

*В.В. Кончак, П.В. Корноухова, Ю.В. Люцко**

**СООТНОШЕНИЕ ДНА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ И КОРНЕЙ
БОЛЬШИХ КОРЕННЫХ ЗУБОВ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н.Н. Черченко

Кафедра челюстно-лицевой хирургии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**УЗ «Минский клинический консультативно-диагностический центр», г. Минск*

*U.V. Kanchak, P.V. Karnaukhava, Y.V. Lutsko**

**RELATIONSHIP OF THE BOTTOM OF THE MAXILLARY SINUS
AND THE ROOTS OF MOLARS IN THE DIAGNOSIS OF PATHOLOGY
OF THE MAXILLARY SINUS**

Tutor: PhD, associate professor N.N. Cherchenko

Department of Maxillofacial Surgery

Belarusian State Medical University, Minsk

Minsk Clinical Consultative and Diagnostic Center, Minsk

Резюме. Анатомические особенности строения нижней стенки верхнечелюстной пазухи и её соотношение с корнями моляров представляют высокий научно-практический интерес для челюстно-лицевого хирурга, поскольку они имеют важную роль при планировании оперативных вмешательств на верхней челюсти.

Ключевые слова: верхнечелюстная пазуха, большие коренные зубы, ороантральное сообщение.

Resume. Anatomical features of the structure of the lower wall of the maxillary sinus and its relationship with the roots of molars have a scientific and practical interest for maxillofacial surgeon, as they play an important role in planning surgical interventions on the upper jaw..

Keywords: maxillary sinus, molar roots, oroantral communication.

Актуальность. Описывая отношение верхнечелюстной пазухи к корням зубов, ряд авторов отмечает, что корни резцов в подавляющем большинстве случаев не контактируют с дном последней [1,3,4]. Корни клыков и малых коренных зубов при их сильном развитии могут располагаться у передней стенки пазухи, но, как правило, не достигают дна пазухи. Корни больших коренных зубов при низком положении дна пазухи могут выступать в ее полость; в этих случаях корни зубов отделяются от пазухи тонкой прослойкой кости [1,4,5,6]. По литературным данным это наблюдается у 50 % изученных челюстей, причем чаще всего это корни 1-го и 2-го больших коренных зубов, реже – 3-го большого коренного зуба [4,5]. В области выступающей части корня зуба кость может отсутствовать или рассасываться и корни зубов, покрытые периодонтом, контактируют со слизистой оболочкой пазухи. В таких случаях воспалительный процесс легко распространяется на пазуху и развивается одонтогенный верхнечелюстной синусит [4,5].

Выделяют следующие варианты вертикальных взаимоотношений корней зубов и нижней стенки верхнечелюстной [6]:

Тип 0, дно верхнечелюстной пазухи расположено выше вершечек корней зуба;

Тип 1, верхушки корня зуба контактируют с дном верхнечелюстной пазухи;

Тип 2, боковая поверхность апикальной трети небного корня зуба контактирует с нижней стенкой верхнечелюстной пазухи и несколько выбухает в ее просвет;

Тип 3, небный корень зуба выступает в просвет верхнечелюстной пазухи [6].

Топографо-анатомические соотношения, характерные для типа 3, вызывают особый интерес у челюстно-лицевого хирурга, поскольку являются фактором риска для развития травматической перфорации дна верхнечелюстной пазухи, возникновения ороантрального сообщения и развития одонтогенного верхнечелюстного синусита при удалении моляров верхней челюсти, радикулярных кист и других образований, а также других осложнений возможного оперативного вмешательства в области моляров.

Цель: изучить топографо-анатомические соотношения корней моляров и дна верхнечелюстной пазухи у взрослых пациентов как важный аспект планирования оперативных вмешательств на верхней челюсти и прогнозирования риска возникновения ороантрального сообщения.

Задачи:

1. Определить частоту встречаемости различной патологии ВЧП в исследуемой выборке.

2. Выявить, имеется ли зависимость высоты альвеолярного отростка верхней челюсти от типа соотношения соотношения корня зуба и дна ВЧП.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные конусно-лучевой компьютерной томографии челюстно-лицевой области у 50 взрослых пациентов приёмного отделения УЗ «11-я городская клиническая больница г. Минска» и УЗ «Минский клинический консультативно-диагностический центр» с 2021 по 2023 годы. КЛКТ выполнялась по стандартной методике с использованием рамки 10x10 см.

Возраст пациентов составил 44,8 (39,9; 49,6) лет. Мужчины составляли 57,89%, женщины – 42,11%.

Дизайн исследования: выборочное, одномоментное, поперечное.

Обработка цифровых записей КЛКТ осуществлялась с помощью программного пакета Planmeca Romexis Viewer (Planmeca Group, Финляндия). Были измерены следующие морфометрические параметры верхних моляров: высота альвеолярного отростка; высота небного корня; высота небного корня от средней трети до верхушки; высота части небного корня, выступающей в просвет верхнечелюстной пазухи; поперечный размер небного корня в средней трети; поперечный размер небного корня на границе дна верхнечелюстной пазухи; ширина костной пластинки от верхушки корня до дна верхнечелюстной пазухи (рисунок 1).

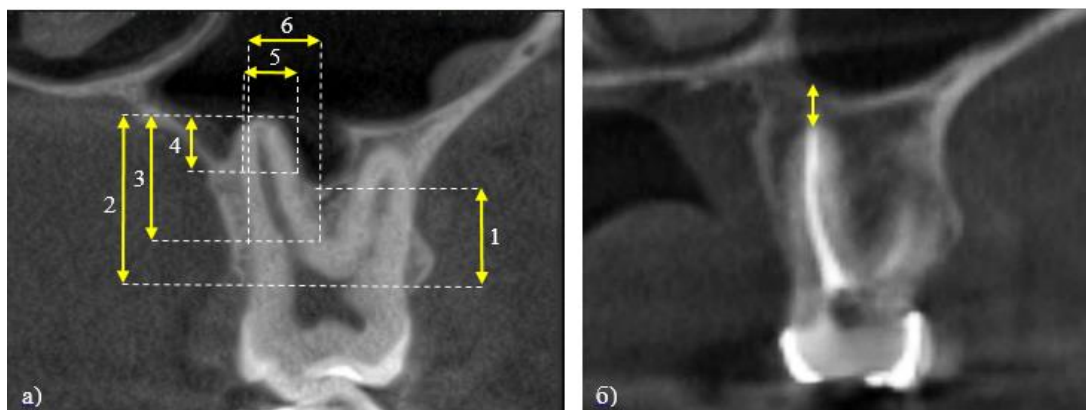


Рис. 1 Измеряемые морфометрические параметры зуба: а) 1 — высота альвеолярного отростка; 2 — высота нёбного корня; 3 — высота нёбного корня от средней трети до верхушки; 4 — высота части нёбного корня, выступающей в просвет ВЧП; 5 — поперечный размер нёбного корня в средней трети; 6 — поперечный размер нёбного корня на границе дна ВЧП; б) ширина костной пластинки от верхушки корня до дна верхнечелюстной пазухи

Статистическая обработка данных осуществлялась методами параметрической и не параметрической статистики, в том числе оценки достоверности различий между группами (t-критерий Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), Chi-square test). Для статистической обработки данных использованы пакеты прикладного программного обеспечения Excel 2016 (Microsoft, США) и Statistica 10 (StatSoft, США).

Результаты и их обсуждение. Патология верхнечелюстной пазухи наблюдалась в 37,11% случаев и включала: киста – 29,64%; верхнечелюстной синусит – 51,84%; опухоль – 3,7%; киста и гиперплазия – 3,7%; гиперплазия – 11,12%. Пациенты с патологией ВЧП предъявляли жалобы на заложенность носа, наличие выделений из носа, чувство тяжести в проекции верхнечелюстных пазух, усиливающееся при наклоне головы вниз.

В зависимости от типа соотношения корня зуба и дна ВЧП первые моляры разделялись следующим образом: тип 0 – 14,67%; тип 1 – 25,33%; тип 2 – 13,33%; тип 3 – 46,67%; вторые моляры: тип 0 – 20,99%; тип 1 – 22,22%; тип 2 – 22,22%; тип 3 – 34,58%; третьи моляры: тип 0 – 33,93%; тип 1 – 25,00%; тип 2 – 16,07%; тип 3 – 25,00%.

Проведенный однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) выявил статистически значимые различия между высотой альвеолярного отростка, в зависимости от типа соотношения корня зуба и дна ВЧП (таблица 1, рисунок 2).

Табл. 1. Высота альвеолярного отростка в зависимости от типа соотношения корня зуба и дна ВЧП

	Тип соотношения корня зуба и дна ВЧП				F, p
	Тип 0	Тип 1	Тип 2	Тип 3	
Первый моляр	10,65 (10,05; 12,53) мм	10,07 (9,15; 11,09) мм	8,44 (7,64; 9,85) мм	8,28 (7,24; 9,20) мм	F=13,12; p=0,00001
Второй моляр	10,65 (10,35; 12,30) мм	10,21 (8,86; 11,26) мм	9,72 (8,35; 10,35) мм	8,29 (7,47; 9,20) мм	F=10,71; p=0,00007
Третий моляр	10,95 (9,23; 11,82) мм	8,47 (7,61; 10,14) мм	8,49 (8,09; 8,90) мм	9,18 (7,27; 9,67) мм	F=3,77; p=0,00067

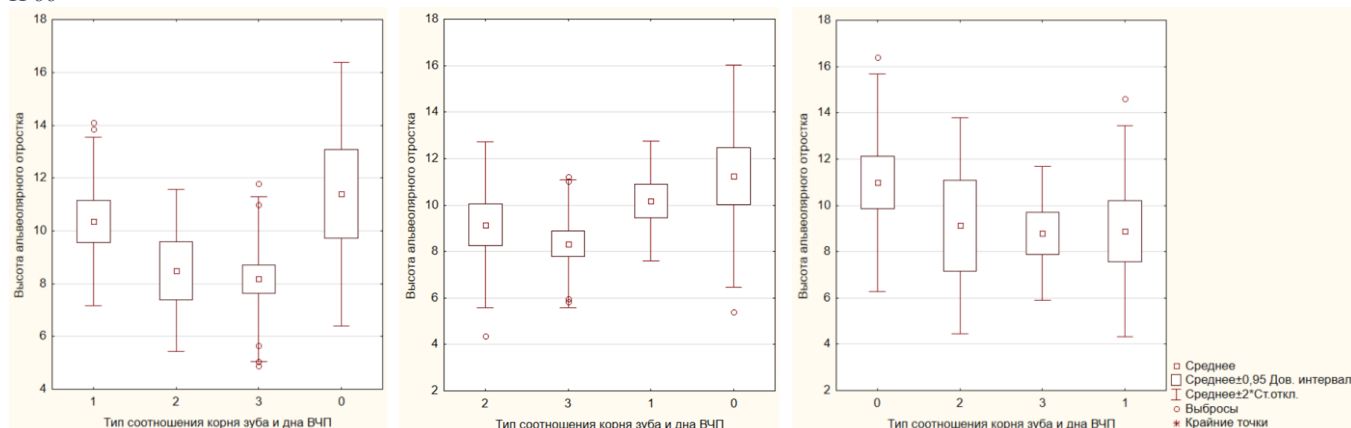


Рис. 2 — Высота альвеолярного отростка в зависимости от типа соотношения корня зуба и дна ВЧП для: а) первого моляра ($F=13,12$; $p=0,00001$); б) второго моляра ($F=10,71$; $p=0,00007$); в) третьего моляра ($F=3,77$; $p=0,00067$).

Выводы: установлено, что высота альвеолярного отростка в области моляра прямо пропорциональна высоте его корня, а также что поперечный размер корня моляра на границе дна верхнечелюстной пазухи прямо пропорционален высоте части корня этого моляра, выступающей в просвет верхнечелюстной пазухи. Полученные данные актуальны в диагностике и планировании оперативного лечения патологии верхнечелюстных пазух.

Литература

1. Гайворонский, И. В. Возможности компьютерной томографии в изучении особенностей строения альвеолярного отростка верхней челюсти и верхнечелюстных пазух / И. В. Гайворонский, М. Г. Гайворонская // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2019. – №3. – С. 223–227.
2. Диагностика одонтогенного верхнечелюстного синусита: показания к выполнению дентальной СКТ / М. В. Серых, Ю. В. Буковская, Н. К. Витько, А. Г. Зубанов // Мед. визуализация. – 2009. – С. 76–79.
3. Vomeli, S. R. Frequency of a dental source for acute maxillary sinusitis / S. R. Vomeli, B. F. Branstetter 4th, B. J. Ferguson // Laryngoscope. – 2009. – Vol. 119 (3). – P. 580 – 584.
4. Романьков, И. А. Особенности рентгенанатомии верхнечелюстной пазухи у больных с одонтогенными гайморитами / И. А. Романьков, И. В. Андреева, А. А. Виноградов // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2012. – № 8. – С. 87–94.
5. Туманова, А. В. Анатомические параметры корней зубов и их взаимоотношения с дном верхнечелюстной пазухи / А. В. Туманова, А. И. Перепелкин, А. И. Краюшкин // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2020. – №2. – С. 9–13.
6. Взаимоотношения корней моляров с нижней стенкой верхнечелюстной пазухи / Р. С. Мехтиев, Ю. М. Мельниченко, С. Л. Кабак, В. В. Заточная – Минск: БГМУ, 2015. – 10 с. – С. 4.