

На правах рукописи

УДК: 661.315-007.254-089.844-053.5

ФЕДотов РОМАН НИКОЛАЕВИЧ

**ПЛАНИРОВАНИЕ И ТАКТИКА ОРТОГНАТИЧЕСКОГО
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХЕЙЛО- И
УРАНОПЛАСТИКИ.**

14.01.14 – «Стоматология»

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва-2010

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава»

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор **Топольницкий Орест Зиновьевич**

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор **Дробышев Алексей Юрьевич**

Доктор медицинских наук, профессор **Никитин Александр Александрович**

Ведущая организация:

Федеральное Государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»

Защита состоится 16 05 2010 года в 11 часов на заседании диссертационного совета Д208.041.07 при ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава» по адресу: г. Москва, ул. Вучетича 9а (1-й этаж).

Почтовый адрес: 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20/1

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московского государственного медико-стоматологического университета (127206, Москва, ул. Вучетича, д. 10а).

Автореферат разослан 16 05 2010 год.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат медицинских наук,
доцент

О.П. Дашкова

2010А
13167

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

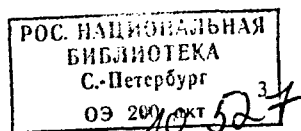
Актуальность исследования.

Врожденные расщелины верхней губы и неба составляют примерно 86% аномалий челюстно-лицевой области и около 13% всех врожденных пороков развития человека (И.А. Козин, 1996).

По мере роста ребенка, в независимости от анатомических характеристик расщелины губы и неба и сроков проведения первичной хейло- и уранопластики деформация верхней челюсти усугубляется и влечёт за собой вторичную деформацию челюстей, вызывая нарушение соотношения зубов, зубных рядов и челюстных костей. (Безруков М.В., 1981, 2005; Давыдов Б.Н., 1999; 2000; Козин И.А., 1996; Мамедов А.А., 1998; M. Draharova, 1997; K.Heibuchel, 1997; Shokirov S, Wangerin K., 2009). Всё выше описанное приводит к нарушению функции зубо-челюстной системы и формирует определённый фенотип лица. Наряду с рубцами верхней губы, деформацией носа и нарушением речи, это усугубляет психо-эмоциональное состояние пациентов, что приводит к дезадаптации личности в обществе и усиливает мотивацию пациента к предстоящему лечению (Гуныко В.И., 2006).

Одним из наиболее распространённых видов деформации является мезиальная окклюзия: зубоальвеолярная и гнатическая формы (Аболмасов Н.Г., Бетельман А.И., 1972; Персин Л.С., 1996, 2007, Хорошилкина Ф.Я., 1999, 2001; W.R. Proffit 2000).

При гнатической форме мезиальной окклюзии необходимо проводить комбинированное лечение. В отечественной и зарубежной литературе имеются сведения о проведении такого лечения, однако отсутствует чёткая система его планирования с участием ортодонта, челюстно-лицевого хирурга, ортопеда, логопеда и других специалистов в реабилитации пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и неба в сочетании с зубо-челюстно-лицевыми деформациями (Гуныко В.И., 1986, 1997, 2006; Панин М.Х., 1992; Овчинникова Н.В., 2001; Безруков В.М., Рабухина Н.А., 2005; Proffit W.R., 1991, 2003; Shokirov S, Wangerin K, 2009).



Анализируя зарубежные и отечественные работы отмечено, что авторы проводят ортогнатические операции у пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба, однако их отдалённые результаты описаны достаточно редко. Всё это не позволяет объективно и полноценно судить о качестве проведённого лечения, а также предложить единую тактику выбора метода хирургического лечения.

В исследуемой литературе отсутствует информация о сочетании ортогнатического хирургического лечения пациентов с верхней ретро-, микрогнатией с одномоментной костной пластикой дефекта передней стенки верхней челюсти и альвеолярного отростка. В отечественной литературе отсутствуют исследования анализа речи и состояния нёбно-глоточного смыкания до и после ортогнатического хирургического лечения.

Разнообразие взглядов и мнений авторов показывает сложность и важность рассматриваемого вопроса, и проблема повышения эффективности лечения данной группы пациентов является актуальной, что и послужило основанием для формирования цели и задач исследования.

Цель исследования.

Совершенствование качества комплексной реабилитации пациентов, нуждающихся в ортогнатическом хирургическом лечении после хейло- и уранопластики.

Задачи исследования.

1. Определить показания к ортогнатическому хирургическому лечению у детей старше 15 лет после основных этапов комплексной реабилитации при врождённых расщелинах верхней губы, альвеолярного отростка и нёба.
2. Предложить комплекс мероприятий в период предхирургической подготовки данной группе пациентов.
3. Внедрить во время остеотомии верхней челюсти методику операции со сведением или разведением фрагментов верхней челюсти, а также одномоментную костную пластику дефекта передней стенки верхней челюсти и грушевидного отверстия различными трансплантатами.
4. Оценить морфо-функциональный и эстетический результат ортогнатического хирургического лечения.

5. Разработать алгоритм комплексной реабилитации пациентов с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба в сочетании с гнатической формой деформации челюстных костей.

Научная новизна

1. Впервые проведён в сравнительном аспекте многофакторный анализ состояния зубо-челюстно-лицевой системы у пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба в сочетании с мезиальной окклюзией.

2. Впервые разработан и внедрён в практику алгоритм обследования и лечения подростков с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба в сочетании с мезиальной окклюзией и нуждающихся в ортогнатических операциях.

3. Впервые разработана и внедрена в клинику специализированная компьютерная программа «**Morphometer 1.0**», предоставляющая возможность сохранять в виде объёмного цифрового изображения необходимое количество гипсовых моделей зубных рядов и производить их анализ и расчёты на всех этапах реабилитации пациентов.

4. Впервые определена и обоснована тактика проведения ортогнатической хирургической операции (остеотомия верхней и/или нижней челюстей, остеотомия верхней челюсти в сочетании с разведением или сведением фрагментов верхней челюсти). Разработана последовательность проведения стабилизации фрагментов верхней челюсти при проведении ортогнатического хирургического лечения. Внедрена во время остеотомии верхней челюсти одномоментная костная пластика дефекта передней стенки верхней челюсти, грушевидного отверстия и расщелины альвеолярного отростка.

5. Впервые в сравнительном аспекте проведён анализ влияния ортогнатических операций у пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба на нёбно-глочную функцию и речь в зависимости от типа хирургического вмешательства.

Практическая значимость работы

Разработаны и внедрены новые, оригинальные и усовершенствованные подходы к обследованию и лечению пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба, в сочетании с мезиальной окклюзией, что позволило получить стойкие

анатомические, функциональные и эстетические результаты, повысить эффективность, качество лечения и реабилитации. В большинстве случаев устраняются показания к инвалидизации данного контингента пациентов.

Основные научные положения, выносимые на защиту

1. Алгоритм комплексного обследования и лечения пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба, нуждающиеся в ортогнатическом хирургическом лечении.
2. Специализированная компьютерная программа «Morphometer 1.0», предоставляющая возможность в базе данных сохранять в виде объёмного цифрового изображения необходимое количество гипсовых моделей зубных рядов и производить их анализ и расчёты.
3. Остеотомия верхней челюсти со сведением или разведением фрагментов верхнечелюстного комплекса.
4. Одномоментная костная пластика дефекта передней стенки верхней челюсти, грушевидного отверстия и расщелины альвеолярного отростка во время остеотомии верхней челюсти различными видами трансплантатов.
5. Оценка качества речевой реабилитации пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба, до и после проведённого ортогнатического хирургического лечения с проведением логопедического обследования и объективной оценкой состояния нёбно-глоточного смыкания методом трансназальной эндоскопии.

Внедрение результатов исследования

Результаты работы внедрены в практическую и учебную работу кафедры Детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ. В клиническую практику отделения челюстно-лицевой хирургии (стоматологическое детское) Центра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ и отделения челюстно-лицевой хирургии Республиканской детской клинической больницы г. Уфы.

Апробация работы

Основные положения и материалы диссертации доложены на: Республиканской конференции стоматологов «Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у детей», «Актуальные проблемы стоматологии».

Уфа, 2006; Межрегиональной научно-практической конференции молодых учёных с международным участием «Молодёжь и наука: Итоги и перспективы». Саратов, 2006.; XXIX итоговой конференции общества молодых учёных МГМСУ, Москва 2007; Международной научно-практической конференции молодых учёных, Донецк, 2007.; XII Всероссийской научно-практической конференции «Молодые учёные в медицине». Казань, 2007.; Научно-практической конференции молодых учёных с международным участием «Учёные будущего», Украина, Одесса, 2007; XXX итоговой конференции общества молодых учёных МГМСУ, Москва, 2008.; XIX конгрессе Европейской Ассоциации челюстно-лицевых хирургов, Италия, Болонья, 2008.; 6 международном симпозиуме по черепно-челюстно-лицевой хирургии и нейропатологии, Москва, 2008.; III Всероссийской научно-практической конференции «Врождённая и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения», Москва, 2009.

Диссертация апробирована на межкафедральном совещании сотрудников кафедр детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, ортодонтии и детского протезирования, госпитальной ортопедической стоматологии, факультетской хирургической стоматологии и имплантологии МГМСУ.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 18 научных работ, в том числе 1 работа в журнале, рекомендованном ВАК Министерства образования и науки РФ:

Объём и структура диссертации

Текст диссертации изложен на 179 страницах, иллюстрирован 50 рисунками, содержит 17 таблиц. Указатель литературы включает 226 источника, из них 117 источников иностранных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

В ходе настоящего исследования на кафедре ДХС И ЧЛХ МГМСУ проведено обследование и комплексное лечение 40 пациентов в возрасте от 15 до 18 лет после

основных этапов реабилитации: хейло- и уранопластики, имеющих гнатическую форму мезиальной окклюзии, как одну из форм вторичной деформации челюстно-лицевой области.

Все пациенты разделены на 2 группы: по виду расщелины и половому признаку:

I группа - с односторонней расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твёрдого и мягкого нёба – **23** человека.

II группа - с двусторонней расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твёрдого и мягкого нёба – **17** человек.

Мальчики – **21**, девочки – **19** человек.

Из 40 пациентов с гнатической формой мезиальной окклюзии после хейло-, уранопластики **82,5%** пациентов (**33** человека) обратились на кафедру детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии для продолжения ранее начатого в другом месте лечения, устранения осложнений и послеоперационных деформаций.

У данных групп пациентов подробно изучены анамнез, проведён тщательный анализ клинической картины патологии. Проведена оценка лицевых признаков, состояние рубцов и рубцовых деформаций после хейло- и уранопластики.

Изучены морфометрические показатели состояния зубочелюстной системы. На всех этапах наблюдения и лечения пациентов изготовлено **113** пар диагностических моделей челюстей, **118** пар рабочих гипсовых моделей из супергипса (для изготовления интраоперационных сплинтов). При выполнении измерений на гипсовых моделях челюстей пациентов использовался специализированный программно-аппаратный комплекс, включающий в себя аппарат для получения объёмного цифрового изображения гипсовых моделей челюстей пациентов и программу «**Morphometer 1.0**» (регистрационный номер **2010611389** ФГУ ФИБС, 2010 г.), позволяющей хранить, проводить расчёты и анализировать данные полученные по отдельно взятому пациенту или группе пациентов на всех этапах комплексной реабилитации (разработанная Ходаковским И.А., к.м.н., доц. Шульженко В.И. и соавт.).

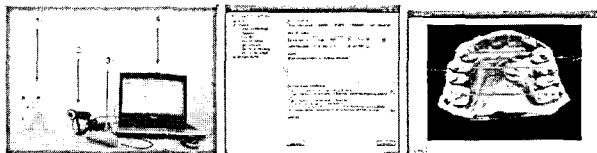


Рис.1. Программно-аппаратный комплекс для сканирования диагностических моделей челюстей: 1 -калибровочный угол; 2- видеокамера; 3- лазерная оптическая схема; 4 - персональный компьютер. 5 – окно программы «Morphometer 1.0»; 6 - Объемное изображение гипсовой модели верхнего зубного ряда. Определение ширины в области клыков, премоляров и моляров.

Рентгенологические исследования проведены на кафедре лучевой диагностики МГМСУ, зав.кафедрой член-корр. РАМН, д.м.н., проф. Васильев А.Ю. Изучено 204 телерентгенограммы (ТРГ) головы в боковой проекции, 138 ТРГ в прямой проекции, 153 ортопантограммы, 53 панорамных снимков верхней челюсти, 138 снимков переднего отдела твердого неба в прикус. Проведено 26 компьютерных томограмм челюстно-лицевой области.

Всем пациентам клинико-рентгенологическое обследование проведено до и после комбинированного лечения через 10 дней, 1 месяц, 6 месяцев, 1 год, 2 года, 3 года и более.

Компьютерный анализ ТРГ головы в боковой проекции проведен на кафедре ортодонтии и детского протезирования МГМСУ. Зав. каф., член-корр. РАМН, д.м.н., проф., Персин Л.С..

Проведено 68 назофарингоэндоскопических исследований функции нёбно-глоточного смыкания, а также 68 исследований логопедического статуса.

Все исследования проведены с учётом индивидуальной характеристики норм.

Планирование ортогнатической операции проводилось при помощи артикулятора «Gnathomat» фирмы «Ivoclar» (Германия). В зубо-технической лаборатории кафедры ортодонтии и детского протезирования МГМСУ изготовлено 59 позиционеров (сплинтов) из пластмассы горячего отверждения.

Оперативное вмешательство проведено в виде остеотомии верхней челюсти по методике le Fort I, и межкортикальной остеотомии нижней челюсти по методике Obwegeser или Dal Pont (Табл. 1.).

Важно отметить, что пациентам с 2-х сторонней расщелиной костная пластика альвеолярного отростка была проведена в возрасте от 8 до 14 лет, или не менее, чем за 1 год, до ортогнатического хирургического лечения (как этап подготовки). У пациентов с односторонней расщелиной предварительная костная пластика как этап подготовки к ортогнатической операции не проводилась.

Таблица № 1.

Распределение пациентов в зависимости от вида хирургического лечения

Вид хирургического лечения	I группа	II группа	Всего
Остеотомия верхней челюсти	14	4	18
Остеотомия нижней челюсти	0	3	3
Остеотомия верхней и нижней челюстей	9	10	19
Всего	23	17	40

В 18 случаях остеотомия верхней челюсти проведена с одномоментной костной пластикой расщелины альвеолярного отростка и дефекта передней стенки верхней челюсти. Для костной пластики дефекта передней стенки верхней челюсти и расщелины альвеолярного отростка применили следующие виды трансплантатов: аллотрансплантат -4 пациента, аутоотрансплантат из гребня подвздошной кости – 4 пациента, аутоотрансплантат из подбородка – 10 пациентов.

После ортогнатической операции 21 пациенту (52,5%) проведено рациональное протезирование зубных рядов.

Результаты собственных исследований

После клинического обследования пациентов установлено, что первичная хейлопластика или хейлоринопластика проведена в возрасте от 2 месяцев до 4 лет. Из них от 2-х месяцев до 1 года – 30 пациентов, 1-2 года – 9 пациентов, 2-4 года – 1 пациент. Осложнений после проведённой хейлопластики выявлено не было.

Пластика нёба в 2 этапа была проведена у 6-ти пациентов, при этом 1-й этап велоластика проведена в возрасте 2-4 года. Уранопластика проведена в возрастном периоде от 3 до 14 лет, при этом у 57,5% в возрасте 6-7 лет. У 16 пациентов (40%) после проведённой пластики нёба были отмечены осложнения в виде: полного

расхождения швов, послеоперационного дефекта в области твёрдого и/или мягкого нёба. Из них у 2-х пациентов произошла гибель резцовой кости. Далее у 2 пациентов дефект нёба был устранён тканями стебельчатого лоскута, у 2-х пациентов – тканями лоскута с языка.

Костная пластика расщелины альвеолярного отростка из 40 пациентов была проведена у 19 пациентов (47,5%).

Постоянное ортодонтическое лечение на этапах комплексной реабилитации в период временного, сменного и постоянного прикуса получали только 18 пациентов (45%).

Двое подростков, не получавшие ортодонтическое лечение, и до того, как обратились к нам в клинику пользовались съёмным пластиночным протезом со вторым рядом зубов, что только незначительно компенсировало жевательную нагрузку и улучшало эстетику, но наличие съёмного протеза доставляло крайнее неудобство пациентам молодого возраста.

В ходе анализа всех данных комплексного обследования нами установлено, что предпосылками и факторами ведущими к возникновению мезиальной окклюзии у пациентов с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба являются анатомически и генетически сложная форма патологии, травматичность оперативного вмешательства и/или осложнения на различных этапах хирургического лечения, отсутствие постоянного динамического наблюдения, ортодонтического лечения или не получение его в полном объёме.

При клиническом осмотре выявлено, что из 40 пациентов 19 (47,5%) имели вогнутый профиль лица и 21 пациент (52,5%) – прямой, что позволяет судить о нарушении эстетических параметров лица.

При осмотре состояния окклюзии непосредственно в полости рта и при изучении диагностических гипсовых моделей зубных рядов выявлено нарушение окклюзии у всех пациентов соответственно 3 классу Энгля с размером сагиттальной щели от 1 до 15 мм.

В результате антропометрического анализа моделей зубных рядов в дооперационном периоде с использованием программы Morphometr 1.0 выявлено, что у пациентов II-й группы на этапе предварительной ортодонтической подготовки

изменены трансверзальные и сагиттальные параметры. У пациентов I-ой группы трансверзальные параметры верхнего и нижнего зубных рядов изменены менее интенсивно относительно индивидуальной нормы, чем у пациентов II-ой группы. Ширина в области клыков, премоляров и моляров верхней челюсти у пациентов I группы при отклонении от индивидуальной нормы составляет соответственно: $-2,15\pm 7,1\%$; $-1,85\pm 4,58\%$, $-0,86\pm 4,0\%$. У II группы эти параметры изменены в сторону уменьшения более интенсивно и составляют: $-22,31\pm 3,88\%$; $-15,54\pm 9,13\%$; $-5,81\pm 6,1\%$. Значительных отклонений в параметрах сагиттальных размеров у пациентов I и II-ой групп относительно друг друга не определяется, однако проекционная длина и длина переднего отрезка верхней челюсти достоверно уменьшены от индивидуальной нормы ($-1,14\pm 1,71\%$; $-8,46\pm 7,15\%$ и $-3,46\pm 1,5\%$; $-10,54\pm 9,99\%$ соответственно). Полученные данные позволяют говорить, что трансверзальная коррекция зубных рядов наиболее податлива и ортодонтическое лечение у пациентов I группы проводилось более эффективно, чем у пациентов II группы.

При морфометрическом анализе ТРГ головы в боковой проекции выявлены типичные изменения многих линейных и угловых параметров, а также их взаимоотношений.

У пациентов I и II группы достоверно уменьшены от среднестатистической нормы такие параметры, как сагиттальный размер переднего основания черепа (S-N), размер верхней челюсти (Snр-A'), отношение высоты ветви нижней челюсти к размеру нижней челюсти (MT1/MT2), параметр U6-PtV, указывающий на дистальное положение первых моляров верхней челюсти и размер мягкотканого параметра верхней губы (sn-st).

У пациентов I группы достоверно увеличены такие параметры, как общая передняя высота лицевого скелета (N-Me), нижняя высота лицевого скелета (Sna-Me), высота ветви нижней челюсти (Ar-Go) и высота нижней губы (st-me). У пациентов II группы достоверно увеличены следующие параметры: передняя общая высота лицевого скелета (N-Me), верхняя высота лицевого скелета (N- Sna), нижняя высота лицевого скелета (Sna-Me) и высота нижней губы (st-me).

Угол SNA у пациентов I и II группы достоверно ниже нормы, $73,19 \pm 1,18$ и $75,18 \pm 1,49$ соответственно. Угол SNB составил $77,99 \pm 1,23$ и $80,18 \pm 1,1$. Угол ANB у всех пациентов I и II группы достоверно отклонялся от нормы, имел отрицательное значение от -1 до $-12,6^{\circ}$, в распределении по группам: I $-5,49 \pm 0,73$ и II $-3,76 \pm 1,33$.

При анализе положения плоскости основания верхней и нижней челюстей по отношению к плоскости основания черепа было выявлено, что у пациентов I и II групп углы NL/NSL ($11,49 \pm 1,03$ и $12,96 \pm 1,15$) и ML/NSL ($36,94 \pm 1,96$ и $39,66 \pm 2,49$) были достоверно увеличены, что указывает на ретроинклинацию челюстей в дистальном отделе.

При сравнительном анализе угловых параметров I и II группы выявлено, что у пациентов II группы определяется более интенсивное изменение вертикальных параметров лицевого отдела черепа. Такие параметры как ML/NSL, NL/NSL, N/Go/Me, Ar/Go/Me у пациентов I группы составили $11,49 \pm 1,03^{\circ}$, $36,94 \pm 1,96^{\circ}$, $78,62 \pm 1,85^{\circ}$, $133,27 \pm 2,93^{\circ}$, тогда как у пациентов II группы значения данных параметров составили: $12,96 \pm 1,15^{\circ}$; $39,66 \pm 2,49^{\circ}$; $81,89 \pm 2,26^{\circ}$, $135,13 \pm 2,18^{\circ}$; что достоверно превышает параметры I группы на $1,5^{\circ}$; 3° ; $3,25^{\circ}$; 2° соответственно. И позволяет судить о задней ротации всей гнатической части лицевого скелета у I и II групп. Формирование деформации зубо-челюстно-лицевой системы у пациентов II группы происходит более интенсивно по вертикали, превалируя над сагиттальными изменениями и над таковыми параметрами пациентов I группы.

Таким образом на основании проведённых исследований установлено, что у 11 пациентов с односторонней расщелиной (I группа) и у 10 пациентов с двусторонней расщелиной (II группа) определяется верхняя ретро-, микрогнатия, при нормальных размерах и положении нижней челюсти. У 12 пациентов с односторонней расщелиной и у 7 пациентов с двусторонней расщелиной определяется верхняя ретро-, микрогнатия, нижняя макрогнатия. Следует отметить, что в обеих группах большинство (52,5%) составляют пациенты с верхней ретро-, микрогнатией (Табл. 2.).

**Распределение пациентов I и II групп в зависимости от размеров и
положения челюстей**

Диагноз Группы	Верхняя ретро-, микрोगнатия		Верхняя ретро-, микрोगнатия, макрोगнатия		Всего	
	п	%	п	%	п	%
I группа	11	48	12	52	23	100
II группа	10	59	7	41	17	100
Всего	21	52,5	19	47,5	40	100

Соответственно проведённому антропометрическому исследованию моделей зубных рядов, клинко-рентгенологическому обследованию, данных анамнеза, в зависимости от того проводилась ли костная пластика расщелины альвеолярного отростка составлялся индивидуальный план и последовательность всех этапов лечения каждого пациента, включающий ортогнатическую операцию.

Перед ортогнатической операцией ортодонтическое лечение проводилось от 9 месяцев до 2-х лет. После ортодонтического лечения удалось достичь нормализации положения отдельных зубов; нормализации формы и размеров зубных дуг.

Остеотомия верхней челюсти проведена у 18, остеотомия нижней челюсти у 3 и остеотомия верхней и нижней челюстей у 19 пациентов. У 3-х пациентов не предоставлялось возможным провести остеотомию верхней челюсти из-за дефекта нёба, замещённого впоследствии тканями стебельчатого лоскута, проведённая ранее велофарингопластика и др. В связи с этим для достижения максимального количества окклюзионных контактов была проведена остеотомия нижней челюсти с наиболее выгодной оптимизацией конструктивного прикуса и последующим рациональным протезированием. Однако, в этих случаях, анатомо-функциональная адаптация достигается не всегда, что приводит к риску развития рецидива обратного сагиттального смещения челюстей.

У 10 из 40 пациентов мы провели ортогнатическое хирургическое лечение на верхней челюсти с разведением (5 пациентов) или сведением (5 пациентов) фрагментов во время операции, что позволило достигнуть стабильного положения верхних и нижних зубных рядов, создать большее количества окклюзионных

контактов между зубами верхней и нижней челюстей, уменьшить поперечные размеры расщелины альвеолярного отростка, улучшить условия для одномоментной костной пластики, создать необходимый запас тканей для ушивания и оптимальные условия для последующего рационального протезирования (Рис.2.).



Рис. 2. Этапы планирования ортогнатической операции с применением сведения правого и левого фрагментов верхней челюсти.

У всех пациентов во время остеотомии верхней челюсти стабилизация верхнечелюстного комплекса проводилась: ортодонтической дугой («брекет-система») - шинированием, шплинтом (жёстким позиционером); фиксацией костных фрагментов минипластиной через дефект; костной пластикой дефекта передней стенки верхней челюсти (по показаниям).

Из прооперированных 40 пациентов остеотомия верхней челюсти была проведена в 37 случаях (92,5%), в 18 случаях (45%) проведена с одномоментной костной пластикой расщелины альвеолярного отростка и дефекта передней стенки верхней челюсти, что позволило: исключить предварительную костную пластику расщелины альвеолярного отростка в процессе предхирургической подготовки; создать дополнительный стабилизирующий момент для верхнечелюстного комплекса во время и после операции; создать хорошие условия для проведения впоследствии вторичной ринохейлопластики и рационального протезирования. У 12 пациентов одномоментная костная пластика проведена впервые.

Аутотрансплантата из подбородка обладает определёнными преимуществами: есть возможность забора трансплантата необходимого размера и толщины; большая биологическая и анатомическая близость трансплантата с реципиентной зоной; одно операционное поле с остеотомией; есть возможность контроля перестройки аутотрансплантата и заживления донорской зоны по данным одного и того же рентгеновского снимка.

Результаты ортогнатического хирургического лечения. Стабильный результат отмечен у 33 пациентов из 40 (82,5%). Рецидив обратного сагиттального смещения челюстей у 7 пациентов из 40 (17,5%).

У 2-х пациентов (I и II группы) в ближайшем послеоперационном периоде возникло воспаление ложа трансплантата (ауто трансплантаты из подбородка и гребня подвздошной кости), в дальнейшем через 2-4 месяца возник рецидив обратного сагиттального смещения челюстей.

У 2-х пациентов из I группы в послеоперационном периоде отмечена ретракция десневого края, частичная гибель кортикальной пластинки альвеолы и обнажение корней зубов в области, прилегающей к расщелине. У одного из этих пациентов выявлен рецидив обратного сагиттального смещения челюстей. У всех остальных пациентов послеоперационный период протекал гладко и без осложнений. Однако, в период от 4 месяцев до одного года, после ортогнатического хирургического лечения рецидив обратного сагиттального смещения челюстей отмечен у 7 пациентов (17,5%). Выявлена достоверная корреляционная связь между возникновением рецидива и качества проводимого послеоперационного ортодонтического лечения ($p < 0,05$). Предписанное хирургом ортодонтическое лечение было не проведено, либо было начато не в положенный срок, либо получено не в полном объеме и не регулярно. Важно отметить, что у пациентов, у которых возник рецидив деформация в послеоперационном периоде была значительно менее выражена, чем в дооперационном периоде.

Сочетание остеотомии верхней челюсти с одномоментной костной пластикой дефекта передней стенки верхней челюсти и расщелины альвеолярного отростка трансплантатами позволила достигнуть репаративной регенерации костной ткани в 83,5% случаях.

Анализ рецидивов показал, что во время операции необходимо тщательно ушивать ротоносовое соустье, фиксировать трансплантат, без натяжения укрывать мягкими тканями. Проводить в послеоперационном периоде профилактику воспаления: подбор антибиотиков, гигиену полости рта, проведение гипербароксигентарпии (ГБО) и т.д.

По данным анализа ТРГ через 1 год после операции в группах I и II выявлено достоверное увеличение параметра U6-Ptv, указывающий на положение первых моляров относительно точки Ptv, что говорит о значительном перемещении верхней челюсти вперёд. В I группе до операции отклонение от нормы в процентах составило -47,93%, после операции -26,50% ($p=0,0007$). Во II группе отклонение от нормы в процентах составило -52,23%, после операции -31% ($p=0,01$).

Среди угловых параметров у пациентов I и II групп достоверно ($p<0,05$) изменены такие параметры как ANB, SNA и SNB, что указывает на достоверное изменение положение верхней и нижней челюстей относительно основания черепа и относительно друг друга.

Проведенное исследование логopedического статуса и назофарингоскопия, как объективный метод оценки небно-глоточной функции до и после ортогнатического хирургического лечения показало, что в послеоперационном периоде ни у одного из обследуемых не отмечено ухудшений класса и качества речи. А у 2-х пациентов после операции и курса коррекционно-логопедических занятий качество речи улучшилось. Результаты назофарингоскопии показало, что у 19 пациентов (56%) в срок более 6 месяцев после ортогнатического хирургического лечения состояние небно-глоточного комплекса и его функции не изменились. У 15 пациентов (44%) отмечено улучшение. Ухудшение небно-глоточного смыкания ни в одном случае не отмечено. Процент улучшений статистически достоверен ($p<0,05$).

В период от 8 и более месяцев после ортогнатической операции 21 пациенту (52,5%) проведено рациональное протезирование зубных рядов, что позволило закрепить достигнутый в ходе ортогнатического хирургического лечения результат. Восстановление целостности зубного ряда значительно улучшило эстетику и восстановило функцию откусывания и пережёвывания пищи.

После ортогнатического хирургического лечения происходит перемещение всего верхнечелюстного комплекса, изменяется степень натяжения и положение мягких тканей, окружающих верхнюю челюсть, в том числе губы и носа. В связи с этим после ортогнатического хирургического лечения (не ранее чем через 8 месяцев после операции) и рационального протезирования зубных рядов необходимо

проводить реконструктивную (вторичную) ринохейлопластику, то есть после того, как создаётся хорошая и качественная основа для тканей носа и верхней губы. Важно отметить, что проводимая одновременно с остеотомией верхней челюсти костная пластика расщелины альвеолярного отростка и дефекта передней стенки верхней челюсти создаёт хорошие опорные условия для тканей носа и верхней губы во время реконструктивной ринохейлопластики.

Предложены дополнения к алгоритму лечения пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба (Дьякова С.В., 2002), с учётом пациентов нуждающихся в проведении ортогнатических операций на челюстях (см. приложение). В данный алгоритм включено следующее: В возрасте 10 лет должна проводиться консультация по типу медико-экспертной комиссии.

При выявлении тенденции к формированию мезиальной окклюзии ребёнку срочно проводится ортодонтическое лечение, с применением всех современных техник и методик, если состояние окклюзии стабилизируется в возрасте после 12-14 лет проводятся корригирующие операции на мягких тканях лица, в том числе реконструктивная ринохейлопластика. При выявлении симптомокомплекса мезиальной окклюзии проводится комплекс предхирургических диагностических и ортодонтических мероприятий, подготовка к ортогнатической хирургии. В 16-18 лет индивидуально планируется и проводится ортогнатическая операция на челюстях. А далее послеоперационное ортодонтическое лечение и рациональное протезирование. В послеоперационном периоде в течение 6 месяцев после операции рекомендуется проводить коррекционные занятия с логопедом. На завершающих этапах комплексной реабилитации проводятся корригирующие операции на мягких тканях, в том числе реконструктивная ринохейлопластика.

Анализ результатов обследования и лечения 40 пациентов с врождённой полной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба в сочетании с гнатической формой мезиальной окклюзией показал, что выбор рационального алгоритма медицинской реабилитации пациентов позволяет эффективно устранить имеющиеся функциональные и эстетические нарушения, что приводит к социальной адаптации в обществе, данного сложного контингента пациентов и снижению инвалидизации.

Выводы:

1. При рандомизированном обследовании в 85% случаях пациенты с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба в сочетании с гнатической формой мезиальной окклюзии основные этапы лечения получали вне специализированных центрах диспансеризации. Соотношение зубов по III классу Энгля, морфометрические изменения линейных и угловых параметров, подтверждающие гнатическую форму мезиальной окклюзии, нарушение функции жевания и откусывания пищи, нарушение речи являются показанием к проведению ортогнатического хирургического лечения.
2. Соблюдение протокола предхирургической подготовки, хирургического этапа, постхирургической реабилитации позволяет получить стойкие функциональные и эстетические результаты. В 82,5% случаях получен стабильный результат по состоянию окклюзии и данным клинико-рентгенологического обследования. Выявлена достоверная корреляционная связь между возникновением рецидива и качеством проводимого послеоперационного ортодонтического лечения ($p < 0,05$).
3. Планирование операции остеотомии с разведением или сведением фрагментов во время операции, позволило достигнуть стабильного положения верхних и нижних зубных рядов, создать большее количества окклюзионных контактов между зубами верхней и нижней челюстей, уменьшить поперечные размеры расщелины альвеолярного отростка, создать необходимый запаса тканей для ушивания и оптимальные условия для последующего рационального протезирования. Сочетание остеотомии верхней челюсти с одномоментной костной пластикой дефекта передней стенки верхней челюсти и расщелины альвеолярного отростка трансплантатами позволила достигнуть репаративной регенерации костной ткани в 83,5% случаях, уменьшить количество проводимых хирургических вмешательств. Ауто трансплантата из подбородка обладает определёнными преимуществами: есть возможность забора трансплантата необходимого размера и толщины; большая биологическая и анатомическая близость трансплантата с реципиентной зоной; одно операционное поле с остеотомией; есть возможность контроля перестройки ауто трансплантата и заживления донорской зоны по данным одного и того же рентгеновского снимка.

4. После ортогнатического хирургического лечения получен стабильный анатомо-функциональный результат по данным состояния окклюзии и клинорентгенологического обследования в 82,5% случаях. Выявлено, что у всех пациентов в послеоперационном периоде увеличились такие параметры как U6-Ptv, среди угловых параметров достоверно изменены такие параметры как ANB, SNA и SNB ($p < 0,05$), что указывает изменение положение верхней и нижней челюстей относительно основания черепа и относительно друг друга. Рецидив обратного сагиттального смещения челюстей отмечен у 17,5%, однако деформация у данных пациентов стала менее выражена, чем в дооперационном периоде.

5. При логопедическом анализе и назофарингоскопии в до и после операционном периоде не выявлено ухудшения речи. У 44% обследованных пациентов после ортогнатического хирургического лечения отмечено достоверное ($p < 0,05$) улучшение функции нёбно-глоточного смыкания, по сравнению с дооперационными показателями.

6. При лечении детей с врождённой расщелиной губы и нёба в сочетании с мезиальной окклюзией по предложенному алгоритму позволяет достичь хороший результат по состоянию окклюзии и данным рентгенологического обследования в 82,5% случаях, репаративной регенерации костной ткани при проведении остеотомии верхней челюсти одновременно с костной пластикой расщелины альвеолярного отростка в 83,5%, и улучшения речи и функции нёбно-глоточного смыкания в 44% случаях, что приводит к социальной адаптации пациентов в обществе и снижению инвалидизации.

Практические рекомендации

1. При антропометрическом обследовании моделей зубных рядов необходимо использование компьютерной программы «Morphometer 1.0», предоставляющей возможность сохранять в виде объёмного цифрового изображения необходимое количество гипсовых моделей зубных рядов и производить их анализ и расчёты на всех этапах реабилитации пациентов.

2. Для достижения стабильных результатов целесообразно проводить ортодонтическое лечение в предоперационном периоде на несъёмной аппаратуре с применением всех современных аппаратов и методик с учётом планируемого

послеоперационного положения челюстей и формируемых окклюзионных контактов.

3. При двухсторонней локализации расщелины, если первичная костная пластика не была проведена, по показаниям её необходимо проводить кортикальным трансплантатом на подготовительном этапе к ортогнатической хирургии не менее чем за 1 год. При односторонней расщелине предварительную костную пластику проводить нецелесообразно.

4. По показаниям для достижения стабильного положения верхних и нижних зубных рядов, создания большего количества окклюзионных контактов между зубами верхней и нижней челюстей, формирования условий для костной, создания необходимого запаса тканей для ушивания и оптимальных условий рационального протезирования планирование проводить ортогнатическое хирургическое лечение на верхней челюсти с разведением или сведением фрагментов во время операции.

5. Стабилизацию верхнечелюстного комплекса во время остеотомии проводить: ортодонтической дугой («брекет-систем»)- шинированием; шплинтом (жёстким позиционером); фиксацией костных фрагментов минипластиной через дефект; костной пластикой дефекта передней стенки верхней челюсти (по показаниям).

6. Одномоментную костную пластику передней стенки верхней челюсти и расщелины альвеолярного отростка во время остеотомии верхней челюсти проводить аутотрансплантатом из подбородка.

7. Для оценки качества речи и возможности её коррекции до и после хирургического лечения проводить логопедическое обследование и трансназальную эндоскопию с целью объективной оценки нёбно-глоточного смыкания. Коррекционные занятия с логопедом начинать в послеоперационном периоде, после снятия межчелюстной иммобилизации.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Топольницкий О.З., Федотов Р.Н., Суркин А.С. Современный подход к ортогнатическому хирургическому лечению пациентов с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции Врождённая и наследственная патология головы, лица и шеи у детей. М. – 2006. – с. 283-288.

2. Топольницкий О.З. Федотов Р.Н. Ортогнатическое хирургическое лечение пациентов с зубочелюстными деформациями после хейло и уранопластики. Материалы республиканской конференции стоматологов. Уфа – 2006. – с. 66-67.
3. Федотов Р.Н., Топольницкий О.З. Роль ортогнатического хирургического лечения в комплексной реабилитации пациентов с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба. Материалы межрегиональной научно-практической конференции молодых учёных. – СГМУ. Саратов – 2006. – с. 178-179.
4. Федотов Р.Н., Чепик Е.А., Фабелинская И.В., Баташвили Ш.М., Николаев А.П. Ортогнатическое хирургическое лечение подростков с зубо-челюстными деформациями после хейло- и уранопластики. Материалы научно-практической конференции молодых учёных. Одесса–2007.–с.186-187.
5. Федотов Р.Н. Топольницкий О.З. Роль ортогнатического хирургического лечения пациентов с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба. Сборник трудов IV Всероссийской научно-практической конференции «Образование, наука и практика в стоматологии». М.–2007.–с.168-169.
6. Федотов Р.Н., Чепик Е.А. Ортогнатическое хирургическое лечение как этап комплексной реабилитации пациентов с зубочелюстными деформациями после хейло и уранопластики. Материалы международной научно-практической конференции молодых учёных. Вып. Донецк–2007.–с.100
7. Фабелинская И.В., Федотов Р.Н., Баташвили Ш.М., Родионова Ю.А., Николаев А.П., Чепик Е.А. Состояние височно-нижнечелюстного сустава у подростков с врождённой расщелиной верхней губы и нёба в сочетании с гнатической формой нарушения окклюзии. Сборник трудов XXIX Итоговой конференции общества молодых учёных МГМСУ. М. – 2007. – с.407-408.
8. Федотов Р.Н., Чепик Е.А., Фабелинская И.В., Баташвили Ш.М., Николаев А.П., Шавлохова В.Б. Хирургическое лечение пациентов с зубо-челюстными деформациями после хейло- и уранопластики. Сборник трудов XXIX конференции общества молодых учёных МГМСУ. М.–2007.– с.413-414.
9. Федотов Р.Н., Чепик Е.А. Ортогнатическое хирургическое лечение пациентов с зубочелюстными деформациями после хейло- и уранопластики в системе

комплексной реабилитации. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции. КГМУ. Казань – 2007 – с.199 -200.

10. Топольницкий О.З., Федотов Р.Н., Челик Е.А., Фабелинская И.В. Комплексная реабилитация пациентов с гнатической формой нарушения окклюзии после хейло- и уранопластики. Материалы VI международного симпозиума «Актуальные вопросы черепно-челюстно-лицевой хирургии и нейропатологии». МГМСУ. М. – 2008. – с. 163.

11. Федотов Р.Н., Фабелинская И.В., Челик Е.А. Ортогнатические операции в сочетании с одномоментной костной пластикой дефекта передней стенки верхней челюсти и расщелины альвеолярного отростка у пациентов с зубо-челюстными деформациями. Сборник трудов XXX Итоговой конференции общества молодых учёных МГМСУ. М. – 2008. – с.345-346.

12. Fedotov R.N., Topolniskiy O.Z., Chepik E.A., Fabelinskaya I.V. Orthognatic surgery of adolescents after cleft surgery. J. Cranio-maxillofacial surgery. V. 36.- 2008. – p.99-100.

13. Chepik E.A., Topolniskiy O.Z., Tugarin V.A., Persin L.S., Fedotov R.N. Rehabilitation techniques for patients with mesial occlusion. J. Cranio-maxillofacial surgery. V. 36.- 2008. – p.102.

14. Fabelinskaya I.V., Topolniskiy O.Z., Fedotov R.N, Chernikova E.A. TMJ disorders in children with cleft lip and palate. J. Cranio-maxillofacial surgery. V. 36.- 2008. – p.166.

15. Боровицкая Н.Н. Топольницкий О.З., Васильев А.Ю., Першина М.А., Серова Н.С., Яковлев С.В., Федотов Р.Н.. Новые аспекты диагностики и лечения расщелины альвеолярного отростка. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции Врождённая и наследственная патология головы, лица и шеи у детей. М. – 2009, – с. 57-58.

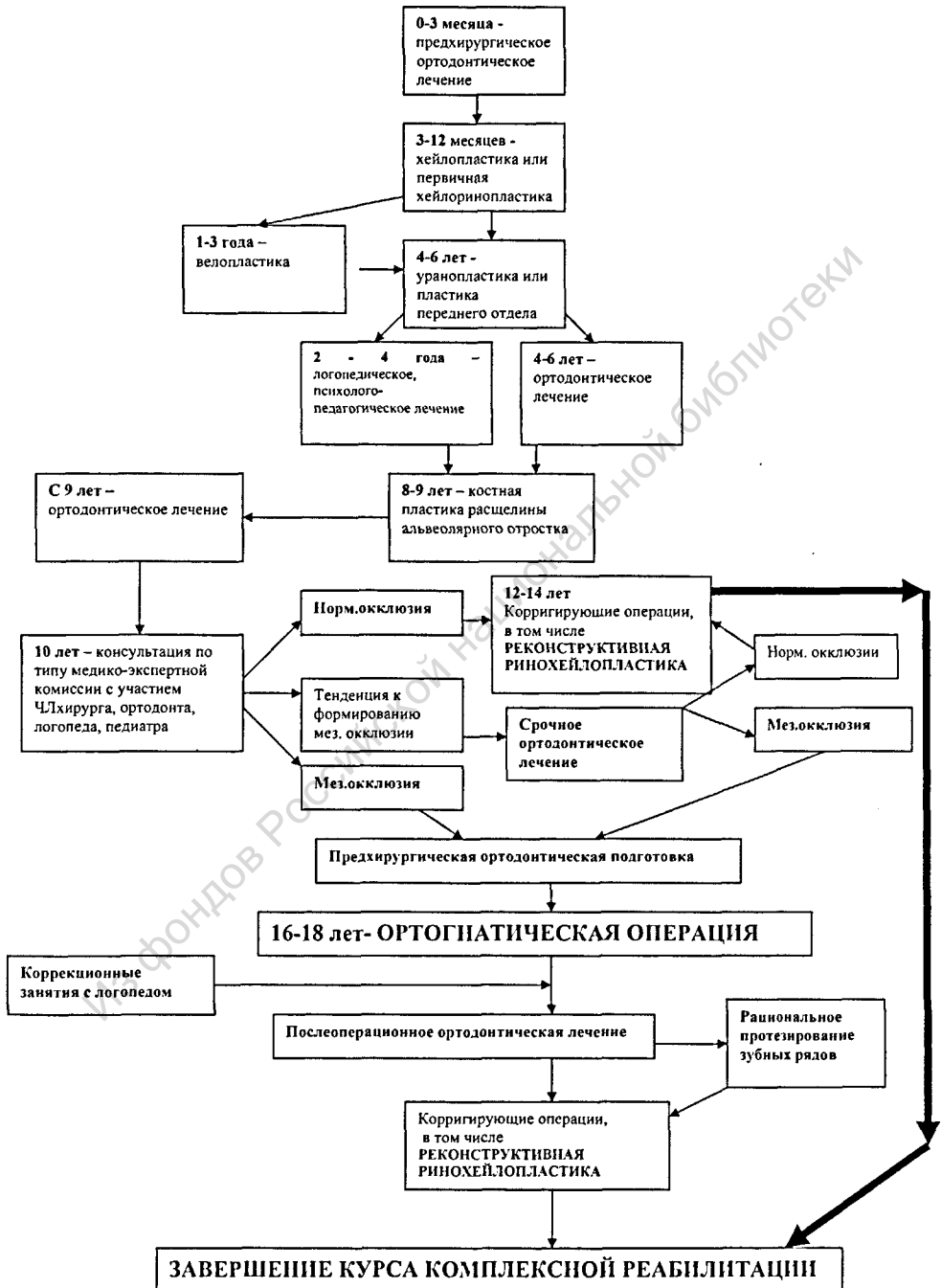
16. Топольницкий О.З., Федотов Р.Н., Першина М.А., Фабелинская И.В., Боровицкая Н.Н. Ортогнатическое хирургическое лечение подростков с зубо-челюстно-лицевыми деформациями в системе комплексной реабилитации пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции Врождённая и наследственная патология головы, лица и шеи у детей. М. – 2009. – с. 290-292.

17. Федотов Р.Н., Топольницкий О.З., Юмашев Д.П., Агаева В.Е., Фабелинская И.В. Оценка функции нёбно-глоточного смыкания и речи в комплексной реабилитации пациентов с врождённой патологией на этапах ортогнатической хирургии. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции Врождённая и наследственная патология головы, лица и шеи у детей. М. – 2009. – с. 308-310.

18. Федотов Р.Н., Топольницкий О.З., Чепик Е.А., Фабелинская И.В., Юмашев Д.П. Лечение зубо-челюстно-лицевой деформации после хейло-, уранопластики. // Москва Ж. Стоматология детского возраста и профилактика № 2 (29) – 2009. с. 38-46.

Из фондов Российской национальной библиотеки

ПРИЛОЖЕНИЕ



Для засток

Из фондов Российской национальной библиотеки

Из фондов Российской национальной библиотеки

Заказ № 60-а/04/10 Подписано в печать 15.04.2010 Тираж 100 экз. Усл. п. л. 1



ООО "Цифровик", тел. (495) 649-83-30
www.cfr.ru ; [e-mail: info@cfr.ru](mailto:info@cfr.ru)

2010A
13167

10-13107

Из фондов Российской национальной библиотеки