E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

Нарушения функции височно-нижнечелюстного сустава, ассоциированная с зубочелюстными аномалиями

Алиев Навруз Хасанович
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

Анотация: Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) - патология, включающая комплекс анатомо-функциональных нарушений, состоящих из суставного, мышечного и окклюзионного компонентов, - является одной из актуальных проблем современной стоматологии и нейростоматологии. Частота поражений ВНЧС у взрослого населения России составляет 14-89%, у лиц молодого возраста - до 60%. В последнее время актуализируется проблема качества жизни пациентов стоматологического профиля, в том числе у лиц молодого возраста с зубочелюстными аномалиями (ЗЧА).

Ключевые слова: Ортогнатический прикус, окклюзионный контакт, ортодонтическое лечение, антропометрия.

Введение. Причины возникновения дисфункции ВНЧС разнообразны. Существует ряд «классических» симптомов, позволяющих предположить наличие дисфункции ВНЧС у пациента. Вместе с тем уже имеющиеся нарушения функции сустава могут не иметь выраженных клинических симптомов [1,3,5,7,9,10]. Нарушение окклюзионных контактов зубных рядов ведет к изменению координированной функции жевательных мышц. Смещение нижней челюсти в положение, удобное для жевания, со временем закрепляется, образуя «вынужденную», «привычную» окклюзию и новый сте-реотип нейромышечного баланса в челюстно-лицевой области (ЧЛО).

Результатом такой перестройки является неравномерное распределение мышечных усилий, нарушение соотношения элементов ВНЧС, асинхронная функция обоих суставных сочленений, микротравма мягких тканей сустава и, как следствие, появление отраженных болей в челюстно-лицевой области (ЧЛО) [2,4,6,8,11,12]. Отсутствие алгоритма диагностики состояния ВНЧС с оценкой состояния его статических, динамических и морфологических показателей и их взаимоотношения с окклюзией приводит к стереотипности понимания дисфункции ВНЧС [13,15,17,19,20].

Лечение и реабилитация пациентов с дисфункцией ВНЧС является еще более трудноразрешимой задачей. Для лечения височно-нижнечелюстной дисфункции необходимо устранить причины ее возникновения, а также устранить или минимизировать сопутствующие факторы, влияющие на развитие заболевания [18,20].

Важной проблемой является также способность управлять изменениями, которые происходят в жевательном аппарате при дисфункции ВНЧС [14,16,18,19]. Для успешного лечения требуется комплексный подход и участие специалистов различного профиля: стоматологов (ортодонта, ортопеда, терапевта), мануального терапевта, психолога или невропатолога. В практических рекомендациях не всегда предлагаются четкие алгоритмы стоматологической помощи пациентам с дисфункцией ВНЧС, ассоциированной с зубочелюстными аномалиями, лечебные мероприятия не конкретизированы и не систематизированы применительно к различным клиническим ситуациям [5,12,16,20].

Цель исследования: совершенствование методов комплексной диагностики, лечения и реабилитации пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, ассоциированной с зубочелюстными аномалиями.

Материалы и методы исследования. В соответствии с цельюработы проведено комплексное обследование и лечение 250 пациентов в возрасте от 18 до 32 лет (средний возраст составил 23,5 года), обратившихся за ортодонтической помощью по поводу зубочелюстных аномалий (ЗЧА) на кафедру ортопедической стоматологии и ортодонтии БГМИ

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

Проведено открытое, проспективное, контролируемое клипико-эксперемептальпое исследование. Критерии включения пациентов в исследование: интактные зубные ряды, зубочелюстная аномалия в сагиттальной плоскости имела зубоальвеолярный или не резко выраженный гнатический характер (\y115-число от -10 мм до +10 мм, угол АНВ от -6° до +6°, диспропорция размеров челюстных костей не более 6 мм) -камуфляж аномалии не требовал осуществления ортогнатических операций. Критерии исключения: первичная или вторичная адентия, наличие вторичных деформаций зубных рядов, органическое поражение элементов ВНЧС.

Наблюдение за пациентами после лечения проводилось в течение 3 лет.

Составление плана лечебных мероприятий осуществлялось после проведения комплексного обследования, включающего основные и дополнительные методы, в том числе рентгенологические, функциональные и фотометрические.

Пациенты, находящиеся на лечении по поводу ЗЧА, были разделены на четыре группы. Первые три группы были сформированы соответственно зубоальвеолярному классу:

-1-я группа - пациенты с нейтральным смыканием моляров в сагиттальной плоскости (п=64);

- 2-я группа - пациенты с дистальным смыканием моляров с сагиттальной плоскости (п=59);

- 3-я группа - пациенты с мезиальным смыканием моляров с сагиттальной плоскости (п=40).

В 1-й, 2-й и 3-й группах выделена подгруппа А — пациенты с нарушением функции ВНЧС и подгруппа Б - пациенты нормальной функцией ВНЧС. Такое раснределение позволило считать лиц, не имеющих дисфункции ВНЧС, сопоставимыми по возрасту и нозологической форме с таковыми в группе сравнения.

4-ю группу (п=15) составили пациенты с дисфункцией ВНЧС, ас-социированной с латеральным смещением нижней челюсти и нейтральным смыканием моляров в сагиттальной плоскости.

Для выполнения фрагмента работы, посвященной доклинической диагностике дисфункции ВНЧС, проведено комплексное обследование и лечение 72 лиц в возрасте от 17 до 35 лет (средний возраст 23,5 года), в том числе 36 пациентов с аномалиями зубных рядов и дис-функцией ВНЧС (1-я группа наблюдения) и 36 пациентов с аномалиями зубных рядов при нормальной функции ВНЧС (П-я группа наблюдения). Также было выполнено комплексное обследование 21 человека с физиологической окклюзией зубных рядов и нормальной функцией ВНЧС.

Оценка качества жизни пациентов, имеющих дисфункцию ВНЧС, сочетанную с зубочелюстными аномалиями, в динамике лечения проведена с использованием опросника «Профиль влияния стоматологического здоровья 0Н1Р-14-Ки», переведенного и адаптированного ЦНИИС к ортодонтическому приему [Гуненкова И.В. и др., 2008]. Расчет индекса предполагал пошкаловое и общее суммирование баллов (от О до 56). Всем пациентам, включенным в исследование, до и после ортодонтического лечения проводили анализ ТРГ-грамм головы в боковой проекции и профильных фотографий, исследование ОПТГ, ультразвуковая доиплерография (УЗДГ) околосуставных тканей и сосудов, кровоснабжающих жевательные мышцы.

Для достижения оптимальных результатов лечения были предложены и апробированы алгоритмы лечения пациентов с дисфункцией. Каждый алгоритм состоит из нескольких блоков мотивация к ортодонтическому лечению;

- обоснование и составление тактики лечения, определение протективных мероприятий для ВНЧС;

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

- протокол активного периода ортодонтическеской коррекции, включающий мероприятия по воздействию на мышцы и ВНЧС;

- ведение пациентов в ретенционном периоде.

Активное ортодонтическое лечение пациентов проведено с использованием несъемных ортодонтических аппаратов (эджуайз-техники). Предпочтение отдавали безлигатурным системам брекетов -Damon (Ormco), In ovation R (GAC, пропись Roth, slot 0,022"), в редких случаях, по настоятельной просьбе, пациентов применяли лигатурные системы Micro arch (GAC, пропись Roth, slot 0,022"), Inspire Ice (Ormco, пропись Roth, slot 0,022").

С целью прогнозирования изменения тонуса мышц при зубочелюстных аномалиях, сочетанных с нарушением функции ВНЧС, применено «восстановление» 3О-модели методом моделирования низкополигональной сетки по основным характеристикам гармонично развитого челюстно-лицевого комплекса и использования «эталонных» ТРГ-грамм головы в боковой и прямой проекциях.

Статистическая обработка материала осуществлена с использованием программного пакета BioStat 2008 (AnalystSoft Inc.). При описании количественных признаков использовали среднюю величину (М), и стандартную ошибку средней (т). Для сравнения двух независимых групп по количественному признаку использовался U-критерий Манна-Уитни, сравнение выборочной относительной частоты с популяционной проводилось с помощью таблиц сопряженности 2х2 с вычислением распределения % . Для сравнения двух зависимых групп по количественному признаку использовался тест Уилкоксона. При проведении дисперсионного анализа изучалось факториальное и случайное статистическое влияние исследуемых факторов, а также для определения силы влияния и ранжирования факторов находился критерий углового преобразования Фишера ф. Проверка статистических гипотез заключалась в сравнении полученного уровня значимости (р) с пороговым уровнем 0,05. При $p<0,05$ нулевая гипотеза Но об отсутствии различий между показателями отвергалась и принималась альтернативная гипотеза Н].

Моделирование трехмерных объектов, их изменение и параметризация проведено с использованием программ «Autodesk 3ds Max 2012» (Autodesk Inc., официальная студенческая версия) и «AutoCAD 2012» (Autodesk Inc., официальная студенческая версия). Прочая графическая часть работы выполнена с использованием пакета Microsoft Excel 2007.

Выводы

1. Анализ изменений в зубочелюстной системе у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, ассоциированной с зубочелюстными аномалиями, показал, что в зависимости от ведущей аномалии окклюзии может наблюдаться тот или иной характерный набор лицевых, кранио- и гнатометрических признаков:

- при нейтральном смыкании моляров в сагиттальной плоскости -компенсация аномалии по II скелетному классу как на уровне положения челюстных костей, так и профильных характеристик лица;

- при дистальном смыкании моляров - зубоальвеолярные формы дистальной окклюзии, профиль лица, соответствующий скелетным формам II класса;

- при мезиальном смыкании моляров — антеинклинация нижней челюсти и гипердивергентный тип соотношения базисов челюстей, профиль лица, соответствующий значительной диспропорции положения челюстей по III скелетному классу;

- латеральное смещение нижней челюсти на уровне челюстных костей имитировало скелетный III класс, аналогичными были изменения профиля лица и прогрессирующая асимметрия лица.

2. У лиц с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, ассоциированной с зубочелюстными аномалиями, определяются признаки нарушения коммуникативных и

физиологических функций, психологической нетрудоспособности. Завершенное ортодонтическое лечение оказало положительное влияние на стоматологические показатели качества жизни пациентов, что выражалось в достоверном изменении интегральных и пошкаловых значений индекса 0HIP-14-RU («улучшение» качества жизни на 33,47%, А OHIP-14-RU=0,72).

3. Доклиническими маркерами дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у лиц с зубочелюстными аномалиями являлись:

- «окклюзионные знаки»: асимметричное и дистальное смыкание боковой группы зубов, отсутствие окклюзионного контакта во фрон-тальном отделе и трапециевидная форма зубных рядов;
- «рентгенологические знаки»: увеличение параметров верхнего и нижнего окклюзионных углов, тенденция к антеинклинации резцов нижней челюсти при уменьшенном значении межрезцового угла;
- «функциональные знаки»: увеличение экскурсии нижней челюсти в вертикальной плоскости, боль и дискомфорт в области жевательных мышц, дисфункция обеспеченности периферическим кровотоком тканей, окружающих височно-нижнечелюстной сустав.

Список литературы:

1. Алиев Н.Х., Гаффоров С.А., Идиев Г.Э. Чакка-пастки жаг бўғими меъёрий фаолияти ва патологияси механизмларини асослашнинг тамойиллари. Тиббиётда янги кун. -2020. - №1. С. 132-135

2. Алиев Н.Х. Чакка пастки жағ бўғимининг но артикуляр патологиясини ташхислаш усуллари // Тиббиёт ва спорт – Самарқанд, 2020/3. 59-62 бет.

3. Алиев Н.Х., Гаффоров С.А., Идиев Ғ.Э. Чакка-пастки жаг бугими меъёрий фаолияти ва патологияси механизмларини асослашнинг тамойиллари // Тиббиётда янги кун – Бухоро, 1(29) 2020.- С132-135.

4. Н.Х. Алиев, ШМ Бокиев, АШ Рахимов, ФИ Ибрагимова. Ортопедическое лечение больных с деформацией челюстно-лицевой области, осложненной частичной адентией зубов // Молодежь-практическому здравоохранению 2018.-С.49-51

5. Н.Х. Алиев индивидуальная тактика диагностики и лечения пациентов с нарушениями функциональной окклюзии // barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali 2022/4/6 с.121-125

6. Н.Х Алиев Методы диагностики заболевание ВНЧС // Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali 2022/6/10 С.282-287

7. Хватова В.А. Клиническая гнатология. М.: Медицина; 2005.

8. Лебеденко И.Ю., Арутюнов С.Д., Ряховский А.Н., ред. Ортопедическая стоматология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР–Медиа; 2019.

9. Перегудов А.Б., Ларионов В.М., Ступинков А.А., и др. Некоторые аспекты компьютеризированной ди-агностики нарушений пространственного положения нижней челюсти у пациентов с патологией ВНЧС // Вестник Московского университета МВД России. 2015. № 4. С. 264–271.

10. Aliev N.H. Clinical and functional methods of assessment and diagnosis of the pathological condition of the temporomandibular joint // Тиббиётда янги кун – Бухоро, 1(33) 2021. Январь-Март. 375-380 бет.

11. Azimova, S. S., Saidov, A. A., & Ibragimov, F. I. (2021). Medical and Psychological Approach in the Early Diagnosis and Treatment of Cutaneous Bite in Children. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 16137-16142.

12. Khabilov, N. L., & Nusratov, U. G. (2019). Features dental care for patients with type 2 type depending on disturbance of Kidney function. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 8(10), 18-24.

13. Nusratov, U. G. (2020). ANALYSIS OF ORAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE OF GROUPS OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND CHRONIC KIDNEY DISEASE. PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 17(6), 14385-14393.

14. Gafforov S.A., Aliev N.H. Improvement of diagnostic methods and treatment of parafunction of chewable Muscles in pain syndromes of a high-Lower jaund joint // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. ISSN: 1943-023X. Volume 12,07-special issue. -P.2102-2110. 2020

15. Gafforov S.A., Aliev N.H. Improving the methods for the diagnosis of nonarticular pathology of the temporomandibular joint // Journal of Critical Reviews. ISSN-2394-5125. VOL 7 ISSUE 18, 2020 - P. 875-880.

16. Gafforov S.A., Aliev N.KH. Improvement of clinical and functional as-sessment methods and diagnostics of the pathological condition of the temporary - mandibular joint // ACADEMICIA: An International Multi-disciplinary Research Journal, Vol. 10, Issue-4 april 2020.-506-514 s.

17. Saidov, A. A. (2020). Hygienic condition of the oral cavity during orthodontic treatment of children with temporomandibular joint dysfunction. The Pharma Innovation Journal. Indiya, (9), 6.

18. Zhumaev, A. K. (2020). Partial defects of dental rows results of the questionnaire and clinical assessment of the condition of removable prostheses. Middle European Scientific Bulletin, 6, 94-97.

19. Zhumaev, A. K. Of Partial Defects of the Dental Rows of Dynamic Study of the State of the Mucosa of the Oral Cavity in the New Conditions of Functioning. International Journal on Integrated Education, 3(12), 61-63.

20. Wilson P., Banerjee A. Recording the retruded contact position: a review of clinical techniques // British Dental Journal. 2004. Vol. 196, № 7. P. 395–402. doi: 10.1038/ sj.bdj.481113

WORDLY
KNOWLEDGE