6,6‰).

Уровень госпитализированной заболеваемости среди взрослого населения Оренбургской области по причине ЦВБ за прошедшие годы имел незначительные колебания, составляя максимальные значения — 9,3 на 1000 в 2012 г., и минимальные — 7,8 на 1000 в 2010 г. (табл. 4).

Таблица 4

**Динамика частоты госпитализации взрослого населения Оренбургской области по причине цереброваскулярных болезней за период 2009—2013 гг.**

Год	Показатель (на 1000)	Абсолютный прирост	Темп прироста (убыли), %	Показатель роста (убыли), %	Показатель наглядности, %
2009	8,3	—	—	—	100,0
2010	7,8	-0,5	-6,0	93,9	93,9
2011	8,5	0,7	8,9	108,9	102,4
2012	9,3	0,8	9,4	109,4	112,0
2013	9,0	-0,3	-3,3	96,8	108,4

В Оренбургской области за период с 2009 по 2013 г. показатель летальности от ЦВБ имел максимальные значения 13,3% в 2010 г., а минимальные — 11,5% в 2013 г. При этом в 2013 г. в структуре причин летальности на долю ишемического инсульта приходилось 6,7%, тогда как геморрагический инсульт был ведущей причиной смерти пациентов с ОНМК в стационаре в 30,5% случаев.

**Выводы.** Таким образом, установлено, что в 2013 г. в структуре причин смертности населения Оренбургской области на первом месте находились болезни системы кровообращения, доля которых достигла 56,3%. В регионе отмечен рост показателей общей заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением. Анализ данных официальной статистики выявил рост показателя первичной заболеваемости и снижение показателя общей заболеваемости ЦВБ среди взрослого населения Оренбургской области. В структуре первичной заболеваемости превалировал ишемический инсульт, тогда как в структуре смертности — геморрагический инсульт.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Суслина З.А., Варакин Ю.Я., Верецагин Н.В. Сосудистые заболевания мозга. Эпидемиология. Основы профилактики. М.: МЕДпрессинформ, 2009.
- [2] Гусев Е.И., Скворцова В.И., Крылов В.В. Снижение смертности и инвалидности от сосудистых заболеваний мозга в Российской Федерации // Неврологический вестник. 2007. № 39 (1). С. 6.
- [3] Хасанова Н.М. Острые цереброваскулярные заболевания: факторы риска и подходы к профилактике их развития у больных артериальной гипертензией в работе врачей общей практики и участковых терапевтов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2012.
- [4] Денисова Е.В. Совершенствование амбулаторно-поликлинической помощи больным цереброваскулярными заболеваниями в трудоспособном возрасте (на примере Хабаровского края): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Хабаровск, 2012.

## **MONITORING OF REGIONAL INDICATORS OF MORBIDITY, MORTALITY AND LETHALITY ORENBURG REGION POPULATION AS RESULT OF VASCULAR DISEASES**

**V.E. Aprelev<sup>1</sup>, E.V. Aprelev<sup>2</sup>,  
E.N. Markelova<sup>3</sup>, E.A. Kalinina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Medical University OrGMU, Russian Ministry of Health  
Department of Neurology  
*Sovetskaya st., 6, Orenburg, Russia, 460000*

<sup>2</sup>Medical University OrGMU Russian Ministry of Health,  
Department of Public Health and Health № 2  
*Sovetskaya st., 6, Orenburg, Russia, 460000*

<sup>3</sup>MKH n.a. N.I. Pirogov  
*Pobedy av., 140b, Orenburg, Russia, 460048*

The paper analyzes the morbidity, mortality in the adult population of the Orenburg region due to cardiovascular diseases. Noticed increase in overall incidence of diseases characterized by high blood pressure. Marked increase in overall incidence of diseases characterized by high blood pressure. In 2013, the proportion of cardiovascular disease accounted for 56.3% of all causes of mortality. In the structure of primary morbidity of diseases of the circulatory system the proportion of cerebrovascular diseases was 25.1%, and in the structure of overall morbidity — 20.9%. Among the cerebrovascular diseases cerebral infarction (ischemic stroke) — 91,5% — was leading. Average annual rate of hospitalization due to cerebrovascular diseases in the adult population of the Orenburg region was 8,6 per 1,000 population, rate of mortality — 11.6%, and the leading cause of mortality was cerebral infarction (62.8%).

**Key words:** cardiovascular disease, cerebrovascular disease, morbidity, mortality.

### **REFERENCES**

- [1] *Suslina Z.A., Varakin Yu.Ya., Vereshchagin N.V.* Cerebrovascular disease. Epidemiology. Fundamentals of prevention. M.: MEDpresssinform, 2009.
- [2] *Gusev E.I., Skvortsova V.I., Krylov V.V.* Reduction of mortality and disability from cerebrovascular diseases in the Russian Federation. *Neurological Gazette*. 2007. N 39 (1). P. 6.
- [3] *Hasanova N.M.* Acute cerebrovascular disease: risk factors and approaches to the prevention of the development in hypertensive patients in general practice and primary care physicians: Abstract of PhD disser. Med Sci. St. Petersburg, 2012.
- [4] *Denisova E.V.* Improving outpatient care to patients with cerebrovascular disease in the working-age population (in the example of Khabarovsk territory): Abstract of PhD disser. Med Sci. Khabarovsk, 2012.