

ПАТОЛОГІЯ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ

УДК 616.714+616.716

И. В. Андреева, О. М. Седых, С. Н. Чертов

ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПРИ ОРТОПАНТОМОГРАФИИ

Исследование височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является важным диагностическим мероприятием при его органических и функциональных изменениях [1; 2]. При отсутствии адекватного лечения внутренних нарушений в суставе развиваются признаки вторичного остеоартроза в виде деформации суставной поверхности головки нижней челюсти (НЧ), субхондрального склерозирования и кистовидной перестройки ее структуры. Патологические изменения костной структуры локализуются преимущественно по передне-верхней поверхности головки НЧ, которая в наибольшей степени несет функциональную нагрузку при движениях в суставе. Кроме того, аналогичные изменения наиболее часто выявляются в наружном отделе суставной поверхности головки НЧ, где вследствие неуправляемого смещения суставного диска возникает локальное увеличение механической нагрузки. Более поздним признаком остеоартроза является изменение формы головки НЧ и уплощение суставного бугорка вследствие адаптивного ремоделирования [3].

В рентгенологии известно не менее 30 методов изучения ВНЧС. Томограмма позволяет оценить состояние суставной впадины, ее ширину, глубину и выраженность суставного бугорка, форму головки нижней челюсти и величину суставной щели между головкой и впадиной в ее переднем, среднем и заднем отделах. В норме головки нижней челюсти располагаются в середине суставной впадины. При аномалиях они могут смещаться назад и вверх или вперед и вниз [4].

Наибольшими возможностями в неинвазивной визуализации мягкотканых структур сустава (суставного диска и внутрисуставных связок) обладает магниторезонансная томография (МРТ), которая в мире принята за «золотой стандарт» в лучевой диагностике заболеваний и повреждений ВНЧС. Для диагностики патологических изменений в костных и мягкотканых элементах ВНЧС целесообразно комплексное использование компьютерной томографии (КТ) и МРТ [3].

Актуальность исследования подтверждается возможностью использования новых технологий в лечении заболеваний ВНЧС. Так,

Honda и Bjornlano представили методологию выполнения пункции ВНЧС под контролем конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) [5].

Однако в клинической практике далеко не всегда можно использовать КТ и МРТ ВНЧС. Более доступным методом является ортопантомография (ОПТГ). Кроме того, недостаточно исследованы изменения в ВНЧС при патологии окклюзии. Поэтому целью исследования было проведение анализа результатов ОПТГ у пациентов без клинических признаков патологии ВНЧС.

Настоящая публикация является частью научно-исследовательской работы кафедры хирургии с основами торакальной, кардиоваскулярной и пластической хирургии ГУ «Луганский государственный медицинский университет» «Индивидуальная анатомическая изменчивость сосудистой системы головы и шеи и ее связь с костями черепа» (номер государственной регистрации 0110U000655). О. М. Седых является исполнителем раздела «Морфологические предпосылки формирования нарушений окклюзии» (номер государственной регистрации 0112U008028).

Нами проанализированы данные ОПТГ 64 пациентов, у которых не было жалоб и клинических признаков патологии ВНЧС. Выраженных аномалий окклюзии у этих пациентов также не было. Из 64 обследованных было 39 женщин и 25 мужчин. Возраст больных составил от 18 до 82 лет.

ОПТГ произведена в условиях рентгенокабинета кафедры стоматологии ФПО ГЗ «Луганский государственный медицинский университет» на цифровом панорамном рентгенаппарате конусно-лучевого компьютерного томографа VATECH EST – 12 (Южная Корея) со стандартной установкой головы. Использовали программное обеспечение Ez3D2009 соответственно протоколу сканирования зубочелюстной системы. Цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики.

В результате исследования установлено, что у 31 пациента на ОПТГ область ВНЧС была срезана (рис. 1). Поэтому у этих пациентов проанализировать состояние суставов не представлялось возможным.

Из 33 пациентов, у которых на ОПТГ визуализировались ВНЧС, отсутствие патологических изменений в суставе выявлено у 20, что составило 60,61%. При этом правая и левая головки НЧ располагались посередине суставной ямки, были симметричными, без костных изменений, четко визуализировали суставную щель (рис. 2). Достоверных взаимосвязей между отсутствием патологии ВНЧС, полом и возрастом пациентов не обнаружено.

У 5 (15,15%) обследованных была обнаружена асимметрия головок НЧ (рис. 3). Причем все эти больные относились к зрелому возрасту в соответствии с возрастной периодизацией онтогенеза человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам

возрастной морфологии, физиологии и биохимии АМН СССР (Москва, 1965).

В 2 (6,06%) случаях выявлено смещение одной из головок НЧ назад (рис. 3), в 6 (18,18%) – вперед (рис. 4, 5).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

Рис. 1. Отсутствие визуализации ВНЧС на ОПТГ у мужчины 49 лет

Рис. 2. Отсутствие патологических изменений ВНЧС у женщины 44 лет

Рис. 3. Асимметрия головок нижней челюсти и смещение правой головки назад, у женщины 18 лет

Рис. 4. Смещение правой головки нижней челюсти вперед у мужчины 78 лет

В 4 (12,12%) случаях обе головки НЧ были смещены кпереди (рис. 6). Размеры головок отличались выраженной индивидуальной изменчивостью, у ряда обследованных головки НЧ были очень маленькими (рис. 6). Достоверных взаимосвязей между смещениями головок нижней челюсти, полом и возрастом пациентов не обнаружено.

В 3 (9,09%) случаях обнаружены явления остеопороза нижней челюсти и ее головок. Все эти случаи наблюдались у пациентов после 50 лет (рис. 7, 8). При этом у некоторых пациентов 70 – 80 лет остеопороза головок нижней челюсти не выявлено.



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

Рис. 5. Смещение левой головки нижней челюсти вперед у мужчины 40 лет

Рис. 6. Небольшие размеры и смещение вперед обеих головок нижней челюсти у женщины 48 лет

Рис. 7. Остеопороз нижней челюсти при полной адентии у женщины 75 лет

Рис. 8. Остеопороз головок нижней челюсти у женщины 55 лет

Таким образом, у пациентов, не страдающих патологией ВНЧС, при ОПТГ в 39,39% случаев обнаружены различные патологические изменения в суставе. Кроме того, у половины пациентов, которым выполняется ОПТГ, ВНЧС не попадают в зону интереса и не исследуются. Вероятно, с учетом этой группы больных, процент встречаемости патологии ВНЧС еще более возрастает. Однако метод имеет ряд очевидных недостатков в исследовании ВНЧС. Во-первых, при ОПТГ изображение развернуто, что искажает истинные размеры анатомических объектов, а это, в свою очередь, создает трудности при выполнении измерений ВНЧС. Во-вторых, метод имеет определенные ограничения в исследовании ВНЧС при различных фазах открывания рта. В-третьих, метод имеет весьма ограниченные возможности в изучении ВНЧС при патологии окклюзии, так как не позволяет выполнить боковые снимки и провести цефалометрический анализ. В-четвертых, метод не позволяет исследовать мягкие ткани сустава. Поэтому метод ОПТГ можно использовать как скрининговый при подозрении на патологические изменения ВНЧС. Однако при

обнаружении той или иной патологии целесообразно использовать другие методы. У пациентов с патологией окклюзии выявить роль ВНЧС не представляется возможным.

По данным А. Ю. Васильева (2010), в связи с анатомическими особенностями ВНЧС и его суставного хряща патологические изменения в костных структурах сустава чаще локализуются в субхондральных отделах передневерхней поверхности головки НЧ и заднего ската суставного бугорка. При КТ у пациентов с воспалительными заболеваниями ВНЧС в костной структуре головки НЧ выявляется остеопороз, часто сопровождающийся кистовидной перестройкой субхондральных отделов. Деструктивные изменения при артритах проявляются эрозиями суставных поверхностей, остеолизом головки НЧ, ее деформацией. Для артритов ВНЧС характерно сужение рентгеновской суставной щели либо псевдорасширение суставной щели за счет поверхностного остеолиза головки НЧ и уменьшения высоты суставного бугорка со сглаживанием нижнечелюстной ямки [3]. Однако исследование тонких срезов ВНЧС возможно только при КТ, что требует дальнейшего изучения.

В перспективе дальнейших исследований целесообразно провести комплексное изучение ВНЧС различными методами при нейтральном и дистальном прикусах.

Список использованной литературы

1. Каламкаров Х. А. Клиника и принципы лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава / Х. А. Каламкаров, Ю. А. Петросов // *Стоматология*. – 1982. – № 2. – С. 66 – 71. **2. Диагностика и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий** / Ф. Я. Хорошилкина, Р. А. Френкель, Л. М. Демнер и др. – М. : Медицина, 1987. – 304 с. **3. Лучевая диагностика в стоматологии : нац. рук-во** / гл. ред. А. Ю. Васильев. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с. **4. Трезубов В. Н.** Ортодонтия / В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Р. А. Фадеев. – М. : Мед. книга ; Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2001. – 148 с. **5. Ружи́ло-Калиновска И.** Трехмерная томография в стоматологической практике / И. Ружи́ло-Калиновска, Т. К. Ружи́ло ; пер. с польск. – Львов : ГалДент, 2012. – 584 с.

Андрєєва І. В., Сєдих О. М., Чертов С. М. Можливості дослідження скронево-нижньощелепного суглоба при ортопантомографії

Виконано комплексне дослідження з метою проведення аналізу результатів ортопантомографії в пацієнтів без клінічних ознак патології скронево-нижньощелепного суглоба.

У пацієнтів, які не хворіли патологією скронево-нижньощелепного суглобу, при ортопантомографії в 39,39% випадків знайдено різні патологічні зміни в суглобі. Метод має низку очевидних недоліків у дослідженні скронево-нижньощелепного суглоба, тому його можна застосувати як скринінговий при підозрі на патологічні зміни в суглобі. При виявленні на ортопантомограмі тієї чи іншої патології скронево-нижньощелепного суглоба доцільно застосувати інші методи. У пацієнтів із патологією оклюзії виявити роль суглоба при ортопантомографії не є можливим. У перспективі подальших досліджень доцільно провести комплексне вивчення скронево-нижньощелепного суглоба різними методами при нейтральному та дистальному прикусах.

Ключові слова: скронево-нижньощелепний суглоб, ортопантомографія.

Андреева И. В., Седых О. М., Чертов С. Н. Возможности исследования височно-нижнечелюстного сустава при ортопантомографии

Выполнено комплексное исследование с целью проведения анализа результатов ортопантомографии у пациентов без клинических признаков патологии височно-нижнечелюстного сустава.

У пациентов, не страдающих патологией височно-нижнечелюстного сустава, при ортопантомографии в 39,39% случаев обнаружены различные патологические изменения в суставе. Метод имеет ряд очевидных недостатков в исследовании височно-нижнечелюстного сустава, поэтому его можно использовать как скрининговый при подозрении на патологические изменения в суставе. При обнаружении на ортопантомограмме той или иной патологии височно-нижнечелюстного сустава целесообразно использовать другие методы. У пациентов с патологией окклюзии выявить роль сустава при ортопантомографии не представляется возможным. В перспективе дальнейших исследований целесообразно провести комплексное изучение височно-нижнечелюстного сустава различными методами при нейтральном и дистальном прикусах.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, ортопантомография.

Andreeva I. V., Sedych O. M., Chertov S. N. Possibilities of Studying of Temporo-Mandibular Joint at Orthopantomography

Research of temporo-mandibular joint is an important diagnostic measure at his organic and functional changes. In default of adequate treatment of internal violations in a joint the signs of second osteoporosis develop as deformation of arthral surface of head of mandibles, subarachnoid sclerosis and cysts alterations of its structure. Complex research is executed with the purpose of leadthrough of analysis of results of

orthopantomography for patients without the clinical signs of pathology of temporo-mandibular joint.

In patients without clinical pathology of temporo-mandibular joint the different pathological changes in the joint were revealed in 39,39%. The method has some negative moments in studying of temporo-mandibular joint, therefore it may be used as scrining in cases of pathology. In cases of pathology of temporo-mandibular joint in orthopantomography it is necessary to use other methods. In patient with occlusion pathology it is impossible to find the role of temporo-mandibular joint in orthopantomography.

To spend the complex studying of temporo-mandibular joint by different methods for neutral and distal occlusion is perspective.

Key words: temporo-mandibular joint, orthopantomography.

Стаття надійшла до редакції 20.05.2013 р.

Прийнято до друку 26.06.2013 р.

Рецензент – д. мед. н., проф. О. А. Виноградов.

УДК 616.716.1+616.716.4

А. Г. Яремчук, И. В. Андреева

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ

Одним из актуальных вопросов современной стоматологии является изучение дифференциально-диагностических признаков кист челюстей [1; 2]. Киста челюсти представляет собой полостное образование доброкачественного характера, локализирующееся в костных или мягких тканях, имеющее жидкое или полужидкое содержимое; стенка ее выстлана эпителием.

Существует большое количество классификаций кист челюстей, однако до сих пор единой классификации кист нет. В клинической практике различают следующие виды кист челюстей:

I. Околозубные кисты:

• околокорневые (околоверхушечные, апикальные, радикулярные);

• резидуальные;

• околокоронковые (фолликулярные, кисты прорезывания);

• ретромолярные (пародентарные).

II. Первичная киста (кератокиста, примордиальная киста).

III. Киста носонёбного канала (резцового отверстия).

IV. Холестеатомы челюстей.