

ТОКАРЕВ ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ
РАЗВИТИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

14.01.14 – стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Работа выполнена на кафедрах стоматологического профиля Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., профессор А.С. Созинов)

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор
ФГБОУ ВО «Казанский медицинский
университет» Минздрава России
(г. Казань)

Салеев Ринат Ахмедуллович

Научный консультант:

Доктор медицинских наук, профессор
ФГБОУ ВО «Казанский медицинский
университет» Минздрава России
(г. Казань)

Шулаев Алексей Владимирович

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, заместитель
директора по научной и клинической
работе (челюстно-лицевая и пластическая
хирургия), заведующая отделением ФГБУ
«ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России (г.
Москва)

Чкадуа Тамара Зурабовна

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой стоматологии
детского возраста ФГБОУ ВО
«Волгоградский государственный
медицинский университет» Минздрава
России (г. Волгоград)

Фоменко Ирина Валерьевна

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва)

Защита диссертации состоится « ___ » _____ 2019 г. в ___ часов на заседании диссертационного совета Д 208.067.01 при ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России (614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, д.26).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России (614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, д.26) и на сайтах: www.psmu.ru и <http://vak.minobrnauki.gov.ru>

Автореферат разослан « ___ » _____ 2019 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

Мудрова Ольга Александровна

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Врождённые деформации ЧЛЮ занимают особое место среди количественно нарастающих за последние годы врождённых пороков и занимают второе место среди всех пороков развития человека, из которых 88% приходится на врождённые расщелины верхней губы и/или нёба. (Белякова С.В., Фролова Л.Е., 1996; Гончакова Г.В., 2008; Андреева, О.В., 2011; Фоменко, И. В., 2016; MacLehose R.F., Olshan A.F., Herring A.H. et al., 2009, Bautzer A.P., 2014).

Врожденные пороки развития (ВПР) составляют одну из самых актуальных медицинских и социальных проблем в связи с их высокой частотой и тяжестью, что само по себе представляет существенную проблему для здравоохранения и обуславливает актуальность изучения причин возникновения и особенностей распространения ВПР в различных регионах (Лавриков В.Г. и соавт., 2007; Попкова Л.В. и соавт., 2003; Fudalej P., Obloj B., Dudkiewicz Z. et al., 2008; Castelo P.M., Gaviao M.B. et al., 2007; Myrthy, J., 2009; Wangrimongkol T., et al., 2013)

В настоящее время рождение ребёнка с расщелинами губы и нёба в разных странах варьирует в значительных пределах.

По разным данным частота случаев рождения детей с ВРГиН от 1 на 500 до 1 на 1000, в зависимости, от места и времени проведения исследований (Мамедов А.А., Приходько О.Г., Григоренко Н.Ю. и соавт., 2007; Андреева, О.В., 2011)

По данным ВОЗ, распространенность ВРГиН в мире в среднем 1 на 600 новорождённых. Ежегодно в Российской Федерации рождаются более 20 тысяч детей с ВРГиН. Следует отметить, что в регионах Российской Федерации частота пороков развития колеблется в достаточно широких пределах: от 1:653 до 1:1280, что может быть обусловлено географическими особенностями регионов и особенностями популяций. Проведенные исследования (Булгакова Е.А. и соавт., 2011; Егорова М.В., 2011; Степанова, Ю.В., 2013; Фоменко И.В., 2011; Barillas I., 2009; Bull H.G., 2003; Cassell C.H., 2009; Bergendal B. et al., 2010; Doucet J.C., Herlin C., Vigorre M. et al., 2014) показали, что наблюдается тенденция неуклонного роста частоты их возникновения, причём в последние годы среди указанных пороков возрастает доля расщелин нёба, то есть более тяжелой патологии.

Причины возникновения пороков ЧЛЮ до настоящего времени остаются недостаточно выясненными. Некоторые из них могут представлять собой одни и те же нарушения, степень различия (Кузнецова В.Н., 2008).

Система комплексного лечения детей с ВРГиН предусматривает многоэтапное междисциплинарное взаимодействие специалистов (Ершова О.Ю., и соавт., 2015). Несмотря на открытие отделений челюстно-лицевой хирургии во всех регионах России и наличие региональной системы реабилитации ещё отсутствует единая система междисциплинарной регистрации, наблюдается недостаточная информированность врачей и родителей, что обуславливает несвоевременное оказание специализированной помощи детям с данной патологией. К сожалению, медицинская помощь этой группе больных не всегда оказывается в объёме наиболее благоприятном для устранения имеющихся деформаций.

В развитых странах Европы и Америки создаются мультипрофильные центры, обеспечивающие лечение и реабилитацию больных с врождёнными пороками развития ЧЛО.

Необходимость совершенствования системы медицинской помощи детям с врожденными расщелинами губы и неба в Российской Федерации и Республике Татарстан отражена в региональных программах по развитию системы медицинской реабилитации на территории соответствующего региона. Организация и проведение медико-социальной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и неба сегодня возможно только в условиях специализированного центра и должна быть связана с продуманными координированными действиями реабилитационных центров с командой специалистов различного профиля. Доступность таких центров является ключом к эффективной реабилитации.

Таким образом, только комплексный, последовательный подход к лечению и реабилитации, динамическое наблюдение за ребёнком способствует нормальному развитию челюстно-лицевой области у детей с ВРГиН и обеспечивает хороший эстетический и функциональный результат.

Степень разработанности темы. За последние десять лет, в доступной нам литературе, имеются исследовательские работы, посвященные различным подходам к организации и оказанию специализированной хирургической и ортопедической стоматологической медицинской помощи детям с врожденной расщелиной верхней губы и/или нёба (Суркин А.Ю., 2004; Старикова Н.В., 2006; Исаков Л.О., 2009; Притыко Д.А., 2009; Панкова Е.Е., 2009; Анурова А.Е., 2009; Фоменко И.В., 2011), также реабилитации в послеоперационный период (Короленкова М.А., 2008; Андрианова Ю.В., 2006; Серебрякова Е.Н., 2011; Чернобровкина М.И., 2017).

В проводимых исследованиях уделяется вопросам совершенствования хирургических подходов учитывая специфику региона, выявленным факторам риска, территории обслуживания; возрастно-полового состава детей, имеющих в анамнезе врожденные пороки развития; качество оказания специализированной стоматологической помощи: внедрения инновационные хирургических технологии; проведение функциональной оценке ранней ортопедической реабилитации детей с врожденными пороками челюстной-лицевой области. Работы названных авторов внесли значительный вклад в развитие специализированной стоматологической хирургической и ортопедической медицинской помощи, однако не исчерпали ее, о чем свидетельствуют многочисленные дискуссии в научной среде, профессиональных сообществах относительно вектора поиска путей по совершенствованию мультидисциплинарной реабилитации детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области в условиях реформирования здравоохранения, что обуславливает необходимость дальнейших исследований. Проблема комплексного подхода к организации специализированной медицинской помощи и реабилитации детей с данной патологией продолжает оставаться недостаточно разработанной.

Цель исследования - разработка мероприятий по совершенствованию специализированной медицинской помощи и реабилитации детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области и оценка их эффективности.

Для достижения цели в работе поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить распространенность врожденных пороков развития челюстно-лицевой области у детей за десятилетний период в муниципальных районах Республики Татарстан.
2. Оценить приоритетные социально-гигиенические, медико-биологические и медико-организационные факторы, оказывающие влияние на возникновения пороков развития челюстно-лицевой области.
3. Изучить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения и медико-социальной реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба.
4. Разработать систему комплекса лечебно-диагностических и медико-логопедических мероприятий в организации оказания специализированной медицинской помощи детям с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области
5. Провести организационный эксперимент и разработать речевой паспорт по определению степени речевых нарушений у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба и оценить их эффективность.

Научная новизна исследования. Выявлены, изучены закономерности и тенденция частоты рождения детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области в различных муниципальных образованиях Республики Татарстан. Определена степень вероятности возникновения врожденных пороков развития челюстно-лицевой области и связь с социально-гигиеническими, социально-биологическими и медико-организационными факторами риска.

Изучены непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения и медико-социальной реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба. Выявлены закономерности влияния хирургических подходов в лечении ВПР ЧЛЮ и эффективность медико-логопедической реабилитации.

Впервые разработана и в организационном эксперименте доказана эффективность программы медико-психологической и медико-педагогической коррекционной работы у детей дошкольного возраста с ринолалией.

Научно обоснован и разработан комплекс профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий по совершенствованию организации специализированной медицинской помощи детям с врожденной расщелиной верхней губы и неба и доказана их эффективность.

Разработана компьютерная программа «Речевой паспорт» позволяющая персонализировано оценить и предложить мультидисциплинарную медико-логопедическую программу реабилитации ребенка после хирургического вмешательства по поводу врожденной расщелиной верхней губы и/или неба.

Теоретическая и практическая значимость работы. Полученные в результате проведенного исследования данные позволяют повысить эффективность лечебно-диагностических и медико-логопедических мероприятий в оказании специализированной медицинской помощи детям с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области.

В результате определены подходы по персонализированному подбору реабилитационных медико-логопедических мероприятий для детей с учетом непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения.

Прогностическая модель позволяет предсказать риск ВПР ЧЛЮ на основании сведений о факторах риска на этапе планирования беременности.

Разработанный и внедренный в практику речевой паспорт позволяет повысить эффективность лечебно-диагностических и медико-логопедических мероприятий. Выпущена методическая рекомендация: «Речевой паспорт (лечебно-диагностические, реабилитационные и медико-логопедические мероприятия для детей с врожденной расщелиной губы и/или неба» [протокол №5 от 14.03.17. заседания Ученого совета факультета повышения и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России], предназначенное для врачей стоматологов, педиатров, челюстно-лицевых хирургов, логопедов, логопедов-дефектологов, учителей, организаторов здравоохранения и слушателей системы дополнительного профессионального образования. Относится к циклу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования 31.05.03 «Стоматология».

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Уровень частоты рождения детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области и разработанная прогностическая модель позволяет предсказать риск рождения ребенка с врожденной расщелиной верхней губы и/или неба с учётом территории проживания матери на этапе планирования беременности.
2. Усовершенствованные хирургические подходы в оперативном лечении детей с врожденной расщелиной верхней губы и/или неба повысили эффективность медико-логопедической реабилитации.
3. Разработанный речевой паспорт для определения степени речевых нарушений у детей с врожденной расщелиной верхней губы и/или неба позволил определить алгоритм лечебно-диагностических, медико-логопедических мероприятий в организации оказания специализированной медицинской помощи данной категории детей.

Методы и методология исследования. Диссертационное исследование проводилось по методологии системного подхода. Были изучены данные доступной российской и зарубежной литературы, степень разработанности и актуальности проблемы, определены дизайн, концепция, предмет и субъекты исследования. В работе применены средства и методы научного познания, а также специальные клинические, инструментальные, социологические и статистические методы. Выводы сформулированы по итогам ретро и перспективного сравнительного клинико-статистического исследования.

Связь диссертационной работы с научными программами. Работа выполнена в рамках комплексной темы НИР ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, (№ государственной регистрации темы НИР 01201063243). Специальность, которой соответствует диссертация. Область и способы исследования, научные положения диссертационной работы относятся к специальности стоматология, соответствуют п. 3, 4 и 6 паспорта специальности 14.01.14 – стоматология (медицинские науки).

Степень достоверности и апробация результатов. Полученные в ходе исследования данные обрабатывались с применением методов вариационной

параметрической и непараметрической статистики и программных средств, включая Microsoft Excel 2016, Statistica 10.0, что позволило обеспечить достоверность полученных результатов. В ходе отбора пациентов для включения в группу наблюдений от законных представителей ребенка было получено информированное добровольное согласие, одобрено локальным этическим комитетом Казанского ГМУ.

Основные результаты исследования были доложены и обсуждены на международных, всероссийских, региональных научно-практических конференциях и форумах, в том числе: на Всероссийских конференциях «Молодые ученые в медицине» (Казань, 2013-2017 г.); на II Всероссийской научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения. (Москва 2006г). на I-ой Всероссийской научно-практической конференции «Профилактика стоматологических заболеваний и гигиена полости рта». (Казань, 2008г); на III Всероссийской научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения. (Москва 2008 г.); на научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения. (Красногорск, 16-18 февраля 2012 г.); на научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей» (Москва, 2016 г.).

Апробация диссертации проведена на расширенных заседаниях Ученого совета Факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (протокол №3 от 24 декабря 2017 г.); кафедр стоматологии детского возраста, челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, терапевтической стоматологии, общей гигиены, менеджмента в здравоохранении, общественного здоровья и организации здравоохранения (протокол №1 от 15 февраля 2018 год) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Личный вклад диссертанта в исследование. Формулирование общей концепции, методологии и дизайна работы проведены совместно с научным руководителем и научным консультантом. Самостоятельно проанализированы научные работы по основным направлениям исследования, проведен ретроспективный анализ медицинской документации для оценки частоты и структуры пороков развития челюстно-лицевой области, а также проспективное стоматологическое клиническое обследование, сбор и анализ клиничко-anamnestических, статистических и социологических данных у 1374 пациентов с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области. Эмпирические данные, использованные для демонстрации и обоснования выдвинутых теоретических положений, - более 90%; в теоретической части работы, обобщении и анализе материалов - 100%. По проведенному исследованию обобщены полученные результаты и сформулированы выводы и практические рекомендации.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе, 7 - в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Внедрение результатов исследования. Работа выполнена на кафедре стоматологии детского возраста (зав. кафедрой к.м.н., доц. Р.М. Сафина) ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России (ректор – д.м.н., проф. А.С.Созинов), ГАУЗ «Детская республиканская

клиническая больница» (гл.врач – к.м.н. А.И.Зиатдинов). Материалы исследования внедрены в практику работы отделения челюстно-лицевой хирургии ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» Минздрава РТ (гл.врач – к.м.н. А.И.Зиатдинов), ГАУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника» Минздрава РТ (гл.врач – Л.Д. Муратова) и учебный процесс ряда профильных стоматологических кафедр ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России (г. Казань), ФГБОУ ВО ПГМУ Минздрава России (г. Пермь).

Объём и структура работы. Диссертация состоит из введения, обзора научной литературы, 6 глав, в которых изложены материалы собственных исследований, а также заключения, выводов, практических рекомендаций и приложений. Работа содержит 202 страницы машинописного текста, 42 рисунка, 28 таблиц, 1 приложение. Библиографический указатель содержит 269 источника, из них 126 отечественных и 143 иностранных.

СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалы и методы. Настоящее исследование проводилось на территории Республики Татарстан в период с 1998 по 2017 годы. План, программа и документация исследования получили одобрение Этического комитета ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. Предметом исследования явилось состояние здоровья детей, имеющих врожденные пороки развития челюстно-лицевой области (ВПР ЧЛО). Объектами исследования были пациенты в возрасте от 0 до 18 лет. Основным результативным признаком, фиксируемым у каждой единицы наблюдения, служило наличие ВПР ЧЛО.

Материалом исследования явились как результаты непосредственного наблюдения пациентов с ВПР ЧЛО, проводимого в течение 20 лет с 1998 по 2017 годы, так и данные ретроспективной выкопировки сведений из медицинской документации, охватившей период с 1998 по 2017 годы.

Исследование проводилось на базе отделения челюстно-лицевой хирургии ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан».

В качестве материалов исследования использовались специальные карты наблюдения, представленные в приложении 1, а в случае ретроспективного сбора материала – учетные формы государственного статистического наблюдения ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ», в том числе 003/у – «Медицинская карта стационарного больного», 066/у-02 – «Статистическая карта выбывшего из стационара круглосуточного пребывания». Исследование включало в себя несколько этапов (см. табл. 1).

Таблица 1.

Программа, объект, материал, методы и инструментарий исследования

№	Этапы исследования	Методы	Материалы, объекты исследования
1.	Разработка программы, обоснование и постановка цели, задач исследования. Анализ литературных источников и нормативно-правовых документов по вопросам организации медицинской помощи	Ретроспективный анализ.	Нормативно-правовые документы (приказы Минздрава России, Минздрава Республики Татарстан), 269 источников доступной литературы, в том числе 126 российских и 143 зарубежных.

	пациентам с ВПР ЧЛО.		
2.	Медико-статистический анализ частоты ВПР среди детского населения Республики Татарстан	Статистический, в т.ч. анализ динамических рядов, расчет средних величин, метод графических изображений, регрессионный анализ.	1) Специальные карты наблюдения пациентов, находящихся на стационарном лечении, начиная с 2004 года (всего – 814 карт). 2) Учетные формы государственного статистического наблюдения: ф. 003/у, ф. 066/у-02 (всего – 1027 единиц на 560 пациентов). Объект исследования – пациенты, получающие стационарное лечение в ДРКБ по поводу ВПР ЧЛО.
3.	Изучение влияния факторов риска на вероятность возникновения ВПР плода. Разработка прогностической матрицы.	Расчет средних и относительных показателей, методы оценки различий между средними показателями – t-критерий Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ, методы оценки влияния фактора на исход – критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона, отношение шансов с 95% доверительным интервалом.	То же, что в п. 2
4.	Построение прогностической модели для оценки вероятности возникновения ВПР ЧЛО в зависимости от имеющихся факторов.	Метод бинарной логистической регрессии.	То же, что в п. 2

Всего были проанализированы данные 1374 пациентов с ВПР ЧЛО, средний возраст пациентов составил – $4,3 \pm 0,1$ года. Также была сформирована контрольная группа, в которую вошли 100 детей, наблюдавшихся в ДРКБ по поводу гемангиомы передней брюшной стенки и не имевших признаков ВПР ЧЛО. Возраст исследуемых контрольной группы составил от 0 до 16 лет, в среднем – $5,1 \pm 0,4$ года.

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа в соответствии

с результатами проверки сравниваемых совокупностей на нормальность распределения. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах MicrosoftOfficeExcel 2007. Статистический анализ проводился с использованием программы IBMSPSSStatistics 20 (Наследов А.Д., 2011).

Результаты исследований и их обсуждение

Результаты проведенных нами исследований показали, что частота врожденных расщелин губы и неба на территории республики Татарстан в течение исследуемого периода была различной и колебалась от 0,6 (1999г.) до 3,6 (2006г.) на 1000 новорожденных. Средний уровень на протяжении всего периода составил 1,7 на 1000 новорожденных. Но наиболее неблагоприятными, когда уровень составил выше среднего, были годы: 2004 г. - 2,5; 2005 г. - 2,4; 2009 г. - 3,0; 2010 г. - 2,2 (на 1000 новорожденных). Максимально высокий уровень ВРГН был зарегистрирован в 2006 году и составил 3,6 на 1000 новорожденных (рисунок 1).

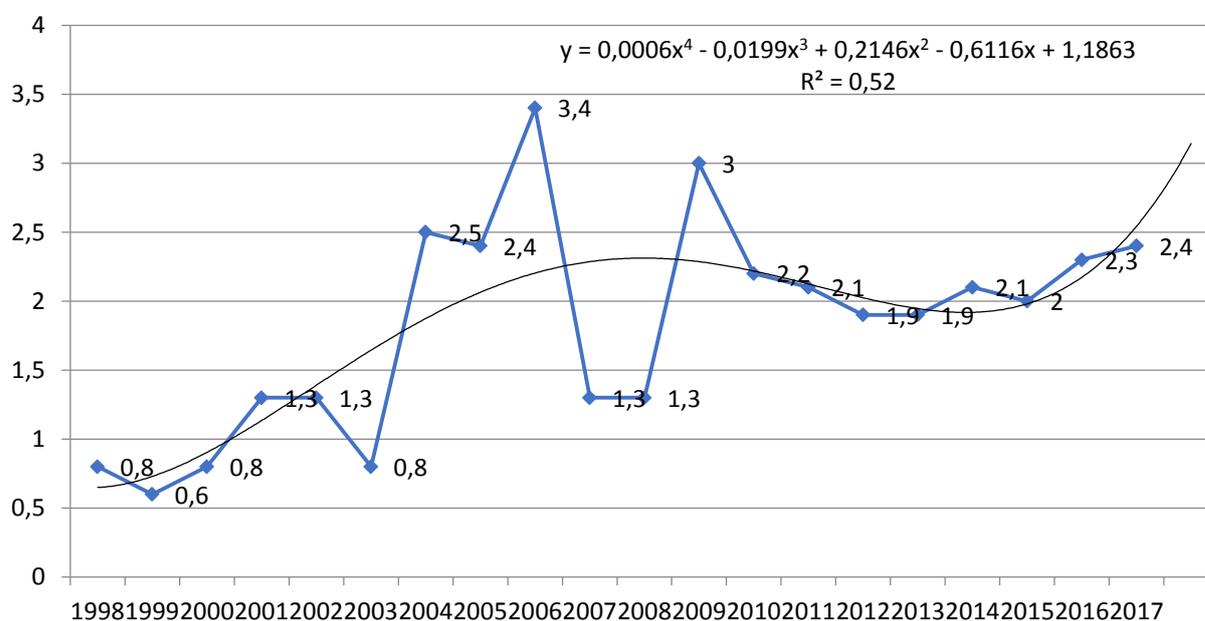


Рисунок 1. Динамика частоты врождённых расщелин губы и/или неба по Республике Татарстан на период 1998 – 2017 годы (1000 новорожденных)

Большой интерес представляют сезонные колебания рождаемости больных с расщелинами. Данные за период наблюдения показывают, что в среднем только 46,9% детей с расщелинами губы и неба рождаются в первом полугодии, и 53,1% - во втором полугодии. При изучении сезонности, наши исследования показали, что наибольшее количество детей с врожденной расщелиной губы и небародилось летом- $27,5 \pm 1,5\%$; весной - $23,7 \pm 1,4\%$; осенью - $26,0 \pm 1,5\%$; зимой - $22,8 \pm 2,1\%$, $p > 0,005$. В течение года отмечается чередование циклов максимальных и минимальных показателей. Максимальные цифры приходятся на март - $10,7 \pm 1,1\%$ (индекс сезонных колебаний - 122,5%), июль - $10,1 \pm 1,0\%$ (индекс сезонных колебаний - 122,0%), август- ноябрь $9,6 \pm 1,0\%$ (индекс сезонных колебаний 113%- 117 %). Наименьшие значения приходятся на декабрь, октябрь $7,3 \pm 0,9\%$ (индекс сезонных колебаний 87 %), апрель $7,0 \pm 0,9\%$ (индекс сезонных колебаний 87 %), май - $6,0 \pm 0,8\%$ (индекс сезонных колебаний 69,6 %).

Частота врожденной расщелины губы и неба у девочек была равной 1,0, а у мальчиков 1,2 на 100 родившихся, что составило 45,5% -девочек и 55,% мальчиков; $p > 0,05$. В структуре расщелин достоверно чаще встречались совмещенные расщелины губы и неба ($37,0 \pm 2,8\%$), чем расщелины губы ($27,7 \pm 2,6\%$) и расщелины неба ($35,3 \pm 2,8\%$); $p < 0,001$, (в соотношении 1,3:1:2). При этом у девочек расщелины губы и неба ($14,0 \pm 2,0\%$). Расщелины неба ($18,3 \pm 2,2\%$) встречались достоверно чаще, чем расщелины губы ($12,7 \pm 1,9\%$) $p < 0,001$. Соотношение расщелин губы; расщелин губы и неба и расщелин неба составило 1:1:1,4. У мальчиков расщелины губы и неба ($23,0 \pm 2,4\%$) встречались достоверно чаще расщелин губы ($15,0 \pm 2,9\%$) и расщелин неба ($17,0 \pm 2,2\%$) $p < 0,01$. Соотношение расщелин губы; расщелин губы и неба и расщелин неба составило 1:1,5:1,1. У мальчиков преобладали расщелины губы ($p < 0,01$).

В результате проведенного анализа были выявлены города и районы республики с достоверно более высоким уровнем распространенности врожденных расщелин губы и неба, сезонные колебания рождаемости, структуру и половую принадлежность детей с данной патологией. Это позволило в дальнейшем разработать организационно-методический модуль мониторинга частоты распространённости с последующим встраиванием в единую систему здравоохранения Республики Татарстан, а также дало возможность выявить факторы риска, вносящие негативный вклад в возникновения врожденных пороков развития челюстно-лицевой области.

С целью оценки влияния факторов риска на вероятность возникновения ВПР ЧЛЮ плода нами была разработана прогностическая модель при помощи метода бинарной логистической регрессии. Зависимой переменной являлась вероятность возникновения ВПР ЧЛЮ у плода, принимающая значения от 0 до 1, что соответствовало отсутствию или наличию риска развития данной патологии. В качестве независимых переменных выступали значения материнских факторов, измеряемые как в порядковой шкале (возрастная категория матери, принимающая значения от 0 до 5), так и в номинальной шкале (наличие родов в анамнезе, TORCH-инфекции во время беременности, наличие химического фактора, отягощенная наследственность).

В результате статистической обработки данных нами была получена следующая прогностическая модель:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-z}}; z = 2,05 + 0,28 * x_1 - 0,72 * x_2 + 0,61 * x_3 + 1,31 * x_4 + 0,76 * x_5, \quad (1)$$

где p – вероятность возникновения ВПР ЧЛЮ у плода, x_1 – возрастная категория матери, x_2 – наличие в анамнезе предыдущих родов, x_3 – наличие инфекционного фактора, x_4 – наличие химического фактора, x_5 – наличие отягощенной наследственности. Значение χ^2 для данной модели составило 32,5, что соответствует уровню значимости $p < 0,01$. В соответствии с полученным значением показателя определенности Наделькеркеса, разработанная прогностическая функция включает 25,5% факторов, определяющих вероятность формирования ВПР ЧЛЮ у плода.

Исходя из значений полученных коэффициентов, факторами риска формирования ВПР ЧЛЮ являются воздействие вредных химических веществ, отягощенная наследственность, отсутствие предыдущих родов у матери, TORCH-инфекции во время беременности, принадлежность матери к старшей возрастной категории (в порядке уменьшения значимости). Полученные выводы соответствуют результатам

предварительной оценки влияния каждого фактора на риск развития врожденной патологии ЧЛЮ.

Разделяющее значение логистической функции было принято за 0,9, что обеспечило сочетание наивысших значений чувствительности и специфичности прогностической модели. Соответственно, при расчетных значениях функции «р» менее 0,9, предполагается низкая вероятность возникновения ВПР ЧЛЮ. При значениях «р» более 0,9, предполагался высокий риск ВПР ЧЛЮ. Результаты классификации исследуемых по признаку наличия ВПР ЧЛЮ с использованием полученной прогностической модели представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Результаты классификации исследуемых по признаку наличия ВПР ЧЛЮ в зависимости от значений прогностической функции

Показатель	Факт наличия ВПР ЧЛЮ	Предсказанный диагноз ВПР ЧЛЮ		Итого
		отсутствие	наличие	
Число пациентов	отсутствие	73	27	100
	наличие	201	1173	1374
Доля пациентов, %	отсутствие	73,0	27,0	100,0
	наличие	14,6	85,4	100,0

В ходе настоящего исследования нами была проведена оценка результатов хирургического лечения детей с врожденными расщелинами губы и/или неба, находящихся на стационарном лечении в Детской республиканской клинической больницы Министерства здравоохранения Республики Татарстан. В качестве экспертов выступали сотрудники профильных кафедр Казанского государственного медицинского университета и Казанской государственной медицинской академии Министерства здравоохранения Российской Федерации.

С целью проведения оценки результатов были отобраны клинические случаи, которые находилась под нашим наблюдением, и принимали в дальнейшем участие в программе комплексной мультидисциплинарной медико-логопедической реабилитации.

Клинический случай №1. Мальчик Л., 04 февраля 2006 года рождения, проживающий в Республике Татарстан. Из анамнеза жизни и заболевания известно: Ребенок от четвертой беременности протекавшая без видимой патологии, вторых преждевременных родов, на сроке 34 недели путем кесарева сечения, вследствие поперечного положения плода. Предыдущие беременности закончились медицинскими абортми. Масса при рождении 3220 граммов, длина 52см. У мальчика врожденная аномалия развития челюстно-лицевой области. Закричал сразу. По шкале Апгар 6-8 баллов. К груди не прикладывали. На четвертые сутки жизни по тяжести состояния из-за респираторных нарушений, возникших вследствие сопутствующей патологии бронхолегочной системы, неврологического дефицита из-за незрелости центральной нервной системы, нарушения глотания врожденной аномалии челюстно-лицевой области ребенок переведен в отделение патологии новорожденных на период выхаживания в ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ».

Выставлен диагноз: врожденная полная сквозная правосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка верхней челюсти и твердого и мягкого неба. (МКБ 37.0). Направлен в плановом порядке к ортодонту на предоперационное ортодонтическое лечение, постановку в физиологическую плоскость дугу альвеолярного отростка. Выписан

по месту жительства через 3 недели в стабильном гемодинамическом состоянии, самостоятельном дыхании, на искусственном вскармливании адаптированной смесью. Мать 25 лет, отец 27 лет - здоровы, профессиональной вредности не имели. Наследственность не отягощена. Старший сын от первой беременности 6 лет- здоров. Во время беременности мать принимала витамины для беременных. В мае 2006 года, в возрасте 3 месяцев жизни, ребенок поступил в отделение челюстно-лицевой хирургии ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ» в плановом порядке для проведения оперативного вмешательства «первичная хейлоринопластика». На момент поступления состояние ребенка стабильное.

Прибавка в массе физиологическая, в соматическом и неврологическом статусе без грубых патологических изменений. 25 мая 2006 г. ребенку была проведена операция «Первичная хейлоринопластика по Милларду с использованием скользящего лоскута по Виссарионову – Козину» по поводу правосторонней расщелины верхней губы.

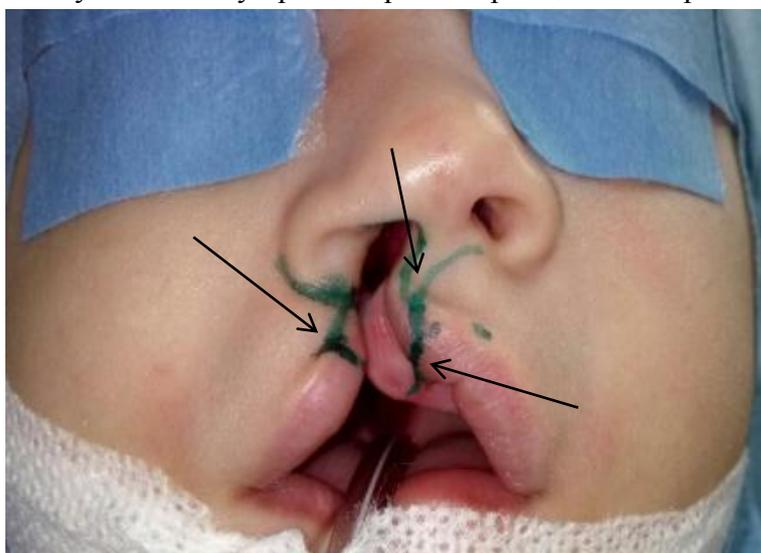


Рисунок 2. Начало операции. Схема линий предстоящих разрезов первичной правосторонней хейлоринопластики по Милларду, с использованием скользящего лоскута по Виссарионову-Козину

А) 1 этап – нанесение на фрагменты губы опознавательных точек и зарисовка предстоящих разрезов. Нанесение точек осуществляли по стандартным правилам (колонки фильтрума, середина фильтрума, на меньшем фрагменте точку наносили путем измерения циркулем расстояния от угла рта до 1 точки на колонке фильтрума большего фрагмента). Это расстояние переносили на меньшей фрагмент и отмечали точку. Через эти точки проводили линии предстоящих разрезов. На большем фрагменте делали дугообразный разрез, по колонке предстоящего фильтрума в него впадает разрез, идущий от ободка носа по краю колумеллы и соединяли с дугообразным разрезом, образуя треугольный лоскут, который в последующем использовали для формирования порога носа.

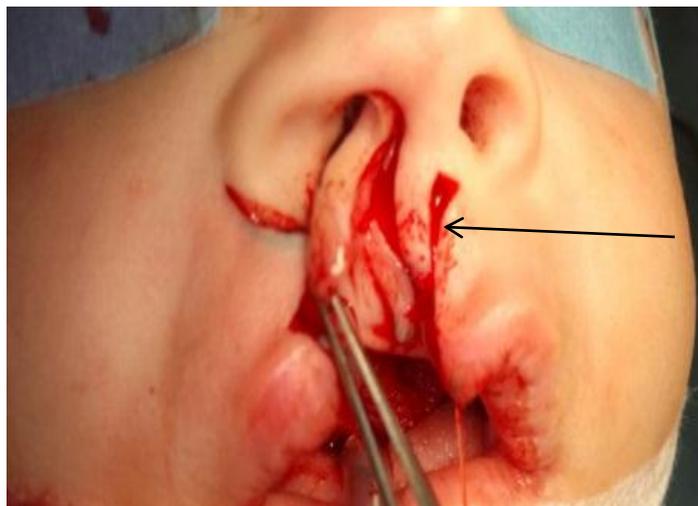


Рисунок 3. Этапы оперативного вмешательства. Линии разрезов.

В) После выполнения всех намеченных разрезов, формировали все отделы носа, в первую очередь его концевые отделы, создавая симметрию и используя скользящий лоскут (В.А.Виссарионов, И.А.Козин 1978), включающий кожу, клетчатку, часть красной каймы. Слизистая и медиальная ножка крыльчатого хряща в последующем будет перемещена вверх и подшита к здоровой стороне крыльчатого хряща и внутренней части колумеллы. На рисунке - скользящий лоскут, удерживаемый пинцетом.

С) На рисунке 4. показан фиксированный скользящий лоскут в правильном положении.

Далее формировали крыло носа и его сшивание в физиологичном положении. При широких расщелинах и низком положении крыла носа формирование дна носа происходит и за счет скользящего лоскута: внутренняя часть - за счет красной каймы и слизистой, входящих в состав скользящего лоскута, порог носа - за счет треугольного кожного лоскута, образованного путем слияния разрезов: дугообразного и с ободка крыла носа, идущего вниз к красной кайме большего фрагмента. Протяженность скользящего лоскута может быть различной и зависит от степени деформации концевой части и составляет от 1/3 длины кожной части перегородки до свода носового хода. Толщина скользящего лоскута должна быть не менее 3-4 мм.

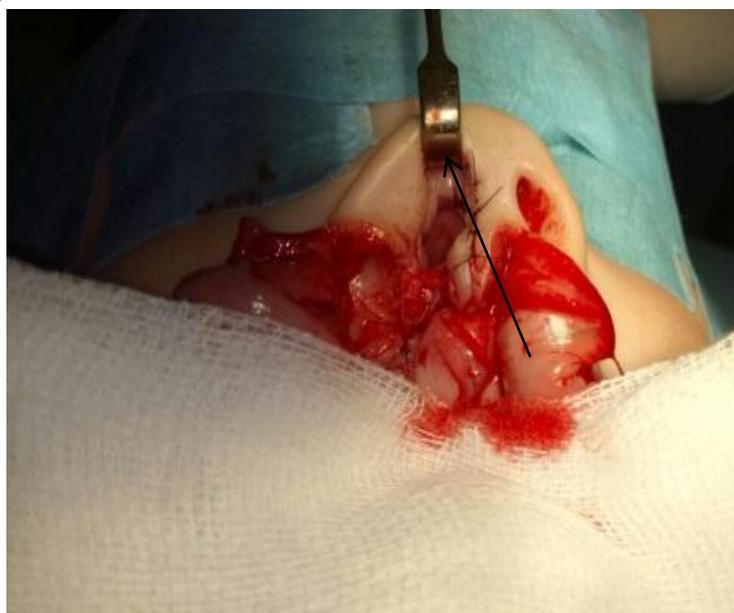


Рисунок 4. Последующие этапы оперативного вмешательства.

Профилактика послеоперационной рубцовой деформации достигается формированием мышечной дубликатуры при сшивании круговой мышцы верхней губы, для этого на меньшем фрагменте верхней губы от мышцы отделяли слизистую, на большем фрагменте отделяли кожу.

Отделенные фрагменты мышц обоих фрагментов сшивали в 2 этажа: более мощный фрагмент латеральный укладывали на мышцу медиального фрагмента, перекрывая на 2-3 мм. Таким образом, формируется 4 слоя: слизистая-мышца-мышца-кожа. Швы накладывали в следующей последовательности: первый шов - на фрагменты круговой мышцы в области линии дуги Купидона. Второй шов - на вершину мышцы латерального фрагмента и фиксировали к основанию четырехугольного хряща. Затем - на сформированную мышечную дубликатуру. Верхние пучки круговой мышцы бокового фрагмента подходят под основание крыла носа, и создает прокладку между ним и недоразвитым краем грушевидной апертуры, что способствует профилактике западения основания крыла носа и придает вид нормальной анатомии при эстетической оценке результатов данной методики первичной хейлоринопластики.

Благодаря мышечной дубликатуры, рубец находится в разных плоскостях на уровне слизистой, мышцы и кожи, что препятствует ретракции рубца кверху, также в дополнение в области линии дуги Купидона происходит выкраивание маленьких треугольных лоскутов Лимберга.

Швы на слизистую и мышечный слой накладываеся из рассасывающегося шовного материала, на кожу - не рассасывающего. Швы снимали на 7-8 сутки.

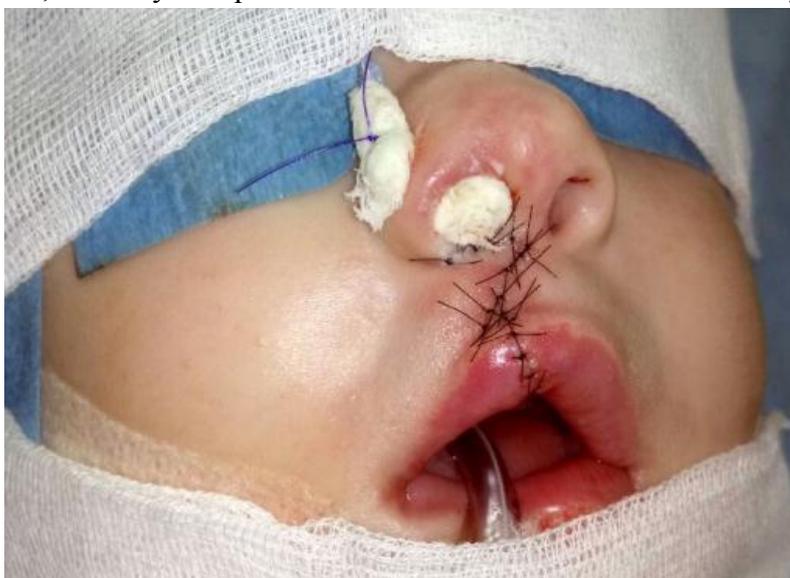


Рисунок 5. Клинический случай №1. Послеоперационная рана сразу после операции «Первичная хейлоринопластика»

По предложенному алгоритму хирургического лечения расщелин прооперировано 592 пациента. При первичной хейлоринопластике полученные результаты позволили расширить представления об индивидуальных особенностях и общих клинико-анатомических характеристиках деформаций носа при односторонней расщелине верхней губы. Применение скользящего лоскута при первичной реконструкции верхней губы и носа позволило достичь полной симметрии обеих половин носогубного комплекса в 75%

случаев. Формирование мышечной дубликатуры при первичной пластике верхней губы позволило в 92% случаев достичь билатеральной симметрии, что обеспечивает возможности профилактики тяжелых зубочелюстных деформаций. Изучение медико-социального эффекта одномоментной реконструкции верхней губы и концевой отдела носа позволило выявить, что после этой методики операции у 98% семей установились устойчивые отношения, 86% родителей стараются максимально рано социализировать детей.

Проанализировав более 250 уранопластик, выполненных по предложенной щадящей методике, мы выявили что процент дефектов неба (послеоперационные) составило 6,35%, уранопластика в более позднем возрасте с применением травматических элементов на костных структурах составило 18,37% (общая выборка); при двусторонних расщелинах неба соответственно 23,4% и 47,5%, при односторонних 4,5% и 18,3%, при срединных 8,34% и 26%. Данные показатели свидетельствуют о преимуществах предложенной методики операции лечения пациентов с расщелиной неба. Последовательное применение основных этапов щадящей уранопластики в сочетании с обоснованной предоперационной подготовкой и комплексной реабилитацией, позволяет существенно уменьшить процент после операционных ранних анатомических и функциональных осложнений, выполнить операции в раннем возрасте, сократить пребывание пациентов в стационаре на 4-7 дней. Все это способствует достижению более ранней и качественной реабилитации больных с врожденными расщелинами неба.

Предложенные методики по закрытию расщелины альвеолярного отростка верхней челюсти позволяет индивидуально подойти к каждому клиническому случаю, что не мало важно для достижения хорошего результата и дальнейшей ранней реабилитации. Выполнение операции предшествует обязательная ортодонтическая подготовка съёмными и несъёмными конструкциями. Применение более щадящего подхода к мягким тканям позволяет добиться более анатомического создания вида послеоперационной раны в области альвеолярного отростка верхней челюсти и сформированного преддверия полости рта, что также важно для предупреждения дальнейшего развития деформаций и проведения следующих этапов хирургического лечения.

Таким образом, до 2003 года хирургическая коррекция детям с врожденными расщелинами верхней губы, твердого и мягкого неба и альвеолярного отростка проводилось в более поздние сроки детей. На первичную хейлоринопластику брали к 8-12 месяцам жизни или позднее. Уранопластика выполнялась в 5-7 лет, что значительно затрудняло проведение полноценного реабилитационного, восстановительного лечения.

С 2003-2005 годов в практику отделения челюстно-лицевой хирургии ДРКБ МЗ РТ вошли методики раннего хирургического лечения, хейлоринопластика с 3-4 месяцев жизни, уранопластика с 12-16 месяцев жизни, что позволяет начать ранее восстановительное лечение и реабилитацию пациентов с первых месяцев жизни, в том числе оказание медико-социальной помощи. К 4-6 годам, при отсутствии сопутствующей неврологической, соматической патологии ребенок полностью восстановлен, социально адаптирован, не нуждается в продлении инвалидности и готов к посещению средних школьных учреждений.

В ходе проведения настоящего исследования нами были разработаны и систематизированы этапы лечения и реабилитации врожденных расщелин губы и неба в алгоритм комплексного подхода, на основе существующих схем реабилитации и учета

собственных методов обследования и лечения в условиях системы здравоохранения Республики Татарстан

В ходе разработки системы реабилитации в рамках настоящего исследования нами за основу были взяты схемы реабилитации детей с врожденной расщелиной губы и/или неба Блохиной О.И. (1992), Дьяковой С.В. (2002), в которые, по результатам нашего исследования, мы ввели дополнительные реабилитационные мероприятия, адаптированные к условиям региона и уровня развития здравоохранения и социальной сферы в целом. Реабилитация осуществляется в течение всего периода детства, от 0 до 18 лет, а у некоторых пациентов и в более поздние сроки.

Этапы реабилитации мы разделили в соответствии с периодами детства, утвержденными в педиатрической практике, их всего 7 (табл. 3)

Таблица 3.

Периоды детства в условиях педиатрического участка городской детской поликлиники

Пренатальный (антенатальный) период	Период новорожденности	Период грудного возраста	Период ясельного возраста	Дошкольный период	Период младшего школьного возраста	Период старшего школьного возраста
Период беременности и родов матери	До 1 месяца жизни	С 1 мес.- до 1 года	С 1 года до 3 лет	с 3 лет до 6 лет	с 7 лет до 10 лет	с 10 до 18 лет

Ведущая роль в лечении и реабилитации детей принадлежит челюстно-лицевому хирургу и ортодонту как на дооперационном этапе, так и в послеоперационном периоде. Именно эти специалисты планируют все виды и объем лечения, их очередность и продолжительность в зависимости от степени тяжести врожденного порока.

В системе реабилитации важное значение имеют мероприятия, направленные на подготовку ребенка к операции, восстановлению его соматического, неврологического и психологического статусов, сохранение функциональных способностей оперированных тканей, профилактику вторичных деформаций челюстно-лицевой области и уменьшению личностной патологии детей с данной врожденной патологией.

Полноценная медико-социальная адаптация может быть обеспечена только при соблюдении преемственности и этапности лечения. Предложенный нами алгоритм комплексного лечения детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области, разработан с учетом клинко-анатомических форм дефектов, факторов окружающей среды, применение собственных методов обследования и лечения, что позволяет снизить послеоперационные осложнения, улучшить анатомо-функциональные результаты и качество жизни ребенка и добиться максимальной медико-психолого-социальной реабилитации.

Для коррекции звукопроизношения дошкольников с ринолалией в послеоперационном периоде мы разработали программу «Речевчик». Данная программа должна реализовываться в течение 3 месяцев. Количество занятий – 24, занятия проводятся 2 раза в неделю.

Программа представляет собой первый этап работы с детьми дошкольного возраста, страдающими ринолалией в послеоперационном периоде. Она включает в себя

упражнения выработки физиологического дыхания, речевого дыхания, также в ней представлены упражнения для нормализации баланса резонирования голоса, упражнения и игры на развитие мелкой моторики, тактильной чувствительности, слухового восприятия и фонематического слуха. Особую роль в программе выполняют артикуляционные упражнения для развития мышц щек, губ, языка, мягкого неба и гортани. В программу включены этапы введения в речь поставленных гласных звуков и некоторых согласных звуков раннего онтогенеза ([Ф], [Ф'], [П], [П']). Данная программа предполагает дальнейшую работу по постановке отсутствующих и искаженных звуков, и автоматизации их в речи.

В ходе выполнения настоящего исследования нами был разработан электронный речевой паспорт.

Речевой паспорт состоит из 13 основных блоков, которые условно были разделены на две группы – первая медицинская (включает 5 блоков) и вторая – логопедическая (включает 7 блоков).

Рисунок 6. Электронный речевой паспорт (титульный лист)
(<https://medstatistic.ru/pasport.html>)

Необходимость ведения речевого паспорта ребенка обусловлена важностью фиксации в одном месте всей работы логопеда, исходных данных, результатов первого обследования, динамики речевого развития и финального результата. Речевой паспорт является связующим звеном врача и логопеда, что значительно улучшает эффективность работы.

С целью оценки эффективности применения речевого паспорта для определения степени речевых нарушений у пациентов с врожденной расщелиной губы и/или неба было проведено сравнительное исследование состояния речи у пациентов, прооперированных по поводу врожденной расщелины губы и/или неба, в зависимости от применяемого алгоритма реабилитационных медико-логопедических мероприятий. Для этого были изучены особенности речевого развития у 93 пациентов, разделенных на две группы. Основную составили 56 человек, у которых определение алгоритма медико-логопедической помощи проводилось с использованием речевого паспорта, в дальнейшем

применялся разработанный нами комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление и коррекцию речевой функции. В контрольную группу вошли 37 человек, часть из которых не получали медико-логопедической помощи в послеоперационном периоде, и пациенты, проходившие реабилитационные мероприятия амбулаторно по месту жительства.

Пациенты исследуемых групп были сопоставлены по полу и возрасту. В структуре основной группы были 53,6% мальчиков и 46,4% девочек, в контрольной группе – 45,9% мальчиков и 54,1% девочек. Исследуемые группы были сопоставлены по социальным условиям, имеющим отношение к формированию речи, в том числе количество языков, применяемых для общения в семье, а также нахождение ребенка в организованном коллективе. Исходя из полученных данных, исследуемые группы были сопоставимыми по частоте двуязычия в семье ($p=0,888$), а также по принадлежности к организованному коллективу ($p=0,904$).

Трудности развития речи отмечались в 29 случаях (51,8%) в основной группе и в 21 случае (56,8%) - в группе контроля. Различия сравниваемых групп по данному признаку были незначительными ($p=0,638$). Сопровождение игр речью наблюдалось у 41,1% исследуемых основной и 48,6% пациентов контрольной группы ($p=0,661$). При оценке сроков начала гуления и лепета в сравниваемых группах, было отмечено отсутствие статистически значимых различий показателей ($p=0,763$ и $p=0,901$, соответственно). В основной группе гуление у детей начиналось в $6,79\pm 1,28$ месяца, в контрольной – в $6,7\pm 1,31$ месяца. Лепет отмечался в $12,48\pm 3,14$ и $12,39\pm 3,11$ месяца, соответственно. Примерно в трети случаев отмечалось отставание пациентов в психомоторном развитии. Доля таких случаев в основной группе составляла 30,4%, в контрольной – 32,4%, различия были статистически не значимыми ($p=0,833$).

Важным разделом речевого паспорта являлась оценка состояния органов артикуляции.

Установлены статистически незначимые различия распределения сравниваемых групп по оценкам состояния органов речеобразования ($p>0,05$). При изучении состояния зубов были выявлены случаи неполного формирования зубного ряда – в 23,2% в основной и в 24,3% в контрольной группе. Открытый прикус отмечался в 19,6 и 27,0%, а закрытый – в 10,7 и 8,1%, соответственно.

Еще одним заметным симптомом являлось укорочение языка, отмечавшееся в 17 случаях (30,4%) среди пациентов основной группы и в 12 случаях (32,4%) – в контрольной группе. В ходе обследования артикуляционного аппарата было установлено, что у 64,3% детей основной группы и у большей половины детей контрольной группы (56,8%) язык оттянут к глотке, кончик языка вялый и находится в середине ротовой полости, что ограничивает его участие в артикуляции звуков.

Диафрагмальное физиологическое дыхание наблюдается лишь у 46,4% детей основной группы и у 45,9% детей контрольной группы. Ротовой выдох у большинства детей (у 58,9% детей основной группы и у 59,5% детей контрольной группы) не сформирован. Частота данного симптома была сопоставимой в сравниваемых группах ($p=0,959$). Наличие фарингеальных и ларингеальных артикуляций было выявлено у 30,4% детей основной и у 40,5% детей контрольной группы. Также у многих детей основной (35,7%) и контрольной групп (37,8%) были зафиксированы замены звуков на носовой выдох. Более чем в половине случаев в сравниваемых группах слоговая структура (в 64,3% и 62,2% случаев, соответственно) и грамматический строй речи (в 58,9% и 67,6% случаев, соответственно) не соответствовали возрастной норме. Нарушения

фонематического слуха, не соответствующие возрастной норме, были выявлены у 42,9% пациентов основной группы и 40,5% - контрольной.

По результатам исследования особенностей речевой функции у пациентов с челюстно-лицевыми расщелинами на исходном этапе наблюдения с помощью разработанного нами речевого паспорта была установлена высокая частота случаев нарушений как моторики и артикуляции, так и показателей построения и восприятия речи.

При оценке эффективности применяемого комплекса медико-логопедических мероприятий в первую очередь были сопоставлены данные об общем состоянии речевой функции.

В результате проведенных медико-логопедических мероприятий относительно артикуляционного аппарата у 71,4% детей основной группы была отмечена стабилизация положения языка в ротовой полости, опущение его корня и укрепление кончика.

На этапе наблюдения после проведения эксперимента статистически значимые различия оценок общей моторики отсутствовали: в основной группе ее развитие соответствовало возрасту в 80,4%, тогда как в контрольной группе – только в 73,0% случаев. При этом изменения общей моторики, оцененные с помощью теста МакНемара, были статистически значимыми только в основной группе ($p < 0,001$), в контрольной группе уровень значимости изменений показателя соответствовал $p = 0,063$. При сопоставлении значений оценок ручной моторики до и после проведения эксперимента с помощью критерия Уилкоксона отмечалось их существенное улучшение в обеих группах ($p < 0,001$). В основной группе доля пациентов с соответствующей возрасту ручной моторикой увеличивалась с 32,1 до 78,6%, в группе контроля – с 35,1 до 54,1%. Достигнутые через 1 год после проведения медико-логопедических мероприятий оценки имели статистически значимые различия между группами ($p = 0,025$).

В результате проведенного анализа были установлены статистически значимые различия степени сформированности речевого дыхания, а также частоты случаев компенсации мимических мышц между сравниваемыми группами после проведения медицинских мероприятий ($p < 0,05$).

В результате проведенного сравнения характеристик речевой функции исследуемых, прооперированных по поводу челюстно-лицевых расщелин, была установлена статистически значимая динамика большинства показателей. При этом использование разработанного нами лечебно-диагностического реабилитационного медико-логопедического алгоритма позволило получить существенно более высокие результаты в части улучшения речевой активности ребенка, совершенствования ручной моторики и функции речевого дыхания, повышения разборчивости экспрессивной речи, нормализации слоговой структуры и грамматического строя речи.



Схема 1. Система комплексной ранней реабилитации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области

ВЫВОДЫ

1. Частота врожденных расщелин губы и нёба на территории республики Татарстан в течение исследуемого периода находилась в диапазоне от 3,4 (2006г.) до 0,6 (1999г.) на 1000 новорожденных. Средний уровень на протяжении всего периода составил 1,7 на 1000 новорожденных. Расчет прогноза указывает на тенденцию роста показателя, (при $R^2 = 0,52$, ($p=0,05$)). Наибольшее количество детей с врожденной расщелиной губы и нёба за исследуемый период, на 1000 населения составляло в: г. Зеленодольск – 0,13; г. Казань – 0,12; г. Бугульма – 0,08; г. Набережные Челны – 0,09; г. Альметьевск – 0,08; г. Нижнекамск - 0,07.

2. Прогностическая модель, основанная на методе расчёта бинарной логистической регрессии, позволила установить наиболее значимые факторы риска вносящий вклад в формирования ВПР ЧЛО: x_1 – возрастная категория матери ($\beta=0,28$), x_2 – наличие в анамнезе предыдущих родов ($\beta=0,72$), x_3 – наличие инфекционного фактора ($\beta=0,61$), x_4 – наличие химического фактора ($\beta=1,31$), x_5 – наличие отягощенной наследственности ($\beta=0,76$). ($\chi^2=32,5$, при $p<0,01$).

3. Применение скользящего лоскута при первичной реконструкции верхней губы и носа позволило достичь полной симметрии обеих половин носогубного комплекса в 75% случаев. Формирование мышечной дубликатуры при первичной пластике верхней губы позволило в 92% случаев достичь билатеральной симметрии, что обеспечивает возможности профилактики тяжелых зубочелюстных деформаций. Изучение медико-социального эффекта одномоментной реконструкции верхней губы и концевой отдела носа позволило выявить, что после этой методики операции у 98% семей установились устойчивые отношения, 86% родителей стараются максимально рано социализировать детей.

4. Разработанный комплекс лечебно-диагностических и медико-логопедических мероприятий в организации оказания специализированной медицинской помощи детям с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области позволяет учитывать клинко-анатомические формы дефектов, факторы окружающей среды, применение собственных методов обследования и лечения, что позволило снизить послеоперационные осложнения на 92 %, улучшить анатомо-функциональные результаты и качество жизни ребенка и добиться максимальной медико-психолого-социальной реабилитации.

5. Разработана программа коррекционной работы над звукопроизношением детей младшего дошкольного возраста с ринолалией в послеоперационном периоде, включающая упражнения выработки физиологического дыхания, речевого дыхания, упражнения для нормализации баланса резонирования голоса, упражнения и игры на развитие мелкой моторики, тактильной чувствительности, слухового восприятия и фонематического слуха; артикуляционные упражнения для развития мышц щек, губ, языка, мягкого нёба и гортани. В программу включены этапы введения в речь поставленных гласных звуков и некоторых согласных звуков раннего онтогенеза ([Ф], [Ф'], [П], [П']).

6. Организационный эксперимент с помощью разработанного нами электронного мультидисциплинарного речевого паспорта по определению степени речевых нарушений у детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба, состоящего из 13 блоков (медицинская часть 5 блоков и логопедическая – 7 блоков) направлена на установление частоты случаев нарушений моторики, артикуляции, показателей построения и восприятия речи.

7. Разработанный лечебно-диагностический реабилитационный медико-логопедический алгоритм позволил получить существенно более высокие результаты в части улучшения речевой активности ребенка (в основной группе доля пациентов с медленной речью снизилась за год в 2 раза – с 17,9 до 8,9%, в контрольной с 16,2 до 13,5%), совершенствования ручной моторики (в основной группе увеличивалась с 32,1 до 78,6%, в группе контроля – с 35,1 до 54,1%) и функции речевого дыхания (в основной

группе – с 76,8 до 98,2%, в контрольной группе увеличение было незначительным – с 81,1 до 83,8%), повышения разборчивости экспрессивной речи, нормализации слоговой структуры (доля правильной слоговой структуры в основной группе увеличилась с 35,7 до 78,6% ($p < 0,001$), в контрольной группе изменения были статистически не значимыми, несмотря на наблюдаемый рост случаев правильной слоговой структуры с 37,8 до 51,4% ($p = 0,227$)) и грамматического строя речи.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Внедрить в работу поликлиник и женских консультаций разработанную прогностическую модель по определению вероятности рождения ребенка с врожденной расщелиной верхней губы и/или неба на этапе планирования беременности.

2. В протоколе хирургического лечения пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и/или неба позволяет добиться хороших эстетико-функциональных результатов, тем самым сокращает сроки пребывания пациента в стационаре, его реабилитации, сокращает сроки инвалидности, что является экономически выгодной составляющей для Республики и государства в целом. Повысить качество жизни пациента, сохранить полноценную семью и может рекомендоваться в лечебно-профилактические учреждения Республики Татарстан.

3. Врачам детских поликлиник осуществлять персонализированный подбор реабилитационных медико-логопедических мероприятий для детей с учетом непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения. Внедрить разработанный речевой паспорт для определения степени речевых нарушений у детей с врожденной расщелиной верхней губы и/или неба и корректировки алгоритма лечебно-диагностических, медико-логопедических мероприятий в организации оказания специализированной медицинской помощи данной категории детей.

4. Применять при реабилитации детей после хирургических вмешательств с врожденной расщелиной верхней губы и/или неба логопедическая программа «Речеветик» что позволит эффективно интегрировать медицинские и образовательные технологии при лечебно-диагностических, медико-логопедических мероприятиях.

Список научных работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Токарев П.В. Медико-статистический анализ распространенности врожденных пороков развития челюстно-лицевой области на территории РТ / П.В.Токарев, Р.З.Уразова, А.Б.Егорова // Казанский медицинский журнал. – 2010. – №4. – С. 84. (из перечня ВАК).

2. Токарев П.В. Опыт диагностики и лечения синдрома Казабаха-Меррита у детей первого года жизни / П.В.Токарев [и др.] // Практическая медицина. - 2013. – №6. – С.132-133. (из перечня ВАК)

3. Токарев П.В. Комплексный подход в лечении детей с врожденными расщелинами губы и неба в республике Татарстан / П.В.Токарев, А.В.Шулаев, Л.В.Плаксина// Вестник современной клинической медицины. – 2015. – №3. – С. 52-56. (из перечня ВАК)

4. Токарев П.В. Распространенность врожденных расщелин губы и/или неба в Республике Татарстан / П.В.Токарев, А.В.Шулаев, Д.И.Марапов, Л.В.Плаксина // Практическая медицина. - 2015. – №2. – С. 101-103. (из перечня ВАК)

5. Токарев П.В. Лечение экссудативного среднего отита у детей / В.Н. Красножен, И.Г.Андреева, П.В. Токарев // Российская отоларингология. – 2018. – №5. – С. 115-121. (из перечня ВАК)

6. Токарев П.В. Экссудативный средний отит у детей с врожденными расщелинами губы и неба / В.Н. Красножен, И.Г.Андреева, П.В. Токарев // Российская отоларингология. – 2018. – №4. – С. 121- 127. (из перечня ВАК)

7. Токарев П.В. Применение речевого паспорта в реабилитации детей с врожденными челюстно-лицевыми пороками развития / П.В.Токарев, А.В. Шулаев, Р.А. Салеев, Л.В. Токарева, Е.А. Гайсина // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т. 15. – № 2. – С. 79-83. (из перечня ВАК)
8. Токарев П.В. Опыт лечения детей с врожденными расщелинами неба в клинике челюстно-лицевой хирургии ДРКБ МЗ РТ/ П.В.Токарев, М.А.Сатрудинов, О.А. Маяков // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения» Москва; МГМСМУ. – 2006. – С. 254-256.
9. Токарев П.В. Основные принципы реабилитации детей с врожденной расщелиной губы и неба на первом году жизни в клинике ЧЛХ ДРКБ МЗ РТ / П.В. Токарев, М.А. Сатрудинов // Материалы I Всероссийской научно-практической конференции «Профилактика стоматологических заболеваний и гигиена полости рта» Казань; «Отечество». – 2008 – С. 186-187.
10. Токарев П.В. Эпидемиологический анализ заболеваемости у детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области на территории РТ / П.В.Токарев, М.А.Сатрутдинов, О.А.Маяков // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения» Москва. МГМСМУ. – 2009. – С. 287-289.
11. Токарев П.В. Первичные реконструктивно-пластические операции у детей с врожденными расщелинами губы и неба / П.В.Токарев, Н.Т. Сафин // X Российская конференция «Педиатрия и детская хирургия в Приволжском федеральном округе» Казань. – 2014 – С. 198-199.
12. Токарев П.В. Анализ факторов влияющих на формирование врожденной расщелины губы и неба / Л.И. Александрова, П.В. Токарев // Материалы XX Съезда ортодонтос России. – 2019. – 2(86). – С. 29-30.

Список использованных сокращений

- ЧЛО** – челюстно-лицевая область
- ВРГиН** – врожденная расщелина губы и неба
- ВРН** – врожденная расщелина неба
- ВПР** – врожденный порок развития
- ОАГА** – осложненный акушерско–гинекологический анамнез
- ДИ** – достоверность интервала