

ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАУРСИ И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

О РЕЗУЛЬТАТАХ СОЦИАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НАД ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 1959-2016 ГОДЫ

Романова А. П.¹, Гвоздь Н.Г.²

Белорусская медицинская академия последипломного образования,
Минск, Беларусь¹

Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии, Минск, Беларусь²

Резюме. В статье приведены результаты оценки трендов стандартизованных отношений смертности возрастной страты населения 0-14 лет в 1959-2016 годах и их детерминация комплексом мер по охране материнства и детства в БССР и Республике Беларусь.

Ключевые слова: смертность, детская смертность, тренды смертности, охрана материнства и детства

ABOUT THE RESULTS OF SOCIAL CONTROL ABOUT CHILD MORTALITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS IN 1959-2016

Romanova A. P., Gvozd N. G.

Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus
Minsk Scientific and Practical Center of Surgery, Transplantology and Hematology,
Minsk, Belarus

Summary. The article presents the results of an assessment of trends in standardized mortality relations of the age stratum of the population 0-14 years old in 1959-2016 and their determination with the content of a set of measures for the protection of motherhood and childhood in the BSSR and the Republic of Belarus.

Keywords: mortality, infant mortality, mortality trends, maternity and childhood protection.

Введение. Выражаемое в процентах стандартизированное отношение смертности (Standardized Mortality Ratio, далее – SMR) – отношение количества смертей, наблюдаемых в исследуемой группе или популяции, к количеству, ожидаемому в случае, если бы возрастные частоты в исследуемой популяции были те же, что и в референтной популяции. SMR позволяет проводить непосредственное сравнение смертности меняющейся возрастной страты по отношению к референтной возрастной страте. При проведении исследования за референтные значения были приняты повозрастные показатели смертности возрастной страты 0-14 лет с 5-летним интервалом, наблюдавшиеся в 1964 году (далее референтный год), в котором наблюдался минимальный грубый показатель общей смертности 6,35(95%ДИ 6,3;6,4)‰ населения республики за период исследования (1959-2016).

Цель исследования: изучить динамику смертности возрастной страты населения 0-14 лет и ее детерминацию комплексом мер по охране материнства и детства в БССР и Республике Беларусь в 1959-2016 годы

Материалы и методы. Для проведения исследования использованы данные естественного движения населения БССР и Республики Беларусь.

С использованием метода непрямой стандартизации определены SMR возрастной страты 0-14 лет населения БССР и Республики Беларусь за 1959-2016 годы. Для анализа популяционных кусочно-линейных временных трендов смертности использовалось программное обеспечение JoinPoint и офисный пакет MS Excel 2010.

Результаты и обсуждение. С помощью модели кусочно-линейной регрессии проведена оценка изменений SMR возрастной страты (далее ВС) населения 0-14 лет в 1959-2016 годах по отношению к референтному году, изучена динамика, выявлены основные тренды, на основании которых проведена периодизация смертности и сопоставление в рамках установленных периодов с содержанием комплекса мер по охране материнства и детства в БССР и Республике Беларусь в 1959-2016 годах.

На протяжении 1959-1961 годов, в течение 2 лет, в хронологических рамках настоящего исследования смертность ВС 0-14 лет снижалась с темпом ежегодной убыли (далее ТЕУ) - 41,99%(SE=4,31%, $p<0,001$). Если в 1959 году SMR было наиболее высоким за период исследования ($p<0,05$) и составило 227,1(95%ДИ

223,2;231)% по отношению к референтному году, то в 1961 оно составило уже 134,5(95%ДИ 131,6;137,4)%. В течение последующих 6 лет (1961-1967) смертность ВС 0-14 лет продолжала снижаться с ТЕУ-10,57%(SE=0,96%, $p<0,001$), после чего, до 1984 года статистически значимого изменения смертности ВС 0-14 лет не наблюдалось ($p=0,623$), она продолжала оставаться на уровне 1967 года. С 1984 года вновь продолжается снижение смертности ВС 0-14 лет: на протяжении 9 лет (1984-1993) с ТЕУ-2,94%(SE=1,58%, $p<0,001$), и последующих 23 лет (1993-2016) с ТЕУ-1,34%(SE=0,09%, $p<0,001$). Если в 1984 году SMR составляло 69,9(95%ДИ 67,7;72,2)% по отношению к референтному году, в 1993 году 45,8(95%ДИ 44;47,6)%, то в 2016 году составило 17,2(95%ДИ 15,9;18,6)%. За 1959-2016 годы смертность ВС 0-14 лет снизилась в 13,2 раза ($p<0,05$). На протяжении 2013-2016 годов SMR ВС 0-14 лет по отношению к референтному году различий не имеют ($p>0,05$) (рисунок 1, таблица 1).

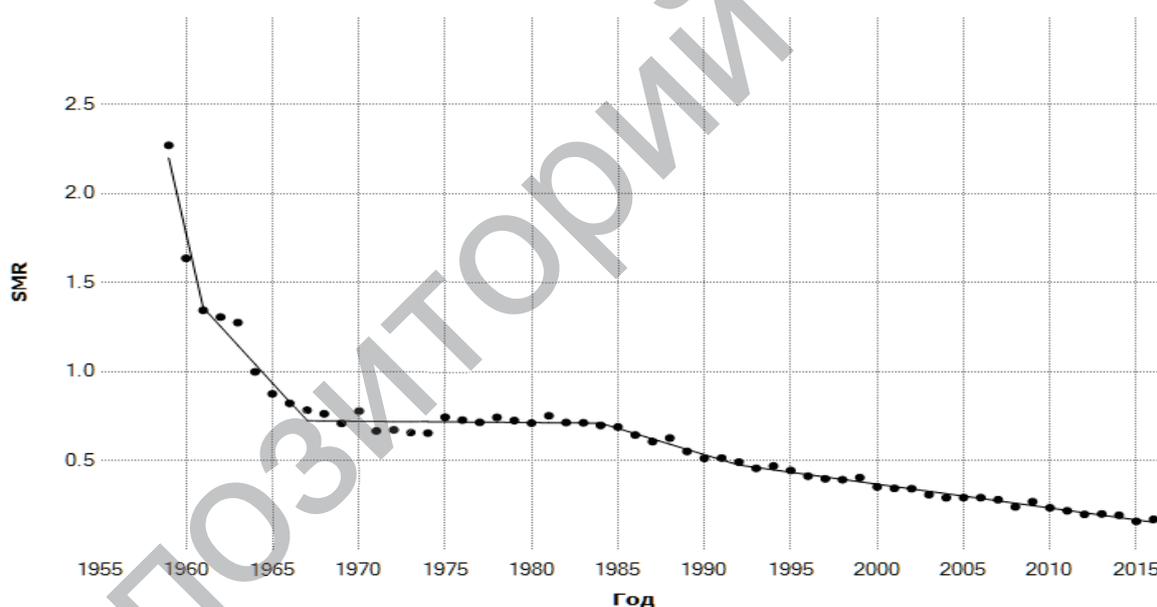


Рисунок 1. Тренды стандартизованных отношений смертности (SMR) возрастной страты 0-14 лет в 1959 – 2016 годы по отношению к 1964 году

С помощью использованной модели выделено 5 периодов, на протяжении 4 из которых снижение смертности возрастной страты 0-14 лет было статистически значимым ($p<0,001$). Общая продолжительность периодов снижения смертности ВС 0-14 лет составила 41 год. Периоды снижения смертности различались по продолжительности и ТЕУ ($p<0,05$). Наиболее высокий ТЕУ -

41,99%(SE=4,31%) отмечен в 1959-1961 годах, который в 31 раз превышал ($p<0,05$) TEУ-1,34%(SE=0,09%), наблюдавшегося с 1993 года.

Таблица 1 – Динамика стандартизованных по отношению к 1964 году показателей смертности (SMR) возрастной страты 0-14 лет населения в 1959 – 2016 годах

Периоды	Крайние даты периодов	SMR на начало периода	SMR на конец периода	ТЕП/ТЕУ (SE),%	Статистическая значимость (p)
1	1959 – 1961	2,27 (2,23; 2,31)	1,35 (1,32; 1,37)	-41,99 (4,31)	<0,001
2	1961 – 1967	1,35 (1,32; 1,37)	0,78 (0,76; 0,81)	-10,57 (0,96)	<0,001
3	1967 – 1984	0,78 (0,76; 0,81)	0,7 (0,68; 0,72)	-0,08 (0,17)	0,623
4	1984 – 1993	0,7 (0,68; 0,72)	0,46 (0,44; 0,48)	-2,94 (1,58)	<0,001
5	1993 – 2016	0,46 (0,44; 0,48)	0,17 (0,16; 0,19)	-1,34 (0,09)	<0,001

Таким образом, на базе модели регрессионного анализа стандартизованных отношений смертности возрастной страты 0-14 лет по отношению к 1964 году выявлено 4 тренда смертности, которые были положены в основу условного деления смертности ВС 0-14 лет в 1959-2016 годах на хронологические периоды. При конструировании периодизации использованы одинаковые основания (критерии) – SMR ВС 0-14 лет населения по отношению к референтному (1964) году. Для установления причинно – следственных связей (социальной детерминации) исторической динамики смертности на основании литературных данных и данных, добытых в Государственном национальном архиве Республики Беларусь были сопоставлены эволюция социальной защиты материнства и детства и содержание основных реформ здравоохранения СССР, БССР и Республики Беларусь во 2-ой половине XX – первой четверти XXI столетия.

1 период (1959-1961) – резкого снижения смертности ВС 0-14 лет (ТЕУ -41,99%(SE=4,31%), явившийся заключительным этапом периода резкого снижения смертности. При анализе кусочно – линейной модели трендов выявлено, что данный тренд является «хвостом» тренда снижения смертности, сформировавшегося за пределами хронологических рамок настоящего исследования и явился закономерным результатом мероприятий по снижению заболеваемости и смертности детей в 40-50-е годы XX столетия.

2 период (1961-1967) – быстрого снижения смертности ВС 0-14 лет (ТЕУ -10,57%(SE=0,96%).

3 период (1967-1984) – стабилизации смертности ВС 0-14 лет на уровне 1967 года ($p=0,623$).

4 период (1984-1993) – умеренного снижения смертности ВС 0-14 лет (ТЕУ -2,94%(SE=0,58%, $p<0,001$).

5 период (1993-2016) – медленного снижения смертности ВС 0-14 лет (ТЕУ -1,34%(SE=0,09%, $p<0,001$).

Периоды снижения смертности ВС 0-14 лет населения БССР и Республики Беларусь детерминированы эволюцией педиатрической науки, педиатрической помощи и мер социальной поддержки материнства и детства. Исследование трендов смертности ВС населения 0-14 лет Республики Беларусь во 2-ой половине XX – первой четверти XXI столетия выявило продолжительное снижение смертности этой ВС в хронологических рамках исследования за исключением периода 1967-1984 годов, когда в течение 17 лет наблюдалась стабилизация смертности на уровне 1967 года. Именно в период стабилизации смертности, закладываются основы новых ресурсоемких направлений оказания медицинской помощи, которые обеспечат снижение смертности ВС 0-14 лет в последующие годы.

Постепенное снижение ТЕУ смертности ВС 0-14 лет привели к необходимости поиска резервов и разработки путей дальнейшего снижения смертности. Научно – обоснованные подходы к специализации педиатрической помощи, организации помощи новорожденным, развитию новых методов диагностики, лечения и профилактики способствовали снижению смертности ВС 0-14 лет в 80-ых годах прошлого столетия. Очередной этап снижения смертности ВС 0-14 лет с 90-х годов XX обусловлен поступательным развитием медицинской помощи детскому населению, прежде всего организацией разноуровневой системы оказания перинатальной помощи, медико-генетического мониторинга.

В хронологических рамках исследования наиболее высокое SMR ВС 0-14 лет населения по отношению к 1964 году наблюдалось в 1959 году. Установлено 2 периода снижения смертности ВС 0-14 лет, которые различались ТЕУ ($p<0,01$): с 50-х годов по 1967 год с ТЕУ более 10% ежегодно и с 1993 по 2016 год с ТЕУ менее 3% ежегодно, которые разделены периодом стабилизации смертности продолжительностью 17 лет (1967-1984).

При постоянной законодательной поддержке материнства и детства, возобновление тренда снижения смертности ВС 0-14 лет происходит только в 1984 году. Меры профилактической направленности, а также применение новых лекарственных средств на фоне повышения качества жизни населения, обеспечили средний ТЕУ смертности ВС 0-14 лет. Однако, несмотря на масштабы организационных и ресурсоемких медицинских технологий, разработанных и внедренных в практическое здравоохранение, ТЕУ смертности ВС 0-14 лет составили 2,94%, а с 1993 года 1,34% ежегодно. Борьба за снижение смертности ВС 0-14 лет с неинфекционными заболеваниями, болезнями новорожденных и выхаживание детей с низкой массой тела значительно менее эффективна по сравнению с успехами медицины и ростом культуры населения в борьбе против инфекционных заболеваний.

Независимо от политической и социально – экономической ситуации в республике, законодательство по охране здоровья матери и ребенка, обеспечивалось комплексом экономических и социальных гарантий, что в совокупности со своевременной оценкой резерва и направления реформирования педиатрической службы обеспечило стабильное снижение смертности ВС 0-14 лет во 2-ой половине XX – 1-ой четверти XXI столетия.

Выводы. Снижение во 2-ой половине XX – первой четверти XXI столетия и стабилизация в 1967-1984 годах смертности ВС 0-14 лет населения БССР и Республики Беларусь детерминировано развитием медицины (медицинской науки), системы медицинской помощи детям и совершенствованием законодательства по охране матери и ребенка, которое сопровождалось комплексом экономических и социальных государственных гарантий.

В 1959-2016 годах смертность ВС 0-14 лет населения снизилась в 13,2 раза ($p < 0,05$) и стабилизировалась в 2013-2016 годах на уровне 17,2(95%ДИ 15,9;18,6)% по отношению к референтному (1964) году.

Снижение смертности от неинфекционных заболеваний, болезней новорожденных и их профилактика требует дальнейшего развития ресурсоемких медицинских и организационных технологий на базе научных достижений, специальной подготовки профессиональных кадров и обеспечивает низкие темпы ежегодной убыли/стабилизацию смертности ВС 0-14 лет.

Для дальнейшего сохранения темпов ежегодной убыли смертности ВС 0-14 лет от неинфекционных заболеваний, болезней

новорожденных необходимо проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по разработке передовых методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Литература:

1. Анищенко, К. Н. Охрана здоровья детей в Белоруссии / К. Н. Анищенко, А. К. Устинович. – Минск : Беларусь, 1974. – 191 с.
2. Особенности динамики перинатальной смертности в Республике Беларусь / И. Б. Дзикович [и др.] // Реформы здравоохранения Беларуси в XXI веке : материалы IV съезда социал-гигиенистов и организаторов здравоохранения Республики Беларусь, Минск, 30 нояб.–1 дек. 2000 г. / Ассоц. социал-гигиенистов и организаторов здравоохранения Респ. Беларусь ; ред. И. Б. Зеленкевич. – Минск, 2000. – С. 162.
3. Практическая демография / под ред. Л. Л. Рыбаковского ; Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед. – М. : Центр соц. прогнозирования, 2005. – 277 с.
4. Савченко, Н. Е. Здравоохранение Белоруссии к 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции / Н. Е. Савченко // Здравоохранение Белоруссии. – 1977. – №11. – С. 6–13.
5. Estève, J. Statistical methods in cancer research. Volume IV. Descriptive epidemiology / J. Estève, E. Benhamou, L. Raymond // IARS Sci. Publ. – 1994. – Vol. 128. – P. 1–302.
6. Joinpoint Regression Program // Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program / National Cancer Institute. – Version 4.3.1.0. – April 2016.

МНЕНИЕ ОБ ЭЛЕКТРОННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Матвейчик Т. В., Щавелева М. В., Иванова В. И.,
Кульпанович О. А., Шваб Л. В., Панулина Н. И.**

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Минск, Беларусь

Резюме. В 2018г. изучено мнение медицинских работников Могилевской области об электронном здравоохранении с целью совершенствования оказания медицинской помощи (МП) населению.

В современном мире здоровье рассматривается в качестве одного из важнейших аспектов и занимает ведущее место в приоритетах Целей развития тысячелетия, сформулированных Генеральной Ассамблеей ООН и ставших главным ориентиром в деятельности Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Ключевые слова: доступность, качество, медицинская помощь, медицинские сестры, электронное здравоохранение.