

С.В. Бейнарович,
ассистент кафедры ортопедической
стоматологии и ортодонтии

Южно-Уральский государственный
медицинский университет

Особенности биомеханики нижней челюсти у пациентов с дисфункциональными состояниями височно- нижнечелюстных суставов и жевательных мышц

Резюме. В статье представлены результаты изучения особенностей биомеханики нижней челюсти у пациентов, страдающих дисфункциональными поражениями височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц с использованием индивидуального артикулятора. С помощью указанного метода получены данные об изменениях суставных путей у этой группы пациентов. Представлена оценка влияния комплексного лечения на восстановление биомеханики нижней челюсти.

Ключевые слова: биомеханика нижней челюсти, височно-нижнечелюстной сустав, дисфункции

Summary. The article presents the results of studying the features of the lower jaw biomechanics in patients suffering from dysfunctional lesions of temporomandibular joints and masticatory muscles using an individual articulator. With the help of this method, data on changes in articular pathways in this group of patients were obtained. The effect of complex treatment on the restoration of the biomechanics of the mandible is assessed.

Key words: biomechanics of the lower jaw, temporomandibular joint, dysfunction

Исследования многих ученых посвящены изучению биомеханики нижней челюсти, разработаны и применяются многие методы изучения особенностей движений нижней челюсти [3, 5, 8, 10]. В то же время недостаточно сведений об изменениях биомеханики нижней челюсти при функциональных изменениях височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) и жевательных мышц, которые преимущественно получены методом аксиографии [1, 4, 6, 7]. Изучена биомеханика нижней челюсти при дисфункциях ВНЧС и жевательных мышц, используя более простой и доступный метод — получение данных углов суставных путей, полученных при помощи индивидуально настроенного артикулятора по индивидуальным регистраторам эксцентрических окклюзий.

Цель исследования: изучение углов сагиттального и трансверзального суставных путей у пациентов с дисфункциональными изменениями ВНЧС и жевательных мышц до и после комплексного лечения. Задачи исследования:

1. Провести стоматологическое обследование пациентов с признаками дисфункции ВНЧС, жевательных мышц.
2. Изучить количественные параметры движений нижней челюсти у пациентов до и после лечения.
3. Определить степень влияния комплексного лечения на нормализацию движений нижней челюсти.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами было проведено обследование 22 пациентов (20 женщин и 2 мужчины) в возрасте 20—37 лет с признаками дисфункции ВНЧС и жевательных мышц. Контрольную группу составили 8 человек (6 женщин и двое мужчин) в возрасте 20—35 лет. Предварительное обследование пациентов проводили в соответствии с сокращенным «гамбургским» обследованием [10] по следующим параметрам:

- асимметричность открывания рта;
- ограниченность открывания рта;
- выявление суставных кликов;
- асинхронность окклюзионного звука;
- болезненная пальпация жевательных мышц;
- травматическая эксцентрическая окклюзия зубов;
- наличие 3 и более положительных признаков из перечисленных свидетельствовало о дисфункции ВНЧС у обследуемого.

Лечение пациентов основной группы проводилось комплексно и включало в себя следующие компоненты:

- Избирательное шлифование зубов (проводилось после изучения диагностических моделей в индивидуально настраиваемом артикуляторе Bio-Art).
- Миогимнастика жевательных мышц (комплекс упражнений пациент проводил самостоятельно).

- TENS-терапия.
- Сплинт-терапия.

Объем и продолжительность лечения определялись конкретной формой дисфункциональной патологии ВНЧС и длилось в среднем 1,5–2 месяца. Данные исследования прикуса и зубных рядов у пациентов основной и контрольной групп представлены в табл. 1.

Углы суставных путей определялись с помощью артикулятора Bio-Art после монтажа диагностических моделей и настройки на индивидуальную функцию по индивидуальным восковым регистраторам эксцентрических окклюзий. Значения углов сагиттальных суставных путей у пациентов представлены в табл. 2, а трансверзальных — в табл. 3.

Показатели, полученные с использованием артикулятора, настроенного на индивидуальную функцию, близки к данным в схожих исследованиях [2].

ВЫВОДЫ

1. У пациентов с дисфункциональными состояниями ВНЧС и жевательных мышц до лечения наблюдается увеличение углов сагиттального и трансверзального суставных путей, в том числе асимметрия сагиттальных углов суставных путей.
2. Проведенное комплексное лечение достоверно уменьшило величины углов сагиттальных суставных путей ($p < 0,001$). Изменение углов трансверзального суставного пути находилось на границе достоверности, т.е. имелась тенденция к их нормализации.
3. Изменение углов суставных путей у пациентов с дисфункциональными состояниями ВНЧС можно объяснить

Таблица 1. Прикус и состояние зубных рядов

Показатель	Группа			
	Основная		Контрольная	
	абс.	%	абс.	%
Интактные зубные ряды	15	68	5	63
Малые дефекты зубных рядов	7	32	3	37
Ортогнатический прикус	13	59	6	75
Глубокое резцовое перекрытие	9	41	2	25

Таблица 2. Сагиттальные углы суставных путей (в градусах)

Сустав	Контрольная	Основная	
		Группа	
		до лечения	после лечения
Правый	43,1±2,0	54,3±3,4	42,3±2,6
Левый	45,0±1,1	53,2±2,6	42,5±2,4

Таблица 3. Трансверзальные углы суставных путей (в градусах)

Сустав	Контрольная	Основная	
		Группа	
		до лечения	после лечения
Правый	7,5±2,2	20,7±3,0	10,2±1,2
Левый	7,5±2,2	21,4±2,5	10,9±1,8

развившимся спазмом жевательных мышц (в первую очередь латеральных крыловидных).

4. Планирование и последующее комплексное лечение пациентов должны проводиться с использованием артикуляторов, настраиваемых на индивидуальную функцию пациентов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Арсенина О.И., Попова Н.В., Попова А.В., Комарова А.В. Анализ функциональных изменений у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава при использовании эластомерной каппы (корректора). — *Клиническая стоматология*. — 2014; 2 (70): 46—51.
2. Булычева Е.А., Чикунев С.О., Шпынова А.М., Алпатьева Ю.В. Использование ультразвуковой аксиографии у больных с расстройствами жевательно-речевого аппарата. — *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. — 2013; 12 (1): 33—41.
3. Лебеденко И.Ю., Антоник М.М., Ступников А.А. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы: учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей-стоматологов. — М.: Медпресс-Информ, 2006. — 111 с.
4. Манфредини Д. Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения. — М.: Азбука стоматолога, 2013. — 506 с.

5. Персин Л.С., Шаров М.Н. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 360 с.

6. Роцин Е.М., Пантелеев В.Д., Роцина А.В. Морфофункциональная диагностика в гнатологии. — М.: Перо, 2014. — 128 с.

7. Славичек Р. Жевательный орган. — М.: Азбука стоматолога, 2008. — 544 с.

8. Хватова В.А. Клиническая гнатология. — М.: Медицина, 2005. — 296 с.

9. Хватова В.А., Хватов И.Л. Значение графических методов исследования в диагностике дисфункций височно-нижнечелюстного сустава. — *Мастро стоматологии*. — 2002; 2: 17—31.

10. Ahlers M.O., Jakstat H.A. Klinische Funktionsanalyse: interdisziplinäres Vorgehen mit optimierten Befundbogen. — Hamburg: DentaConcept, 2000. — 512 S.

11. Okesen J. Management of temporomandibular disorders and occlusion. — 7th ed. — St. Louis: Mosby, 2013. — 504 p.