Комплексный подход к лечению пациентов с врожденной патологией челюстно-лицевой области

Н. К. Нечаева, к.м.н., хирург — стоматолог-имплантолог, врач высшей категории¹

 Δ . В. Пилина, студентка²

К. Е. Оганесян, врач-ортодонт 3

М. А. Матюта, аспирант кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии⁴

А. А. Долгалев, д.м.н., доцент кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии⁴

¹Клиника «Диана-Плюс», г. Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Российская детская клиническая больница имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

⁴ФГБУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь

Integrated approach to treatment of patients with congenital maxillofacial pathology

N.K. Nechaeva, D.V. Pilina, K.E. Oganesyan, M.A. Matyuta, A.A. Dolgalev

'Diana Plus' Clinic, St. Petersburg; First Saint Petersburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, Saint Petersburg; Russian Children's Clinical Hospital n.a. N.I. Pirogov, Moscow; Stavropol State Medical University, Stavropol; Russia

Резюме

Комплексный подход к лечению пациентов с врожденными патологиями челюстно-лицевой области, такими как расщелина верхней губы и неба, основывается на современных методах лучевой диагностики при подготовке к очередному этапу — как хирургическому, так и ортодонтическому. Благодаря низкой лучевой нагрузке, высокой скорости получения изображения, сравнительно невысокой цене исследования специалистам следует активно применять возможности современных программных приложений на всех ступенях лечения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: конусно-лучевая компьютерная томография, ортодонтическое лечение, программное обеспечение, ортогнатические операции, лентальная имплантация.

Summary

The package approach to the cleft lip and palate treatment is based on state of the art radiology for preparing the next surgery or orthodontic steps. Due to low dose, high speed of getting image and reasonable price of cone beam computed tomography software options could be highly recommended to use before and after every single stage of multifaceted treatment.

Key words: cone beam computed tomography, orthodontic treatment, software, orthognatic surgery, dental implantation.

Введение

У пациентов с врожденной расщелиной губы и неба часто наблюдаются скелетные аномалии, которые связаны с недоразвитием верхней челюсти, первичной адентией зубов в зоне расщелины, рубцовыми деформациями верхней губы и неба, а также нарушением окклюзии. Несмотря на то что многие больные получают ортодонтическое лечение с раннего возраста, с учетом нарушения роста при завершении скелетного роста многие нуждаются в комплексном лечении, ортогнатической коррекции, имплантации и протезировании для достижения стабильных результатов, функциональной окклюзии и эстетики лица.

Чтобы выбрать правильный подход к лечению, мы используем современные методы 3D-диагностики и лечения. Более точный анализ и расчеты посредством 3D-диагностики помогают определить степень тяжести аномалии и тактику лечения как для ортодонта и хирурга-имплантолога, так и для челюстно-лицевых хирургов.

Материалы и методы

Исследуемая группа включала в себя 35 пациентов (17 мальчиков и 18 девушек) с врожденной полной расщелиной верхней губ и неба (ВРГН), 15 больных с односторонней полной ВРГН и 20 с двухсторонней ВРГН в возрасте от 10 до 16 лет. Всем пациентам проводились все хирургические операции по возрасту, с 6 лет все наблюдались и получали лечение у врача-ортодонта.

Из обследуемых 16 нуждались в ортогнатической хирургической коррекции размеров челюстей.

Всем пациентам проводились 3D-диагностика, ОПТГ, анализ и расчет ТРГ головы в боковой проекции,

а также расчет гипсовых моделей. 3D-диагностика использовалась для оценки костных структур для дальнейшей имплантации зубов, так как у 32 пациента из 35 была первичная адентия зубов на верхней челюсти.

Для исследования использовали конусно-лучевого компьютерный томограф. Программное обеспечение позволяло уменьшить воздействие на изображение артефактов от металлических конструкций на основе характеристик различных металлов, используемых в стоматологии. Параметры: 99 кВ, 5 мА, расстояние между слоями в аксиальной проекции — 0.3 мм^3 , объем сканирования — $10.0 \times$ 8,5 (anatomical 12,0 × 9,0). Палитра опций современного программного обеспечения оценивалась из расчета легкой интерпретации для врача и эффективности.

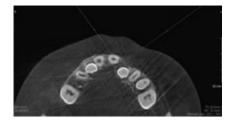


Рисунок 1. Дентальная объемная томограмма в аксиальной проекции.

Клинический случай и результаты

Больная А. находилась на стоматологическом лечении в течение восьми лет. С шестилетнего возраста пациентка лечилась у ортодонта, обратилась с жалобами на нарушение прикуса, отсутствие латеральных резцов на верхней челюсти и эстетические нарушения. Все хирургические операции по устранению ВРГН были выполнены в соответствии с возрастом и по протоколу лечения.

При осмотре обнаружены мезиальная окклюзия, верхняя микро и ретрогнатия, первичная адентия 12-го и 22-го зубов, вогнутый профиль (рис. 4).

Лечение

Проведены ортодонтическое лечение на брекет-системе, нивелировка зубных рядов, подготовка места для будущих имплантатов в области 12-го и 22-го зубов (рис. 5).



Рисунок 4.



Рисунок 7.

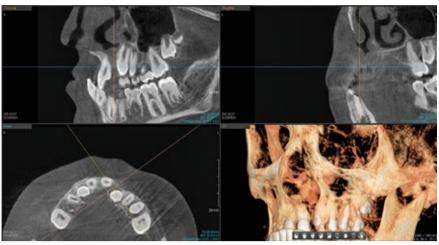


Рисунок 2. Дентальная объемная томограмма.

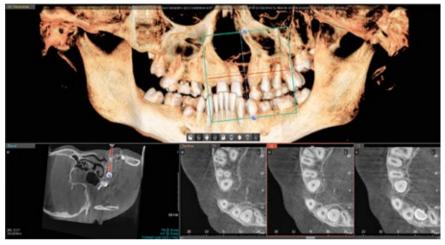


Рисунок 3. 3D-томограмма.



Рисунок 5.



Рисунок 8.



Рисунок 6.



Рисунок 9.

Ортогнатическая коррекция верхней челюсти произведена по Лефор I. Через год после операции приступили к ортодонтическому лечению (рис. 6).

Продолжение ортодонтического лечения после хирургической коррекции челюстей, ношение межчелюстных тяг, стабилизация окклюзии.

Снятие брекет-системы через 8 месяцев после ортогнатической операции. Фиксация несъемных ретейнеров и съемных ретенционных аппаратов.

Установление дентальных имплантатов в области 12-го и 22-го зубов с последующим протезированием через 5 месяцев.

Ортопедическое восстановление формы, размеров и эстетики 11-го и 21-го зубов (рис. 7, 8, 9).

Получены стабильный эстетичный результат, улучшение профиля лица, функциональность окклюзии, нормализация зубных рядов.

Заключение

В каждом клиническом случае в зависимости от условий использовали различные методы перемещения зубов, включая интрузию и корпусное

перемещение — как от дефекта, так и в сторону дефекта. По завершении активной фазы ортодонтического лечения в каждом конкретном случае подбирали ретенционный аппарат. Длительную ретенцию проводили для предупреждения рецидивов. После ортодонтического лечения выполняли клинические и рентгенологические измерения, аналогичные начальным.

Клиническая практика наряду с диагностической показали, что последние поколения программного обеспечения для планирования ортогнатических оперативных вмешательств, дентальной имплантации, а также всех этапов ортодонтического лечения обладают эффективным воздействием на комплексный подход при сложных клинических ситуациях. Постпроцессорное мультипланарное реформативное изображение в режиме виртуальной реальности позволяет рассчитать ТРГ, спланировать остеотомию челюстных костей, виртуально расположить дентальные имплантаты. Отсутствие артефактов от брекет-системы позволяет четко визуализировать 3D-томограммы высокого разрешения.

Список литературы

- Samuel Berkowitz Editor, Cleft Lip and Palate, Diagnosis and Management Third Edition, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2013, P. 557–593.
- Bergland O., Semb. G., Abyholm F. Secondary bone grafting and orthodontic treatment in patients with cleft lip and palate, Ann. Plastic Surg. — 1986. — Vol. 17, № 6. — P. 469–474.
- Арсенина О.И., Малашенкова Е.И., Оптимизация ортодонтического лечения пациентов с врожденной расщелиной губы, неба и альвеолярного отростка до и после костной аутопластики, Журнал Ортодонтия 11571 2012. стр. 28-37.
- Геззи К., Мазьеро С., Сильвестри М. Ортодонтическое лечение после тканевой регенерации при пародонтите. Int. J. Oral Maxillofac Implants 2009; 17: 111–120. PERIO IQ.
- Гончаров И.Ю. Планирование хирургического этапа дентальной имплантации при лечении пациентов с различными видами отсутствия зубов, дефектами и деформациями челюстей: Дис. ... д-ра мед. наук. — М. 2009. — 345 с.
- Хорошилкина Ф. Я., Ортодонтия, Диагностика и комплексное лечение при зубочелюстно-лицевых аномалиях, сочетающихся с врожденным несращением верхней губы, альвеолярного отростка, неба. Санкт-Петербург 2001, стр. 132–153.
- Чжен СИн Хе, Пак Ен Сок, Чжен Сын Хван, Сон Вон Чжун Определение расположения имплантатов для немедленной их установки в области центральных резцов верхней челюсти по анатомическим ориентирам мягких тканей неба Int. J. Oral Maxillofac Implants 2015; 26: 105–115. PERIO IQ.
- Чибисова М. А., Гольдштейн Е. В. Стандарты применения конусно-лучевой компьютерной томографии в хирургической стоматологии и имплантологии // Дентальная имплантология и хирургия. 2014. — № 3 (16). — С. 100–109.

Для цитирования. Нечаева Н. К., Пилина Д. В., Оганесян К. Е., Матюта М. А., Долгалев А. А. Комплексный подход к лечению пациентов с врожденной патологией челюстно-лицевой области // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология».— 2019.— Т. 1.— 5 (380).— С. 55–57.



