

М.А. Постников, А.М. Нестеров, Д.А. Трунин, Е.С. Бадягина
ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КАППЫ ДЛЯ
ДЕПРОГРАММИРОВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара

Резюме. Дано описание процесса изготовления и применения нового депрограмматора - индивидуальной каппы с пластмассовой накладкой. Приведен клинический пример применения предложенного устройства. Результатом использования данного аппарата стало снижение гипертонуса жевательных мышц путем разобращения жевательной группы зубов на центральных резцах, вследствие чего происходило позиционирование нижней челюсти в положение центрального соотношения, что подтверждается данными компьютерной томографии.

Ключевые слова: депрограмматор, жевательные мышцы, привычная окклюзия.

Актуальность. На сегодняшний день наиболее основной причиной развития дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является не физиологическое положение нижней челюсти за счет ее смещения на фоне патологии прикуса либо некорректно проведенного ортопедического и ортодонтического лечения [4].

Для создания оптимальной центральной окклюзии и лечения болевого синдрома связанного с гипертонусом жевательной мускулатуры, бруксизмом, мышечно-суставной дисфункции и другими патологическими состояниями применяют депрограммирование мышц с помощью специальных аппаратов. Основной их целью является снижение гипертонуса жевательной мускулатуры путем изменения привычного положения нижней челюсти [2, 3, 5].

На сегодняшний день предложено достаточно большое количество депрограмматоров которые могут полностью или частично перекрывать зубные ряды и иметь как положительные, так и отрицательные свойства. Основными недостатками известных аппаратов являются обратимость изменения прикуса, не всегда удается сопоставить челюсти в нужном положении, некоторые требуют длительного использования капп [1].

Разработка депрограмматоров и методов лечения гипертонуса жевательных мышц является перспективным исследованием в стоматологии.

Материал и методы исследования. Нами был разработан вариант индивидуальной депрограммирующей каппы, которая представляет собой каппу с пластмассовой накладкой в области фронтальной группы зубов 90° градусов относительно режущего края центральных резцов.

Прежде чем изготовить предложенный нами аппарат мы получали отпечатки с верхней и нижней челюстей с целью анализа показателей и выявления патологии.

Непосредственное изготовление депрограммирующей каппы (патент РФ №2710679 на изобретение) осуществляется следующим образом. Снимаются высокоточные отпечатки с верхней и нижней челюсти, изготавливается каппа на зубы верхней или нижней челюсти толщиной от 0,5-0,75 мм. Далее на каппу в области передних зубов наносится пластмассовая накладка 90 градусов относительно режущего края центральных нижних резцов в заранее запланированной высоте, с

учетом, чтобы смыкание и движение нижней челюсти было только на нижних передних резцах (рис. 1). Пациенту рекомендуется надевать капу на ночь.



Рис.1. Депрограммирующая каппа.
а - вид спереди, б - сбоку, в- сзади

При следующем осмотре пациента (через неделю) проводится проверка стабильности окклюзии. При необходимости в недостающие участки в жевательном отделе добавляется пластмасса, проводится коррекция клыковых и резцовых ведений. Продолжительность лечения шиной около месяца, это зависит от степени запущенности заболевания и от того, какой объем мышечной памяти нужно «переустановить». Полное депрограммирование пациента достигается в момент, когда показатели тестов и результаты опроса пациента о качестве жизни без ношения прибора совпадают с результатами исследований.

Далее проводится повторное комплексное обследование: проверка положения элементов ВНЧС на компьютерной томографии, функционально-мануальный анализ. Анализ показателей.

Полученные результаты и их обсуждение. Для наглядности использования предложенного нами депрограмматора приводим клинический пример. Пациентка А., 35-ти лет (рис. 2,3) обратилась в клинику с жалобами на неудовлетворительную эстетику и несостоятельность ранее изготовленных ортопедических конструкций.

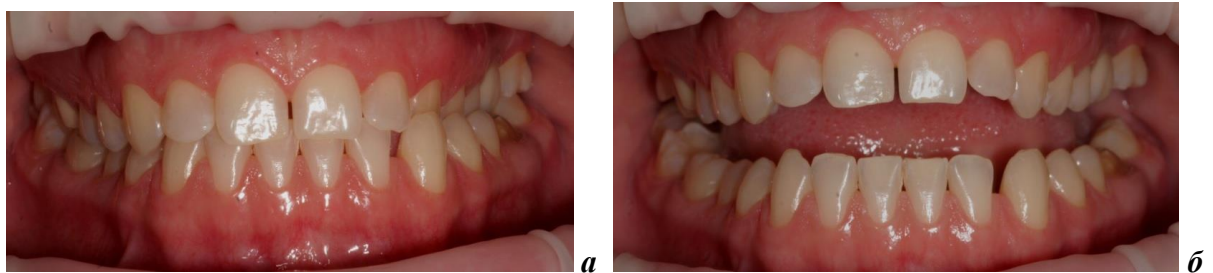


Рис. 2. Дистальная окклюзия, пациентка А., 35 лет.
а- вид при смыкании зубных рядов, б – вид при открывании рта

Так же были жалобы на боли при открывании рта в области суставных головок нижней челюсти, на щелчки в ВНЧС при открывании рта. Перед началом лечения с использованием депрограмматора пациентка прошла предварительный осмотр. Проведен фотопротокол. Получены оттиски с верхней и нижней челюстей. Пациентка была направлена на рентгенографию. Проведена компьютерная томография челюстей

и ВНЧС. На компьютерной томографии выявлена выраженная дистализация головок нижней челюсти (рис. 3а).

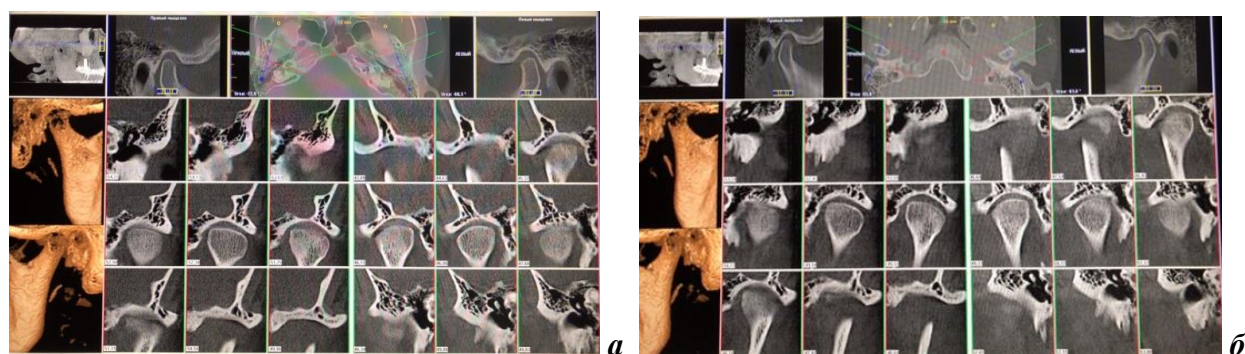


Рис. 3. КТ височно-нижнечелюстного сустава пациентки А., 35 лет с дистальной окклюзией; а - до лечения, б - через 30 дней после лечения

План лечения включал: изготовление депрограмматора; преобразование депрограмматора в шину; протезирование зубных рядов.

В данном клиническом случае депрограмматор изготавливали на верхнюю челюсть. Для этого получали силиконовые оттиски с нижней челюсти и гипсовую модель для изготовления каппы на зубы нижней челюсти толщиной от 0,5 мм с использованием вакуумформера. На каппу в области передних зубов наносили пластмассовую накладку толщиной 2,5 мм под углом 90° относительно режущего края центральных нижних резцов. Дана рекомендация пациенту надевать каппу на ночь в течение недели. Следующий осмотр пациента проводился через неделю. В этот день приема проведена проверка стабильности окклюзии, при многократном смыкании центральных нижних резцов с артикуляционной бумагой.

Далее депрограмматор преобразовали в шину путем наложения пластмассы в области жевательной группы зубов. Пациентка носила шину 30 дней. Провели повторное обследование компьютерной томографии с целью выявления положения элементов ВНЧС (рис. 3б).

При обследовании отмечена положительная динамика, наблюдалось переднее положение головок нижней челюсти относительно прошлой компьютерной томографии ВНЧС. Жалоб на щелчки и боли при открывании рта отмечено не было. Проведено протезирование зубных рядов.

По данной методике с предложенным нами депрограмматором было проведено лечение 12 пациентам.

В результате лечения у всех пациентов с использованием депрограмматора нашей конструкции конфигурация лица не нарушалась, боли при пальпации в области ВНЧС не выявлялись. Все движения нижней были в полном объеме, боли при пальпации жевательных мышц отсутствовали. При проведении повторной компьютерной томографии у всех исследуемых пациентов наблюдалось переднее положение головки нижней челюсти относительно компьютерной томографии ВНЧС полученной до лечения.

Выводы. Таким образом, депрограммирование является неотъемлемым и первостепенным этапом, в планировании и проведении ортопедического лечения пациентов с дистальным положением нижней челюсти для осуществления дальнейшего рационального протезирования зубных рядов. С использованием данной индивидуальной депрограммирующей каппы произошло депрограммирование жевательных мышц, определено центральное соотношение челюстей. Уменьшилась болезненность в области жевательных мышц и в височно-нижнечелюстном суставе.

Литература.

1. Диянова С. Н., Журавлева А. Л., Бессчастный Д. С. Методы депрограммирования жевательных мышц при определении центрального соотношения челюстей // прорывные научные исследования как двигатель науки. – 2018. – с. 192-197. [Methods of deprogramming of masticatory muscles in determining the central correlation of jaws // breakthrough scientific research as the engine of science. - 2018. - p. 192-197. (In Russ.)]
2. Dowson P.E. Functional occlusion from the TMJ to smile designe. Moscow: Practice medicine 2016. 592 p.
3. Климова Т.Н., Тимачева Т.Б., Шемонаев В.И. Сплит-терапия в комплексном стоматологическом лечении: учебное пособие.-Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2016.-80с. [Split-therapy for comprehensive dental treatment. 2016.-80p. (In Russ.)]
4. Наумович С.А., Наумович С.С. Оклюзионные шины: виды и роль в комплексной терапии патологии височно-нижнечелюстного сустава – Современная стоматология (Минск).–2014.-№1.–с.7-10 [Occlusal splints: types and role of pathology of TMJ in comprehensive treatment - Modern Dentistry (Minsk).– 2014.-№1. – p. 7-10 (In Russ.)]
5. Тамазян Н. Г.Старикова, И. В., Радышевская, Т. Н., Бобров, Д. С. Сравнительная характеристика методов депрограммирования жевательных мышц // Colloquium-journal. – Голопристанський міськрайонний центр зайнятості, 2019. – №. 3-2 (27). [Comparative characteristics of deprogramming of chewing muscles Colloquium-journal. 2019. – №. 3-2 (27) (In Russ.)]

Abstract.

M.A. Postnikov, A.M. Nesterov, D.A. Trunin, E.S. Badyagina
APPLICATION OF INDIVIDUAL KAPPA FOR DEPROGRAMMING
OF MASTICATORY MUSCLES
Samara State Medical University

The article presents the manufacturing process and the use of a new deprogrammer - an individual mouthguard with a plastic overlay. A clinical example of the application of the proposed device. The use of this apparatus resulted in a decrease in the hypertonicity of the masticatory muscles by dissociating the chewing group of teeth on the central incisors, which resulted in the positioning of the lower jaw in the position of the central ratio, which is confirmed by computed tomography data.

Keywords: deprogrammer, masticatory muscles, habitual occlusion.

References.

1. Dijanova S. N., Zhuravleva A. L., Besschastnyj D. S. Metody deprogramirovanija zhevatel'nyh myshc pri opredelenii central'nogo sootnoshenija cheljustej // proryvnye nauchnye issledovanija kak dvigatel' nauki. – 2018. – s. 192-197. [Methods of deprogramming of masticatory muscles in determining the central correlation of jaws // breakthrough scientific research as the engine of science. - 2018. - p. 192-197. (In Russ.)]
2. Dowson P.E. Functional occlusion from the TMJ to smile designe. Moscow: Practice medicine 2016. 592 p.
3. Klimova T.N., Timacheva T.B., Shemonaev V.I. Splint-terapija v kompleksnom stomatologicheskom lechenii: uchebnoe posobie.-Volgograd: Izdatel'stvo VolGMU, 2016.-80s. [Split-therapy for comprehensive dental treatment. 2016.-80p. (In Russ.)]
4. Naumovich S.A., Naumovich S.S. Okkljuzionnye shiny: vidy i rol' v kompleksnoj terapii patologii visochno-nizhnecheljustnogo sustava – Sovremennaja stomatologija (Minsk).–2014.-№1.–s.7-10 [Occlusal splints: types and role of pathology of TMJ in comprehensive treatment - Modern Dentistry

(Minsk).– 2014.-No1. – p. 7-10 (In Russ.)]

5. Tamazjan N. G.Starikova, I. V., Radyshevskaja, T. N., Bobrov, D. S. Sravnitel'naja harakteristika metodov deprogramirovanija zhevatel'nyh myshc // Colloquium-journal. – Golopristans'kij mis'krajonnij centr zajnjatosti, 2019. – №. 3-2 (27). [Comparative characteristics of deprogramming of chewing muslces Colloquium-journal. 2019. – №. 3-2 (27) (In Russ.)]

Сведения об авторах: Постников Михаил Александрович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой терапевтической стоматологии Самарского государственного медицинского университета; Нестеров А.М., Трунин Д.А., Бадягина Е.С. - ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет, г. Самара.