Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого" Минздрава России

Кафедра ортопедической стоматологии

**Реферат**

 **«Ортопедическое лечение пациентов с дефектами мягкого и твердого неба»**

 Выполнила ординатор кафедры

 ортопедической стоматологии:

 Дудуй-оол Диана Чуеновна

 Рецензент: Д.м.н., профессор Чижов Юрий Васильевич

Красноярск 2023

*Содержание:*

1. Введение...............................................................................................................3
2. Врожденные дефекты неба. Ортопедическое лечение ...................................4
3. Приобретенные дефекты неба. Ортопедическое лечение...............................9
4. Список использованной литературы...............................................................11

*1.Введение*

Дефекты твердого и мягкого нёба могут быть врожденными и приобретенными. Врожденные расщелины нёба в настоящее время встречаются на территории европейских стран в соотношении 1:500-1:600 новорожденных. Такая высокая частота (по сравнению с 1:1000 в ХХ в.) связана с ухудшением экологических показателей, ионизацией атмосферы Земли, загрязнением окружающей среды. Частота расщелин различна у людей разных рас: чаще, чем у европейцев, они встречаются в Японии (1+372), у американских индейцев (1+300); у негроидов значительно реже (1+1875). Изолированные расщелины нёба составляют 30-50 % случаев всех расщелин, у девочек в 2 раза чаще, чем у мальчиков.

Приобретенные дефекты возникают, как правило, вследствие огнестрельных или механических травм, после удаления опухолей, вследствие воспалительных процессов, например остеомиелита (особенно после огнестрельных ранений). Крайне редко дефекты нёба могут возникать при сифилисе и туберкулезной волчанке.

Дефекты твердого и мягкого неба по этиологии разделяются на врожденные (пороки эмбрионального развития) и приобретенные (огнестрельные, травма, следствие оперативных вмешательств, осложнения заболеваний). Врожденные дефекты неба образуются вследствие несращения костей верхней челюсти в период эмбрионального развития ребенка. Приобретенные дефекты неба имеют различную локализацию и форму, они могут располагаться в области твердого или мягкого неба, или в том и другом месте одновременно. Эти дефекты, в отличие от врожденных, сопровождаются рубцовыми изменениями слизистой оболочки, изменениями альвеолярного отростка и дефектами костной ткани верхней челюсти.

В.Ю. Курляндский в зависимости от локализации дефекта и сохранности зубов на челюсти описывает четыре группы приобретенных дефектов нёба:

• I группа - дефекты твердого нёба при наличии зубов на обеих сторонах челюсти:

- срединный дефект нёба;

- боковой (сообщение с гайморовой пазухой);

- передний.

• II группа - дефекты твердого нёба при наличии опорных зубов на одной стороне челюсти:

- срединный дефект нёба;

- полное отсутствие одной половины челюсти;

- отсутствие большей части челюсти при сохранении на одной стороне не более 1-2 зубов.

• III группа - дефекты нёба при полном отсутствии зубов на челюсти:

- срединный дефект;

- полное отсутствие верхней челюсти с нарушением края орбиты.

• IV группа - дефекты мягкого нёба или мягкого и твердого нёба:

- рубцовое укорочение и смещение мягкого нёба;

- дефект твердого и мягкого нёба при наличии зубов на одной половине челюстей;

- дефект твердого и мягкого нёба при отсутствии зубов на верхней челюсти;

- изолированный дефект мягкого нёба.

*2.Врожденные дефекты неба*

Врожденные дефекты нёба располагаются посредине нёба и имеют форму расщелины. Приобретенные дефекты могут иметь различную локализацию и форму. Они могут располагаться в области твердого или мягкого нёба либо в том и другом одновременно. В отличие от врожденных - сопровождаются рубцовыми изменениями слизистой оболочки. Различают передние, боковые и срединные дефекты твердого нёба. Передние и боковые дефекты могут сочетаться с повреждением альвеолярного отростка, рубцовыми деформациями переходной складки, западением мягких тканей.

При данной патологии полость рта сообщается с полостью носа, что приводит к таким функциональным нарушениям, как изменение дыхания и акта глотания, а также искажение речи. У детей функция сосания затруднена в связи с невозможностью создания вакуума. Пища попадает из полости рта в полость носа. Постоянная регургитация пищи и слюны приводит к хроническому воспалению в полости носа, глотки. Происходит увеличение нёбных и глоточных миндалин. Более часто отмечаются воспалительные процессы верхних дыхательных путей, бронхиты, пневмонии. Функция речи нарушена из-за неправильного формирования звуков. Отмечают ринофонию, rinophonia, и открытую ринолалию, rinolalia aperta. Ребенок уже в детстве страдает от ограничения общения с окружающими, наблюдается нарушение психики.

Рубцовое укорочение мягкого нёба в результате травмы вызывает расстройство глотания и может при поражении мышцы, напрягающей нёбную занавеску, m. tensor velipalatini, привести к зиянию слуховой трубы, что является причиной хронического воспаления внутреннего уха и снижения слуха.

В случае врожденных дефектов нёба лечение больных во всех цивилизованных странах проводят интердисциплинарные рабочие группы согласно заранее запланированной комплексной программе. В такие группы обычно входят: генетик, неонатолог, педиатр, хирург (челюстно-лицевой хирург), хирург-педиатр, пластический хирург, анестезиолог, ортодонт, логопед, стоматолог-ортопед, психиатр.

Реабилитация этой группы пациентов заключается в устранении дефекта, восстановлении функций жевания, глотания, воссоздания внешнего вида и фонетики.

Ортодонт осуществляет лечение больного от рождения до постпубертатного периода, проводя периодическое лечение согласно показаниям.

В настоящее время обычно в первую неделю после рождения ребенка ему по показаниям производят хейлопластику или исправление деформации верхней челюсти по методу Мак-Нила (McNeil). Этот метод направлен на устранение неправильного расположения несросшихся отростков верхней челюсти в пе-реднезаднем направлении (при односторонней расщелине) или в трансверзаль-ном направлении (при двусторонней расщелине). Для этого новорожденному надевают защитную пластинку с внеротовой фиксацией к головной шапочке. Пластинку периодически (1 раз в неделю) разрезают по линии расщелины, и ее половинки перемещают в нужном направлении на 1 мм. Составные части пластинки соединяют быстротвердеющей пластмассой. Этим создается давление на нёбный отросток в нужном направлении и обеспечивается его постоянное перемещение. Таким образом формируется правильная зубная дуга. Метод показан до момента прорезывания зубов (5-6 мес).

После исправления деформации производят хейлопластику, если она не была проведена у новорожденного, и затем изготавливают плавающий обтуратор Кеза по методике З.И. Часовской

С краев расщелины снимают оттиск термомассой с помощью S-образным изогнутым шпателем. Для этого термопластическую массу, разогретую до температуры 70 °С, приклеивают к выпуклой поверхности шпателя в виде валика. Оттискную массу вводят в полость рта пациента, продвигая ее до задней стенки глотки над валиком Пассавана до появления рвотного рефлекса. Шпатель с оттискной массой прижимают к нёбу, получают отпечаток слизистой оболочки, покрывающей нёбные отростки и края расщелины со стороны полости рта. Затем шпатель медленно перемещают на себя вперед, чтобы получить отпечаток переднебоковых краев носовой поверхности нёбных отростков. Оттиск выводят, смещая его в противоположном направлении назад, вниз, а затем вперед.

Оттиск краев расщелины можно снять альгинатными или силиконовыми оттискными материалами. Для этого S-образно изогнутый шпатель перфорируют, чтобы лучше удерживалась оттискная масса. Полученный оттиск должен четко отображать отпечатки носовой и язычной поверхностей краев расщелины твердого и мягкого нёба, а также отпечаток задней стенки глотки. После того как с полученного оттиска срезают излишки материала, его гипсуют в кювету. После затвердевания гипса осторожно извлекают оттискной материал, а полученное углубление закрывают пластинкой воска (бюгельного). Далее отливают вторую часть формы. Обтуратор изготавливают как традиционным способом формования пластмассы, так и методом заливки. После полимеризации пластмассы обтуратор обрабатывают и проверяют в полости рта больного. Края обтуратора уточняют с помощью воска и быстротвердеющей пластмассы. Важно, чтобы носоглоточная часть обтуратора была чуть выше носовой поверхности краев расщелины мягкого нёба (для возможности движения нёбных мышц). Глоточный край располагается непосредственно над валиком Пассавана. При моделировании обтуратора средняя часть и нёбные крылья делают тонкими, а края, соприкасающиеся во время функции с подвижными краями, утолщают.

Обычно в первые дни привыкания к обтуратору его фиксируют ниткой. Через несколько дней пациенты адаптируются к обтуратору, и он хорошо удерживается в расщелине без дополнительной фиксации.

Ураностафилопластику проводят в период 6-7 лет, в дальнейшем ребенок находится на логопедическом обучении и ортодонтическом лечении при необходимости исправления аномалий прикуса.

В настоящее время оперативные вмешательства по поводу врожденных расщелин нёба обычно проводят в сроки до 18 мес с целью образования костной основы твердого нёба, т.е. до начала артикуляционной речи.

Однако по различным причинам часть детей, не прошедших своевременно лечебно-реабилитационные мероприятия, будучи уже взрослыми людьми, вынуждены обращаться в стоматологические учреждения. Особенно у взрослых на первое место в решении проблемы их реабилитации выступают задачи эстетического плана, целью которых является полноценное восстановление анатомо-функционального состояния челюстно-лицевой области.

Целью протезирования служат разобщение полости рта и полости носа и восстановление утраченных функций. У каждого больного ортопедическое лечение имеет свои особенности, обусловленные характером и локализацией дефекта, состоянием мягких тканей его краев, наличием и состоянием зубов на верхней челюсти.

При небольших дефектах твердого нёба, располагающихся в его средней части, при наличии достаточного числа зубов для кламмерной фиксации возможно протезирование дуговыми или пластиночными протезами. Обтурирующая часть моделируется в виде валика (на дуге или базисе пластиночного протеза), отступив от края дефекта на 0,5-1,0 мм, который, погружаясь в слизистую оболочку, создает замыкающий клапан. Также для этих целей можно использовать эластичную пластмассу. При изготовлении протеза с обтурирующей частью оттиск снимают эластическими оттискными материалами с предварительной тампонадой дефекта марлевыми салфетками.

При полном отсутствии зубов для удержания протеза можно использовать пружины или магниты. В.Ю. Курляндским было предложено в таких ситуациях создавать наружный и внутренний замыкающие клапаны. Внутренний обеспечивается валиком на нёбной поверхности протеза по краю дефекта, а наружный или периферический - обычным способом по переходной складке в области ее нейтральной зоны. И.М. Оксман предлагал использовать в качестве постоянного протеза непосредственный протез после коррекции замещающей части. Однако такой протез является достаточно тяжелым, в нем невозможно создание полноценного замыкающего клапана.

Более совершенным является протез, предложенный Келли. По анатомическому оттиску изготавливают индивидуальную ложку, которой получают функциональный оттиск, определяют центральное соотношение челюстей. Вначале из эластичной пластмассы изготавливают обтуратор, похожий на пробку. Внутренняя часть его входит в дефект и располагается в области носа, несколько выходя за пределы дефекта. Наружную часть обтуратора изготавливают из жесткой пластмассы в форме панциря и закрывает дефект со стороны полости рта. Затем изготавливают съемный пластиночный протез по традиционной методике. Протез легко скользит по обтуратору, касаясь его только в самой верхней его точке, не передавая жевательного давления, тем самым предупреждается увеличение размера дефекта от давления обтуратора.

Протезирование при дефектах твердого нёба в боковых и переднем отделах при наличии зубов на челюсти проводится с помощью съемных пластиночных протезов с использованием в обтурирующей части эластических материалов, так как нередко возникают трудности в изоляции полости носа и полости рта. При обширных дефектах переднего отдела или боковых отделов твердого нёба для предупреждения опрокидывания протеза, улучшения его фиксации необходимо увеличить число кламмеров в протезе либо использовать телескопическую систему фиксации. Небольшие дефекты, возникающие после удаления боковых зубов с перфорацией верхнечелюстной пазухи, можно восполнить, применив малые седловидные протезы с кламмерной, телескопической или замковой фиксацией. При изготовлении съемных конструкций целесообразно использовать параллелометрию. Для лучшей фиксации конструкций на искусственные коронки можно сделать напайки или выступы по Гафнеру.

При рубцовом укорочении мягкого нёба проводят оперативное лечение для его устранения, а при наличии дефектов мягкого нёба обычно выполняют протезирование обтураторами. Обтураторы состоят из фиксирующей и обтури-рующей частей. Фиксирующая часть обычно представляет нёбную пластинку, фиксация которой при наличии на челюсти зубов осуществляется с помощью кламмеров (удерживающих или опорно-удерживающих), телескопических коронок или замковых креплений. Обтурирующую часть изготавливают из жесткой пластмассы или в сочетании жесткой и эластичной пластмасс и соединяют неподвижно или полулабильно с фиксирующей частью. Обтураторы могут быть "плавающими", т.е. точно соответствовать области дефекта и замыкать его, включая в себя только обтурирующую часть.

При протезировании больных с дефектами мягкого нёба могут применяться конструкции обтураторов по Померанцевой-Урбанской, Ильиной-Маркосян, Шильдскому, Курляндскому, Сюерсену, Кезу-Часовской, Мак-Нилу, Келли и др.

Обтуратор Померанцевой-Урбанской применяют при дефектах мягкого нёба, осложненных рубцовыми изменениями мышц. Состоит из фиксирующей нёбной пластинки с кламмерами и обтурирующей части, соединенных пружинящей стальной лентой шириной 5-8 мм и толщиной 0,4-0,5 мм. В об-турирующей части имеется два отверстия, расположенные в переднезаднем направлении. Они покрыты двумя тонкими целлулоидными пластинками (одна со стороны полости рта, другая - со стороны полости носа), прикрепленными только одним концом. Таким образом, создаются два клапана, один из которых открывается на вдохе, а другой на выдохе.

В конструкции Ильиной-Маркосян обтурирующая часть соединена кнопкой и изготовлена из эластичной пластмассы. В аппарате Шильдского обтурирую-щая часть соединяется с фиксирующей частью шарниром. При дефектах или полном отсутствии мягкого нёба могут быть применены протезы-обтураторы с подвижной обтурирующей частью (обтуратор Кингслея) и с неподвижной (обтуратор Сюерсена). Фиксирующая часть может быть в виде пластиночного или дугового протеза.

*3.Приобретённые дефекты неба*

Лечение приобретенных дефектов состоит в их устранении путем проведения пластики кости и мягких тканей. Ортопедическое лечение таких дефектов проводится при наличии противопоказаний к хирургическому лечению либо отказе больного от операции.

Лечение приобретенных дефектов неба возможно хирургическими, ортопедическими и комбинированными методами. Хирургические вмешательства состоят в закрытии дефекта путем пластической операции. Ортопедические вмешательства состоят в закрытии или возмещении дефекта протезом. Протезы имеют в своей конструкции обтурирующую часть, называемую обтураторами.

Больные с небольшими дефектами твердого неба, располагающимися в его средней части, при наличии достаточного количества опорных зубов для кламмерной фиксации, протезируются дуговыми протезами. Дуга протеза несет на себе обтурирующую часть, закрывающую дефект неба, несколько заходя за его края.

Когда условия для фиксации дугового протеза отсутствуют или имеется обширный дефект твердого неба, применяют съемный пластиночный протез (разобщающая пластинка). Этот протез укрепляется на челюсти с помощью удерживающих кламмеров (опорные кламмеры применять не следует, чтобы не препятствовать погружению протеза), которые располагают поперечно или по диагонали. Этот протез должен плотно прилегать к краям дефекта, создавая надежное разобщение полости рта от полости носа. Наиболее плотное закрытие дефекта неба удается получить образованием на небной стороне базисной пластинки - валика 0,5 - 1 мм, располагающегося вокруг дефекта, отступив от него на 2 - 3 мм. Таким образом базисная пластинка, погружаясь в слизистую оболочку, создает замыкающий клапан по периферии дефекта.

При истонченной неподатливой слизистой оболочке или наличии рубцов по краю дефекта для создания плотного прилегания протеза по периферии изъяна можно использовать подкладку из эластической пластмассы.

При фронтальных дефектах твердого неба протезирование производится съемными пластиночными протезами, основным методом фиксации которых являются кламмерные приспособления или замковое крепление. На два из оставшихся зубов с каждой стороны накладываются коронки, к которым по экватору припаивается проволока: к первой - с вестибулярной стороны, к другой - с небной стороны. Кламмеры в протезе конструируются так, чтобы плечо одного было расположено с вестибулярной стороны, а второго - с небной. Такая двойная фиксация протеза препятствует отвисанию протеза в переднем отделе. В переднем отделе пластинки целесообразно изготавливать опорный валик, который улучшает фиксацию и исключает возможность попадания пищи в дефект.

Боковые дефекты твердого неба могут быть раз личной величины. Небольшие дефекты могут возникнуть при удалении боковых зубов с перфорацией верхнечелюстной пазухи. Для разобщения пазухи и полости рта применяют малые седловидные протезы с кламмерной фиксацией или телескопическими коронками.

Большие боковые дефекты закрываются на основе тех же принципов, что и срединные дефекты, с образованием валика на разобщающей пластинке (отступив на 2 - 3 мм от края дефекта).

Главным методом лечения приобретённых дефектов должна быть операция, направленная на удлинение мягкого неба. При полном отсутствии зубов и дефекте мягкого неба применяются протезы-обтураторы. Они состоят из двух частей: фиксирующей, расположенной в пределах твердого неба и обтурирующей, закрывающей дефект мягкого неба.

При сокращении небно-глоточной мышцы задняя часть обтуратора касается валика мышцы (валик Пассавана), поднимающей мягкое небо, и закрывает вход в полость носа. При этом струя воздуха направляется в полость рта и восстанавливается ясность речи.

По способу соединения фиксирующей и обтурирующей части обтураторов они подразделяются на обтураторы с неподвижным соединением, обтураторы с подвижным соединением, плавающие обтураторы - не имеют фиксирующей части, располагаются в области дефекта и удерживаются там благодаря точному соответствию их краев краям окружающих тканей.

При изолированном дефекте мягкого неба и при наличии зубов на челюсти можно применять обтуратор, фиксированный на зубах с помощью телескопических коронок или опорно-удерживающих кламмеров. Эти коронки или кламмеры соединены дугой, от которой отходит отросток в сторону мягкого неба, на отростке укрепляют обтурирующую часть из жесткой или эластичной пластмассы.

Сочетанные дефекты твердого и мягкого неба закрываются съемными протезами, которые подвижно или неподвижно соединяются с обтуратором мягкого неба. Базис протеза в месте прилегания к краю дефекта твердого неба должен иметь замыкающий клапан.

*4.Список использованной литературы:*

1. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. Стоматология детского возраста.- Изд.5-е, перераб. И доп.- М.:ОАО « Издательство «Медицина»,2006-640 с.
2. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Учебник. СПб: Фолиант, 2002, с.543-547
3. Ортопедическая стоматология : учебник/ ред. Э.С. Каливраджиян, И.Ю. Лебеденко, Е.А. Брагин – 3-е изд., перераб. и доп.- Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2020 - Текст : электронный
4. Гаврилов Е.И., Оксман И.М. Ортопедическая стоматология 2-е изд. перераб. и доп.- Учебник для стоматологических институтов и стоматологических факультетов мед.институтов.- М.: Медицина, 2011
5. Иорданишвили А.К. Клиническая ортопедическая стоматология. – М: МЕДпресс-информ, 2010