
Белорусский государственный медицинский университет

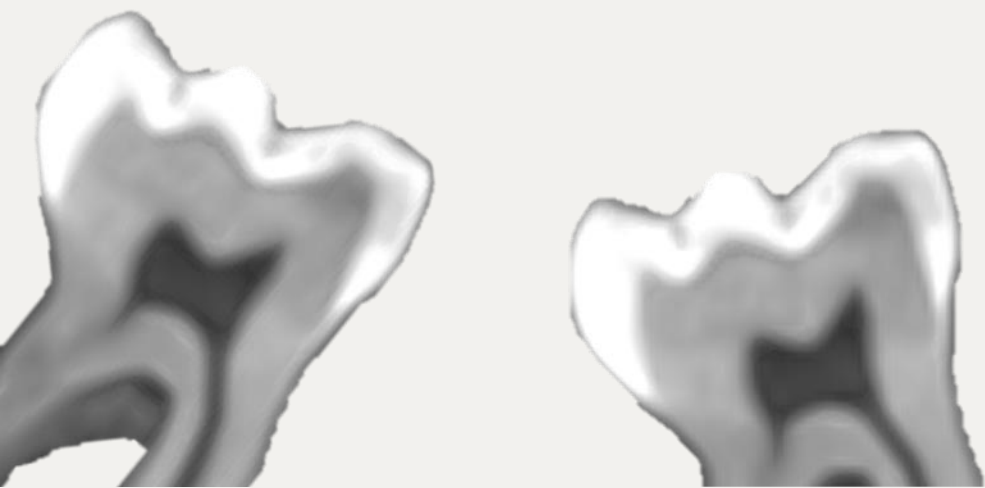
Анатомические варианты корневых каналов первых верхних постоянных моляров у детей в смешанном прикусе

Кафедра морфологии человека

Авторы: Данилова Г., Макейчик Д.

1 курс, стоматологический факультет

Научный руководитель: Мельниченко Ю.,
к.м.н., доцент



Актуальность

1. Высокая частота эндодонтических осложнений при лечении первого верхнего моляра:

- На долю этих зубов приходится 3 % всех случаев эндодонтического лечения у детей, что свидетельствует о раннем поражении пульпы
- Частота осложнений после лечения в смешанном прикусе достигает 9,8–36,5 %
- Успешный исход фиксируется лишь в 72,9 % случаев и достигается исключительно при использовании микроскопа и качественной реставрации

2. Анатомическая вариабельность – основная причина осложнений:

- Дополнительный мезиально-щёчный канал (MB2) присутствует в 88,2 % первых верхних моляров, но пропускается в 48,4 % случаев
- В 62,21 % случаев MB2 остаётся не обработанным, что закономерно приводит к развитию периапикальных осложнений

3. Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) как необходимый диагностический стандарт:

- Позволяет точно визуализировать MB2, оценить стадию формирования корней и топографию апикального отверстия
- Снижает риск ятрогенных осложнений и существенно повышает качество эндодонтического лечения

Цель работы

- Изучить морфологию корневых каналов верхних первых моляров у детей 8–13 лет по данным КЛКТ, оценить частоту выявления канала MB2 и систематизировать анатомические варианты для повышения эффективности эндодонтического лечения

Материал и методы



Дизайн исследования: ретроспективный анализ КЛКТ-снимков

Выборка:

- 25 пациентов (8–13 лет) → 50 верхних первых постоянных моляров
- Критерии включения:
 - Корни сформированы $\geq \frac{2}{3}$ длины
 - Отсутствие эндодонтического лечения в анамнезе

Инструменты анализа:

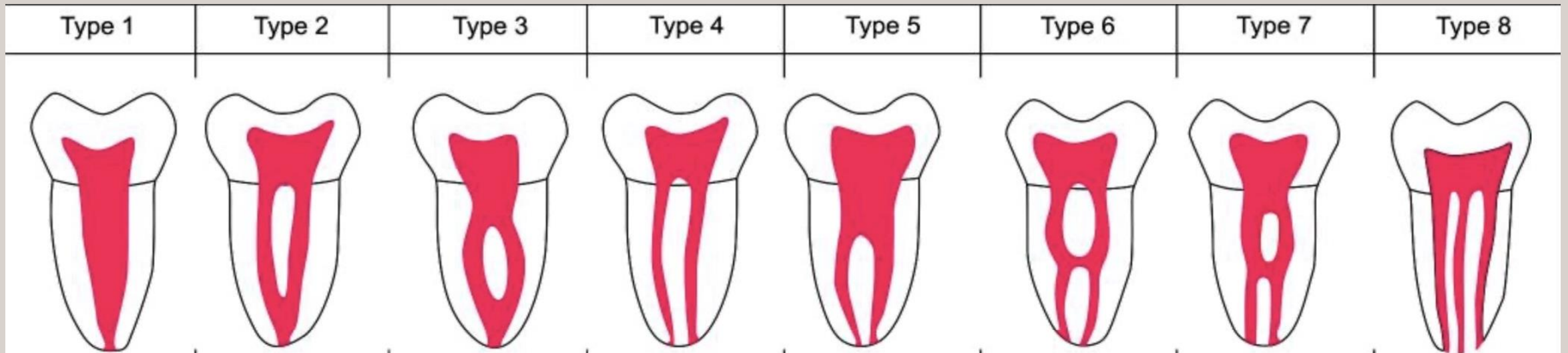
- Planmeca Romexis
- Классификация конфигурации каналов: Vertucci et al., 1984 (8 типов)

Статистическая обработка:

- Описательная статистика (абсолютные значения, %)
- Сравнение независимых групп: критерий χ^2 Пирсона ($p < 0,05$)

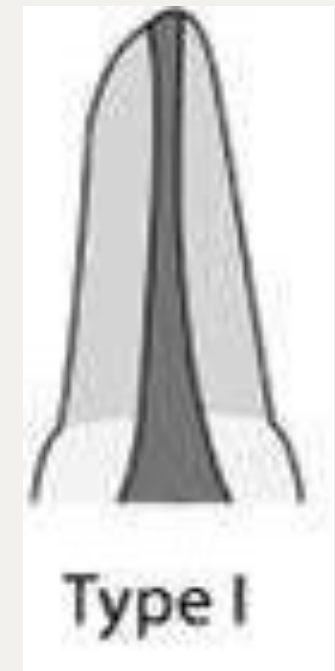
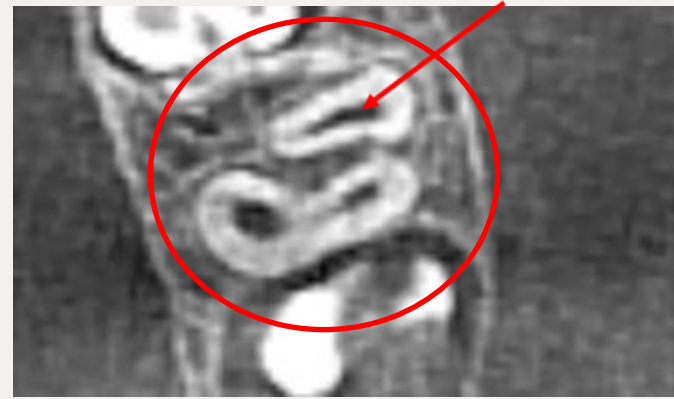
Классификация Vertucci

- Описывает 8 основных типов конфигурации корневых каналов (I–VIII)
- В основе – анализ направления, числа и характера ветвления/слияния корневых каналов



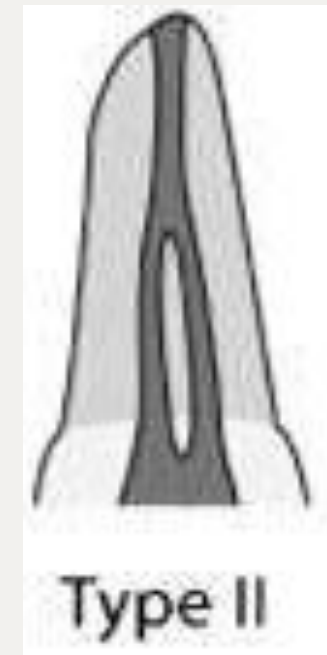
Тип I

- Один канал от полости коронки до апикального отверстия



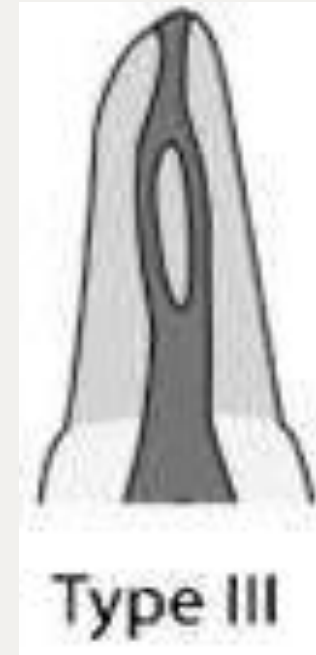
Тип II

- Два отдельных канала сливаются в один в апикальной трети корня



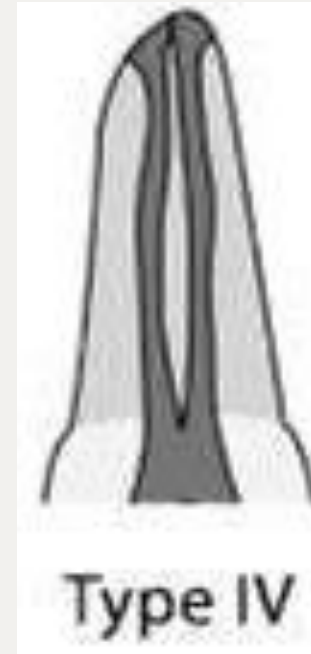
Тип III

- Тип III описывает конфигурацию, при которой единый канал разделяется на два в средней трети корня, которые затем вновь сливаются в один у верхушки



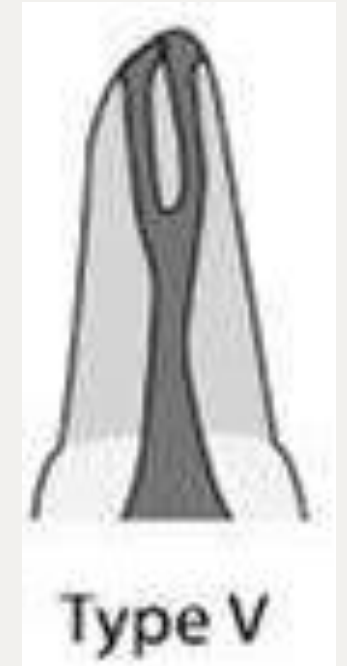
Тип IV

- Два самостоятельных канала заканчиваются двумя отдельными апикальными отверстиями на вершшке корня



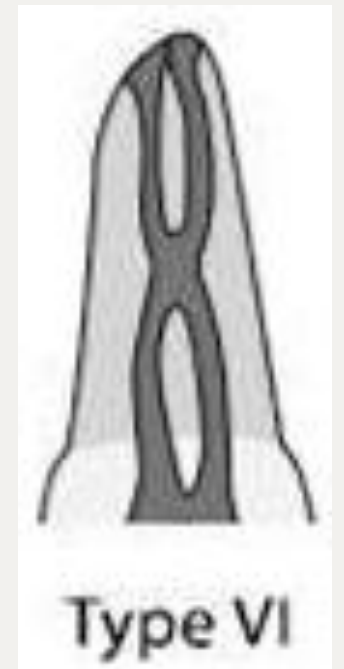
Тип V

- Тип V – один канал разделяется на два отдельных канала в верхушечной трети корня, каждый с собственным апикальным отверстием



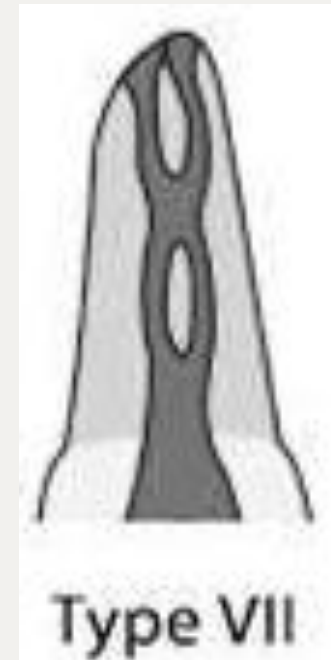
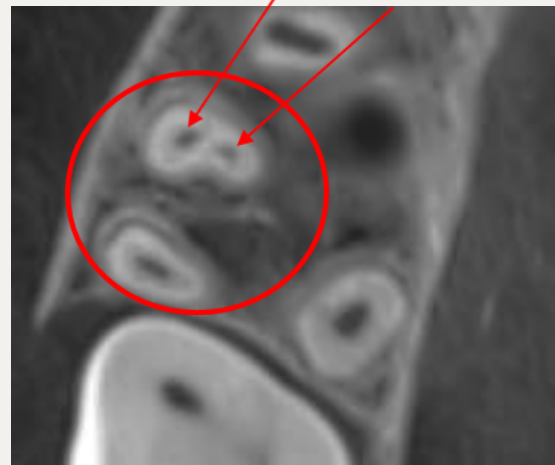
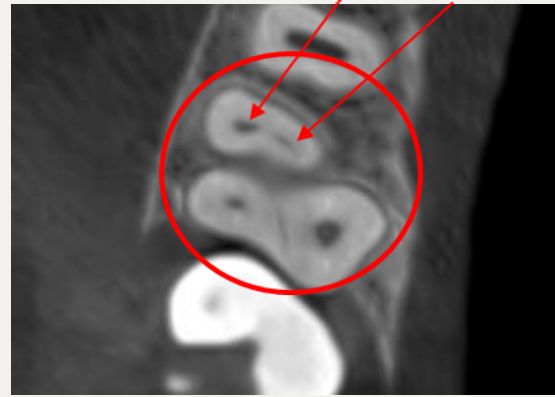
Тип VI

- Два канала начинаются раздельно, сливаются в средней трети в один, а затем вновь разделяются на два у верхушки



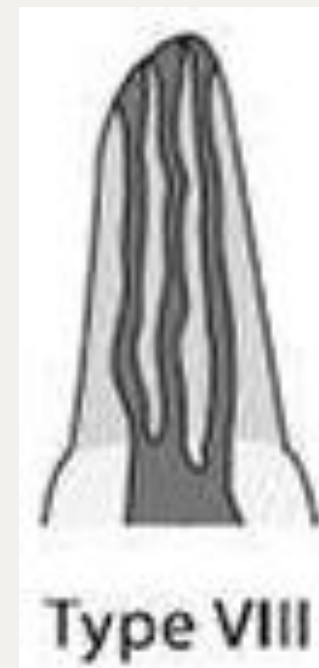
Тип VII

- Тип VII – наиболее сложный вариант с чередованием разделений и слияний: один канал делится на два, вновь сливается в один, а затем снова разделяется на два самостоятельных канала с отдельными апикальными отверстиями



Тип VIII

- Тип VIII – редкий вариант с тремя отдельными каналами от устья до апекса



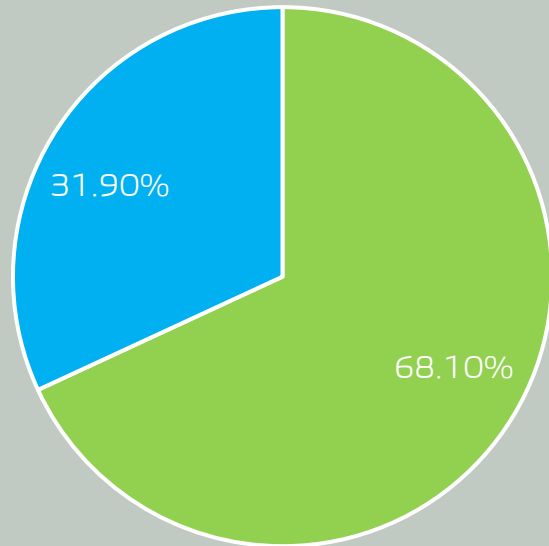
Результаты исследования:

Корень	Количество каналов	N (%)
небный	1 канал	50 (100)
дистально-щечный	1 канал	50 (100)
мезиально-щечный	1 канал	32 (64)
	2 канала	18 (36)

Таблица 1. Распределение количества корневых каналов в корнях первых верхних моляров

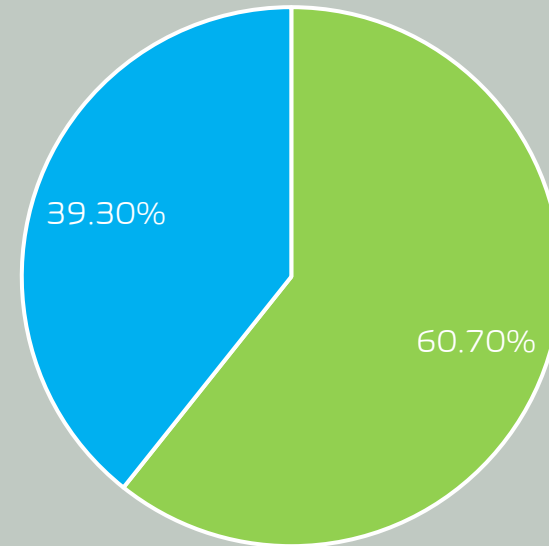
Результаты исследования:

девочки



■ 1 канал ■ 2 канала

мальчики



■ 1 канал ■ 2 канала

$P=0,585$

Распределение количества каналов в мезиально-щечном корне у девочек и мальчиков

Результаты исследования:

Корень	Тип по Vertucci	N (%)
Небный	Тип I	50 (100)
Дистально-щечный	Тип I	50 (100)
Медиально-щечный	Тип I	32 (64)
	Тип II	6 (12)
	Тип V	9 (18)
	Тип VI	2 (4)
	Тип VII	1 (2)

Таблица 2. Распределение типов конфигурации корневых каналов в корнях первого верхнего моляра по классификации Vertucci

Сравнение результатов с данными литературы

Параметр для сравнения	Наши данные	Литературные источники
Небный и дистально-щечный корни	<ul style="list-style-type: none">тип I – 100%	<ul style="list-style-type: none">тип I – 97-100%
Частота MB2	<ul style="list-style-type: none">36%	<ul style="list-style-type: none">60–70%
Преобладающие типы по классификации Vertucci	<ul style="list-style-type: none">тип I – 64%тип V – 18%	<ul style="list-style-type: none">ЮАР: тип IV (54,5%)Индия: тип I (60%)Саудовская Аравия: тип II (52%)Йемен: типы II и III

Выводы:

1. Анатомическая вариабельность верхних первых моляров у детей 8 обусловлена преимущественно строением мезиально-щечного к (наличие MB2 – в 36% случаев)
2. Классификация Vertucci позволяет чётко структурировать варианты строения каналов, что особенно важно для планирования лечения; в нашем исследовании в мезиально-щечном корне чаще всего встречались типы I, II и V
3. КЛКТ является необходимым диагностическим стандартом для:
 - точного выявления дополнительных каналов (MB2)
 - оценки стадии формирования корней
 - планирования безопасного и эффективного эндодонтического лечения
4. Полученные данные обосновывают необходимость индивидуального подхода к лечению верхних первых моляров в смешанном прикусе для минимизации осложнений и сохранения жизнеспособности зуба

