3. Акешов А. Совершенствование диагностики и лечения осложненных форм эхинококкоза печени [Текст]: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / А. Акешов. – Бишкек, 2010. – С. 23.
4. Акматов Б.А. Новые подходы к хирургическому лечению эхинококкоза печени, осложненного механической желтухой [Текст] / Б.А. Акматов, А.И. Мусаев, Ж.А. Кочконбаев // Материалы III конгресса хирургов Кыргызской Республики. – Бишкек, 2000. – С. 216-218.
5. Альперович Б. И. Хирургическое лечение рецидивного эхинококкоза печени [текст] / Б. И. Альперович, Р. В. Сорокин, М. В. Толкаева // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – №11. – С 7-8.
6. Камолов М.М. Хирургическое лечение эхинококкоза печени поддиафрагмальной локализации [Текст] / М.М. Камолов // Материалы IV съезда хирургов Таджикистана. – Душанбе, 2005. – С. 84-85.
7. Шангареева Р.Х. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза печени у детей [Текст] / Р.Х. Шангареева, А.А. Гумеров, Ш.С. Ишимов // Вестник хирургии. – 2007. - № 7. – С. 44-50.
8. Golematis B.C. Hepatic hydatid disease^ current surgical treatment [Text] / B.C. Golematis, P.J. Peveretos // Sinai J. Med. – 2005/- Vol. 62, # 1. – P. 71-76.

Климова Т.Н., Степанов В.А., Маркова А.В., Кузнецова Д.А.

Обоснование применения интраорального депрограмматора при лечении повышенной стираемости зубов, осложненной гипертонией жевательных мышц

*ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
(Россия, Волгоград)*

doi: 10.18411/lj-25-12-2017-17

idsp: 000001:lj-25-12-2017-17

Введение.

Реабилитация пациентов с различными формами повышенного стирания твердых тканей зубов, осложненных гипертонусом жевательных мышц и профилактика развития возможных последующих осложнений со стороны височно-нижнечелюстного сустава и всей зубочелюстной системы в целом является важным аспектом современной стоматологии.

Повышенная стираемость твердых тканей зубов сопровождается значительными морфо-функциональными изменениями в челюстно-лицевой области, коррекцию которых невозможно провести без специальной подготовки [2].

Для правильного планирования лечения и реконструкции зубочелюстной системы депрограммирование жевательных мышц является неотъемлемой частью протокола реабилитации.

В настоящее время стоматологический рынок предлагает обширный спектр интраоральных приспособлений для депрограммирования мышц. В современной литературе недостаточно освещен вопрос о показаниях к каждому виду депрограмматоров. Для получения наиболее эффективного результата необходим дифференцированный подход к выбору каждого вида устройств [1,3].

Цель исследования: обосновать необходимость применения интраорального депрограмматора при лечении повышенной стираемости зубов, осложненной гипертонией жевательных мышц.

Материал и методы исследования: для решения поставленной цели на кафедре ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» было обследовано 10 пациентов с генерализованной повышенной стираемостью, осложненной гипертонусом жевательных мышц.

Под контролем электромиографического исследования жевательных мышц с помощью интраорального приспособления проводилось депрограммирование жевательных мышц в течение 15 минут (рис.1).

Рис.1. Интраоральное депрограммирующее устройство

В результате периодического сокращения и расслабления жевательные мышцы переходят в состояние релаксации, и передача защитных рефлексов в головной мозг блокируется, обеспечивая тем самым более физиологичное положение суставных головок височно-нижнечелюстного сустава (рис.2).

Рис.2. Схема механизма действия депрограммирующего устройства

Результаты и обсуждения.

При проведении интерференционного ЭМГ-исследования были проведены пробы на сжатие зубов и бруксизм. Проведена оценка максимальных амплитуд височных и жевательных мышц до и после депрограммирования (таблица 1).

Таблица 1

Фоновая активность (мкВ) Σ 10 пациентов

Номер канала	D. temporalis		D. masseter		S. temporalis		S. masseter	
	В покое	При нагрузке	В покое	При нагрузке	В покое	При нагрузке	В покое	При нагрузке
До лечения	62,1	642,1	68,5	680,2	64,2	639,1	68,8	679,6
После лечения	36,7	359,2	26,3	386,1	34,2	360,1	25,8	384,9

Следует отметить, что после депрограммирования жевательных мышц было отмечено снижение тонуса височных и жевательных мышц (рис.3).

Рис.3. Показатели активности жевательных мышц

Выводы. При повышенной стираемости зубов сопровождающейся гипертонусом жевательных мышц регистрация центральной окклюзии затруднена, а иногда даже невозможна.

Интраоральный депрограмматор позволяет временно расслабить жевательный аппарат, это позволяет нижней челюсти сохранить двусторонний баланс и оставаться в оптимально расслабленной позиции. Из приведенных данных следует, что его применение приводит к релаксации жевательных мышц. Так, усредненные данные электромиографической активности указанных мышц после сеанса практически всегда были расположены ниже порогового уровня.

На основании данного исследования целесообразно сделать вывод о необходимости применения интраоральных депрограмматоров перед определением положения нижней челюсти для лечения повышенной стираемости зубов, осложненной гипертонией жевательных мышц.

1. Димова М.И. Применение Aqualizer Ultra в окклюзионной диагностике // Кафедра. - 2017. - №59. - С. 38-41.
2. Климова Н.Н., Степанов В.А., Климова Т.Н. Обоснование необходимости депрограммирования жевательных мышц при изготовлении спортивных капп // Наука и бизнес: пути развития. 2015. № 8. С. 116-119.
3. Шемонаев В. И., Климова Т. Н., Тимачева Т. Б. Применение окклюзионных шин с усиленными протективными свойствами // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9, № 3. – С. 490–491.

Неврюев Д.А., Шестопалов В.И., Улданов А.Г., Суханов А.И.
К вопросу модернизации конструкции протеза стопы

СГТУ
(Россия, Саратов)

doi: 10.18411/lj-25-12-2017-18

idsp: 000001:lj-25-12-2017-18

Научный руководитель: Пичхидзе С.Я.

Известно [1...3], что при частичной ампутации стопы изготавливается протез с мягкими вкладными элементами для более комфортного ношения. При этом используют смягчающие носки или чулки из специальных полимерных материалов. Как правило, протезы изготавливают вручную из комбинации эластичных материалов, резина, пластмасс. Реже используют готовую стопу из углепластика или вспененных материалов. В отдельных случаях устанавливают уже готовый протез из силикона, который обладает хорошими косметическими свойствами, но уступает индивидуально изготовленному изделию в функциональных характеристиках и не используется для постоянной носки.

Цель работы: модернизация конструкции протеза стопы, уменьшение веса и увеличение срока его эксплуатации.

Для решения поставленной цели использовали углепластик марки УВ Т-300. Основные свойства углепластика марки УВ Т-300 представлены в табл.1. Анализ данных показывает, что за счет толщины стельки и свойств материала обеспечивается надежная поддержка и отдача энергии при отталкивании. Точки приложения физических нагрузок приведены на рис.1.

Таблица 1

Свойства используемых материалов в сравнении с углепластиком УВТ-300

Материал	Плотность, кг/м ³	Прочность при растяжении, МПа	Модуль Юнга, ГПа	Удельная прочность, е·10 ³ , м ² /с ²	Удельный модуль, Е·10 ⁶ , Н
Углепластик	1450-1600	650	120-130	53-112	50