

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕСОВЕРШЕННЫМ ДЕНТИНОГЕНЕЗОМ

Наумович С.А., Дмитроченко А.П., Круглик Ю.Н., Мулик П.П.

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлен новый метод лечения пациентов с несовершенным дентиногенезом. Было доказано, что использование этого метода позволяет избежать осложнений при лечении пациентов с наследственными нарушениями развития твердых тканей зубов.

Ключевые слова: наследственные нарушения развития, дентин, препарирование.

Summary. The article presents the new method of treating patients with congenital developmental disorders of dental hard tissues. It has been found that using this technique allows to avoid complications during treatment of patients with congenital developmental disorders of dental hard tissues.

Keywords: congenital disorders, dentin, preparation.

Введение. Несмотря на существенный прогресс в области медицины, в мире сохраняется проблема врожденной патологии человека. Наследственные изменения в генетическом аппарате проявляют себя и в челюстно-лицевой области, в частности, выражаясь в виде нарушения структуры тканей зубов.

В Международной классификации стоматологических болезней (МКБ-С), созданной на основе МКБ-10, наследственные поражения зубов рассматриваются в рубрике Класс XI «Болезни органов пищеварения», раздел K00 «Нарушения развития и прорезывания зубов», K00.5 «Наследственные нарушения структуры зуба, не классифицированные в других рубриках»: K00.50 несовершенный амелогенез, K00.51 несовершенный дентиногенез, изменения в зубах при незавершенном остеогенезе, K00.52 несовершенный одонтогенез, K00.58 другие наследственные нарушения структуры зуба, дисплазия дентина, раковинные зубы, K00.59 наследственные нарушения структуры зуба, неуточненные гипофосфатезия, мраморная болезнь рассматриваются в рубриках других классов, K00.8 другие нарушения развития зубов.

Аномалии развития дентина могут проявляться как изолированная патология или входить в состав различных болезней и синдромов. Одной из наиболее известных форм наследственных аномалий формирования дентина является несовершенный дентиногенез. Это заболевание встречается с частотой около 1:8000 человек [1].

Клинические признаки несовершенного дентиногенеза весьма характерны. Зубы нормальной величины и формы, прорезываются в средние сроки. Интенсивность окраски различная — чаще водянисто-серая с перламутровым блеском или коричневым оттенком. Вскоре после прорезывания зуба эмаль скалывается, у ее остатков — острые края. Возможно прогрессивное стирание эмали и уменьшение высоты зубов и их объема. Обнаженный дентин быстро стирается, он в 1,5 раза мягче, чем в норме. Жалобы на боль обычно не от гиперестезии, а от травмы десны, из-за стертости коронок зубов или травмы языка и губ острыми краями зубов.

Специфика клинических проявлений несовершенного дентиногенеза, в частности непроходимость корневых каналов, обуславливает необходимость квалифицированного подхода врача-стоматолога к лечению данной патологии. При лечении пациентов с несовершенным дентиногенезом существенные затруднения вызывает отсутствие возможности полноценного эндодонтического вмешательства ввиду облитерации пульповой камеры и корневых каналов. Облитерация каналов влечет за собой необходимость искусственного создания ложа для ЛКШВ. Ввиду того, что изготовление «вслепую» канала для ЛКШВ чревато осложнением в виде перфорации корня зуба, нами был предложен метод препарирования зубов с применением современной технологии 3D моделирования и изготовлением 3D шаблона

Цель исследования — оптимизация лечения пациентов с несовершенным дентиногенезом.

Материалы и методы. Нами была изготовлена фантомная модель с зубом, в котором непроходимы корневые каналы. Модель представляет собой полный съемный пластиночный протез, в искусственный зубной ряд которого установлен удаленный зуб 25. Был снят силиконовый оттиск с изготовленной ранее фантомной модели, отлита гипсовая модель. На следующем этапе был изготовлен рентгенологический шаблон, содержащий встроенный кубик Lego и металлические дробины, необходимые в качестве точек отсчета для калибровки настроек станка с числовым программным управлением. Аналогом для дальнейших действий послужил метод применения хирургических шаблонов для дентальной имплантации, полученных по компьютерному планированию, однако ориентация оси и глубины препарирования в компьютерной программе MGUIDE производилась не в костных структурах, как для дентальной имплантации, а в твердых тканях зуба. Рентгенологический шаблон устанавливался на фантомную модель и осуществлялась компьютерная томография с записью в формате DICOM. В компьютерной про-

грамме MGUIDE производилось ориентирование оси направления и глубины препарирования зуба. На следующем этапе информация о направлении оси и глубине препарирования отправлялась в центр компании MIS с целью получения программы для фрезерного станка с числовым программным управлением, осуществляющего позиционирование направляющих гильз, задающих ось и глубину препарирования зуба. После установки направляющих гильз осуществлялось препарирование твердых тканей зуба с применением ортопедического шаблона. Для препарирования использовался угловой наконечник и изготовленный на заказ стальной бор с ограничителем, соответствующий по длине сверлам из хирургического набора MGUIDE, но имеющих в поперечном сечении диаметр 1 мм.

Результаты и их обсуждение. Нами была разработана методика «направленного» препарирования твердых тканей зуба. После применение ортопедического шаблона было установлено рентгенологическое и визуальное отсутствие перфорации корня зуба.

Заключение. Разработанная нами методика позволяет уменьшить количество осложнений и увеличить качество лечения пациентов с несовершенным дентиногенезом.

Литература

1. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов: учеб. пособие / Под ред. О.О. Янушевича. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 400 с.
2. Hart, P.S. Disorders of human dentin / P.S. Hart, T.C. Hart // Cells Tissues Organs. — 2007. — Vol. 186, № 1. — P. 70–77.
3. Computer-guided surgery in implantology: review of basic concepts / E.O. de Almeida [et al.] // J. Craniofac Surg. — 2010. — Vol. 21, № 6. — P. 1917–1921.