

УДК 616.1/9-616.31-616.724

Писаревский Ю.Л., Сарафанова А.Б., Писаревский И.Ю., Найданова И.С.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДИСФУНКЦИЯХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Читинская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Чита, Россия,

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск, Россия

Резюме

Цель исследования. В данной статье рассматривается проблема болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Повышение эффективности ранней диагностики болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава на основании данных клинической оценки отдельных элементов зубочелюстной системы.

Материалы и методы. Обследованы пациентки 18-35 лет с болевой дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) на фоне сохраненных зубных рядов и физиологического прикуса (1-я группа), на фоне патологии зубных рядов и прикуса (2-я группа) и безболевого форма дисфункции ВНЧС (3-я группа).

Результаты. Болевая дисфункция ВНЧС, независимо от состояния зубных рядов и прикуса (1-я и 2-я группы), чаще всего сопровождается дисбалансом жевательных мышц (85,3 и 36,6% соответственно) и нарушениями движений нижней челюсти (73,7 и 41,0% соответственно). Болевая дисфункция ВНЧС в сочетании с нарушениями целостности зубных рядов и деформациями прикуса (2-я группа), а также безболевого дисфункция ВНЧС (3-я группа), чаще всего сопровождаются прикусами по типу ортогнатического (40,9 и 42,8% соответственно) и различными формами глубокого прикуса (24,6 и 21,4% соответственно).

Заключение. В 1-й группе по распространенности преобладает мышечный дисбаланс и нарушения движений нижней челюсти, во 2-й группе наблюдаются самые интенсивные боли, и в 3-й группе основными симптомами являются хруст и щелчки. Во всех группах чаще всего встречаются прикусы по типу ортогнатического и глубокого. Рентгенологические изменения костной ткани отсутствуют, но имеется большая вариабельность положения головок нижней челюсти. При анализе компьютерных томограмм выявили гипертрофию жевательных мышц различной степени выраженности у всех пациенток.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, болевая дисфункция, распространенность признаков, компьютерная томография.

Yu. L. Pisarevskiy, A. B. Sarafanova, I. Yu. Pisarevskiy, I. S. Naydanova

CLINICAL EVALUATION OF THE DENTAL SYSTEM IN TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION

Chita State Medical Academy

Far Eastern State Medical University

Abstract

The aim of the research. In this article the problem of pain dysfunction of the temporomandibular joint (TMJ) is considered. The data of clinical assessment of separate elements of the dentalsystem provides efficacy of early diagnostics of TMJ pain dysfunction.

Material and methods. The study included female patients aged 18-35 with TMJ pain dysfunction. The group 1 consisted of patients with full dentition and physiological occlusion. The group 2 enrolled patients with pathology of dentition and malocclusion. The group 3 included patients with painless form of TMJ.

Results. In groups 1 and 2 irrespective of the condition of dentitions and a bite TMJ pain dysfunction is most often characterized by imbalance of masseters (85,3 and 36,6%, respectively) and disorders of movements of a mandible (73,7 and 41,0%, respectively). TMJ pain dysfunction in combination with violations of full dentition and deformations of bite (group 2), and painless form of TMJ (the 3rd group), are most often followed by orthognathic bites (40,9 and 42,8%, respectively) and various forms of deep bite (24,6 and 21,4%, respectively).

Conclusion. *Most patients in group 1 were revealed to suffer from muscular imbalances and disturbances of mandibular movements. The patients in group 2 had the most intense pain. The main symptoms in patients group 3 were crunch and clicks. In all groups, the most frequent types of bite are orthognathic and deep. X-rays examination showed no changes in bone tissues, but there was a large variation in the position of the mandible head. CT scan studies revealed hypertrophy of masticatory muscles of varying severity in all patients.*
Keywords: *temporomandibular joint, pain dysfunction, prevalence of symptoms, CT scan.*

Введение. Своевременная диагностика болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) продолжает оставаться актуальной проблемой в стоматологии [3, 6, 16]. Это обусловлено широкой распространенностью болезни среди населения, сложностями диагностики, лечения и профилактики [2, 10, 12]. Ряд авторов отмечают, что данное заболевание чаще встречается у женщин, которые нередко имеют сохраненные зубные ряды и нормальный прикус, а проводимая им традиционная терапия порой бывает малоэффективной [5, 8, 9]. Это свидетельствует о том, что причинами, обуславливающими возникновение болевой дисфункции ВНЧС, могут быть не только дисгармония окклюзии и патология прикуса [10, 11, 14]. Отечественные и зарубежные исследователи связывают высокую распространенность этой патологии среди женщин с более лабильным гормональным фоном, который значительно варьирует в различные физиологические периоды жизни [8, 15]. Сложность выявления поражений внутренних структур ВНЧС требует разнообразных методов исследования [4, 7, 13]. Применение современных высокоинформативных диагностических технологий позволит на ранних этапах выявить нарушения в интимных механизмах ВНЧС при его дисфункции и применить наиболее рациональное лечение у данного контингента больных. Обобщая изложенное, становится очевидным, что, несмотря на значительное число исследований в данном направлении, проблема диагностики болевой дисфункции ВНЧС требует дальнейшего всестороннего изучения.

Цель исследования. Повышение эффективности ранней диагностики болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава на основании данных клинической оценки отдельных элементов зубочелюстной системы.

Задачи:

1. Изучить распространенность клинических признаков функциональных расстройств элементов зубочелюстной системы при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава.
2. Провести анализ распространенности видов прикуса в зависимости от клинических проявлений дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.
3. Выявить удельный вес сопутствующих патологических состояний зубочелюстной системы при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава.
4. Провести анализ данных рентгенологического исследования костной ткани и вариабельность пространственного положения головок нижней при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава.
5. Изучить с помощью компьютерной томографии изменения линейных параметров костных и мышечных структур височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы. Для достижения цели были обследованы 566 пациентов с различными клиническими проявлениями функциональных нарушений в ВНЧС по разработанной нами комплексной программе, включающую оценку выраженности мышечно-суставной дисфункции [1]. Исследования у всех лиц выполнены с их согласия и соответствовали этическим принципам, предъявляемым Хельсинской Декларацией Медицинской Ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2000). Из числа всех обследованных пациентов 78% составили женщины, а 22% - мужчины. В связи с этим объектом углубленного исследования явились 193 женщины, в возрасте от 18 до 35 лет, с различными клиническими проявлениями дисфункций ВНЧС (1-я группа n = 76, 2-я группа n = 61, 3-я группа n = 56). Контрольную группу составили 64 соматически здоровые женщины соответствующего возраста, не имеющих патологических отклонений со стороны зубочелюстной системы. Стоматологические мероприятия включали: клиническое обследование по общепринятой схеме и дополнительное исследование (рентгенологическое исследование ВНЧС по Шуллеру, ком-

пьютерная томография ВНЧС). Рентгенологическое исследование ВНЧС по Шюллеру проводили на стационарном рентгеновском аппарате, в положении лежа, сагиттальная плоскость головы находилась параллельно плоскости стола, а центральный луч был направлен каудально под углом 25-30°. Компьютерную томографию (КТ) проводили на томографе четвертого поколения «Picker 5000».

Значения исследуемых показателей подвергнуты статистической обработке методами медицинской статистики с применением пакета прикладной программы «BIOSTAT» и программы статистического анализа Microsoft Excel 2013. Статистическую значимость различий оценивали по U-критерию Манна-Уитни. Анализ взаимосвязи двух признаков проводился методом ранговой корреляции по Спирмену. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты изучения распространенности признаков дисфункций ВНЧС в различных клинических ситуациях представлены в табл. 1.

Так, при болевой дисфункции ВНЧС в сочетании с сохраненными зубными рядами и физиологическим прикусом (1-я группа, n = 76) наибольший удельный вес из числа анализируемых признаков приходится на дисбаланс жевательной мускулатуры, который проявляется болью в мышцах, дискоординацией мышечных сокращений, спазмом и гипертонусом мышечных волокон, наличием триггерных пунктов. При пальпации определяется напряжение и боль в задних и средних отделах височной, собственно жевательной, наружной и внутренней крыловидных мышц. У пациенток с болевой дисфункцией ВНЧС на фоне патологии окклюзии и прикуса (2-я группа), мышечный дисбаланс также выявляется в довольно широких пределах, однако в 2,3 раза реже по сравнению с 1-й группой.

Таблица 1

Распространенность признаков функциональных расстройств ВНЧС у больных различных клинических групп (%) (P±m)

Признаки	1-я группа n = 76	2-я группа n = 61	3-я группа n=56	p_1	p_2	p_3
звуковые явления в суставе	11,8±3,7	60,6±6,2	98,2±1,8	<0,001	<0,001	<0,001
нарушения движений челюсти	73,7±5,1	41,0±6,3	32,1±6,2	<0,001	<0,001	>0,2
боль в околоушной области	40,8±5,6	70,5±5,8	*	<0,001		
мышечный дисбаланс	85,3±4,1	36,5±6,2	*	<0,001		
челюстная боль	*	8,2±3,5	*			
лицевая боль	*	19,7±5,1	*			
звон в ушах	*	31,1±5,9	*			
головокружение	*	45,9±6,4	*			
бруксизм	23,4±4,8	19,7±5,1	10,7±4,1	>0,5	<0,05	>0,1

Примечание: * - отсутствие признаков; p - степень различий между показателями клинических групп, p_1 - между 1-й и 2-й группами; p_2 - между 1-й и 3-й группами; p_3 - между 2-й и 3-й группами.

Следующими по распространенности признаками у больных 1-й группы являются нарушения движений нижней челюсти (болезненное открывание рта; тугоподвижность нижней челюсти при боковых и вертикальных смещениях; ограничение открывания рта; девиация нижней челюсти; вторичная вынужденная окклюзия; односторонний тип жевания). Во 2-й группе нарушения движений нижней челюсти встречаются в 1,8 раза реже. В 3-й группе

(безболевая форма дисфункция ВНЧС) дискоординация движений нижней челюсти встречается в 2,3 раза реже, чем у пациенток 1-й группы. Третье место по распространенности в 1-й группе занимают боли в околоушной области, которые часто усиливаются при движениях нижней челюсти.

Важным, по нашему мнению, является тот факт, что во 2-й группе болевой синдром в околоушной области имеет самую высокую распространенность по сравнению с другими признаками и превышает таковой в 1-й группе в 1,7 раза. У многих больных этой группы боль иррадирует в ухо, висок, заушную область, шею, ключицу. Почти у половины пациентов выявляются головокружения, немногим меньше регистрируется звон в ушах. Во 2-й группе функциональные нарушения в суставе сопровождаются отраженными лицевыми (в основном, в области виска и надбровья) и челюстными (главным образом, нижнечелюстными) болями.

Отдельного внимания заслуживают звуковые явления в суставе. Так, у больных 1-й группы шумовые явления в суставе (хруст, щелчки) выявляются в 5,1 и 8,3 раза реже, чем во 2-й и 3-й группах соответственно. Шумовые симптомы в 1-й группе, чаще всего односторонние, появляются в начале открывания рта, во время боковых движений нижней челюсти при полуоткрытом рте, в момент начала закрывания рта и при плотном смыкании зубных рядов, во время жевания и разговора.

По интенсивности хруст и щелчки либо глухие, либо легко определяются на слух и выявляются при пальпации через кожу впереди от козелка уха. Во 2-й группе показатель шумовых явлений в суставе располагается на достаточно высоком уровне и характеризуется большим разнообразием; нередко определяются «реципрокные» щелчки - двойные щелчки в начале открывания и в конце закрывания рта, которые могут быть связаны со снижением межальвеолярной высоты. В 3-й группе шумовые явления в суставе встречаются практически у всех пациенток.

Во всех трех клинических группах выявлены явления бруксизма (феномен Кароли). Однако в 3-й группе это состояние не сопровождается болью и встречается в 2,2 и 1,8 раза реже по сравнению с 1-й и 2-й группами соответственно. Между тем у больных 1-й и 2-й групп явления бруксизма часто сопровождаются разлитой болью в области скуловой дуги и угла нижней челюсти, т. е. у мест прикрепления собственно жевательной мышцы. При пальпации через кожу в области суставов и наружный слуховой проход регистрируется тупая боль. Интересным, на наш взгляд, является то, что у ряда больных бруксизм сопровождается сильным сжатием челюстей, напряжением собственно жевательных, височных, медиальных крыловидных мышц и возникновением боли у мест их прикрепления, у других проявляется - скрежетом зубов, особенно в ночное время, у третьих протекают с явлениями постоянного «мнимого» пережевывания пищи.

При анализе распространенности видов прикуса в зависимости от клинических проявлений функциональных расстройств ВНЧС (табл. 2) установлено, что чаще всего встречается ортогнатический прикус, реже - глубокий прикус. Достоверных различий других видов прикусов нам не удалось обнаружить.

Изучение распространенности сопутствующих патологических состояний зубочелюстной системы (табл. 3) выявило, что у больных 2-й группы наибольший удельный вес приходится на дефекты твердых тканей зубов и зубных рядов. В широких пределах (~50%) выявляются аномалии прикуса и деформации окклюзионной поверхности зубных рядов. Немногим реже встречаются снижение межальвеолярной высоты и наличие нерациональных конструкций зубных протезов. Достаточно высокой является частота нуждаемости в ортопедическом, и около половины пациенток - в ортодонтических методах лечения.

У больных 3-й клинической группы удельный вес ряда сопутствующих патологических состояний зубочелюстной системы выражен в меньшей степени, чем во 2-й клинической группе. Так, здесь распространенность дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов в 1,7 раза и в 3,2 раза соответственно ниже, чем во 2-й клинической группе.

Таблица 2

Распространенность видов прикуса у больных 2-й и 3-й групп (%) ($P \pm m$)

Виды прикусов	2-я группа n = 61	3-я группа n = 56	p
ортогнатический	40,9±6,3	42,8±6,6	> 0,5
прямой	6,6±3,2	10,7±4,1	> 0,5
бипрогнатический	4,9±2,8	7,1±3,4	> 0,5
опистогнатический	1,6±1,6	3,6±2,5	> 0,5
прогнатический	6,6±3,2	3,6±2,5	> 0,5
прогенический	4,9±2,8	5,3±2,3	> 0,5
Глубокий	24,6±5,5	21,4±5,5	> 0,5
перекрестный	6,6±3,2	3,6±2,5	> 0,5
Открытый	3,3±2,3	1,8±1,8	> 0,5

Примечание: p – статистическая значимость различий между показателями 2-й и 3-й групп.

В 3-й группе в 4 раза реже встречаются деформации окклюзионной поверхности; в 3,2 раза - нерациональные конструкции зубных протезов; и в 2,9 раза - нуждаемость в ортопедическом лечении. Вместе с тем, распространенность аномалий прикуса и показания к ортодонтическому лечению в сравниваемых группах отличаются незначительно.

Анализ окклюзии в полости рта и в артикуляторе позволил установить, что у больных 1-й группы с сохраненными зубными рядами и физиологическим прикусом нередко имеют место нарушения стираемости твердых тканей зубов (задержка или повышенная стираемость). Наличие суперконтактов, с явлениями перегрузки отдельных зубов, может проявляться их подвижностью, тупым перкуторным звуком, продольными трещинами эмали, темной окраской, гиперцементозом. Во 2-й группе часто встречаются деформации окклюзионной поверхности, обусловленные утратой зубов и проявляющиеся смещением зубов в вертикальном, мезио-дистальном, небно-щечном направлениях или поворотом зуба вокруг вертикальной оси. Сначала вертикальное перемещение зубов сопровождается вакантной гипертрофией альвеолярного отростка, более интенсивно выраженной на верхней челюсти.

Таблица 3

Распространенность сопутствующих патологических состояний ЗЧС у больных 2-й и 3-й групп (%) ($P \pm m$)

Нозологическая форма патологии ЗЧС	2-я группа n=61	3-я группа n=56	p
дефекты твердых тканей зубов	88,5±4,1	51,8±6,7	<0,001
дефекты зубных рядов	75,4±5,5	23,2±5,6	<0,001
аномалии прикуса	45,9±6,4	35,7±6,4	>0,2
деформации окклюзионной поверхности	57,4±6,3	14,3±4,7	<0,001
снижение межальвеолярной высоты	31,1±5,9	21,4±5,5	>0,2
нерациональные конструкции зубных протезов	22,9±5,4	7,14±3,4	<0,01
нуждаемость в ортопедическом лечении	85,2±4,5	28,6±6,0	<0,001
нуждаемость в ортодонтическом лечении	49,2±6,4	42,8±6,6	>0,5

Примечание: p – статистическая значимость различий между показателями 2-й и 3-й групп

В дальнейшем удлинение клинической коронки зуба сопровождается обнажением щеek и патологической подвижностью, часто осложняется комбинированным перемещением

антагонистов. Отсутствие боковой группы зубов обуславливает снижение межальвеолярной высоты у значительного числа больных.

У пациенток 3-й группы вынужденное положение нижней челюсти обусловлено нарушениями смыкания зубных рядов в центральной, передней и боковых окклюзиях. Окклюзионная поверхность сохраненных боковых зубов часто представлена большими плоскими пломбами либо плоскими искусственными коронками. Для многих пациенток характерны поздние сроки прорезывания зубов мудрости и их вертикальное перемещение в сторону отсутствующих антагонистов; наличие суперконтактов (центрических, эксцентрических, балансирующих, гипербалансирующих).

Рентгенологическое исследование височно-нижнечелюстного сустава показало, что у всех больных отсутствовали структурные изменения костной ткани, однако выявлена значительная вариабельность пространственного положения головок нижней челюсти в суставных ямках не только у больных с функциональными нарушениями в суставе, но и у контрольной группы.

Так, у здоровых женщин в положении центральной окклюзии преобладает симметричное центральное положение головок нижней челюсти в суставных ямках; в 2 раза реже встречается мезиальная позиция; в некоторых случаях определяется дистальное и асимметричное положение головок нижней челюсти.

Сравнение данных рентгенологического исследования височно-нижнечелюстного сустава в положении центральной окклюзии у больных с контрольными параметрами выявило, что в 1-й клинической группе в 9,8 раза чаще встречается асимметричное положение головок нижней челюсти в суставных ямках, а мезиальная позиция головок нижней челюсти определяется в 4,2 раза реже.

Во 2-й группе почти у половины больных обнаружено дистальное положение головок нижней челюсти; центральная и мезиальная позиции головок нижней челюсти у здоровых лиц выявляется реже в 1,5 и в 2,6 раза соответственно. У больных 3-й группы вариабельность пространственных позиций головок нижней челюсти в положении центральной окклюзии напоминает таковую у здоровых, однако асимметричное положение головок отмечается в 3,6 раза чаще, чем в контроле.

На рентгенограммах височно-нижнечелюстного сустава, выполненных при максимально открытом рте отмечено, что в контрольной группе суставная головка нижней челюсти располагается, как правило, у вершины суставного бугорка. В 1-й группе преобладает положение головок нижней челюсти у середины заднего ската суставного бугорка (в 15,1 раза чаще чем в контрольной группе) и значительно реже у его вершины (в 3,8 раза по сравнению с контролем). У больных 2-й группы более чем в половине случаев головка нижней челюсти располагается за вершиной суставного бугорка, в 3,9 раза реже у вершины и в 3,8 раза чаще у заднего ската суставного бугорка, нежели у здоровых лиц. В 3-й группе больных головка нижней челюсти локализуется у вершины суставного бугорка более чем в половине случаев и немногим меньше половины за вершиной суставного бугорка. Анализ данных измерений линейных параметров костных структур височно-нижнечелюстного с помощью компьютерной томографии в режиме «костных окон» (Табл. 4.) не позволил установить различий при сравнении параметров клинических групп с контролем и между собой.

Таблица 4

Линейные параметры костных элементов ВНЧС по данным КТ (см) (M±m)

Параметры	Клинические группы			
	контрольная (n=16)	первая (n=29)	вторая (n=23)	третья (n=18)
сагиттальный размер суставной ямки	1,92±0,24	1,88±0,19	1,80±0,23	1,97±0,24
вертикальный размер суставной ямки	1,25±0,16	1,23±0,13	1,16±0,14	1,30±0,18
сагиттальный размер сус-	1,18±0,13	1,25±0,15	1,20±0,14	1,29±0,16

тавного бугорка				
вертикальный размер суставного бугорка	1,06±0,08	0,98±0,06	1,03±0,08	1,02±0,07
сагиттальный размер суставной головки	0,84±0,01	0,82±0,01	0,83±0,02	0,85±0,02
толщина свода суставной ямки	0,19±0,03	0,22±0,04	0,18±0,02	0,20±0,03
толщина задней стенки суставной ямки	0,30±0,03	0,27±0,02	0,31±0,03	0,28±0,02

При исследовании мышечного аппарата на компьютерных томограммах в режиме «мягкотканых окон» (табл. 5) установлено, что у всех пациенток с дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава имеются нарушения морфологии различных мышц жевательного аппарата, проявляющиеся их гипертрофией. Максимальный удельный вес по распространенности этих изменений приходится на больных 1-й группы, где чаще встречаются утолщения латеральной крыловидной мышцы и собственно жевательной мышцы; реже наблюдается гипертрофия височной мышцы и медиальной крыловидных мышц.

Таблица 5

Распространенность гипертрофии различных жевательных мышц по данным КТ ($P \pm m$)

Пораженная мышца	Удельный вес(%)			p_1	p_2	p_3
	1-я группа n=29	2-я группа n=23	3-я группа n=18			
собственно жевательная	55,1±9,2	23,4±8,8	10,5±7,2	<0,01	<0,001	>0,2
височная	33,6±8,8	13,3±7,1	8,6±6,6	>0,05	<0,05	>0,5
латеральная крыловидная	64,3±8,9	59,7±10,2	13,2±7,9	>0,5	<0,001	<0,001
медиальная крыловидная	21,8±7,7	12,5±6,9	7,8±6,3	>0,2	>0,1	>0,5

Примечание: p - степень различий между показателями клинических групп, p_1 - между 1-й и 2-й группами; p_2 - между 1-й и 3-й группами; p_3 - между 2-й и 3-й группами.

У больных 2-й группы распространенность изменений размеров латеральной крыловидной мышцы существенно не отличается от таковой в 1-й группе, в то время как гипертрофия собственно жевательной мышцы выявляется в 2,4 раза реже. Здесь же отмечается тенденция к снижению распространенности изменений размеров височной и медиальной крыловидных мышц, однако эти отличия по сравнению с 1-й группы не достоверные. В 3-й группе распространенность аналогичных изменений отдельных жевательных мышц встречается существенно реже по сравнению с 1-й и 2-й группами.

Выводы.

1. Болевая дисфункция ВНЧС, независимо от состояния зубных рядов и прикуса (1-я и 2-я группы), чаще всего сопровождается дисбалансом жевательных мышц (85,3 и 36,6% соответственно) и нарушениями движений нижней челюсти (73,7 и 41,0% соответственно). Наиболее интенсивные боли в околоушной области (70,5%) регистрируются у пациенток с патологией зубных рядов и деформациями прикуса (2-я группа). У пациенток с дисфункцией ВНЧС без болевого компонента (3-я группа) в 98,2% случаев имеются щелчки и хруст.
2. Болевая дисфункция ВНЧС в сочетании с нарушениями целостности зубных рядов и деформациями прикуса (2-я группа), а также безболевая дисфункция ВНЧС (3-я группа), чаще всего сопровождаются прикусами по типу ортогнатического (40,9 и 42,8% соответственно) и различными нозологическими формами глубокого прикуса (24,6 и 21,4% соответственно).

3. У пациенток 2-й группы наибольший удельный вес по распространенности приходится на дефект твердых тканей зубов (88,5%), зубных рядов (75,4%), деформации окклюзионной поверхности (57,4%) и нуждаемость в ортопедическом лечении (85,2%). При безболевой дисфункции ВНЧС самым распространенным патологическим состоянием являются дефекты твердых тканей зубов (51,8%).
4. Во всех клинических группах отсутствуют рентгенологические изменения костной ткани ВНЧС. Однако даже у здоровых лиц (контроль) симметричное центральное положение головок нижней челюсти встречается только в 59,6% случаев; асимметричное положение головок встречается в 3,2% случаев; в остальных случаях определяется симметричное мезиальное и дистальное положение головок. У пациенток с сохраненными зубными рядами (1-я группа) асимметричное положение головок установлено в 31,4% случаев. У больных с нарушениями окклюзии и прикуса (2-я группа) чаще наблюдается дистальное положение головок (46,3%). При безболевой дисфункции ВНЧС (3-я группа) чаще всего встречаются центральное и дистальное положение головок (40,4 и 46,3% соответственно).
5. Исследования компьютерных томограмм не выявили изменений линейных параметров костных структур височно-нижнечелюстного сустава. Однако у всех пациенток определяется изменения линейных параметров собственно жевательных, височных, латеральных крыловидных и медиальных крыловидных мышц, проявляющиеся их гипертрофией. Чаще всего определяется гипертрофия латеральных крыловидных мышц (64,3%, 59,7%, 13,2% в 1-й, 2-й, 3-й группах соответственно). Немногим реже определяется гипертрофия собственно жевательных мышц (55,1%, 23,4%, 10,5% в 1-й, 2-й, 3-й группах соответственно).

Литература:

1. Арушанян А.Р., Попко Е.С., Коннов С.В. Оценка распространенности симптомов мышечно-суставной дисфункции у лиц, обращающихся в стоматологическую поликлинику // Бюллетень медицинских интернет-конференций (ISSN 2224-6150) ID: 2015-12-5-A-5809. 2015. Т. 5. №12. С.1755-1756.
2. Гелетин П.Н., Карелина А.Н., Романов А.С., Мишутин Е.А. Способ диагностики болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Российский стоматологический журнал. 2016. №2. С. 82–84.
3. Иорданишвили А.К., Толмачев И.А., Альшевский В.В., Поленс А.А., Сериков А.А. Клинико-экспертные аспекты амбулаторной диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава // Судебно-медицинская экспертиза. 2011. №5. С. 18-22.
4. Коротких Н.Г., Морозов А.Н., Келейникова В.А., Дремина И.В., Попович А.Л. Эндоскопические и лабораторные данные в диагностике травматических повреждений височно-нижнечелюстного сустава // Стоматология. 2013. №5. С. 22-24.
5. Писаревский И.Ю., Бородулина И.И., Погребняков В.Ю., Кузина Т.В., Писаревский Ю.Л. Общие потери минеральной плотности костной ткани при синдроме дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у женщин // Забайкальский медицинский вестник. 2011. №2. С. 4-7. Режим доступа: <http://medacadem.chita.ru/zmv> (6 октября 2011).
6. Попова Е.С., Варламова С.С. Структура и распространенность ортодонтической заболеваемости у детей в период сменного прикуса, проживающих в условиях резко континентального климата // Якутский медицинский журнал. 2013. №3. С. 98-100.
7. Силин А.В., Сатиго Е.А., Семелева Е.И., Сеницына Т.М. Изменение стандартизированных показателей поверхностей электромиографии при использовании окклюзионных капп у пациентов с остеоартрозом височно-нижнечелюстных суставов // Институт стоматологии. 2014. №1. С. 60-61.
8. Писаревский Ю.Л., Семенюк В.М., Хышиктуев Б.С., Белокриницкая Т.Е. Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у женщин // М. : Медицинская книга, 2003. 103 с.
9. Фролков В., Нагорнев С.Н., Ашуров К.И., Рыжина К.В., Шандицев А.А., Кончугова Т.В. Предикторы эффективности немедикаментозной коррекции клинико-функционального

состояния височно-нижнечелюстного сустава у больных ревматоидным артритом // Курортная медицина. 2014. №6. С. 31-36.

10. Хачатурян Э.Э., Пузин М.Н. Клинические аспекты болезни височно-нижнечелюстного сустава // Вестник медицинского стоматологического института. 2013. №1. 40-45.
11. Щербаков А.С., Петрикас И.В., Буланов В.И., Загорко М.В. Изучение распространенности и диагностика функциональных нарушений ВНЧС у лиц молодого возраста // Институт стоматологии. 2013. №1. С. 18-19.
12. Якупов Б.Р., Герасимова Л.П. Диагностика и лечение мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с болевым синдромом // Медицинский вестник Башкортостана. Уфа, 2013. №1. С. 77-79.
13. Gedrange T., Gredes T., Hietschold V., Kunert-Keil C., Dominiak M., Gerber H., Spasov A., Laniado M. Comparison of reference points in different methods of temporomandibular joint imaging // Adv. Med. Sci. 2012. Vol. 57, №1. P. 157-162.
14. Hunter A., Kalathingal S. Diagnostic imaging for temporomandibular disorders and orofacial pain // Dent. Clin. North Am. 2013. Vol. 57. P. 405-418.
15. Maglione H.O., de Zavaleta LA, Laraudo J, Falisi G, Fernandez F. Temporomandibular dysfunction: internal derangement associated with facial and or mandibular asymmetry // Cranio. 2013. Vol. 31. P. 276-82.
16. Zou B.S., Ma X.C. Strategies of manipulating temporomandibular joint problems in orthodontic treatment // Zhonghua Kou Qiang Yi XueZaZhi. 2012. Vol. 47. P. 22-25.

References:

1. Arushanyan A.R., Popko E.S., Konnov S.V. Assessment of the prevalence of symptoms of muscular-articular dysfunction in people who turn to a dental clinic. Bulletin of medical Internet conferences (ISSN 2224-6150) ID: 2015-12-5-A-5809. 2015. T. 5. No 12. P.1755-1756 (in Russian).
2. Geletin P.N., Karelina A.N., Romanov A.S., Mishutin E.A. Way of diagnosis of painful dysfunction of the temporomandibular joint. Russian stomatologic magazine, 2016. No 2. P. 82-84 (in Russian).
3. Iordanishvili A.K., Tolmachev I.A., Al'shevskiy V.V., Polens A.A., Serikov A.A. Clinical and expert aspects of outpatient diagnosis of temporomandibular joint disease. Forensic-medical examination, 2011. No5. P. 18-22 (in Russian).
4. Korotkikh N.G., Morozov A.N., Keleynikova V.A., Dremina I.V., Popovich A.L. Endoscopic and laboratory data in the diagnosis of traumatic injuries of the temporomandibular joint. Stomatology, 2013. No 5. P. 22-24 (in Russian).
5. Pisarevskiy I.Yu., Borodulina I.I., Pogrebnyakov V.Yu., Kuzina T.V., Pisarevskiy Yu.L. Total loss of bone mineral density in the temporomandibular joint dysfunction syndrome in women. Transbaikalian Medical Bulletin, 2011. No 2. P. 4-7 (in Russian).
6. Popova E.S., Varlamova S.S. The structure and prevalence of orthodontic morbidity in children during the period of the bite, living in a sharply continental climate. Yakut Medical Journal, 2013. No 3. P. 98-100 (in Russian).
7. Silin A.V., Satygo E.A., Semeleva E.I., Sinitsina T.M. Change in standardized parameters of electromyography surfaces with the use of occlusal caps in patients with temporomandibular joint osteoarthritis. Institute of Stomatology, 2014. No 1. P. 60-61 (in Russian).
8. Pisarevskiy Yu.L., Semenyuk V.M., Khyshiktuev B.S., Belokrinitskaya T.E. The syndrome of painful dysfunction of the temporomandibular joint in women. Moscow: Medicinskajakniga, 2003. P. 103 (in Russian).
9. Frolkov V.K., Nagornev S.N., Ashurov K.I., Rygina K.V., Shanditsev A.A., Konchugova T.V. Predictors of the effectiveness of non-pharmacological correction of the clinical-functional state of the temporomandibular joint in patients with rheumatoid arthritis. Spa medicine, 2014. No 6. P. 31-36 (in Russian).
10. Khachaturyan E.E., Puzin M.N. Clinical aspects of temporomandibular joint disease. Bulletin of the Medical Stomatological Institute, 2013. No 1. P. 40-45 (in Russian).

11. Shcherbakov A.S., Petrikas I.V., Bulanov V.I., Zagorko M.V. Study of the prevalence and diagnosis of functional disorders of the TMJ in young people. Institute of Stomatology, 2013. No 1. P. 18-19 (in Russian).
12. Yakupov B.R., Gerasimova L.P. Diagnosis and treatment of musculo-articular dysfunction of the temporomandibular joint with pain syndrome. Medical Bulletin of Bashkortostan. Ufa, 2013. No 1. P. 77-79 (in Russian).
13. Gedrange T., Gredes T., Hietschold V., Kunert-Keil C., Dominiak M., Gerber H., Spassov A., Laniado M. Comparison of reference points in different methods of temporomandibular joint imaging // Adv. Med. Sci. 2012. Vol. 57, №1. P. 157-162.
14. Hunter A., Kalathingal S. Diagnostic imaging for temporomandibular disorders and orofacial pain // Dent. Clin. North Am. 2013. Vol. 57. P. 405-418.
15. Maglione H.O., de Zavaleta LA, Laraudo J, Falisi G, Fernandez F. Temporomandibular dysfunction: internal derangement associated with facial and or mandibular asymmetry // Cranio. 2013. Vol. 31. P. 276-82.
16. Zou B.S., Ma X.C. Strategies of manipulating temporomandibular joint problems in orthodontic treatment // Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. 2012. Vol. 47. P. 22-25.