

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

**Многимнастика, как метод профилактики и лечения. Упражнения для
языка.**

*Работа выполнена в соответствии
с ОПОП по специальности «Ортодонтия»
Тема реферата раскрыта.*

Защитный лист.

Оценка: Отлично

05.12.19

Выполнил ординатор
кафедры-клиники стоматологии ИПО
по специальности «ортодонтия»
Михеева Анна Владимировна
рецензент к.м.н., доцент Дуж Анатолий
Николаевич

Красноярск, 2019

Оглавление

<u>Введение</u>	2
<u>Эффективность миогимнастики</u>	4
<u>Правила проведения миогимнастики</u>	4
<u>Комплекс упражнений миогимнастики</u>	5
<u>Строение языка</u>	5
<u>Мышцы языка</u>	6
<u>Миогимнастика для мышц языка</u>	8
<u>Миогимнастика после подрезания уздечки языка</u>	8
<u>Миогимнастика для мышц передней части языка</u>	9
<u>Миогимнастика для среднего участка языка</u>	9
<u>Миогимнастика для задней части языка</u>	10
<u>Вывод</u>	10

Введение.

Не всегда ортодонтическое лечение предусматривает использование специальных аппаратов. В некоторых ситуациях бывает достаточно применить миогимнастику. Данный вариант является эффективным средством при исправлении аномального прикуса, что доказано исследованиями, проводившимися на протяжении 50 лет.

Прикус формируется за счет правильной работы мышц, расположенных в области зубных рядов и челюстного сустава. Любое нарушение в их функционировании приводит к формированию аномального положения зубов и челюстной дуги. Основная цель миотерапии – восстановить правильное функционирование суставного и мышечного аппарата путем воздействия на них с помощью обычных упражнений, иногда в сочетании с массажем. По своей сути, миогимнастика – это тренировка мышц челюсти.

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 аппаратным 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.

Эффективность миогимнастики

Эффективность лечебной гимнастики зависит от регулярности и качества выполнения пациентом комплекса упражнений, а также от степени выраженности зубочелюстной аномалии. При помощи упражнений можно добиться прекрасных результатов у детей в возрасте 4-7 лет с молочным прикусом, так как им достаточно легко объяснить, какое именно действие от них требуется.

В качестве самостоятельного лечебного метода миогимнастика позволяет добиться положительных результатов при наличии аномальных изменений верхних резцов.

Правила проведения миогимнастики

К выполнению упражнений специалисты предъявляют следующие правила и требования:

- Необходимость следить за интенсивностью мышечных сокращений - она должна находиться в физиологических пределах
- Достижение максимальной амплитуды мышечных сокращений
- Постепенность наращивания длительности и скорости мышечных сокращений
- Необходимость повторов мышечных сокращений при выполнении упражнений до возникновения чувства несильной усталости
- Необходимость небольших пауз между последовательными мышечными сокращениями

Упражнения миогимнастики могут выполняться с применением специальных аппаратов.

Комплекс упражнений миогимнастики

Специалисты создали немало упражнений и методик для устранения зубочелюстных дефектов.

Строение языка.

Язык — непарный вырост дна ротовой полости у особей позвоночных.

Форма и положение языка изменчивы и зависят от его функционального состояния. В состоянии покоя язык имеет лопатообразную форму, почти полностью заполняя полость рта. Верхушка языка прилежит к задней поверхности передних зубов.

Язык, *lingua*, — мышечный орган, покрытый сверху, с боков и частично снизу слизистой оболочкой. В языке различают две части: переднюю, свободную, часть, или тело языка, *corpus linguae*, и заднюю — корень языка, *radix linguae*.

Тело языка, *corpus linguae*, заканчивается спереди плоской, закругленной верхушкой языка, *apex linguae*; кзади тело отграничено от корня пограничной бороздой, *sulcus terminalis*, отсюда названия: предбороздовая часть, *pars presulcalis*, и послебороздовая часть, *pars postsulcalis*, залегает за пограничной бороздой и является корнем языка, *radix linguae*. Пограничная борозда состоит из двух половин, которые сходятся по срединной линии языка под тупым углом, открытым кпереди. У вершины этого тупого угла имеется слепое отверстие языка, *foramen caecum linguae*, — след заросшего щитоязычного протока, *ductus thyroglossalis*.

Верхняя, тыльная, поверхность — спинка языка, *dorsum linguae*, — выпуклая в продольном и поперечном направлениях; на ней в продольном направлении расположена срединная борозда языка, *sulcus medianus linguae*, которая делит тело языка на правую и левую части. Соответственно этой борозде в толще

языка располагается соединительнотканная пластинка — перегородка языка, *septum linguae*. Тело языка ограничено по сторонам краем языка, *margo linguae*.

Нижняя поверхность языка, *facies inferior linguae*, свободна только в своей передней части. Ее слизистая оболочка гладкая и имеет две сходящиеся кпереди бахромчатые складки, *plicae fimbriatae*. От нижней поверхности языка до десен в сагиттальном направлении идет складка слизистой оболочки — уздечка языка, *frenulum linguae*.

Мышцы языка.

Язык — мышечный орган. Составляющие его мышцы языка, *mm. linguae*, можно разделить на две группы. Одна представлена мышцами, начинающимися на костях и вплетающимися в тело языка. Эти мышцы принято называть скелетными, их сокращение изменяет положение языка. Другая группа мышц является собственными мышцами языка, их функция — изменять форму языка.

Скелетные мышцы языка.

1. Шилоязычная мышца, *m. styloglossus*, начинается от шиловидного отростка и шилоподъязычной связки, идет косо вниз, вперед и внутрь, между *m. stylohyoideus* и глоткой, прилежит к боковой поверхности корня языка и наружной поверхности подъязычно-язычной мышцы. Более толстый верхний пучок ее направляется вдоль края языка к его верхушке; более тонкий нижний пучок прободает подъязычно-язычную мышцу и у задней части языка направляется внутрь, где сплетается сухожильными пучками с одноименной мышцей противоположной стороны. Функция: тянет язык, особенно корень его, вверх и назад.
2. Подъязычно-язычная мышца, *m. hyoglossus*, плоская, четырехугольная, лежит кнаружи от подбородочно-язычной мышцы. Начинается от верхнего края тела и большого рога подъязычной кости. Пучки ее направляются кверху и кпереди, к боковому краю корня и тела языка, где, проходя

между *m. styloglossus* и *m. longitudinalis inferior*, достигают верхушки языка.

Функция: тянет язык назад и вниз.

3. Подбородочно-язычная мышца, *m. genioglossus*, располагается по сторонам от перегородки языка. Начинается от подбородочной ости, откуда пучки ее, веерообразно расходясь, следуют к слизистой оболочке языка на всем его протяжении. Нижние пучки мышцы, идущие над *m. geniohyoideus*, прикрепляются к телу подъязычной кости и надгортаннику. Функция: тянет язык вперед и вниз.

4. Хрящезычная мышца, *m. chondroglossus*, в виде небольшого мышечного пучка начинается на малом роге подъязычной кости и вплетается в толщу мышцы языка в области его спинки. Функция: тянет язык назад и вниз.

Собственные мышцы языка

1. Нижняя продольная мышца, *m. longitudinalis inferior*, длинная и узкая, лежит и толще языка, снаружи от *m. genioglossus*. Начинается от апоневроза языка, в области корня языка, и идет к верхушке языка, заканчиваясь на нижней его поверхности. Начальные отделы мышцы располагаются между *m. hyoglossus* и *m. genioglossus*, а затем между *m. styloglossus*, *m. genioglossus*. Функция: укорачивает язык.

2. Верхняя продольная мышца, *m. longitudinalis superior*, берет начало тремя пучками: медиальным — от передней поверхности надгортанника и от срединной язычно-надгортанной складки и двумя латеральными — от малых рогов подъязычной кости. Все три пучка затем сходятся и идут непосредственно под апоневрозом языка и слизистой оболочкой, вдоль всей спинки языка до его верхушки; при этом на всем пути пучки переплетаются между собой. Функция: участвует в сгибании языка, укорачивает язык и поднимает его верхушку.

3. Поперечная мышца языка, *m. transversa linguae*, залегает на всем протяжении языка. Состоит из отдельных поперечно идущих мышечных пучков, начинающихся от перегородки языка, отчасти прободая ее; заканчивается в апоневрозе и слизистой оболочке краев и спинки языка.

Функция: уменьшает поперечный диаметр языка и делает его поперечно-выпуклым кверху.

4. Вертикальная мышца языка, *m. verticalis linguae*, состоит из коротких пучков, располагающихся в свободной части языка между его спинкой и нижней поверхностью. Функция: уплощает язык.

Иннервация: все мышцы языка — *rr. linguales n. hypoglossi*.

Кровоснабжение: все мышцы языка — *a. lingualis*. Венозная кровь оттекает по *v. lingualis*, впадающей в *v. jugularis interna*.

Лимфа оттекает к *nodi lymphatici submandibulares* и *cervicales laterales profundi*.

Миогимнастика для мышц языка

Специалисты перечисляют следующие упражнения для проведения коррекции смыкания губ:

- **«Накажем непослушный язычок»:** вытянутый язык следует разместить на нижней губе, а верхней губой нужно словно шлепнуть по нему в попытке быстрого смыкания губ
- **«Часики»:** плотно сжать губы и выполнять круговые движения языком под нижней и верхней губой по очереди
- **«Отбойный молоток»:** расположить язык около неба, рот широко раскрыт. Необходимо стараться сомкнуть губы, в момент смыкания издавать звук, напоминающий молоток
- **«Красим потолок»:** представить, что язык является кистью для покраски, а небо — это потолок. Выполняем «покраску» неба тщательно, не пропуская никаких его зон

Миогимнастика после подрезания уздечки языка

- Необходимо облизывать губы языком, двигаясь в направлении от уголков рта и пытаясь дотянуться языком сначала до подбородка, а после – до кончика носа
- «Пересчет» зубов при помощи языка с внутренней и наружной стороны
- «Всадник»: выполнять прищелкивания языком с широко открытым ртом
- Упирается в каждую из щек по отдельности кончиком языка
- Данный комплекс упражнений специалисты рекомендуют выполнять около 10 раз в день

Миогимнастика для мышц передней части языка

Подобный комплекс упражнений применяется специалистами при инфантильном глотании:

- Удерживать язык столбиком
- Нарезать резинку от пипетки тонкими кольцами, которые следует накладывать на кончик языка. Далее язык поднимать к альвеолам. Прижимая колечко из резины к ним. Сглотнуть без размыкания губ и закрытия рта. Следите за тем, чтобы избежать соскальзывания кольца. После каждого глотательного движения необходимо проверять наличие во рту колечка. Повтор глотаний за раз – до 12, в первый день глотаем 5-6 раз, во второй – 2 раза
- При сжатых зубах прижать язык с кольцом из резины к альвеолам и удерживать его до 5 минут. Постепенно время удерживания увеличивается до 15 минут

Миогимнастика для среднего участка языка

- Накладывать колечки из резины на середину и кончик языка. Губы приоткрыть, а зубы сомкнуть, после чего поднять язык вверх и прижать его к небному своду

- Цоканье языком до 60 раз

Миогимнастика для задней части языка

- Зевание
- Проводить полоскания горла теплой водой для расслабления мышц

Вывод

Миогимнастика и лечебная физкультура – специфические средства, направленные на предупреждение и коррекцию речевых, двигательных и ортодонтических проблем у детей с зубочелюстными деформациями, миофункциональными и речевыми патологиями. Доступность метода позволяет применять его для детей в дошкольных учреждениях и начальных классах школы.

Список литературы

1. Основы ортодонтии. Учебное пособие.-М.:СпецЛит./ А.С. Иванов, А.И. Лесит, Л.Н. Солдатова. 2017-100с.
2. Пропедевтика ортодонтии: учебное пособие / В.А. Клёмин. — СПб.: Человек, 2015. — 304 с.
3. Ортодонтия / В. И. Куцевляк, А.В. Самсонов, С.А. Скляр, С.Л. Старикова // Миогимнастика в ортодонтии. – 2013. – С. 500-501.
4. Коррекция речи у детей: взгляд ортодонта, под ред. Я.В. Костиной, В.М. Чапала – 2008. – С. 17-46.
5. Ортодонтия / П.С. Флис, М.А. Омельчук, Н. В.Ращенко – 2008. – С. 175-179.
6. Миогимнастика, как метод профилактики и лечения зубочелюстных аномалий и деформаций [Электронный ресурс] // РЛС. – Режим доступа : <https://studopedia.org/7-11439.html> (Дата обращения 25.09.2018)
7. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций : учебник/ Л. С. Персии [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 640 с.