

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕМЕНТОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПРИ ЕГО ХРОНИЧЕСКИХ ВЫВИХАХ И ПОДВЫВИХАХ

Пятанова Е.А.¹, Потапов В.П.¹, Мальцева А.В.²

¹Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия; ²Самарская стоматологическая поликлиника № 3, Самара, Россия, e-mail: dentsamara@yandex.ru

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT ELEMENTS AT ITS CHRONIC LUXATION'S AND SUBLUXATION

Ryatanova EA¹, Potapov VP¹, Maltseva AV²

¹Samara State Medical University, Samara, Russia; ²Samara State Polyclinic № 3, Samara, Russia, e-mail: dentsamara@yandex.ru

Для цитирования:

Пятанова Е.А., Потапов В.П., Мальцева А.В. Морфометрические параметры элементов височно-нижнечелюстного сустава при его хронических вывихах и подвывихах// Морфологические ведомости.- 2017.- Том 25.- № 4.- С. 46-48. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.17\(25\).04.46-48](https://doi.org/10.20340/mv-mn.17(25).04.46-48)

For the citation:

Ryatanova EA, Potapov VP, Maltseva AV. Morphometric parameters of the temporomandibular joint elements at its chronic luxation's and subluxation. *Morphologicheskie Vedomosti – Morphological Newsletter*. 2017 Dec 30;25(4):46-48. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.17\(25\).04.46-48](https://doi.org/10.20340/mv-mn.17(25).04.46-48)

Резюме: В работе отмечена актуальность заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), в частности, хронического вывиха и подвывиха сустава. Целью исследования явилось изучение морфометрических параметров височно-нижнечелюстного сустава с помощью компьютерной томографии и выявление анатомо-топографических особенностей у лиц с хроническим вывихом и подвывихом сустава. В статье описывается методика измерений костных структур, по которой нами были обследованы 27 пациентов с хроническим вывихом и подвывихом височно-нижнечелюстного сустава. Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что у пациентов с вывихом и подвывихом височно-нижнечелюстного сустава имеются структурные нарушения элементов сустава, их пропорций, которые имеют существенную асимметрию.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, подвывих, вывих, компьютерная томография

Summary: The paper notes the relevance of the temporomandibular joint, in particular, chronic dislocation and subluxation. The aim of the study was to study morphometric parameters of the temporomandibular joint using computed tomography and to identify anatomical and topographical features of those with chronic dislocation and subluxation of the joint. The article describes the method of measurement of bone structures, which we studied 27 patients with chronic dislocation and subluxation of the temporomandibular joint. This study allows to conclude that in patients with dislocation and subluxation of the temporomandibular joint have structural violations of the elements of the joint, their proportions that have a significant asymmetry.

Key words: temporomandibular joint, subluxation, dislocation, computed tomography

Введение. В настоящее время число обращений к врачам-стоматологам по поводу заболевания височно-нижнечелюстного сустава (далее - ВНЧС) неуклонно растет. По данным В.А. Хватовой [1], В.П. Потапова [2], от 27% до 76% пациентов, обращающихся к стоматологам, имеют жалобы на нарушение функции ВНЧС. Высокий уровень распространенности заболевания среди населения России, сложность постановки верного диагноза, отсутствие четкого алгоритма лечения, мотивирует ученых искать все новые решения данной проблемы. Информативные методы диагностики, позволяющие на ранних этапах распознать заболевания ВНЧС, находятся в центре внимания исследователей и входят в число актуальных проблем современной стоматологии.

По данным Ю.А. Петросова [3] до 34% от всех заболеваний ВНЧС приходится на хронический вывих и подвывих сустава. Вывих височно-нижнечелюстного сустава - это стойкое смещение суставной головки за пределы ее физиологической подвижности, вызывающее нарушение функции сустава. Исследования Ю.А. Петросова [3] определили, что причиной возникновения данной патологии являются: широкое открывание рта, чрезмерная артикуляционная нагрузка (лекторы, певцы), введение большого предмета в рот при эндотрахеальном наркозе, грубые манипуляции во время удаления жевательных зубов, состояния после травм, нерациональное протезирование и некоторые системные заболевания.

К высокотехнологичным методам, повышающим уровень диагностической информативности при исследовании патологии ВНЧС, относится компьютерная томография (далее - КТ). КТ позволяет выявить изменения костных элементов ВНЧС, определить плотность костной ткани, проводить линейные и угловые измерения структур сустава: суставной головки, суставной ямки, суставного бугорка, а также производить объемную реконструкцию суставных элементов [4].

Цель исследования – изучить морфометрические параметры ВНЧС с использованием компьютерной томографии и выявить анатомо-топографические особенности у лиц с хроническим вывихом и подвывихом сустава.

Материалы и методы исследования. Из числа обратившихся за помощью на кафедру ортопедической стоматологии нами были отобраны 27 пациентов с хроническим вывихом и подвывихом ВНЧС: 23 (85,1%) женщины и 4 (14,9%) мужчин, от 20 до 57 лет. В возрасте от 20 до 29 лет было 10 (37%) пациентов, от 30 до 39 лет – 5 (18,5%), от 40 до 49 лет – 5 (18,5%), от 50 до 59 лет – 7 (26%) человек. Обследование пациентов проводили при помощи спиральной компьютерной томографии ВНЧС в аксиальной и боковой проекциях в положении «рот открыт» и «рот закрыт». За основу в измерениях использовали метод Н.Ф. Поляруш с соавт. [5] в нашей модификации (Патент РФ на изобретение № 2610917). Перед измерением между вершиной суставного бугорка и нижней границей наружного слухового прохода проводили линию (АВ) (рис. 1). На линии АВ находили точку С – середину суставной головки. Из этой точки проводили перпендикуляр в самую глубокую точку суставной ямки (Е). Соединяли точки С и Е, что соответствовало глубине суставной ямки – h1. На этой же линии отмечали точку К – верхнюю точку кортикального слоя суставной головки.

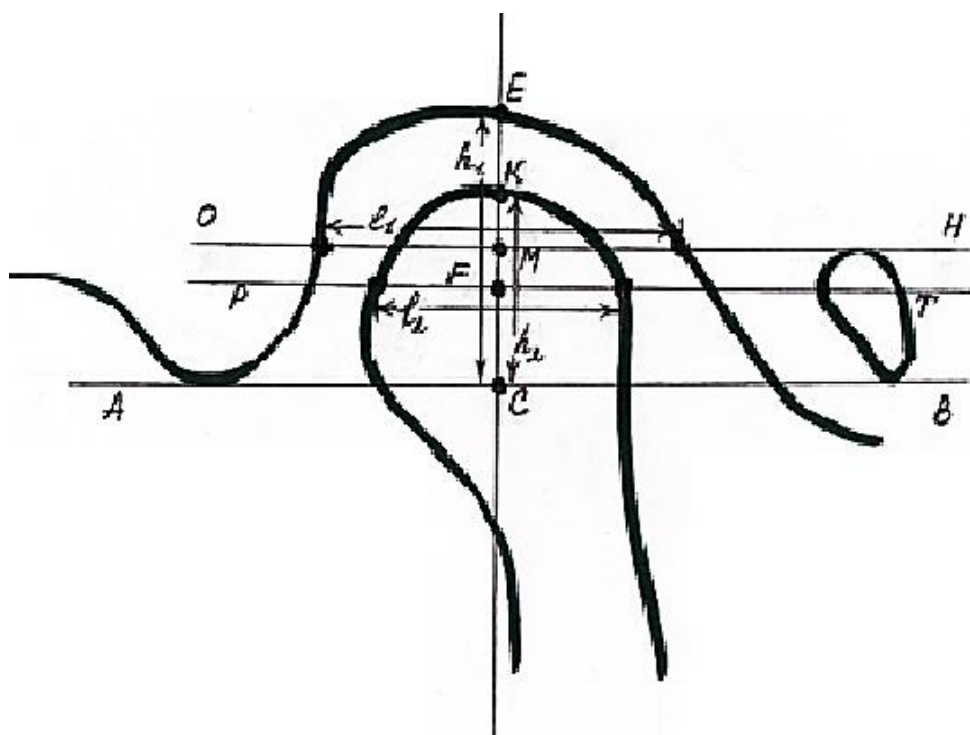


Рис. 1. Схема височно-нижнечелюстного сустава и его измерений.

Проводили линию, соединяющую точки С и К, что соответствовало высоте суставной головки – h_2 . Для определения ширины суставной ямки, высоту h_1 (отрезок СЕ) делили пополам, и через точку М проводили линию ОН, параллельную линии АВ. В точках пересечения со стенками суставной ямки получаем параметр ширины – L_1 . На линии h_2 отмечаем середину точкой F и также проводим линию РТ, параллельную линии АВ, ограничивая точками боковые стороны суставной головки, что соответствует ширине головки – параметр L_2 . По данной схеме проводились измерения ширины – h_1 и глубины – L_1 суставной ямки и

размеры суставной головки h_2 и L_2 с обеих сторон.

Результаты исследований. Исследование показало, что у лиц с хроническим вывихом и подвывихом ВНЧС анатомо-топографические параметры суставной ямки и суставной головки имеют различную форму и размеры с обеих сторон. Результаты исследования в виде средних статистических значений представлены в таблице 1. При измерениях суставной ямки усредненные размеры составили: $h_1=19,7\pm 1,5$ мм справа, слева - $20,2\pm 2,8$ мм; $L_1=10,06\pm 0,6$ мм справа, слева - $9,5\pm 1,3$ мм. Усредненные размеры суставной головки составили: $h_2=7,0\pm 0,5$ мм справа, слева – $7,9\pm 0,7$ мм; $L_2=7,5\pm 0,9$ мм справа, слева – $6,9\pm 0,6$ мм. Наибольшая разница параметров суставных элементов с двух сторон наблюдалась в средней возрастной группе 30 - 39 лет и составила в пределах от $1,5$ до $5,0\pm 0,1$ мм.

По данным КТ в положении «рот закрыт» в боковой проекции, суставная головка нижней челюсти располагалась в суставной ямке симметрично у 18 (66,67%) пациентов, асимметричное расположение наблюдалось у 9 (33,33%) человек. В положении «рот открыт» суставная головка нижней челюсти находилась впереди суставного бугорка, за его вершиной. При подвывихе сустава суставная головка нижней челюсти находилась впереди от вершины суставного бугорка, на переднем его скате, сохраняя с ним контакт.

Таблица 1

Средние значения морфометрических параметров височно-нижнечелюстного сустава по данным компьютерной томографии при хронических вывихах и подвывихах (в мм)

Параметры сустава	Возрастные группы					
	20-29 лет		30-39 лет		40 лет и старше	
	справа	слева	справа	слева	справа	слева
Ширина суставной ямки h_1	21,5	20,0	17,0	23,0	19,0	17,5
Глубина суставной ямки L_1	11,0	10,5	9,5	10,0	9,7	8,0
Ширина суставной головки h_2	7,5	8,3	7,0	8,5	6,5	6,9
Высота суставной головки L_2	8,5	7,4	6,5	7,0	7,4	6,3

При широком открывании рта у 11 (40,7%) пациентов суставная головка выходила за вершину суставного бугорка с обеих сторон. Здесь имел место двусторонний вывих сустава. У 16 (59,3%) пациентов выход суставной головки с одной стороны за вершину суставного бугорка свидетельствовал об одностороннем вывихе ВНЧС.

Анализ полученных результатов показал, что изменение соотношений

элементов височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с вывихом и подвывихом ВНЧС, выявляются в 100% случаях. Большим изменениям подвержена возрастная группа от 30 до 39 лет: разница в размере ширины суставной ямки варьировала в пределах $4,7\pm 0,4$ мм, а в глубине суставной ямки: $1,3\pm 0,18$ мм. Разница ширины суставной головки составила $1,3\pm 1,8$ мм, высота ее существенных различий не имела и составила от $0,5\pm 0,3$ мм.

Заключение. Результаты измерений морфометрических параметров ВНЧС при хронических вывихах и подвывихах сустава, проведенные на основании спиральной компьютерной томографии, позволяют сделать вывод, что имеются структурные нарушения элементов сустава, их пропорций, которые имеют существенную асимметрию.

**ЛИТЕРАТУРА
REFERENCES**

1. Хватова В.А. Клиническая гнатология.- М.: Медицина, 2007.– 296с.
2. Потапов В.П. Системный подход к обоснованию новых методов диагностики и комплексному лечению заболеваний височно-нижнечелюстного сустава при нарушении функциональной окклюзии: дисс...д-ра мед.наук.- Самара, 2010.- 247с.
3. Петросов Ю.А. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Краснодар: Советская Кубань, 2007.- 304с.
4. Семкин В.А., Рабухина Н.А. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (клиника, диагностика, лечение). М.: ЗАО Редакция журнала «Новое в стоматологии», 2011.- 56 с.
5. Поляруш Н.Ф., Слесарев О.В., Поляруш М.В., Фофанова Л.А. Способ послойной съемки височно-нижнечелюстного сустава. Патент на изобретение RUS 2177722 05.11.1999.

Авторская справка

Пятанова Елена Анатольевна, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия; e-mail: dentsamara@yandex.ru

Потапов Владимир Петрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ортопедической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия; e-mail: pvlp00@mail.ru

Мальцева Арина Викторовна, лаборант кафедры ортопедической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия; e-mail: arina_smolina@inbox.ru