ISSN 1812-0555

№ 4 КАЗАНЬ 2018

Общественное здоровье и ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Научно-практический журнал

УЧРЕДИТЕЛИ

Региональная общественная организация специалистов по общественному здоровью и здравоохранению (ОСОЗ) Республики Татарстан

Министерство здравоохранения Республики Татарстан

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ

420012 г. Казань, ул. Муштари,11
Почтовый адрес: 420012 г. Казань, а/я 192
Телефон: (843) 233-34-96
Факс: (843) 236-11-91
E-mail: kazan-kgma@mail.ru
www.ozizdrav.ru

Доступен на сайте web: http://www.e-library.ru

Подписной индекс 20845

Редколлегия журнала может не разделять точку зрения авторов на ту или иную проблему

Оригинал-макет изготовлен издательством «Медицина» ГАУ «РМБИЦ». 420059 Казань, ул. Хади Такташа, 125

Литературный редактор Л.И. Имханицкая
Обложка художника Р.М. Шарафутдинова
Техническая редакция Ю.Р. Валиахметовой
Верстка Ю.Р. Валиахметовой
Корректор В.Н. Тухватуллина
Переводчик О.В. Корнева

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77–61555 от 30.04.2015

Подписано в печать 25.12.2018.
Формат 60×84 1/8. Усл. печ. л. 8,84.
Тираж 500 экз. Заказ 18-152.
Цена 450 руб.

Отпечатано отделом оперативной полиграфии ГАУ «РМБИЦ». 420059 Казань, ул. Хади Такташа, 125

Общественное здоровье и ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 4 2018

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

И.Г. Низамов, доктор мед. наук, проф., заслуженный деятель науки Российской Федерации и Республики Татарстан

Зав. редакцией

А.А.Сафиуллина

Члены редколлегии

В.Ю. Альбицкий, доктор мед. наук, проф.; А.Ю. Вафин, кандидат мед. наук; А.Н. Галиуллин, доктор мед. наук, проф.; Л.И. Герасимова, доктор мед. наук, проф.; А.А. Гильманов, доктор мед. наук, проф.; Ю.Н. Дрешер, доктор пед. наук, проф.; Л.Е. Зиганшина, доктор мед. наук, проф.; И.А. Камаев, доктор мед. наук, проф.; О.Е. Коновалов, доктор мед. наук, проф.; Т.И. Садыкова, доктор мед. наук, проф., *зам. главного редактора*; Р.Ш. Хасанов, доктор мед. наук, проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

М.Ю. Абросимова, доктор мед. наук, проф. (Казань); Н.Х. Амиров, акад. РАМН, доктор мед. наук, проф. (Казань); А.В. Анохина, доктор мед. наук, проф. (Казань); Эдвард Дж. Бюргер, доктор медицины, директор Евразийской образовательной программы (Вашингтон, США); Р.С. Гаджиев, доктор мед. наук, проф. (Махачкала); Ф.Ф. Гатин, доктор мед. наук, проф. (Казань); В.Б. Зиатдинов, доктор мед. наук, проф. (Казань); В.Г. Кудрина, доктор мед. наук, проф. (Москва); М.К. Михайлов, акад. АН Татарстана, доктор мед. наук, проф. (Казань); Т.В. Поздеева, доктор мед. наук, проф. (Нижний Новгород); Н.В. Полунина, чл.-корр. РАМН, доктор мед. наук, проф. (Москва); В.П. Прокопьев, кандидат мед. наук, доц. (Казань); Р.С. Сафиуллин, доктор мед. наук, проф. (Казань); Р.В. Тазиев, кандидат мед. наук, доц. (Казань); Ф.А. Хабиров, доктор мед. наук, проф. (Казань); З.А. Хисамутдинова, доктор мед. наук, доц. (Казань); Ху Чжинь-кин, проф. (Пекин, Китайская Народная Республика); Н.И. Шаймиева, кандидат мед. наук, доц. (Казань); Н.З. Юсупова, доктор мед. наук, проф. (Казань)

СОДЕРЖАНИЕ

ЗДОРОВЬЕ И ОБЩЕСТВО

Калининская А.А., Сулькина Ф.А., Баянова Н.А. Анализ медико-демографических процессов и кадровых ресурсов сельского здравоохранения России (2005–2016 гг.) 5

Смирнова Т.Л., Богданова Т.Г., Герасимова Л.И., Журавлева Н.В., Барсукова Е.В., Иванова М.Л. Распространенность заболеваний и смертность в различных эколого-биогеохимических субрегионах Чувашской Республики в 2006–2016 гг. 10

Ростовцев В.Н., Романова А.П., Терехович Т.И., Марченкова И.Б. Минимаксные константы смертности 19

Садыкова Т.И., Бейбалаева Т.З. Заболеваемость шизофренией в Республике Татарстан в 2005–2016 гг. 24

ЗДОРОВЬЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Шулаев А.В., Якупов Э.З., Мардиев А.А. Клинико-социальные аспекты нарушений сна у водителей автотранспорта (обзор литературы) 30

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Гаджиев Р.С., Агаларова Л.С., Рагимова Р.Ш. Организация и качество медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возраста в поликлиниках г. Махачкалы 34

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СЛУЖБЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Маркелова Е.Н., Перепелкина Н.Ю. Организация медицинской помощи пациентам с инфарктом миокарда и их удовлетворенность ее качеством (на примере Оренбургской области) 41

Микаилова Н.Р. О предикторах неблагоприятных исходов операции аортокоронарного шунтирования 46

Якупов Р.А., Сафиуллина Г.И., Бурганов Э.Р., Асманов Р.Ф., Сафиуллина А.А. Результаты внедрения системы мониторинга и коррекции миофасциальных нарушений у спортсменов высокого класса 52

Плюхин С.В. Опыт стандартизации использования химических исследований биологических жидкостей тел умерших в патолого-анатомической практике (по материалам Чувашской Республики) 56

КАЧЕСТВО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Данцигер Д.Г., Кожевников А.А., Андриевский Б.П., Часовников К.В. Независимая оценка качества оказания услуг медицинскими организациями (организационно-правовые аспекты совершенствования) 62

Денисенко А.Н., Камаев И.А., Ананьин С.А., Гриб М.Н., Хлапов А.Л. Анализ качества жизни больных раком молочной железы 67

© Ростовцев В.Н., Романова А.П., Терехович Т.И., Марченкова И.Б., 2018
УДК 614.1:314.14(476)

МИНИМАКСНЫЕ КОНСТАНТЫ СМЕРТНОСТИ

Владимир Николаевич Ростовцев, докт. мед. наук, профессор, гл. научный сотрудник лаборатории организационных технологий первичной медицинской помощи ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» Минздрава Республики Беларусь [220013 г. Минск, ул. Петруся Бровки, 7А; тел. (37529) 613-93-15; vnrost@rambler.ru]

Анна Петровна Романова, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» Минздрава Республики Беларусь [220013 г. Минск, ул. Петруся Бровки, 3; тел. (37529) 176-76-15; anna_59@tut.by]

Татьяна Ивановна Терехович, канд. мед. наук, доцент, зав. лабораторией организационных технологий первичной медицинской помощи ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» Минздрава Республики Беларусь [тел. (37544) 799-68-50; tterehovich@belcmt.by]

Ирина Борисовна Марченкова, ст. научный сотрудник лаборатории организационных технологий первичной медицинской помощи ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» Минздрава Республики Беларусь [тел. (37529) 346-44-37; irina_marchenrova@tut.by]

Реферат. Целью работы явилось исследование закономерностей показателей смертности и сверхсмертности населения на основе использования материалов медицинской статистики Республики Беларусь за период с 1959 по 2015 г. Применены методы статистического анализа данных. В результате выявлена функциональная линейная зависимость между минимальными и максимальными величинами смертности в интервале 56 лет в ряду возрастных диапазонов. Основной коэффициент регрессии оказался характеристической константой конкретной выборки, он назван минимаксной константой смертности; ее величина отражает среднее качество жизни. На практике использование минимаксных констант смертности позволяет получать несмещенные оценки сверхсмертности. Предложена формула расчета популяционного качества жизни на основе несмещенной оценки сверхсмертности. Применение результатов исследования целесообразно в области общественного здоровья. Отрасль здравоохранения не может существенно влиять на популяционное качество жизни и, следовательно, на сверхсмертность.

Ключевые слова: смертность, сверхсмертность, качество жизни, функциональная спектрально-динамическая диагностика.

MINIMAX MORTALITY CONSTANTS

Vladimir N. Rostovtsev, MD, Professor, chief researcher of the laboratory of primary health care technologies of State Institution «Republican Scientific and Practical Center of Medical Technologies, Informatization, Administration, Management and Economics of Healthcare» of Health Ministry of the Republic of Belarus [220013 Minsk, Petrus Brovka str., 7A; tel. (37529) 613-93-15; vnrost@rambler.ru]

Anna P. Romanova, Ph.D. Medicine, Associate Professor of public health and healthcare sub-faculty of Educational Institution «Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education» of Health Ministry of the Republic of Belarus [220013 Minsk, Petrus Brovka str., 3; tel. (37529) 176-76-15; anna_59@tut.by]

Tatyana I. Terekhovich, Ph.D. Medicine, Associate Professor, head of the laboratory of primary healthcare technologies of State Institution «Republican Scientific and Practical Center of Medical Technologies, Informatization, Administration, Management and Economics of Healthcare» of Health Ministry of the Republic of Belarus [tel. (37544) 799-68-50; tterehovich@belcmt.by]

Irina B. Marchenkova, Chief researcher of the laboratory of primary healthcare technologies of State Institution «Republican Scientific and Practical Center of Medical Technologies, Informatization, Administration, Management and Economics of Healthcare» of Health Ministry of the Republic of Belarus [tel. (37529) 346-44-37; irina_marchenrova@tut.by]

Abstract. The work objective was the study of common factors of mortality and super-mortality of population using medical statistics of the Republic of Belarus for the period from 1959 to 2015. Methods of statistical data analysis have been applied. A functional linear dependence has been revealed between the minimum and maximum mortality rates in a series of age ranges (over 56 years old). The main regression coefficient turned out to be the characteristic constant of detailed sampling and it is called the minimax mortality constant; its value reflects the average life quality. The use of minimax mortality constants in practice make possible to obtain unbiased estimates of super-mortality. The population life quality's calculation formula is proposed on the base of unbiased estimate of super-mortality. The application of the study's results would be beneficial in the field of public health. The healthcare industry can not significantly affect the population life quality and, consequently, super-mortality.

Key words: mortality, super-mortality, life quality, functional spectral-dynamic diagnostics.

В масштабе одного поколения несомненно значимыми медико-демографическими характеристиками населения являются показатели смертности и особенно компонента сверхсмертности, которая является социально управляемой.

Сверхсмертность – это превышение биологической нормы смертности в данном возрастном диапазоне. Понятие сверхсмертности является почти полным синонимом понятия преждевременной смертности, но акцентирует внимание не на сроке смерти, а на ее биологической неоправданности. И эта неоправданность особенно противоестественна в трудоспособном возрасте.

Основные причины избыточной смертности заключаются в неблагополучном духовном состоянии общества в тот или иной период, что нашло отражение в законе духовно-демографической детерминации, который был сформулирован в 2001 г. И.А. Гундаровым: «При прочих равных условиях улучшение (ухудшение) духовного состояния общества сопровождается снижением (ростом) заболеваемости и смертности» [2, 3]. Глубокий анализ духовно-социальной этиологии сверхсмертности содержится в опубликованной в 2013 г. статье И.А. Гундарова [3].

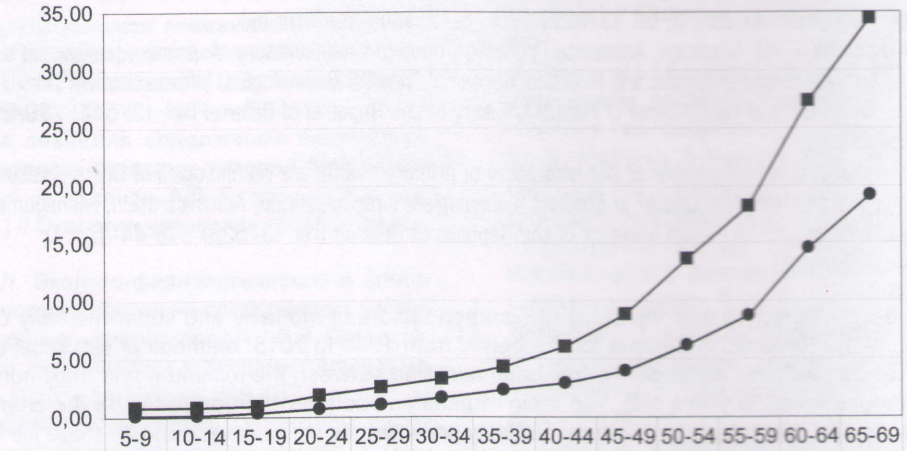
Материал и методы. Материалом для исследования явились данные официальной медицинской статистики по показателям смертности в Республике Беларусь за период с 1959 по 2015 г. В исследовании использованы методы статистического анализа данных, в частности регрессионный анализ.

Результаты и их обсуждение. Проведенные нами ранее исследования динамических корреляций показателей смертности и ряда медико-социальных показателей позволили выделить духовность общества (социальную ментальность) в качестве первой и главной детерминанты изменений смертности и тем самым получить дополнительные обоснования закона духовно-демографической детерминации [1, 5, 6, 8–10]. Второй и третьей детерминантами динамики смертности явились социальная справедливость и социальная защищенность.

Предварительно проведенные нами исследования сверхсмертности показали, что если за условную возрастную норму смертности (в основном биологически обусловленную) принять уровень смертности 1970 г., то первые 20 лет (1971–1990 гг.) сверхсмертность была относительно невысока и наблюдалась не во всех возрастных группах, а последующие 20 лет (1991–2010 гг.) сверхсмертность была высокой для всех возрастных групп мужчин и женщин. Дальнейшие поиски выявили, что эмпирические минимальные значения смертности и мужчин и женщин имели место в 1964 г., а максимальные величины смертности населения приходятся на 90-е годы.

На следующем этапе исследований мы отказались от выбора значения смертности в конкретном году (например, в 1964-м) в качестве эмпирического эталона минимальной смертности. Вместо этого для каждого возрастного диапазона выбирали минимальное и максимальное значения смертности за весь период наблюдения (56 лет). Например, для возрастного диапазона 50 лет – 54 года минимум общей смертности был в 1960 г. (6,24‰), а максимум – в 1995 г. (13,68‰).

В процессе анализа показателей смертности населения Республики Беларусь за период 1959–2015 гг. мы обратили внимание на сходство графиков зависимости показателей смертности от возрастного диапазона. Показатели смертности плавно возрастали с каждым возрастным диапазоном и существенно ускоряли свой рост, начиная с диапазона 55–59 лет. При этом примечательным оказалось то, что зависимости минимальных и максимальных показателей смертности от возрастного диапазона оказалась практически параллельными ***(рис. 1)***.



	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69
мин	0,13	0,15	0,34	0,70	1,07	1,65	2,32	2,95	3,91	6,24	8,73	14,59	19,08
макс	0,86	0,83	0,99	1,92	2,55	3,28	4,32	6,03	8,89	13,68	18,24	27,32	34,43

Рис. 1. Распределение по возрастным диапазонам *(горизонтальная ось)* минимальных и максимальных значений показателя смертности населения Республики Беларусь *(вертикальная ось)* за период наблюдения 1959–2015 гг.

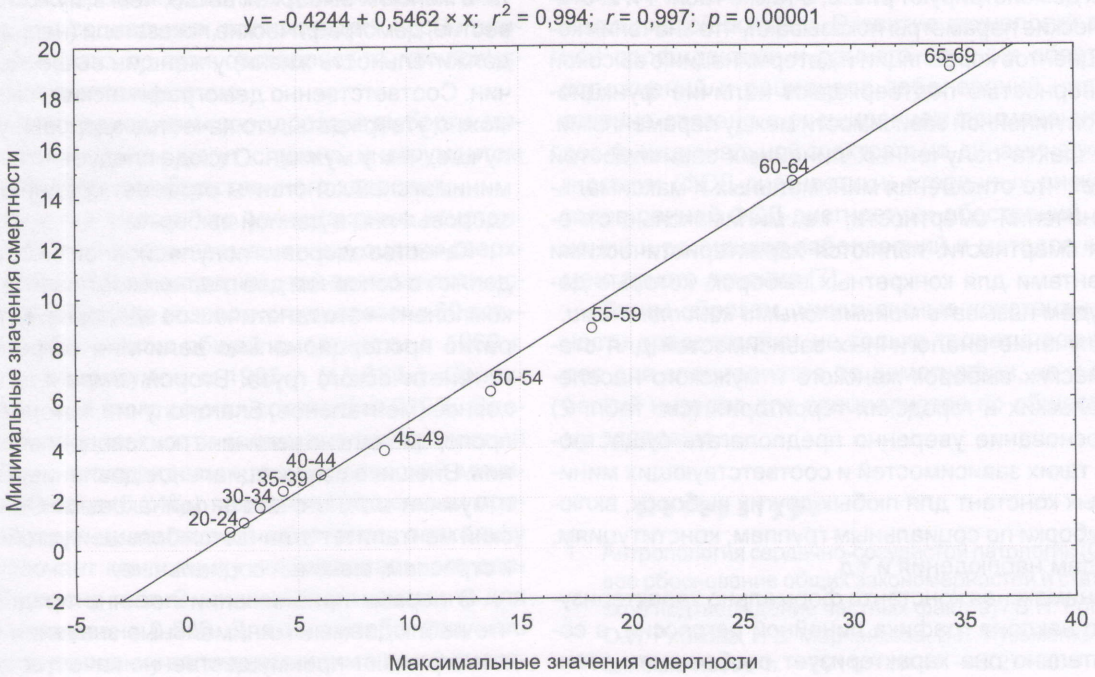


Рис. 2. График регрессионной зависимости минимальных *(вертикальная ось)* и максимальных *(горизонтальная ось)* значений показателя смертности населения Республики Беларусь

Этот факт позволил нам предположить, что если по вертикальной оси отложить значения минимальной смертности, а по горизонтальной оси – значения максимальной смертности, то точки на графике распределятся по прямой линии. Иными словами, этот факт дал основание для статистической проверки гипотезы о наличии функциональной линейной зависимости между минимальными и максимальными показателями смертности в ряду возрастных диапазонов. Проверка подтвердила наличие линейной зависимости с высокой статистической достоверностью ***(рис. 2; табл. 1, 2)***.

В табл. 1 приведены уравнения линейной регрессии для девяти типов выборок населения. В качестве зависимой переменной рассматривались минимальные значения показателей смертности. Статистические характеристики этих зависимостей приведены в табл. 2.

Таблица 1

Уравнения линейной регрессии для различных групп населения

Тип выборки	Уравнение регрессии
1. Все население	y = 0,546 × x - 0,424
2. Мужчины	y = 0,486 × x - 0,493
3. Женщины	y = 0,642 × x - 0,262
4. Сельское	y = 0,439 × x - 0,660
5. Сельское, мужчины	y = 0,402 × x - 0,787
6. Сельское, женщины	y = 0,555 × x - 0,277
7. Городское	y = 0,636 × x - 0,660
8. Городское, мужчины	y = 0,551 × x - 0,882
9. Городское, женщины	y = 0,602 × x - 0,172

Таблица 2

Характеристики зависимостей между минимальными и максимальными значениями показателей смертности для различных типов выборок населения

Тип выборки	Коэффициенты ($p \leq 0,0001$)			Доверительный интервал для b ($p \leq 0,05$)	
	корреляции (r)	детерминации (r^2)	регрессии b (минимаксная константа)	минимум	максимум
1. Все население	0,997	0,994	0,546	0,519	0,573
2. Мужчины	0,998	0,996	0,486	0,466	0,507
3. Женщины	0,999	0,997	0,642	0,619	0,664
4. Сельское	0,984	0,969	0,439	0,386	0,491
5. Сельское, мужчины	0,994	0,989	0,402	0,374	0,430
6. Сельское, женщины	0,992	0,983	0,555	0,507	0,603
7. Городское	0,995	0,990	0,636	0,594	0,677
8. Городское, мужчины	0,993	0,986	0,551	0,508	0,594
9. Городское, женщины	0,998	0,997	0,602	0,579	0,624

Как демонстрируют рис. 2, а также табл. 1 и 2, статистические параметры показывают, что значения коэффициентов корреляции и детерминации с высокой достоверностью подтверждают наличие функциональной линейной зависимости между переменными.

Из факта полученных линейных зависимостей следует, что отношения минимальных и максимальных значений смертности, т.е. минимаксные отношения смертности, являются характеристическими константами для конкретных выборок, которые далее будем называть *минимаксными константами*.

Получение аналогичных зависимостей для статистических выборок женского и мужского населения сельских и городских территорий (см. табл. 2) дает основание уверенно предполагать существование таких зависимостей и соответствующих минимаксных констант для любых других выборок, включая выборки по социальным группам, конституциям, периодам наблюдения и т.д.

Минимаксная константа формально характеризует угол наклона графика линейной регрессии, а содержательно она характеризует особенности взаимосвязи минимальных и максимальных величин смертности для данной выборки.

Минимаксную константу смертности для некоторой выборки оценивают величиной коэффициента линейной регрессии минимальных значений на максимальные значения показателей смертности по ряду возрастных диапазонов для этой выборки.

В соответствии с коэффициентами уравнений регрессии, приведенных в табл. 1, минимальные значения смертности составляют от 0,4 до 0,64 от максимальных значений этого показателя в зависимости от характера выборки. Иными словами, в рамках изученных выборок значения минимаксных констант варьируют от 0,4 до 0,64.

Минимаксная константа отражает неизвестную ранее закономерность постоянства минимаксных отношений показателей смертности в ряду возрастных диапазонов. Вполне возможно, что дальнейшие исследования и осмысление выявленной закономерности позволят ей обрести статус демографического закона. А пока сделаем вывод: суть закономерности в том, что *для любой выборки населения в ряду ее возрастных диапазонов существует минимаксная константа смертности*.

Если минимальное за период наблюдения значение смертности принять за величину биологически обусловленной смертности, то чем меньше разница минимального и максимального значений смертности, тем меньше соответствующая величина сверхсмертности. Минимаксная константа отражает долю биологически обусловленной смертности в максимальной. Поэтому чем выше (чем ближе к 1) значение этой доли, тем ближе максимальное значение смертности к биологически обоснованному и тем лучше качество здоровья соответствующей популяции. Как видно из данных табл. 2, минимаксные константы в женских выборках выше, чем в мужских. Как известно, демографические показатели (например, продолжительность жизни) у женщин выше, чем у мужчин. Соответственно демографическим показателям можно утверждать, что качество здоровья у женщин лучше, чем у мужчин. Отсюда следует, что величина минимаксной константы отражает среднее качество здоровья лиц в данной выборке.

Качество здоровья популяционной выборки определяют в основном два главных компонента. Первый компонент – это генетическое здоровье, которое обратно пропорционально величине сегрегационного генетического груза. Второй компонент – это духовное (ментальное) благополучие, которое обратно пропорционально величине психосоциального давления. Внешнее психосоциальное давление на женщин и мужчин можно считать одинаковым. Однако женский менталитет отличается большей устойчивостью к стрессам, включая социальные.

В первом приближении логично предположить, что наблюдаемые минимальные значения смертности отражают преимущественно качество генетического здоровья выборки на фоне невысокого психосоциального давления. Наблюдаемые максимальные значения смертности отражают, соответственно, качество ментального здоровья (духовного благополучия) на фоне высокого психосоциального давления.

Разность между максимальными и минимальными значениями смертности составляет компоненту сверхсмертности. Соответственно изложенному выше компонента сверхсмертности является социально обусловленной и социально управляемой.

В этом контексте минимаксная константа может служить индикатором соотношения уровней генетического здоровья и ментального благополучия для данной выборки. Чем больше минимаксная константа, тем более благоприятно это соотношение. Иными словами, величина минимаксной константы отражает среднее качество здоровья конкретной выборки.

Можно достаточно уверенно утверждать, что главной демографической детерминантой является качество здоровья населения и, прежде всего, качество ментального здоровья (благополучия), которое в масштабе одного поколения в большой мере определяет физическое здоровье, а в масштабе ряда поколений оно определяет его целиком.

Понятие ментального мы используем в узком смысле и в соответствии с тем, что совокупность ментального и эмоционального составляет психическое. Ментальное – это область мышления и мыслей, это образ мышления, это сфера идей и понятий. Обратим внимание на близость понятий ментального и духовного. Р. Дилтс дал научное определение понятия духовности: «Духовность – это система смысловой и ценностной идентификации идей и систем» [4]. Иными словами, духовность – это идеология в самом широком смысле этого слова. Социальная духовность включает смысловую и ценностную идентификацию

всех идей, которые актуальны в данном обществе, – религиозных, социальных, политических, космогонических и др. А это, по сути, составляет то, что принято называть ментальностью.

Отражая среднее качество здоровья выборки, минимаксные константы могут служить инструментом контроля состояния общественного здоровья.

Практически важно, что минимаксные константы позволяют получать несмещенные оценки сверхсмертности. Для иллюстрации этой возможности используем пример для возрастного диапазона 50 лет – 54 года с минимумом общей смертности в 1960 г. (6,24‰) и максимумом в 1995 г. (13,68‰). Сверхсмертность для этого случая составляет 219%. Следуя логике константности минимаксных отношений смертности, легко видеть, что эмпирический минимум смертности (6,24‰) является смещенным пропорционально минимаксной константе, поскольку также включает компоненту психосоциального давления. Согласно табл. 2, минимаксная константа для этого случая равна 0,546. Для того чтобы получить несмещенную оценку величины минимальной смертности, нужно смещенную (эмпирическую) величину умножить на минимаксную константу. Искомая несмещенная оценка минимальной смертности равна 3,40‰. Отсюда несмещенная оценка сверхсмертности равна 402%. То есть в 1995 г. было 4-кратное превышение нормы смертности для данного возрастного диапазона.

Величина сверхсмертности является практически полностью социально зависимой. Она отражает уровень психосоциального давления на популяцию. Психосоциальное давление реализуется в депрессивные состояния и по основному механизму психосоматики приводит к смерти. Уровень депрессивности имеет строгую корреляцию с качеством жизни в смысле известного определения ВОЗ. Отсюда следует, что величина сверхсмертности может быть использована в качестве индикатора популяционного качества жизни. Оценкой популяционного качества жизни может служить величина сто минус сверхсмертность, выраженная в процентах. В используемом примере 1995 г. популяционное качество жизни составляло минус 302%, а удовлетворительным уровнем популяционного качества жизни следует считать величину не менее чем плюс 30%.

Выводы. В последние годы в Республике Беларусь популяционное качество жизни населения возрастного диапазона 50 лет – 54 года постепенно улучшается, составив минус 76% в 2012 г. и минус 33% в 2015 г. При этом среднее популяционное качество жизни за этот период у мужчин было в 16 раз ниже, чем у женщин.

Отрасль здравоохранения не может влиять на качество жизни населения. Со стороны отрасли здравоохранения сверхсмертности противостоят в основном технологии вторичной профилактики и раннего лечения обострений, осложнений и рецидивов заболеваний и, в меньшей степени, более ранние этапы медицинской помощи. Развитие технологий вторичной профилактики и раннего лечения обострений, осложнений и рецидивов заболеваний непосредственно связано с расширением применения методов функциональной спектрально-динамической диагностики (ФСД-диагностики) вторичных рисков, методов ранней ФСД-диагностики обострений, осложнений и рецидивов заболеваний и методов комплементарного лечения [7].

Таким образом, минимаксные константы смертности представляют не только теоретический интерес для специалистов по демографии, но и практический интерес для специалистов по общественному здоровью.

Литература

1. Антропология сердечно-сосудистой патологии (Смысловое обоснование общих закономерностей и статистическое подтверждение частных фактов) / В.Н. Ростовцев, О.И. Рябкова, И.Б. Марченкова, В.Е. Кузьменко // Медицинские новости. – 2011. – № 11. – С.27–30.
2. *Гундаров, И.А.* Пробуждение: пути преодоления демографической катастрофы в России / И.А. Гундаров. – М.: Центр творчества «Беловодье», 2001. – 352 с.
3. *Гундаров, И.А.* Сверхсмертность в России: масштабы и причины / И.А. Гундаров // Труд и социальные отношения. – 2013. – № 2. – С.81–91.
4. *Дилтс, Р.* Фокусы языка. Изменение убеждений с помощью НЛП / Р. Дилтс. – СПб.: «Питер», 2008. – 157 с.
5. Методология медико-социального индикаторного анализа / О.И. Рябкова, И.Б. Марченкова, В.Е. Кузьменко, В.Н. Ростовцев // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – № 3. – С.28–35.
6. *Ростовцев, В.Н.* Проблемы комплексного изучения медико-демографических процессов / В.Н. Ростовцев, И.Б. Марченкова // Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. тр. Вып. 6. – Минск: Беларуская навука, 2011. – С.133–141.
7. *Ростовцев, В.Н.* Решение проблемы ранней диагностики / В.Н. Ростовцев // СВОП. – 2016. – № 4. – С.10–15.
8. Социальная детерминация смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в Республике Беларусь / О.И. Рябкова, В.Н. Ростовцев, И.Б. Марченкова, В.Е. Кузьменко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2013. – № 3. – С.51–58.
9. Социокультурные показатели и смертность от болезней системы кровообращения / В.Н. Ростовцев, О.И. Рябкова, И.Б. Марченкова, В.Е. Кузьменко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – Прил. – С.186–189.
10. *Терехович, Т.И.* Этиология сверхсмертности / Т.И. Терехович, В.Н. Ростовцев, И.Б. Марченкова // Новая волна в медицине: II Междунар. форум русскоговорящих врачей: тез докл., Латвия, 7–9 августа 2014 г. – Юрмала, 2014. – С.71.

References

1. Antropologiya serdechno-sosudistoi patologii (Smyslovoe obosnovanie obschih zakonomernostei i statisticheskoe podtverzhdenie chastnyh faktov) / V.N. Rostovcev,

O.I. Ryabkova, I.B. Marchenkova, V.E. Kuz'menko // Medicinskie novosti. - 2011. - № 11. - S.27-30.
2. Gundarov, I.A. Probuzhdenie: puti preodoleniya demograficheskoi katastrofy v Rossii / I.A. Gundarov. - M.: Centr tvorchestva «Belovod'e», 2001. - 352 s.
3. Gundarov, I.A. Sverhsmertnost' v Rossii: masshtaby i prichiny / I.A. Gundarov // Trud i social'nye otnosheniya. - 2013. - № 2. - S.81-91.
4. Dilts, R. Fokusy yazyka. Izmenenie ubezhdenii s pomosch'yu NLP / R. Dilts. - SPb.: «Piter», 2008. - 157 s.
5. Metodologiya mediko-social'nogo indikatornogo analiza / O.I. Ryabkova, I.B. Marchenkova, V.E. Kuz'menko, V.N. Rostovcev // Voprosy organizacii i informatizacii zdravoohraneniya. - 2012. - № 3. - S.28-35.
6. Rostovcev, V.N. Problemy kompleksnogo izucheniya mediko-demograficheskih processov / V.N. Rostovcev, I.B. Marchenkova // Aktual'nye voprosy antropologii: sb. nauch. tr. Vyp. 6. - Minsk: Belaruskaya navuka, 2011. - S.133-141.
7. Rostovcev, V.N. Reshenie problemy rannei diagnostiki / V.N. Rostovcev // SVOP. - 2016. - № 4. - S.10-15.
8. Social'naya determinaciya smertnosti ot serdechno-sosudistyh zabolevanii v Respublike Belarus' / O.I. Ryabkova, V.N. Rostovcev, I.B. Marchenkova, V.E. Kuz'menko // Voprosy organizacii i informatizacii zdravoohraneniya. - 2013. - № 3. - S.51-58.
9. Sociokul'turnye pokazateli i smertnost' ot boleznei sistemy krovoobrascheniya / V.N. Rostovcev, O.I. Ryabkova, I.B. Marchenkova, V.E. Kuz'menko // Voprosy organizacii i informatizacii zdravoohraneniya. - 2012. - Pril. - S.186-189.
10. Terehovich, T.I. Etiologiya sverhsmertnosti / T.I. Terehovich, V.N. Rostovcev, I.B. Marchenkova // Novaya volna v medicine: II Mezhdunar. forum russkogovoryaschih vrachei: tez dokl., Latviya, 7-9 avgusta 2014 g. - YUrmala, 2014. - S.71.

© Садыкова Т.И., Бейбалаева Т.З., 2018
УДК 616.895.8-036.22(470.41)"2005/2016"

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ШИЗОФРЕНИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В 2005–2016 гг.

Тамара Ильдусовна Садыкова, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации [420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 36; sadykovatamara@gmail.com]

Тангюль Загировна Бейбалаева, ассистент кафедры психиатрии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации [420012 г. Казань, ул. Волкова, 80; tanguel23@gmail.com]

Реферат. В работе приведены данные изучения заболеваемости шизофренией населения Республики Татарстан – одного из крупных субъектов Российской Федерации. Получена новая информация о тенденциях первичной заболеваемости шизофренией и ее распространенности в период 2005–2016 гг. в основных возрастно-половых группах населения 0–14 лет, 15–17 лет, 18 лет и старше, проживающего в городской и сельской местности. В исследовании использованы интенсивные и экстенсивные показатели, показатели динамических рядов, соотношения, проведен расчет достоверности разности интенсивных величин с применением *t*-критерия (Стьюдента). За 12 лет первичная заболеваемость шизофренией среди всего населения снизилась с 15,8±0,65 до 9,3±0,49 на 100 000, среди мужчин – с 17,3 до 11,6 на 100 000, среди женщин – с 14,4 до 7,3 на 100 000. Распространенность шизофрении среди всего населения в 2016 г. снизилась до 326,6 на 100 000; среди 15–17-летних – существенно возросла: среди городского населения с 63,5 до 103,8 на 100 000, среди сельского населения – с 16,9 до 66,2 на 100 000. Первичная заболеваемость и распространенность шизофрении среди мужчин превышают заболеваемость женского населения соответственно в 1,2–1,9 раза. Эти данные важны для планирования и организации специализированной психиатрической и медико-социальной помощи городскому и сельскому населению региона, системы реабилитации больных шизофренией, их трудоустройства.

Ключевые слова: шизофрения, первичная заболеваемость, распространенность, городское население, сельское население.

THE INCIDENCE OF SCHIZOPHRENIA IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN IN 2005–2016

Tamara I. Sadykova, MD, Professor, head of public health, economics and healthcare management sub-faculty of Kazan State Medical Academy – Affiliated Branch of Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of Health Ministry of the Russian Federation [420012 Kazan, Butlerov str., 36; sadykovatamara@gmail.com]

Tanguel Z. Beybalaeva, Teaching Assistant of psychiatry sub-faculty of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kazan State Medical University» of Health Ministry of the Russian Federation [420012 Kazan, Volkov str., 80; tanguel23@gmail.com]

Abstract. The article presents the analysis of the incidence of schizophrenia of the population of Tatarstan Republic, one of the regions of the Russian Federation. New data on trends in primary morbidity and the prevalence of schizophrenia in 2005–2016 have been obtained in the main age-sex groups of the population of 0–14 years old, 15–17 years old, 18