

воспалительного процесса в пародонте. Полученные данные убедительно свидетельствуют, что полупроницаемые свойства мембраны диализатора дополняют свойство слизистой оболочки к избирательной проницаемости и всасыванию. Мембрана не препятствует проникновению лекарственного препарата в слизистую оболочку десны, находящийся в диализаторе раствор не контакти-

рует со слюной и накапливается в очаге воспаления, что позволяет воздействовать только на пораженные ткани. Это обеспечивает быстрое уменьшение отека и воспаления десны.

Полученные результаты позволяют рекомендовать введение антибиотиков методом трансмембранного диализа для применения в клинической практике.

ESTIMATION OF EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTIC INTRODUCTION BY MEANS OF TRANSMEMBRANE DIALYSIS IN PARODONTICS

O.I. Tirskaia, V.D. Molokov, L.S. Vasilieva

(Irkutsk State Medical University)

There has been conducted the medical treatment of 30 patient aged 31-50 who has chronic generalized parodontitis of middle degree of painfulness. It was improved by early breaking off inflammation of parodontal tissues with transmembrane dialysis treatment as compared with bandage treatment. These facts permit to recommend the dialysis method for the treatment of chronic generalized parodontitis.

Литература

1. Граков В.С., Селезов Е.А., Швецкий А.Г. Полупроницаемые мембраны в лечении и профилактике хирургической инфекции (Управление раневым процессом). - Красноярск: Изд. Красноярского ун-та, 1988. - 157 с.
2. Зуев В.П., Панкратов А.С., Сергеев П.В. и др. Фармакокинетика линкомицина при использовании в качестве компонента лекарственной композиции

с гидроскиаптитом ультравысокой дисперсности // Стоматология. - 1998. - №6. - С.19-22.

3. Ковалевский А.М. Комплексное лечение пародонтита. - СПб.: "Нормед-Издат", 1999. - 136 с.

4. Максимовский Ю.М., Истратов Л.П., Истратова Е.В., Чиркова Т.Д. Коллагенсодержащие препараты в лечении заболеваний пародонта // Клин, стоматология. - 1998. - №4. - С.68.

5. Модина Т.Н., Леонтьев В.К. и др. / Стоматология. - 2001. - №1.

© ГАЙДАРОВА Т.А. -
УДК 616.742.7.

АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С НЕПРОИЗВОЛЬНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

Т.А. Гайдарова.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор - акад. МТА и АН ВШ, д.м.н., проф. А.А. Майборода, кафедра ортопедической стоматологии, зав.-д.м.н., проф. А.Я. Вязьмин)

Резюме. В данной работе приведены данные электромиографических исследований жевательных мышц больных бруксизмом в зависимости от давности заболевания. Полученные данные позволяют диагностировать стадию заболевания, индивидуализировать план лечения, объем лечебных мероприятий и определить прогноз заболевания.

Существует довольно большая группа патологических процессов, при которых поражения нервно-мышечного синапса являются ведущим звеном патогенеза заболевания. Среди таковых, одним из более распространенных является бруксизм, поражающий в целом организм и проявляющийся от незначительных до серьезных нарушений в зубочелюстном аппарате [1,2,5,7,9].

Основным симптомом бруксизма является хроническое напряжение жевательных мышц, которое может привести к образованию очагов дегенерации мышечной ткани.

В настоящее время имеется целый ряд исследований, посвященных разработке методов лечения бруксизма [10,12]. Вместе с тем, эффективность этих методов лечения остается достаточно низкой [8,11].

На наш взгляд во многом это связано с недостаточными знаниями патогенеза бруксизма, что и обуславливает несвоевременность диагностики и недостаточную эффективность лечения.

На основании выше изложенного целью работы явилась оценка функционального состояния жевательных мышц у больных бруксизмом в разные сроки от момента заболевания при помощи электромиографического исследования.

Материалы и методы

Для проведения исследования был использован электронейромиограф "NeuropakS" МБ-550Л (8-канальный) фирмы Nihon Kohden, Япония, а также приборы, входящие в его комплектацию: стимулятор с плавной регулировкой подаваемого напряжения и частоты стимула, блок регистрации, видеомонитор для зрительного анали-

за, получаемого рефлекторного ответа, акустическая система для прослушивания биоэлектрической активности мышцы, игольчатый concentрический электрод, ремневый заземляющий электрод. Фильтры регистрирующего блока настроены на частоту 10 гц - 15 Кгц. Чувствительность регистрирующего монитора 50-200 мкВ/дел., время анализа - 3 мс.

Больной во время исследования укладывается на кушетку. Заземляющий электрод ремневого типа накладывался на запястье. Место введения игольчатого электрода обрабатывалось 70% спиртом. Стерильный concentрический электрод вводился быстрым и плавным движением в височную мышцу слева и справа, жевательную мышцу слева и справа и в правую большеберцовую мышцу - в зоне моторной точки под контролем акустической системы прибора и видеомонитора. Мышца исследовалась в покое (спонтанная активность) и при произвольном напряжении (потенциал двигательных единиц) в 4-5 местах по "методу куба", тем самым выделялось 20 различных ПДЕ и проводился их качественный и количественный анализ.

Нами было обследовано 26 больных (в т.ч. 15 мужчин, 11 женщин), которым было проведено электромиографическое исследование жевательных мышц. Возраст больных был от 15 до 58 лет. Все больные имели диагноз: бруксизм, осложненный патологической стертостью легкой степени тяжести, пародонтитом легкой степени тяжести и мышечно-суставным болевым синдромом. Давность заболевания от 2 до 25 лет.

Результаты и обсуждение

Таблица 1.

Сравнительная характеристика потенциала двигательной единицы (ПДЕ) жевательных мышц у больных бруксизмом в зависимости от давности заболевания

Давность заболевания, лет	ПДЕ, мс	Средняя величина амплитуды, мкВ	Максимальная величина амплитуды, мкВ
5	7,17±0,35	466±4,63	823±7,81
11	8,3±0,41	563±5,41	984±9,24
18	4,48±0,22	111±2,31	216±2,07
19-20	7,1±0,31	433±4,11	1098±10,3
25	4,04±0,21	148±1,45	313±3,01
Здоровые лица	8,1	400-500	1000

На основе полученных данных мы определили графическую зависимость функционального состояния мышц от давности заболевания бруксизмом, изображенную на рисунке.

Из графика видно, что у больных с давностью заболевания 5 лет, электромиографические показатели свидетельствуют о понижении длительности потенциалов ДЕ на 34%, что составляет 5,4 мс (при норме 8,2 мс). Согласно классификации такое состояние ПДЕ жевательных мышц соответ-

ствует II стадии денервационно-реинервационного процесса (ДРП) и дальнейшему углублению патологических изменений без признаков компенсаторной иннервации. Подобные изменения встречаются при хронических поражениях периферических нервов, сопровождающихся атрофией мышечной ткани.



Рис. 1. Зависимость стадий денервационно-реинервационного процесса в зависимости от давности заболевания бруксизмом

Примечание: ДРП - денервационно-реинервационный процесс

Наличие фасцикуляций в височных мышцах может свидетельствовать о неблагополучии мотонейронов [3]. Через 11 лет после появления первых признаков бруксизма функциональное состояние жевательных мышц улучшается и мы констатируем I стадию завершившегося денервационно-реинервационного процесса при отсутствии массивного поражения.

Через 18 лет от начала заболевания мы видим опять резкий скачок в сторону ухудшения функционального состояния мышечного жевательного аппарата, а именно, полученные данные исследования жевательных мышц соответствуют IIIa - Шб стадии завершившегося ДРП, без признаков текущих процессов денервации. Подобные изменения отмечаются при невралгических поражениях с более активными процессами реинервации.

Но уже примерно через 1-2 года после 18 лет состояние мышечного аппарата опять улучшается. Однако регрессия процесса до I стадии не происходит, а останавливается на II стадии завершившегося ДРП с признаками текущей денервации жевательных мышечных волокон. Это состояние относительного улучшения продолжается около 1 года и снова наступает ухудшение.

При двадцатипятилетней давности заболевания состояние мышечного жевательного аппарата соответствует III стадии ДРП с признаками денервации. Наличие фасцикуляций - спонтанных сокращений двигательных мышц (ДЕ), свидетельствуют о неблагополучии мотонейронов и о декомпенсации патологического процесса [4].

Как показывают многочисленные исследования, изменение функций органов, возникающие при их непосредственном повреждении, очень сложны по своим проявлениям. Они являются следствием не только анатомического дефекта органа, сколько вторичными изменениями его регу-

ляции. С.И. Франкштейн [1951] пришел к выводу, что непосредственно за повреждением любого органа наступает торможение его рефлекторных реакций, вслед за которым может наступить фаза их повышенной активации. Полученные нами данные исследования жевательных мышц есть тому подтверждение.

Г.Н. Крыжановский [1987] выделяет два основных вида изменений нервных влияний на орган исполнитель: ослабление (выпадение) функций и, напротив, чрезмерное их усиление.

Прекращение нервных влияний вызывает существенные изменения в органе-исполнителе, которые составляют денервационный синдром. Многие из этих феноменов автор относит к феноменам растормаживания.

Усиленные функциональные посылки вызывают перенапряжение органа исполнителя, который испытывает функциональный стресс. Если это продолжается длительное время и непрерывно, то можно выделить три стандартные фазы:

1. повышенное использование мобильных энергетических и пластических клеточных ресурсов, что обеспечивает функциональную гиперактивность;
2. мобилизация всех резервных пластических и энергетических возможностей, усиленная регенерация органных и внутриклеточных структур, восполняющая количество разрушающихся элементов обеспечивает адаптационное уравновешивание деятельности органа к усиленным

нагрузкам и дает возможность выполнения функции в достаточном объеме.

В наших исследованиях это выглядит следующим образом: при давности заболевания бруксизма от 5 до 11 лет функциональное состояние жевательных мышц улучшается, что соответствует II стадии завершившегося ДРП при отсутствии массивного поражения.

3. Истощение резервных возможностей, энергетический и пластический дефицит клеточных структур приводит к развитию дистрофических процессов в клетке, структурному повреждению органа и прогрессирующему падению его функции [4].

В нашем исследовании это отслеживается на 18 год от начала заболевания, когда нами зарегистрирована последняя попытка функционального восстановления мышцы, но очень слабая и непродолжительная.

При давности болезни 20 лет и более при большом увеличении длительности потенциал двигательной единицы (ПДЕ) сила мышцы полностью не восстанавливается. Таким образом, наши наблюдения дают основания предполагать возможность существования неэффективной компенсаторной иннервации, т.е. таких состояний, при которых мотонейрон осуществляет иннервацию значительно большего количества мышечных волокон, чем он может обеспечить, для оказания необходимого трофического воздействия [4].

THE ANALYSIS OF ELECTROMIOGRAFIC RESEARCHES IN PATIENT WITH CONSENSUAL PRESSURE OF MASSETERS

T.A. Gaidarova

(Irkutsk State Medical University)

In the present report the data of masseters in the patients with bruxismus are presented depending on the term of disease. The obtained data allow to detect the stage of disease, to make a treatment plan, volume of medical measures and forecast for disease.

Литература

1. Бушан М.Т. Патологическая стираемость зубов и ее осложнения. - Кишнев: Штиинца, 1979. - 183 с.
2. Васильев П. Стоматология. (София), 1973. - №1. - С.42-47.
3. Гехт Б.М., Касаткина Л.Ф., Строков А.И., Санадзе А.Г. Трофический потенциал мотонейрона и проблема компенсаторной иннервации в патологии // Механизмы нейрональной регуляции мышечной функции. - Л.: Наука, 1988. - С.53-78.
4. Гехт Б.М., Касаткина Л.Ф. Электромиографический анализ стадий денервационно-реиннервационного процесса // Wissenschaft. Z. der Ernst-Moritz-Andt-Universitat Greifswald, mediziniscui Reihe. - 1983. - Vol.32, N.3. - P.27-31.
5. Калинина Н.В., Сакира М.В. Роль бруксизма в возникновении пародонтопатий и возможности ортопедического лечения // Новое в стоматологии. - 1968. - №1. - С.228-232.
6. Лукомский И.Г. Терапевтическая стоматология. Учебник 2-е изд. М.: Медгиз, 1960. - 49 с.
7. Сакира М.В. Новое в стоматологии. - М., 1968. - С.228-232.
8. Темерханов Ф.Т. Клинико-экспериментальное обоснование применения хирургических методов в комплексном лечении заболеваний и травм височно-нижнечелюстного сустава: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. - М., 1986. - 38 с.
9. Хватова В.А. Функциональная окклюзия в норме и патологии. - М., 1993. - 159 с.
10. Bottger H., Haypl., Kirsten H. / Zahnarztliche prothetik (Band 11, 2 Auflage) // Johann Ambrosius Barth (Verlag). Leipzig, 1963.
11. Kirsten H. Kronen - und Bruckenersatz. (Zweite Auflage). Leipzig. Johann Ambrosius Barth, 1961.
12. Ramfiord S.P. Die Voraussetzungen fur eine ideale okklusion. - dtsch Zahnarzt. Z., 1971. - Bd.26, N.2. - S.106-113.