

## **АННОТАЦИЯ**

**диссертационной работы Кабылбековой Алии Кайратовны на тему:  
«Комплексная оптимизация мероприятий по оказанию  
медицинской помощи детям с врожденной катарактой»,  
представленной на соискание степени доктора философии (PhD)  
по специальности 8D10139 – «Общественное здравоохранение»**

### **Актуальность темы исследования:**

По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), в мире насчитывается более 14 миллионов незрячих детей (Solebo, Teoh, and Rahi 2017; Self et al. 2020; Tariq et al. 2022). Детская слепота негативно влияет на физическое развитие, что, в свою очередь, ухудшает качество жизни детей и их семей, а также является экономическим бременем для общества (De Lima, Kugelberg, and Jirwe 2020; Gyllen, Magnusson, and Forsberg 2020).

В рамках инициативы ВОЗ по ликвидации предотвратимой слепоты была реализована Программа «Зрение 2020: Право на зрение», одним из приоритетных направлений которой была объявлена борьба с врожденной катарактой (ВК) как одной из основных причин детской слепоты (Gilbert and Foster 2001). По данным различных исследователей, данная патология занимает значительное место в структуре инвалидности по зрению – от 10,0% до 19,5%. Аубакирова А.Ж. (1996) установила, что одной из основных социально-значимых врожденных патологий, приводящих к слепоте и слабовидению в Республике Казахстан, является врожденная катаракта.

Врожденная катаракта – это патологическое видоизменение глазного хрусталика, выражается в его помутнении, которое выявляется как у новорожденного ребенка, так и в более позднем возрасте. Распространенность врожденной катаракты в мире оценивается от 2,2/10 000 до 13,6/10 000 случаев у детей, при этом самые высокие показатели наблюдались в Азии, а с 2000 г. отмечалась тенденция к увеличению (Wu et al. 2016; Sheeladevi et al. 2016; Tariq et al. 2022). Лучшее понимание распространенности и других эпидемиологических характеристик позволяет разрабатывать эффективные стратегии профилактики, раннего выявления, лечения и реабилитации детей с врожденной катарактой, а также реализовывать программы общественного здравоохранения (Wu et al. 2016; Sheeladevi et al. 2016). Этиология ВК имеет множество неизвестных причин, что затрудняет проведение первичной профилактики.

Несвоевременное хирургическое лечение врожденной катаракты, некорригированная афакия, а также не выполнение плеоптического лечения после операции способствуют формированию тяжелых необратимых нарушений развития зрительных функций у пациентов детского возраста (Mohammadpour et al. 2019; Self et al. 2020; Bremond-Gignac et al. 2020).

Невзирая на инновационные технологии, визуальные исходы экстракции ВК часто не соответствуют достигнутым анатомическим результатам и зависят от целого ряда причин, среди которых возраст на

момент операции является ключевым модифицируемым фактором (Solebo, Cumberland, and Rahi 2018; Lambert et al. 2020; Bothun et al. 2021).

Решающим значением в благоприятном прогнозе лечения и реабилитации врожденной катаракты является раннее выявление пораженных детей, поскольку задержка в оказании хирургической помощи приводит к необратимой слепоте вследствие обскурационной амблиопии (Li et al. 2017). Ранняя диагностика и лечение значительно увеличивает вероятность благоприятного исхода для зрения и психофизического развития ребенка. Скрининг на красный рефлекс глазного дна является простым и эффективным инструментом ранней диагностики врожденной катаракты. Чувствительность этого метода составляет 99,6% (95% ДИ 97,1%-100%) (Sun et al. 2016). Однако в Республике Казахстан данный тест не входит в состав неонатального скрининга, что вероятно отрицательно влияет на результаты хирургического лечения и реабилитации детей с врожденной катарактой. Сама по себе операция по удалению врожденной катаракты имеет ограниченную ценность, если не будет проведено регулярное послеоперационное наблюдение для своевременной коррекции изменения аномалий рефракции по мере роста ребенка и лечения сопутствующей амблиопии (Рерка 2016). Интеграция офтальмологической помощи на первичном уровне медико-санитарной помощи является эффективным способом совершенствования систем офтальмологической помощи (Blanchet, Gilbert, and De Savigny 2014; Петров, Козлова, and Полева 2019; Банцыкина и др. 2018).

До настоящего времени в Республике Казахстан не разработан алгоритм диагностики, лечения и реабилитации детей с врожденной катарактой. Указанные проблемы и определяют актуальность избранной темы, её теоретическую и практическую значимость на современном этапе развития здравоохранения.

**Цель:** оптимизировать мероприятия по ведению пациентов с врожденной катарактой на основе изучения эпидемиологических и клинических характеристик.

**Задачи исследования:**

1. Изучить существующие основные направления организации офтальмологической помощи детям с врожденной катарактой;
2. Проанализировать эпидемиологические и клинические характеристики врожденной катаракты среди детского населения по Республике Казахстан;
3. Оценить обеспеченность врачами офтальмологами в РК, их информированность в вопросах тактики ведения пациентов с врожденной катарактой, а также изучить удовлетворенность родителей детей с врожденной катарактой организацией офтальмологической помощи.
4. Разработать алгоритм организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи детям с врожденной катарактой.

**Методы исследования:** библиографические, информационно-аналитические, статистические, социологические.

**Объект исследования:** статистические данные, медицинские карты стационарного больного, детские врачи-офтальмологи, родители детей с врожденной катарактой.

**Предмет исследования:** эпидемиологические характеристики врожденной катаракты в Республике Казахстан, информированность детских врачей-офтальмологов в вопросах тактики ведения пациентов с врожденной катарактой, факторы риска врожденной катаракты, удовлетворённость качеством медицинской помощи при врожденной катаракте.

**Научная новизна исследования:**

1. Впервые на основе результатов исследования сформулированы основные проблемы в оказании медицинской помощи детям с врожденной катарактой;

2. Даны организационные основы для эффективного скрининга доношенных новорожденных;

3. Установлены эпидемиологические и клинические особенности врожденной катаракты за 2011-2020 гг. среди детского населения Республики Казахстан.

**Теоретическая значимость:**

Систематизированные данные по эпидемиологической и клинической характеристике врожденной катаракты в Республике Казахстан способны послужить основой для организации последующих углубленных научных исследований;

Результаты исследования могут быть использованы в процессе обучения на курсах повышения квалификации врачей и специалистов сестринского дела.

**Практическая значимость:**

На основе разработанных анкет для детских врачей-офтальмологов и родителей пациентов с врожденной катарактой, а также анализа нормативно-правовой документации, определены наиболее существенные проблемы организации медицинской помощи.

Разработан алгоритм организационных мероприятий, предназначенный для использования в практическом здравоохранении.

Результаты исследования были внедрены в клиническую практику ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №15» УОЗ г. Алматы, ГКП на ПХВ «Городской центр репродукции человека» УОЗ г. Алматы, ГКП на ПХВ «Карасайская многопрофильная межрайонная больница» УОЗ Алматинской области, ТОО «DAMED-2020».

**Основные положения работы, выносимые на защиту:**

1. Высокоспециализированная офтальмологическая помощь при врожденной катаракте оказывается в поздние сроки, о чем свидетельствует проведенный анализ эпидемиологических и клинических характеристик данной патологии.

2. В Республике Казахстан наблюдается рост показателя распространенности врожденной катаракты среди детского населения;

3. Основными проблемами, влияющими на эффективность оказания медицинской помощи при врожденной катаракте, являются поздняя обращаемость за хирургическим лечением, неравномерная кадровая обеспеченность, отсутствие клинического протокола диагностики и лечения, недостаточный охват реабилитационными мероприятиями после хирургического вмешательства.

#### **Личный вклад докторанта:**

Докторантом самостоятельно обобщены и проанализированы данные отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме. Диссертант проводила выкопировку данных из историй болезней детей с врожденной катарактой, а также анкетирование детских врачей-офтальмологов и родителей детей с врожденной катарактой. Автором лично осуществлена разработка дизайна исследования, проведены анализ, обобщение и статистическая обработка данных, подготовлены материалы к публикации и материал для практического внедрения.

#### **Выводы:**

1. Основными направлениями организации медицинской помощи с врожденной катарактой являются ранняя диагностика (пренатальная ультразвуковая диагностика, скрининг новорожденных на красный рефлекс с глазного дна), проведение раннего хирургического лечения, обязательная длительная реабилитация для достижения наилучших функциональных результатов;

2. Эпидемиологические характеристики врожденной катаракты в Республике Казахстан: увеличение распространенности изучаемой патологии с 8,7 до 11,7 на 100 тысяч детского населения в Республике Казахстан за период 2015-2019 гг.; заболеваемость по обращаемости в КазНИИГБ за 2011-2020 гг. - 1,2 на 100 тысяч детского населения. Медиана возраста при обнаружении врожденной катаракты - 12,0 месяцев ( $Q_1 = 3,00$ ;  $Q_3 = 48,00$ ), а медиана возраста на момент операции - 52,0 месяца ( $Q_1 = 20,00$ ;  $Q_3 = 92,00$ ). Установлено, что хирургическая помощь оказана лишь 1,7% пациентов до 6-ти месячного возраста. Клинические особенности врожденной катаракты в РК: преобладание двусторонней формы – 69,2%, диффузной катаракты – 43,6 %, сопутствующей амблиопии различной степени тяжести (84,3%), значительная частота косоглазия (30,1%) и нистагма (18,2%).

3. Установлено, что за изучаемый период (2015-2020 гг.) среднереспубликанский показатель обеспеченности врачами офтальмологами составил 0,8 на 10 тысяч населения, наблюдались значительные колебания в разрезе регионов. Анкетирование детских врачей-офтальмологов выявило отсутствие единых научно-обоснованных подходов к ведению пациентов. По данным анкетирования родителей детей с врожденной катарактой удовлетворенность офтальмологической помощью, оказываемой на третичном уровне, была выше по сравнению с первичным уровнем (95,3% против 51,8%,  $p < 0,001$ ).

4. На основании полученных результатов разработан алгоритм организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи детям с

врожденной катарактой. Основными акцентами в разработанном алгоритме являются ранняя диагностика, проведение раннего хирургического вмешательства при наличии показаний, а также обязательное проведение послеоперационных реабилитационных мероприятий, заключающихся в оптической коррекции, лечении амблиопии и контроле осложнений.

#### **Апробация результатов исследования:**

Основные результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на: 1. Международной научно-практической конференции «Вызовы для общественного здоровья и здравоохранения в условиях пандемии» (г. Алматы, 11 февраля 2021 г.); 2. Республиканской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Наука и Здоровье», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан (г. Семей, 19 ноября 2021 г.); 3. Международной научно-практической конференции «Молодой исследователь: вызовы и перспективы развития современной педиатрии и детской хирургии», посвященной памяти детского хирурга, доктора медицинских наук Ахпарова Н.Н. (г. Алматы, 22 апреля 2022 г.); 4. Научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы детской офтальмологии» (г. Астана, 30 сентября – 1 октября 2022г.); 5. 17<sup>th</sup> World Congress on Public Health (г. Рим, Италия, 3-6 мая 2023 г.).

#### **Публикации:**

По теме диссертации опубликовано 9 научных трудов, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, 2 статьи в международных изданиях, индексируемых в базе данных Scopus (CiteScore 2022 – 4,1, перцентиль 75% и CiteScore 2022 – 3,3, перцентиль 65%). В сборниках и материалах международных научно-практических конференций опубликовано 4 научных работы. Получено 2 авторских свидетельства, 4 акта внедрения.

#### **Внедрение результатов исследования:**

Получены акты внедрения в практическое здравоохранение по результатам научно-исследовательской работы: Практические рекомендации по совершенствованию организации медицинской помощи при врожденной катаракте в ТОО «Damed Clinic»; Алгоритм организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи при врожденной катаракте в ГП №15 УОЗ г.Алматы; Пренатальная диагностика врожденной катаракты у плода при УЗИ скрининге во II-III триместрах беременности в ГЦРЧ, Ранняя диагностика врожденной катаракты у доношенных новорожденных в КММБ.

#### **Авторские свидетельства:**

1. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемым авторским правом №24100 от «3» марта 2022 года. Название объекта: Опросник по изучению факторов риска врожденной катаракты, а также оценки удовлетворенности качеством медицинской помощи среди родителей детей с врожденной катарактой.

2. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемым авторским правом №24900 от «8» апреля 2022 года. Название объекта: Опросник для оценки основных аспектов медицинской помощи при врожденной катаракте.

**Объем и структура диссертации:**

Диссертационная работа выполнена согласно установленным правилам, и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, списка литературы из 167 источников. Диссертация изложена на 162 страницах компьютерного текста, оформленного с соблюдением необходимых стандартов, содержит 75 таблиц и 58 рисунков.