

## АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Медицинский университет Караганды (Караганда, Республика Казахстан),

<sup>2</sup>Отдел охраны материнства и детства Управления здравоохранения по Карагандинской области (Караганда, Республика Казахстан)

Преждевременные роды являются самой распространенной прямой причиной смерти новорожденных детей. Целью исследования явился анализ выживаемости недоношенных в Карагандинском регионе за 10-летний период перехода критериев живорождения по ВОЗ. Проведенный анализ свидетельствует об имеющихся резервах, которые могут способствовать дальнейшему улучшению основных показателей, характеризующих качество медицинских услуг в системе детства и родовспоможения.

В статье представлен клинический случай успешного выхаживания новорожденного с экстремально низкой массой тела.

*Ключевые слова:* недоношенные новорожденные, крайняя незрелость, экстремально низкая масса тела

Преждевременные роды являются самой распространенной прямой причиной смерти новорожденных детей. В течение последних 40 лет частота преждевременных родов во всех странах менялась мало и составляет около 10% от числа всех родившихся детей, несмотря на широкое внедрение превентивных мер в отношении невынашивания [2,6]. По данным США, показатель недоношенности за последние 10 лет равен в среднем 10,1%, в Великобритании – 7,8%, во Франции – 7,2%, в Германии – 9-10%, в Норвегии – 7,9%, в Венгрии и России – 10% [12,19]. В РК преждевременные роды составляют 6%. При этом недоношенные с экстремально низкой массой тела составляют менее 1% от всех недоношенных детей [1,8].

На фоне совершенствования тактики выхаживания выживаемость недоношенных детей растет с каждым годом. В настоящее время в развитых странах, перешедших на критерии живорождения ВОЗ более 30 лет назад, среди детей с массой тела до 500,0 г выживают 10-12%, от 500,0 до 749,0 г – 50%, от 750,0 до 1000,0 г – около 80-85% [4].

Достижения современной неонатологии, совершенствование реанимационных технологий, внедрение мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для длительного внеутробного развития плода, позволяют сохранить жизнь недоношенным и экстремально незрелым детям, рожденным в середине срока беременности, – предел жизнеспособности сегодня опустился до 22-23 нед. гестации [7]. Способность ребенка выжить после рождения напрямую зависит от того, сколько недель он развивался в утробе матери, еще будучи плодом, и на сколько его органы развиты, чтобы поддерживать жизнь плода вне матки.

С переходом Республики Казахстан на мировые стандарты живорождения с 2008 г. все новорожденные дети, родившиеся на 22 неделе беременности (срок от

шести месяцев) с массой тела 500 г и более, являются гражданами Казахстана [9].

Международный день недоношенных детей был учрежден в 2009 г. по инициативе Европейского фонда по уходу за новорожденными детьми и отмечают его во всем мире 17 ноября, в Казахстане этот день отмечается с 2013 г.

Позитивная динамика выживаемости недоношенных новорожденных свидетельствует об эффективности внедрения трехуровневой системы оказания помощи новорожденным. Применение вспомогательных репродуктивных технологий, пролонгированные беременности высокого риска и высокотехнологическая реанимация новорожденных обуславливают высокую актуальность проблемы здоровья и качества жизни недоношенных детей [3].

**Цель работы** – анализ выживаемости недоношенных в Карагандинском регионе за 10-летний период перехода критериев живорождения по ВОЗ.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на основе анализа отчетной документации, представленной Республиканским центром развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Оценка качества медицинской помощи новорожденным и детям первого года жизни была проведена с использованием методологии ВОЗ, основанной на стандартах медицинской помощи, разработанных на основе принципов доказательной медицины. Метод позволяет проводить оценку, ориентированную на реализацию мер во всех основных областях, с учетом факторов, которые могут повлиять на качество ухода и обслуживания [10].

Проанализирована матрица *Babies*, которая содержит сведения о мертворожденных и умерших детях в возрасте до 1 г. (включая родившихся при сроке беременности 22 нед. и более) по Карагандинской области и по РК за 2008-2018 гг.

Методология *Babies* является одним

из инструментов, предусматривающих обязательный учет всех перинатальных рождений и потерь, так как расчет специфических показателей плодово-младенческих потерь проводится с учетом первоначальной массы тела родившихся и умерших на первом году жизни. Этот инструмент позволяет проводить мониторинг и оценку мероприятий по улучшению охраны здоровья детей, своевременно выявлять проблемы, возникающие в практике родовспоможения и проводить адекватную коррекцию путем выбора соответствующего пакета вмешательств.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные в Казахстане реформы здравоохранения обеспечили позитивные результаты в плане улучшения качества оказываемых услуг в системе охраны здоровья матери и ребенка. В 2008 г. умирали практически все новорожденные с чрезвычайно малой массой тела при рождении (до 1000 г), каждый второй с массой тела менее 1500 грамм и каждый седьмой с массой тела при рождении от 1500 до 2 499 г. Тогда выживаемость недоношенных детей составляла 40% [3].

По данным ВОЗ страны могут снизить показатели детской смертности в течение первого месяца и первого года жизни путем улучшения ухода за матерями во время беременности и родов и за детьми с низкой массой тела при рождении. Опыт развитых стран и стран с низким и средним уровнем дохода четко свидетельствовал о том, что надлежащий уход за детьми с низкой массой тела при рождении, включая их кормление, поддержание надлежащей температуры, гигиенический уход за пуповиной и кожей, а также раннее выявление и лечение инфекций и осложнений, включая синдром дыхательной недостаточности, может способствовать значительному снижению смертности [16, 18].

Мероприятия по улучшению ухода во время беременности, родов и в послеродовой период, а также кормление способствуют улучшению здоровья и благополучия каждого ребенка в ближайшей и долговременной перспективе и оказывают значительное воздействие на смертность детей в первый месяц и первый год жизни на уровне населения. Ряд документов по Интегрированному ведению беременности и родов (ИВБР) обеспечивает практическое руководство для работников здравоохранения, а недавно разработанные руководящие принципы ВОЗ «Оптимальное кормление ребенка с низкой массой тела при рождении» содержат рекомендации в отношении того, чем, когда и как кормить новорожденного ребенка с низкой массой тела при рождении.

«Уход по методу кенгуру» является методом ухода за преждевременно рожденными детьми с весом менее 2 кг. Он включает исключительное и частое грудное вскармливание в дополнение к обеспече-

нию контакта «кожа к коже», а также поддержку пары «мать – ребенок». Исследования на уровне больниц в странах с низким и средним уровнем дохода показали эффективность этого метода в снижении смертности [14, 15].

Республика Казахстан приняла критерии живо- и мертворождения, рекомендованные ВОЗ в 2008 г., в систему родовспоможения и детства были внедрены международные технологии, основанные на доказательной медицине. Благодаря принятию отраслевых и национальных программ, в том числе Государственной программы «Саламаты Қазақстан», реализованы эффективные организационные технологии, такие как регионализация перинатальной помощи – распределение родильных домов по уровню оказания технологий ухода за беременными и новорожденными. Беременные с тяжелой патологией и преждевременными родами направляются в перинатальные центры, где для реанимации и выхаживания недоношенных и больных новорожденных работают специалисты высокого уровня, сконцентрировано современное медицинское оборудование и применяются дорогостоящие лекарственные средства. Выполняемые ими технологии соответствуют международному уровню, развитию неонатальной хирургии, кардиохирургии, санации, телемедицины и др. позволило значительно снизить смертность младенцев за эти годы [3, 10].

Страной принята стратегия ВОЗ «Безопасное материнство», направленная на выхаживание доношенных и зрелых детей: партнерские роды, свободный выбор положения в родах, ранний контакт матери с ребенком, соблюдение «тепловой цепочки», раннее прикладывание к груди, совместное пребывание матери и ребенка, исключительно грудное вскармливание.

Для обеспечения единых подходов к перинатальной помощи были приведены в соответствие с международными стандартами и утверждены клинические протоколы, обучены медработники, изменены рабочие и учебные программы в медицинских вузах. Создан координационный центр эффективной перинатальной помощи, интегрированного ведения болезней детского возраста для внедрения системы непрерывного профессионального образования медицинских работников (указанным технологиям обучены более 80% медработников).

С 2011 г. в РК была введена стратегия «Интегрированное ведение болезней детского возраста» (ИВБДВ) и «Обеспечение безопасной беременности» (ОББ) с охватом данной программой всех регионов страны. Успех в снижении данных показателей был достигнут также улучшением неотложной помощи матерям, новорожденным и детям раннего возраста [1, 4]. Сегодня этот показатель выживаемости

значительно вырос и составляет 80%.

Согласно новым оценкам, опубликованным межучрежденческими группами Организации Объединенных Наций, работающими под руководством ЮНИСЕФ и ВОЗ, показатели выживаемости матерей и детей никогда не были такими высокими, как сегодня. Благодаря внедрению критериев живорождения ВОЗ, мы научились лучше выхаживать детей родившихся с экстремально низкой массой тела при рождении. Выживаемость недоношенных новорожденных в 2018 г. возросла и составила 99% в весовой категории 2500 и выше, в весовой категории 1500-2500 – 98%, при весе 1000-1499 – 76%, в весе до 1 кг – 35%. При этом есть опыт выживаемости недоношенных с экстремально низкой массой тела в среднем до 43%. Это дало возможность эффективного развития неонатальной хирургии, кардиохирургии, потому что навыки выхаживания маловесных детей позволяют в целом повысить грамотность врачей и применять свои знания в лечении новорожденных с другой патологией. Значительный вклад в снижение детской (младенческой) смертности вносит развитие высокоспециализированной медицинской помощи, так как с выхаживанием недоношенных появились проблемы сенсорных нарушений (тугоухость и ретинопатия) и это новая область, которую надо было осваивать. Сегодня не только в ведущих республиканских центрах, но и в областных центрах успешно проводится операция лазерной коагуляции сетчатки при ретинопатии недоношенных для сохранения им зрения, операции на открытом сердце у новорожденных стали обыденным явлением, выживаемость детей с врожденными пороками достигла 86%.

В структуре младенческой смертности в 2018 г. в 50,3% умерли недоношенные дети с массой тела от 500 до 1499 г. В том числе 25,9% составили недоношенные новорожденные с экстремально низкой массой тела (500-999 г). Выживаемость последних в текущем году снизилась с 44% до 35% (рис. 1). Недоношенные дети в 2018 г. в 75,2 % случаях умерли от состояний, возникших в перинатальный период (2017г. –76,6%). В 2018 г. отмечено увеличение смертности от дыхательных нарушений (11,2%), врожденной пневмонии.

Непосредственными и прямыми причинами смерти у 30% новорожденных был респираторный синдром дыхательных расстройств, преимущественно диагностируемый при сроке 22-27 нед.гестации. Столь высокие потери новорожденных с чрезвычайно малой и очень малой массой тела обусловлены реализацией у них тяжелых нарушений дыхания как следствие отсутствия или неполного проведения стероидной терапии у беременных с преждевременными родами, направленной на профилактику синдрома дыхательных расстройств. Внедрение современных аку-

шерских и неонатальных стратегий (применение стероидов в антенатальный период с целью улучшения адаптации легких плода к родам, использование экзогенного сурфактанта с первых минут жизни ребенка в сочетании с подбором оптимальных режимов респираторной поддержки, внедрение метода CPAP (*Continuous Positive Airways Pressure*), вытеснение пролонгированной интубации и механической вентиляции), оптимизация условий выхаживания и вскармливания привели к значительному снижению частоты тяжелого поражения жизненно важных органов и центральной нервной системы.

В настоящее время значительно уменьшилась частота синдрома дыхательных расстройств как основной причины смерти – почти в 3 раза, это связано также с внедрением стратегии стабилизации недоношенных новорожденных в родильном зале с применением реанимационной T-системы и методикой раннего CPAP.

Закономерно уменьшилось (на 21,5%) количество детей, получавших сурфактант, несмотря на увеличение количества недоношенных детей во всех весовых категориях. Количество детей на CPAP увеличилось на 54% по той же самой причине, несмотря на увеличение числа недоношенных с экстремально низкой массой тела и очень низкой массой тела, ранее

**Распространенность новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ по Карагандинской области**

	2015	2016	2017	2018
500- 999	0,33%	0,2%	0,45%	0,5%
1000-1499	0,55%	0,45%	0,68%	0,68%

**Выживаемость новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ по Карагандинской области**

	2015	2016	2017	2018
500- 999	54%	39%	44%	35%
1000-1499	77%	81%	76,9%	75,9%

Рисунок 1 – Распространенность и выживаемость новорожденных с экстремальной и очень низкой массой тела при рождении по Карагандинской области

требовавших использования искусственной вентиляции легких. Среднее пребывание на CPAP также уменьшилось на 29%.

Внедряются ранние программы реабилитации, начиная с неонатального периода в виде развивающего ухода, укладок, специальных положений, минимизации стрессовых воздействий и только еще начальных баз лечебной физкультуры и массажа. Это ранняя реабилитация. Но после выписки ребенка из стационара, основной акцент делается на лечебной физкультуре

Матрица *Babies*, объединяя две

группы данных (возраст во время смерти плода/новорожденного и весовые категории при рождении), может помочь определить «неиспользованные возможности», что позволяет принимать важные решения относительно политики, выбора мероприятий, обучения и распределения ресурсов.

Согласно методологии *Babies*, было показано (табл. 1), что в Карагандинском регионе в 2018 г. наиболее важным фактором, определяющим плодово-младенческие потери, являлось состояние здоровья женщин (6,2‰) – основной причины преждевременного рождения младенцев с чрезвычайно низкой (от 500 до 999 г) и очень низкой (от 1000 до 1490 г) массой тела.

Несмотря на снижение этого показателя в 1,8 раз по сравнению с 2008 г. (табл. 2), его доля в общем показателе плодово-младенческих потерь остается высокой, составляя 16,3‰ в 2018 г. (в 2008 г. – 30,9‰). Это свидетельствует о необходимости усиления мер, направленных на улучшение репродуктивных исходов, таких как улучшение питания женщин в плане предупреждения микронутриентной недостаточности, поддержка здорового образа жизни, обеспечение планирования семьи, профилактика и лечение инфекций, передаваемых половым путем. Дальнейшего усиления требует уход за беременными в антенатальный период, который снизился всего на 1‰ с 6‰ в 2008 г. до 5‰ в 2018 г.

На втором месте по значимости определены нарушения организации и ухода за беременной женщиной, включающий антенатальный уход и оказание помощи роженице в родах (5,0‰) при общих плодово-младенческих потерях 16,3‰ (6,2‰+5,0‰+2,9‰+2,1‰), на 3 – уход за младенцем после выписки из родильного дома (2,9‰) и, наконец, нарушения организации и ухода за новорожденными в родовспомогательных организациях (2,1‰).

Значительно снизился вклад в плодово-младенческие потери такого фактора, как уход за новорожденными в доме: с 7,2‰ в 2008 г. до 2,1‰ в 2018 г., что положительно коррелирует со снижением показателя ранней неонатальной смертности и свидетельствует об эффективности внедряемых в практику родовспоможения новых технологий ухода и медицинской помощи новорожденным.

В структуре плодово-младенческих потерь снизилась доля такого фактора, как «уход за младенцем после выписки из родильного дома» с 6,2‰ в 2008 г. до 2,9‰ в 2018 г. Это свидетельствует об эффективности внедряемых в практику организаций первичной медико-социальной помощи и неспециализированных стационаров стратегии ВОЗ по интегрированному ведению болезней детскового возраста.

Приведенные факты свидетельствуют об имеющихся резервах, которые

могут способствовать дальнейшему улучшению основных показателей, характеризующих качество медицинских услуг в системе детства и родовспоможения для достижения показателей экономически развитых стран (например, США). Так, например, уровень здоровья женщин до беременности в США равен 2,2‰, т.е. у наших женщин проблем с нездоровьем в 2,8 раз больше, потому это отражается и на показателях материнской смертности, на показателях невынашивания и проблемах со здоровьем у новорожденных детей.

Таким образом, анализ плодово-младенческих потерь по весовым категориям и периодам смертности, а также факторам, определяющим эти потери, позволил выявить степень значимости каждого из них в структуре смертности и сделать выбор по приоритетности направлений.

В настоящее время количество здоровых среди детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела, не превышает 10-25%, а процент тяжелых неврологических отклонений (инвалидность с детства), по данным разных авторов, составляет от 12 до 32%. Частота неблагоприятных исходов среди выживших детей с массой тела при рождении до 1500 г достигает 40-50%, повышаясь до 70-90% у детей с массой тела 500-750 г при рождении [17].

Наиболее частой причиной инвалидности среди преждевременно родившихся детей являются нарушения со стороны нервной системы (детский церебральный паралич, слепота, глухота, умственная отсталость). Риск формирования неврологических отклонений у них в 20-30 раз превышает таковой в общей популяции новорожденных детей [20].

В последние десятилетия особенно растет беспокойство специалистов о возможных отдаленных нарушениях развития, связанных с недоношенностью. Сообщается о большом количестве социальных, познавательных проблем и трудностей обучения у таких детей, причем некоторые из них проявляются уже после окончания подросткового периода [11].

Ученые всех стран мира сошлись во мнении, что для изучения отдаленных исходов развития детей с низкой массой тела при рождении необходимо длительное наблюдение, анализ компенсаторных возможностей организма и определение способа влияния на эти процессы. Таким образом, разработана система последующего наблюдения *followup*, согласно которой в зависимости от возраста определились различные уровни наблюдения и реабилитации недоношенного ребенка [1, 8].

Сегодня государство предпринимает все меры по обеспечению перинатальных центров катamnестическими кабинетами, которые помогают пережить критический период в родах, выживаемость обеспечивается, благодаря усилиям медперсонала по постоянному комплексному уходу после выпис-

Таблица 1 – Факторы, определяющие плодово-младенческие потери в Карагандинской области 2018 г. (‰)

Масса тела плода, ребенка при рождении	Здоровье женщины до беременности (6,2‰)			
	500-999 г	Уход за беременной женщиной (5‰)	Уход за новорожденным (2,1‰)	Уход за младенцем (2,9‰)
	1 000-1 499 г			
	1500-2499 г			
	2500 и более			

Таблица 2 – Факторы, определяющие плодово-младенческие потери в Карагандинской области 2008 г. (‰)

Масса тела плода, ребенка при рождении	Здоровье женщины до беременности (11,5‰)			
	500-999 г	Уход за беременной женщиной (6‰)	Уход за новорожденным (7,2‰)	Уход за младенцем (6,2‰)
	1 000-1 499 г			
	1500-2499 г			
	2500 и более			

ки из роддома до 1 г. Дети получают всю специализированную помощь. При этих кабинетах врачи-психологи работают с родителями. К 2025 г. финансирование медицинских услуг для детей планируется повысить на треть.

Подобная практика восстановительного лечения применяется во всем мире, отличаясь разве что только методикой лечения и длительностью реабилитационного периода. Примером организации системы *follow-up* является Клиника развития университета Эмори (Атланта, США), где глубоководные дети получают медицинское сопровождение с момента выписки до 5 лет на основе мультидисциплинарного подхода с оценкой роста, питания и развития, снижения нагрузки на семью [5].

Организация и сроки медицинского сопровождения глубоководных детей в мировой практике имеют региональные особенности в каждой конкретной стране. Например, в Португалии система педиатрического наблюдения за глубоководными детьми ограничена возрастом 5 лет, что соответствует началу школьного обучения, в Бельгии рекомендовано наблюдение до 8 лет. В Чехии дети, рожденные с массой до 1500 г, законодательно нуждаются в специализированном наблюдении в течение первого года жизни, в большинстве европейских стран период наблюдения (*follow-up*) ограничен первыми двумя годами жизни [13].

S. Odom и соавт. описали глобальные практики раннего вмешательства, указав, что международные программы разнообразны, начиная от направленных на детей с физическими недостатками, например, детей с детским церебральным параличом (используются в Китае, Индии, Египте), до специализированных, отталкивающихся от определенного диагноза (используются в Эфиопии, Германии, Кореи) [20]. Другие страны используют модели, которые обеспечивают социальную защиту и инклюзию (включение) детей группы высокого риска (например, Германия, Португалия, Швеция, Австралия). Две страны, Ямайка и Израиль, имеют программы специфического вмешательства, направленные на улучшение поведения и исходов познавательного развития для новорожденных группы высокого

риска, хотя результаты внедрения этих программ в настоящий момент не доложены. По данным Американской ассоциации врачей, занимающихся проблемами развития, работа служб последующего наблюдения позволила сохранить социальное качество жизни у 75% детей, рожденных с массой тела менее 1000 г [5,13].

Таким образом, в большинстве стран наблюдение осуществляется на базе перинатальных центров, а реабилитация – на базе специализированных центров, при необходимости, в случае формирования стойкой патологии. С течением времени в нашей стране тоже определяются с длительностью реабилитационного периода.

Приводим клинический случай ребенка с экстремально низкой массой тела при рождении и его особенности развития на первом году жизни. Данному ребенку были проведены комплексное обследование, консультации узких специалистов, реабилитация.

*Из анамнеза жизни: Ребенок от 1 беременности, от 1 родов. Беременность протекала на фоне хронического пиелонефрита, эрозии шейки матки. В 14-15 нед. установлена группа риска по данным УЗИ и биохимическим маркерам. От предложенной инвазивной процедуры беременная отказалась. В 21-22 нед. по данным УЗИ: гиперэхогенный фокус в сердце плода. Пиелозктазия левой почки. Роды произошли в сроке 23 нед., оперативные преждевременные роды плодом мужского пола. Профилактика синдрома дыхательных расстройств плода не проведена. Вес при рождении 480 г, рост 25 см, окружность головы – 24,0 см, окружность груди – 19,0 см, по шкале Апгароценка не проводилась. У плода отмечались признаки живорождения, самостоятельное дыхание.*

*Состояние ребенка при рождении тяжелое за счет крайней незрелости, глубокой недоношенности. Кожные покровы чистые, эритемные, желатинозные. Подкожно-жировой слой практически отсутствовал. Видимые слизистые чистые, розовые. Выражены признаки глубокой недоношенности: малый вес и рост, малоисчерченность ладоней и стоп, лануго, мягкие ушные раковины. Пуповина была в зажиме, пупочное кольцо низко*

расположено. Голова округлой формы, большой родничок 1,0 x 1,0 см, не напряжен, швы закрыты. Кости черепа податливые. Мышечный тонус снижен, рефлекс угнетены, двигательная активность минимальная. Дыхание периодическое, с умеренным втяжением межреберий, с западением грудины. Аускультативно в легких выслушивалось ослабленное дыхание, хрипов нет. ЧД 46-52 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, короткий систолический шум во 2м/р слева от грудины. Живот мягкий, не вздут. Печень и селезенка не увеличены. Стул отходил. Мочился.

Кормился по зонду с 1 суток молочной смесью «Прехумана» в связи с отсутствием грудного молока у матери.

Состояние ребенка в динамике тяжелое за счет крайней незрелости, глубокой недоношенности. Выживался в условиях кувеза, тепло сохранял. Получал паллиативный уход в отделении интенсивной терапии, выживание в условиях кувеза, кормление молочной смесью в соответствии с физиологической потребностью. Проведен 1 курс антибактериальной терапии, фототерапия в течение 6 дней, инфузионная терапия: глюкоза 10%, 12,5% 3 дня; антигеморрагическая терапия: Витамин К1 0,1мл – 1 раз, с целью стимуляции дыхательного центра: в/в кофеин 20% 10 мг – 45 дней, профилактику рахита, лечение анемии.

С 1,5 месяцев стал выхаживаться в термокроватке, с 2 месяцев жизни получал смесь 1-2раза из бутылочки, кормился медленно, с перерывами, питание усваивал, с 2 месяцев 18 дней стал кормиться самостоятельно.

Антропометрические данные в 1 месяц: вес 963,0 г (+383,0), рост 32,0 см (+7,0см), окружность головы 26,0 см (+2,0 см), окружность груди 21,0см (+2,0 см).

Антропометрические данные в 2 месяца: вес 1329,0 г (+749,0 за 2 мес.), рост 39,0 см (+14,0 см за 2 мес.), окружность головы 28,5 см (+4,5 см за 2 мес.), окружность груди 24,0см (+5,0см за 2 мес.).

Антропометрические данные в 3 месяца: вес 2 440 г, рост 45 см.

Находился на лечении и выживании в Областном перинатальном центре г. Караганды до 3 мес. жизни с диагнозом: Ранний неонатальный сепсис, реконвалесцент. Последствие гипоксически-ишемически-геморрагического поражения центральной нервной системы, тяжелой степени тяжести, синдром двигательных нарушений. Перивентрикулярное кровоизлияние 2 степени слева. Постгипоксическая кардиопатия НК0. Неонатальная желтуха. Ранняя анемия недоношенного легкой степени. Недоношенный в 23 нед., соответствующий сроку гестации. Крайняя незрелость. Постконцептуальный возраст 34 нед.+0дн. Аудиоскрининг от 29.08.16г. – тест пройден на оба уха. Зрение соответственно возрасту.

За первый год жизни дважды перенес пневмонию (в возрасте 3,5 и 8 мес.), находился на стационарном лечении. Антропометрические данные в 1 год: вес 7 150,0 гр. (+6700),

рост 63,0 см (+38). Развивается соответственно возрасту и гестационной незрелости и недоношенности. В год произносит отдельные легкие слоги. Берет игрушку, предложенную взрослым. Лицо симметрично. Язык по средней линии. Глотание и фонации не нарушены. Ест с ложки, снимая пищу губами. Ползает. Самостоятельно садится, ложится и встает. Переступает, придерживаясь за опору. Имеет запас простейших слов. Начали прорезываться первые зубы.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что в области улучшилось качество оказания помощи на этапе ведения беременности и родов, помощи новорожденным в ранний неонатальный период, повысился уровень выхаживания маловесных детей в первые месяцы жизни и достиг 80%.

Таким образом, выхаживание новорожденных, рожденных до срока, является длительным многозатратным процессом, реализация которого возможна при объединении усилий акушерской и неонатологической службы в сочетании с высоким профессионализмом и надлежащим материально-техническим обеспечением, соблюдении преемственности в действиях медицинских служб, начиная с перинатальных центров и заканчивая реабилитационными центрами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Анализ младенческой смертности по Карагандинской области за 2018 год /С. Т. Кизатова, М. М. Тусупбекова, Н. И. Дюсембаева и др. //Медицина и экология. – 2019. – №4. – С. 30-39.

2 Башмакова Н. В. Сверххранение преждевременные роды: новые результаты. Оптимизация клинических исходов преждевременных родов: опыт Уральского федерального округа //Statuspraesens. – 2014. – №12. – С. 13-23.

3 Ембергенова М. Х. Опыт Казахстана в выполнении 4-ой цели тысячелетия по снижению смертности детей от 0 до 5 лет за период с 1990 по 2015 годы /М. Х. Ембергенова, Т. К. Чувакова, Б. Т. Карин //Педиатрия и детская хирургия. – 2016. – №3. – С. 65-69.

4 Недоношенность как медико-социальная проблема здравоохранения /Е. С. Сахарова, Е. С. Кешишян, Г. А. Алямовская, М. И. Зиборова //Рос.вестн. перинатол. и педиатр. – 2017. – №62(4). – С. 37-43.

5 Сафина А. И. Последующее наблюдение недоношенных в Клинике развития Университета Эмори (США) /А. И. Сафина, И. Я. Лутфулин, Н. Л. Рыбкина //Вестник современной клинической медицины. – 2013. – №1. – С. 86-90.

6 Сахарова Е. С. Недоношенность как медико-социальная проблема здравоохранения /Е. С. Сахарова, Е. С. Кешишян, Г. А. Алямовская //Рос.вестн. перинатол. и педиатр. – 2017. – №62 (3). – С. 15-19.

7 Сахарова Е. С. Недоношенность как медико социальная проблема здравоохранения. Система последующего наблюдения за недоношенными детьми /Е. С. Сахарова, Е. С. Кешишян, Г. А. Алямовская //Рос.вестн.

перинатол. и педиатр. – 2017. – №62(5). – С. 43-48.

8 Снижение младенческой смертности – основная задача охраны здоровья детей /Р. З. Боранбаева, С. Г. Анохина, К. Ж. Биржанова, Ж. Ж. Садуова // Педиатрия и детская хирургия Казахстана. – 2019. – №2. – С. 7-10.

9 Чувакова Т. К. Внедрение эффективных медицинских технологий в практику организаций родовспоможения и детства Республики Казахстан /Т. К. Чувакова, Б. Т. Карин // MEDIZINE. – 2017. – №4 (178). – С. 110-114.

10 Чувакова Т. К. Итоги внедрения международных критериев живорождения и мертворождения с в статистическую отчетность Республики Казахстан: ключевые интервенции, результаты /Т. К. Чувакова, Г. О. Абуова, И. В. Ивасив // Вестник ННЦМД. – 2013. – №1. – С. 9-17.

11 Center differences and outcomes of extremely low birth weight infants /B. R. Vohr, L. L. Wright, A. M. Dusick et al. // Pediatrics. – 2004. – V. 113. – P. 781-789.

12 Differences in size at birth are determined by differences in growth velocity during early prenatal life /S. Milani, A. Bossi, E. Bertino et al. // Pediatr. Res. – 2005. – V. 57 (2). – Pp. 205-210.

13 Early Intervention Practices Around the World /S. L. Odom, M. J. Hanson, J. A. Blackman, S. Kaul. – Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc., 2003. – 78 p.

14 Integrated management of childhood illnesses from 2 months to 5 years. World Health organisation. – Geneva, 2005. – 96 p.

15 Pravitelstvennyayarabochayagruppa I Mejevedomstvennyayaragruppa OON poraschetupokazateleydetskoysmertnosty. – Astana, 2003. – 152 p.

16 Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care. A guide for essential practice. World Health organization. – Geneva, 2006. – 124 p.

17 Prematurity, postdates, and growth retardation: the influence of use of ultrasonography on reported gestational age /R. L. Goldenberg, R. O. Davis, G. R. Cutter et al. // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1989. – V. 160 (2). – P. 462-470.

18 Provision of inpatient care for children. World Health organisation. 2006, 2013. – Geneva, 2013. – 108 p.

19 Racial disparity in the frequency of recurrence of preterm birth /Z. A. Kistka, L. Palomar, K. A. Lee et al. // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2007. – V. 196 (2). – P. 131.e1-6.

20 Secular trends in socioeconomic status and the implications for preterm birth /J. M. Thompson, L. M. Irgens, S. Rasmussen, A. K. Daltveit // Paediatr. Perinat. Epidemiol. – 2006. – V. 20 (3). – P. 182-187.

#### REFERENCES

1 AnalizmladencheskoysmertnostipoKaragandinskojoblastiza 2018 god /S. T. Kizatova, M. M. Tusupbekova, N. I. Djusembaevai dr. // Medicinaijekologija. – 2019. – №4. – С. 30-39.

2 Bashmakova N. V. Sverhrannieprezhdevremennyerody: novyerezul'taty.

Optimizacijaklinicheskikhishodovprezhdevremennyerodov: opytUral'skogofederal'nogookruga // Status praesens. – 2014. – №12. – С. 13-23.

3 Embergenova M. H. OpytKazahstana v vypolnenii 4-oj celitysjacheletijapoznizhenijusmertnostidetejot 0 do 5 let za period s 1990 po 2015 gody /M. H. Embergenova, T. K. Chuvakova, B. T. Karin // Pediatrijaidetskajahirurgija. – 2016. – №3. – С. 65-69.

4 Nedonoshennost' kakmediko-social'najaproblemazdravooхранenija /E. S. Saharova, E. S. Keshishjan, G. A. Aljamovskaja, M. I. Ziborova // Ros. vestn. perinatol. ipediatr. – 2017. – №62(4). – С. 37-43.

5 Safina A. I. Posledujushheenaobljudenienedonoshennyh v KlinikerazvitijaUniversitetaJemori (SShA) /A. I. Safina, I. Ja. Lutfulin, N. L. Rybkina // Vestniksovremennojklinicheskoymeditsiny. – 2013. – №1. – С. 86-90.

6 Saharova E. S. Nedonoshennost' kakmediko-social'najaproblemazdravooхранenija /E. S. Saharova, E. S. Keshishjan, G. A. Aljamovskaja // Ros. vestn. perinatol. ipediatr. – 2017. – №62 (3). – С. 15-19.

7 Saharova E. S. Nedonoshennost' kakmedikosocial'najaproblemazdravooхранenija. Sistemaposledujushhegonabljudenijazanedonoshennymidet'mi /E. S. Saharova, E. S. Keshishjan, G. A. Aljamovskaja // Ros. vestn. perinatol. ipediatr. – 2017. – №62(5). – С. 43-48.

8 Snizheniemladencheskoysmertnostiosnovnajazadachaohranyzdorov'jadetej /R. Z. Boranbaeva, S. G. Anohina, K. Zh. Birzhanova, Zh. Zh. Saduova // PediatrijaidetskajahirurgijaKazahstana. – 2019. – №2. – С. 7-10.

9 Chuvakova T. K. Vnedreniejeffektivnyhmedicinskihtehnologij v praktikuorganizacijrodovspomozhenijaidetstvaRespublikiKazahstan /T. K. Chuvakova, B. T. Karin // MEDIZINE. – 2017. – №4 (178). – С. 110-114.

10 Chuvakova T. K. Itogivnedrenijamezhdunarodnyhkriterievzhivorozhdenijaimertvorozhdenija s v statisticheskijuotchetnost' RespublikiKazahstan: kljuचेveintervencii, rezul'ta-ty /T. K. Chuvakova, G. O. Abuova, I. V. Ivasiv // Vestnik NN CMD. – 2013. – №1. – С. 9-17.

11 Center differences and outcomes of extremely low birth weight infants /B. R. Vohr, L. L. Wright, A. M. Dusick et al. // Pediatrics. – 2004. – V. 113. – P. 781-789.

12 Differences in size at birth are determined by differences in growth velocity during early prenatal life /S. Milani, A. Bossi, E. Bertino et al. // Pediatr. Res. – 2005. – V. 57 (2). – Pp. 205-210.

13 Early Intervention Practices Around the World /S. L. Odom, M. J. Hanson, J. A. Blackman, S. Kaul. – Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc., 2003. – 78 p.

14 Integrated management of childhood illnesses from 2 months to 5 years. World Health organisation. – Geneva, 2005. – 96 p.

15 Pravitelstvennyayarabochayagruppa I Mejevedomstvennyayaragruppa OON poraschetupokazateleydetskoysmertnosty. – Astana, 2003. – 152 p.

16 Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care. A guide for essential practice. World Health organization. – Geneva, 2006. – 124 p.

17 Prematurity, postdates, and growth retardation: the influence of use of ultrasonography on reported gestational age /R. L. Goldenberg, R. O. Davis, G. R. Cutter et al. //Am. J. Obstet. Gynecol. – 1989. – V. 160 (2). – P. 462-470.

18 Provision of inpatient care for children. World Health organisation. 2006, 2013. – Geneva, 2013. – 108 p.

19 Racial disparity in the frequency of recurrence of preterm birth /Z. A. Kistka, L. Palomar, K. A. Lee et al. //Am. J. Obstet. Gynecol. – 2007. – V. 196 (2). – P. 131.e1-6.

20 Secular trends in socioeconomic status and the implications for preterm birth /J. M. Thompson, L. M. Irgens, S. Rasmussen, A. K. Daltveit //Paediatr. Perinat. Epidemiol. – 2006. – V. 20 (3). – P. 182-187.

Поступила 14.01.2020 г.



S.T. Kizatova<sup>1</sup>, N.I. Dyusembayeva<sup>2</sup>, N.A. Yerimbetova<sup>1</sup>  
ANALYSIS OF THE STATE OF PREMATURITY IN THE KARAGANDA REGION

<sup>1</sup>Karaganda medical university (Karaganda, Republic of Kazakhstan),

<sup>2</sup>Department of maternal and child health of Public health department of Karaganda region (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

Preterm birth is the most common direct cause of death in newborns. The aim of the study was to analyze the survival of premature babies in the Karaganda region over a 10-year period of transition of the criteria for live birth by WHO. The analysis shows the available reserves, which can contribute to further improvement of the main indicators characterizing the quality of medical services in the childhood and obstetric system

The article presents a clinical case of successful nursing of a newborn with extremely low body weight.

*Key words:* premature infants; extreme immaturity; extremely low body weight

С. Т. Кизатова<sup>1</sup>, Н. И. Дюсембаева<sup>2</sup>, Н. А. Еримбетова<sup>1</sup>  
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ШАЛАТУЫЛУ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ

<sup>1</sup>Қарағанды медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан Республикасы),

<sup>2</sup>Қарағанды облысы бойынша денсаулық сақтау басқармасы ана мен баланы қорғау бөлімі (Қарағанды, Қазақстан Республикасы)

Ерте босану жаңа туған балалардың өлімінің көп таралғанды келей себебі болып табылады. Зерттеудің мақсаты Қарағанды өңірінде шала туған нәрестелердің ДДҰ бойынша тірі туу критерийлерінің 10 жылдық өту кезеңінде өміршең дігін талдау болып табылады. Жүргізілген талдау бала және босандыру жүйесіндегі медициналық қызметтердің сапасын сипаттайтын негізгі көрсеткіштерді одан әрі жақсартуға қолжеткізетін қолда бар резервтер туралы куәландырады

Мақалада денсаулық сақтау мен нәрестені табысты күтудің клиникалық жағдайы көрсетілген.

*Кілт сөздер:* шала туған нәрестелер; шеткі жетілмеу; экстремалды төмен дене салмағы