

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЛУБОКИМ ДИСТАЛЬНЫМ ПРИКУСОМ И РЕТЕНЦИЕЙ КЛЫКОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ DOLPHIN-IMAGING V.11.5

Ключевые слова: Dolphin-imaging, ретенция зубов, глубокий дистальный прикус.

В ортодонтической практике ретенция постоянных зубов встречается нередко. По данным литературы, эта патология составляет от 4 до 17%, причем чаще всего наблюдается ретенция клыков верхней челюсти и премоляров нижней челюсти, затем третьих моляров на нижней челюсти, реже — ретенция центральных и боковых резцов [1—5, 7, 8].

Ретенция постоянных зубов способствует не только морфологическим, но и функциональным нарушениям. При ретенции фронтальной группы зубов наблюдается дефект зубного ряда, конвергенция соседних зубов, происходит нарушение функций речи, глотания, а также эстетики лица [6, 9, 10].

За период с 1989 по 2012 гг., нами обследовано 6025 пациентов с зубочелюстными аномалиями, обратившихся в клинику за ортодонтической помощью. При анализе ортопантомограмм этих пациентов выявлено 970 ретенированных зубов, из них на верхней челюсти — 435, на нижней челюсти — 535 (рис. 1, 2).

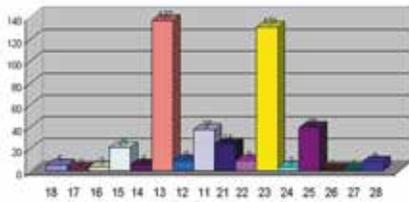


Рис. 1. Количество ретенированных зубов на в/ч

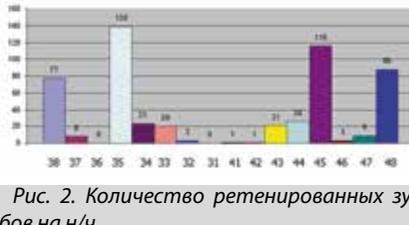


Рис. 2. Количество ретенированных зубов на н/ч

Как представлено в диаграммах, на верхней челюсти наиболее часто ретенированными являются клыки, на нижней челюсти — вторые премоляры и зубы мудрости.

Лечение ретенции зубов планировалось с учетом вида смыкания боковых

зубов (нейтральное, дистальное, мезиальное), возраста пациентов, периодов формирования прикуса (смешанный, постоянный). Наибольшее количество ретенированных зубов выявлялось у пациентов с классом I по Энгля (55%), у пациентов с классом II — 33%, и менее всего у пациентов с классом III — 12% (рис. 3).

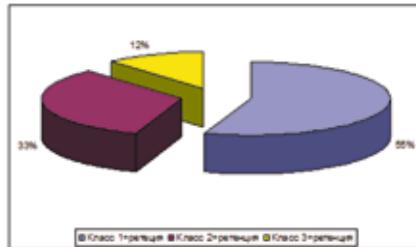


Рис. 3. Распределение ретенированных зубов в зависимости от соотношения моляров по Энгля

При ретенции зубов у пациентов с глубоким дистальным прикусом, ухудшается профиль пациентов. Выбор метода лечения с удалением отдельных зубов или без удаления зависит от многих факторов: нарушений размеров зубоальвеолярных дуг и степени их выраженности, особенностей строения лицевого отдела черепа.

Для точной диагностики и составления правильного плана лечения нами используется программа Dolphin-Imaging v.11.5. Существенным преимуществом данной программы является то, что алгоритм лечения составляется индивидуально для каждого пациента, и это позволяет эффективно проводить диагностику, прогнозирование результатов и ортодонтическое лечение.

Для иллюстрации вышеуказанного представляем клинический случай лечения ретенированных клыков на верхней челюсти.

Пациентка Г.Д., 15 лет, и.б. № 4633, поступила в клинику Республиканского стоматологического центра с жалобой на отсутствие клыков на в/ч.

Объективно: соотношение первых постоянных моляров по II классу, глубокое резцовое перекрытие, сужение верх-

ней челюсти, ретенция 13, 23 (рис. 4). Для точного определения позиции и наклона ретенированных зубов, их взаиморасположения относительно корней боковых резцов и премоляров была проведена спиральная компьютерная томография (СКТ). По данным СКТ, ретенированные клыки расположены небно, позади боковых резцов, резорбции корней зубов не отмечается (рис. 5).



Рис. 4. Пациентка Г.Д., до лечения

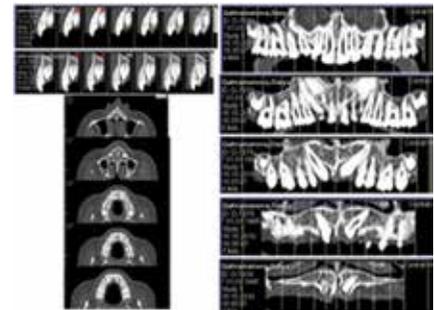


Рис. 5. СКТ до лечения

В программе Dolphin-Imaging v.11.5 заложены возможности расчета и анализа боковой телерентгенограммы (ТРГ) по различным методикам (Штейнера, Риккетса, Бьюрка, Ди-Паоло и др.), с учетом биологического роста челюстных костей и мягких тканей. Преимуществом программы Dolphin-Imaging v.11.5 является также и то, что можно создать свой собственный анализ. Для оптимизации процесса расшифровки ТРГ нами разработана собственная методика измерений с использованием наиболее часто встречающихся информативных линий и углов, что значительно облегчает работу с программой.

При расчете боковой ТРГ особое внимание обращать на положение губ относительно эстетической плоскости Риккетса (E-line) — от кончика носа до подбородка. У пациентки отмечается вогнутый профиль, верхняя и нижняя губа отстают от E-line соответственно на 7,3 и 4,6 мм, межрезцовый угол равен $171,5^\circ$ (рис. 6).



Рис. 6. Боковая ТРГ и расчет с помощью программы Dolphin-imaging v.11.5

На основе проведенного расчета в данном случае возможны следующие варианты ортодонтического лечения: расширение и дистализация моляров верхней челюсти, создание места для ретенционных зубов, выведение их в зубной ряд или удаление верхних первых премоляров и выведение ретенционных зубов в зубную дугу.

Прогнозирование результатов лечения с удалением и расширением мы проводили с помощью модуля Treatment simulation.

В случае удаления первых премоляров на верхней челюсти и создания места для выведения ретенционных клыков в зубной ряд профиль пациентки значительно ухудшался, что хорошо было видно при сравнении с профильной фотографией до лечения (рис. 7 а, б).

В случае ортодонтического лечения с применением RPE, изменением торка резцов, дистализацией моляров и создания места для выведения ретенционных зубов профиль значительно улучшился (рис. 8 а, б).

Исходя из результатов, полученных при анализе диагностических данных, сопоставления различных вариантов профиля



Рис. 7. Ухудшение профиля лица (а — до лечения, б — симуляция лечения с удалением премоляров верхней челюсти)



Рис. 8. Улучшение профиля лица (а — до лечения, б — симуляция лечения с применением RPE, и изменения торка резцов дистализации моляров)

ставления различных вариантов профиля лица, выбора оптимального плана лечения, а также по согласованию с пациенткой и ее родителями, было принято решение провести ортодонтическое лечение без удаления, с расширением верхней челюсти, дистализацией моляров.

Этапы лечения представлены на рис. 9—16.

По мере установления клыков в зубной ряд, произошла протрузия фронтальных зубов верхней челюсти и образовался overjet 6 мм, для устранения которого применяли тяги по II классу и Sliding Jig



Рис. 9. Установлен RPE



Рис. 10. После завершения расширения



Рис. 11. После обнажения коронок и вытяжения ретенционных клыков верхней челюсти



Рис. 12. Этап перемещения клыков в зубную дугу верхней челюсти

с открывающими пружинами в области верхних моляров (рис. 12, 13).

Таким образом, программа Dolphin-imaging v.11.5, являясь современным методом точной диагностики и рационального составления плана ортодонтического лечения, позволяет врачам-ортодонтам совместно с пациентом наглядно оценить изменения профиля лица и выбрать оптимальный вариант лечения. Полученные положительные результаты дают основание рекомендовать применение программы Dolphin-Imaging в научно-практическую работу врачей-ортодентов.



Рис. 13. Этап использования Sliding Jig тяга по II классу

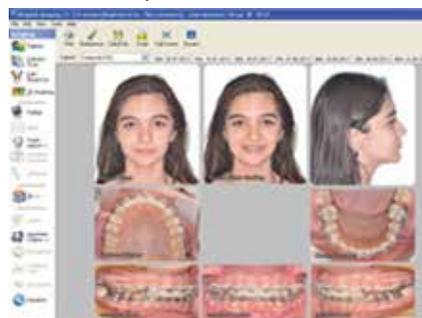


Рис. 14. Активация Sliding Jig за счет установки открывающих пружин в области моляров в/ч

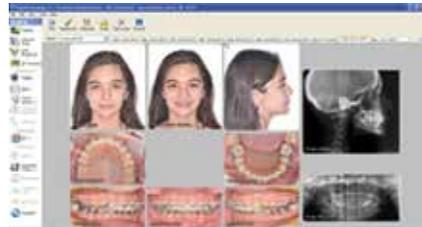


Рис. 15. ТРГ и ОТПГ в процессе лечения — контакты по I классу



Рис. 16. Последнее посещение — установлены щечные трубки в области вторых моляров для создания идеальных контактов

Резюме

В работе рассмотрены актуальные вопросы ортодонтии, касающиеся современных методов диагностики, прогнозирования и лечения пациентов с сагиттальными и вертикальными нарушениями прикуса в сочетании с ретенцией клыков верхней челюсти. Автором статьи при обследовании 6025 пациентов выявлено 970 ретенированных зубов, из них на в/ч — 435, на н/ч — 535, причем на верхней челюсти чаще всего ретенированными являлись клыки, на нижней челюсти — вторые премоляры и зубы мудрости.

На основании применения компьютерной программы Dolphin-imaging v.11.5 разработан и использован алгоритм, позволяющий наиболее рационально проводить комплексное обследование и прогнозирование, позволяющее достигнуть наиболее положительных результатов лечения.

Summary

With the use of computer technologies authors suggest to reevaluate diagnosis and treatment planning problem in patients with impacted teeth. Dolphin Imaging v.11.5 software allows to value visually profile changes and to choose proper treatment plan.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арсенина О.И., Проскокова С.В., Сапезникова С.А. Современные методы обследования пациентов с ретенированными зубами. Ортодонтия. — 2010. — № 1(49). — С.20-21
2. Волчек Д.А., Оспанова Г.Б., Рабухина Н.А. Современные методы обследования пациентов с ретенцией клыков верхней челюсти. Ортодонтия. — 2006. — № 1(33). — С.24-26
3. Гасимова З.В. Частота ретенции зубов по данным ортопантомограмм. Российский стоматологический журнал. 2003. — № 2. — С.35-37.
4. Дорошенко С.И., Кульгинский Е.А. Клиника и дифференциальная диагностика различных форм ретенции у детей. Сучасна ортодонтия. — 2010. — 01(19). — С.3-13.
5. Фетисова А.Л. Этиологические аспекты возникновения ретенции постоянных клыков верхней челюсти. Вісник Української медичної стоматологічної академії «Актуальні проблеми сучасної медицини» — 2007 — №3(19). — Т.7. — В.4. — С.58-59.
6. Киселева М.В., Зотова Р.И. Клинические аспекты лечения ретенции и восстановления целостности зубного ряда. Ортодонтия. — 2007. — № 2(38). — С. 48-51.
7. Aydin U, Yilmaz HH, Yildirim D. Incidence of canine impaction and transmigration in a patient population. Dentomaxillofac Radiol. 2004 May;33 (3):164-9.
8. Barlow ST, Moore MB, Sherriff M, Ireland AJ, Sandy JR. Palatally impacted canines and the modified index of orthodontic treatment need. Eur J Orthod. 2009 Aug;31(4):362-6. Epub 2009. Mar 16.
9. Mittal M, Murray A, Sandler J. Impacted maxillary canines-a perennial problem. Dent Update. 2012 Sep;39(7):487-8, 491-2, 495-7.
10. Saier M, Rebellato J, Sheats RD. Palatal displacement of canines and maxillary skeletal width. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006 Apr;129(4):511-519.



ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «Современная ортодонтия» на 2013 г.

Подписаться на журнал Вы можете во всех отделениях Укрпочты, подписной индекс – 99714

в офисе СП «Промед»:

Украина, 01034, г. Киев, ул. Лысенко, 4а, тел. 0(44) 278-73-64.

НМУ, г. Киев, ул. Зоологическая, 1, «Дентальное депо», тел./факс 0(44) 361-81-16.

либо оплатив 220 грн. за годовую подписку (для Украины) на указанные ниже реквизиты и сообщив свой адрес по тел. 0(67) 449-31-24

Одержувач: ФО-П Сидоренко Виталий Сергеевич

Код ЕДРПОУ 2641700876

Банк одержувача: ПАТКБ «ПРАВЕКС-БАНК» м. Київ

Р/р 26002799975297

МФО 380838

Призначення платежу: передплата за журнал «Сучасна ортодонтия» за 2013 р.

Подписка в странах СНГ:

Азербайджанская Республика

- ОАО «Гасид», г. Баку, ул. Джавадхана, 21, AZ-1102,

тел.: (994-12) 493-14-06, 493-06-19;

- ПО «Азерметбуатыймы», г. Баку, ул. Джейхуна Гаджибеили, 30, AZ-1007, тел. (994-12) 440-27-85.

Республика Армения

- ЗАО «Армпечать», г. Ереван, Площадь Сасунци Давида, 2,

375005, тел. (3741) 45-82-00;

- ООО «Пресс-Атташе», г. Ереван, Проспект Маршала Баграмяна, 45-10, РА-0019, тел. (37410) 270-222.

Республика Молдова

- ГП «Пошта Молдовой», MD-2012, Республика Молдова, г.

Кишинэу, Бульвар Штефан чел Маре, 134, тел. (373-22) 251-213;

- АО «Молдпресса», MD-2012, Республика Молдова, г. Кишинэу, ул. 31 Аугуст, 85, тел. (373-22) 22-24-33;

- ТОВ «Vector V-N», MD-2001, Республика Молдова, г. Кишинэу, Привокзальная площадь, 2-А, тел. (373-22) 27-55-65;

- ГУЛ «ПОЧТА ПРИДНЕСТРОВЬЯ», MD-330, Приднестровская

Молдавская Республика, г. Тирасполь, ул. Ленина, 17,

тел.: (373-533) 8-97-09, 8-97-92.

Российская Федерация

- ЗАО «МК-Периодика», 111524, г. Москва, ул. Электродная, 10,

Российская Федерация;

- ООО «Вся пресса», 127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, 5а, оф. 807, тел. (495) 787-34-49.

Республика Беларусь

Каталог подписки РУП «Белпочта», раздел журналы Украины.

Подписной индекс для индивидуальных подписчиков – 99714, для предприятий и организаций – 997142.

Россия

«Роспечать» каталог «ГАЗЕТЫ. ЖУРНАЛЫ»

Подписной индекс – 49405.