

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИ НЕСОВЕРШЕННОМ ДЕНТИНОГЕНЕЗЕ II ТИПА (СИНДРОМЕ КАПДЕПОНА–СТЕНТОНА): РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Терехова Т. Н., Козловская Л. В.

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

Реферат. У детей с несовершенным дентиногенезом II типа происходят значительные изменения в твердых тканях зубов, которые на рентгенограмме проявляются уменьшением размера полости зуба в горизонтальном и вертикальном направлениях. Изменения в строении зубов у детей с несовершенным дентиногенезом II типа следует учитывать при планировании и коррекции комплекса лечебно-профилактических мероприятий при диспансерном наблюдении.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, несовершенный дентиногенез II типа, синдром Капдепона–Стентона, рентгенологическая картина.

Введение. Несовершенный дентиногенез II типа (синдром Капдепона–Стентона) относится к сравнительно редким заболеваниям и является одной из форм наследственных аномалий формирования дентина, встречающихся в детской стоматологической практике. Он сопровождается изменением цвета и формы зубов, а также быстрым стиранием твердых тканей, что приводит к снижению жевательной эффективности и эстетическим нарушениям [1, 4, 8]. Кроме этого, на рентгенограммах у взрослых выявляют прогрессирующую облитерацию полости зуба и корневых каналов, которые иногда даже не визуализируются. В области верхушек корней нередко могут быть очаги разрежения костной ткани с четкими или нечеткими контурами при отсутствии кариозного процесса в зубе. По мнению ряда авторов, облитерация полости зуба и просветов корневых каналов начинается еще в процессе формирования зуба, а не с момента истирания коронок [2, 6, 7]. Однако сведений об изменении размеров полостей зубов у детей дошкольного возраста с несовершенным дентиногенезом II типа по данным рентгенологического исследования в динамике мы не обнаружили.

Цель работы — изучение размеров полости зубов у детей дошкольного возраста с несовершенным дентиногенезом II типа по данным рентгенологического исследования в динамике.

Материалы и методы. Объектом нашего исследования были двое трехлетних детей-близнецов с несовершенным дентиногенезом II типа. Динамическое наблюдение осуществляли в течение 2 лет [3]. Детям проведено рентгенологическое исследование на панорамном зонографе «Ортофос» (производитель «Sirona») с интервалом 1 раз в год, а всего 3 раза за все время наблюдения. На ортопантомограммах здоровых зубов полость зуба определяется в виде очага просветления с четкими контурами на фоне коронки зуба, корневые каналы — в виде линейных очагов просветления с четкими замыкающими контурами. Для выявления рентгенологических изменений в зубах детей с несовершенным дентиногенезом II типа в динамике на ортопантомограммах измеряли высоту и ширину полости зуба, определяли степень формирования корней зубов и ширину просвета корневых каналов.

Для определения размера полости зуба в вертикальном направлении проводили линию, соединяющую наиболее выступающие точки крыши полости зуба, затем — линию, параллельную первой, через самую высокую точку дна полости зуба. Расстояние между обеими линиями в миллиметрах являлось высотой полости зуба. Мезио-дистальный размер (ширина) полости зуба в миллиметрах измеряли между наиболее отдаленными точками внутренних стенок полости зуба. Полученные результаты делили на 1,25 (поправка на увеличение изображения) [5].

Результаты и их обсуждение. Рентгенологическое обследование детей в трехлетнем возрасте позволило выявить начальные признаки уменьшения площади полости зуба и сужения просвета корневых каналов в резцах и первых молярах, а вторые моляры не имели вышеуказанных признаков вследствие того, что прорезались последними и находились в стадии незаконченного формирования корней (стадия «раструба»).

При оценке ортопантомограмм детей через 1 год установлено, что наряду с дальнейшим уменьшением площади полости зуба и сужения просвета корневых каналов в резцах и первых временных молярах наблюдалось уменьшение размеров полости зубов в горизонтальном и вертикальном направлениях и утолщение стенок полости зуба в клыках и вторых временных молярах. Корни вторых моляров продолжили свое формирование и находились в стадии «параллельных стенок», а полость зуба в вертикальном направлении и в области устьев каналов уменьшилась. Например, за первый год наблюдения горизонтальные размеры полостей зубов уменьшились у Тимура П. на 37,8 %: в зубе 8.4 (первый временный моляр нижней челюсти) с 6,4 до 3,2 мм (50 %), зуба 8.5 (второй временный моляр нижней челюсти) — с 7,2 до 5,6 мм (22,22 %), зуба 7.5 — с 6,4 до 5,6 мм (37,5 %), зуба 6.5 — с 4,8 до 3,2 мм (33,3 %). Более значительное (60 %) уменьшение величины полости зуба наблюдали в вертикальном направлении в молярах верхней и нижней челюстей: высота полости зуба 8.4 уменьшилась с 3,2 до 1,27 мм, зуба 8.5 — с 4 мм до 1,6 мм, зуба 7.5 — с 4 мм до 1,6 мм, зуба 6.5 — с 4 до 1,6 мм.

За второй год наблюдения горизонтальные размеры полости зуба 8.4 у Тимура П. уменьшились с 3,2 до 0 мм (100 %), зуба 8.5 — с 5,6 до 4 мм (28,57 %), зуба 7.5 — с 5,6 до 3,2 мм (42,85 %), зуба 6.5 — с 3,2 до 2,4 мм (25 %). Редукция ширины полостей зубов в течение второго года наблюдения составила 49,1 %. Вертикальные размеры полостей зубов зубов 8.5, 7.5, 6.5. остались на прежнем уровне, а в зубе 8.4 уменьшились с 1,27 до 0 мм. Редукция высоты полостей зубов в течение второго года наблюдения составила 25 %.

Анализ ортопантограмм Тимура П. позволил установить за два года дальнейшее уменьшение полостей временных зубов как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. Так, за двухлетний период наблюдения горизонтальные размеры полости зуба 8.4 уменьшились с 6,4 до 0 мм (100 %), зуба 8.5 — с 7,2 до 4 мм (44,4 %), зуба 7.5 — с 6,4 до 3,2 мм (50 %), зуба 6.5 — с 4,8 до 2,4 мм (50 %). Редукция ширины полостей зубов за два года наблюдения составила 61,1 %. Вертикальные размеры полости зуба 8.4 уменьшилась с 3,2 до 0 мм (100 %), зуба 8.5 — с 4 до 1,6 мм (60 %), зуба 7.5 — с 4 до 1,6 мм (60 %), зуба 6.5 — с 4 до 1,6 мм (60 %). Полости временных зубов в вертикальном направлении практически не изменились по сравнению с первым годом наблюдения, за исключением зуба 8.4, в котором полость зуба не визуализировалась. Редукция высоты полостей зубов за два года наблюдения составила 70 %.

Анализ ортопантограмм Тимура П. позволил констатировать уменьшение площадей полостей временных зубов в течение двух лет на 84,5 % (77,8–100 %) Так, за двухлетний период наблюдения площадь полости зуба 8.4 уменьшились с 20,48 до 0 мм² (100 %), зуба 8.5 — с 28,8 до 6,4 мм² (77,8 %), зуба 7.5 — с 25,6 до 5,12 мм² (80 %), зуба 6.5 — с 19,2 до 3,84 мм² (80 %).

У Мирона П. уменьшение полости зуба временных зубов шло не так интенсивно, как у его брата. Так, за два года наблюдения горизонтальные размеры полости зуба 8.4 уменьшились с 5,6 до 4 мм (28,6 %), зуба 8.5 — с 7,2 до 4 мм (44,4 %), зуба 7.5 — с 6,4 до 4 мм (37,5 %), зуба 6.5 — с 4 до 2,4 мм (40 %). Вертикальные размеры полости зуба 8.4 уменьшились с 2,4 до 1,6 мм (33,3 %), зуба 8.5 — с 3,2 до 1,6 мм (50 %), зуба 7.5 — с 2,4 до 1,6 мм (60 %), зуба 6.5 — с 4 до 1,6 мм (60 %). Редукция ширины и высоты полостей зубов за два года наблюдения составила 37,5 и 44,1 % соответственно.

Анализ ортопантограмм Мирона П. позволил констатировать уменьшение площадей полостей временных зубов в течение двух лет на 64,7 % (52,48–76 %) Так, за двухлетний период наблюдения площадь полости зуба 8.4 уменьшились с 13,44 до 6,4 мм² (52,4 %), зуба 8.5 — с 23,04 до 6,4 мм² (72,2 %), зуба 7.5 — с 15,36 до 6,4 мм² (58,3 %), зуба 6.5 — с 16 до 3,84 мм² (76 %).

Мы обратили внимание, что просветы корневых каналов вторых временных моляров значительно сузились за период наблюдения, а каналы первых временных моляров практически не визуализируются.

Наиболее значимые изменения рентгенологической картины у наблюдаемых детей выявлены в первых и вторых временных молярах.

Заключение. Таким образом, изучение ортопантограмм в течение двух лет показало, что у детей с несовершенным дентиногенезом II типа происходят значительные рентгенологические изменения в виде уменьшения полости зуба в горизонтальном и вертикальном направлениях, облитерации полости зуба и просветов корневых каналов в процессе формирования временных зубов. Следовательно, дети с несовершенным дентиногенезом II типа нуждаются в диспансерном наблюдении с целью повышения резистентности и предупреждения истирания твердых тканей зубов.

Литература

1. Беляков, Ю. А. Наследственные болезни и синдромы в стоматологической практике: рук.для врачей / Ю. А. Беляков; под ред. Н. П. Бочкова. — 2-е изд., доп. и перераб. — М. : Медицина, 2008. — 237 с.
2. Грошиков, М. И. Некариозные поражения тканей зубов / М. И. Грошиков. — М. : Медицина, 1985. — 176 с.
3. Козловская, Л. В. Клинические проявления несовершенного дентиногенеза II типа (синдрома Капдепона–Стентона) в стоматологической практике / Л. В. Козловская, Ю. С. Челочева, М. В. Шудейко // Стоматол. журн. — 2017. — № 1. — С. 37–41.
4. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов : учеб. пособие / под ред. О. О. Янушевича. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 400 с.
5. Рабухина, Н. А. Рентгенодиагностика в стоматологии / Н. А. Рабухина, А. П. Аржанцев. — М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 1999. — 452 с.
6. Еловигов, В. А. Синдром Стейнтон–Капдепона и несовершенный дентиногенез как редкие наследственные дисплазии в челюстно-лицевой области, их специфические симптомы и проявления / В. А. Еловигов, А. Б. Виноградов, Н. Х. Горст // МНО Inter-Medical. — 2014. — № 3. — С. 58–62.
7. A Novel Splicing Mutation Alters DSPP Transcription and Leads to Dentinogenesis Imperfecta Type II / J. Zhang [et al.] // PLoS ONE. — 2011. — № 6. — P. 72–75.
8. Mutational hot spot in the DSPP gene causing dentinogenesis imperfecta type II / J.-W. Kim [et al.] // Hum. Gen. — 2005. — Vol. 116. — P. 186–191.

RADIOLOGICAL STATUS IN DENTINOGENESIS IMPERFECTA TYPE II (CAPDEPONT–STANTON SYNDROME): RESULTS OF A TWO-YEAR OBSERVATION OF DYNAMIC CHANGES IN PRESCHOOLERS

Terekhova T. N., Kozlovskaya L. V.

Educational Establishment “Belarusian State Medical University”, Minsk, Republic of Belarus

Children with the dentinogenesis imperfect type II have significant changes in radiological status. They are manifested in the form of a decrease in the volume of the cavity of the teeth in the horizontal and vertical directions. Children with dentinogenesis imperfect type II need constant medical check-up and correction of treatment tactics.

Keywords: preschoolers, dentinogenesis imperfecta type II, Capdepont–Stanton syndrome, radiological status.