

ДИСТРАКЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕСИММЕТРИЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ДВУСТОРОННЕГО АНКИЛОЗА ВНЧС У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Калинина С. А., Топольницкий О. З., Дмитриева И. В., Имшенецкая Н. И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический
университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской
Федерации*

*Кафедра детской челюстно-лицевой хирургии
Клинический центр стоматологии, челюстно-лицевой и пластической
хирургии.*

Ключевые слова: двусторонний анкилоз височно-нижнечелюстного сустава, дистракционный метод

Резюме: Метод дистракционного остеогенеза является на сегодняшний день одним из самых распространенных методов в лечении дефектов и деформаций челюстей. Так как позволяет за довольно короткое время добиться необходимого объема костной ткани и является простым и универсальным решением в реабилитации данной патологии.

Resume: Distraction osteogenesis is the most common method in the treatment of defects and deformities of the jaws. Since it is allowed to achieve the required amount of bone tissue in a relatively short time, it is a simple and universal solution in realitating this pathology.

Актуальность: В данной статье были проанализированы результаты лечения детей с двусторонними анкилозирующими заболеваниями ВНЧС с помощью метода дистракционного остеогенеза.

Лечение двусторонних анкилозирующих заболеваний крайне актуально на сегодняшний день, ведь именно выбор правильной тактики, планирования и своевременность выполнения операций у детей и подростков с анкилозом височно-нижнечелюстного сустава, диктуется ранним развитием симметричной деформации нижней челюсти, проблемам с дыханием, речью, все это ведет к увечью и ранней инвалидизации детей. Позднее и некачественное лечение приводит к нарушению роста нижней челюсти и впоследствии приводит к поражению других костей черепа, деформациям верхней челюсти, ее сужению, деформациям скуловых костей, патологической окклюзии.

Признанным показателем к дистракционному методу, особенно в период роста ребенка является недоразвитие нижней челюсти (KeVler et al. 1999). Сущность метода состоит в активации остеогенеза путем кратковременной компрессии двух костных раневых поверхностей и последующего длительного поддержания этого процесса с помощью дозированной дистракции возникающей костной мозоли до образования регенерата необходимой величины.

Цели, задачи: Целью нашего исследования является усовершенствовать лечение детей с двусторонними анкилозирующими заболеваниями с помощью дистракционного метода. На основе клинического материала планируется разработка

алгоритмов предоперационного планирования проведения остеотомии ветвей нижней челюсти с фиксацией дистракционных аппаратов и проведения дальнейшей дистракции.

Материалы и методы: С 2016 по 2018 год в отделении ЧЛХ стоматологическом детском, клинического центра челюстно-лицевой реконструктивно-восстановительной и пластической хирургии осуществлено хирургическое лечение 15 детей и подростков с диагнозом "Двусторонний анкилоз ВНЧС".

В клинике проводилась подготовка детей к хирургическому вмешательству: сбор анамнеза, выявление сопутствующей патологии, общеклиническое обследование, рентгенологическое обследование (выполнение ортопантомографии, телерадиографии в прямых и боковых проекциях, мультиспиральной компьютерной томографии головы), ортодонтическое обследование: выполнение и анализ гипсовых диагностических моделей челюстей, фотометрическое обследование (оценка величин и соотношений на основании трехмерной фотографии лица пациента, выполнены фотографии детей в анфас, полуанфас слева и справа, в профиль слева и справа, внутриротовые фотографии окклюзии в прямой и боковых проекциях, фотографии формы зубных рядов верхней и нижней челюсти, фотографии измерений величины открывания рта, метод компьютерного планирования, был выполнен этап стереолитографического моделирования и объемной печати, статистический анализ результатов.

После комплексного обследования пациентов, было проведено хирургическое лечение. Нами было выполнено 12 хирургических операций «Остеотомия ветви нижней челюсти с постановкой в область ветви нижней челюсти дистракционного аппарата». С целью подбора аппарата всем детям было произведено изготовление стереолитографической модели, для изучения размеров ветви и тела нижней челюсти с целью выбора дистракционного аппарата и планирования ориентиров линии остеотомии. Детям были установлены дистракционные аппараты Конмет 821.00, 820.00 с величиной дистракции 20 и 30 миллиметров в зависимости от индивидуальных размеров нижней челюсти. Величина дистракции определялась возможностями дистракционного аппарата (30 мм, 20 мм) и в среднем величина регенерата составляла от 1,8 см до 3 см. После установки дистракционного аппарата детям проводилась антибактериальная, обезболивающая и десенсибилизирующие терапии. На 7 сутки после операции составлялся график дистракции, и детям проводился ежедневный сеанс дистракции. Как правило детям рекомендовался следующий темп дистракции – по 1 мм в день (дистракция проводилась 4 раза в день каждые 6 часов по 25 мм). По окончании дистракции перед выпиской ребенка из стационара клиники детям выполнялась контрольная ортопантомограмма для анализа проведенной дистракции, состоятельности дистракционного аппарата. Ретенционный период после установки дистракционного аппарата составлял от 4 до 6 месяцев. После ретенционного периода проводилось удаление дистракционного аппарата. После увеличения размеров ветвей нижней челюсти проводилась активная фаза ортодонтического лечения на несъемной технике брекет-системе. Следует отметить, что полностью устранить деформацию костей лица после устранения анкилозов ВНЧС не всегда удается. И после 16-17 лет необходимо проводить

ортогнатическую операцию на 2 челюстях с целью выравнивания окклюзионной плоскости верхней челюсти, плоскостная остеотомия нижней челюсти с нормализацией окклюзии, костная пластика мышечковых отростков эндопротезом или костным аутотрансплантатом. При этом важным моментом является планирование данного вида операции в программе "Долфин" с изготовлением стереолитографической модели и индивидуальным эндопротезом. Таким способом завершается комплексная реабилитация пациентов с деформациями челюстей путем устранения анкилоза ВНЧС. С 2016-2018 полностью проведено лечение у 12 пациентов, с хорошим функциональным и эстетическим эффектом.

Результаты и их обсуждение: 1. Нами был разработан алгоритм диагностики, выбор тактики лечения и реабилитации детей и подростков с двусторонними анкилотическими заболеваниями ВНЧС с применением метода дистракционного остеогенеза. 2. Проведен сравнительный анализ антропометрических характеристик линейных размеров и параметров лица до и после проведения дистракционного метода. 3. Данный этап лечения включен в алгоритм реабилитации детей с двусторонним анкилозом, и применяется на базе нашей кафедры.

Выводы: Лечение патологии двустороннего анкилоза ВНЧС требует длительного и комплексного лечения с применением дистракционного остеогенеза. Данный метод является довольно простым для врача челюстно-лицевого хирурга и для ребенка, также он является универсальным для разных возрастных групп детей и подростков, проходящих хирургическое лечение с помощью дистракционного остеогенеза.



Рис.1



Рис.2

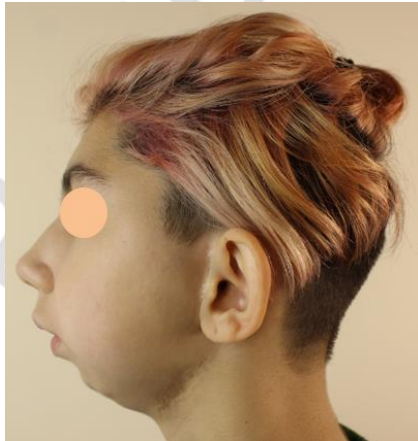


Рис.3

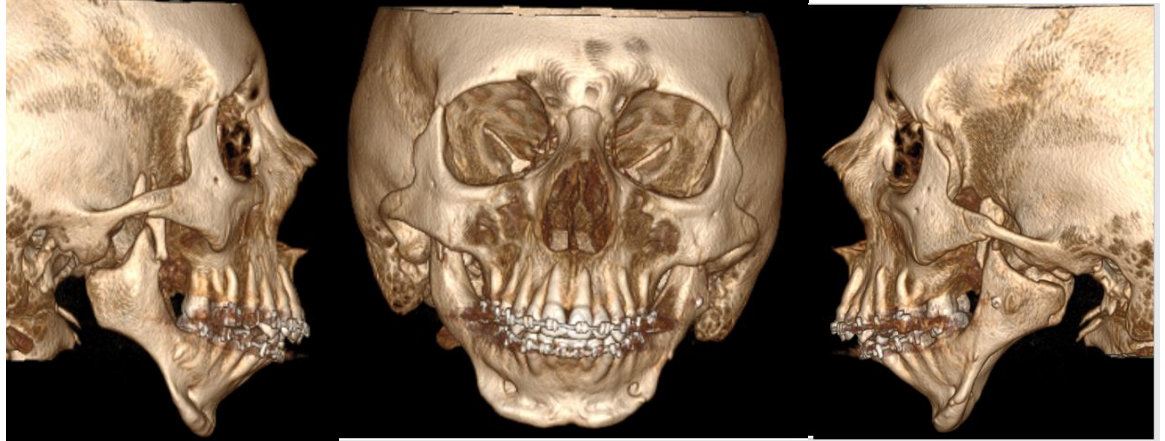


Рис.4

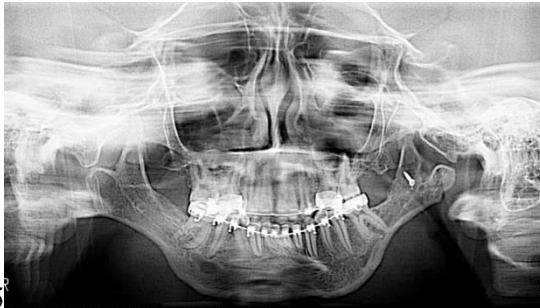


Рис.5



Рис.6

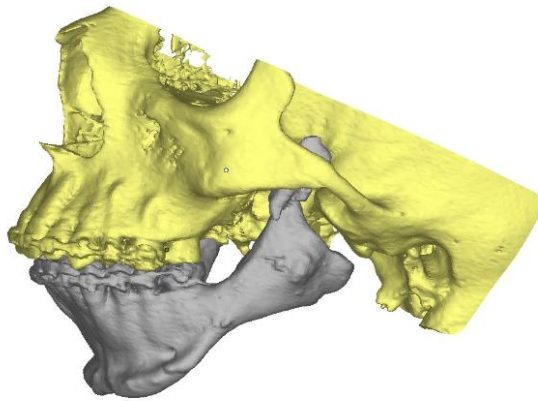


Рис.7

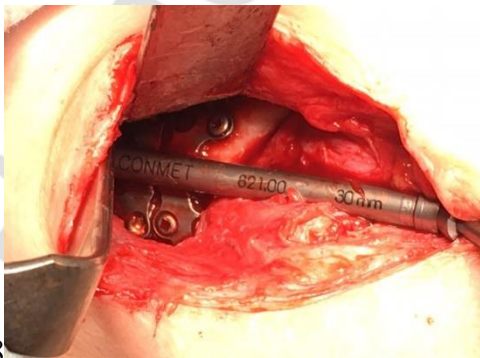


Рис.8

Описания к фото :

1,2,3-Пациентка А., 15 лет, диагноз-двусторонний анкилоз правого и левого ВНЧС, фотографии в профиль , анфас, определяется симметричная деформация нижней челюсти ,

выпуклый профиль лица, поступила в клинику с жалобами на деформацию нижней челюсти, эстетическую неудовлетворенность.

4-мультиспиральная компьютерная томография той же пациентки , определяется деформация нижней челюсти с двух сторон

5-ортопантомография той же пациентки, определяется симметричная деформация нижней челюсти

6.телерадиограмма той же пациентки в боковой проекции

7.Предоперационная 3-д реконструкция для построения стереолитографической модели перед постановкой дистракционных аппаратов

8.Интраоперационная фотография пациентки А., на фото дистракционный аппарат фиксирован в области нижней челюсти справа мини-винтами, между полюсами дистракционного аппарата определяется линия остеотомии. На 7 сутки после фиксации аппарата планируется его дистракция.

Литература

1. Анкилозы височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков. Современные взгляды, подходы в лечении и реабилитация в различные периоды детского возраста , Я.В. Шорстов, О.З. Топольницкий, С.А. Ульянов \ No 3 (38) сентябрь 2015 Медицинский альманах с.191-195

2. The surgical management of extra-articular ankylosis in noma patients, International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, E. M. Rüegg, D. Baratti-Mayer, A. Jaquinet, D. Montandon, B. Pittet-Cuénod, August 2018

3. Bilateral total mandibular reconstruction with patient specific implants for temporomandibular joint ankylosis, J. Chaurand, L. Pacheco-Ruiz, Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 119, Issue 3 , pp. 169–256 (June 2018)

4. Condyle-preserved arthroplasty versus costochondral grafting in paediatric temporomandibular joint ankylosis: a retrospective investigation, L. Xia Y. He J. An S. Chen Y. Zhang, International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 47, Issue 8, pp. 953–1094 (August 2018)

5. The sequential treatment of temporomandibular joint ankylosis with secondary deformities by distraction osteogenesis and arthroplasty or TMJ reconstruction, W. Zhang, X. Yang, Y. Zhang, T. Zhao, International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 47, Issue 8, August 2018, Pages 1052-1059

6. Protocol for Single-Stage Bilateral Temporomandibular Joint Replacement Using Intraoperative Navigation in Patients With Ankylosis, Marshall F. Newman, D. Graham Lee, M. Kinon, Lechlop, Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 76, Issue 7, July 2018, Pages 1418-1423