

На правах рукописи

МАЗЕИН
Денис Александрович

**МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ
КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ
И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА
(НА ПРИМЕРЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

14. 00. 33 – Общественное здоровье и здравоохранение

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Тюмень – 2009 год

Работа выполнена на кафедре клинических дисциплин факультета повышения квалификации и последиplomной переподготовки специалистов ГОУ ВПО "Тюменская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию".

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Дюльдин Василий Алексеевич

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Алексеева Вера Михайловна

доктор медицинских наук

Суханова Людмила Павловна

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Российский государственный
медицинский университет»

Защита диссертации состоится «27» ноября 2009 года в ___ часов на заседании специализированного диссертационного совета Д 208.110.01 при ФГУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Росздрава» по адресу: 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Росздрава» по адресу: г. Москва, ул. Добролюбова, 11.

Автореферат разослан «___» октября 2009 года.

Ученый секретарь диссертационного Совета
кандидат медицинских наук

Е.И. Сошников

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Экономические, политические и социальные изменения в стране, начавшиеся в начале девяностых годов прошлого столетия, обусловили сложную медико-демографическую ситуацию в России. На рубеже веков происходит устойчивая депопуляция в результате падения рождаемости при сверхвысоком уровне смертности населения. Поэтому демографические процессы в обществе за последнее время приобрели приоритетное значение и освещение в нашей жизни. Численность постоянного населения Российской Федерации на 1 января 2009г. составила 142,0 млн. человек и за прошедший год уменьшилась на 237,8 тыс. человек, или на 0,17% (за 2007г. — на 532,6 тыс. человек, или на 0,37%). Крайне тревожным является демографическое старение населения России - преобладание доли лиц старше трудоспособного возраста (20,4% в 2005г.) над населением младше 17 лет (16,3%) при продолжающейся тенденции снижения числа детей в стране вследствие низкой рождаемости в предшествующие годы. В этих условиях снижение детской смертности и сохранение жизни и здоровья рождающегося потомства является необходимым условием демографического развития России и фактором национальной безопасности (Стародубов В.И. с соавт., 2005; Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., 2007).

Кризисное состояние демографического развития, в котором находится современное российское общество, делает острой проблему сохранения каждой состоявшейся жизни, следовательно, и задачу снижения смертности детского населения. Наибольший интерес в разделе детской смертности вызывает гибель детей на первом году жизни, или младенческая смертность. Смертность в младенчестве более чем в 10 раз выше, чем в других возрастных группах (Баранов А.А., 2002). Младенческая смертность занимает ведущее место в смертности детей от 0 до 14 лет, что составляет 55-60% в разные годы (Кваша Е.А., 2003).

Курганская область не является исключением. Убыль населения в области отмечается с 1992 года. С этого момента население области с численности более чем миллиона человек уменьшилась к 2005 году до 980 тысяч. Данное явление происходило за счет естественной убыли и миграционного оттока (Кремлев Н.Д., 2008г.). В явлении естественной убыли в Курганской области немаловажное значение имеет уровень младенческой смертности.

Каждая область имеет специфические особенности, которые влияют на формирование структуры младенческой смертности (МС). Для снижения показателя МС в конкретном регионе необходим подробный анализ структуры явления с учетом этих особенностей.

Все вышеперечисленное послужило основанием для проведения научного исследования.

Исследовательская работа получила поддержку в виде гранта губернатора Курганской области (распоряжение Администрации (Правительства) Курганской области от 27.02.2006г. № 82-р).

Целью исследования является научное обоснование мер, направленных на снижение младенческой смертности в Курганской области.

Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Изучить динамику уровней, структуры и медико-социальных причин младенческой смертности в Курганской области за 1998-2008гг.
2. Разработать программу автоматизации регистрации и обработки информации по каждому случаю младенческой смертности.
3. Провести анализ качества медицинской помощи детям на этапе, предшествующем развитию летального исхода.
4. Исследовать уровень знаний врачей по проблеме младенческой смертности.
5. Разработать и внедрить комплекс мер по снижению младенческой смертности.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

1. Впервые проведено углубленное изучение уровня и структуры смертности младенцев в Курганской области за 1998-2008гг.;
2. Создана программа автоматизации регистрации и обработки информации по каждому случаю младенческой смертности;
3. Исследован уровень профессиональных знаний врачей по проблеме младенческой смертности.

Практическая значимость работы:

1. Внедрен комплекс рекомендаций по снижению младенческой смертности в Курганской области, позволивший достичь уровня, сравнимого с общероссийским показателем.
2. Внедрены методические пособия по материалам исследования для студентов и врачей, обучающихся в Тюменской государственной медицинской академии, студентов биологических и социальных специальностей Курганского государственного университета, студентов Курганского базового медицинского колледжа.
3. Разработана и внедрена программа регистрации и обработки информации по каждому случаю младенческой смертности «МС 1.0» в практическую деятельность ГУ "Курганская областная детская больница имени Красного Креста" (номер государственной регистрации 50200802466).
4. Разработан и внедрен вопросник для врачей по проблеме в практическую деятельность организационно-методического отдела ГУ "Курганская областная детская больница имени Красного Креста".
5. Изданы и разосланы в лечебно-профилактические учреждения области информационные письма "Младенческая смертность как медико-социальная проблема" и "Информированность врачей о проблеме младенческой смертности", утвержденные отделом лечебно-профилактической помощи женщинам и детям Главного управления здравоохранения Курганской области.

6. Разработан и внедрен комплекс мер по снижению показателя младенческой смертности в регионе.

Апробация работы.

Основные результаты исследования были доложены и обсуждены на конференциях и симпозиумах:

- Первом конгрессе педиатров Урала, симпозиуме «Организация медицинской помощи детям», г. Екатеринбург, 2008г.;

- Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Молодые ученые: новые идеи и открытия», г. Курган, 2006г.;

- Всероссийской научно-практической конференции врачей «Современные проблемы клапанной гастроэнтерологии», г. Курган, 2009г.

- областной научно-практической конференции врачей Курганской области, посвященной 85-летию со дня рождения доктора медицинских наук, профессора Я.Д. Витебского, г. Курган, 2004г.;

- областной научно-практической конференции врачей Курганской области, посвященной 60-летию Победы в Великой Отечественной войне, г. Курган, 2005г.;

- областной научно-практической конференции молодых ученых и врачей Курганской области «Медико-социальные проблемы здравоохранения Курганской области», г. Курган, 2006г.;

- областной научно-практической конференции врачей Курганской области «Актуальные вопросы здравоохранения», г. Курган, 2007г.;

- областной научно-практической конференции врачей, посвященной 65-летию образования Курганской области «Инновационные процессы в медицине», Курган, 2008г.

Личный вклад автора. Составление плана и программы исследования – 80%. Вклад автора в сбор материала и его обработку - создание и заполнение базы данных случаев младенческой смертности за изучаемый период времени - 100%. Автором лично проведены обобщение и анализ полученных данных, выявлены особенности структуры и динамики показателя младенческой смертности, сформулированы и обоснованы меры по его снижению.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. На протяжении периода 1998-2008гг. в Курганской области в структуре младенческой смертности выявлено преобладание перинатальных причин и врожденных пороков развития. Снижение младенческой смертности за исследуемый период произошло за счет уменьшения неонатальных потерь. Большинство случаев смерти младенцев "на дому" происходит в сельской местности.

2. Создание и внедрение автоматизированной системы регистрации и обработки информации по каждому случаю младенческой смертности позволяет осуществлять мониторинг показателя и способствует оперативному управлению её снижением в Курганской области.

3. На основании результатов исследования разработан комплекс мер по снижению младенческой смертности, позволивший достичь уровня МС, близкого к общероссийскому.

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 13 статей, в том числе две – в рекомендованных ВАК журналах. Получено авторское свидетельство на один программный продукт.

Объем и структура диссертации. Основное содержание диссертации изложено на 130 страницах машинописного текста (не включая приложения). Диссертация включает введение, 4 главы, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы из 127 источников (в т.ч. 107 отечественных и 20 зарубежных), приложения. Работа иллюстрирована 8 рисунками, 16 диаграммами и 16 таблицами.

Содержание работы.

Во **введении** обоснована актуальность исследования, определена цель и представлены задачи, раскрыта научная новизна, практическая значимость, данные апробации и внедрения результатов работы в практику, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, личный вклад автора и структура диссертации.

Обзор литературных данных "Проблема младенческой смертности на современном этапе" отечественных и зарубежных авторов по изучаемой теме исследования представлен в **I главе**. Проблема широко освещена как в отечественной, так и в зарубежной печати. Но исследования, направленные на подробную характеристику уровня и структуры смертности младенцев в регионе, в отечественных источниках представлены в небольшом количестве. Проблеме автоматизации учета и отчетности по случаям младенческой смертности посвящены единичные работы отечественных авторов. Работы по изучению уровня информированности медицинских работников по проблеме младенческой смертности отсутствуют.

Материалы, план и методы исследования изложены в **II главе** работы. Исследование охватывает период с 1998 по 2008 год, проводилось на территории Курганской области с преимущественно сельским населением (70%), что обуславливает особенности экономики региона, а так же медицинского обслуживания.

В представленном исследовании для статистической обработки информации использована программа AtteStat, представляющая собой пакет модулей, функционирующих на базе редактора таблиц Microsoft Office Excel 2003.

Для автоматизации ввода и систематизации вводимой информации нами разработана и успешно использована база данных на основе Microsoft Office Access 2003 - «Программа автоматизации регистрации и обработки

информации по каждому случаю младенческой смертности "МС 1.0". На разработку получено свидетельство о государственной регистрации в отраслевом фонде алгоритмов и программ Федерального агентства по образованию Министерства образования и науки Российской Федерации под № 50200802466 от 23 декабря 2008г.

При статистической обработке информации проводилась проверка типа распределения данных с помощью критерия Колмогорова. При подтверждении нормальности распределения данных в исследовании использован критерий Стьюдента. При отклонении утверждения о нормальности распределения применялся критерий Уилкоксона. При изучении линейной связи между рядами данных использовался показатель Спирмена.

В III главе работы изложены Медико-социальные и демографические аспекты младенческой смертности в Курганской области.

При **анализе демографических процессов** в Курганской области установлено, что с начала девяностых годов, как и во всей Российской Федерации, в области отмечается естественная убыль населения. По величине естественного прироста на начало текущего десятилетия Курганская область занимала 53 место из 89 регионов. По величине коэффициента рождаемости – 41 место. По величине коэффициента смертности – 29 место. Суммарный коэффициент рождаемости в последние десять лет колеблется в пределах 1,3-1,6 в целом по области, при необходимом – 2,15 рождений в среднем на одну женщину. Величина естественной убыли в 2008 году в Курганской области (- 3,7) выше, чем в Уральском федеральном округе (УрФО) (-4,5), и в целом по России (- 4,8).

Анализ ресурсов здравоохранения региона показал, что медицинские учреждения области представлены в достаточном количестве для оказания всех этапов медицинской помощи детям, но обеспеченность врачами в области низка и составляет 21,2 (УрФО – 35,0; РФ – 48,0) на 10 тыс. населения.

При **анализе ведения учета и отчетности младенческой смертности** проверялись и математически обосновывались закономерности в случаях смерти детей до 1 года. Установлено, что за период с 1998г. по 2008г. на территории Курганской области умерло 1706 детей в возрасте до 1 года.

Показатели и число умерших детей до 1 года жизни представлены в таблице 1.

Показатель младенческой смертности за период наблюдения имеет незначительные колебания с четким линейным трендом к снижению. Снижение показателя младенческой смертности за исследуемый период составило 41,6%.

Таблица 1.

Динамика младенческой смертности в Курганской области за 1998-2008 гг.

Показатель	Годы										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Младенческая смертность в Российской Федерации (%)	16,5	16,9	15,3	14,6	13,3	12,4	11,6	11,0	10,1	9,0	8,5
Младенческая смертность в Курганской области (%)	16,8	18,6	19,9	17,1	14,9	14,5	14,3	12,5	14,3	11,3	9,98
Абсолютное число умерших детей до 1 года жизни	165	185	201	170	158	152	154	127	146	132	116

При изучении характеристики причин и структуры младенческой смертности в период 1998-2008гг. на территории Курганской области установлено соответствие ранговых мест причин смерти младенцев таковым в Российской Федерации. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, занимают первое место среди причин младенческой смертности (37,8%). Второе место занимают врожденные уродства и аномалии (21,4%). Третье место занимают болезни органов дыхания (9,1%). Как и в России, в Курганской области высок показатель числа внешних причин смерти (травмы, отравления, убийства), они занимают четвертое место (8,5%). На инфекционные и паразитарные заболевания приходится 6,5% случаев. Следующее место среди причин смерти младенцев занимают прочие причины (7,8), в состав которых входят болезни пищеварительного тракта и болезни нервной системы, синдром внезапной смерти младенцев (рисунок 1).

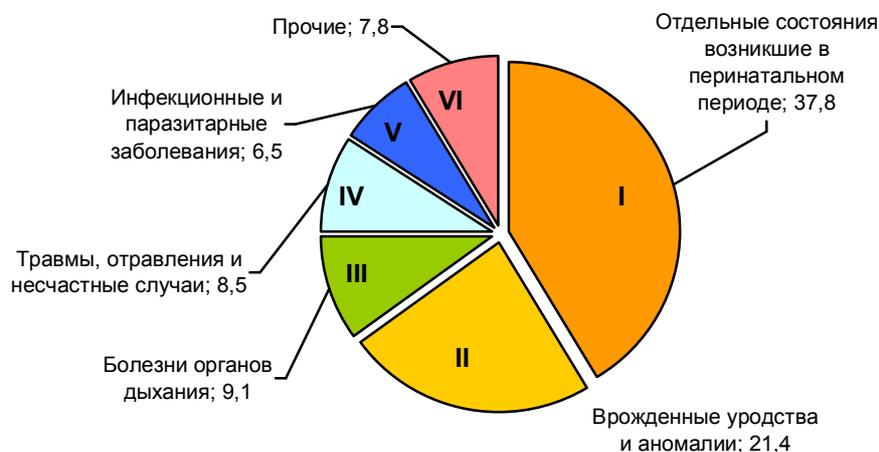


Рисунок 1. Распределение причин смерти детей до 1 года в Курганской области за 1998-2008гг. по рангам (среднегодовой показатель).

Показатель перинатальных причин в структуре смертности детей до года в течение анализируемого периода имеет колебания от 5 до 7 случаев на 1000 родившихся живыми и занимает стойкое лидирующее положение (таблица 2). Следует отметить постепенное нарастание доли этих же причин в процентном соотношении – с 28,3% в 1999 году до 48,7% в 2004 году, а затем до 51,7% в 2008 году, за счет снижения других причин.

Имеет место динамика снижения в три раза показателя врожденных уродств и аномалий с 3,8‰ в 1998 году до 1,4‰ в 2008 году (на 83%), а также уменьшения их доли в структуре всех причин МС с 23% в 1998 году до 14,7% в 2008г.

Заболевания органов дыхания как причины смерти младенцев варьируют от 2‰ в 1998 году до 0,7‰ в 2008 году. Уменьшение процентной доли этой группы зарегистрировано с 12,1% в 1998 году до 7,8% в 2008 году.

Таблица 2.

Структура причин смерти детей до 1 года на территории Курганской области за период 1998-2008гг. (на 1000 родившихся живыми)

Причины	Годы											Среднее за период	Ранг
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
Отдельные состояния, возникшие в перинатальном периоде	5,4	5,3	7,0	6,2	5,3	7,0	5,4	4,7	6,5	6,5	5,0	5,3	I
Врожденные уродства и аномалии	3,8	4,0	4,0	4,0	3,6	2,8	3,5	2,3	3,5	1,8	1,4	3,5	II
Болезни органов дыхания	2,0	1,9	2,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,2	0,9	0,6	0,7	1,3	III
Инфекционные и паразитарные заболевания	3,4	5,2	3,6	4,0	1,9	0,2	0,7	0,7	0,6	0,8	0,3	0,8	V
Травмы, отравления и несчастные случаи	1,4	1,1	1,1	1,6	1,7	1,0	1,7	1,3	1,0	0,8	0,8	1,1	IV
Прочие	0,4	0,7	1,3	0,5	0,8	1,8	1,5	2,2	1,5	0,8	1,1	1,1	VI

Доля травм, отравлений и несчастных случаев в структуре МС в исследуемом периоде колеблется от года к году в пределах от 5,6% в 2000 году до 11,7% в 2004 году. При анализе динамики показателя в расчете на 1000 родившихся живыми отмечено снижение показателя от 1,4‰ в 1998 году до 0,8‰ в 2008году.

В группу причин, обозначенную как "прочие", включены болезни пищеварительного тракта, болезни нервной системы, новообразования, а так же синдром внезапной смерти младенцев (СВСМ). За анализируемый период доля СВСМ колеблется от 41% до 73% от числа всех смертей и до 10% среднегодового показателя. В динамике смертность от «прочих» причин имеет

тенденцию к увеличению с 0,5‰ в 1998 году до 1,3‰ в 2008 году. Доля причин этого класса также нарастает за исследуемый период от 3% в 1998 году до 16% в 2008 году.

За анализируемый период наибольший прогресс достигнут в снижении показателя инфекционных и паразитарных заболеваний с 3,4‰ в 1998 году и 0,3‰ до 2008 году.

Пятуую часть всех причин смерти младенцев составляют факторы: "травмы, отравления и несчастные случаи" и "прочие", имеющие четкую связь с социальным благополучием общества и качеством жизни населения.

Таблица 3.

Динамика изменения возрастной структуры младенческой смертности на территории Курганской области за период 1998-2008гг. (на 1000 родившихся живыми).

	Ранняя неонатальная смертность	Поздняя неонатальная смертность	Неонатальная смертность	Постнеонатальная смертность	Младенческая смертность
	До 6 суток	7-28 суток	0-28 суток	1-12 месяцев	0-12 месяцев
1998	8,71	2,2	10,91	5,61	16,51
1999	7,96	3,43	11,39	7,46	18,84
2000	8,08	3,35	11,43	7,98	19,42
2001	7,23	3,61	10,84	6,93	17,77
2002	6,88	1,89	8,77	5,94	14,71
2003	5,79	3,04	8,83	5,6	14,43
2004	6,1	2,58	8,58	5,63	14,21
2005	4,76	1,46	6,22	6,12	12,33
2006	5,52	2,81	8,34	5,82	14,15
2007	4,48	2,24	6,72	5,11	11,83
2008	4,49	1,33	5,82	4,07	9,98

При анализе закономерностей младенческой смертности дана характеристика возрастной структуры младенческой смертности на территории Курганской области в период 1998-2008гг. Выявлено, что показатель младенческой смертности во всех возрастных категориях имеет тенденцию к уменьшению (таблица 3). Общее снижение младенческой смертности за анализируемый период произошло на 41,6% (с 16,51‰ в 1998 году до 9,98‰ в 2008 году). Снижение неонатальной смертности произошло на 46,7% (с 10,91‰ в 1998 году до 5,82‰ в 2008 году). При этом изменение этого показателя произошло, прежде всего, за счет ранней неонатальной смертности. Наблюдается почти двукратное ее снижение (с 8,71‰ в 1998 году до 4,49‰ в 2008 году, или на 48,5%). Свыше 80% от числа умерших на первой неделе детей погибает в первые трое суток после рождения. Поздняя неонатальная смертность снизилась на 39,6% (с 2,2‰ в 1998 году до 1,33‰ в 2008 году). Смертность детей в постнеонатальном периоде снизилась в значительно меньшей степени - на 27,3% (с 5,61‰ в 1998 году до 4,07‰ в 2008 году). При этом доля потерь в возрасте 28-365 дней жизни в структуре умерших детей до года увеличилась с 33,9% до 42,2%. Удельный вес

неонатальной смертности в младенческих потерях при этом уменьшился с 66,1% до 60,3%.

Проведен анализ причин смерти младенцев в раннем неонатальном периоде отдельно по группам в зависимости от гестационного возраста. Выявлено достоверное различие ($p < 0,001$) влияния причин "отдельные состояния перинатального периода" и "врожденные уродства и аномалии" на формирование указанного показателя. При анализе причин внутри группы "отдельные состояния перинатального периода" выявлено и статистически подтверждено ($p < 0,05$), что наибольшее число недоношенных детей погибает от "дыхательных и сердечно-сосудистых нарушений".

Различия во влиянии причин "травмы, отравления и несчастные случаи" и "прочие причины" на формирование ранней неонатальной смертности в этом возрасте достоверно отсутствуют.

В ходе исследования динамики младенческой смертности в зависимости от места смерти выявленная тенденция к увеличению числа случаев в родильных домах областного центра (с 18 до 26% от всех случаев), что свидетельствует о стремлении к концентрации «проблемных» младенцев в условиях специализированного стационара и необходимости создания единого перинатального центра регионального значения (рисунок 2).

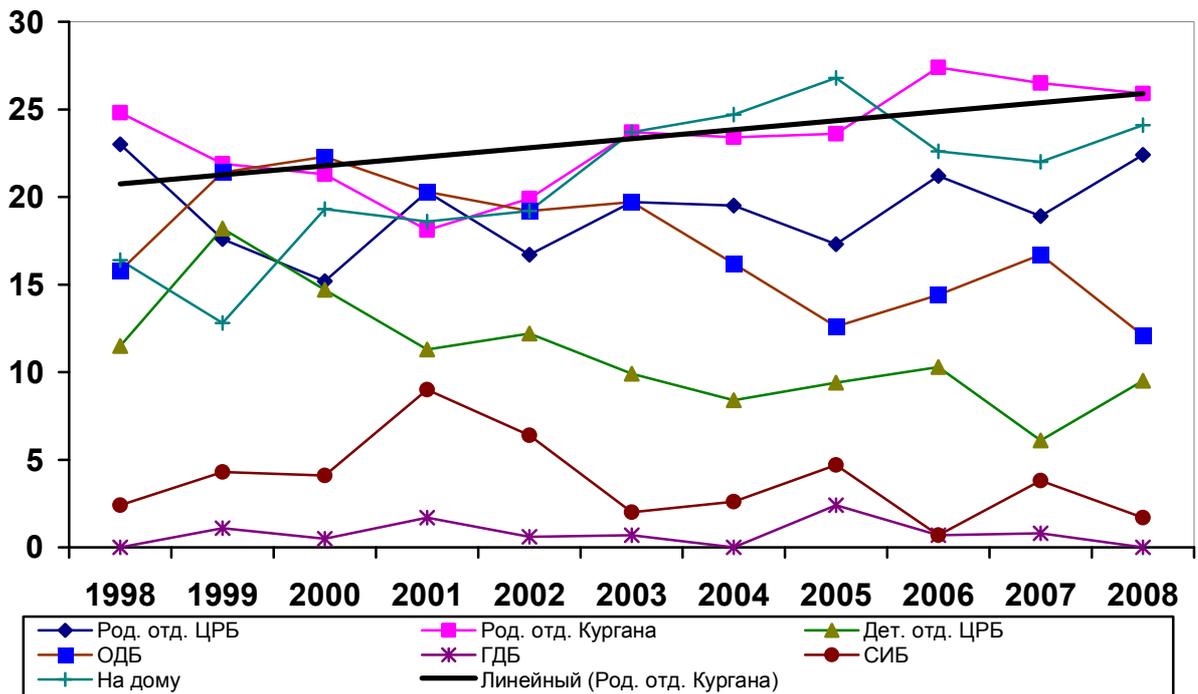


Рисунок 2. Динамика структуры младенческой смертности в Курганской области в 1998-2008гг. в зависимости от места смерти младенца (%).

При анализе распределения случаев смерти младенцев по признаку "село-город" выявлено, что в селе погибли 44% детей. Из всех случаев гибели младенцев «на дому» 81,5% случаев произошли в сельской местности. Среди них причиной смерти младенцев явились в 36% – травмы,

отравления и несчастные случаи, в 32% – синдром внезапной смерти младенцев, в 32% – заболевания органов дыхания.

В **IV главе** изложены результаты социологических исследований. В ходе нашего исследования дана **медико-социальная характеристика матерей, потерявших младенцев**. Наибольшее число женщин имели среднее специальное образование (в среднем - 37%). На втором месте женщины со средним полным образованием – за анализируемый период в среднем 32%. Женщины с неполным средним образованием заняли при анализе третье место – 18%. На женщин с неполным высшим образованием (большая доля студенток) приходится 13% погибших детей. Различия между группами статистически значимы ($p \leq 0,05$). Выявлена тенденция к нивелированию различий в частоте случаев смерти детей до 1 года жизни у женщин с различным уровнем образования.

В результате изучения влияния социального статуса женщин на частоту младенческой смертности выявлено следующее: первое место по частоте смерти детей до 1 года занимают домохозяйки (в среднем - 43,7%). На втором месте получили служащие (в среднем - 23,5%). Рабочие, в том числе сельскохозяйственные – на третьем месте среди всех женщин, потерявших младенца (в среднем - 18,9%). Безработные занимают последнее место (в среднем - 7%).

За анализируемый период 61% детей от общего числа погибших умерли у женщин возрастной категории 20-29 лет, т.е. в наиболее активном репродуктивном возрасте. На женщин в категориях 15-19 и 30-39 лет приходится 17,4% и 19,6% умерших детей соответственно, отсутствие различий между ними подтверждено статистически (метод Уилкоксона).

При проведении анализа частоты младенческой смертности в зависимости от состояния матери в браке выявлено и статистически подтверждено преобладание случаев смерти младенцев у матерей, несостоящих в браке ($p < 0,001$).

При рассмотрении сроков постановки на учет по беременности женщин, потерявших младенцев, выявлено и подтверждено статистически преобладание случаев МС у женщин вставших на учет в поздние сроки – 12-20 недель беременности ($p < 0,001$).

Таким образом, представлен социальный портрет матери, потерявшей младенца: незамужняя, неработающая женщина, в возрасте 20-29 лет, проживающая в сельской местности, имеющая средне-специальное образование.

Проведен **анализ качества оказания медицинской помощи на этапе, предшествовавшем смерти** 116 детей. Экспертами выступили главные внештатные специалисты, осуществляющие свою деятельность в областных учреждениях. Объектом экспертизы избраны случаи младенческой смертности в стационаре и на дому в 24 районах Курганской области за 2008 год. Методом сплошного статистического исследования проанализированы 116 рецензий на случаи смерти младенцев (100% от числа умерших).

Патолого-анатомическое исследование проведено в 72% случаев, судебно-медицинское заключение дано в 23,5% случаев.

В результате анализа случаев по месту смерти (рисунок 3):

- 44 (37%) – в отделениях реанимации родильных домов областного центра;
- 28 (24%) – на дому;
- 14 (12%) – в отделении реанимации областной детской больницы;
- 12 (10%) – в родовых отделениях ЦРБ;
- 11 (9,5%) – в детских отделениях ЦРБ;
- 2 (1,7%) – в специализированной инфекционной больнице;
- 5 (4,3%) детей место смерти не входит ни в один из указанных типов.

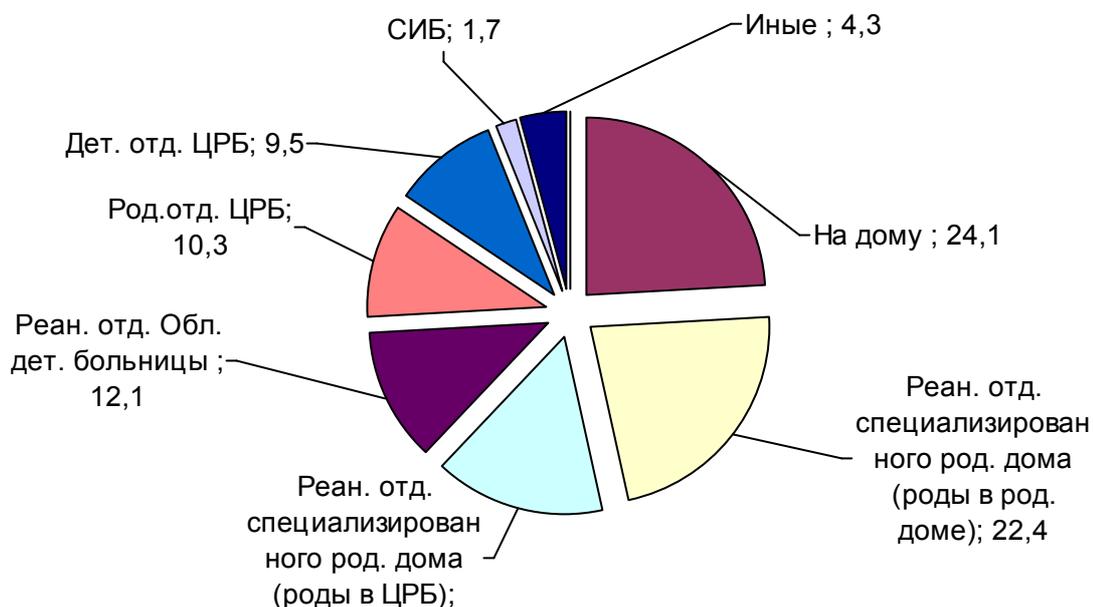


Рисунок 3. Распределение места смерти детей до 1 года жизни в соответствии с экспертной оценкой за 2008г. (%).

Из числа умерших в реанимационных отделениях родильных домов областного центра 18 детей родились в родильных отделениях центральных районных больниц. Пятеро из поступивших детей имели не курабельное состояние на момент госпитализации в отделение реанимации по причине несовместимых с жизнью пороков и умерли в первые сутки. В трех случаях причиной поздней диагностики осложнений было несвоевременное обращение матерей за медицинской помощью по причине резко выраженного асоциального поведения (алкоголизм – 2 случая, олигофрения в стадии дебильности – 1 случай). Десяти младенцам адекватная помощь при рождении не была оказана ввиду ограниченности лечебных и диагностических возможностей в центральной районной больнице, а так же затруднений при транспортировке (отсутствие транспортных кузевов, реанимационного оборудования и транспорта). Таким образом, более половины детей названной группы могли получить адекватную помощь при

наличии ресурсного обеспечения, рациональном наблюдении и своевременной диагностике осложнений беременности.

Экспертами рассмотрены случаи смерти детей в реанимационном отделении областной детской больницы. Согласно рецензиям на истории болезни погибших детей, всем детям была оказана своевременная квалифицированная помощь. Смерть младенцев данной группы наступила в виду изначальной тяжести патологии (врожденный порок развития, внутриутробная инфекция). Из 28 детей, умерших на дому - 36% (10 детей) погибли в силу травм, отравлений и несчастных случаев, 32% случаев (9 детей) произошли по причине СВСМ, 32% случаев (9 детей) по причине заболеваний органов дыхания.

Для изучения **уровня информированности медицинских работников о проблеме младенческой смертности** был разработан специальный тест. Опрошено 135 врачей, работающих на территории Курганской области, имеющих специальности: педиатрия, врач общей практики, терапия.

В разработанном вопроснике большинство респондентов отметили верный метод расчета показателя младенческой смертности. Незначительное число из них отметили предложенные формулы, учитывающие особенности показателя годового, за текущий год.

При сравнении показателя МС 81,5% педиатров и 64,3% врачей др. специальностей справедливо отметили равенство регионального и общероссийского показателей.

Высокую вероятность смерти ребенка, проживающего в сельской местности, правильно отметили 78,5% врачей педиатрических специальностей и 44,1% специалистов других профилей.

При оценке предотвратимости и управляемости причин смерти младенцев, отвечавшие более чем в половине случаев, дали правильный ответ. Менее семи процентов респондентов не смогли ответить на предложенный вопрос.

На предложение выбора мер по снижению МС респонденты в большинстве дали ответ о необходимости разработки первоочередных социальных мероприятий, направленных на женскую часть населения. Незначительное число опрошенных (3% педиатров и 10% врачей других специальностей) выбрали из предложенных вариантов, включающие материальную стимуляцию работников здравоохранения и повышение рождаемости в целом. Обращает на себя внимание низкая активность опрошенных врачей при самостоятельном указании мер по снижению показателя МС.

Обсуждение результатов. Регистрация и анализ случаев смерти детей в возрасте до 1 года является обязательной частью организационной и методической работы органов здравоохранения каждого региона. Ведение работы по мониторингу младенческой смерти необходимо для эффективного управления ее причинами. Создание и внедрение автоматизированной системы регистрации и обработки информации по каждому случаю

младенческой смерти позволило ускорить и упростить учет и отчетность по исследуемому явлению в Курганской области.

Компьютерная программа МС 1.0 позволила ускорить и упростить получение интересующей исследователя выборки показателей в зависимости от стоящих перед ним задач.

Использование компьютерной программы МС 1.0 в учреждениях здравоохранения позволило:

- сократить затраты времени врачей, исследующих проблему младенческой смертности, на этапе анализа информации, связанные с расчетом показателей и их отношений друг к другу;
- сократить затраты времени врачей организаторов на этапе подготовки материалов для презентации, связанных с построением графиков, диаграмм и таблиц;
- повысить оперативность и качество получения организационных решений, для принятия эффективных мер по снижению МС.

Реализация компьютерной программы МС 1.0 в учебном процессе при выполнении практических и лабораторных работ в курсе «Организация здравоохранения и общественное здоровье» на тему «Проблема младенческой смертности» позволит повысить качество обучения студентов и учащихся высших и средних специальных учебных заведений при изучении вопросов взаимосвязи медицинских, социальных и демографических факторов на частоту случаев гибели детей в возрасте до 1 года.

В работе созданного в 2005 году пренатального диагностического центра используется информационное письмо "Медико-социальные аспекты младенческой смертности в Курганской области", одобренное отделом оказания помощи женщинам и детям Главного управления здравоохранения Курганской области.

На основе выше названного информационного письма разработано методическое пособие "Медико-социальные аспекты младенческой смертности в Курганской области". Данное пособие внедрено на кафедре социальной гигиены и организации здравоохранения ГОУ ВПО "Тюменская государственная медицинская академия", ГОУ ВПО "Курганский государственный университет" и ГУ "Курганский базовый медицинский колледж". Материалы, изложенные в пособии, позволили повысить уровень знаний врачей и студентов медицинских, биологических и социальных специальностей.

Результаты нашего исследования вошли в рамках гранта Губернатора Курганской области в перечень мероприятий, направленных на социальную поддержку семей, имеющих детей, укрепление здоровья населения, прежде всего репродуктивного возраста. Так, в 2007 году принято постановление Курганской областной думы "О целевой программе демографического развития Курганской области до 2025 года".

В рамках названной программы:

- организовано **отделение охраны репродуктивного здоровья детей и подростков** на базе ГОУ "Курганская областная клиническая больница";
- разработаны и внедрены **амбулаторно-поликлинические стандарты** оказания медицинской помощи при гинекологических заболеваниях и нарушениях полового развития;
- проводится **оздоровление беременных женщин** в условиях местных санаториев;
- осуществляется **материальная поддержка матерей**, своевременно вставших на учет по беременности. Так, предусмотрена выплата дополнительного пособия женщинам с 12-й недели беременности;
- в стационарах внедрены в практику **стандарты оказания медицинской помощи женщинам** с отклонениями от нормального течения беременности.

Названные меры закреплены распоряжением Администрации (Правительства) Курганской области от 25.12.2006г. № 544-р "О концепции государственной семейной политики в Курганской области на период до 2015 года".

С 2001 года в Кургане работает **реанимационно-консультативный центр** при специализированном родильном доме.

В Курганской области по Указу Губернатора проводится мониторинг социально неблагополучных семей. Постоянно проводятся совместные семинары совещания по **взаимодействию учреждений здравоохранения в районах Курганской области с органами социальной защиты населения, органами внутренних дел, органами опеки и попечительства.**

Выводы.

1. Снижение младенческой смертности в Курганской области за 1998-2008гг. произошло с 16,8 до 9,98 на 1000 родившихся живыми – на 41,6%, в основном за счет уменьшения неонатальных потерь (на 46,7% - с 10,91 до 5,82‰), прежде всего за счет ранней неонатальной смертности (на 48,5% - с 8,71 до 4,49 ‰). При этом 80% детей, умерших на первой неделе, погибает в течение первых трех дней после рождения.

2. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, занимают первое место среди причин младенческой смертности (37,8%). Второе место занимают врожденные уродства и аномалии (21,4%). Третье место занимают болезни органов дыхания (9,1%). Как и в России, в Курганской области высок показатель числа внешних причин смерти (травмы, отравления, убийства), они занимают четвертое место (8,5%).

3. При анализе структуры умерших по месту смерти (по данным экспертной оценки за 2008г) – 37,9% детей умерли в отделении реанимации специализированного родильного дома; 22,4% умерли на дому; 12% в отделении реанимации областной детской больницы. Из всех случаев гибели младенцев «на дому» – 81,5% случаев произошли в сельской местности. Среди них причиной смерти младенцев явились в 36% – травмы, отравления и несчастные случаи, в 32% – синдром внезапной смерти младенцев, в 32% – заболевания органов дыхания.

4. Экспертиза качества оказания медицинской помощи младенцам на этапе, предшествовавшем смерти, выявила, что в 24% случаев имело место несвоевременное обращение за медицинской помощью родителей ребенка. В 18% случаев выявлена недостаточность ресурсного обеспечения центральных районных больниц.

5. Создание и внедрение автоматизированной системы регистрации и обработки информации по каждому случаю младенческой смерти позволило ускорить и упростить её учет и отчетность; сократить затраты времени врачей, исследующих проблему младенческой смертности на этапе анализа информации, связанные с расчетом показателей и их отношений друг к другу; сократить затраты времени врачей организаторов на этапе подготовки материалов для презентации, связанных с построением графиков, диаграмм и таблиц; повысить оперативность и качество получения организационных решений для принятия эффективных мер по снижению МС.

6. Недостаточную информированность в уровне младенческой смертности в регионе показали 64,5% врачей непедиатрических специальностей. Активное участие в предложении мер по снижению младенческой смертности приняли только 4,6% опрошенных.

7. Разработанный комплекс организационно – методических мер в виде совершенствования качества оказания медико-социальной помощи женщинам, материальной поддержки беременных, активного мониторинга социально неблагополучных семей, особенно в сельской местности, а также развития реанимационной помощи новорожденным позволил снизить уровень младенческой смертности в регионе и достигнуть общероссийского уровня.

Практические рекомендации.

Органам законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации:

1. Разработать и принять нормативные и правовые акты, направленные на финансовую, социальную и медицинскую поддержку материнства и детства, в том числе для создания регионального перинатального центра, в которых будут определены конкретные конечные ориентиры и показатели с учетом влияния отдельных причин на формирование общего показателя.

Органам управления здравоохранения субъектов Российской Федерации:

1. Продолжить мониторинг беременных высокой группы риска по материнской и младенческой смертности с момента взятия беременной женщины на диспансерный учет.

2. Вынести вопросы снижения младенческой смертности на обсуждение на семинарах - совещаниях врачей различных специальностей.

3. Постоянно обновлять информационно-методические материалы по проблеме для врачей, работающих в лечебно-профилактических учреждениях области.

4. Внести вопросы структуры, учета, причин и профилактики младенческой смертности в учебные программы для врачей интернов и ординаторов всех специальностей.

5. Организовать бесплатное оздоровление учащихся и неработающих беременных женщин.

Органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации:

1. Для совершенствования оказания помощи беременным, роженицам и родильницам, обеспечения их своевременной госпитализации с целью коррекции отклонений от нормального течения беременности и соблюдения преемственности в оказании помощи различным группам новорожденных, в зависимости от их гестационного возраста, с учетом критических периодов и факторов риска, организовать единый региональный перинатальный центр.

Учреждениям здравоохранения муниципальных образований, оказывающим медицинскую помощь матерям и младенцам:

1. Оснастить подразделения, оказывающие реанимационную и интенсивную терапию новорожденным, современным оборудованием с целью использования новых технологий в лечении.

2. Совершенствовать организацию медицинского обслуживания детей первого года жизни на педиатрическом участке введением мониторинга младенцев из неблагополучных семей с привлечением к наблюдению районных органов социальной защиты.

3. Проводить санитарно-просветительную работу среди беременных и матерей, имеющих младенцев, с целью формирования у них «ответственного материнства», повышения санитарной грамотности и медицинской активности женщин.

Органам социальной защиты населения:

1. Организовать реальную поддержку одиноких неработающих матерей с детьми до 1 года.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Щипачева Г.Н., Мазеин Д.А.. Проблема младенческой смертности в Курганской области за 2003 год. // Сб. тезисов XXXVI областная научно-практическая конференция врачей Курганской области, посвященная 85-летию со дня рождения доктора медицинских наук, профессора Я.Д. Витебского. Курган, - 2004. – с.12-14.
2. Мазеин Д.А.. Методика изучения младенческой смертности как медико-социальной проблемы. // Сб. тезисов XXXVII областная научно-практическая конференция врачей Курганской области, посвященная 60-летию Победы в Великой Отечественной войне. г.Курган, - 2005г. – с.16-17.
3. Мазеин Д.А. Опыт изучения младенческой смертности в Курганской области. // Сборник посвященный 20-летию Российской детской клинической больницы. Москва, - 2005. – с. 103.
4. Мазеин Д.А. Динамики предотвратимой младенческой смертности в Курганской области. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Молодые ученые: новые идеи и открытия». Курган, - 2006. – с.97-98.
- 5 Мазеин Д.А., Ахмадышина Е.А. Анализ младенческой смертности в Курганской Области за 2005 год. // 38-я областная научно-практическая конференция молодых врачей «Медико-социальные проблемы здравоохранения Курганской области». Курган, 2006. – с.20-21.
6. Мазеин Д.А. Изменение показателя младенческой смертности во временном аспекте. // 39-я областная научно-практическая конференция врачей Курганской области «Актуальные вопросы здравоохранения». Курган, 2007. – с.66-68.
7. Мазеин Д.А. Младенческая смертность как демографический показатель. // Сборник научно-практических работ врачей клиники и ученых Челябинской медицинской академии, посвященной 60-летию клиники Челябинской государственной медицинской академии «Актуальные вопросы практической и теоретической медицины», Челябинск, 2007. – с.80.
8. Мазеин Д.А. Автоматизация сбора и анализа случаев младенческой смертности. // Материалы 40-й научно-практической конференции врачей, посвященной 65-летию образования Курганской области. «Инновационные процессы в медицине», Курган, 2008. – с. 26-27.
9. Мазеин Д.А. Младенческая смертность как медико-социальная и демографическая проблема (на примере Курганской области). // Уральский медицинский журнал. №4 (44), 2008. – с. 108-111.
10. Мазеин Д.А. Младенческая смертность как медико-социальная и демографическая проблема (на примере Курганской области). Интерактивная презентация результатов научной работы. // Первый конгресс педиатров Урала. Симпозиум «Организация медицинской помощи детям». Екатеринбург, 2008.
11. Мазеин Д.А. Уровень младенческой смертности как показатель качества оказания медицинской помощи. // Материалы Всероссийской

научно-практической конференции "Система менеджмента качества на службе здравоохранения", Курган, 2007. – с.60-61.

12. Мазеин Д.А., Дюльдин В.А. Медико-социальные и демографические проблемы младенческой смертности. // Медицинская наука и образование Урала №3, 2009. – с. 38-39.

13. Мазеин Д.А. Экспертные оценки случаев младенческой смертности в Курганской области за 2008 год. Сб. тезисов Всероссийской научно-практической конференции врачей «Современные проблемы клапанной гастроэнтерологии», Курган, 2009. – с. 92-93.