



Островский А.М. ✉, Коляда И.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Анализ смертности населения Гомельской области вследствие болезней системы кровообращения в 2009–2019 гг.

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования, обработка материала, написание текста, редактирование – Островский А.М.; концепция и дизайн исследования, сбор и анализ материала, написание текста – Коляда И.Н.

Подана: 20.04.2022

Принята: 05.12.2022

Контакты: arti301989@mail.ru

Резюме

Цель. Провести анализ смертности от болезней системы кровообращения на территории Гомельской области за период 2009–2019 гг.

Материалы и методы. Источниками информации явились официальные данные Национального статистического комитета Республики Беларусь по численности умерших лиц вследствие болезней системы кровообращения в Гомельской области за период 2009–2019 гг. и рассчитанные органами здравоохранения Гомельской области показатели смертности вследствие болезней системы кровообращения населения Гомельской области за период 2009–2019 гг. Расчет и оценка показателей проводились по общепринятой методике. Различия признавались статистически значимыми, если *t*-критерий Стьюдента соответствовал уровню значимости $p \leq 0,05$.

Результаты. Проведенный анализ показал, что в Гомельской области по-прежнему сохраняется неблагоприятная ситуация по смертности от болезней системы кровообращения. Так, за период наблюдения 2009–2019 гг. установлен статистически значимый рост показателя смертности населения Гомельской области от болезней системы кровообращения. Установлен статистически значимый рост показателя смертности городского и сельского населения области от болезней системы кровообращения. Кроме того, за период наблюдения установлено, что смертность сельского населения Гомельской области от болезней системы кровообращения в 2 раза превышала смертность городского населения. Установлен статистически значимый рост показателя смертности населения трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения и показателя смертности населения старше трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения. Основной причиной смертности населения Гомельской области от болезней системы кровообращения являлась ишемическая болезнь сердца, составляя $4/5$ всех случаев смерти от данного нозологического класса. В структуре смертности населения области от болезней системы кровообращения установлено снижение удельного веса цереброваскулярных болезней с 20,5% в 2009 г. до 15,6% в 2019 г., что может свидетельствовать об улучшении качества лечебно-диагностического процесса и вторичной профилактики.



Заключение. В результате проведенного исследования был установлен статистически значимый рост смертности от болезней системы кровообращения как среди городского и сельского населения, так и среди лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста. Лидирующими причинами смертности от болезней системы кровообращения являются ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные болезни, что требует совершенствования системы профилактики, диагностики и лечения данной патологии.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, эпидемиологический анализ, нозологическая структура, смертность, Гомельская область

Ostrovsky A. ✉, Koliada I.

Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

Mortality Analysis Due to Circulatory System Diseases in the Gomel Region in 2009–2019

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: study concept and design, material processing, text writing, editing – Ostrovsky A.; study concept and design, material collection and analysis, text writing – Koliada I.

Submitted: 20.04.2022

Accepted: 05.12.2022

Contacts: arti301989@mail.ru

Abstract

Purpose. To analyze the mortality among the population for circulatory system diseases (CSD) within the territory of the Gomel region for the period 2009–2019.

Materials and methods. The sources of information were the official data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus on the number of deaths resulting from CSD in the Gomel region for the period 2009–2019 and mortality rates for CSD in the population of the Gomel region for the period 2009–2019 calculated by health authorities of the Gomel region. Calculation and evaluation of indicators were carried out according to the generally accepted methodology. Differences were considered statistically significant if Student's t-test corresponded to the significance level of $p \leq 0.05$.

Results. The analysis performed revealed that in the Gomel region the situation on mortality caused by CSD remained unfavorable. Thus, during the observation period of 2009–2019 a statistically significant increase in mortality rate of the Gomel region population from CSD was established. A statistically significant increase in the mortality rate for CSD among the urban and rural population of the region was established. In addition, during the observation period it was found that the mortality for CSD among the rural population of the Gomel region was 2 times higher than the mortality among the urban population. A statistically significant increase in mortality rate for CSD among the working-age and over working age population was established. The main cause of death due to CSD in the Gomel region was ischemic heart disease, accounting for 4/5 of all deaths in this nosological class. The share of cerebrovascular diseases in the structure of mortality for CSD in the region decreased from 20.5% in 2009 to 15.6% in 2019, which may

indicate an improvement in treatment and diagnosis and secondary prevention quality.

Conclusion. As a result of the study, a statistically significant increase in mortality for CSD among the population of the Gomel region was established, both among urban and rural population, and among people of working age and over working age. The major causes of mortality for CSD are ischemic heart disease and cerebrovascular disease. Pronounced deviations in mortality for CSD in different age groups should be taken into account when planning organizational measures aimed to decrease it.

Keywords: circulatory system diseases, epidemiological analysis, nosological structure, mortality, Gomel region

■ ВВЕДЕНИЕ

Смертность – традиционный и важнейший индикатор, характеризующий состояние здоровья населения. Как процесс это явление однозначно воспринимается негативно, причем не только в медицинском и социальном аспектах, но и в экономическом. Вместе с тем смертность является одним из наиболее информативных показателей здоровья, поскольку ее изучение базируется на государственной регистрации [1]. Уровень этого показателя зависит от многих факторов, в том числе от материального благосостояния народа, качества и доступности медицинской помощи, самосознания каждого человека [2]. Смертность имеет свои особенности в зависимости от возраста и места жительства [3–6]. В связи с этим постоянный мониторинг смертности населения, ее особенностей и факторов, их определяющих, является неотъемлемым условием улучшения качества оказания медицинской помощи населению.

Болезни системы кровообращения (БСК) являются основной причиной смерти в мире, унося 18,6 млн жителей в год. Начиная с середины XX века БСК занимают первое место среди причин смертности во всем мире, при этом хронические формы ишемической болезни сердца являются ведущими причинами смерти [12]. Особенно это актуально для Беларуси. В отличие от большинства европейских стран, в Республике Беларусь нозологическая структура смертности населения практически не изменилась и на протяжении многих лет смертность от БСК занимает лидирующую позицию среди всех случаев смерти, превосходя соответствующие показатели всех экономически развитых стран [13]. В Гомельской области БСК также являются главной причиной смертности населения [14].

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ смертности от БСК на территории Гомельской области за период 2009–2019 гг.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для проведения исследования были использованы официальные данные Национального статистического комитета Республики Беларусь по численности умерших лиц вследствие БСК в Гомельской области за период 2009–2019 гг. и рассчитанные органами здравоохранения Гомельской области показатели смертности вследствие БСК населения Гомельской области за период 2009–2019 гг. Анализу были подвергнуты показатели смертности населения вследствие БСК. Расчет и оценка показателей

проводились по общепринятой методике [15]. Различия признавались статистически значимыми, если t-критерий Стьюдента соответствовал уровню значимости $p \leq 0,05$.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Смертность населения Гомельской области вследствие БСК за 2009–2019 гг. претерпела некоторые изменения (рис. 1).

За период наблюдения 2009–2019 гг. отмечен рост смертности населения Гомельской области от БСК в 2019 г. по сравнению с 2009 г. (на 8,8% соответственно с $828,0 \pm 7,55$ до $901,0 \pm 8,04$ на 100 тыс. населения) ($t=6,6$; $p<0,001$), т. е. установлен статистически значимый рост показателя.

За анализируемый период минимальное значение показателя смертности населения Гомельской области вследствие БСК зарегистрировано в 2017 г. ($727,2 \pm 7,14^0/0000$), максимальное – в 2019 г. ($901,0 \pm 8,04^0/0000$).

По сравнению с 2018 г. в 2019 г. показатель смертности от БСК также увеличился и составил $901,0 \pm 8,04$ (2018 г. – $775,0 \pm 7,38$, темп прироста – 16,3%) ($t=11,5$; $p<0,001$), установлен статистически значимый рост показателя. Число случаев смерти увеличилось на 13,75% (с 10 941 до 12 445 случаев).

Статистически значимый рост показателя смертности от БСК в 2019 г. по сравнению с 2018 г. установлен в г. Гомеле и Гомельском районе (+9,7%) ($t=4,2$; $p<0,001$), а также в 12 районах области: Ельском (+71,4%) ($t=4,9$; $p<0,001$), Петриковском (+48,0%) ($t=5,6$; $p<0,001$), Хойникском (+45,9%) ($t=3,6$; $p<0,001$), Калинковичском (+44,3%) ($t=6,1$; $p<0,001$), Октябрьском (+41,1%) ($t=2,8$; $p<0,01$), Лельчицком (+22,2%) ($t=2,3$; $p<0,05$), Жлобинском (+20,5%) ($t=3,6$; $p<0,001$), Добрушском (+15,8%) ($t=2,1$; $p<0,05$), Рогачевском (+14,8%) ($t=2,4$; $p<0,05$), Речицком (+13,7%) ($t=2,9$; $p<0,01$), Светлогорском (+11,9%) ($t=2,2$; $p<0,05$), Житковичском (+7,1%) ($t=0,93$; $p>0,05$).

Не установлено статистически значимого роста показателя смертности от БСК в 2019 г. по сравнению с 2018 г. в 4 районах области: Лоевском (+26,9%) ($t=2,0$; $p=0,05$),

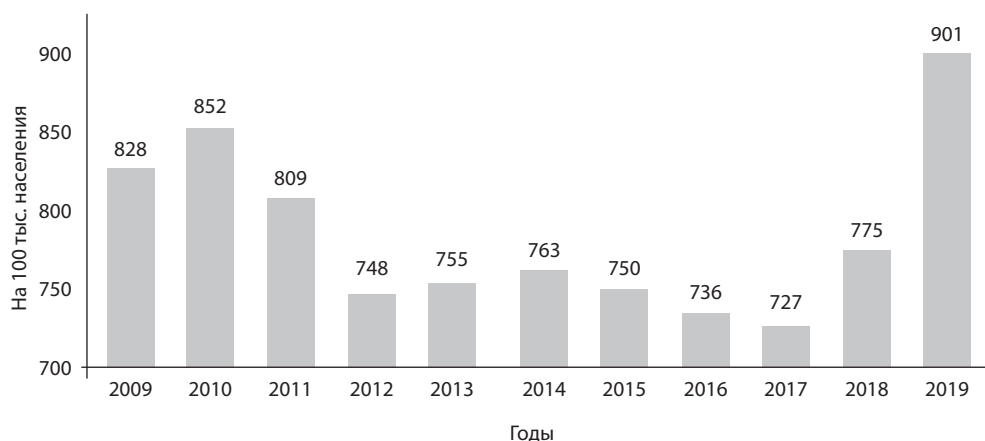


Рис. 1. Динамика смертности от БСК на территории Гомельской области (2009–2019 гг.)

Fig. 1. Dynamics of mortality for CSD in the Gomel region (2009–2019)

Буда-Кошелевском (+13,4%) ($t=1,7$; $p>0,05$), Ветковском (+6,9%) ($t=0,7$; $p>0,05$) и Мозырском (+1,8%) ($t=0,92$; $p>0,05$).

Наиболее высокий показатель смертности от БСК в 2019 г. зарегистрирован в Петриковском ($1882,2 \pm 84,31^{0/0000}$), Ельском ($1447,3 \pm 98,45^{0/0000}$) и Лоевском ($1387,8 \pm 109,64^{0/0000}$) районах Гомельской области.

В 2009 г. смертность городского населения Гомельской области от БСК составляла $644 \pm 7,78$ на 100 тыс. жителей, сельского – $1266 \pm 17,61$ на 100 тыс. жителей, т. е. практически в 2 раза смертность сельского населения от БСК превышала смертность городского населения области.

По сравнению с 2009 г. в 2019 г. смертность городского населения области от БСК увеличилась на 13,9% (с $644 \pm 7,78$ на 100 тыс. жителей в 2009 г. до $733,4 \pm 8,28$ в 2019 г. соответственно) ($t=10,6$; $p<0,001$), т. е. установлен статистически значимый рост показателя.

По сравнению с 2018 г. в 2019 г. смертность городского населения области также увеличилась на 5,7% и составила $733,4 \pm 8,28$ на 100 тыс. населения ($t=8,9$; $p<0,001$), также установлен статистически значимый рост показателя.

По сравнению с 2009 г. в 2019 г. смертность сельского населения области от БСК увеличилась на 15,0% (с $1266,0 \pm 7,78$ на 100 тыс. жителей в 2009 г. до $1456,4 \pm 8,28$ в 2019 г.) ($t=10,6$; $p<0,001$), т. е. установлен статистически значимый рост показателя.

По сравнению с 2018 г. в 2019 г. смертность сельского населения области увеличилась на 15,4% и составила $1456,4 \pm 8,28$ на 100 тыс. населения ($t=8,9$; $p<0,001$), также установлен статистически значимый рост показателя.

При сравнении смертности от БСК городского и сельского населения Гомельской области в 2019 г. установлено, что смертность сельского населения области в 2 раза превышала смертность городского населения.

Смертность городского и сельского населения Гомельской области вследствие БСК за 2009–2019 гг. претерпела некоторые изменения (рис. 2).

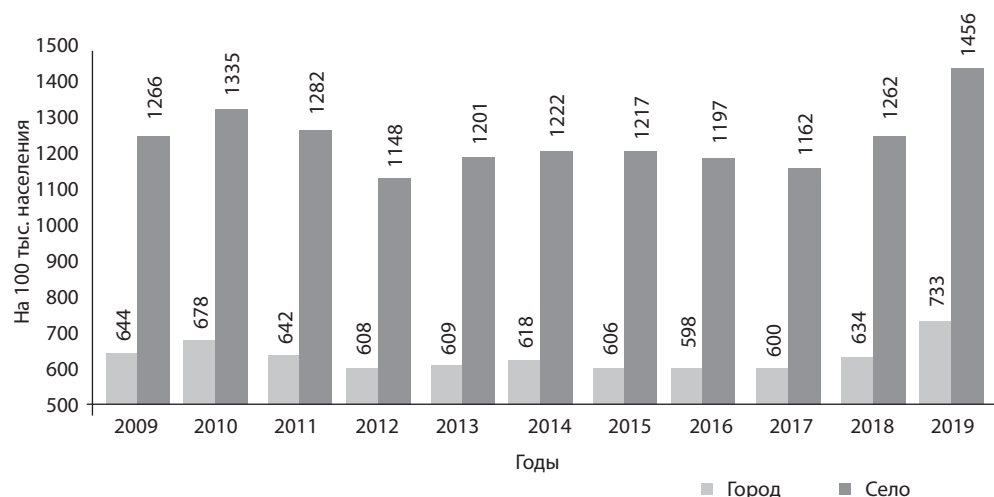


Рис. 2. Динамика смертности городского и сельского населения Гомельской области вследствие БСК в 2009–2019 гг.

Fig. 2. Mortality dynamics for CSD among urban and rural population of the Gomel region in 2009–2019

Минимальное значение показателя смертности городского населения Гомельской области вследствие БСК зарегистрировано в 2016 г. ($597,7 \pm 7,37^{0/0000}$), максимальное – в 2019 г. ($733,4 \pm 8,28^{0/0000}$). Минимальное значение показателя смертности сельского населения Гомельской области вследствие БСК зарегистрировано в 2012 г. ($1148 \pm 17,75^{0/0000}$), максимальное – в 2019 г. ($1456,4 \pm 21,17^{0/0000}$).

Размах значений показателей смертности сельского населения от БСК – $308,4^{0/0000}$, т. е. в 2,3 раза превышает размах значений показателей смертности городского населения – $135,7^{0/0000}$. Период времени между крайними максимальными и минимальными значениями показателя смертности городского населения составил 3 года (2016–2019 гг.). Период времени между крайними максимальными и минимальными значениями показателя смертности сельского населения составил 7 лет (2012–2019 гг.).

Сверхсмертность сельского населения была оценена с помощью индекса сверхсмертности (ССМ) как отношение показателей смертности сельского и городского населения. Известно, что данный показатель напрямую зависит от половозрастной структуры населения [7]. В результате интенсивного и продолжительного оттока молодежи в города в структуре сельского населения увеличивается число лиц пожилого и старческого возраста, что в свою очередь оказывает влияние на уровень смертности данной субпопуляции [8, 9].

Различия в уровнях смертности зависят не только от возрастной структуры населения, но и от условий проживания на территориях различного типа [10, 11]. Сравнение показателей смертности сельского и городского населения от БСК на основе вычисления индекса ССМ на протяжении периода исследования показало, что наименьшее превышение смертности сельского населения над смертностью городских жителей (1,89) наблюдалось в 2012 г., наибольшее (2,01) – в 2015 г. (рис. 3).

Имели место различия временных периодов размаха минимальных и максимальных значений индекса ССМ от БСК. Период времени между минимальным

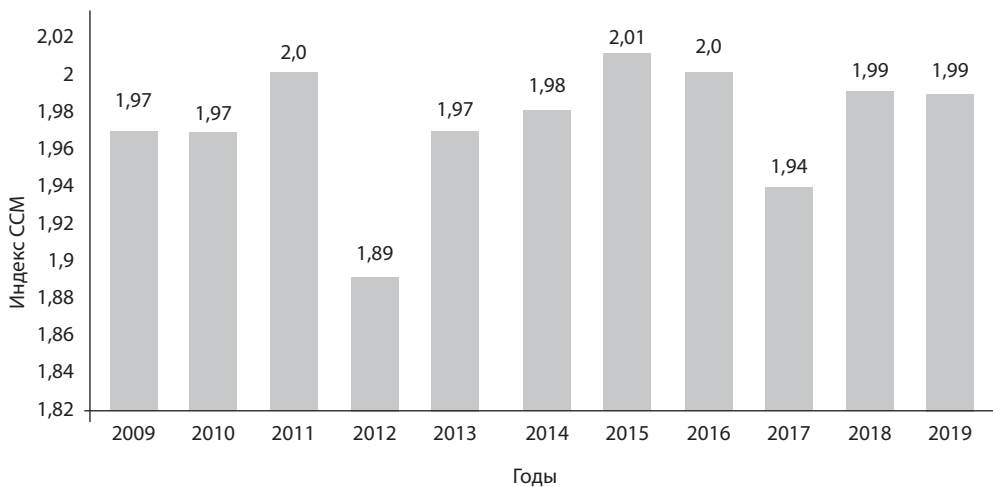


Рис. 3. Динамика индекса ССМ населения Гомельской области вследствие БСК в 2009–2019 гг.
Fig. 3. Supermortality index dynamics for CSD among the Gomel region population in 2009–2019

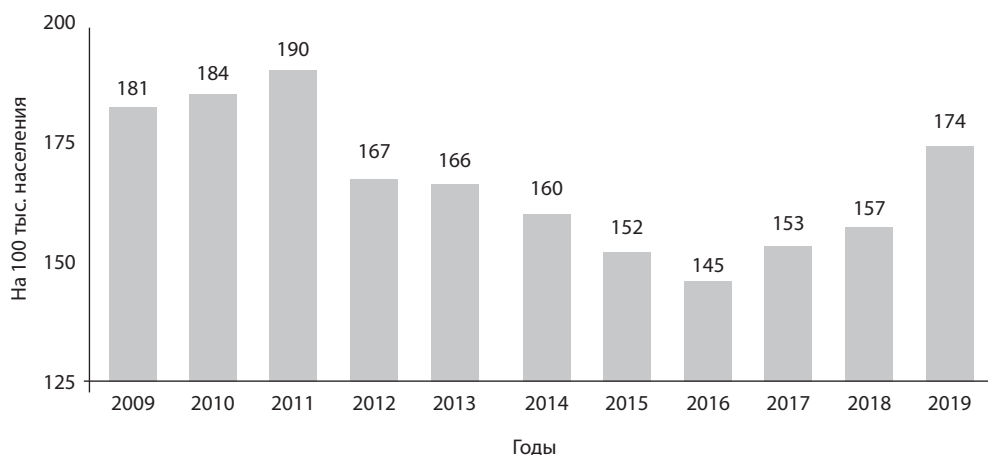


Рис. 4. Динамика смертности трудоспособного населения Гомельской области вследствие БСК (2009–2019 гг.)

Fig. 4. Mortality dynamics for CSD among working-age population of the Gomel region (2009–2019)

(1,89 в 2012 г.) и максимальным (2,01 в 2015 г.) индексами ССМ составил 3 года. Увеличение различий в смертности сельского и городского населения, наблюдавшихся в течение периода исследования, составило 1,06 раза.

Динамика смертности населения трудоспособного возраста вследствие БСК в Гомельской области в 2009–2019 гг. представлена на рис. 4.

Статистически значимого снижения показателя смертности трудоспособного населения Гомельской области от БСК в 2019 г. по сравнению с 2009 г. не установлено: отмечено снижение показателя с $180,8 \pm 4,53$ в 2009 г. до $174,3 \pm 4,66$ в 2019 г. (на 100 тыс. трудоспособного населения) ($t=1,11$; $p>0,05$).

Минимальное значение показателя смертности трудоспособного населения Гомельской области вследствие БСК за период 2009–2019 гг. зарегистрировано в 2016 г. ($144,7 \pm 4,21^{0/0000}$), максимальное – в 2011 г. ($190,0 \pm 4,66^{0/0000}$).

По итогам 2019 г. по сравнению с 2018 г. (2018 г. – $156,6 \pm 4,42^{0/0000}$, темп прироста – 11,3%) отмечен рост показателя смертности населения трудоспособного возраста от БСК до $174,3 \pm 4,66$ на 100 тыс. жителей ($t=2,8$; $p<0,01$), установлен статистически значимый рост показателя. Число случаев смерти лиц трудоспособного возраста увеличилось на 11,0% с 1256 до 1394.

Установлен статистически значимый рост показателя смертности трудоспособного населения от БСК в 2019 г. по сравнению с 2018 г. только в г. Гомеле и Гомельском районе (+19,0%) ($t=2,6$; $p=0,01$), а также в Жлобинском районе (+40,9%) ($t=2,35$; $p<0,05$). Вместе с тем в 12 районах Гомельской области в 2019 г. по сравнению с 2018 г. не установлено статистически значимого роста показателя смертности трудоспособного населения от БСК: Лельчицком (+71,8%) ($t=1,94$; $p>0,05$), Чечерском (+61,4%) ($t=1,37$; $p>0,05$), Ельском (+55,5%) ($t=1,34$; $p>0,05$), Брагинском (+50,0%) ($t=1,1$; $p>0,05$), Лоевском (+49,5%) ($t=1,03$; $p>0,05$), Октябрьском (+31,0%) ($t=0,76$; $p>0,05$), Светлогорском (+26,8%) ($t=1,62$; $p>0,05$), Наровлянском (+24,0%) ($t=0,45$; $p>0,05$), Петриковском (+18,0%) ($t=0,76$; $p>0,05$), Калинковичском (+13,9%) ($t=0,75$; $p>0,05$), Речицком (+6,5%) ($t=0,45$; $p>0,05$) и Хойникском (+1,5%) ($t=0,06$; $p>0,05$).



Наиболее высокий показатель смертности трудоспособного населения от БСК в 2019 г. (на 100 тыс. трудоспособного населения) зарегистрирован в Петриковском ($357,5 \pm 53,20$), Хойникском ($321,7 \pm 57,69$) и Ельском ($315,1 \pm 65,60$) районах.

В 2019 г. по сравнению с предыдущим годом установлен статистически значимый рост показателя смертности в трудоспособном возрасте вследствие БСК среди городского населения области – на 17,5% (с $125,4 \pm 4,41$ до $147,3 \pm 4,78$ на 100 тыс. жителей) ($t=3,4$; $p<0,001$). Число случаев смерти городского трудоспособного населения от БСК увеличилось на 17,6% – с 807 до 949.

Статистически значимый рост смертности городского трудоспособного населения вследствие БСК установлен только в г. Гомеле и Гомельском районе (+15,9%) ($t=2,0$; $p=0,05$). Не установлено статистически значимого роста показателя смертности городского трудоспособного населения от БСК в 14 районах области: Ельском (+136,2%) ($t=1,81$; $p>0,05$), Чечерском (+135,9%) ($t=1,67$; $p>0,05$), Жлобинском (+40,8%) ($t=1,86$; $p>0,05$), Житковичском (+39,7%) ($t=0,92$; $p>0,05$), Светлогорском (+33,8%) ($t=1,81$; $p>0,05$), Наровлянском (+30,8%) ($t=0,5$; $p>0,05$), Буда-Кошелевском (+30,5%) ($t=0,5$; $p>0,05$), Речицком (+27,7%) ($t=1,4$; $p>0,05$), Лельчицком (+22,8%) ($t=0,46$; $p>0,05$), Петриковском (+20,2%) ($t=0,53$; $p>0,05$), Рогачевском (+17,3%) ($t=0,6$; $p>0,05$), Калинковичском (+15,8%) ($t=0,61$; $p>0,05$), Добрушском (+13,5%) ($t=0,44$; $p>0,05$) и Октябрьском (+1,1%) ($t=0,02$; $p>0,05$).

Наибольший показатель смертности городского трудоспособного населения от БСК (на 100 тыс. жителей) в 2019 г. зарегистрирован в Ельском ($310,1 \pm 82,75$), Хойникском ($290,3 \pm 66,50$) и Петриковском ($281,1 \pm 66,16$) районах.

Не установлено статистически значимого роста показателя смертности в трудоспособном возрасте от БСК среди сельского населения в 2019 г. по сравнению с 2018 г. на 0,9% (с $283,8 \pm 13,37$ до $286,4 \pm 13,56$ на 100 тыс. сельского трудоспособного населения) ($t=0,14$; $p>0,05$). Число случаев смерти снизилось на 0,9% – с 449 до 445.

Статистически значимый рост показателя смертности сельского трудоспособного населения от БСК в 2019 г. по сравнению с 2018 г. установлен только в Лельчицком районе (+112,6%) ($t=2,1$; $p<0,05$). В г. Гомеле и Гомельском районе (+35,7%) ($t=1,88$; $p>0,05$), а также 10 районах области: Брагинском (+123,2%) ($t=1,53$; $p>0,05$), Лоевском (+111,9%) ($t=1,53$; $p>0,05$), Октябрьском (+61,3%) ($t=1,0$; $p>0,05$), Жлобинском (+41,1%) ($t=1,45$; $p>0,05$), Хойникском (+22,2%) ($t=0,47$; $p>0,05$), Петриковском (+17,6%) ($t=0,58$; $p>0,05$), Чечерском (+15,8%) ($t=0,3$; $p>0,05$), Калинковичском (+13,7%) ($t=0,52$; $p>0,05$), Наровлянском (+3,9%) ($t=0,038$; $p>0,05$) и Ельском (+1,73%) ($t=0,036$; $p>0,05$) статистически значимого роста показателя смертности сельского трудоспособного населения от БСК в 2019 г. по сравнению с предыдущим годом не установлено.

Наибольший показатель смертности среди сельского трудоспособного населения от БСК (на 100 тыс. жителей) в 2019 г. зарегистрирован в Лоевском ($585,9 \pm 168,64$), Петриковском ($436,8 \pm 83,87$), Калинковичском ($417,1 \pm 71,38$) и Добрушском ($408,0 \pm 76,95$) районах.

Динамика смертности населения старше трудоспособного возраста вследствие БСК в Гомельской области в 2009–2019 гг. представлена на рис. 5.

За период 2009–2019 гг. в Гомельской области не установлено статистически значимого снижения показателя смертности населения старше трудоспособного возраста от БСК (с $3199,4 \pm 30,99$ в 2009 г. до $3144,8 \pm 29,44$ в 2019 г. на 100 тыс. населения старше трудоспособного возраста) ($t=1,28$; $p>0,05$).

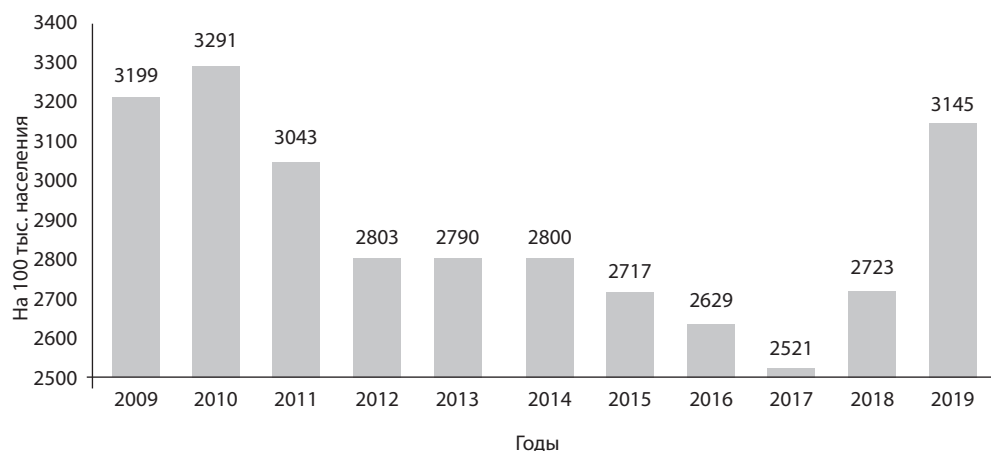


Рис. 5. Динамика смертности населения Гомельской области старше трудоспособного возраста от БСК (2009–2019 гг.)

Fig. 5. Mortality dynamics for CSD among over working age population of the Gomel region (2009–2019)

По итогам 2019 г. по сравнению с 2018 г. показатель смертности населения старше трудоспособного возраста от БСК вырос до $3144,8 \pm 29,44$ на 100 тыс. жителей (2018 г. – $2723,2 \pm 27,29$, темп прироста – 15,5%) ($t=10,5$; $p<0,001$), установлен статистически значимый рост показателя. Число случаев смерти лиц старше трудоспособного возраста увеличилось на 14,1% – с 9683 до 11 051.

Статистически значимый рост показателя смертности населения старше трудоспособного возраста от БСК в 2019 г. по сравнению с 2018 г. установлен в г. Гомеле и Гомельском районе (+9,2%) ($t=3,8$; $p<0,001$), а также в 10 районах области: Ельском (+73,0%) ($t=4,7$; $p<0,001$), Хойникском (+58,4%) ($t=4,0$; $p<0,001$), Петриковском (+52,3%) ($t=5,8$; $p<0,001$), Калинковичском (+49,9%) ($t=6,4$; $p<0,001$), Октябрьском (+43,3%) ($t=2,8$; $p<0,01$), Добрушском (+21,4%) ($t=2,6$; $p=0,01$), Жлобинском (+17,7%) ($t=3,0$; $p<0,01$), Буда-Кошелевском (+17,6%) ($t=2,1$; $p<0,05$), Рогачевском (+17,5%) ($t=2,7$; $p<0,01$) и Речицком (+15,3%) ($t=3,0$; $p<0,01$).

В 7 районах Гомельской области: Лоевском (+24,6%) ($t=1,8$; $p>0,05$), Лельчицком (+18,7%) ($t=1,9$; $p>0,05$), Кормянском (+17,9%) ($t=1,2$; $p>0,05$), Житковичском (+13,4%) ($t=1,6$; $p>0,05$), Ветковском (+12,7%) ($t=1,2$; $p>0,05$), Светлогорском (+10,1%) ($t=1,7$; $p>0,05$) и Мозырском (+3,9%) ($t=0,8$; $p>0,05$) не установлено статистически значимого роста показателя.

Наиболее высокий показатель смертности населения старше трудоспособного возраста от БСК в 2019 г. зарегистрирован в Петриковском ($5161,0 \pm 238,53^{0/0000}$), Ельском ($4263,9 \pm 302,67^{0/0000}$), Буда-Кошелевском ($4180,2 \pm 219,35^{0/0000}$), Ветковском ($4177,8 \pm 286,33^{0/0000}$) и Лельчицком ($4174,8 \pm 254,92^{0/0000}$) районах области.

Минимальное значение показателя смертности населения старше трудоспособного возраста в Гомельской области вследствие БСК зарегистрировано в 2017 г. ($2521,0 \pm 26,14^{0/0000}$), максимальное – в 2010 г. ($3291,0 \pm 31,43^{0/0000}$).

За 2009–2019 гг. структура причин смертности от БСК значительно не изменилась. Основными заболеваниями, определяющими высокий уровень смертности

Структура смертности от БСК населения Гомельской области за период 2009–2019 гг. (в %)
CSD mortality structure of the Gomel region population for the period of 2009–2019 (in %)

Диагноз	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ИБС	72,9	73,7	74,1	74,5	76,0	77,2	78,4	79,3	77,6	77,7	80,5
ЦВБ	20,5	21,0	20,4	20,6	18,7	17,8	16,7	16,4	17,5	17,7	15,6
Прочее	6,6	5,3	5,5	4,9	5,3	5,0	4,9	4,3	4,9	4,6	3,9

населения от БСК, по-прежнему остаются ишемическая болезнь сердца (ИБС) и цереброваскулярные болезни (ЦВБ), удельный вес которых в структуре смертности от БСК составил в 2019 г. 80,5% и 15,6% соответственно (см. таблицу).

Вместе с тем обращает на себя внимание динамичное снижение удельного веса ЦВБ в структуре смертности населения с 20,5% в 2009 г. до 15,6% в 2019 г., что может свидетельствовать об улучшении качества лечебно-диагностического процесса и снижении числа осложнений.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За период наблюдения 2009–2019 гг. установлен статистически значимый рост показателя смертности населения Гомельской области от БСК. Также установлен статистически значимый рост показателя смертности от БСК населения Гомельской области в 2019 г. по сравнению с 2018 г. за счет статистически значимого роста показателя смертности от БСК в г. Гомеле и Гомельском районе и в 12 районах области. Установлен статистически значимый рост показателя смертности городского и сельского населения области от БСК. Кроме того, за период наблюдения установлено, что смертность сельского населения Гомельской области от БСК в 2 раза превышала смертность городского населения.

В 2019 г. по сравнению с 2018 г. в Гомельской области установлен статистически значимый рост показателя смертности населения трудоспособного возраста от БСК за счет статистически значимого роста показателя смертности трудоспособного населения от БСК в г. Гомеле, Гомельском и Жлобинском районах. Также установлен статистически значимый рост показателя смертности населения старше трудоспособного возраста от БСК за счет статистически значимого роста показателя смертности населения старше трудоспособного возраста от БСК в г. Гомеле и Гомельском районе, а также в 10 районах Гомельской области.

Основной причиной смертности населения Гомельской области от БСК являлась ИБС, составляя $\frac{4}{5}$ всех случаев смерти от данного нозологического класса. В структуре смертности населения области от БСК установлено снижение удельного веса ЦВБ с 20,5% в 2009 г. до 15,6% в 2019 г., что может свидетельствовать об улучшении качества лечебно-диагностического процесса и вторичной профилактики.

Выраженные отклонения в показателях смертности от БСК в разных возрастных группах (статистически значимый рост показателя смертности в трудоспособном возрасте вследствие БСК среди городского и сельского населения, статистически значимый рост показателя смертности населения от БСК старше трудоспособного возраста) следует учитывать при планировании организационных мероприятий по ее снижению.

В целях снижения смертности от БСК основной акцент должен быть сделан на проведение профилактических мероприятий, выявление факторов риска и их

снижение, индивидуальный подбор профилактических и лечебных мероприятий. Необходимо минимизировать факторы риска благодаря качественной работе с группами D1 и D2 по ведению здорового образа жизни: исключение курения и злоупотребления алкогольными напитками, повышение физической активности, ведение правильного рациона питания и нормализации избыточной массы тела как профилактики ожирения, контроль артериального давления, уровня глюкозы и холестерина в крови. Важным также является снижение нервно-эмоциональной нагрузки и уровня стресса. В рамках всеобщей диспансеризации населения ранняя диагностика должна стать необходимым условием для своевременного оказания медицинской помощи. Также необходимо осуществлять действия по своевременно проведению реабилитационных мероприятий на всех этапах и уровнях оказания медицинской помощи населению.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Shchavaleva M.V., Fomin O.Yu., Glinskaya T.N. et al. (2012) On the dynamics of mortality among the population of the Republic of Belarus in 2002–2011. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavookhraneniya*, no 3, pp. 55–60. (In Russian)
2. Kalinina T.V. (2012) Gender dimensions of mortality among the population of the Republic of Belarus. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavookhraneniya*, no 2, pp. 4–8. (In Russian)
3. Romanova A.P. (2018) Comparative analysis of mortality trends among Belarus urban and rural populations during 1959–2015. *Zdavookhranenie*, no 2, pp. 19–26. (In Russian)
4. Razvodovsky Yu.E. (2004) Analysis of the mortality structure of the urban and rural population of the Republic of Belarus. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*, no 6, pp. 10–13. (In Russian)
5. Ostrovsky A.M., Koliada I.N., Sharshakova T.M. (2020) Analysis of the demographic situation in Gomel Region (2008–2019). *Problemy zdorov'ya i ekologii*, no 4, pp. 114–121. (In Russian)
6. Koliada I.N., Ostrovsky A.M. (2021) Mortality rate analysis of the Gomel region population in urban and rural context for 2009–2019. *Meditsinskie novosti*, no 7, pp. 42–45. (In Russian)
7. Matveichik T.V., Antipov V.V., Antipova S.I. (2015) Problems in the health status of the population in the Republic of Belarus: age-related aspects of mortality. *Meditsinskie novosti*, no 4, pp. 57–64. (In Russian)
8. Romanenkov A.S., Gulitskaya N.I., Lomat L.N. (2003) Tendencies in mortality of the population of the Republic of Belarus. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavookhraneniya*, no 4, pp. 10–15. (In Russian)
9. Shahotko L.P. (1996) *Population of the Republic of Belarus at the End of the 20th Century*. Minsk; 253 p. (In Russian)
10. Burachevskaya E.V., Vanilovich I.A., Kudelka D.N. et al. (2003) *Tendencies of morbidity, mortality and life expectancy for the population of the Republic of Belarus*. Minsk: NII statistiki; 246 p. (In Russian)
11. Mihalyuk S.F. (2001) Features of mortality in rural areas. *Meditsina*, no 3, pp. 27–29. (In Russian)
12. Piccolo R., Giustino G., Mehran R. et al. (2015) Stable coronary artery disease: revascularisation and invasive strategies. *The Lancet*, vol. 386, no 9994, pp. 702–713. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61220-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61220-X).
13. Gerasimova L.I., Shuvalova N.V., Turnikova S.R. (2013) Social and economic significance of morbidity and mortality rates from circulatory diseases. *Zdavookhranenie Chuvashii*, no 2, pp. 51–57. (In Russian)
14. Lopatina A.L., Dorofeev V.M., Sharshakova T.M. (2009) The dynamics of a death rate among patients with diseases of circulatory system in Gomel region in 2003–2007. *Problemy zdorov'ya i ekologii*, no 3, pp. 144–150. (In Russian)
15. Lopatina A.L., Sharshakova T.M. (2010) *Analysis of mortality from diseases of the circulatory system (DCS)*. Gomel: GSMU; 24 p. (In Russian)