Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра-клиника стоматологии ИПО

МИОГИМНАСТИКА ПРИ НЕПРАВИЛЬНОМ ПРИКУСЕ: ГЛУБОКИЙ, ОТКРЫТЫЙ ПРИКУС.

Выполнил ординатор кафедры-клиники стоматологии ИПО по специальности «ортодонтия» Снеткова Василина Алексеевна рецензент к.м.н., доцент Дуж Анатолий Николаевич

Содержание

- 1. Миогимнастика и правила её проведения
- 2. Глубокий прикус
- Этиология
- Миогимнастика в комплексной терапии глубокого прикуса.
- 3. Открытый прикус
- Этиология
- Миогимнатсика в комплексной терапии открытого прикуса.
- 4. Заключение

Миогимнастика и правила её проведения

Миогимнастика — мощный биологический стимулятор роста кости. Однако лечебный эффект достигается тогда, когда мышечная нагрузка организована в виде физических упражнений и применяется целенаправленно для каждой группы мышц соответственно терапевтическим задачам.

Основные положения лечебной гимнастики разработаны в начале прошлого столетия Роджерсом и заключаются в следующем. При аномалиях зубочелюстной системы нарушается функция определенных групп мышц. Упражнения следует выполнять систематически, регулярно, в пределах физиологических возможностей зубочелюстной системы. Принцип лечения заключается в тренировке мышц, которая способствует нормализации функции мышц — синергистов и антагонистов. Гимнастикой можно достигнуть положительных результатов при лечении аномалий у детей в периоде сформировавшегося временного прикуса. Для такого лечения наиболее подходит возраст от 4 до 7 лет, когда ребенок может понять, что от него требуется, и выполнять упражнения.

Целью лечебной гимнастики у детей следует считать общее лечебное воздействие на функцию мышц зубочелюстной системы путем использования механизмов лечебного действия двигательных упражнений.

Так, В.К. Добровольский выделяет 4 основных физиологических механизма:

- 1) стимулирующее влияние;
- 2) воздействие на трофические процессы;
- 3) формирование компенсаций;

4) нормализацию функций.

В скелетных мышцах под влиянием физических упражнений происходит перестройка по типу рабочей гипертрофии. На всех этапах лечения ребенка ставятся задачи восстановления координации функции и биологического равновесия в различных группах мышц, а при необратимых нарушениях — выработки компенсации.

Занятия с детьми лечебной гимнастикой должны носить игровой характер. Тренировку локальной группы мышц необходимо сочетать с общими физическими упражнениями. Различные специальные аппараты для тренировки мышц следует использовать разумно, с дозированной нагрузкой на группы мышц без болевых ощущений и значительной мышечной утомляемости.

Лечебную гимнастику необходимо назначать за 1—3 мес до начала ортодонтического лечения, так как применение лечебной нагрузки на зубы, челюстные кости и ВНЧС подготавливает их к восприятию силы ортодонтических аппаратов и предотвращает расхождение между морфологическими процессами в костной ткани, с одной стороны, и возникающей нагрузкой — с другой. Чаще лечебную гимнастику применяют в сочетании с аппаратурным лечением аномалий развития и патологии зубных рядов и окклюзии. Она является также одним из ведущих методов реабилитации детей в процессе ортодонтического лечения и после костных реконструктивных операций на челюстях.

В настоящее время разработаны специальные упражнения для различных мышечных групп (жевательных, мимических, глотки, языка, щек, губ), которые назначают детям при различных видах костных деформаций.

Гимнастические упражнения назначают без аппаратов или со специальными аппаратами. К так называемым лабиальным аппаратам относят амортизатор Роджерса и Шане, пластинку-диск Фриеля, стабилизатор Ноя, активатор Дасса, интрабуккальные аппараты — вестибулярные пластинки Крауса, Хотца, Шварца, Шонхера и др. Имеются специальные упражнения для круговой мышцы рта, мышц, выдвигающих и поднимающих нижнюю челюсть, мышц языка, а также мышц плечевого пояса.

Чтобы добиться ожидаемого результата нужно придерживаться таких основных принципов лечения как:

- последовательность сначала изучаются и активно используются простые упражнения, и только после их освоения можно приступать к более сложным комплексам;
- систематичность заниматься нужно ежедневно, регулярно, на постоянной основе, не делая длительных перерывов;
- сознательность лучше всего миогимнастика помогает в том случае, когда ребенок понимает, что от него требуется и с большим желанием выполняет правильные движения;
- активность мышцы должны совершать максимальную амплитуду;
- индивидуальный подход только учитывая строение челюсти конкретного ребенка можно говорить о каких-либо упражнениях, так как они не универсальны и в каждом клиническом случае применяются свои сочетания;
- возрастные рамки самым лучшим периодом для эффективных результатов оказывается возраст с 4 до 7 лет;
- комплексный подход наибольшими достижениями могут похвастаться те пациенты, которые использовали миогимнастику совместно с другими способами лечения зубочелюстных аномалий, например, комплекс
 Рокабадо часто дополняют аутогенной тренировкой и точечным массажем

Эффективность миогимнастики определяется такими преимуществами как восстановление функциональности жевательных мышц; нормализация общего тонуса лица.

Достоинством метода является то, что он применим не только в ортодонтии, но и в логопедии. Таким образом, имеется положительное влияние на дикцию, нормализацию звукопроизношения.

Глубокий прикус

Глубокий прикус — это вертикальная аномалия окклюзии, характеризующаяся увеличением перекрытия нижних зубов верхними более чем на треть высоты их коронок и нарушением режуще-бугоркового контакта.

Глубокий прикус сопровождается нарушением эстетики лица, затруднением жевания, дефектами речи, хронической травматизацией слизистой оболочки нёба и десны, повышенной стираемостью зубов, дисфункцией ВНЧС. К этиологическим факторам глубокого прикуса, коррекция которых возможна с помощью миогимнастики, относятся следующие:

1. Редукция ветви нижней челюсти и повышение тонуса височной и собственно жевательной мышцы.

Многие исследователи отмечают, что преобладание височной мышцы над мышцами, выдвигающими нижнюю челюсть, а также повышение тонуса вертикально расположенных жевательных мышц во время активного роста челюстей задерживает их развитие в боковых участках и ведет к образованию глубокого прикуса.

- 2. Ротовое дыхание, неправильное глотание и нарушения речи способствуют сужению зубных дуг, изменению расположения передних зубов и углублению резцового перекрытия.
- 3. Низкое положение спинки языка и обусловленное этим изменение формы дна носовой полости и неба усугубляют нарушение дыхания.

Электромиография жевательных мышц у больных с глубоким прикусом выявляет нарушение их функции, которые проявляются в снижении силы мышечного сокращения, уменьшения интенсивности их электрической активности, расстройством координации мышц противоположных сторон во время жевания. Все это свидетельствует о том, что подход к лечению глубокого прикуса должен быть комплексным, в том числе воздействующим на мышцы.

Миогимнастические упражнения, которые помогут совместно с аппаратным лечением скорректировать глубокий прикус представлены ниже.

Для проведения первого упражнения необходимо встать ровно, руки вытянуть и завести назад. Подбородок также приподнять и стараться выдвинуть его как можно сильнее вперед. Периодически возвращать в исходное положение. За один сеанс сделать до 10-15 повторений. За день нужно не меньше трех подходов.

Постепенно усиливают нагрузку и уже через 30 дней усложняют. Вытягивая нижнюю челюсть вперед, стараются расположить резцы перед верхними. В дополнение предлагается совершать специальное упражнение по Рубинову. Для этого требуется смыкать и раскрывать рот без каких-либо смещений хотя бы 3-5 минут. Повторять за день не меньше пяти раз. Следующее упражнение называется «деревянная палочка». На деревянную палочку надевают резиновую трубку, прокладывают между передними зубами, сжимают и разжимают зубы.

Для коррекции ротового дыхания и инфантильного типа глотания, которые как было описано выше, влияют на формирования глубокого прикуса, необходимо делать следующий комплекс упражнений:

- 1. Контроль носового дыхания необходимо следить за тем, чтобы ребёнок дышал носом.
- 2. Положение языка в покое язык в покое и во время глотания должен находиться за верхними центральными резцами, в точке звука «Н».
- 3. Одиночное соматическое глотание (так пьем 2/3 стакана)

Берём стакан с водой, встаём перед зеркалом, одиночными глотками пьём воду, контролируя себя, язык должен находиться за верхними центральными резцами, в точке звука «Н», на лице не должно быть никаких эмоций, тело неподвижно.

- 4. Непрерывное питьё (так выпиваем оставшуюся 1/3 стакана) Не размыкая зубы и не опуская кончик языка из точки звука «Н» непрерывно пьём воду
- 5. Хлопок губами. Зажимается красная кайма губ, открываем со звуком «хлопка».
- 6. Расслабляем все мышцы, произнося звук пе-пе-пе.
- 7. Цоканье языком. Присасываем середину языка к нёбу резко со звонким звуком.

Открытый прикус

Открытый прикус — это вертикальная аномалия окклюзии, характеризующаяся отсутствием контакта в области фронтальных или боковых зубов при смыкании челюстей. Открытый прикус проявляется наличием щели между зубными рядами, несмыканием губ, отчего рот пациента всегда полуоткрыт или открыт.

Зубоальвеолярные формы открытой дизокклюзии, как правило, вызываются вредными привычками в виде сосания языка, губ, щек, пальцев и различных предметов. Как правило, имеющийся дефект между зубными рядами соответствует форме предмета, который сосет ребенок. Взаимосвязь формы и функции подтверждается тем, что при нарушении носового дыхания, вынуждающего ребенка дышать через рот; инфантильном типе дыхания; увеличение небно-глоточных миндалин, способствующих смещению языка вперед в полости рта как правило приводит к формированию открытой дизокклюзии. Часто при нарушении положения языка дети прикусывают его боковые участки и может формироваться двусторонняя боковая открытая дизокклюзия. При гемиатрофии лица имеется односторонняя открытая

дизокклюзия. При нарушениях функции жевательных мышц может изменяться форма челюстей. Так при гиперфункции мышц супрахиоидной группы возникает деформация тела нижней челюсти в виде углубления по ее нижнему краю впереди углов. Часто укорачиваются и изгибаются ветви нижней челюсти, что в целом приводит к удлинению нижней части лица. Базальная часть верхней челюсти сужается и вытягивается вперед. В свою очередь это способствует деформации дна носовой полости, неба, недоразвитию гайморовых пазух, что в свою очередь затрудняет носовое дыхание.

Таким образом устранение некторых из этих факторов с помощью миогимнастики будет способствовать исправлению открытого прикуса. Упражнения по устранению инфантильного типа глотания, ротового дыхания и неправильного положения языка были описаны выше. Дополнительно делают следующие упражнения:

1. Необходимо сильно сжимать и разжимать зубные ряды. Чтобы проконтролировать, насколько хорошо справляется ребенок, можно прижать пальцы к лицу в области роста моляров.

Для придания усиления, делают то же самое, но с увеличенным сопротивлением. Располагают указательный и средний палец на фронтальной части ряда и при раскрытии рта стараются помешать активным движениям челюсти. Таким образом, человек прикладывает гораздо больше усилий, хорошо прорабатывая нужные мышцы.

- 2. Еще одно упражнение делается с использованием карандаша или палочки подходящего размера. На этот предмет надевают резиновую трубочку и прикусывают резцами.
- 3. При закрытом рте необходимо надувать щеки, при этом надо упереться в них кулаками и аккуратно «выдавить» воздух изо рта. Губы должны оказывать сопротивление
- 4. Удержание губами тонкого легкого предмета, например, кусочка ткани, в течение длительного времени (30–60 минут).

Заключение

Миогимнастические упражнения являются достаточно эффективным инструментом в коррекции зубочелюстных аномалий, в частности, в терапии глубокого и открытого прикуса. Но необходимо помнить, что эффективность лечения будет определяться комплексным подходом. Поэтому при составлении плана лечение, нельзя исключать аппаратные методики, для которых, при регулярном и правильном проведении, миогимнастика будет эффективным дополнением.

Содержание

- Дмитренко М. И. Преимущества комплексного лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями, осложненными скученностью зубов, с применением дифференцированного массажа и миогимнастики //Современная стоматология. – 2014. – №. 1 (58).
- 2. Зюлькина Л. А. и др. МИОТЕРАПИЯ В ОРТОДОНТИИ. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ МИОГИМНАСТИЧЕСКИХ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ. – 2017. – С. 71.
- 3. Кадукова Ю. В., Чабан А. В., Кидрачева К. А. ВЛИЯНИЕ МИОГИМНАСТИКИ НА КОРРЕКЦИЮ ИНФАНТИЛЬНОГО ТИПА ГЛОТАНИЯ //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА: сборник научных статей VI региональной научно-практической конференции с международным участием по детской стоматологии / Под редакцией профессора А.А. Антоновой. Хабаровск: Издательство «Антар». 2016. С. 59-63.
- Колесник К. А., Колесник Д. К. ВЛИЯНИЕ МИОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
 ТЕРАПИИ НА ПАРАМЕТРЫ ПРОФИЛОМЕТРИИ У ДЕТЕЙ В
 ПЕРИОДЕ СМЕННОГО ПРИКУСА //Крымский журнал
 экспериментальной и клинической медицины. 2018. Т. 8. №. 1. С.
 25-28.
- Корчагина В. В. Организация междисциплинарного подхода при проведении миофункциональной ортодонтической коррекции. Часть II //Стоматология детского возраста и профилактика. 2017. Т. 16. №. 4. С. 4-13.
- Потапов В. П. Комплексный подход к диагностике и лечению нарушений функциональной окклюзии //Институт стоматологии. 2008. Т. 4. №. 41. С. 24-25.
- 7. Фадеев Р. А., Тимченко В. В. Особенности строения лица у пациентов с глубоким прикусом //Вестник Новгородского государственного

университета им. Ярослава Мудрого. – 2014. – №. 78.Вологина М. В. и др. Открытый прикус. Классификация, клиническая картина, этиология, диагностика, профилактика и лечение. – 2016.