

ОРТОПЕДИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.724+616.742]:616.314.26-089.23

А. М. Боян к. мед. н.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ИЗМЕНЕННЫМ СОСТОЯНИЕМ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

На основе обследования и дальнейшего диспансерного наблюдения за репрезентативной группой из 105 больных с жалобами на работу жевательных мышц обосновано, что более чем у половины (51,2 %) больных, имевших при обследовании даже небольшие (в пределах 10-25 %) отклонения в показателях биопотенциалов жевательных мышц, в дальнейшем в течении 6 месяцев развивались признаки мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстных суставов. Кроме того, у 20 % из 105 больных были выявлены нарушения окклюзии, которые благодаря своевременной диагностике и лечению были полностью устранены, что предотвратило дальнейшее ухудшение их состояния. Поэтому такие больные нуждаются в диспансерном наблюдении.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстные суставы (ВНЧС), мышечно-суставная дисфункция височно-нижнечелюстных суставов (МСД ВНЧС), биопотенциалы жевательных мышц, электромиография (ЭМГ).

А. М. Боян

Харківська медична академія післядипломної освіти

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ЗІ ЗМІНЕНИМ СТАНОМ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ

На підставі обстеження і подальшого диспансерного спостереження за репрезентативною групою з 105 хворих зі скаргами на роботу жувальних м'язів встановлено, що у більш ніж половини (51,2 %) хворих, які мали при обстеженні навіть невеликі (в межах 10-25 %) відхилення в показниках біопотенціалів жувальних м'язів, надалі протягом 6 місяців проявлялись ознаки м'язово-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів. Крім того, у 20 % зі 105 хворих були виявлені порушення оклюзії, які завдяки своєчасній діагностиці і лікуванню були повністю усунуті, що завадило подальшому погіршенню їх стану. Тому такі хворі потребують диспансерного спостереження.

Ключові слова: скронево-нижньощелепні суглоби (ВНЧС), м'язово-суглобова дисфункція скронево-нижньощелепних суглобів (МСД ВНЧС), біопотенціали жувальних м'язів, електромиографія (ЕМГ).

А.М. Boyan

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

SURVEY RESULTS END TREATMENT OF DENTAL PATIENTS WITH ABNORMAL STATES OF MASTICATORY MUSCLES

ABSTRACT

Based on the survey and further dispensary observation of a

representative group of 105 patients with complaints about the bed work of the masticatory muscles it was proved that in more than half (51.2 %) patients developed signs of Muscle and Joint Dysfunction of TMJs having a small deviation in biopotentials of masticatory muscles (from 10-25 %) during further 6 months. Besides in 20 % from 105 patients were identified occlusion disturbance which have been completely eliminated due to the timely diagnosis and treatment, thus preventing a further deterioration of their condition. Therefore, these patients require dispensary observation.

Objective: improving the early diagnosis and the necessity for additional methods of research in patients, marking discomfort in masticatory muscles.

Materials and Methods: The study was held with 117 patients with the described symptoms. They do not feel pain, clicking and other symptoms of Muscle and Joint Dysfunction of TMJs. To all of them was proposed further examination. Nine patients refused. 108 patients agreed for clinical examination (complaints, anamnesis, external examination of the face, oral cavity examination, checking occlusal relationship in centric, right, left laterotrusion, front occlusion, opening, closing of the mouth, palpation of the masticatory muscles), and then the EMG of masticatory muscles and temporal muscles).

We used surface electromyography, which allows recording the electrical activity of masticatory muscles of the patient via skin electrodes. In a study we used a variety of functional tests: recording of bioelectrical activity of motionless muscles, at maximum teeth compression, at maximum compression in the right / left side, an arbitrary chewing. We have studied the models in the articulator. If necessary, we used other methods of examination and treatment: Artrophonography, Computed tomography, Ultrasonic examination of TMJ, magnetic resonance imaging and treatment.

Conclusion. Conducted research revealed that dental patients with abnormal state of masticatory muscles having a small deviation in index of biopotentials from 10 to 25% risk to increase probability of disease development in Muscle and Joint Dysfunction of TMJs for 51,2 % comparing with dental patients who addressed for dental care.

Timely detection of occlusion disorders and their treatment (in 20 % of studied patients) led to the normalization of the masticatory muscles and stopped development of Muscle and Joint Dysfunction of TMJs.

Dental patients with complaints about the discomfort in masticatory muscles require dispensary observation and additional methods of research.

Key words: Temporomandibular Joints (TMJs), Muscle and Joint Dysfunction of Temporomandibular Joints, (Muscle and Joint Dysfunction of TMJs), Electromyography (EMG), Biopotentials indexes of the masticatory muscles.

Своевременная диагностика и лечение мышечно-суставной дисфункции является актуальной и важной проблемой современной ортопедической стоматологии. Мышечно-суставная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (МСД ВНЧС) является распространенной стоматологической патологией и относится к наиболее сложной в диагностике и лечении на амбулаторном стоматологическом приеме. На необходимость своевременной ранней диагностики и лечения МСД ВНЧС обращают внимание ряд авторов [1-3, 8, 9]. Вместе с тем многие вопросы раннего выявления этого заболевания еще на доклинической

стадии являются недостаточно исследованными и изученными. Результатом этого является запоздалая диагностика заболевания и, как следствие, переход болезни в хроническую форму, что приводит к стойким нарушениям функции зубочелюстного аппарата, инвалидизации пациента. В исследованиях ряда авторов приводятся неоднозначные данные о количестве больных МСД ВНЧС, в общем количестве больных, обратившихся за стоматологической помощью (от 1 % до 87,6 %) [4-7]. Согласно проведенным автором статьи исследованиям [10] при обследовании 6383 стоматологических больных у 25,37 % было выявлено наличие МСД ВНЧС.

По мнению Доусона П.Е. (2016) стоматолог общей практики ежедневно выступает в роли «диспетчера», ответственного за определение того, является ли боль в области головы или челюстно-лицевой области следствием нарушений в зубных рядах либо жевательной системе. Он отмечает, что при проведении осмотра, врач стоматолог должен выявить все субъек-

тивные симптомы в нарушении работы жевательного аппарата. Наличие дискомфорта в структурах жевательной системы уже является, на его взгляд, показателем в нарушении ее работы, даже если не удастся диагностировать никакого заболевания. [11]

При проведении исследования на протяжении длительного периода времени автором было обращено также внимание на то, что достаточно часто среди обратившихся за стоматологической помощью встречались больные, у которых присутствовали различные жалобы на неполноценную работу жевательных мышц (дискомфорт, усталость), но отсутствовали признаки МСД ВНЧС (боли, щелчок и другие симптомы МСД ВНЧС). Было выявлено 117 таких больных, из которых 108 согласились на проведение дальнейшего более широкого и углубленного обследования. Изучение состояния этих больных и послужило предлогом проведенного исследования.

Цель. Совершенствование ранней диагностики и необходимости применения дополнительных методов исследования у больных, отмечающих дискомфорт в жевательных мышцах.

Таблица 1

Показатели электромиографических обследований группы пациентов

Показатели	Диапазон изменения биопотенциалов		Количество больных, чел.	В % от общего количества больных
	Собственно-жевательные мышцы	Височные мышцы		
Нормальная амплитуда ЭМГ, мкВ	322±17,0 (305 – 339)	295±5,0 (290 – 300)	3	2,78
Отклонения выше предельно допустимой нормы, мкВ, всего				
в том числе:				
на 10-15%	372,9 – 423,8	330 – 375,0	65	60,18
на 15,1-20%	372,9 – 389,9	330,0 – 345,0	7	6,48
на 20,1-25%	390,0 – 406,9	345,1 – 360,0	20	18,52
на 25,1-30%	407,0 – 423,8	360,1 – 375,0	38	35,18
Отклонения выше предельно допустимой нормы, мкВ, всего				
в том числе:				
на 10-15%	274,5 – 228,8	290 – 217,5	40	37,04
на 15,1-20%	274,5 – 259,3	290 – 246,4	7	6,49
на 20,1-25%	259,2 – 244,0	246,3 – 232,0	9	8,33
на 25,1-30%	243,9 – 228,8	231,9 – 217,5	24	22,22
Всего			108	100,0

Таблица 2

Результаты диспансерного наблюдения, диагностики и лечения больных с измененным состоянием жевательных мышц

Показатели	Количество больных, чел.	В % общего количества больных
Всего больных, из них:	84	100,0
- перестали ощущать дискомфорт в жевательных мышцах в результате проведенного лечения, в том числе 2 пациента с патологией шейного отдела позвоночника;	21	25,0
- диагностированы системные заболевания (ревматоидный полиартрит и ревматоидная полимиалгия), направлены на лечение основного заболевания;	2	2,4
- состояние осталось без изменений, как и до обследования;	18	21,4
- появились жалобы, характерные для МСД ВНЧС	43	51,2

Материалы и методы. Объектом исследования являлись 117 больных с описанной симптоматикой, у

которых отсутствовали боли, щелчок и другие симптомы МСД ВНЧС. Предложено дальнейшее обследо-

дование. Девять отказались. Согласившимся 108 было проведено клиническое обследование (жалобы, анамнез, внешний осмотр лица, осмотр полости рта, проверка окклюзионных взаимоотношений в центральной окклюзии, правая, левая латеротрузия, передняя окклюзия, открывание, закрывание рта, пальпация жевательных мышц), а затем ЭМГ жевательных мышц (собственножевательных и височных). Использовали поверхностную электромиографию, которая позволяет регистрировать биоэлектрическую активность жевательных мышц пациента с помощью накожных электродов. При обследовании применяли различные функциональные пробы: запись биоэлектрической активности мускулатуры в состоянии покоя, при максимальном сжатии зубов, при максимальном сжатии на правой/левой стороне, при жевании на правой/левой сторонах, при произвольном жевании и др. Изучили модели в артикуляторе.

При необходимости применяли другие методы обследования (артрофонография (АФГ), компьютерная томография (КТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) ВНЧС, магнитно-резонансная томография (МРТ)), и даже лечение.

Результаты и их обсуждение. Следует подчеркнуть, что клинические методы обследования данной группы больных (108 человек) не выявили отклонений от нормы.

Вместе с тем, при проведении аппаратных обследований, в частности электромиографии, у 105 больных из 108 (97,2 %) были выявлены отклонения показателей биопотенциалов жевательных мышц в пределах от 10 % до 25 %. Лишь у 3 пациентов отклонений не было.

Отклонения наблюдались в биопотенциалах как собственножевательных, так и височных мышц, причем как в более высокую, так и в более низкую по сравнению с нормой сторону, о чем свидетельствуют данные, приведенные в таблице 1.

Как показывают приведенные данные, наиболее многочисленную группу составляют пациенты, у которых отклонения в показателях биопотенциалов жевательных мышц (как в сторону увеличения, так и снижения по сравнению с нормальной амплитудой) находились в пределах 20 – 25 %.

Нарушения в показателях электромиограмм у 105 больных дало основание для проведения более углубленного их обследования.

При изучении моделей в артикуляторе у 21 больного этой группы (20 %) выявлены нарушения окклюзии из-за некорректно поставленных пломб и протезов. После проведения пришлифовки и снятия 3-х мостовидных протезов у этих пациентов в течение 2-х недель полностью исчез дискомфорт, а проведенные ЭМГ исследования показали норму в жевательных мышцах.

84 пациента были поставлены на диспансерный учет, им было рекомендовано обратиться на повторный осмотр через 6 месяцев.

Результаты диспансерного наблюдения и дополнительного обследования этой группы больных приведены в таблице 2.

Тем пациентам (43 человека), у которых в течение 6 месяцев диспансерного наблюдения появились жалобы, характерные для МСД ВНЧС было проведено ЭМГ обследование, которое выявило дискоординацию работы жевательных мышц.

Применение дополнительных методов обследования подтвердило наличие МСД ВНЧС у пациентов. Все пациенты прошли курс лечения в течение 3-х месяцев. Предложенное лечение привело к исчезновению симптомов МСД, что подтвердилось всеми методами исследований (ЭМГ, АФГ и др.).

Выводы. 1. Проведенные исследования показывают, что наличие у стоматологических больных с измененным состоянием жевательных мышц отклонений в показателях биопотенциалов даже в небольшом диапазоне (в пределах 10 – 25 % по сравнению с нормой) увеличивает на 51,2 % риск развития МСД ВНЧС по сравнению с пациентами, обратившимися за стоматологической помощью.

2. Своевременное выявление нарушений окклюзии и их устранение (у 20 % обследованных больных) привели к нормализации работы жевательных мышц, что предотвратило развитие МСД ВНЧС.

3. Стоматологические больные с жалобами на дискомфорт в работе жевательных мышц нуждаются в постановке на диспансерный учет и проведении дополнительного обследования.

Список литературы

1. **Хватова В. А.** Клиническая гнатология: Учебная литература для слушателей системы последиplomного образования / В.А. Хватова. – М: Медицина, 2005 – С. 127-239.
2. **Иорданошвили А. К.** Комплексное лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у людей старших возрастных групп / А.К. Иорданошвили // Клиническая стоматология. – 2012. - С. 76-78.
3. **Gavish A.** Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescent girls. / Gavish A., Halachmi M, Winokur E, Gazite E // J. Oral Rehabil. – 2000. -Vol. 27. - №1. - P.22-32.
4. **Долгалева А. А.** Диагностика при комплексном лечении пациентов с окклюзионными нарушениями зубных рядов, ассоциированных с патологией ВНЧС. Актуальные вопросы клинической биологии / А.А. Долгалева, Е.А. Браги // сб. научн. статей. – Ставрополь, 2008. - С.147-151
5. **Манфредини Д.** Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения. / Д. Манфредини, Л.Г. Нардини. - М, Санкт – Петербург, Алматы, Вильнюс: Азбука стоматолога, 2013.
6. **Friction J. R., Schiffmann E. L.** Epidemiology of temporomandibular disorders. In: Friction JR, Dubner R (eds). Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders. New York: Raven Press, 1995:1-14
7. **Якупов Б. Р.** Диагностика и лечение мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с болевым синдромом / Б.Р. Якупов, Л.П. Герасимова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т.8, №1. - С.77-79
8. **Петров Е. А.** Комплексное лечение больных с синдромом дисфункции височно-нижнечелюстного сустава и остеохондрозом позвоночника: автореф. дис.канд. мед. наук. / Е.А. Петросов. - Иркутск, 2003. - 24 с.
9. **Герасимова. Л. П.** Методы диагностики височно-нижнечелюстного сустава у больных с ревматоидным артритом / Л. П. Герасимова, Р. Р. Хабибуллина, Д. Э. Байков // Казанский медицинский журнал. – 2008. -Т. 89. – С. 56-57.
10. **Боян А. М.** Распространенность нарушений в работе височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) среди пациентов, обратившихся за лечебной помощью в многопрофильную стоматологическую клинику. Сообщение №1// «MEDICINA STOMATOLOGICA» . – 2014. - №2(31). - С. 7-10.

11. **Дуусон П. Е.** Функциональная окклюзия: от височно-нижнечелюстного сустава до планирования улыбки / П. Е. Дуусон; пер. с англ. под ред. Д.Б. Конева. – М.: Практическая медицина, 2016. – 592 с.

REFERENCES

1. **Khvatova V. A.** *Klinicheskaya gnatologiya*. [Clinical gnathology]. Textbooks for students of Postgraduate Education. Moskva, *Meditsina*; 2005:127-239.
2. **Iordanoshvili A. K.** Complex treatment of the temporomandibular joint diseases in people of older age groups. *Klinicheskaya stomatologiya*, 2012; 76-78.
3. **Gavish A., Halachmi M., Winokur E., Gazite E.** Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescent girls. *J.Oral Rehabil.* 2000;1(27):22-32.
4. **Dolgalev A.A., Bragi E.A.** Diagnosis of the complex treatment of patients with occlusal disorders associated with TMJ. *Aktualnye voprosu klinicheskoy biologiy. Sobr. naychnuzh statey. – Stavropol*; 2008:147-151.
5. **Manfredini D. Nardini L.G.** *Visochno-nizhnechelustnye rasstroystva. Svoevremennye konzhepzhui diagnostiki i lechenia*. [Temporomandibular disorders. Modern diagnostics and treatment concepts.] Moskva, *Azbuka stomatologa*; 2013.
6. **Fricton J.R., Schiffmann E.L.** Epidemiology of temporomandibular disorders. In: Fricton JR, Dubner R (eds). *Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders*. New York: Raven Press, 1995:1-14
7. **Yakupov B.R., Gerasimova L.P.** Diagnosis and treatment of muscle and joint dysfunction of the temporomandibular joint pain syndrome. *Ufa, Medizhinskiy vestnik Bashkortostana*. 2013; 8:1:77-79.
8. **Petrov E. A.** *Kompleksnoe lechenie bolnukh s sindromom disphuncstii visochno-nizhnechelustnogo sustava I osteokhondrozom pozvonochnika*. [Complex treatment of patients with temporomandibular joint dysfunction and spinal osteochondrosis] Irkutsk, 2003: 24.
9. **Gerasimova L.P., Zhabibulina R.R., Baykov D.E.** Methods of diagnosis of temporomandibular joint in patients with rheumatoid arthritis. *Kazanskiy Medizhinskiy Journal*. 2008; 89: 56-57.
10. **Boyan A.M.** Prevalence of abnormalities in the function of temporomandibular joints (TMJ) among patients, who sought medical care in a multi-field dental clinic. *J. Medicina stomatologică*, 2014; 2: 31: 7-10.
11. **Dawson P.E.**, Functional occlusion: from TMJ to smile planning. Translated from English and edited by Koneva D.B.; Moscow, Practical medicine, 2016: 592.

Поступила 01.11.16



УДК 616.311-089.843+(615.849.19:616-073.584:303.447.22)

¹**Е. И. Семенов, к. мед. н.,**
²**О. Л. Тымчишин, к. мед. н.**

¹Государственное учреждение «Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Национальной академии медицинских наук Украины»
²Одесский Национальный медицинский университет

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАЗЕРНОЙ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ РОТОГЛОТОЧНЫХ СМЫВОВ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ ВТОРИЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И С ВТОРИЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПЕРЕИМПЛАНТНЫХ ТКАНЕЙ

В ходе выполнения работы был проведен сравнительный анализ лазерной корреляционной спектроскопии ротоглоточных смывов у пациентов без вторичных осложнений дентальной имплантации и с дезинтеграцией одного или нескольких имплантатов несъемной ортопедической конструкции. У всех пациентов направленность в ротоглоточных смывах носит преимущественно синтетически-направленный характер. У пациентов без вторичных осложнений дентальной имплантации изменения носили аутоиммунный характер. У пациентов с дезинтеграцией одного или нескольких имплантатов изменения носили алергопробный характер

Ключевые слова: лазерная корреляционная спектроскопия, вторичные осложнения дентальной имплантации.

Е. И. Семенов, О. Л. Тымчишин

¹Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»

²Одеський Національний медичний університет

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ РОТОГЛОТКОВИХ ЗМИВІВ У ПАЦІЄНТІВ БЕЗ ВТОРИННИХ УСКЛАДНЕНЬ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ І З ВТОРИННИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ ПЕРЕІМПЛАНТНИХ ТКАНИН

В ході виконання роботи був проведений порівняльний аналіз лазерної кореляційної спектроскопії ротоглоткових змивів у пацієнтів без вторинних ускладнень дентальної імплантації і з дезинтеграцією одного або декілька імплантатів незнімної ортопедичної конструкції. У усіх пацієнтів спрямованість в ротоглоткових змивах носить переважно синтетично-спрямований характер. У пацієнтів без вторинних ускладнень дентальної імплантації зміни носили аутоімунний характер. У пацієнтів з дезинтеграцією одного або декількох імплантатів зміни носили алергопробний характер.

Ключові слова: лазерна кореляційна спектроскопія, вторинні ускладнення дентальної імплантації.

© Семенов Е. И., Тымчишин О. Л., 2016.