

МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ЗА 2021 ГОД

*С.Н. Нуртазаева, С. Г. Анохина

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», Казахстан, Алматы

Аннотация

Младенческая смертность – смертность детей на первом году жизни. Снижение смертности детского населения является важной государственной задачей.

Цель: анализ показателей младенческой смертности, дать оценку динамики основных тенденции для разработки медико-организационных мероприятий, направленных на снижение смертности.

Методы. Статистический метод исследования. Официальные статистические данные.

Результаты. Показатель младенческой смертности составил 8,3 на 1000 живорожденных. Показатель по регионам варировал от 6,1 до 12,3. В структуре причин младенческой смертности лидирующее место занимают состояния перинатального периода, врожденные пороки развития и управляемые заболевания. Определены основные проблемные вопросы и пути решения.

Выводы. Показатель младенческой смертности в Республике Казахстан имеет устойчивую тенденцию к снижению. Для дальнейшего снижения показателя младенческой смертности и сохранения каждой жизни необходим постоянный мониторинг показателей с учетом структуры младенческих потерь.

Ключевые слова: *младенческая смертность, детская смертность, новорожденные, недоношенные дети, врожденные пороки развития.*

Введение Охрана здоровья детей остается одной из актуальных и наиболее значимых проблем здравоохранения, государства и общества, потому что здоровье детского населения составляет фундаментальную основу для формирования потенциала здоровья взрослых.

Младенческая смертность является одной из важнейших медико-социальных характеристик общества, отражающих влияние комплекса неблагоприятных факторов на здоровье населения, таких как здоровье матери, качество и доступность медицинской помощи, социально-экономические условия и др.

Младенческая смертность – один из демографических факторов, наиболее наглядно отражающих уровень развития страны и происходящие в ней экономические и социальные изменения. Данный показатель используется в качестве сравнения уровня развития государства и свидетельствует о развитости системы здравоохранения [1].

В документах Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и международной организации ЮНИСЕФ, постоянно подчеркивается, что младенческая и детская смертность наряду с со средней продолжительности жизни является интегральным индикатором качества жизни [2]. Особая роль отводится снижению младенческой смертности как одному из глобальных индикаторов, рекомендуемых ВОЗ для оценки состояния здоровья и благополучия нации. Комплексная оценка детерминант младенческой смертности является одной из актуальных проблем общественного здоровья и здравоохранения.

По данным Организации Объединенных Наций, показатели смертности детей в возрасте до 5 лет снизи-

лись на 50% за последние годы. Темпы среднегодового снижения ускорились, а в некоторых странах даже утроились, но общего прогресса все еще недостаточно для достижения глобальной цели по сокращению смертности детей в возрасте до 5 лет на две трети.

В современных социально-экономических условиях при продолжающемся снижении рождаемости изучение репродуктивного здоровья матери, состояния плода и новорожденного является одним из приоритетных направлений деятельности органов здравоохранения [3].

Младенческая смертность является показателем, отражающим эффективность деятельности системы охраны материнства и детства. Снижение младенческой смертности является одним из резервов по борьбе за снижение общей смертности, продления продолжительности жизни людей, а также воспроизводства населения [4; 5].

Приоритетные стратегические мероприятия по охране материнства и детства нашли свое развитие в реализации Государственных программ развития здравоохранения Республики Казахстан (РК) («Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы, «Денсаулық» 2016-2019 годы), что позволило за последние годы снизить показатели детской и младенческой смертности [6; 7].

Республика Казахстан – единственная страна в Центрально-Азиатском регионе, которая в 2015 году достигла 4-й Цели развития тысячелетия («Снижение смертности детей до 5 лет жизни») – снизила уровень детской смертности на 2/3 к 2015 г. от уровня 1990 года 34,0% до 11,9%.

В стране совершенствуется организация перинатальной и неонатальной помощи. В связи с чем, была вне-

дрена интегрированная модель оказания медицинской помощи детям, в рамках которой предусмотрено улучшение качества пренатального скрининга, снижение детской и младенческой смертности, повышение квалификации специалистов, оказывающих медицинскую помощь детям. Внедрена и развивается система трехуровневой регионализации перинатальной помощи.

При Министерстве здравоохранения Республики Казахстан действует Координационный совет оказания медицинской помощи детям, в рамках которого осуществляется комплексный анализ показателей заболеваемости и смертности детей с акцентированием на проблемных вопросах по организации оказания медицинской помощи детскому населению страны с дальнейшим принятием управленческих решений.

Страной принята стратегия ВОЗ «Безопасное материнство», ранее прикладывание к груди, совместное пребывание матери и ребенка, исключительно грудное вскармливание, направленная на выхаживание доношенных и зрелых детей. Внедрена система учета плодово-младенческих потерь.

С мая 2016 г. в Республике Казахстан функционирует мониторинг новорожденных, находящихся в критических состояниях. В целом в результате проведенных своевременных мероприятий 93-95% новорожденных выводятся из критического состояния.

На постоянной основе проводится анализ и разработка нормативно-правовой базы с учетом международной практики и рекомендаций ВОЗ. Разработаны и внедрены нормативно-правовые акты, регламентирующие работу службы детства с учетом потребности населения и современных требований: Стандарт организации оказания педиатрической помощи в РК и Стандарт организации оказания детской хирургической помощи в РК.

Совершенствуется организация оказания профилактической медицинской помощи детям путем внедрения универсально-прогрессивной модели патронажных посещений и присвоения статуса «Больница дружелюбного отношения к ребенку» всем медицинским организациям службы детства.

С целью укрепления здоровья детей ежегодно на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) осуществляются профилактические осмотры детей до 18 лет. Пропагандируются принципы здорового образа жизни, правильного питания, физической активности. В целях улучшения качества оказания медицинских услуг в системе здравоохранения, действует программа интегрированного ведения больных детского возраста (ИБВДВ). Основной задачей которой, является снижение уровня заболеваемости, смертности, инвалидизации детей.

В течение последних десятилетий отмечается положительная динамика снижения показателя младенческой смертности в Республике Казахстан. Ключевой задачей в здравоохранении последних лет стало сохранение основного потенциала службы охраны материнства и детства, адаптация ее к новым экономическим условиям на основе реструктуризации и повышения роли амбулаторно-поликлинического звена, обеспечение доступности медицинской помощи для всех детей и

укрепление служб, обеспечивающих реализацию права на жизнь [8].

Разработка в Республике Казахстан комплексных планов, Дорожных карт, Плана мероприятий по снижению детской и младенческой смертности, нормативно-правовых актов по детству и родовспоможению, оказание организационно-методической помощи региональным медицинским организациям в рамках общей методологической и аналитической работы позволило значительно снизить показатели младенческой смертности. Так в РК за последние годы (2011-2021 гг.) наметилась тенденция к снижению показателей младенческой смертности с 14,8‰ до 8,3‰. [9].

По литературным данным, несмотря на снижение младенческой смертности как в Казахстане, так и в странах ближнего зарубежья этот показатель остаётся одним из проблемных, поскольку наносит обществу огромный социально-экономический ущерб [10].

В Республике Казахстан, однако наблюдаются существенные региональные различия и в уровнях, и в динамике данных показателей, в которых данные значения выше республиканского уровня, что делает актуальным изучение основных причин младенческой смертности.

Цель исследования: на основе углубленного анализа дать оценку динамики основных тенденции младенческой смертности для разработки медико-организационных мероприятий, направленных на снижение смертности.

Методы. Анализ показателей смертности детей проводился на основании официальных статистических данных по РК по месту жительства, месту смерти, число родившихся живыми, число родившихся мертвыми, число мертворожденных, соотношение мертворождаемости к ранней неонатальной смертности, число умерших детей по периодам жизни, по возрастам, структуры причины смертности, число доношенных и недоношенных, список умерших детей, кадровая обеспеченность, оснащение оборудованием. Применены аналитический, статистический методы исследования. Коэффициент младенческой смертности выражается обычно в промилле (‰) и означает количество детей, умерших в возрасте до 1 года на 1000 новорожденных за один год. Представлены сравнительные данные за 2021 и 2020 годы.

Результаты. В республике Казахстан за 2021 год родилось всего 451 182 ребенка, что на 19 811 детей больше, чем родилось в прошлом 2020 году (431 371 ребенок). Среди них родилось мертвыми 3 892 ребенка (2020 г. – 4 037 мертворожденных). Показатель мертворождаемости по стране в сравнении с 2020 годом снизился на 8,5% и составил 8,6‰ (2020 г. – 9,4‰).

Соотношение мертворождаемости к ранней неонатальной смертности по РК по 2021 года составило 2,5/1 (2020 г. – 3,0/1). Всего за 2021 год умерло в возрасте от 0 до 1 года – 3 864 ребенка (2020 г. – 3 373 ребенка), что больше на 491 ребенка. Показатель младенческой смертности (далее – МлС) составил 8,35‰ (2020 г. – 7,79‰). В возрастной структуре детской смертности 86,3% занимает младенческая смертность (от 0 до одного года).

Анализ показателей младенческой смертности в расчете на 1 000 рожденных живыми в разрезе возрастных категорий по итогам 2021 года показал, что: 3,5‰ (2020 г. – 3,1‰) с ростом на 12,9% составляет ранняя неонатальная смертность, 2,0‰ (2020 г. – 2,0‰) составляет поздняя неонатальная смертность, 3,2‰ (2020 г. – 2,8‰) с ростом на 4,3% составляет постнеонатальная смертность.

Удельный вес неонатальной смертности в общей структуре младенческой смертности составил 63,2% (2020 г. – 64,8%). Показатель неонатальной смертности по сравнению с показателем прошлого года увеличился на 2,0% и составил в 2021 году 5,1‰ (2020 г. – 5,0‰).

В общей структуре причин МлС ведущими остаются состояния, возникающие в перинатальном периоде, которые составили 4,66‰. На втором месте находятся врожденные пороки развития 1,86‰. Показатель младенческой смертности от инфекционных заболеваний в динамике с увеличением на 13,2% (2021 г. – 0,43‰; 2020 г. – 0,38‰) занимает 3-е лидирующее место. Далее идут заболевания органов дыхания – 0,36‰ (2020 г. – 0,38‰) и болезни системы кровообращения с ростом на 55,6% – 0,28‰ (2020 г. – 0,18‰).

По итогам 2021 года в сравнении с 2020 годом зарегистрирован рост МлС от заболеваний нервной системы на 20,0% (2021 г. – 0,24‰; 2020 г. – 0,20‰), от симптомов, признаков и отклонений от нормы на 30,0% (2021 г. – 0,26‰; 2020 г. – 0,20‰) и от других заболеваний на 28,6% (2021 г. – 0,27‰; 2020 г. – 0,21‰). Рост смертности детей первого года жизни от таких соматических заболеваний, как болезни системы кровообращения, заболевания нервной системы, болезни органов пищеварения, болезни эндокринной системы, болезни костно-мышечной системы и заболевания мочеполовой системы говорят о снижении качества оказания медицинской помощи детям на уровне первичного звена, а именно о низком уровне профилактической работы (профилактические осмотры, выявление рисков и др.) и об отсутствии динамического наблюдения, особенно новорожденных и детей раннего возраста.

Структура состояний перинатального периода представлена следующими патологиями: на 1-м месте – дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, показатель которых увеличился на 11,1% и составил – 3,0‰ (2020 г. – 2,7‰).

Рост смертности произошел за счет таких состояний, как:

1. Дистресс-синдром – 1,6‰ (2020 г. – 1,4‰) с ростом на 14,3%,
2. Врожденная пневмония – 0,78‰ (2020 г. – 0,60‰) с ростом на 30,0%,
3. Асфиксия – 0,30‰ (2020 г. – 0,30‰).

Анализ причин потерь новорожденных в неонатальном периоде показывает, что смертность новорожденных при таких управляемых состояниях, как дистресс-синдром, асфиксия и внутриутробная пневмония, предотвратимы и зависят от тактики ведения беременности, родов и своевременного проведения адекватной, неагрессивной реанимации и своевременной интенсивной терапии новорожденным.

2-е место с ростом на 3,0% занимают инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода, среди которых сепсис составил 71,5% (2020 г. – 60,1%). Частота развития внутриутробных пневмоний и инфекционных заболеваний находится в прямой зависимости от низкого индекса здоровья матерей и наличия у них воспалительных заболеваний урогенитального тракта. Высокая доля сепсиса 72,0% – это проблема выхаживания новорожденных. Причинами в раннем неонатальном периоде являются – нарушение протокола лечения (антибактериальная терапия начата поздно или не была назначена), отсутствие контроля лабораторных исследований, особенно бактериологических исследований иногда гипердиагностика. Причинами в постнеонатальном периоде являются – внутрибольничная инфекция и задержка пациента в медицинской организации.

На 3-м месте – геморрагические и гематологические нарушения, в том числе, внутричерепные нетравматические кровоизлияния составляют 87,5% от общего числа геморрагических и гематологических нарушений. Причинами кровоизлияний является отягощенный анамнез матери, дефекты антенатальной профилактики беременных, неправильно начатая вентиляция легких (гипервентиляция), отсутствие контроля подачи и сатурации кислорода, зачастую внутрижелудочковые кровоизлияния сопровождаются внутриутробными инфекциями.

В структуре МлС от врожденных пороков развития (далее – ВПР) – лидирующее 1-е место занимают врожденные пороки сердца с тенденцией к росту на 12,0% – 0,84‰ (2020г. – 0,75‰), на 2-м месте – множественные врожденные аномалии развития с ростом на 66,7% – 0,35‰ (2020г. – 0,21‰) и на 3-м месте – врожденные пороки органов пищеварения – 0,23‰ (2020г. – 0,25‰). По итогам 2021 года в сравнении с 2020 годом отмечается также рост смертности младенцев от аномалий развития нервной системы на 16,7% – 0,14‰ (2020г. – 0,12‰), от пороков мочеполовой системы на 33,3% – 0,04‰ (2020г. – 0,03‰) и от хромосомных нарушений в 2 раза – 0,04‰ (2020г. – 0,02‰). Неблагополучное положение с ВПР в стране во многом связано с состоянием здоровья женщин репродуктивного возраста и качеством оказания перинатальной помощи. Несмотря на проводимый пренатальный скрининг беременных женщин с целью диагностики ВПР, выявляемость их остается на низком уровне.

В структуре МлС по РК третье и четвертое ранговые места занимают управляемые причины – инфекционные заболевания и болезни органов дыхания.

В структуре инфекционных заболеваний сепсис составляет 70,2%, цитомегаловирусная инфекция – 14,1%, острая кишечная инфекция – 6,8%, другие неуточненные инфекции – 3,3%, менингит и энцефалит – 2,1%, энтеровирусная инфекция – 1,0%, ВИЧ-инфекция – 1,0%, сифилис – 0,5%, острый гепатит «С» – 0,5%, туберкулез – 0,5%.

В структуре младенческой смертности от органов дыхания пневмонии составляют – 70,1%, ОРВИ – 15,6%, другие респираторные нарушения – 4,2%, интерстициальная болезнь легких – 3,6%, грипп – 1,8%, пневмонит,

вызванный рвотными массами – 1,9%, стеноз гортани – 1,4% и хроническая обструктивная болезнь легких – 1,4%.

Смертность детей от таких контролируемых причин, как болезни органов дыхания и инфекционные заболевания, говорит об сохраняющихся упущениях в работе медицинских организации (МО) ПМСП, в том числе о недостаточной профилактической работе, недооценке тяжести состояния больных, недостаточном уровне знаний и навыков медицинских работников, несвоевременном оказании помощи, недостаточном анализе причин смертности и работы над ошибками.

Смертность младенцев от несчастных случаев по РК занимает 5-е лидирующее место, что говорит о низком качестве работы по профилактике несчастных случаев на уровне ПМСП и работы с населением. В структуре несчастных случаев лидирующее место занимают механическая асфиксия – 48,4%, инородные тела в дыхательных путях – 22,2%, травмы – 19,0%, содержимое желудка в дыхательных путях – 4,0%, отравления – 3,2%, ожоги – 1,6%, переохлаждение – 0,8% и инородное тело в желудке – 0,8%.

В сравнении с 2020 годом, в 2021 году отмечается рост смертности детей первого года жизни от соматических заболеваний, таких как болезни органов кровообращения, нервные болезни и другие болезни. А также зарегистрирован рост младенческой смертности от симптомов, признаков и отклонений от нормы.

Основными нозологиями в структуре МЛС от болезней системы кровообращения являются: в 49,2% случаях – острые нарушения мозгового кровообращения, в 31,0% случаях – сердечная недостаточность и в 10,3% случаях – кардиомиопатии.

В структуре смертности младенцев от других заболеваний на 1-м месте – болезни пищеварительной системы (37,2%), на 2-м месте – злокачественные новообразования (25,6%) и на 3-м месте – болезни эндокринной болезни (9,9%).

В структуре младенческой смертности от симптомов, признаков и отклонений от нормы в 80,0% случаях дети умирают в результате внезапной смерти грудного ребенка, в 20,9% случаях причина смерти ребенка не установлена и в 3,5% случаях дети умерли от шока.

Основными причинами смертности детей первого года жизни от нервных болезней в 33,6% случаях являются другие нарушения центральной нервной системы, в 25,2% случаях – отек головного мозга и в 11,2% случаях – гидроцефалия.

Показатель смертности детей первого года жизни на дому по итогам 2021 года увеличился на 14,3% и составил 0,56 на 1 000 рожденных живыми (2020 г. – 0,49%).

Количество детей, умерших на дому составило 251 случай (2020 г. – 208 случаев), из них: внезапная смерть грудного ребенка и причина не установлена – 33,5%, несчастные случаи – 27,5%, смертность от заболеваний органов дыхания – 10,0%, врожденные пороки развития – 9,6%, смертность от заболеваний нервной системы – 6,0%, от состояний перинатального периода – 6,0%, от заболеваний кровообращения – 4,4%, от других заболеваний – 2,8% и от инфекционных болезней 0,2%.

Из общего числа умерших на дому 77,7% составляют доношенные дети, имеющие вес при рождении 2 500 и более грамм (2020 г. – 74,5%).

Показатель досуточной летальности детей первого года жизни по итогам 2021 года в сравнении с 2020 годом увеличился на 38,5% и составил 1,8 на 1 000 рожденных живыми (2020 г. – 1,3%). Общее количество детей, скончавшиеся в стационаре в первые 24 часа после поступления составило 816 человек (2020 г. – 541 ребенок).

Нозологическая структура досуточной летальности представлена следующим образом: в 59,2% — это состояния перинатального периода, в 21,1% случаях составляют врожденные пороки развития, 6,6% - инфекционные болезни, 4,5% - болезни органов дыхания, 4,3% - болезни системы кровообращения, 1,7% - болезни нервной системы, 0,9% - болезни пищеварительной системы, 1,0% - другие болезни и 0,7% - несчастные случаи.

При анализе показателей МЛС в разрезе весовых категорий видно, что в сравнении с аналогичным периодом прошлого года увеличились показатели смертности как недоношенных, так и доношенных детей. Необходимо отметить, что ведущей причиной смерти детей с большой весовой категорией являлись управляемые причины, связанные с тактикой ведения родов. Также потери недоношенных находятся в прямой зависимости от низкого индекса здоровья матерей, наличия у них экстрагенитальных заболеваний и осложнений течения беременности.

По итогам мониторинга критических состояний новорожденных за 12 месяцев 2021 года передано 13 668 новорожденных (2020 г. – 10 642 новорожденных), в том числе 8 452 – 61,8% новорожденных из Юго-Западного региона и 5 216 – 38,2% новорожденных из Северо-Восточного региона. Увеличение роста новорожденных, находящихся в критическом состоянии, объясняется тем, что в регионах активировался мониторинг критических состояний новорожденных.

В 70,7% случаях критических состояний новорожденных составляют недоношенные дети с массой тела менее 2 500 грамм, что говорит о состоянии здоровья женщин фертильного возраста и о низком качестве ведения беременных на амбулаторном уровне.

В структуре причин критических состояний новорожденных выявлено преобладание синдрома дыхательных расстройств, который составил 52,6%. Несмотря на проведение антенатальной профилактики РДС, синдром дыхательных расстройств занимает лидирующее положение в структуре смертности новорожденных.

Таким образом, летальность новорожденных детей остается высокой, среди которых 33,8% составляют доношенные дети. Среди недоношенных детей остаются высокими показатели летальности у детей с большой весовой категорией (1500-2500 гр.), что является резервом снижения неонатальной смертности (21,6%). Клинические разборы случаев летальности новорожденных и рецензирование медицинской документации беременных женщин, родильниц и умерших детей в регионах зачастую носят формальный характер.

Необходимо отметить, что ведущей причиной смерти детей с большой весовой категорией являлись управляемые причины, связанные с тактикой ведения родов.

Сохраняющееся неблагоприятное положение рождения детей с ВПР во многом связано с состоянием здоровья женщин репродуктивного возраста и качеством оказания перинатальной помощи. Качество и охват пренатальным скринингом остаются на низком уровне, что подтверждается упущением выявления пороков на дородовом этапе, допуская рождение новорожденных с аномалиями развития в условиях, несоответствующих для оказания неотложной квалифицированной медицинской помощи.

Анализ укомплектованности кадрами в организациях, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на 1 января 2022 года, показал, что по РК укомплектованность педиатрами в сравнении с 2020 годом увеличилась на 1,3% и составила – 90,7% (2020 г. – 89,5%). Укомплектованность неонатологами увеличилась на 3,0% и составила – 86,1% (2020 г. – 83,6%). Укомплектованность детскими анестезиологами-реаниматологами остается на уровне прошлого года и составляет 83,8% 2020 г. – 83,8%).

Оснащенность медицинским оборудованием медицинских организаций службы детства по республике по итогам 2021 года составляет 85,9% (2020 г. – 80,9%).

Определены основные проблемы, характерные для всех регионов:

- Дефицит кадров и низкая квалификация кадров педиатрической службы.
- Низкое оснащение медицинских организаций службы детства.
- Низкая эффективность пренатального скрининга.
- Низкая эффективность организации оказания медицинской помощи и наблюдения за беременными на уровне МО ПМСП.
- Низкая эффективность профилактической работы по охране здоровья детей в МО ПМСП.
- Низкая эффективность динамического наблюдения за детьми раннего возраста и детей с хроническими заболеваниями.
- Не исполнение рекомендаций и протокольных поручений Республиканских штабов и совещаний по снижению младенческой смертности.

Научным центром педиатрии и детской хирургии на постоянной основе проводится мониторинг курируемых областей с целью выявления проблемных вопросов, оказания консультативно-практической помощи и разработкой неотложных эффективных мероприятий по снижению детской и младенческой смертности, ежедневный анализ критических состояний новорожденных и детей.

Обсуждение результатов. Таким образом, наметилась тенденция к снижению показателей младенческой смертности в Республике Казахстан. В возрастной структуре детской смертности 86,3% занимает младенческая смертность. В структуре младенческой смертности лидирующее место занимают отдельные состояния перинатального периода и врожденные пороки развития которые делают дальнейшее снижение младенческой

смертности чрезвычайно сложной задачей. И главным направлением в деятельности системы охраны здоровья матери и детей проведение антенатальной и неонатальной профилактики, развитие неонатальной хирургии врожденных пороков развития, дальнейшее расширение программы неонатального скрининга на врожденные и наследственные нарушения обмена. Остаются важными сохранение и укрепление репродуктивного здоровья, начиная с детского возраста; использование современных медицинских технологий для проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, направленных на коррекцию наследственных и врожденных заболеваний; качественная работа и взаимодействие всех учреждений здравоохранения. Для дальнейшего снижения показателя младенческой смертности и сохранения каждой жизни необходим постоянный мониторинг показателей с учетом структуры младенческих потерь.

Список литературы:

1. Кваша Е.А. Младенческая смертность в России в XX веке // Социологические исследования. – 2003. - № 6. – С 47-55 [Kvasha E.A. Infant mortality in Russia in the twentieth century // Sociological research. – 2003. - No. 6. – From 47-55].
2. Савинов А.К. Уровень младенческой смертности как показатель деятельности службы здравоохранения / А.К. Савинов – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. - № 22 (364). – С 234-236. <https://moluch.ru/archive/364/81665/> [Savinov A.K. Infant mortality rate as an indicator of the activity of the health service / A.K. Savinov – Text: direct // Young scientist. – 2021. - № 22 (364). – From 234-236. <https://moluch.ru/archive/364/81665/>].
3. Баранов А.А. Смертность детского населения в России: состояние, проблемы и задачи профилактики / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, Л.С. Намазова-Баранова. // Вопросы современной педиатрии. – 2020. - № 19/2. – С 96-106 [Baranov A.A. Mortality of the child population in Russia: state, problems and tasks of prevention / A.A. Baranov, V.Y. Albitsky, L.S. Namazova-Baranova. // Questions of modern pediatrics. – 2020. - No. 19/2. – From 96-106].
4. Баянова Н.А., Беккужинова Б.А., Зорина Р.А. Сравнительная характеристика младенческой и материнской смертности в Оренбургской области и Республике Башкортостан / Н.А. Баянова, Б.А. Беккужинова, Р.А. Зорина – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. - № 48 (234). – С 67-70. <https://moluch.ru/archive/234/54383/> [Bayanova N.A., Bekkuzhinova B.A., Zorina R.A. Comparative characteristics of infant and maternal mortality in the Orenburg region and the Republic of Bashkortostan / N.A. Bayanova, B.A. Bekkuzhinova, R.A. Zorina – Text: direct // Young scientist. – 2018. - № 48 (234). – From 67-70. <https://moluch.ru/archive/234/54383/>].
5. Иванов Д.О., Орел В.И., Александрович Ю.С., Прометной Д.И. Младенческая смертность в Российской Федерации и факторы, влияющие на ее динамику // Педиатр. – 2017. – Том 8, № 3. – С 5-14. <https://journals.eco->

vector.com/pediatr/article/view/6691 [Ivanov D.O., Orel V.I., Alexandrovich Yu.S., Prometnoy D.I. Infant mortality in the Russian Federation and factors affecting its dynamics // *Pediatrician*. – 2017. – Volume 8, No. 3. – From 5-14. <https://journals.eco-vector.com/pediatr/article/view/6691>].

6. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы <http://adilet.zan.rzrus/docs/U1000001113> [State program of healthcare development of the Republic of Kazakhstan "Salamatty Kazakhstan" for 2011-2015 <https://adilet.zan.rzrus/docs/U1000001113>].

7. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы <http://adilet.zan.rzrus/docs/P1800000634> [The State program of healthcare development of the Republic of Kazakhstan "Densaulyk" for 2016-2019 <https://adilet.zan.rzrus/docs/P1800000634>].

8. Ташенова Г.Т., Боранбаева Р.З., Шарипова М.Н., Абдилова Г.К. Состояние и перспективы развития службы охраны здоровья матери и ребенка в Республике

Казахстан // *Педиатрия и детская хирургия*. – 2016. – № 3. – С 7-13 [Tashenova G.T., Boranbayeva R.Z., Sharipova M.N., Abdilova G.K. State and prospects of development of the maternal and child health protection service in the Republic of Kazakhstan // *Pediatrics and pediatric surgery*. – 2016. – No. 3. – From 7-13].

9. Ежегодный статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» в 2020 году [Annual statistical collection "The health of the population of the Republic of Kazakhstan and the activities of healthcare organizations" in 2020].

10. Каюков Р.А. Причинно-следственный анализ младенческой смертности на современном этапе // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 1. <https://science-education.ru/ru/article/viewid=5435> [Kayukov R.A. Causal analysis of infant mortality at the present stage // *Modern problems of science and education*. – 2012. – № 1. <https://science-education.ru/ru/article/viewid=5435>].

2021 ЖЫЛҒЫ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БОЙЫНША НӘРЕСТЕЛЕР ӨЛІМ-ЖІТІМІ

*С.Н. Нуртазаева, С. Г. Анохина

«Педиатрия және балалар хирургиясы ғылыми орталығы» АҚ, Қазақстан, Алматы

Түйінді

Нәрестелер өлім-жітімі – бір жасқа дейінгі балалардың өлімі. Балалар өлім-жітімін азайту маңызды мемлекеттік міндет болып табылады.

Мақсаты: нәрестелер өлімінің көрсеткіштерін талдау, өлім-жітімді төмендетуге бағытталған медициналық-ұйымдастырушылық іс-шараларды әзірлеу үшін негізгі тенденциялардың динамикасын бағалау.

Әдістері. Зерттеудің статистикалық әдісі. Ресми статистикалық деректер.

Нәтижелер. Нәрестелер өлім-жітімінің көрсеткіші 1000 тірі туылғанға 8,3 құрады. Өңірлер бойынша көрсеткіш 6,1-ден 12,3-ке дейін өзгерді. Нәрестелер өлімі себептерінің құрылымында перинальды кезең, туа біткен ақаулар және басқарылатын аурулар жетекші орын алады. Негізгі проблемалық мәселелер мен оларды шешу жолдары анықталды.

Қорытындылар. Қазақстан Республикасында нәрестелер өлім-жітімінің көрсеткіші тұрақты төмендеу үрдісінде. Нәрестелер өлім-жітімінің көрсеткішін одан әрі төмендету және әрбір өмірді сақтау үшін нәресте шығындарының құрылымын ескере отырып көрсеткіштердің тұрақты мониторингі қажет.

Кілт сөздер: нәрестелер өлім-жітімі, бала өлімі, жаңа туған нәрестелер, шала туылған нәрестелер, туа біткен ақаулар.

INFANT MORTALITY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN FOR 2021

*Saule Nurtazayeva, Svetlana Anokhina

JSC «Scientific Center of Pediatrics and Pediatric Surgery», Kazakhstan, Almaty

Summary

Infant mortality is the mortality of children in the first year of life. Reducing the mortality of the child population is an important State task.

Objective: to analyze infant mortality rates, to assess the dynamics of the main trends for the development of medical and organizational measures aimed at reducing mortality.

Methods. Statistical method of research. Official statistics.

Results. The infant mortality rate was 8.3 per 1,000 live births. The indicator by region varied from 6.1 to 12.3. In the structure of the causes of infant mortality, the leading place is occupied by conditions of the perinatal period, congenital malformations and controlled diseases. The main problematic issues and solutions are identified.

Conclusions. The infant mortality rate in the Republic of Kazakhstan has a steady downward trend. In order to further reduce the infant mortality rate and preserve every life, constant monitoring of indicators is necessary, taking into account the structure of infant losses.

Key words: infant mortality, infant mortality, newborns, premature babies, congenital malformations.

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Корреспондирующий автор. Нуртазаева Сауле Налихановна, АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», кандидат медицинских наук, Казахстан, г. Алматы. E-mail: saule_nalichan@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3298-9971>.

Вклад авторов. Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции, выполнение, обработку результатов и написание статьи. Заявляем, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Финансирование. Отсутствует.

Статья поступила: 12.11.2022.

Принята к публикации: 23.11.2022.

Conflict of interest. All authors declare that there is no potential conflict of interest requiring disclosure in this article.

Corresponding author. Nurtazayeva Saule N., JSC «Scientific Center of Pediatrics and Pediatric Surgery», Candidate of Medical Sciences, Kazakhstan, Almaty. E-mail: saule_nalichan@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3298-9971>.

Contribution of the authors. All authors have made an equal contribution to the development of the concept, implementation, processing of results and writing of the article. We declare that this material has not been published before and is not under consideration by other publishers.

Financing. Absent.

Article submitted: 12.11.2022.

Accepted for publication: 23.11.2022.

УДК: 617.753.25
МРНТИ: 76.29.56.

DOI: 10.24412/2790-1289-2022-4-6267

ОРТОКЕРАТОЛОГИЯ В ЗАМЕДЛЕНИИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ БЛИЗОРУКОСТИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)

Т.К. Ботабекова, *З.А. Бейсенбаева

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, Алматы

Аннотация

Ортокератология – это метод коррекции рефракционных нарушений, основанный на ночном ношении специальных газопроницаемых контактных линз обратной геометрии, временно изменяющих форму роговицы. Детального изучения заслуживает влияние ОК-терапии на процесс прогрессирования миопии.

В течение 3-4 недель проводилась диагностика, подбор ортокератологических линз у 18 детей (36 глаз) в возрасте от 8 до 14 лет с прогрессирующей близорукостью. Девочек было 7 (38,9%), мальчиков – 11 (61,1%). Контрольную группу составили 22 ребенка с миопией в возрасте от 8 до 14 лет, которым была проведена контактная и очковая коррекции.

В результате комплексного офтальмологического обследования было выявлено, что применение рефракционной терапии приводит к уменьшению сферического и цилиндрического компонента аномалии рефракции при использовании в течение 3-4 недель. В дальнейшем предполагается продолжить наблюдение в более отдаленные сроки (1 и 2 года) от начала рефракционной терапии.

Полученные результаты проведенной работы позволяют рекомендовать применение ОК - линз в практике офтальмологов для оптической коррекции миопии слабой и средней степени у детей и подростков.

Ключевые слова: миопия, аномалии рефракции, рефракционная терапия, ортокератология, контактные линзы, близорукость.

Введение. Близорукость (миопия) — самый известный дефект оптической системы глаза (1,2,3). Распространенность этой патологии с каждым годом все возрастает, так в США и Европе уже около половины молодых людей страдает миопией, что вдвое превышает

этот показатель полувековой давности [4]. В России заболеваемость детей и подростков за последние 10 лет выросла в 1,5 раза. Среди выпускников школ частота миопии достигает 20 - 26%, из них миопия высокой степени - 6,8% (5,6,7,8,9). В Азиатском регионе распро-