

Е. В. Юшкевич

**ВТОРОЙ КАНАЛ В МЕДИАЛЬНО-ЩЕЧНОМ КОРНЕ
ПОСТОЯННЫХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ МОЛЯРОВ У ПОДРОСТКОВ**

Научный руководитель: д-р. мед. наук, проф. Т. В. Попруженко

Кафедра стоматологии детского возраста,

Белорусский государственный медицинский университет. г. Минск

E. V. Yushkevich

**SECOND CHANNEL IN THE MEDIAL-BUCCAL ROOT OF PERMANENT
MAXILLARY MOLAR AT CHILDREN AGED 12-16**

Tutor: professor T. V. Popruzhenko

Department of Children's Dentistry,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Изучены параметры канала МБ2 в 320 постоянных молярах на конусно-лучевых томограммах 80 детей в возрасте от 12 до 16 лет. Признаки МБ2 зарегистрированы в 78 % первых моляров и 58 % вторых моляров (в том числе на всем протяжении корня – в 23 % и 18 % случаев соответственно) с высоким уровнем симметричности в контралатеральных зубах (в 80 % первых и 82 % вторых моляров).

Ключевые слова: верхнечелюстные моляры, медиальный щечный корень, медиально-буккальный канал, подростки.

Resume. The parameters of the MB2 channel were studied in 320 permanent molars on cone beam tomograms of 80 children aged 12 to 16 years. Sign of MB2 were registered in 78% of the first molars and 58% of the second molars (including along the entire length of the root - in 23% and 18% of cases, accordingly) with a high level of symmetry in the contralateral teeth (in 80% of the first and 82% of the second molars).

Keywords: maxillary molars, medial-buccal root, medial-buccal channel, adolescents

Актуальность. К малоизученным вопросам, важным как понимания одонтогенеза и анатомии зубов, так и для эндодонтии, относятся характеристики второго (дополнительного) канала в медиальном щечном корне (МБ2) первого (М1) и второго (М2) постоянных моляров верхней челюсти [2]. В немногочисленных публикациях по теме данные о частоте МБ2 у взрослых широко варьируют (от 45 % до 91 %), что связывают с генетическими (популяционными) различиями, а также с возрастом (отмечено снижение частоты с годами) участников исследований [1, 3]. Сведений, характеризующих МБ2 в первые годы после прорезывания М1 и М2, в доступной литературе нет.

Цель: получить данные, характеризующие канал МБ2 в зубах М1 и М2 у подростков.

Задачи:

1. Определить частоту визуализации и количественные параметры изображений МБ2 в зубах М1 с завершённым постэруптивным формированием корней у подростков.

2. Определить частоту визуализации и количественные параметры изображений МБ2 в зубах М2 на этапах постэруптивного формирования корней.

3. Сравнить частоту визуализации МБ2 в зубах М1 и М2 у подростков.

4. Оценить частоту совпадений наличия/отсутствия МВ2 в парах контралатеральных зубов М1 и М2 у подростков.

Материал и методы. Изучены архивные рентгенологические данные, полученные при обследовании у 80 детей в возрасте от 12,0 до 15,9 года методом конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) с использованием дентального аппарата Galileos (Sirona, Германия) и программы Sidexis 4, о наличии и размерах изображений поперечного сечения МВ2 в цервикальной, средней и апикальной частях мезиально-щечного корня 320 здоровых трехкорневых постоянных верхнечелюстных моляров (40 зубов М1 и 40 зубов М2 в каждой возрастной годовой группе); при анализе данных учитывали возраст обследованного и денситометрические показатели степени зрелости небного корня того же зуба. Результаты анализировали с применением методов Манна-Уитни (U-тест) и Стьюдента (t-тест). (рисунок 1).

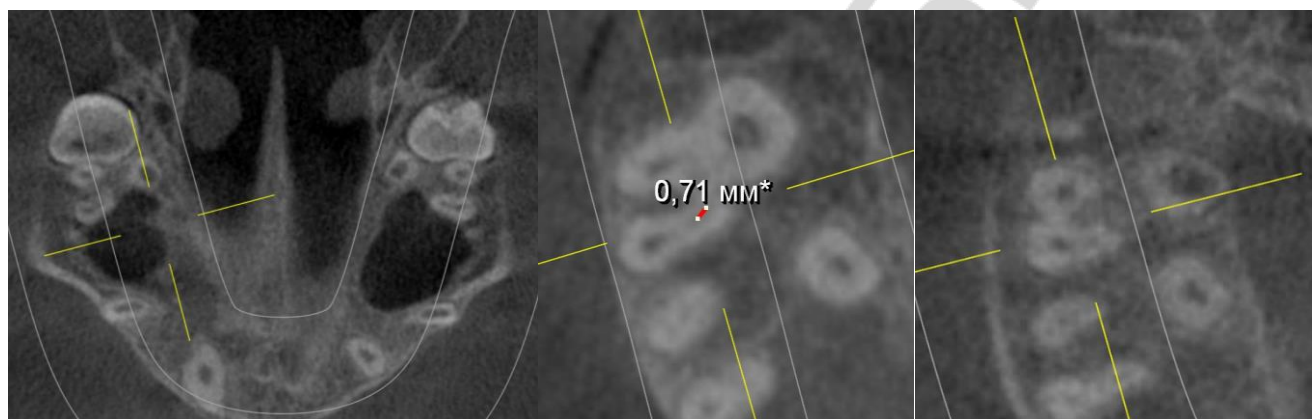


Рис. 1 – Примеры изученных изображений поперечного среза медиально-щечного корня постоянных моляров верхней челюсти подростков с визуализацией канала МВ2 и оценкой его диаметра (изображения получены методом конусно-лучевой компьютерной томографии)

Результаты и их обсуждение. В зубах М1 со средним значением плотности верхушки небного канала 1733 ± 119 НУ (без различий в возрастных группах) канал МВ2 обнаружен в 78,4 % случаев (от 75 % в возрасте 12 лет до 83 % в 15 лет, $p > 0,05$), в т. ч. на всем протяжении канала – в 23,3 % случаев; диаметр сечения МВ2 зуба М1 в цервикальной трети корня составил $0,44 \pm 0,18$ мм, в средней – $0,41 \pm 0,18$, в апикальной – $0,32 \pm 0,15$ мм.

В зубах М2 с плотностью апикальной части небного корня у детей в возрасте 12, 13, 14 и 15 лет 1231 ± 110 НУ; 1339 ± 159 НУ; 1466 ± 198 и 1661 ± 144 НУ соответственно (во всех парах $p < 0,01$) канал МВ2 обнаружен в 58,2 % случаев (от 52 % в 13 лет до 70 % в 15 лет, $p > 0,05$), в т.ч. на всем протяжении корня – в 18,1 % случаев; диаметр поперечного сечения МВ2 зуба М2 в цервикальной трети составил $0,54 \pm 0,20$ мм (без существенных различий по годам), в средней – $0,46 \pm 0,20$ мм (от $0,52 \pm 0,22$ мм в 12 лет до $0,36 \pm 0,19$ мм в 15 лет, $p < 0,01$), в апикальной – $0,35 \pm 0,16$ мм (от 0,42 мм в 12 лет до 0,21 мм в 15 лет, $p < 0,01$).

Сравнение данных показывает, что доля М1, в которых были отмечены признаки МВ2, больше, чем таковая доля М2 ($U = 14,7$; $p < 0,001$) (рисунок 2), однако различия в частоте МВ2, зарегистрированных на всем протяжении медиального корня в зубах М1 и М2, не достигают статистически значимого уровня ($U = 1,22$; $p = 0,27$).

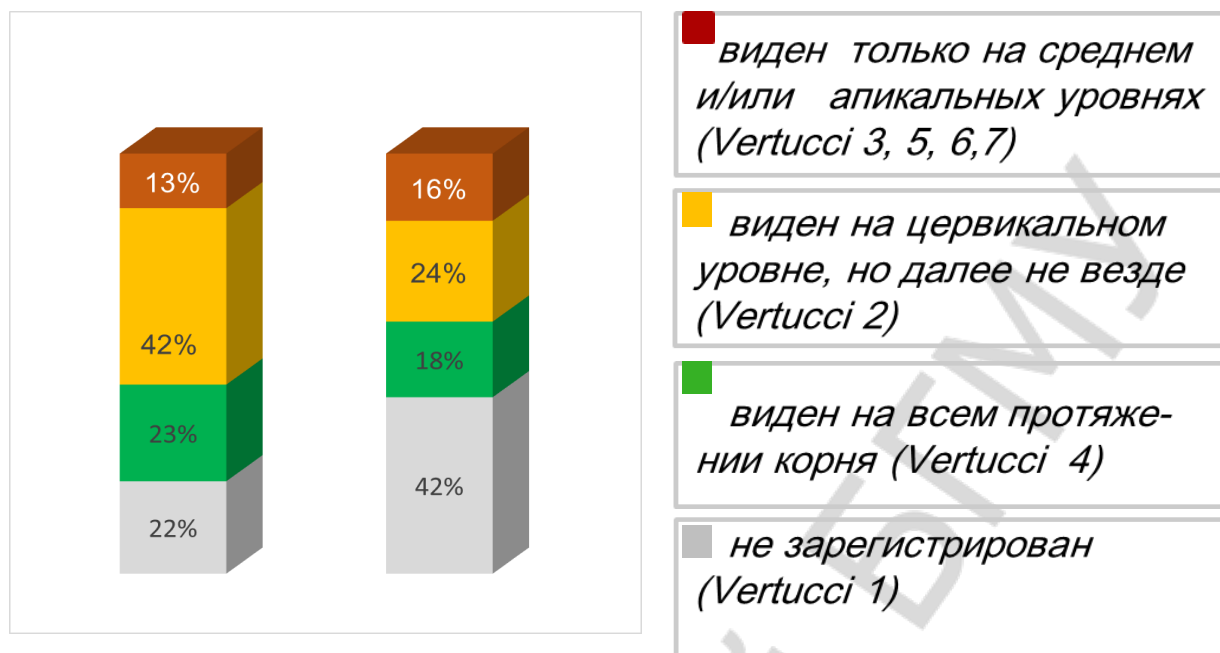


Рис. 2 – Сравнение клинически значимых характеристик канала МБ2 в первом (М1) и втором (М2) постоянных молярах у подростков

Выводы:

1 У подростков в возрасте от 12 до 16 лет рентгенологические (КЛКТ) признаки наличия канала МБ2 в щечно-медиальном корне трехкорневых моляров верхней челюсти определяются с частотой 78 % (в М1) и 58 % (в М2). Распределение изученных корней по критериям F .G. Vertucci (1984) в зубах М1 и М2 выглядит следующим образом: тип 1 – 23% и 42 %, тип 2 – 42 % и 24 %, тип 4 – 23 % и 18 %, типы 3, 5, 6 и 7 – 13 % и 16 % соответственно.

2 Контралатеральные моляры имеют высокий уровень симметрии по признакам наличия/отсутствия канала МБ2 (М1 – 80 %, М2 – 82 %).

3 В зубах М1 со сформированной верхушкой корней частота наличия признаков МБ2 в возрасте от 12 до 16 лет остается неизменной. Диаметр КЛКТ-изображения горизонтального сечения МБ2 уменьшается от цервикальной ($0,44 \pm 0,18$ мм) к апикальной части ($0,32 \pm 0,15$ мм) без различий в возрастных группах.

4 На этапах четырехлетнего постэруптивного формирования корней зуба М2 показатели частоты выявления признаков наличия канала МБ2 не различаются. Диаметр сечения МБ2 по мере созревания корня мало изменяется в цервикальной части, но существенно уменьшается в средней и апикальной третях, что в 15-летнем возрасте соответствует $0,54 \pm 0,20$ мм, $0,36 \pm 0,19$ мм и $0,21 \pm 0,04$ мм.

Литература

1. Efficacy of clinical and radiological methods to identify second mesiobuccal canals in maxillary first molars / A. Abuabara [et al.] // Acta Odontol. Scand.– 2013. – Vol. 71, N 1. – P. 205-209.
2. Second mesiobuccal root canal in maxillary molars – a systematic review and meta-analysis of prevalence studies using cone beam computed tomography / J. N. R. Martins [et al.] // Arch. Oral Biol. – 2020. – Vol. 113. – N 104589.

3. Assessment of the second mesiobuccal root canal in maxillary first molars: a cone-beam computed tomographic study / Y Zhang [et al.] // J. Endod. – 2017. – Vol. 43, N 12. – P. 1990-1996.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ