

МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА



ТРЕЙНЕР
СИСТЕМА™



СИСТЕМА
МИОБРЕЙС™



TMJ
СИСТЕМА™



НОВИНКИ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ
СЕРИЯ™



MRC- КЛИНИКА
С ЧЕГО НАЧАТЬ



**MYOFUNCTIONAL
RESEARCH CO.**
www.myoresearch.com
a BETTER way

КОМПАНИЯ MYOFUNCTIONAL RESEARCH
КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ДИСФУНКЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Введение

Дисфункции мягких тканей (ротовое дыхание, прокладывание языка, реверсивное глотание и другие миофункциональные привычки) могут формировать НЕДОРАЗВИТИЕ ЛИЦЕВЫХ СТРУКТУР, АНОМАЛИИ ПРИКУСА, и РЕЦИДИВЫ ПОСЛЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ.

Влияние миофункциональных привычек на развитие челюстно-лицевых структур и формирование окклюзии неоднократно отмечалось еще со времён Эдварда Энгля. Последние исследования подтвердили, что скученность зубов и нарушение взаиморасположения челюстей не являются лишь наследственными, но могут быть вызваны неправильным типом глотания и дыхания. Ортодонтическое лечение редко предполагает коррекцию подобных миофункциональных проблем, но если их не устранить, это грозит рецидивом, дисфункцией ВНЧС. Ссылки на научные публикации можно найти на последней странице обложки брошюры.



Более подробную информацию можно получить на сайте www.myoresearch.com

Причины аномалий окклюзии

Соотношение размеров зубов и ширины дуги



ВЕРХНЯЯ ЗУБНАЯ ДУГА В НОРМЕ ДУГА ПРИ СКУЧЕННОСТИ ЗУБОВ

ЗАМЕТЬТЕ: РАЗМЕРЫ ЗУБОВ ТЕ ЖЕ

Функция губ и языка определяет положение зубов. Лицевой рост определяется правильной функцией дыхания, глотания, жевания. Например, у пациентов с ротовым дыханием более узкие лица и имеются нарушения развития зубных дуг. У дышащих ртом занижено положение языка, что приводит к сужению верхнего зубного ряда и скученности. Реверсивное глотание отводит мышцы подбородочного отдела кади, сдерживая рост нижней челюсти и вызывая скученность нижних резцов. Таким образом, скученность зубов – это проблема нарушения перечисленных функций, а вовсе НЕ крупных зубов и узких челюстей.

Скученность: Микаэла (использование системы ТРЕЙНЕР™ – Т4К)

ДО ЛЕЧЕНИЯ



ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ



- Скученность, вызванная недоразвитием нижней челюсти
- Причина - неправильный тип глотания
- Ротовое дыхание нарушает челюстно-лицевое развитие

- Зубы выровнялись благодаря развитию нижней челюсти
- Смена типа дыхания вызвала улучшение лицевых признаков
- С изменением положения языка произошло пассивное расширение зубной дуги

Дисфункция мягких тканей

Для КЛАССА I (норма) характерно нёбное положение языка, давление которого изнутри на свод верхней челюсти способствует её правильному формированию, предупреждая скученность.

НОРМАЛЬНОЕ ГЛОТАНИЕ

Кончик языка упирается в переднюю треть нёба, а затем всей площадью равномерно давит на верхнюю челюсть.

Это давление обеспечивает правильную форму верхней дуги и выравнивание зубного ряда.

РЕВЕРСИВНОЕ ГЛОТАНИЕ

Реверсивное глотание начинается с приоткрытыми губами при чрезмерной активности нижней губы и подбородочной мышцы. Зубные ряды разомкнуты, и язык располагается между ними. При реверсивном глотании нижняя челюсть сдвигается назад, тело языка опускается вниз, а его корень смещается назад. Такой паттерн движений языка ведёт к скученности зубов верхней челюсти и нарушает челюстно-лицевой рост. Язык проскальзывает между резцами, что ведёт к открытому прикусу и развитию аномалий II-го класса. В области ВНЧ-суставов возникает избыточная компрессия, т.к. головки сустава сдвигаются назад при каждом глотательном движении.

РОТОВОЕ ДЫХАНИЕ

У детей с ротовым типом дыхания отсутствует смыкание губ в покое.

Это провоцирует лицевой рост вертикального типа и развитие чрезмерно вытянутого овала лица. Кончик языка, прокладываемый между фронтальными зубами, не позволяет зубам смыкаться при глотании. В результате у ребёнка формируется открытый прикус, как правило, аномалии II-го класса 1 подкласса, V-образная форма верхней зубной дуги и скученность зубов. Дисфункция языка ведет к формированию открытого прикуса и дисфункции ВНЧС.

Влияние вредных привычек на развитие зубочелюстно-лицевой системы.

Нормальное развитие



- Отсутствие избыточной мышечной активности
- Нормальное развитие лицевых структур



- Правильное положение языка
- Нормальная форма зубных дуг

Аномальное развитие



- Напряжение подбородочной мышцы
- Нарушения лицевого развития

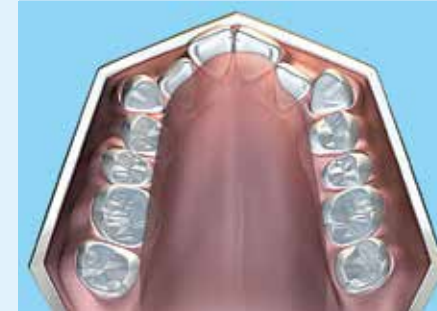


- Сужение фронтального отдела зубных дуг
- Прокладывание языка при глотании
- Скученность нижних резцов

Ротовое дыхание



- Низкое положение языка
- Вертикальный тип лицевого роста



- Сужение верхней зубной дуги
- Прокладывание языка при глотании
- Скученность резцов и дистопия клыков

Необходимость коррекции дисфункции мягких тканей

«Ортодонт должен обязательно уделять внимание мышечной активности»

AM J Orthod Dentofac Orthop 1963 Jun; 418-450 Грейбер – Главный редактор американского журнала Ортодонтия.

Лечение дисфункции мягких тканей по мере ее выявления проводить необходимо, поскольку иначе:

- **итог ортодонтического лечения не стабилен**
- **лицевые структуры развиваются плохо**
- **возникает риск развития дисфункции ВНЧС**

Смена типа дыхания способствует не только лучшему развитию челюстно-лицевой системы, но и положительно сказывается на осанке и здоровье организма в целом.



Подробную информацию, клинические случаи смотрите на компакт-диске **MRC All Systems 2008 (CD)**.

ТРЕЙНЕР СИСТЕМА™

КОРРЕКЦИЯ ДИСФУНКЦИЙ ДО ЛЕЧЕНИЯ,
ВО ВРЕМЯ И ПО ЗАВЕРШЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ

Более привлекательные лица



Как этого добиться?

ТРЕЙНЕР Система™ разработана согласно концепции миофункционального подхода с целью коррекции зубочелюстных аномалий при помощи простого аппарата для мышечной тренировки. Все аппараты системы помогают нормализовать позицию языка, функцию круговой мышцы рта, сформировать носовой тип дыхания и выровнять передние зубы.

Система позволяет гармонизировать рост зубочелюстно-лицевой системы ребёнка в период сменного прикуса.

Конструкция ТРЕЙНЕР СИСТЕМЫ™



- 1 НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ ПРОРЕЗЫВАЮЩИХСЯ ЗУБОВ**
ВЫРАВНИВАНИЕ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ
КАНАЛЫ ДЛЯ ЗУБОВ
И ЛАБИАЛЬНЫЕ ДУГИ
- 2 МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ™**
ТРЕНИРОВКА ЯЗЫКА И КРУГОВОЙ
МЫШЦЫ РТА
МАРКЕРНЫЙ ЯЗЫЧОК, ОГРАНИЧИТЕЛЬ
ЯЗЫКА И ГУБНЫЕ БАМПЕРЫ
- 3 РАЗВИТИЕ ЧЕЛЮСТЕЙ**
КОРРЕКЦИЯ КЛАССА II
КРЫЛОВИДНОЕ ОСНОВАНИЕ
И ВЗАИМОРАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩИХ
ПО I –МУ КЛАССУ КОРРЕКТИРУЮТ РОСТ
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ. ДВУХЧЕЛЮСТНАЯ СИСТЕМА
СТИМУЛИРУЕТ НОСОВОЕ ДЫХАНИЕ.

ВСЕ АППАРАТЫ ТРЕЙНЕР-СИСТЕМЫ™ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ТРИ ОСНОВНЫХ МОМЕНТА :
МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРЕНИНГ, ВЫРАВНИВАНИЕ ЗУБОВ, НОРМАЛИЗАЦИЮ РОСТА ЧЕЛЮСТЕЙ

Коррекция вредных привычек нормализует развитие зубочелюстно-лицевой системы

Все аппараты ТРЕЙНЕР Системы™ обеспечивают миофункциональный эффект. Миофункциональная терапия при выявлении дисфункции мягких тканей направлена на выработку правильного положения кончика языка в покое и при глотании. «Научить» язык занимать правильное положение при глотании поможет маркерный «язычок» трейнера – когда аппарат находится во рту, нёбное верхнее положение языка вырабатывается у ребёнка рефлекторно. «Ограничитель» препятствует прокладыванию языка между зубами и вместе с «губными бамперами» препятствует контакту языка с нижней губой при глотании, устраняя гиперактивность подбородочной мышцы, неизбежно возникающую при реверсивном типе глотания. Помимо этого, трейнер учит пациента дышать носом – восстанавливается смыкательный рефлекс губ, язык занимает правильное нёбное положение, и нижняя челюсть выдвигается вперёд, в соответствии с I-м классом Энгля, что нормализует её развитие.



АППАРАТ Т4К™ НА МОДЕЛИ

Мотивация и сотрудничество

Основным условием для коррекции ЗЧА съёмными трейнерами пр-ва MRC является достаточная мотивация к лечению как самого ребёнка, так и его родителей, поскольку регулярность использования трейнера (при просмотре ТВ, работе с компьютером, и т.д.) является ключевым условием эффективного лечения.

Использование аппарата ночью должно стать для пациента такой же неотъемлемой частью режима, как чистка зубов. Трейнер можно надевать во время чтения перед сном – тогда ребёнок легко засыпает с ним. Без хорошей мотивации лечение пациента невозможно.

Однако КАЖДОМУ пациенту важно предоставить возможность ВЫБОРА между ТРЕЙНЕР системой™ и МИОБРЕЙС™-системой

Доказано, что при регулярном использовании миофункциональных трейнеров и аппаратов Миобрейс-системы™ эффективность лечения значительно выше, чем при традиционной ортодонтии. В отличие от брекетов миофункциональные системы гарантируют высокую стабильность результатов, не нанося при этом вреда зубной эмали и гигиене полости рта.

ИНФОРМИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТА

Пациента необходимо предупреждать о риске, возникающем при использовании брекетов и другой несъёмной аппаратуры. Системы MRC абсолютно безопасны, не вызывают рецидива, не требуют длительной ретенции - их следует предлагать в качестве альтернативы брекетам.

Профилактическая серия™

Новой разработкой компании MRC являются аппараты Профилактической серии. Внешне они схожи с трейнерами, но больше направлены на коррекцию недоразвития структур верхней челюсти и несоответствия размеров челюстей в раннем сменном прикусе. Конструктивная особенность этой серии – встроенный «каркас Френкеля», способствующий развитию средней трети лица.

ТРЕЙНЕР СИСТЕМА™

T4K™

Сменный прикус

Возраст **от 6 до 12 лет**

мягкий и упругий



Трейнер T4K™ (преортодонтическая модель) наиболее эффективен в раннем сменном прикусе для коррекции миофункциональных привычек и положения прорезывающихся зубов - каналы для зубов и лабиальные дуги выравнивают зубные ряды, а маркерный язычок и губные бамперы помогают устранить вредные привычки. Основание трейнера покрывает первые моляры. На 1-м этапе используется мягкая силиконовая модель, на 2-м этапе – упругая из полиуретана.

T4A™

Постоянный прикус

Возраст **от 12 до 15 лет и старше** **мягкий и упругий**



Трейнер T4A™ (трейнер для выравнивания) имеет много общего с T4K™, но разработан для пациентов с постоянным прикусом. Этот трейнер имеет более высокие борты для коррекции положения прорезывающихся клыков и более длинные дистальные концы, покрывающие вторые моляры. Комбинация лабиальных дуг, каналов для выравнивания и наличие аппаратов двух видов жесткости обеспечивает хорошую коррекцию во фронтальном отделе.

ТРЕЙНЕР ИНФАНТ

Молочный прикус

Возраст **от 2 до 5 лет**



Трейнер ИНФАНТ™ представляет собой активный тренажер, который вырабатывает у ребенка правильный тип жевания, глотания и дыхания. Особенно важно, что ТРЕЙНЕР ИНФАНТ™ учит ребенка дышать носом и тренирует правильное положение языка при глотании. Ведь именно эти функции влияют на правильное развитие зубочелюстно-лицевой системы и общее здоровье ребёнка.

i-3™

Сменный прикус

Возраст **от 5 до 8 лет**



Трейнер i-3™ предназначен для коррекции аномалий III-го класса. Превьющие системы для профилактики этого класса аномалий были слишком громоздки. Действие аппарата i-3™, как и действие трейнера T4K™, основано на миофункциональных принципах. Но действие i-3™ наиболее эффективно в раннем сменном прикусе. Он выпускается в 3-х размерах: малый, средний и большой.

Вспомогательное лечение

КОРРЕКТИРУЕТ ДИСФУНКЦИЮ

Миофункциональные привычки, такие как прокладывание языка, инфантильное глотание, ротовое дыхание, являются главной причиной большинства аномалий окклюзии. Коррекция этих проблем необходима для обеспечения долговременной стабильности результатов.

Серию трейнеров ДЛЯ БРЕКЕТОВ™ отличает наличие паза для дуг брекетов. Язычок для тренировки позиции и функций языка, губные бамперы, устраняющие гиперактивность подбородочной мышцы и даже двухчелюстная конструкция, способствующая носовому типу дыхания - всё как в трейнере Т4К. Коррекция миофункциональных проблем, обеспечивает стабильность результатов лечения.

ОБЛЕГЧАЕТ КОРРЕКЦИЮ АНОМАЛИЙ КЛ. II

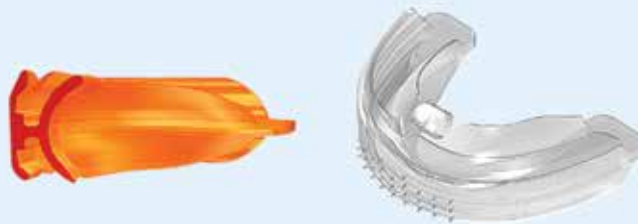
При проведении ортодонтического лечения наиболее часто требуется корректировать II-ой класс. Аппараты серии ДЛЯ БРЕКЕТОВ™ разработаны для совместного использования с брекет-системой вместо индивидуально изготовленных функциональных аппаратов. Успешно корректировать II-ой класс можно и при помощи стандартного аппарата, не затрачивая дополнительного времени. Трейнеры для брекетов устраняют миофункциональные проблемы, характерные для II-го класса - дисфункции языка и ротовое дыхание.

ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ТРАВМУ СЛИЗИСТОЙ

Наиболее распространенной жалобой пациентов, впервые надевших брекет, является травма слизистой мягких тканей. Гиперактивность губ и языка в первую неделю ношения брекетов усиливает дискомфорт. Серия трейнеров ДЛЯ БРЕКЕТОВ™ обеспечивает наличие гибкого барьера между мягкими тканями и брекетами, устраняя дискомфорт у пациентов, приступающих к ортодонтическому лечению.

ТРЕЙНЕР Система™ – Серия ДЛЯ БРЕКЕТОВ™

Т4В™ При использовании брекетов



Традиционное применение

Трейнер Т4В™ (трейнер для брекетов) разработан для устранения миофункциональных привычек и синдрома ВНЧД во время ортодонтического лечения, а также для защиты слизистой оболочки полости рта при ношении брекет-системы. Аппарат не громоздкий, его легко носить. Т4В™ также ускоряет ортодонтическое лечение и улучшает стабильность. Аппарат имеет каналы для брекетов сверху и снизу, его рекомендуется применять во всех случаях при установке новой брекет-системы. Основание аппарата закрывает вторые моляры.

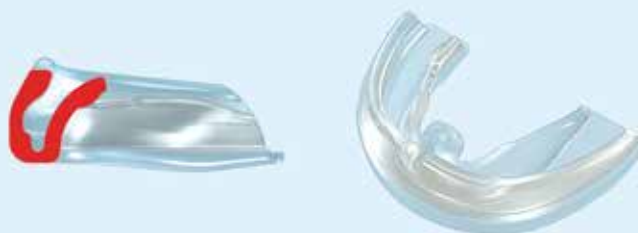
Т4СII™ При использовании брекетов



Коррекция аномалий II класса

Трейнер Т4СII™ (трейнер для коррекции аномалий II класса) толще и выше, чем Т4В™, и является более эффективным при исправлении II класса до и во время лечения с помощью несъемной аппаратуры. Более высокие каналы для аппаратуры обеспечивают превосходную ретенцию. Аппарат можно использовать и при наличии брекетов на нижней челюсти. Проводится исправление привычек, связанных с окклюзионными аномалиями II класса. Взаимоотношение челюстей по I классу способствует исправлению аномалии II класса. Основание закрывает вторые моляры.

LINGUA™ При использовании брекетов



Тренировка языка

Трейнер LINGUA™ служит единственной цели – тренировке положения языка при ортодонтическом лечении с помощью несъемной аппаратуры. Возросший интерес к самолигирующимся брекетам помог вспомнить о роли языка в формировании и поддержании правильной формы зубной дуги. Этот аппарат может активно использоваться в течение дня, поскольку он не мешает пациенту говорить. LINGUA™ идеально комбинируется с новейшими брекет-системами, однако из-за гибкости не обеспечивает столь эффективной ретенции, как Т4В™ и Т4СII™.

Класс II, открытый прикус

В НАЧАЛЕ ЛЕЧЕНИЯ С ТРЕЙНЕР СИСТЕМОЙ™



ДИАГНОЗ:

- II класс, открытый прикус и скученность, как результат реверсивного глотания.
- Выраженный недостаток места
- Нарушение челюстно-лицевого развития

СПУСТЯ 18 МЕСЯЦЕВ ЛЕЧЕНИЯ С ТРЕЙНЕР СИСТЕМОЙ™



- Устранен открытый прикус
- Исправлен II класс
- Наблюдается развитие зубных дуг
- Устранен дефицит места, зубы выровнялись
- Пропорции лица стали более гармоничны
- Обратите внимание на улучшение в области подбородка.

Глубокий прикус:

В НАЧАЛЕ ЛЕЧЕНИЯ С ТРЕЙНЕР СИСТЕМОЙ™



ДИАГНОЗ:

- Класс II, глубокий прикус
- Сужение верхней челюсти
- Ретрузия нижней челюсти
- Причина – ротовое дыхание
- Нарушение челюстно-лицевого развития

СПУСТЯ 12 МЕСЯЦЕВ ЛЕЧЕНИЯ С ТРЕЙНЕР СИСТЕМОЙ™



- Расширение верхней челюсти, обусловленное изменением положения языка.
- Устранен глубокий прикус
- Улучшение челюстно-лицевого развития в связи с восстановлением носового дыхания.



СИСТЕМА МИОБРЕЙС™

РЕАЛЬНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА
НЕСЪЕМНОЙ АППАРАТУРЕ

МИОБРЕЙС® ... И нет проблем!



Введение

МИОБРЕЙС™ – новая разработка в ортодонтии на базе проверенной временем концепции позиционеро́в. Разработанная с применением CAD-технологий на базе впервые заявленной MRC технологии двойного молдинга система МИОБРЕЙС исключительно эффективна для выравнивания зубов фронтальной группы и зубочелюстной коррекции по I классу.

Больше возможностей, **меньше брекетов!**

Аппарат МИОБРЕЙС™



1 ВЫРАВНИВАНИЕ ЗУБОВ

Силиконовые ячейки выравнивают передние зубы

2 МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ

КОРРЕКТИРУЕТСЯ ФУНКЦИЯ ЯЗЫКА И ОРАЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ

Маркер-язычок, ограничитель позиции языка, губные бамперы, двухчелюстная конструкция.

3 РАЗВИТИЕ ЧЕЛЮСТЕЙ

КОРРЕКЦИЯ КЛАССА II

Упругий каркас DynamiCore™ для активного расширения зубных дуг. Внешний слой из мягкого силикона обеспечивает комфорт.



АППАРАТ МИОБРЕЙС™ СФОРМИРОВАН ДВУМЯ ОСНОВНЫМИ КОНСТРУКТИВНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ: ЭЛАСТИЧНОЙ ОБОЛОЧКОЙ И ЖЕСТКИМ ВНУТРЕННИМ КАРКАСОМ –DYNAMICORE™. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФОРМА КАРКАСА ОБЕСПЕЧИВАЕТ УДЛИНЕНИЕ ЗУБНЫХ ДУГ ЗА СЧЕТ КОРРЕКЦИИ ФОРМЫ ЗУБНОЙ ДУГИ В ПЕРЕДНЕМ ОТДЕЛЕ.

Информация по выбору пациентов

МИОБРЕЙС™

Интраоральный аппарат с ячейками для зубов, а также внутренним упругим каркасом DynamiCore™, действие которого направлено на расширение зубных дуг. Аппарат МИОБРЕЙС™ подходит для лечения большинства детей в сменном или постоянном прикусе, имеющих аномалии окклюзии средней или слабо выраженной степени.

МОТИВАЦИЯ

Использование любых съёмных аппаратов возможно лишь при хорошей мотивации и дисциплине пациента. Поэтому для лечения на системе МИОБРЕЙС® необходимо подбирать пациентов, готовых к сотрудничеству. При отсутствии мотивации пациенту лучше рекомендовать несъёмные брекеты.

ВОЗРАСТНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

МИОБРЕЙС можно использовать в любом возрасте в сменном или постоянном прикусе. Оптимальный возраст - в период пика роста в позднем сменном прикусе при прорезывании постоянных зубов. Чем больший срок прошёл с момента окончания формирования прикуса, тем меньший эффект обеспечит МИОБРЕЙС®. Однако, при хорошей мотивации пациента и средней степени тяжести аномалии лечение с использованием системы МИОБРЕЙС® может дать значительные результаты и в постоянном прикусе, способствуя коррекции проблем миофункционального характера на всех этапах лечения. Необходим индивидуальный подход к пациенту.

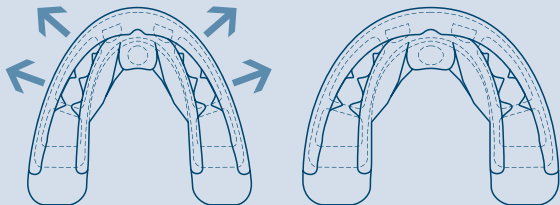
Конструктивная инновация.

Врачам стоматологам и ортодонтам хорошо знакомы аппараты, имеющие индивидуальные ячейки для выравнивания зубов. Это съемные аппараты – т.н. позиционеры или элайнеры, - изготовленные промышленным способом, различные модификации которых на протяжении многих лет использовались с большей или меньшей эффективностью.

Все эти традиционные аппараты имеют один недостаток: они сделаны из однородного по структуре материала. Так жесткий аппарат, обладающий достаточной эффективностью, неудобен для пациента. Более мягкий материал обеспечивает гибкость и комфорт для пациента, но не создает достаточного усилия для расширения дуг и выравнивания зубов.

Индивидуально изготовленные позиционеры с разнородной структурой имеют высокую стоимость, что делает данную технологию недоступной для большинства пациентов.

DynamiCore™

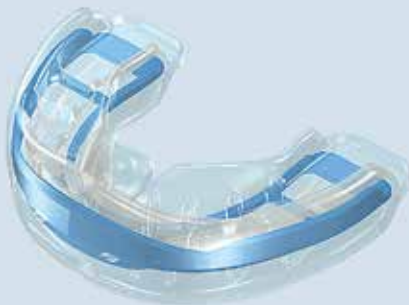


Упругий каркас DynamiCore™ эффективно обеспечивает расширение и выравнивание зубных дуг. Благодаря двухслойной конструкции МИОБРЕЙС® удалось разрешить проблему нынешних позиционеров промышленного производства, сделать систему более комфортной для пациентов и обеспечить более динамичные и стабильные результаты ортодонтического лечения. Миофункциональные элементы конструкции обеспечивают ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ.

➤ DynamiCore™: Расширение дуг

Система МИОБРЕЙС™

Regular (MB™)



МИОБРЕЙС™ Regular (MB™)
(DynamiCore™, ячейки для зубов)
Оптимальное по эффективности выравнивание и расширение зубных дуг в позднем сменном и раннем постоянном прикусе.

No Core (MBN™)



МИОБРЕЙС™ без каркаса (MBN™)
(Не имеет DynamiCore™, ячейки для зубов)
Максимальная гибкость и комфорт для пациента, эффективное выравнивание зубов.

Starter (MBS™)



МИОБРЕЙС™ Starter (MBS™)
(DynamiCore™, без ячеек для зубов)
Подходит для всех на начальном этапе с целью эффективного расширения зубных дуг.

Сравнение брекетов и МИОБРЕЙС™

МИОБРЕЙС™ одновременно расширяет челюсти, выравнивает зубы и корректирует положение языка, а также миофункциональные нарушения, являющиеся причиной большинства зубочелюстных аномалий. Аппарат требуется носить лишь 2 часа в день и надевать на ночь.

Брекеты эффективно выравнивают зубы и в отличие от МИОБРЕЙС не требуют особого сотрудничества со стороны пациента. Однако, поскольку они не могут обеспечить расширения челюстей, этот метод часто требует удаления отдельных зубов. Кроме того, очень частыми проблемами при использовании брекет-систем являются повреждения эмали и резорбция корней зубов.

Основной проблемой является стабильность результата, поскольку, как показывают исследования, после снятия брекетов и ретейнеров зубы со временем чаще всего снова стремятся к скученности, даже при удалении до 8 постоянных зубов.

Поскольку действие системы МИОБРЕЙС™ направлено на коррекцию причин аномалий, она не только выравнивает зубы, но и расширяет челюсти. Результаты лечения более стабильны, особенно если лечение началось до окончания прорезывания всех постоянных зубов.

➤ Миофункциональная ортодонтическая система



МИОБРЕЙС С КАРКАСОМ (MB™)



МИОБРЕЙС БЕЗ КАРКАСА (MBN™)

Дополнительная информация

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Система МИОБРЕЙС™ подходит для большинства аномалий окклюзии средней и незначительной степени. Основные показания – это скученность 4-6 мм, случаи II-го класса с сагиттальной щелью и глубиной рецзового перекрытия до 5 мм. При отборе клинических случаев следует учитывать индивидуальные особенности, возраст и мотивацию пациента.

Одно из основных условий – форма зубного ряда пациента должна соответствовать форме МИОБРЕЙС™. Если пациент не может удерживать аппарат во рту с сомкнутыми губами, лечение лучше начать с другого аппарата.

ЛЕЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МИОБРЕЙС™

Аппарат МИОБРЕЙС™ разработан для детей в возрасте 11-14 лет, которые нуждаются в ортодонтическом лечении, но не желают носить брекететы. Система МИОБРЕЙС™ эффективно устраняет причины зубочелюстных аномалий, параллельно обеспечивая миофункциональную коррекцию, расширение зубных дуг и выравнивание зубных рядов. Большинство детей и подростков всегда предпочитают лечение без использования брекетов, если такового можно избежать.

СИСТЕМА МИОБРЕЙС™ ПОДХОДИТ ТОЛЬКО ДЛЯ СЛУЧАЕВ ЛЕЧЕНИЯ БЕЗ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ

АДАПТАЦИЯ К СИСТЕМЕ MYOBRACE®

На начальных этапах лечения надевайте MBN™ на ночь плюс используйте модель MB™ того же размера по 2 часа каждый день, т.к. MBN™ лучше удерживается во рту во время сна. Спустя 3-6 месяцев продолжайте использовать систему МИОБРЕЙС модели MB™ минимум по 2 часа в день плюс надевайте этот же аппарат на всю ночь.

DynamiCore™: выравнивание зубов

Выбор соответствующего размера

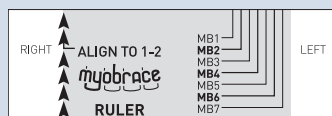
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ МИОБРЕЙС™

Размеры МИОБРЕЙС™	2-2 на верхней челюсти (мм)	2-2 на нижней челюсти (мм)	Ширина верхнего клыка (мм)	Ширина нижнего клыка (мм)	Ширина дуги 6-6 (мм)	Глубина дуги А-Р (мм)	Размер Occluso-Guide™	Размер LM-activator™
1	30.0	22.0	7.0	6.5	55.0	42.0	2½ – 3	30
2	31.5	23.0	7.3	6.8	55.0	42.0	3 – 3½	35
3	32.5	23.8	7.5	7.0	60.0	48.0	4 – 4½	40
4	33.5	24.5	7.7	7.2	60.0	48.0	4½ – 5	45
5	35.0	25.5	8.0	7.5	60.0	48.0	5 – 5½	50
6	36.5	26.7	8.5	8.0	60.0	48.0	6 – 6½	55
7	38.0	28.0	9.2	9.0	66.0	52.0	7 – 7½	60

Редко используемые размеры extra-small и extra-large в таблице не отражены. Благодаря гибкости и эластичности аппаратов МИОБРЕЙС™ «половинчатые» размеры не требуются.



ДЕМОНСТРАЦИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПОДБОРА РАЗМЕРА МИОБРЕЙС™ - С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИНЕЙКИ ИЗМЕРЯЕТСЯ ПО ЭКВАТОРУ ШИРИНА 4-Х ПЕРЕДНИХ РЕЗЦОВ (2-2).



ЛИНЕЙКА МИОБРЕЙС™



Размер аппарата МИОБРЕЙС™ подбирается путем измерения четырех верхних резцов. Производится измерение ширины четырех верхних передних зубов. Если имеются тремы или скученность, их можно не учитывать, т.к. берется ширина зубов по экватору, независимо от их расположения. Существует 7 размеров МИОБРЕЙС™ – этот размерный ряд покрывает большинство клинических случаев врачебной практики. При примерке пациенту аппарата проверьте, чтобы клыки располагались в соответствующих ячейках.

Для достижения адекватного расширения дуг и выравнивания зубов фронтальной группы необходимо носить аппарат МИОБРЕЙС™ регулярно – минимум по 2 часа в день и всю ночь.

Благодаря гибкости наружного слоя существует некоторая вариабельность при выборе размера. Если вы видите, что пациенту подошел бы некий промежуточный размер, лучше выбрать аппарат большего размера.

Пациент: Рикки

ДО ЛЕЧЕНИЯ



• V-образная форма верхней зубной дуги и уплощение фронта нижней дуги на фоне скученности верхнего и нижнего ряда зубов.

Лечение проводил д-р Крис Фаррелл

СПУСТЯ 12 МЕСЯЦЕВ ЛЕЧЕНИЯ НА МИОБРЕЙС™



• Аппарат МИОБРЕЙС™ скорректировал форму дуги во фронтальном отделе, передние зубы выровнялись. Нёбная позиция языка улучшила пропорции лица.



Подробный обзор клинических результатов Вы найдёте на компакт-диске MRC All Systems 2008 (CD).

СИСТЕМА TMJ™

МОМЕНТАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Быстро и эффективно



Введение

Исследования показывают, что 35% населения, включая подростков, страдают дисфункцией ВНЧС различной степени выраженности. Чаще всего таким пациентам не ставится правильный диагноз, и в поисках адекватного лечения они ходят от одного специалиста к другому.

Система TMJ™ компании MRC обеспечивает быструю и эффективную диагностику и лечение большинства таких пациентов.

Эффективная диагностика синдрома ВНЧД



ВИСОЧНАЯ МЫШЦА



ЛАТЕРАЛЬНАЯ КРЫЛОВИДНАЯ



ЖЕВАТЕЛЬНАЯ МЫШЦА



ГРУДИННО-КЛЮЧИЧНОСОСЦЕВИДНАЯ



ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА



ВНЧС

TMJ™ ШИНА СНИМАЕТ НАПРЯЖЕНИЕ В ЖЕВАТЕЛЬНЫХ И ШЕЙНЫХ МЫШЦАХ, СНИЖАЕТ КОМПРЕССИЮ В ОБЛАСТИ ВНЧС, БОЛИ В ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ, А ТАКЖЕ СНИЖАЕТ БРУКСИЗМ И СТИРАЕМОСТЬ ЗУБОВ.

Лечение с помощью системы ВНЧС-шин предполагает коррекцию интракапсулярных и экстракапсулярных дисфункций ВНЧС. В некоторых случаях при патологиях ВНЧС лечение проводится либо с помощью мягкой TMJ™ шины, либо, когда требуется жёстко фиксировать головку сустава, с применением персонально моделируемой жёсткой TMD™. Но для полной диагностики дисфункции ВНЧС рекомендуется применение обе их шин, так как обычно у пациентов наблюдаются как внутрисуставные симптомы дисфункции (щелчки и боли в ВНЧС при открывании рта), так и экстракапсулярные (лицевые мышечные боли в челюстно-краниальной области).



ЭКСТРАКАПУЛЯРНО:

Аппарат TMJ™ прекрасно расслабляет мышцы нижнечелюстно-лицевой области.



ИНТРАКАПУЛЯРНО:

Аппарат TMD™ способствует облегчению симптомов дисфункции ВНЧС.

Клиническая информация

БЫСТРО

Диагностика и лечение с помощью двух шин системы TMJ™ требует минимального времени в кресле и проводится уже во время первого консультативного визита. Экспресс-диагностика проводится путем пальпации мышц и суставов без шины и с ВНЧС-шиной.

Независимо от симптоматики – щелчки ли, боль в ВНЧС или хронические боли головы и шейной области – пациенту требуется немедленное снятие болевого синдрома, и система шин TMJ™ решает эту проблему незамедлительно.

ЭФФЕКТИВНО

Система TMJ™ является двухфазной (мягкая шина и жесткий сплинт). Эффективность лечения обеспечивается декомпрессией ВНЧС, расслаблением мышц краниомандибулярного комплекса и устранением причин - таких как миофункциональные нарушения и парафункции.

Мягкая шина больше подходит для лечения мышц краниомандибулярного комплекса экстракапсулярные проблемы), жесткий сплинт оптимален при интракапсулярных проблемах.

КОМФОРТНО

Конструкция шин системы TMJ™ обеспечивает пациентам удобство и комфорт применения, а также оба аппарата легки для адаптации.

Аппарат TMJ™ – это гибкая шина фабричного изготовления для ночного ношения плюс дополнительно 1 час в день.

Термомоделируемая жесткая шина TMD™ обеспечивает плотную припасовку, с ней легко можно говорить – для дневного применения.

Аппарат TMJ-MBV™ с передними воздушными отверстиями идеален для страдающих храпом пациентов с ротовым дыханием.

Простое и эффективное лечение – в одной системе!

Система TMJ™

Мягкая шина TMJ™



Быстрое устранение симптомов

Шина TMJ™ – универсального размера, мягкая и гибкая (из медицинского силикона), её легко носить, не требует индивидуальной припасовки (дополнительных затрат времени врача). Процесс пальпации мышц и суставов (video-myoresearch.com) позволяет проводить экспресс-диагностику и эффективно устранять симптомы дисфункции ВНЧС. TMJ™ шина позволяет корректировать миофункциональные нарушения и парафункции, а также ограничивает

бруксизм. МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ™ достигается благодаря правильной позиции языка (ограничивается прокладывание языка между зубами при реверсивном глотании) и коррекции других парафункций языка, провоцирующих развитие дисфункции ВНЧС. Мягкая шина TMJ™ имеет утолщенное крыловидной формы основание с целью создания декомпрессии в области ВНЧС. Используется пациентом по 1 часу ежедневно для адаптации и надевается на ночь.

Жёсткая шина TMD™



Индивидуальная термоприпасовка, с аппаратом легко говорить, идеален для дневного использования

Шина TMD™ – жесткий термомоделируемый сплинт для индивидуальной припасовки. Двухслойная конструкция позволяет проводить индивидуальную припасовку шины TMD™ даже при отсутствии некоторых зубов. После нагревания в кипящей воде в течение 2 минут шина фиксируется на нижний зубной ряд пациента в физиологическом прикусе. Низкий профиль и плотная посадка шины TMD™ обеспечивают идеальное прилегание и

позволяют пациенту свободно говорить, что делает возможным её дневное использование. Оптимально использовать её в комбинации с ночной шиной TMJ™. Аппарат TMD™ также имеет утолщение в основании для создания декомпрессии в области ВНЧС, снятия болевого синдрома и устранения интракапсулярных симптомов - щелчков и боли в суставах при открывании рта и жевании. Аппарат можно использовать и при отсутствии моляров.

TMJ-MBV™



Терапия храпа при ротовом дыхании

Аппарат TMJ-MBV™ специально разработан для устранения храпа при ротовом дыхании. Его конструкция имеет четыре широких воздушных отверстия и основание на «воздушной подушке» для большего раскрытия прикуса и создания декомпрессии в области ВНЧС. Борты аппарата выше, чем у обычной мягкой TMJ™ шины, что обеспечивает лучшую ретенцию во время сна. Шина TMJ-MBV™ способствует выдвиганию

нижней челюсти, что не только увеличивает высоту прикуса, но и дополнительно открывает проход верхних дыхательных путей, что важно для диагностики и лечения храпа. Конструкция шины TMJ-MBV™ обеспечивает свободные движения нижней челюсти. Поставляется в двух размерах: Regular (раскрытие прикуса на 7 мм) и Large (раскрытие прикуса на 11 мм).

BRUXOGARD™



Термомоделируемая шина от бруксизма

ЖЕСТКАЯ И ПОЛУЖЕСТКАЯ

Пациенты, длительное время страдающие бруксизмом, являются большой проблемой для стоматологов, занимающихся реставрациями. Стираемость окклюзионных поверхностей, слабая подвижность нижней челюсти, сколы и ВНЧС дисфункция – основные симптомы бруксизма. BRUXOGARD™ – это термомоделируемая шина, всего за 2 минуты припасовки

плотно фиксируется на верхний зубной ряд, при этом обеспечивается отличное прилегание и комфорт в процессе ночного ношения с целью защиты зубов и ВНЧС при бруксизме и патологической стираемости. Для комфортного ночного применения разработаны два варианта шины – мягкий и жесткий.

СИСТЕМА АППАРАТОВ MRC АППАРАТЫ ДЛЯ КАЖДОГО ПАЦИЕНТА

АППАРАТ НАЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВА

ТРЕЙНЕР СИСТЕМА™: КОРРЕКЦИЯ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК И ВЫРАВНИВАНИЕ ЗУБОВ

T4K™

Преортодонтический трейнер для детей T4K™
СМЕННЫЙ ПРИКУС
6 – 8 лет

T4K™: лечение формирующихся аномалий прикуса и коррекция миофункциональных нарушений.

Ранний сменный прикус. Коррекция аномалий II-го класса, открытого прикуса, инфантильного глотания и ротового дыхания.

Улучшает развитие лицевых структур и при необходимости ортодонтическое лечение облегчает его. Позволяет избежать удаления зубов.

T4A™

ТРЕЙНЕР для Выравнивания™
ПОСТОЯННЫЙ ПРИКУС
от 12 лет и старше

T4A™: выравнивание зубов фронтальной группы в постоянном прикусе.

Умеренная скученность в переднем отделе. Коррекция дисфункций после ортодонтического лечения и при рецидиве – в качестве ретейнера.

Более стабильные результаты лечения. Готовый ретейнер. Снижает необходимость повторной установки брекетов при рецидивах.

infant TRAINER™

ТРЕЙНЕР ИНФАНТ™
МОЛОЧНЫЙ ПРИКУС
2–5 лет

ТРЕЙНЕР ИНФАНТ™: профилактика развития зубочелюстных аномалий – коррекция вредных привычек и дисфункций плюс тренировка мышц.

Поздний молочный прикус. Коррекция вредных привычек и дисфункций с целью оптимизации челюстно-лицевого развития на этапе активного роста.

Коррекция челюстно-лицевого роста, особенно в средней зоне лица. Устраняет потребность в сложном ортодонтическом лечении благодаря ранней коррекции дисфункций.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ СЕРИЯ™: РАЗВИТИЕ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА В ПЕРИОД РОСТА РЕБЕНКА

i-3™

i-3™ Профилактика аномалий III класса
ПРОФИЛАКТИКА
Возраст 4–8 лет

i-3™: ранняя коррекция и профилактика аномалий III – го класса.

Поздний молочный прикус, ранний сменный прикус - коррекция перекрестного прикуса во фронтальном отделе и улучшение развития средней зоны лица.

Развитие верхнечелюстных структур лица, устраняет необходимость хирургии. Самое лёгкая и простая ранняя коррекция III-го класса.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОЙ ТАБЛИЦЫ

Компания Myofunctional Research ориентирует врачей на профилактику и лечение аномалий прикуса с помощью неинвазивных методов коррекции дисфункции оральной мускулатуры. Исследования подтвердили, что коррекция миофункциональных привычек и нарушений способствует более гармоничному развитию зубочелюстно-лицевой системы.

Аппараты MRC доказали свою эффективность при лечении широкого спектра зубочелюстных аномалий, в частности II-го класса, открытого прикуса и скученности зубов.

В данной таблице даны оптимальные показания к использованию каждого вида аппарата, что поможет врачу выбрать наилучший аппарат для каждого конкретного пациента.



Подробную информацию с клиническими данными смотрите на компакт-диске **MRC All Systems 2008 (CD)**.

АППАРАТ НАЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВА

СЕРИЯ ДЛЯ БРЕКЕТОВ™: КОРРЕКЦИЯ ДИСФУНКЦИЙ В ПЕРИОД ЛЕЧЕНИЯ НА НЕСЪЕМНОЙ АППАРАТУРЕ

T4B™

ТРЕЙНЕР для Брекетов™
ПРИМЕНЯЕТСЯ С БРЕКЕТАМИ
Рекомендуется всем пациентам

T4B™: изолирует мягкие ткани, корректирует дисфункции в период ношения брекетов.

Используется сразу после фиксации несъемной аппаратуры для миофункционального тренинга и защиты мягких тканей полости рта от травмирования их брекетами.

Комфортное ортодонтическое лечение с ВНЧС поддержкой и более стабильными результатами благодаря параллельной коррекции функций.

T4-CII™

ТРЕЙНЕР для коррекции II-го класса™
ПРИМЕНЯЕТСЯ С БРЕКЕТАМИ
Более выраженные аномалии

T4-CII™: коррекция II класса и открытого прикуса с использованием брекетов.

Применяется до и в период лечения на брекетах с целью коррекции дисфункции языка и других миофункциональных нарушений.

Лечение аномалий II-го класса и открытого прикуса без эластиков и другой механики. Сокращает время лечения в сложных случаях.

Lingua™

LINGUA™: тренировка правильной позиции языка и защита мягких тканей.

Рекомендуется при использовании самолигирующихся брекетов. Коррекция функции языка стабилизирует результаты лечения.

Дневное ношение. Более эффективен при лечении без удаления зубов. Стабильное расширение челюсти достигается за счет небного положения языка.

СИСТЕМА МИОБРЕЙС™: РАСШИРЕНИЕ ЗУБНЫХ ДУГ И ВЫРАВНИВАНИЕ ЗУБОВ

myobrace

MYOBACE
REGULAR™ (MB™)
• 7 размеров
• DynamiCore™
• ячеек для зубов

MB™: выравнивание зубов и расширение зубных дуг при аномалиях слабой и средней степени.

Поздний период сменного прикуса. Недостаток места до 5 мм при сагиттальной щели до 5 мм.

Ортодонтическое лечение без брекетов. Может использоваться на завершающем этапе после расширения дуг с BWS. Снижает потребность в брекетах.

mbn

MYOBACE®
NO-CORE™ (MBN™)
• 7 размеров
• без DynamiCore™
• ячейки для зубов

MBN™: выравнивание зубов и расширение дуг при слабо выраженных аномалиях.

Поздний период сменного прикуса. Недостаток места до 8 мм при сагиттальной щели до 6 мм.

Используется в комбинации с MYOBACE Regular™, но более комфортен для ночного ношения и завершающего этапа.

mbs

MYOBACE®
STARTER™ (MBS™)
• 1 размер
• DynamiCore™
• без ячеек для зубов

MBS™: активное расширение суженных зубных дуг. С каркасом двух типов – мягким и жестким.

Умеренное расширение дуги в переднем отделе до 4 мм в секторе 4-4.

Ортодонтическое лечение без брекетов. Может использоваться после коррекции с BWS на завершающем этапе лечения. Снижает потребность в брекетах.

КЛИНИКА MRC

ВВЕДЕНИЕ

Чтобы начать работать с АППАРАТАМИ MRC

- На первом этапе важно понять, сколь значительно влияние дисфункции мягких тканей на рост челюстно-лицевых структур и формирование зубочелюстных аномалий. Ознакомьтесь с видеоматериалами MRC All Systems (CD). Когда Вы научитесь распознавать дисфункции мягких тканей, формирующие аномалии прикуса у Ваших пациентов, действие аппаратов MRC станет более понятным.
- Изучите продукцию MRC, показания к применению каждого аппарата системы ТРЕЙНЕРОВ, МИОБРЕЙС и ТМЖ. Затем ими можно дополнить Ваши уже разработанные планы лечения пациентов.
- При помощи персонала клиники представьте Миофункциональную концепцию Вашим пациентам, используя брошюры MRC и компакт-диски с презентацией идеи лечения в «MRC-Клинике».
- Выберите 6-10 наиболее мотивированных пациентов, осознавших, что аномалии прикуса формируются миофункциональными нарушениями, и желающими пройти лечение.
- Начните с этих случаев, изготовьте модели и качественные клинические фотографии. Убедитесь, что у Вас есть хороший фотоаппарат, поскольку эти фотографии крайне важны. Рекомендуется также провести презентацию и пациента для объяснять цели лечения.
- Информирование пациентов способствует немедленному спросу на этот новый и более продуманный подход к лечению.
- Нужно понимать, что компания MRC создала комплексную систему для коррекции лицевого развития растущего ребенка и, соответственно, для общего оздоровления организма, что позволит выровнять зубы без удаления.
- Анализируйте 6-10 случаев ежемесячно при параллельной работе персонала, направленной на мотивацию пациента – поручите ассистенту регулярно оценивать, насколько правильно ребенок носит трейнер (не менее часа в день и всю ночь). Многие пациенты будут говорить, что аппарат выпадает изо рта ночью в течение первых нескольких недель. Это нормально, особенно у детей с ротовым дыханием и привычкой прокладывать язык между зубами – этим детям рекомендуется увеличить время дневного ношения аппарата.
- Если Вы проводите лечение на брекетах, попробуйте использовать T4B™ и T4CII™ при лечении всех случаев с открытым прикусом, и Вы убедитесь в комфорте и результативности такого лечения.
- Если у пациента имеются проблемы с ВНЧС, используйте аппарат ТМЖ для экспресс-диагностики и лечения. Консультация займёт не более 15 минут, при этом пациент покинет ваш кабинет без болевых симптомов.
- Когда Вы сами увидите результаты, то сможете оценить истинный потенциал предлагаемого метода.

Как далее развиваться КЛИНИКЕ MRC

Когда Вы убедитесь в реальных возможностях миофункциональной коррекции в процессе лечения растущих детей и увидите стабильный результат, не прибегая к удалению зубов, то следующим этапом для Вас может стать внедрение Концепции MRC-клиники. Это подразумевает реорганизацию бизнес-процессов с делегированием многих полномочий хорошо обученному среднему персоналу.

Занятия с персоналом на этом этапе помогут выявлению пациентов, нуждающихся в миофункциональной коррекции. Тогда, увеличив число пациентов в целом, Вы сократите время работы с каждым.

Подробную информацию и клинические результаты можно запросить на DVD в MRC или у компаний-дистрибьюторов.



МЕНЕЕ ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД К ОРТОДОНТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

ИЗУЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ



ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРА ПРОДУКЦИИ MRC



ВЫБОР МОТИВИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ И РОДИТЕЛЕЙ



ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ФОТОГРАФИЙ ДЛЯ АНАЛИЗА ДИНАМИКИ



ТАБЛИЦА ВОЗРАСТОВ



2–5 лет

infant
TRAINER

i-3



6–8 лет

T4K

i-3



8–12 лет

T4K

myobrace

АППАРАТЫ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ
ЗУБНЫХ ДУГ



12–15 лет
и старше

T4A

myobrace

НЕСЪЕМНАЯ АППАРАТУРА +
АППАРАТЫ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ДУГ

T4B **T4CII**

ИССЛЕДОВАНИЯ

За 100 лет со времен Эдварда Энгля опубликованы тысячи научных исследований, которые доказали, что неправильное положение языка плюс ротовой тип дыхания приводят к нарушениям лицевого роста и зубочелюстным аномалиям. В последнее время опубликованы исследования о том, что ТРЕЙНЕР-система доказала свою эффективность при лечении различных типов аномалий окклюзии.

Посетите сайт www.myoresearch.com/research/, чтобы ознакомиться с этими исследованиями и публикациями.

Angle, E.H. Dr. – The Treatment of Malocclusion of the Teeth. Ed 7. Chapter 2. Saunders Philadelphia: 1907.

Wienstein S. – Minimal Forces in Tooth Movement. American Journal of Orthodontics 1967;53:881-903

Sakuda M. Ishizwa M. – Study of the Lip Bumper. J. Dent. Res. 1970;49:667

Profit W.R. – Lingual Pressure Patterns In The Transition From Tongue Thrust To Adult Swallowing. Arch Oral Biol. 1972;17:55-63

Linder- Aronson S, Woodside D, Lundstrom A, McWilliam J – Mandibular and maxillary growth after changed mode of breathing. Am Journal Orthod Dentofac Orthop 1991;100:1-18.

Ram S. Nanda, Surender K. Nanda. – Considerations of dentofacial growth in long-term retention and stability: Is active retention needed? American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics April 1992.

Quadrelli C, Gheorgiu M, Marchetti C, Ghiglione V. – Early myofunctional approach to skeletal Class II. Mondo Orthod 2002 2:109-122.

Usumez S, Uysal T, Sari Z, Basciftci FA, Karaman AI, Guray E. – The effects of early preorthodontic Trainer treatment on Class II, division 1 patients. Angle Orthod 2004 74:605-9.

Ramirez-Yañez, GO, Junior E, Sidlauskas A, Flutter, Farrell. – Dimensional changes in the dental arches after using a pre-fabricated functional appliance. J Clin Orthod (in submission) 2005a.

ПРАВА КОМПАНИИ MYOFUNCTIONAL RESEARCH ЗАЩИЩЕНЫ НЕСКОЛЬКИМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ И МЕСТНЫМИ ПАТЕНТАМИ: 5,259,762; 5,624,257; 60/618,691; 6,637,436; 656715; 676142; 2004905924