

## **АННОТАЦИЯ**

диссертационной работы **Саиранкызы Салтанат**  
на тему **«Совершенствование медицинской-социальной помощи  
детям с бронхолегочной дисплазией»** на соискание степени  
доктора философии (PhD)  
по специальности 6D110200 – «Общественное здравоохранение»

### **Актуальность проблемы**

Сохранение и укрепление здоровья детей является одной из актуальных проблем здравоохранения. Решение данной проблемы имеет высокую социальную значимость и входит в число важнейших приоритетных задач Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016-2019 годы [Государственная программа на 2016-2019 годы «Денсаулык»]. В рамках Программы планируется дальнейшее развитие перинатальной медицины, улучшение взаимодействия между акушерско-гинекологической и педиатрической службами, внедрение международных стандартов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и протоколов диагностики и лечения по акушерству, неонатологии и педиатрии, разработанных на основе научной доказательной медицины. В данное время основные реформы начаты в данной программе продолжены в рамках новой Государственной программы развития здравоохранения на 2020-2025 годы [Государственная программа развития здравоохранения РК на 2020 – 2025 годы].

Благодаря новым критериям регистрации перинатального периода, рекомендованным ВОЗ, в последние годы в мире увеличилось количество новорожденных с низким и экстремально низким весом при рождении. По данным ВОЗ, ежегодно в мире 15 миллионов детей рождаются недоношенными, что составляет 10 % от всех новорожденных. И частота их растет почти во всех странах. Показатель недоношенности за последние годы равен в среднем в США 10,02%, в Великобритании 8,0 %, в Германии 7,7 %, в Японии 5,7 %, в России 10 % [Martin J.A. et al., 2019; Story L. et.al., 2019; Kramarz S., 2020; Takahashi Y. et al., 2017; Shuvalova et.al., 2015;]. По данным статистического сборника Республики Казахстан, 2019 году 5,5 % беременностей закончились преждевременно, а также за последние 10 лет наблюдается тенденция к увеличению этого показателя [Статистический сборник РК, 2020].

Одним из наиболее распространенных заболеваний среди недоношенных детей, влияющих на их качество жизни, является бронхолегочная дисплазия (БЛД). БЛД – тяжелое заболевание, проявляющиеся дыхательной недостаточностью, рецидивирующими эпизодами бронхиальной обструкции и характеризующееся большим количеством сопутствующих заболеваний [Michael Collaco J. et al, 2011]. У детей с исходами БЛД высок риск развития хронической обструктивной болезни легких, занимающая первые места по инвалидности и смертности

среди взрослых и приносящая тяжелое бремя для государство [Сокол Е.Б. и др., 2011]. Поэтому, для снижения детской инвалидности и смертности, а также для возможного благоприятного исхода заболевания особенно важно диспансерное наблюдение и реабилитация данного контингента детей. В последние годы ряд ученых затронули эту проблему и провели разные научные исследования [Овсянников Д.Ю., 2017; Ковальова О.М. и др., 2015; Кича и др., 2018].

В связи с улучшением выхаживания глубоко недоношенных младенцев, в последние годы и в нашей стране наблюдается рост заболеваемости с БЛД. Именно поэтому на сегодняшний день в стране проблемы БЛД вызывают большой интерес у специалистов, работающих в этой области, что можно увидеть в публикации ряда отечественных научных статей посвященных БЛД [Тусупкалиев Б., 2013; Альмухамбетова С.М., 2013; Батырханов Ш.К. и др., 2018; Ли Т.А. и др., 2018; Баймолданова А.Б. и др., 2020 ].

Инвалидность детей, наличие сопутствующих заболеваний, переход в ближайшее десятилетие детей с бронхолегочной дисплазией во взрослую сеть, недостаточная информированность педиатров данным заболеванием, частота ошибок в диагностике заболевания и ведении пациентов – всё это придаёт БЛД не только медицинскую но и огромную социальную значимость [Бронхолегочная дисплазия у детей. – М.: 2012]. Однако в отечественной и зарубежной науке мало исследований посвященных медико – социальным проблемам детей с БЛД. Кроме того, эти исследования ограничивались только научными статьями.

Все это стало основанием для планирования и выполнения данной диссертации.

#### **Цель исследования:**

Разработать модель по повышению качества и эффективности медико-социальной помощи детям с бронхолегочной дисплазией, изучив катамнез детей с данной патологией.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Определить частоту и факторы риска БЛД у новорожденных;
2. Проанализировать состояние здоровья детей с БЛД в динамике и установить исходы к трехлетнему возрасту;
3. Определить медико-социальную характеристику и медицинскую активность семей, выявить их потребности в основных видах медико-социальной помощи;
4. Оценить качество жизни детей с БЛД и перенесших заболевание;
5. Разработать научно – обоснованную модель совершенствования медико-социальной помощи детям с БЛД.

#### **Научная новизна**

Научная новизна исследования состоит в том что, впервые в Казахстане проведена комплексная научно-исследовательская работа по совершенствованию медико – социальной помощи детям с БЛД. Она

включает следующие положения, которые **впервые** определены в отечественной науке:

В рамках исследования определена частота больных с БЛД среди новорожденных, рожденных в Городском перинатальном центре г. Алматы и выявлены основные факторы риска, способствующие развитию заболевания.

Проведена комплексная оценка состояния здоровья детей с БЛД после выписки со II этапа выхаживания. Определены исходы заболевания у детей к трехлетнему возрасту.

В ходе исследования выявлены медико-социальные факторы, влияющие на здоровье ребенка с БЛД, путем социологического опроса, проведенного с родителями по специально разработанной авторской анкете.

Используя международный опросник PedsQLtm 4.0, в поликлиниках г. Алматы оценено качество жизни детей с БЛД и перенесших заболевание.

Разработана и научно - обоснована модель совершенствования медико-социальной помощи детям с БЛД. Впервые разработан регистр больных с БЛД, являющийся неотъемлемой частью данной модели.

### **Практическая значимость**

*На уровне системы здравоохранения:*

Создан и внедрен в поликлиники регистр больных с БЛД (bld.bolimi.kz), позволяющий собрать базу данных о пациентах и наблюдать их в динамике, выявить медицинские и социальные проблемы влияющие на состояния здоровья больных детей.

Разработана модель по совершенствованию медико-социальной помощи детям с БЛД, представляющая собой целостную систему состоящую из четырех взаимосвязанных разделов (организационный, медицинский, социально-психологический, образовательный), направленную на перспективное снижение заболеваемости, инвалидизации и смертности среди детей.

*На уровне медицинской организации:*

Выявленные в исследовании факторы риска могут быть использованы для прогнозирования и профилактики развития БЛД в организациях оказывающих помощь новорожденным и женщинам фертильного возраста.

Специально разработанную в рамках исследования анкету (Приложение А) можно использовать для определения медико-социальных проблем семей с детьми с БЛД, а также с недоношенными детьми.

*На уровне образовательных организации:*

Результаты научно-исследовательской работы позволяют разработать рабочую программу для обучения студентов медицинских вузов, послевузовских учебных заведений, а также для повышение квалификации неонатологов и педиатров и могут стать основанием для разработки новых клинических протоколов.

### **Положения выносимые на защиту**

1. Заболеваемость мультифакториальной БЛД, характеризующейся

обострением осложнений среди детей до года, часто составляет показатели летальности (18,8%). Кроме того, частота тяжелых коморбидных заболеваний (28,1%) указывает на высокий уровень инвалидности среди детей. В соответствии с периодом исследования, динамика БЛД увеличилась (с 0,2% в 2013г. до 0,4% в 2017г.), особенно среди недоношенных (с 1,3% в 2013г. до 2,9% в 2017г.). Установлена зависимость факторов риска БЛД среди детей, включающих антенатальные, интранатальные (отек во время беременности ( $p=0,009$ ), многоводие ( $p=0,035$ ), антенатальную стероидную профилактику РДС ( $p<0,001$ )) и неонатальные факторы риска (респираторный дистресс синдром новорожденных ( $p=0,007$ ) с концентрацией кислорода ( $FiO_2$ )  $> 40\%$  ( $p<0,001$ )) в дыхательной смеси). С возрастом родителей риск развития БЛД увеличивается;

2. Семьи, имеющие детей с БЛД, характеризуются низкими социально-бытовыми условиями, требующими медико-социальной поддержки, в частности, консультативной помощи специалистов (55,9%) и лекарственном обеспечении ребенка (44,1%). Качество жизни больных детей с БЛД ниже по всем параметрам жизнедеятельности, в сравнении со здоровыми детьми. Разница в качестве жизни особенно выражена у детей в возрасте 2-4 лет ( $p<0,001$ );

3. Проблемы организации помощи детям с БЛД требуют улучшения оказания медицинской и социальной помощи. Модель совершенствования медико-социальной помощи представляется в виде комплексной системы на основе эффективного цифрового развития для снижения смертности, заболеваемости и инвалидности среди детей. Ускорение внедрения в практику здравоохранения составленного «Регистра больных с бронхолегочной дисплазией» позволит собрать все данные о больных и своевременно выявлять и решать медико-социальные проблемы детей.

#### **Выводы:**

1. В ГПЦ г.Алматы частота БЛД среди всех живорожденных выросла с 0,2 % (2013 г.) до 0,4 % (2017 г.), среди недоношенных с 1,3 % (2013 г.) до 2,9 % (2017 г.). Летальность детей с БЛД в возрасте до 3 мес снизилась с 29,4 % (2013 г.) до 18,2 % (2017г.);

2. По результатам множественной логистической регрессии антенатальными и интранатальными факторами риска БЛД являются: артериальная гипертензия ( $p=0,042$ ), отеки беременных ( $p=0,009$ ), многоводие ( $p=0,035$ ), антенатальная стероидная профилактика РДС ( $p<0,001$ ); неонатальными факторами риска БЛД являются: респираторный дистресс синдром новорожденного ( $p=0,007$ ), концентрация кислорода во вдыхаемой смеси ( $FiO_2$ )  $> 40\%$  ( $p<0,001$ ). Также результаты множественной логистической регрессии показали, что чем старше возраст родителей, тем больше вероятность развития БЛД;

3. БЛД характеризуется регрессом клинических признаков заболевания по мере роста ребенка. Основным исходом БЛД к трехлетнему возрасту стало клиническое выздоровление 62,5 %, у 15,6 % детей диагностирован

хронический бронхит. Однако, определена высокая смертность среди детей с БЛД (21,9 %). Из них летальность до года составила 18,8 %. У детей с БЛД с высокой частотой диагностированы следующие сопутствующие заболевания: задержка психомоторного развития 65,6 %, детский церебральный паралич 17,2 %, ретинопатия 62,5%, анемия 39,1 %, белково – энергетическая недостаточность 15,6 %. Наличие не менее тяжелых сопутствующих заболеваний определило высокую инвалидность среди детей с БЛД (28,1 %). Из них инвалидность по БЛД выявлена у 4,7 % детей;

4. Отсутствие иммунизации против РСВ-инфекции привело к увеличению частоты обострений, пневмоний, госпитализаций больных детей. Частота обострений статистически значимо высоко было на первом ( $p < 0,001$ ), на втором ( $p = 0,016$ ), на третьем ( $p = 0,013$ ) году жизни ребенка с БЛД. Частота госпитализаций в связи с обострениями достоверно чаще выявлено на первом году жизни ( $p = 0,041$ ). Пневмония так же достоверно чаще диагностировано у детей с БЛД на первом ( $p < 0,001$ ), на втором ( $p = 0,004$ ), на третьем ( $p = 0,005$ ) году жизни;

5. Медико-социальная характеристика семьи с ребенком с БЛД или перенесшего заболевание характеризуется более старшим возрастом матери ( $p = 0,046$ ) и отца ( $p = 0,007$ ). Больше половины (52,9%) отцов детей с БЛД курят (в КГ 38,1 %), курящие мамы (5,9 %) обнаружены только в этих семьях. Эти семьи характеризуются низким социально-экономическим состоянием. Была высока частота семей нуждающихся в получении лекарственных средств (44,1 %) и осмотре специалистами 55,9 %;

6. Качество жизни детей с БЛД и перенесших заболевание ниже чем у сверстников без БЛД по всем параметрам. Особенно качество жизни достоверно низкое ( $p < 0,001$ ) у детей 2 – 4 лет. Общий балл составил  $67,52 \pm 17,3$  (в КГ  $86,5 \pm 9,12$ ). У детей 5-7 лет общий балл также оказался низким и составил  $69,91 \pm 17,86$  (в КГ  $80,13 \pm 16,44$ ). Однако в этой группе по параметрам качества жизни статистических достоверных различий не обнаружено ( $p > 0,05$ );

7. Разработанная по результатам исследования модель совершенствования медико-социальной помощи детям с БЛД может способствовать снижению заболеваемости, инвалидизации и смертности среди детей.

### **Публикации**

Материалы диссертационной работы опубликованы в 13 научных работах, из них 1 статья в журнале, индексируемом в базе данных Scopus, 6 статьи в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК – «Вестник КазНМУ», «Астана медициналық журналы», «Педиатрия және бала хирургиясы», 6 публикации в сборниках международных конференций: «Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time» Materials of the V International Scientific – Practical Conference. (Tokyo, Japan, 2020); XV международная научно-практическая конференция молодых ученых и

студентов «Современные проблемы и перспективное направления инновационного развития науки» (Таджикистан, 2020 год); Of international scientific – practical conference of students and young researchers «Apsatar reading: «New vectors in science of the 21<sup>st</sup> century: questions, hypotheses, answers» (Алматы, 2019 год), Материалы научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии в службе перинатологии и детской кардиохирургии» в честь 30-летия Независимости РК и 10-летия открытия Центра перинатологии и детской кардиохирургии (Алматы, 2021 год), Материалы IX съезда детских врачей Казахстана «Достижения и перспективы развития педиатрии и детской хирургии» (Алматы, 2021 год), Материалы IV международного научно – образовательного форума «Ана мен бала» (Алматы, 2021 год), Материалы IX съезда детских врачей Казахстана «Достижения и перспективы развития педиатрии и детской хирургии» (Алматы, 2021).

### **Внедрения**

Получены акты внедрения «Регистр больных с БЛД» поликлиниках г. Алматы (ГП № 1, ГП № 2, ГП № 22, ГП № 23, ГП № 25).

### **Инновационные патенты, авторские свидетельства**

1. Авторское свидетельство № 16560. «Бронхөкпе дисплазиясы ауруына шалдыққан баласы бар жанұялардың медициналық-әлеуметтік сипаттамаларын және медициналық белсенділігін оқып зерттеу үшін жүргізілген сауалнама» 2021 год.

2. Авторское свидетельство № 21378. «Регистр больных с бронхолегочной дисплазией» (bld.bolimi.kz) 2021 год.

### **Структура и объём диссертации**

Диссертация изложена на 170 страницах и состоит из введения, обзора современного состояния проблемы, методологии исследования, 5 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Диссертация содержит 42 таблицы, 33 рисунка, 226 источников литературы.