

Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 2(30)

2023 г.

Учредитель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»

Журнал включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования диссертационных исследований по медицинской и биологической отраслям науки (31.12.2009, протокол 25/1)

Журнал зарегистрирован
Министерством информации
Республики Беларусь,
Свид. № 762 от 6.11.2009

Подписано в печать 25.09.23
Формат 60×90/8. Бумага мелованная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печать цифровая. Тираж 120 экз.
Усл. печ. л. 15,5. Уч.-изд. л. 9,54.
Зак. 556.

Издатель ГУ «Республиканский
научно-практический центр
радиационной медицины и
экологии человека»
Свидетельство N 1/410 от 14.08.2014

Отпечатано в КУП
«Редакция газеты
«Гомельская праўда»
г. Гомель, ул. Полесская, 17а

ISSN 2074-2088

Главный редактор, председатель редакционной коллегии

А.В. Рожко (д.м.н., профессор)

Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., профессор, зам. гл. редактора), В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н., профессор), К.Н. Буздакин (к.т.н., доцент), Н.Г. Власова (д.б.н., профессор, научный редактор), А.В. Величко (к.м.н., доцент), И.В. Веякин (к.б.н., доцент), А.В. Воропаева (к.б.н., доцент), Д.И. Гавриленко (к.м.н.), М.О. Досина (к.б.н., доцент), А.В. Жарикова (к.м.н.), С.В. Зыблева (к.м.н., доцент, отв. секретарь), С.А. Игумнов (д.м.н., профессор), А.В. Коротаяев (к.м.н., доцент), Д.В. Кравченко (к.м.н.), А.Н. Лызинов (д.м.н., профессор), А.В. Макарич (к.м.н., доцент), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), В.М. Мишура (д.м.н., доцент), Я.Л. Навменова (к.м.н., доцент), Э.А. Надьров (к.м.н., доцент), И.А. Новикова (д.м.н., профессор), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), Э.А. Повелица (к.м.н.), А.С. Подгорная (к.м.н.), Ю.И. Рожко (к.м.н., доцент), И.П. Ромашевская (к.м.н.), М.Г. Русаленко (к.м.н., доцент), А.П. Саивончик (к.б.н.), А.Е. Силин (к.б.н., доцент), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), И.О. Стома (д.м.н., профессор), Н.И. Шевченко (к.б.н., доцент), Ю.И. Ярец (к.м.н., доцент)

Редакционный совет

А.В. Аклеев (д.м.н., профессор, Челябинск), О.В. Алейникова (д.м.н., чл.-кор. НАН РБ, Минск), С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Д.А. Базыка (д.м.н., профессор, Киев), А.П. Бирюков (д.м.н., профессор, Москва), Е.Л. Богдан (Минск), Л.А. Бокерия (д.м.н., академик РАН и РАМН, Москва), А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва), В.И. Жарко (Минск), М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва), К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Е.Н. Кроткова (к.м.н., доцент, Минск), Н.Г. Кручинский (д.м.н., профессор, Пинск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), Д.Л. Пиневиц (МЗ РБ, Минск), В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Н.Д. Тронько (д.м.н., чл.-кор. НАН, акад. НАМН Украины, Киев), А.Л. Усс (д.м.н., профессор, Минск), В.А. Филонюк (д.м.н., профессор, Минск), Р.А. Часнойть (к.э.н., Минск), В.Д. Шило (Минск)

Технический редактор

С.Н. Никонович

Адрес редакции 246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,

ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97
<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: mbp@rcrm.by

© Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека», 2023

№ 2(30)

2023

Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

Founder

Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

Journal registration
by the Ministry of information
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

ISSN 2074-2088

Обзоры и проблемные статьи**Reviews and problem articles**

С.В. Зыблева, Ю.И. Рожко, А.В. Жарикова, Б.О. Кабешев, С.Л. Зыблев

S.V. Zybleva, Yu.I. Rozhko, A.V. Zharikova, B.O. Kabeshev, S.L. Zyblev

Роль N-ацетилцистеина в терапии заболеваний, характеризующихся окислительным стрессом (обзор литературы) 6

The role N-acetylcysteine (nac) in the therapy of diseases characterized by oxidative stress (literature review)

Медико-биологические проблемы**Medical-biological problems**

Н.Н. Веялкина, Л.А. Белая, О.С. Аксёненко, А.Е. Сусленкова, Е.А. Медведева

N.N. Veialkina, L.A. Belaia, O.S. Aksenenko, A.E. Suslenkova, E.A. Medvedeva

Влияние хронического рентгеновского облучения в малых дозах на грудной отдел в эксперименте 17

Effect of chronic X-ray irradiation in low doses on the thoracic region in an experiment

И.Е. Гурьянова, Е.А. Полякова, К. Суффритти, Л.Б. Коростелева, С.Н. Алешкевич, Ю.С. Жаранкова, М.В. Белевцев

I.E. Guryanova, E.A. Polyakova, C. Suffritti, L.B. Korosteleva, S.N. Aleshkevich, Y.S. Zharankova, M.V. Belevtsev

Клиническая эффективность применения метода по определению расщепленного высокомолекулярного кининогена в диагностике наследственного ангиоотека 23

Clinical efficiency of the cleaved high-molecular-weight kininogen detection in the diagnosis of hereditary angioedema

А.-М.В. Ерофеева, С.В. Пинчук, С.Н. Рябцева, А.Ю. Молчанова

A.-M. Yerofeyeva, S. Pinchuk, S. Rjabceva, A. Molchanova

Активация каннабиноидных рецепторов II типа как вариант потенцирования мезенхимальных стволовых клеток в модели периферической нейропатической боли 29

Activation of type II cannabinoid receptors as variant for mesenchymal stem cell potentiation in a model of peripheral neuropathic pain

Я.И. Исайкина, В.В. Солодовникова, Р.Л. Фролова, Ю.В. Савич, А.А. Жерносеченко, Е.М. Скрыгина

Y. Isaikina, V. Solodovnikova, R. Frolova, U. Savich, H. Zhernasechanka, A. Skrahina

Мезенхимальные стволовые клетки из костного мозга пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом для применения в клеточной терапии 40

Mesenchymal stem cells from bone marrow of patients with drug-resistant tuberculosis for cellular therapy

М.В. Кадука, Т.А. Бекяшева, С.А. Иванов, В.В. Ступина

M.V. Kaduka, T.A. Bekjasheva, S.A. Ivanov, V.V. Stupina

Содержание изотопов урана в некоторых видах пищевых продуктов. Оптимизация метода определения 46

Uranium isotopes content in the certain types of foodstuffs. Optimization of the analytical method

Е.К. Нилова, К.Н. Бuzдалкин		E.K. Nilova, K.N. Buzdalkin	
Геометрический фактор для оценки плотности загрязнения почвы <i>in-situ</i>	54	Geometry factor for <i>in-situ</i> soil contamination density estimation	
А.М. Островский, И.Н. Коляда		A.M. Ostrovsky, I.N. Kolyada	
Анализ смертности населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней в 2009-2019 гг.	62	Mortality analysis of the Gomel region population from infectious and parasitic diseases in 2009-2019	
Н.В. Поклонская, Ю.А. Шилова, Т.В. Амвросьева		N.V. Paklonskaya, Yu.A. Shilova, T.V. Amvrosieva	
Метод мультиплексной полимеразной цепной реакции для диагностики вирусной кишечной инфекции неуточненной	69	Multiplex polymerase chain reaction method for the diagnosis of unspecified viral acute gastroenteritis	

Клиническая медицина

Clinical medicine

Л.И. Данилова, В.А. Рожко, И.В. Веялкин, И.Г. Савастеева, С.Н. Никонович, Т.М. Шаршакова		L.I. Danilova, V.A. Rozhko, I.V. Veyalkin, I.G. Savasteeva, S.N. Nikonovich, T.M. Sharshakova	
Клинико-лабораторные особенности аутоиммунного тиреоидита у субъектов когорты по результатам скрининга	74	Clinical and laboratory features of autoimmune thyroiditis in subjects of the cohort according to the results of screening	
А.Ю. Захарко, А.С. Подгорная, О.В. Мурашко, Т.В. Статкевич, А.Р. Ромбальская		A.Yu. Zaharko, A.S. Podgornaya, O.V. Murashko, T.V. Statkevich, A.R. Rombalskaya	
Течение беременности, родов, состояние фетоплацентарного комплекса у женщин с абдоминальным ожирением и гипертензивными расстройствами	88	Course of pregnancy, delivery, the state of the fetoplacental complex in women with abdominal obesity and hypertensive disorders	
В.В. Крюков		V.V. Kryukov	
Состояние когнитивной сферы участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС	95	The state of the cognitions of clean-up workers of the consequences of the Chernobyl accident	
Д.М. Лось, В.С. Волчек		D. Los', V. Volchek	
Оценка осведомленности женского населения Гомельской области о профилактике и ранней диагностике рака молочной железы	106	Assessment of awareness of the female population of Gomel region about prevention and early diagnosis of breast cancer	
Н.А. Песковая, А.В. Солнцева		N.A. Peskavaya, A.V. Solntsava	
Факторы снижения минеральной плотности костной ткани у детей с синдромом Шерешевского-Тернера	111	Factors of reduced bone mineral density in children with Turner syndrome	

Обмен опытом

Experience exchange

Н.А. Метляева, А.Ю. Бушманов, И.А. Галстян, В.Ю. Нугис, М.В. Кончаловский, О.В. Щербатых, Ф.С. Торубаров, Е.О. Нечаева, А.С. Кретов, В.В. Кореньков

N.A. Metlyeva, A.Yu. Bushmanov, I.A. Galstyan, V.Yu. Nugis, M.V. Konchalovsky, O.V. Shcherbatykh, F.S. Torubarov, E.O. Nechaeva, A.S. Kretov, V.V. Korenkov

Психофизиологическая оценка индивидуальных особенностей личности у двух пациентов с тяжелыми местными лучевыми поражениями кистей рук и острой лучевой болезнью I степени (30 лет наблюдения)

Psychophysiological Assessment of Individual Personality in Two Patients with Severe Local Radiation Injuries (LRI) of Hand and Acute Radiation Sickness (ARS) I Degree (30 Years of Follow-up)

УДК 616.9+616.99]-036.88(476.2)«2009/2019» А.М. Островский, И.Н. Коляда
DOI: 10.58708/2074-2088.2023-2(30)-62-68

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ ИНФЕКЦИОННЫХ И ПАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В 2009-2019 гг.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

По данным Всемирной организации здравоохранения, на долю инфекционных и паразитарных заболеваний приходится около четверти всех смертей в мире. В Беларуси ежегодно регистрируются 2,0-2,5 млн. случаев инфекционных заболеваний. Анализ уровней и тенденций смертности от инфекционных и паразитарных болезней имеет важное значение для совершенствования практики противоэпидемической работы.

Цель исследования: провести анализ смертности от инфекционных и паразитарных болезней на территории Гомельской области за период 2009-2019 гг.

Для проведения исследования использованы официальные данные Национального статистического комитета Республики Беларусь о числе умерших лиц и расчетные данные (показатели смертности) организационно-методического отдела учреждения «Гомельская областная клиническая больница» от инфекционных и паразитарных болезней за 2009-2019 гг. Анализу были подвергнуты показатели смертности населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней. В работе использованы эпидемиологический и статистический методы обработки информации. Для оценки статистической значимости отличий использовали t-критерий Стьюдента.

В течение анализируемого периода в Гомельской области наблюдалась статистически значимая тенденция снижения показателей смертности населения от инфекционных и паразитарных болезней как среди городских, так и среди сельских жителей. Статистически значимая тенденция снижения показателей смертности отмечена и среди лиц трудоспособного возраста. В динамике анализируемых лет в период с 2009 по 2015 год наблюдалось статистически значимое снижение показателя смертности населения старше трудоспособного возраста, с 2016 года по 2019 год установлен статистически значимый рост.

В целях дальнейшего снижения смертности от инфекционных и паразитарных болезней основной акцент должен быть сделан на два аспекта: формирование у населения приверженности профилактическим мероприятиям и повышение качества оказания медицинской помощи населению.

Ключевые слова: *инфекционные и паразитарные болезни, смертность, эпидемическая ситуация*

Введение

Инфекционные и паразитарные заболевания занимают значимое место среди причин смертности населения во всем мире [1-6]. Объективным подтверждением этому служат данные ВОЗ, согласно которым на долю данной патологии приходится около четверти всех смертей в мире [7]. Они ежегодно уносят около 13 млн. жизней, каждый час от них умирают 1500 человек, более по-

ловины из которых – дети младше 5 лет. Ежегодно каждый третий житель Европы переносит инфекционную болезнь [2]. В Беларуси ежегодно регистрируются 2,0-2,5 млн. случаев инфекционных заболеваний [8].

Применительно к инфекционным и паразитарным болезням наряду с характеристикой уровня здоровья населения и качества медицинской помощи, смертность является объективным показателем интен-

сивности эпидемического процесса. Она позволяет определить значимость отдельных нозологических форм, выделить группы риска, оценить правильность и эффективность противоэпидемических мероприятий. В ряде случаев уровень смертности диктует необходимость первоочередного изучения той или иной инфекционной или паразитарной болезни. Ценность информации о смертности определяется также ее принципиальным значением для реализации медицинских и социально-экономических программ [9]. Инфекционная заболеваемость и смертность коррелированы с многочисленными факторами, которые могут оказаться взаимосвязанными и действовать одновременно, что затрудняет их оценку [10]. В связи с этим анализ уровней и тенденций смертности от инфекционных и паразитарных болезней имеет важное значение для совершенствования практики противоэпидемической работы [9].

Цель – провести анализ смертности от инфекционных и паразитарных болезней на территории Гомельской области за период 2009-2019 гг.

Материал и методы исследования

Для проведения исследования использованы официальные данные Национального статистического комитета Республики Беларусь о числе умерших лиц и расчетные данные (интенсивные показатели смертности) организационно-методического отдела учреждения «Гомельская областная клиническая больница» от инфекционных и паразитарных болезней (Класс I, A00 – B99 по МКБ-10 [11]) за 2009-2019 гг. Анализу были подвергнуты интенсивные показатели смертности населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней. Размер выборки предварительно не рассчитывался. В исследование включались все пациенты, умершие на территории Гомельской области в анализируемый период от инфекционных и паразитарных заболеваний.

Экстенсивные показатели (нозологическая структура) смертности населения

Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней в разрезе административно-территориальных единиц нами не анализировались в связи с отсутствием доступных статистических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Microsoft Excel и пакета стандартных вычислительных программ STATISTICA 6.0 for Windows (StatSoft). Для оценки статистической значимости отличий применяли методы параметрической статистики [12]. Сравнение количественных показателей смертности населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней в динамике анализируемых лет проводили с помощью t-критерия Стьюдента. Статистически значимыми считали различие показателей при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования

Динамика смертности населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней за 2009-2019 годы представлена на рисунке 1.

За период 2009-2019 годы отмечено статистически значимое снижение показателя смертности населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней на 33,2% с $25,0 \pm 1,3$ в 2009 году до $16,7 \pm 1,1$ в 2019 году (на 100 тыс. населения) ($t=4,84$; $p<0,001$).

За анализируемый период минимальное значение показателя смертности населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней зарегистрировано в 2018 году ($15,3 \pm 1,0^{0/0000}$), максимальные – в 2010, 2011 и 2014 годах ($26,0 \pm 1,4^{0/0000}$).

Рост смертности от инфекционных и паразитарных болезней в 2019 году по сравнению с 2009 годом установлен в 8 районах области: Рогачёвском (+80,0%) ($t=0,82$; $p>0,05$), Калинковичском (+71,4%) ($t=1,26$; $p>0,05$), Октябрьском (+52,9%) ($t=0,75$; $p>0,05$), Буда-Кошелёвском (+44,6%) ($t=0,79$; $p>0,05$), Кормянском (+27,5%) ($t=0,24$; $p>0,05$), Че-

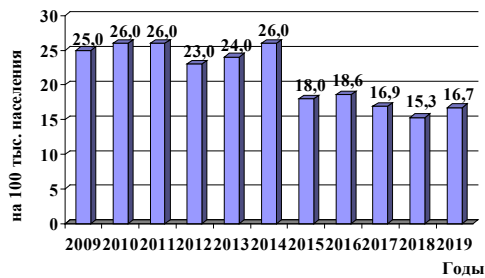


Рисунок 1 – Динамика смертности от инфекционных и паразитарных болезней на территории Гомельской области (2009-2019 гг.)

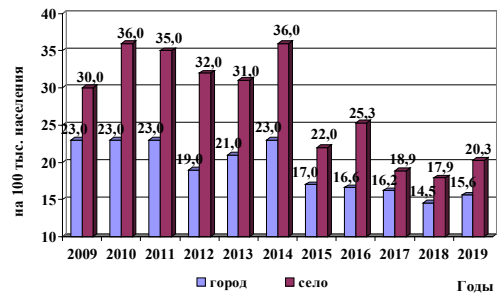


Рисунок 2 – Динамика смертности городского и сельского населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней в 2009-2019 гг.

черском (+16,7%) ($t=0,11$; $p>0,05$), Ветковском (+13,0%) ($t=0,12$; $p>0,05$) и Речицком (+8,2%) ($t=0,27$; $p>0,05$). Вместе с тем, ни в одном из перечисленных районов рост показателя смертности не является статистически значимым.

Как следует из результатов исследования, наиболее высокие показатели смертности от инфекционных и паразитарных болезней в 2019 году зарегистрированы в Светлогорском ($66,1 \pm 9,0\text{‰}$), Октябрьском ($53,5 \pm 20,2\text{‰}$) и Буда-Кошелёвском ($34,7 \pm 11,0\text{‰}$) районах. Следует отметить, что Светлогорский район является достаточно крупным промышленным районом с населением свыше 76 тысяч человек с преобладанием городского населения, а Октябрьский и Буда-Кошелёвский районы являются сельскохозяйственными районами с населением менее 30 тысяч жителей.

Смертность городского населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней в 2009 году составляла $23,0 \pm 1,5$ на 100 тыс. жителей, сельского – $30,0 \pm 2,7$ на 100 тыс. жителей, т. е. практически в 1,3 раза смертность сельского населения превышала смертность городского населения.

В 2019 году смертность городского населения области от инфекционных и паразитарных болезней по сравнению с 2009 годом снизилась на 47,4% и составила $15,6 \pm 1,2$ ($t=3,88$; $p<0,001$), сельского – на 47,8% и составила $20,3 \pm 2,5$ ($t=2,61$; $p<0,01$) (на 100 тыс. населения) соответственно, что является статистически значимым. Также в 1,3 раза смертность сельского на-

селения превышала смертность городского населения Гомельской области.

Смертность городского и сельского населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней за 2009-2019 годы представлена на рисунке 2.

Минимальное значение показателя смертности городского населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней зарегистрировано в 2018 году ($14,5 \pm 1,2\text{‰}$), максимальное – в 2009-2011 ($23,0 \pm 1,5\text{‰}$) и 2014 ($23,0 \pm 1,5\text{‰}$) годах.

Рост смертности городского населения от инфекционных и паразитарных болезней в 2019 году по сравнению с 2009 годом установлен в 8 районах области: Кормянском (+100,0%) ($t=1,42$; $p>0,05$), Лоевском (+100,0%) ($t=1,41$; $p>0,05$), Ельском (+100,0%) ($t=1,00$; $p>0,05$), Ветковском (+95,0%) ($t=0,56$; $p>0,05$), Калинковичском (+67,7%) ($t=0,95$; $p>0,05$), Октябрьском (+17,7%) ($t=0,20$; $p>0,05$), Речицком (+17,2%) ($t=0,42$; $p>0,05$) и Буда-Кошелёвском (+6,5%) ($t=0,06$; $p>0,05$). Вместе с тем, также ни в одном из перечисленных районов рост показателя смертности не является статистически значимым.

Минимальное значение показателя смертности сельского населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней зарегистрировано в 2018 году ($17,9 \pm 2,4\text{‰}$), максимальное – в 2010 ($36,0 \pm 3,1\text{‰}$) и 2014 ($36,0 \pm 3,3\text{‰}$) годах.

Рост смертности сельского населения от инфекционных и паразитарных болезней в 2019 году по сравнению с 2009 го-

дом установлен в г. Гомель и Гомельском районе (+36,1%) ($t=0,81$; $p>0,05$), а также в 5 районах области: Рогачёвском (+252,5%) ($t=1,13$; $p>0,05$), Октябрьском (+90,9%) ($t=0,81$; $p>0,05$), Калинковичском (+83,1%) ($t=0,87$; $p>0,05$), Буда-Кошелёвском (+60,7%) ($t=0,89$; $p>0,05$) и Речицком (+4,7%) ($t=0,1$; $p>0,05$), что также не является статистически значимым.

Размах значений показателей смертности сельского населения от инфекционных и паразитарных болезней – 18,1‰, т. е. более чем в 2 раза превышает размах значений показателей смертности городского населения – 8,5‰. Период времени между крайними максимальными и минимальными значениями показателя смертности городского и сельского населения составил 4 года (2014-2018 гг.).

За период исследования отмечено снижение показателей смертности как городских, так и сельских жителей от инфекционных и паразитарных болезней в 1,5 раза.

Сравнение показателей смертности сельского и городского населения от инфекционных и паразитарных болезней на основе вычисления индекса сверхсмертности сельского населения (ССМ) на протяжении периода исследования показало, что наименьшее превышение смертности сельского населения над смертностью городского (1,17) наблюдалось в 2017 году, наибольшее (1,68) – в 2012 году (рисунок 3).

Имели место различия временные периоды размаха минимальных и максимальных значений индекса ССМ от инфекционных и паразитарных болезней. Период времени между минимальным (1,17 в 2017 году) и максимальным (1,68 в 2012 году) индексами ССМ составил 5 лет. Увеличение различий в смертности сельского и городского населения, наблюдавшихся в течение периода исследования, составило 1,44 раза.

Динамика смертности населения трудоспособного возраста от инфекционных и паразитарных болезней в Гомельской области в 2009-2019 гг. представлена на рисунке 4.

За период 2009-2019 годы отмечена статистически значимая тенденция снижения смертности трудоспособного населе-

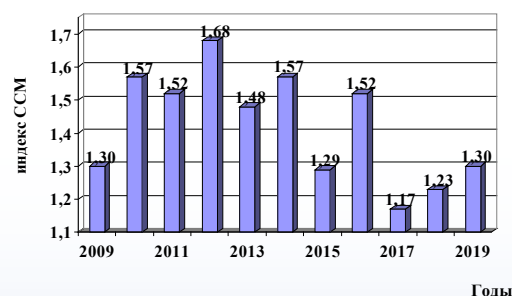


Рисунок 3 – Динамика индекса ССМ населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней в 2009-2019 гг.

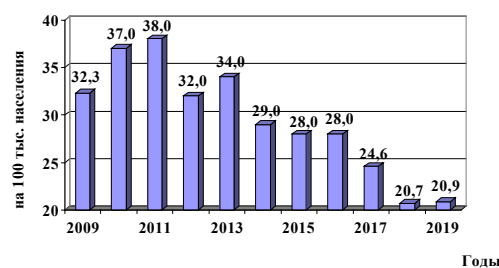


Рисунок 4 – Динамика смертности трудоспособного населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней (2009-2019 гг.)

ния Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней с $32,3 \pm 1,9$ в 2009 году до $20,9 \pm 1,6$ в 2019 году (на 100 тыс. трудоспособного населения Гомельской области) ($t=4,58$; $p<0,001$).

Минимальное значение показателя смертности трудоспособного населения Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней зарегистрировано в 2018 году ($20,7 \pm 1,6$ ‰), максимальное – в 2011 году ($38,0 \pm 2,1$ ‰).

Рост смертности трудоспособного населения от инфекционных и паразитарных болезней в 2019 году по сравнению с 2009 годом установлен в 7 районах области: Калинковичском (+103,8%) ($t=1,48$; $p>0,05$), Ветковском (+100,0%) ($t=1,00$; $p>0,05$), Буда-Кошелёвском (+99,2%) ($t=1,13$; $p>0,05$), Ельском (+38,4%) ($t=0,22$; $p>0,05$), Рогачёвском (+30,8%) ($t=0,26$; $p>0,05$), Мозырском (+25,7%) ($t=0,41$; $p>0,05$) и Речицком (+18,3%) ($t=0,49$; $p>0,05$), что не является статистически значимым.

Самый высокий показатель смертности трудоспособного населения от инфекционных и паразитарных болезней в 2019 году зарегистрирован в Светлогорском ($106,6 \pm 15,5\text{‰}$) районе Гомельской области.

Динамика смертности населения старше трудоспособного возраста от инфекционных и паразитарных болезней в Гомельской области в 2009-2019 гг. представлена на рисунке 5.

За период 2009-2019 годы отмечена тенденция снижения показателя смертности населения старше трудоспособного возраста в Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней с $19,1 \pm 2,5$ в 2009 году до $16,5 \pm 2,2$ в 2019 году (на 100 тыс. населения старше трудоспособного возраста) ($t=0,80$; $p>0,05$), что не является статистически значимым.

В период с 2009 по 2015 год наблюдалось статистически значимое снижение показателя смертности населения старше трудоспособного возраста от инфекционных и паразитарных болезней с $19,1 \pm 2,5$ в 2009 году до $7,0 \pm 1,4$ в 2015 году (на 100 тыс. населения старше трудоспособного возраста) ($t=4,28$; $p<0,001$). С 2016 года установлен статистически значимый рост показателя с $10,0 \pm 1,7\text{‰}$ в 2016 году до $16,5 \pm 2,2\text{‰}$ в 2019 году ($t=2,37$; $p<0,05$).

Минимальное значение показателя смертности населения старше трудоспособного возраста в Гомельской области от инфекционных и паразитарных болезней зарегистрировано в 2015 году ($7,0 \pm 1,4\text{‰}$), максимальное – в 2009 году ($19,1 \pm 2,5\text{‰}$).

Рост смертности населения старше трудоспособного возраста от инфекционных и паразитарных болезней в 2019 году по сравнению с 2009 годом установлен в 7 районах Гомельской области: Октябрьском (+308,3%) ($t=1,36$; $p>0,05$), Рогачёвском (+174,2%) ($t=0,93$; $p>0,05$), Светлогорском (+115,2%) ($t=1,16$; $p>0,05$), Чечерском (+100,0%) ($t=1,00$; $p>0,05$), Кормянском (+100,0%) ($t=1,00$; $p>0,05$), Ветковском (+16,5%) ($t=0,11$; $p>0,05$) и Калинковичском (+4,8%) ($t=0,05$; $p>0,05$). Вместе с

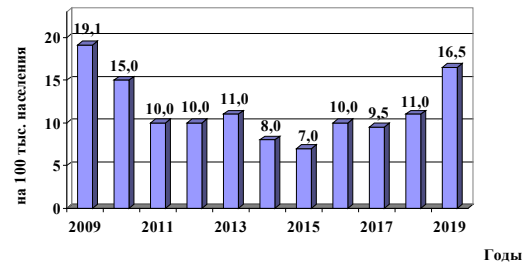


Рисунок 5 – Динамика смертности населения Гомельской области старше трудоспособного возраста от инфекционных и паразитарных болезней (2009-2019 гг.)

тем, ни в одном из перечисленных районов рост данного показателя не является статистически значимым.

Самый высокий показатель смертности населения старше трудоспособного возраста от инфекционных и паразитарных болезней (на 100 тыс. жителей) в 2019 году зарегистрирован в Октябрьском ($98,0 \pm 49,0$) районе Гомельской области.

Выводы

В течение анализируемого периода в Гомельской области наблюдалась статистически значимая тенденция снижения показателей смертности населения от инфекционных и паразитарных болезней среди лиц трудоспособного возраста, городских и сельских жителей. Кроме того, сохраняется тенденция преобладания смертности сельского населения над смертностью городского.

Проведенное исследование позволило выявить районы Гомельской области с наибольшими отклонениями в интенсивных показателях смертности населения от инфекционных и паразитарных болезней.

Для более глубокого изучения причин высоких показателей смертности населения от инфекционных и паразитарных болезней и разработки профилактических мероприятий в районах планируется провести анализ экстенсивных показателей смертности населения от инфекционных и паразитарных болезней, ресурсного и кадрового обеспечения организаций здравоохранения.

Инфекционные и паразитарные болезни имеют разные пути передачи, поэтому их профилактика будет существенно различаться. От этого будет зависеть необходимость вакцинации, эффективность диспансеризации и др.

Библиографический список

1. Покровский, В.М. Роль эпидемиологии в сохранении здоровья нации / В.М. Покровский, Б.Л. Черкасский // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2003. – № 1. – С. 4-10.
2. Шаханина, И.Л. Смертность от инфекционных болезней в различных регионах мира / И.Л. Шаханина, Е.П. Игониная, Н.И. Брико // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2006. – № 3. – С. 59-61.
3. Брико, Н.И. Универсальность изменений в проявлениях эпидемического процесса антропонозных инфекций за последние десятилетия / Н.И. Брико, А.Я. Миндлина, Р.В. Полибин // Журнал микробиологии. – 2015. – № 5. – С. 12-20.
4. Игониная, Е.П. Динамика смертности от инфекционных болезней в России в XX веке / Е.П. Игониная, И.Л. Шаханина // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2006. – № 4. – С. 47-50.
5. Сравнительный анализ смертности от инфекционных болезней в Российской Федерации и некоторых странах Европы / Р.В. Полибин [и др.] // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2017. – Т. 16, № 3. – С. 4-10. DOI: 10.31631/2073-3046-2017-16-3-4-10
6. Особенности смертности населения старшего трудоспособного возраста Российской Феде-

рации от инфекционных и паразитарных болезней / В.В. Мадьянова [и др.] // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2020. – № 1-2. – С. 17-25. DOI: 10.26347/1607-2502202001-02017-025

7. Вишневский, А.Г. Смертность в России: несостоявшаяся вторая эпидемиологическая революция / А.Г. Вишневский // Демографическое обозрение. – 2014. – Т. 1, № 4. – С. 5-40.
8. Руцкая, Е.С. Структура инфекционной заболеваемости в Республике Беларусь / Е.С. Руцкая, И.В. Пухтеева // Сахаровские чтения 2016 года: экологические проблемы XXI века: Материалы 16-й международной научной конференции, Минск, 19-20 мая 2016 г. / Под редакцией С.А. Маскевича, С.С. Позняка, Н.А. Лысухо. – Минск: МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2016. – С. 146.
9. Медико-демографические показатели как один из критериев состояния здоровья населения / под ред. Н.Н. Филатова, И.Л. Шаханиной, И.Ф. Волковой, Е.П. Игониной и др. – М.: ЦГСЭН в г. Москве и ЦНИИ эпидемиологии МЗ РФ, 1999. – 22 с.
10. Коссова, Т.В. Экономические факторы смертности от инфекционных болезней в регионах России / Т.В. Коссова // Экономическая политика. – 2020. – Т. 15, № 6. – С. 90-109. DOI: 10.18288/1994-5124-2020-6-90-109
11. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (МКБ-10): краткий вариант / под ред. И.Б. Зеленкевича [и др.]. – Минск: Асар, 2001. – 400 с.
12. Беляков, В.Д. Введение в эпидемиологию инфекционных и неинфекционных заболеваний человека / В.Д. Беляков, Т.А. Семененко, М.Х. Шрага. – М.: Медицина, 2001. – 264 с.

A.M. Ostrovsky, I.N. Kolyada

MORTALITY ANALYSIS OF THE GOMEL REGION POPULATION FROM INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES IN 2009-2019

According to the World Health Organization, infectious and parasitic diseases account for about a quarter of all deaths in the world. In Belarus, 2,0-2,5 million cases of infectious diseases are registered annually. An analysis of the levels and trends of mortality from infectious and parasitic diseases is important for improving the practice of anti-epidemic work.

Aims: Conduct an analysis of mortality from infectious and parasitic diseases in the Gomel region for the period 2009-2019.

For the study, official data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus on the number of deceased persons and estimated data (mortality rates) of the «Gomel Regional Clinical Hospital» organizational and methodological department on infectious and parasitic diseases for 2009-2019 were used. The mortality rates of the Gomel region population from infectious and parasitic diseases were analyzed. We used epidemiological and statistical methods of information processing. To assess the statistical significance of differences, Student's t-test was used.

During the analyzed period in the Gomel region, there was a statistically significant trend towards a decrease in the mortality rate of the population from infectious and parasitic diseases, both among urban and rural residents. A statistically significant downward trend in mortality rates was also noted among people of working age. In the dynamics of the analyzed years in the period from 2009 to 2015, there was a statistically significant decrease in the mortality rate of the population older than working age, from 2016 to 2019 a statistically significant increase was established.

In order to further reduce mortality from infectious and parasitic diseases, the main emphasis should be placed on two aspects: the formation of the population's commitment to preventive measures and the improvement of the quality of medical care for the population.

Key words: *infectious and parasitic diseases, mortality, epidemic situation*

Поступила 30.06.23