

Морфологические взаимоотношения верхнечелюстной пазухи с корнями зубов верхней челюсти

И.А.Романьков

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»
Луганск, Украина

По рентгенограммам и ортопантомограммам придаточных пазух носа 53 больных с одонтогенными гайморитами изучали взаимоотношения верхнечелюстной пазухи с корнями зубов. Ортопантомография в 100% случаев позволила диагностировать одонтогенную природу синуситов верхнечелюстной пазухи, а также выявить наличие альвеолярных бухт, высокое расположение корней зубов верхней челюсти выше нижней стенки пазухи, склерозирование ее полости.

Ключевые слова: верхнечелюстная пазуха, рентгенография, ортопантомография, корни зубов.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из актуальных вопросов современной стоматологии является диагностика, лечение и профилактика одонтогенных синуситов верхнечелюстной пазухи (ВЧП) [2, 4, 11]. Известно, что при больших размерах ВЧП верхушки корней одного или нескольких зубов могут располагаться в непосредственной близости к дну пазухи, так что надкостница корня соприкасается со слизистой оболочкой пазухи [1, 3]. Таким образом, создаются условия для распространения инфекции на слизистую оболочку ВЧП при периодонтите, после удаления зуба с гангренозной пульпой, в результате нагноения корневого кисты верхней челюсти, остеомиелите альвеолярного отростка, после операций синус-лифтинга при имплантации зубов верхней челюсти [4, 5, 8].

Указанное анатомо-топографическое соотношение верхушек корней зубов и нижней стенки ВЧП оказывается, кроме того, опреде-

ляющим фактором в развитии так называемых «перфоративных» синуситов. Среди больных синуситом ВЧП одонтогенной этиологии частота таких наблюдений достигает более 50% [4, 6]. Проблема возникновения и устранения ороантральных перфораций и свищей непосредственно связана с анатомическими взаимоотношениями зубов и ВЧП и воспалением в ней. Как воспалительный процесс в пазухе может стать причиной образования ороантрального сообщения, так и его образование может вызвать воспаление в синусе [8].

Знание дентоантральных взаимоотношений очень важно для предотвращения синуситов и осложнений различных стоматологических мероприятий, зависящих от индивидуальных, возрастных и половых особенностей строения ВЧП [10]. Однако на сегодняшний день недостаточно изучены вопросы индивидуальной анатомической изменчивости взаимоотношений между ВЧП и корнями зубов верхней челюсти, что приводит к ошибкам в лечении одонтогенных синуситов ВЧП и имплантации зубов верхней челюсти [2, 7, 9]. Поэтому актуальным вопросом современной теоретической и практической медицины является комплексное изучение морфологических предпосылок к развитию одонтогенных синуситов ВЧП.

Целью исследования был анализ анатомической изменчивости и половых особенностей ВЧП, которые могут являться морфологической основой формирования одонтогенных синуситов. Публикация является частью научно-исследовательской работы кафедры хирургии с основами торакальной, кардиоваскулярной и пластической хирургии ГЗ «Луганский государственный медицинский университет» «Индивидуальная анатомическая изменчивость сосудистой системы головы и шеи и ее связь с костями черепа» (номер государственной регистрации 0110U000655).

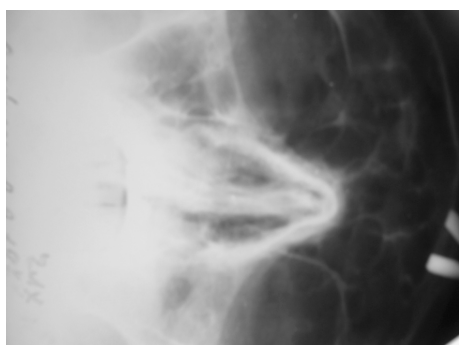


Рис. 1. Невозможность определения причины синусита ВЧП по РГ ППН в подбородочно-носовой проекции.



Рис. 2. Адекватная визуализация зуба — источника одонтогенного синусита ВЧП на ОПТ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ 53 случаев одонтогенных синуситов ВЧП, наблюдавшихся на стационарном лечении в оториноларингологическом отделении Луганской городской клинической многопрофильной больницы №1. Исследование морфологических особенностей ВЧП у пациентов с одонтогенными синуситами ВЧП проводили по рентгенограммам (РГ) придаточных пазух носа (ППН) в подбородочно-носовой проекции и ортопантомограммам (ОПТ). Цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По данным годовых отчетов оториноларингологического отделения за 2008-2010 гг. установлено, что одонтогенные синуситы ВЧП составляют 12-15% от числа всех случаев сину-

ситов ВЧП. Из историй болезни 53 пациентов, находившихся на стационарном лечении в оториноларингологическом отделении ЛГКМБ №1, следует, что 29 (54,72%) из них составляли мужчины, 24 (45,28%) — женщины. 77,36% от общего числа больных составляли пациенты зрелого возраста. При этом более половины из них (53,66%) принадлежали к I периоду зрелого возраста (до 36 лет).

Правосторонние одонтогенные синуситы ВЧП обнаружены у 28 (52,83%) больных, левосторонние — у 25 (47,17%). Сочетание одонтогенного синусита с одной стороны с риногенным синуситом контрлатеральной стороны выявлено в 7 (13,21%) случаях. Сочетание с синуситами других ППН обнаружено в 3 (5,66%) случаях.

При анализе распределения случаев одонтогенных синуситов ВЧП по зубу — источнику заболевания — установлено преимущественное поражение 6-го зуба: 29 (54,72%) случаев, из них справа — в 15 (28,30%) случаях и слева — в 14 (26,42%) случаях. На 2-м месте по частоте встре-

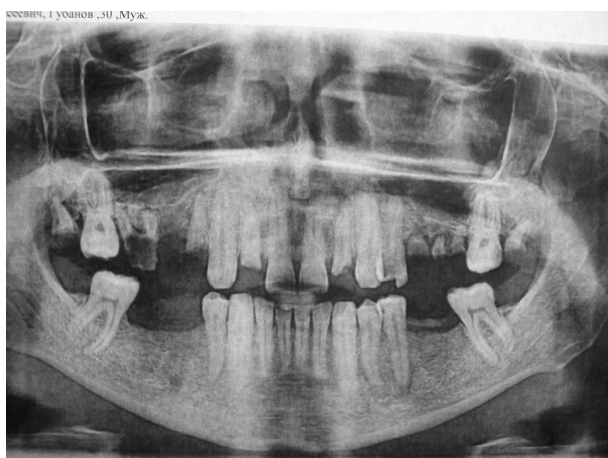


Рис. 3. Визуализация альвеолярной бухты левой ВЧП в проекции корней 5-6-го зубов верхней челюсти на ОПТ.



Рис. 4. Визуализация высокого расположения корней зубов верхней челюсти выше нижней стенки ВЧП на ОПТ.

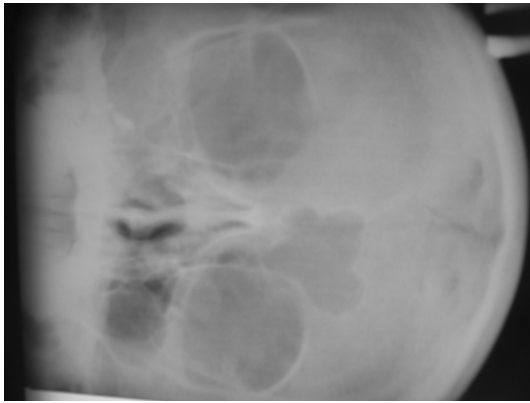


Рис. 5. Иностранное тело (обломок зуба) в полости левой ВЧП на РГ ППН в подбородочно-носовой проекции.

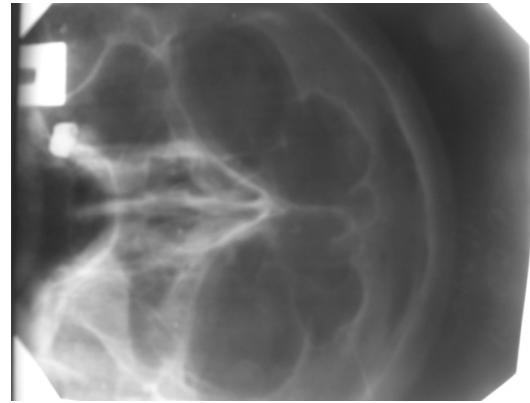


Рис. 6. Увеличение размеров ВЧП с обеих сторон после удаления зубов и атрофии верхней челюсти на РГ ППН в подбородочно-носовой проекции.

чаемости находилось поражение 5-го зуба — 16 (30,19%) случаев, из них справа — в 9 (16,98%) и слева — в 7 (13,21%) случаях. На 3-м месте по частоте встречаемости находилось заболевание 7-го зуба — 6 (11,32%) случаев, из них справа — в 2 (3,77%) случаях и слева — в 4 (7,55%) случаях. Наиболее редкой причиной одонтогенных синуситов было заболевание 4-го зуба — 2 (3,77%) случая. Оба случая были с правой стороны.

Как у мужчин, так и у женщин основным источником одонтогенных синуситов ВЧП было заболевание 6-го зуба. Частота поражения 4-6-го зубов среди мужчин и женщин практически не различалась. Несколько чаще (в 7,55% случаев) у мужчин причиной синусита был 7-й зуб по сравнению с женщинами (3,77%).

При исследовании визуализации взаимоотношений ВЧС с корнями зубов верхней челюсти выявлено, что по РГ ППН в одной (прямой) проекции установить одонтогенную природу синусита было возможным только у 18 (33,96%) па-

циентов. У остальных 35 (66,04%) больных проследить взаимосвязь между нижней стенкой ВЧП и корнями зубов было затруднительно (рис. 1).

ОПТ позволила установить одонтогенную природу синусита ВЧП в 100% случаев, так как метод предоставляет возможности адекватно визуализировать взаимоотношения ВЧП с корнями зубов верхней челюсти (рис. 2).

ОПТ позволила также выявить наличие альвеолярных бухт ВЧП у 28,13% больных с одонтогенными синуситами ВЧП (рис. 3). В 9,38% случаев на ОПТ обнаружено высокое расположение корней зубов верхней челюсти выше нижней стенки ВЧП (рис. 4).

У 1 (1,89%) пациента на РГ ППН в подбородочно-носовой проекции выявлено иностранное тело ВЧП справа после эндодонтического лечения 5-го зуба верхней челюсти с левой стороны (рис. 5). Отмечено, что размеры ВЧП были больше у пациентов, у которых были удалены зубы на соответствующей стороне верхней челюсти и



Рис. 7. Увеличение размеров левой ВЧП после удаления зубов и атрофии верхней челюсти на ОПТ.

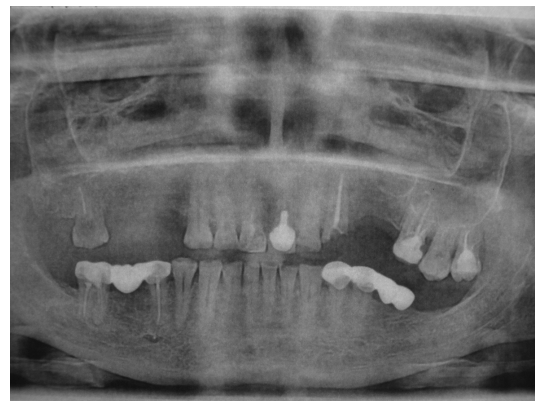


Рис. 8. Склерозирование левой ВЧП после выпадения зубов и атрофии верхней челюсти у мужчины пожилого возраста на ОПТ.

наблюдалась атрофія останньої (рис. 6, 7). Крім того, в пожилому віці поряд з атрофією челюстей спостерігали зміну форми, розмірів ВЧП, склерозування її порожнини (рис. 8).

Таким чином, при РГ ППН в прямій проекції о формі і розмірах ВЧП можна судити тільки суб'єктивно, так як для отримання об'єктивних даних (розміри) необхідно проводити вимірювання ВЧП з урахуванням проекційного збільшення РГ. Крім того, по РГ ППН тільки в прямій проекції неможливо оцінити продольні розміри і справжню форму ВЧП. Якість РГ також не завжди хороше, що ускладнює діагностику одонтогенних синуситів ВЧП і, в свою чергу, негативно впливає на вибір методу лікування хворих.

ВИВОДИ

Оцінити форму і розміри верхньочелюстної порожнини за ортопантомограмами представляє значительні труднощі, так як метод передбачає візуалізацію челюстей в двохмерному режимі з одночасним контрастуванням всієї зубо-челюстної системи. Однак ортопантомограма покращує якість діагностики одонтогенної природи синуситів верхньочелюстної порожнини порівняно з рентгенограммою придаточних порожнин носа, поскольку «розвертає» челюсть, дозволяючи краще візуалізувати взаємозв'язки верхньочелюстної порожнини з корнями верхніх зубів. Ортопантомограма дозволила також виявити наявність альвеолярних бухт верхньочелюстної порожнини, високе розташування коренів зубів верхньої щелепи вище нижньої стінки верхньочелюстної порожнини, склерозування її порожнини. В той же час ортопантомограма не дозволяє оцінити нормальну анатомію верхньочелюстної порожнини і альвеолярних відростків верхньої щелепи, так як спотворює форму і розміри порожнини. Тому метод може бути обмежено використаний для дослідження анатомічної змінливості верхньої щелепи і верхньочелюстної порожнини. В перспективі подальших досліджень цілесообразно вивчити морфологічні взаємозв'язки між верхньочелюстною порожниною і корнями зубів з допомогою комп'ютерної томографії.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев В.П. Анатомия человека / В.П. Воробьев. — Т.1. — М.: Гос. мед. изд., 1932. — 702 с.
2. Діагностика одонтогенного верхньочелюстного синусита: показання до виконання денгальної СКТ / [М.В.Серых, Ю.В.Буковская, Н.К.Витько, А.Г.Зубанов] // Мед. візуалізація. — 2009. — Спецвыпуск. — С. 76-79.
3. Никитюк Д.Б. Формы и факторы изменчивости околоносовых пазух / Д.Б.Никитюк // Арх. анат. — 1983. — №9. — С. 60-67.

4. Тимофеев А.А. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А.А.Тимофеев. — Т.1. — Київ: Червона рута — турс, 1999. — 429 с.
5. Bomeli S.R. Frequency of a dental source for acute maxillary sinusitis / S.R.Bomeli, B.F.Branstetter 4th, B.J.Ferguson // Laryngoscope. — 2009. — Vol. 119 (3). — P. 580-584.
6. Deroux E. Complications of dental infections / E.Deroux // Rev. Med. Brux. — 2001. — Vol. 22 (4). — P. 289-295.
7. Endoscopic treatment of odontogenic cyst with intra-sinusal extension / [A.C.Cedin, F.A.Jr. de Paula, E.R.Landim et al.] // Braz. J. Otorhinolaryngol. — 2005. — Vol. 71 (3). — P. 392-395.
8. Lin P. T. Management of odontogenic sinusitis with persistent oro-antral fistula / P.T.Lin, R.Bukachevsky, M.Blake // Ear Nose Throat J. — 1991. — Vol. 70 (8). — P. 488-490.
9. Sato K. Odontogenic maxillary sinusitis caused by a fractured tooth / K.Sato // Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho. — 2008. — Vol. 111 (12). — P. 739-745.
10. The maxillary sinus and its endodontic implications: clinical study and review / [V.R.Nimigeon, V.Nimigeon, N.Maru et al.] // B-ENT. — 2006. — Vol. 2 (4). — P. 167-175.
11. The odontogenic maxillary sinusitis: 31 cases / [A.Charfi, G.Besbes, D.Menif et al.] // Tunis Med. — 2007. — Vol. 85 (8). — P. 684-687.

І.О.Романьков. Морфологічні взаємовідносини верхньощелепної порожнини з корнями зубів верхньої щелепи. Луганськ, Україна.

Ключові слова: верхньощелепна порожнина, рентгенографія, ортопантомографія, корені зубів.

По рентгенограмах та ортопантомограмах синусів верхньої щелепи 53 хворих на одонтогенні гайморити вивчали взаємовідносини верхньощелепної порожнини з корнями зубів. Ортопантомографія в 100% випадків дозволила діагностувати одонтогенну природу синуситів верхньощелепної порожнини, а також виявити наявність альвеолярних бухт, високе розташування коренів зубів верхньої щелепи вище за нижню стінку порожнини, склерозування її порожнини.

I.A.Romankov. Morphological relationships between maxillary sinus and dental radices of the maxilla. Kyiv, Ukraine.

Key words: maxillary sinus, X-ray, orthopantomography, dental radices.

The relationships between maxillary sinus and dental radices were studied in X-ray films and orthopantomograms of 53 patients with odontogenic maxillary sinusitis. Orthopantomography allowed to diagnose the odontogenic cause of maxillary sinusitis in 100% cases, to find alveolar recesses, localization of dental radices of maxilla higher than low wall of maxilla and sclerosis of its cavity.

Надійшла до редакції 14.10.2011 р.