

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
“Волгоградский государственный медицинский университет”
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



С. В. Дмитриенко

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

Для клинических ординаторов

РАЗДЕЛ 12.

**МОДУЛЬ 1: Принципы ортопедического лечения огнестрельных и
неогнестрельных переломов. Виды зубо-челюстных аппаратов и
протезов.**

**Основной профессиональной образовательной программы подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности**

31.08.75 “СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ”

6 часов

ТЕМА 12. 1: Принципы ортопедического лечения огнестрельных и неогнестрельных переломов. Виды зубочелюстных аппаратов и протезов.

ЦЕЛЬ: ознакомиться с особенностями протезирования челюстнолицевой области при различных переломах челюстей.

Формируемые компетенции: УК - 1, ПК - 4, ПУ - 6, ПК - 10, ПК - 11, ПК - 12.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: клинические кабинеты, методические разработки, тестовые задания, учебная литература.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебная база кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Переломы нижней челюсти.
2. Переломы верхней челюсти.
3. Ортопедическое лечение переломов.

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С БЕЗЗУБЫМИ ОТЛОМКАМИ

Фиксация отломков беззубой нижней челюсти возможна хирургическими методами: наложением костного шва, внутрикостными штифтами, внеротовыми на костные шины.

При переломе нижней челюсти позади зубного ряда в области угла или ветви с вертикальным смещением длинного отломка или сдвигом его вперед и в сторону перелома в первый период следует применять межчелюстную фиксацию с косой тягой. В дальнейшем для устранения удовлетворительного горизонтального смещения (сдвиг в сторону перелома)

Хорошие результаты достигаются применением шарнирной шины Померанцевой-Урбанской.

Некоторые авторы (Шредер, Брун, Гофрат и др.) Рекомендуют стандартные шины со скользящим шарниром, укрепленные на зубах при помощи кап. З. Н. Померанцева-Урбанская предложила упрощенную конструкцию скользящего шарнира из нержавеющей проволоки толщиной 1,5-2 мм.

Применение шин со скользящим шарниром при переломах нижней челюсти в области угла и ветви предупреждает смещение отломков, возникновение деформаций асимметрии лица и является также профилактикой челюстных контрактур, ибо этот метод шинирования сохраняет вертикальные движения челюсти и легко сочетается с приемами лечебной гимнастики. Короткий отломок ветви при переломе нижней челюсти в области угла укрепляют скелетным вытяжением при помощи эластической , тяги к головной гипсовой повязке со стержнем позади уха, а также проволочной лигатурой за угол челюсти.

При переломе нижней челюсти с одним беззубым отломком вытяжение длинного отломка и закрепление короткого производят при помощи проволочной скобы с зацепными петлями, укрепленной за зубы длинного фрагмента с полетом на альвеолярный отросток беззубого отломка. Межчелюстная фиксация устраняет смещение длинного отломка, а петля удерживает беззубый отломок от смещения кверху и в сторону. Смещения короткого отломка книзу не происходит, так как он удерживается

мышцами, поднимающими нижнюю челюсть. Шина может быть изготовлена из упругой проволоки, а пелот из пластмассы.

При переломах тела беззубой нижней челюсти способом временной фиксации являются использование протезов больного и фиксация нижней челюсти посредством жесткой подбородочной пращи. При их отсутствии временную иммобилизацию можно осуществить блоком прикусных валиков из термопластической массы с базисами из того же материала. В дальнейшем лечение проводят хирургическими методами.

ПЛАСТМАССОВЫЕ ШИНЫ

При переломах челюстей, сочетающихся с лучевыми поражениями, применение металлических шин противопоказано, так как металлы, как некоторые полагают, могут стать источником вторичной радиации, вызывая некроз слизистой оболочки десны. Более целесообразно изготавливать шины из пластмассы.

М. Р. Марей рекомендует вместо лигатурной проволоки для закрепления шины использовать капроновые нити, а шину при переломах нижней челюсти - из быстротвердеющей пластмассы по заранее изготовленному алюминиевому желобу дугообразной формы, который заполняют свежеприготовленной пластмассой, накладывая ее на вестибулярную поверхность зубной дуги. После затвердевания пластмассы алюминиевый желоб легко снимается, а пластмасса прочно соединяется с капроновыми нитями и фиксирует отломки челюсти.

Метод наложения пластмассовой шины был модифицирован проф. Г. А. Васильевым и сотрудниками. На каждый зуб накладывают капроновую нить с бусинкой из пластмассы на вестибулярной поверхности зуба. Это создает более надежную фиксацию лигатур в шине. Затем накладывают шину по методике, описанной М. Р. Мареем. При необходимости межчелюстной фиксации отломков челюсти в соответствующих участках высверливают шаровидным бором отверстия и вводят в них заранее приготовленные шипы из пластмассы, которые фиксируют свежеприготовленной быстротвердеющей пластмассой. Шипы служат местом наложения резиновых колец для межчелюстного вытяжения и фиксации отломков челюсти.

Ф. Л. Гардашииков предложил универсальную эластическую пластмассовую назубную шину с грибовидными стержнями для межчелюстного вытяжения. Шину укрепляют бронзово-алюминиевой лигатурой.

ПЕРЕЛОМЫ ЗУБОВ И ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ИХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Травма зубов. Ушибы лицевой области могут сопровождаться травмой одного зуба или группы зубов. Травма зубов обнаруживается у 1,8-2,5% обследованных школьников. Чаще наблюдается травма резцов верхней челюсти.

При отломе эмали молочного или постоянного зуба острые края зашлифовывают карборундовой головкой во избежание травмы слизистой оболочки губы, щеки, языка. При нарушении целости дентина, но без повреждения пульпы зуб покрывают из 2-3 мес коронкой, фиксированной на искусственной дентине без препаровки его. В течение этого времени предполагается образование заместительного дентина. В дальнейшем коронку заменяют пломбой или вкладкой под цвет зуба. При переломе коронки зуба с повреждением пульпы последнюю удаляют. После пломбирования корневого канала вкладки со штифтом или коронки из пластмассы. При отломе коронки зуба у его шейки коронку удаляют, а корень стараются сохранить, чтобы использовать его для укрепления штифтового зуба.

При переломе зуба в средней части корня, когда нет значительного смещения зуба по вертикальной оси, его пытаются сохранить. Для этого следует наложить проволочную шину на группу зубов с лигатурной повязкой на поврежденный зуб. У детей младшего возраста (до 5 лет) фиксацию сломанных зубов лучше производить при помощи каппы из пластмассы. Опыт отечественных стоматологов показал, что перелом корня зуба иногда срастается через 11/2-2 мес после шинирования. Зуб становится устойчивым, а функциональная ценность его полностью восстанавливается. Если же изменяется цвет зуба, резко снижается электровозбудимость, возникает боль при перкуссии или пальпации в около- верхушечной области, то коронку зуба трепанируют и удаляют пульпу. Канал корня пломбируют цементом и таким образом сохраняют зуб.

При ушибах со вклиниванием корня в надломленную альвеолу лучше придерживаться выжидательной тактики, памятуя, что в некоторых случаях корень зуба несколько выталкивается вследствие развившегося травматического воспаления. При отсутствии воспаления после заживления травмы лунки прибегают к ортопедическому лечению.

Если у ребенка при травме приходится удалить постоянный зуб, то образовавшийся дефект зубного ряда во избежание деформации прикуса замещают несъемным протезом с односторонней фиксацией или раздвижным съемным протезом с двусторонней фиксацией. В качестве опор могут служить коронки, штифтовые зубы. Дефект зубного ряда может быть замещен также съемным протезом.

При потере 2 или 3 передних зубов замещение дефекта производится при помощи шарнирного и съемного по Ильиной-Маркосян или съемного протеза. При выпадении отдельных передних зубов вследствие ушиба, но при целостности их лунок они могут быть реплантированы при условии, если помощь оказывают вскоре после травмы. После реплантации зуб фиксируют на 4-6 нед каппой из пластмассы. Не рекомендуется реплантировать молочные зубы, так как они могут препятствовать нормальному прорезыванию постоянных зубов или служить причиной развития фолликулярной кисты.

Лечение вывиха зубов и надлома лунок. У детей в возрасте до 21/2 лет при ушибах наблюдаются вывих зубов или надлом лунок в области резцов и смещение зубов в губную или язычную сторону. В этом возрасте закрепление зубов при помощи проволочной дуги и проволочных лигатур противопоказано ввиду неустойчивости молочных зубов и малых размеров их коронок. В этих случаях методом выбора следует считать вправление зубов ручным способом (если возможно) и закрепление их при помощи каппы из целлулоида или пластмассы. Психология ребенка в этом возрасте имеет свои особенности: он боится манипуляций врача. Необычная обстановка кабинета действует на ребенка отрицательно. Необходимы подготовка ребенка и некоторая осторожность в поведении врача. Вначале врач приучает ребенка смотреть на инструменты (шпатель и зеркало и на ортопедический аппарат), как на игрушки, а затем уже осторожно приступает к ортопедическому лечению. Приемы наложения проволочной дуги и проволочных лигатур грубы и болезненны, поэтому

предпочтение следует отдать каппам, наложение которых ребенок переносит значительно легче.

Способ изготовления каппы Помераицевой-Урбанской. После подготовительной беседы врача с ребенком зубы смазывают тонким слоем вазелина и осторожно снимают оттиск с поврежденной челюсти. На полученной гипсовой модели смещенные зубы надламывают у основания, устанавливают их в правильное положение и склеивают цементом. На приготовленной таким образом модели формируют из воска каппу, которая должна покрывать смещенные и смежные с ними устойчивые зубы с обеих сторон. Затем воск заменяют пластмассой. Когда каппа будет готова, зубы под соответствующим обезболиванием вправляют ручным способом и закрепляют на них каппу. В крайнем случае можно осторожно не до конца наложить каппу и предложить ребенку постепенно смыкать челюсти, что поможет установить зубы в их лунки. Каппу для фиксации вывихнутых зубов укрепляют искусственным дентином и оставляют во рту на 2-4 нед в зависимости от характера повреждения.

Переломы челюстей у детей. Переломы челюстей у детей возникают в результате травмы в связи с тем, что дети подвижны и неосторожны. Чаще наблюдаются переломы альвеолярного отростка или вывих зубов, реже переломы челюстей. При выборе метода лечения необходимо учесть некоторые возрастные анатомические и физиологические особенности зубочелюстной системы, связанные с ростом и развитием детского организма. Кроме того, необходимо учитывать психологию ребенка, чтобы выработать правильные приемы подхода к нему. Ортопедическое лечение переломов нижней челюсти у детей. При лечении переломов альвеолярного отростка или тела нижней челюсти большое значение имеют характер смещения костных отломков и направление линии перелома по отношению к зубным фолликулам. Заживление перелома протекает быстрее, если линия его проходит на некотором расстоянии от зубного фолликула. Если же последний находится на линии перелома, возможны его инфицирование и осложнение перелома челюсти остеомиелитом. В дальнейшем также образование фолликулярной кисты. Подобные осложнения могут развиваться при смещении отломка и внедрении его острых краев в ткани фолликула. Для того чтобы определить отношение линии перелома к зубному фолликулу, необходимо произвести рентгеновские снимки в двух направлениях - в профиль и фас.

Во избежание наложения молочных зубов на постоянные снимки следует делать при полуоткрытом рте. При переломе нижней челюсти в возрасте до 3 лет можно применить небную пластинку из пластмассы с отпечатками жевательных поверхностей зубных рядов верхней и нижней челюстей (шина-каппа) в сочетании с подбородочной пращой.

Техника изготовления пластиночной Шипы-каппы. После некоторой психологической подготовки маленького пациента снимают оттиск с челюстей (вначале с верхней, затем с нижней). Полученную модель нижней челюсти распиливают в месте перелома на две части, затем составляют их с гипсовой моделью верхней челюсти в правильном соотношении, склеивают воском и загипсовывают в окклюдатор. После этого берут хорошо разогретый восковой валик полукруглой формы и вкладывают его между зубами гипсовых моделей, чтобы получить отпечаток зубных рядов. Последние при этом должны находиться на расстоянии 6-8 мм друг от друга. Восковой валик с пластинкой проверяют во рту и при необходимости проводят его коррекцию. Затем пластинку изготавливают из пластмассы по обычным правилам. Этот аппарат применяют вместе с подбородочной пращой. Ребенок пользуется им в течение 4-6 нед до того времени, пока наступит сращение отломков челюсти. При кормлении ребенка аппарат можно временно снять, затем немедленно вновь наложить его. Пищу следует давать только в жидком виде.

У детей при хронических остеомиелитах наблюдаются патологические переломы нижней челюсти. Для предупреждения их, а также смещения отломков челюсти, особенно после секвестротомии, показано шинирование. Из большого разнообразия шин следует отдать предпочтение шине Ванкевич в модификации Степанова как более гигиеничной и легко переносимой.

Оттиски с обеих челюстей снимают до секвестротомии. Гипсовые модели загипсовывают в окклюдатор в положении центральной окклюзии. Небную пластинку шины моделируют с наклонной плоскостью книзу (одной или двумя в зависимости от топографии возможного перелома), к язычной поверхности жевательных зубов нижней челюсти. Фиксацию аппарата рекомендуется производить при помощи стреловидных кламмеров.

При переломах челюсти в возрасте от 2 1/2 до 6 лет корни молочных зубов в той или иной степени уже сформированы и зубы более устойчивы. Ребенок в это время легче поддается убеждению. Ортопедическое лечение часто удается проводить при помощи проволочных шин из нержавеющей стали толщиной 1-1,3 мм. Шины укрепляют лигатурами к каждому зубу на всем протяжении зубного ряда. При низких коронках или разрушении зубов кариесом применяют каппы из пластмассы, как уже было описано выше.

При наложении проволочных лигатур необходимо учесть некоторые анатомические особенности зубов молочного прикуса. Молочные зубы, как известно, невысокие, имеют выпуклые коронки, особенно у жевательных зубов. Большая окружность их расположена ближе к шейке зуба. В результате этого проволочные лигатуры, наложенные обычным способом, соскальзывают. В таких случаях рекомендуются особые приемы изложения лигатур: лигатурой охватывают зуб вокруг шейки и скручивают ее, образуя 1-2 витка. Затем концы лигатуры протягивают над и под проволочной дугой и закручивают их обычным способом.

При переломах челюсти в возрасте от 6 до 12 лет необходимо учитывать особенности зубных рядов этого периода (рассасывание корней молочных зубов, прорезывание коронок постоянных зубов с несформировавшимися корнями). Врачебная тактика при этом зависит от степени рассасывания молочных зубов. При полном рассасывании их корней вывихнутые зубы удаляют, при неполном шинируют, сохраняя их до прорезывания постоянных зубов. При надломе корней молочных зубов последние удаляют, а дефект зубного ряда во избежание деформации прикуса замещают временным съемным протезом. Для иммобилизации отломков нижней челюсти целесообразно пользоваться паяной шиной, а в качестве опорных зубов лучше использовать 6-е зубы как более устойчивые и молочные клыки, на которые накладывают коронки или кольца и соединяют проволочной дугой. В некоторых случаях показано изготовление каппы на группу жевательных зубов с зацепными петлями для межчелюстной фиксации отломков челюсти. В возрасте от 13 лет и старше шинирование обычно не представляет трудностей, так как корни постоянных зубов уже достаточно сформированы.

ЛЕЧЕНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ НЕПРАВИЛЬНО СРОСШИХСЯ ПЕРЕЛОМАХ

Если при повреждении челюстно-лицевой области своевременно была оказана специализированная помощь, первичная обработка раны и иммобилизация отломков челюсти осуществлены правильно, проводилась лечебная физкультура, то процесс заживления протекает благоприятно. Одновременно с анатомической целостью челюсти восстанавливается правильная артикуляция зубных рядов, движения нижней челюсти становятся нормальными. Вместе с этим восстанавливается жевание. Если же специализированная помощь была оказана несвоевременно или неправильно, то костные отломки срастаются в порочном положении, а рана мягких тканей заживает с образованием грубых неподвижных массивных рубцов, ограничивающих движения нижней челюсти, губ, щек, языка. Часто имеют место сужение ротовой щели и контрактура нижней челюсти. Все это приводит к деформации челюсти и окклюзионной поверхности, вследствие чего возникают стойкие нарушения функции жевательного аппарата. В таких случаях приходится говорить о лечении застарелых или неправильно сросшихся переломов челюстей и об устранении функциональных нарушений как последствий ранения. Лечение должно быть направлено на устранение деформаций челюсти, зубной окклюзии, ограничения движений нижней челюсти и на восстановление подвижности мягких тканей приротовой области.

Методы лечения могут быть хирургическими, ортопедическими и комбинированными. Первая и основная задача лечебных мероприятий заключается в устранении деформаций челюсти и зубной окклюзии. Это может быть достигнуто вправлением отломков челюсти и закреплением их в правильном положении. Следует отметить, что отломки могут быть подвижными, тугоподвижными и неподвижными в зависимости от срока, истекшего после ранения, размера образовавшегося дефекта кости и течения раневого процесса. Ортопедическая репозиция смещенных, но сравнительно подвижных отломков челюсти производится путем вытяжения аппаратами, описанными в разделе «Лечение переломов нижней челюсти».

При наличии смещенных тугоподвижных отломков нижней челюсти для их репозиции применяют растягивающие аппараты: винт, пружинящие рычаги, пружинящую скобу, аппараты с эластической тягой, часть которых описана в предыдущем разделе.

В некоторых случаях при переломах нижней челюсти с дефектом кости и при наличии зубов на обоих отломках для репозиции их показано применение каппового аппарата с плечевыми отростками и винтом. Для этого снимают оттиски с зубов каждого отломка. По полученным моделям изготавливают каппы, а на одиночные зубы коронки. Затем припасовывают их во рту и повторно снимают оттиски вместе с каппами и коронками. На моделях к каппам припаивают металлические пластинки (плечевые отростки) из нержавеющей стали толщиной 1,2—1,5 мм и

Шириной 3-4 мм. К каппе большого отломка припаивают короткое плечо, а к каппе малого отломка - длинное плечо. В плечевых отростках просверливают отверстия и их концы соединяют при помощи винтов и гаек. Если отростки не удается сразу соединить и установить в соответствии с отверстиями, то производят предварительное вытяжение отломков резиновыми кольцами или проволочными лигатурами, а затем закрепляют отростки при помощи винта. В некоторых случаях может быть использован капповый аппарат с регулирующим Винтом В передней части

При смещенном тугоподвижном отломке нижней челюсти и наличии зубов на неповрежденной верхней челюсти вполне удовлетворительных результатов можно достигнуть, применяя репонирующий аппарат Шура. Он состоит из паяных шин, накладываемых на зубы верхней челюсти и на зубы смешанного отломка нижней челюсти. К щечной поверхности коронок паяных шин на стороне смешанного отломка припаяны трубки овальной формы. Нижняя шина в передней части имеет зацепную петлю. В верхнюю шину входит внеротовой рычаг толщиной 2-3 мм, который, огибая угол рта под прямым углом, заканчивается зацепной петлей на расстоянии 6-8 см от него. Аппарат Шура по своей функции комбинированный: вначале репонирующий, затем фиксирующий и направляющий.

А. Я. Катц расширяет показания к применению регулирующего аппарата, предложенного им для вправления и регулирования отломков нижней челюсти. Принцип действия этого аппарата может быть использован также для вправления отломков верхней челюсти.

При одностороннем переломе верхней челюсти с тугоподвижными смещенными отломками, при наличии зубов на обеих сторонах на них накладывают кольца с припаянными к их щечной поверхности втулками, в

которые вставляют пружинящие рычаги. Репозицию отломков челюсти производят при помощи выступающих внеротовых концов рычагов, как при переломах нижней челюсти. Если на второй (неповрежденной) стороне верхней челюсти отсутствуют зубы или она тоже повреждена, зубы нижней челюсти могут служить для укрепления опорного рычага. Таким образом, пружинящие рычаги будут прикреплены один к зубам смещенного отломка верхней челюсти, другой — к зубам неповрежденной нижней челюсти.

При наличии тугоподвижного смещенного отломка верхней челюсти целесообразно применять репонирующий аппарат со встречными внеротовыми рычагами и внутриротовым креплением (З. Я. Шур). Внутриротовая часть его состоит из паяной шины в виде коронок или колец с плоскими втулками, припаянными к их щечной поверхности. Во втулки вводят металлические стержни из нержавеющей стали толщиной 3-4 мм. Они выходят у углов рта по наружной поверхности щек, затем под прямым углом направляются кверху к височной области навстречу другим стержням такой же толщины, но идущим сверху вниз от головной гипсовой повязки. Концы стержней, идущих книзу, припаивают к полоске тонкой жести, которую пригипсовывают к головной повязке. Перемещением встречных рычагов регулируют положение отломка верхней челюсти. Ортопедическое лечение переломов челюсти с тугоподвижными смещенными отломками требует большего времени, чем лечение свежих переломов челюсти.

При тугоподвижных смещенных отломках нижней челюсти для сокращения длительности лечения широко применяется кровавая репозиция. Отломки челюсти при этом вновь становятся подвижными, как при свежих повреждениях челюсти. Закрепление их осуществляется наложением проволочных алюминиевых шин, желательно одночелюстных. Однако необходимо отметить, что эту операцию не всегда удается осуществить при внутриротовом разрезе слизистой оболочки полости рта, например при переломах в области угла или ветви челюсти. В таких случаях операцию начинают наружным кожным разрезом, отступя на 1-1,5 см от края нижней челюсти. Нередко при этом производят миотомию или отслойку поврежденных мышц. Костные отломки после их вправления закрепляют внутрикостно при помощи штифта. При дефектах кости кровавую репозицию отломков челюсти

можно сочетать с костной пластикой и последующим закреплением костных фрагментов внеротовыми аппаратами.

При неправильно сросшихся переломах верхней или нижней челюсти, деформации зубных дуг и отсутствии окклюзионных контактов между ними нарушается функция жевания. Восстановить нормальную артикуляцию зубных рядов можно ортодонтическими или протетическими приемами. В первом случае изготавливают регулирующие аппараты в целях перемещения зубов до желаемого положения, во втором протезы для выравнивания зубной окклюзии. Протезы могут быть несъемными в виде коронок или кап или съемными с дублированным рядом зубов со стороны преддверия полости рта.

Техника изготовления каппового аппарата. Снимают оттиски с обеих челюстей. Разогретый восковой вкладыш помещают между зубами и просят больного сомкнуть зубы. Отливают модели и при помощи воскового вкладыша устанавливают НХ В окклюдатор. После этого зубы, находящиеся вне окклюзии, моделируют воском таким образом, чтобы был создан контакт с зубами противоположной челюсти. В дальнейшем протез изготавливают в виде отдельных коронок или каппы из пластмассы.

Протезирование съемным протезом с дублированным искусственным зубным рядом. При неправильно сросшемся переломе челюсти и малом количестве оставшихся зубов, находящихся вне окклюзии, изготавливают съемный протез с дублированным зубным рядом. Оставшиеся зубы используют для фиксации протеза при помощи опорно-удерживающих кламмеров. Техника изготовления такого протеза несложна.

Снимают оттиск с поврежденной челюсти и по полученной модели изготавливают коронки на зубы, смещенные в небную или язычную сторону. Для лучшей фиксации кламмеров к наружной поверхности коронок припаивают проволоку толщиной 0,8 мм, идущую в медио-дистальном направлении. Затем снимают новые оттиски с обеих челюстей вместе с коронками. Полученные модели устанавливают в окклюдатор. На зубы, покрытые коронками, накладывают опорно-удерживающие кламмеры или телескопические коронки. К щечной поверхности коронок смещенных зубов устанавливают дублирующий ряд искусственных зубов так, чтобы они находились в

артикуляции с зубами противоположной челюсти. Затем проводят проверку конструкции протеза и заканчивают его изготовление по обычным правилам.

При деформации зубной дуги нижней челюсти вследствие наклона в язычную сторону одного или нескольких зубов протезирование дефекта зубного ряда съемным пластиночным или дуговым протезом затруднительно, так как смещенные зубы мешают его наложению. В этих случаях целесообразно изменить конструкцию протеза таким образом, чтобы в области смещенных зубов часть базиса или дуги была расположена на вестибулярной, а не на язычной стороне. При снятии оттиска массам. На сме- следует отдать предпочтение алгинатным оттисковым ценные зубы накладывают опорно-удерживающие кламмеры или ок- клюзионные накладки. Это позволяет передать жевательное давление от протеза на опорные зубы и предупредить их дальнейшее смещение в язычную сторону.

КОНТРАКТУРА ЧЕЛЮСТЕЙ ПОСЛЕ ТРАВМЫ И ЕЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Основными факторами, приводящими к возникновению внесуставных нижнечелюстных контрактур, являются: неправильная первичная обработка ран, длительная межчелюстная фиксация отломков челюсти и запоздалое применение лечебной физкультуры. При этом между костными отломками челюсти и мягкими тканями возникают рубцы, ограничивающие движения нижней челюсти. В зависимости от того, какие ткани поражены (кожа, слизистая оболочка рта, или мышцы), контрактуры бывают дерматогенными, миогенными или смешанными.

Кроме того, причиной контрактуры может служить повреждение сустава (артрогенная контрактура), трудно поддающееся консервативному лечению и приводящее к анкилозу. Наконец, встречаются неврогенные контрактуры (при поражении нервных стволов), психогенные, воспалительные, которые быстро исчезают после ликвидации воспалительного инфильтрата. Контрактуры могут быть обусловлены наличием инородных тел в области мышцы.

Внесуставные контрактуры связаны с рубцовыми изменениями в области группы мышц, поднимающих нижнюю челюсть, и мягких тканей полости рта. Они делятся на височно-венечные, скуло-венечные, скуло- челюстные

и межчелюстные. Первые две группы рубцовых контрактур (височно-венечные и скуло-венечные) требуют хирургического вмешательства. Скулочелюстные и межчелюстные контрактуры устраняют функциональными методами лечения - лечебной физкультурой.

Б. Н. Бынин делит внесуставные контрактуры челюстей на две основные группы рубцовые и рефлекторно-мышечные. Первые связаны с рубцеванием мягких тканей, механически препятствующим движениям нижней челюсти, поэтому могут быть названы механическими. Вторые возникают рефлекторно вследствие воздействия раздражителя на рецепторный аппарат, приводящий к мышечной гипертонии. Такое деление внесуставных контрактур огнестрельного происхождения имеет клиническое значение в целях диагностики и лечения, так как профилактика и терапия этих контрактур различны. Внесуставные контрактуры по степени раскрывания рта делятся на тяжелые (раскрывание рта до 1 см), средней тяжести (на 1-2 см) и легкие (до 3 см).

В некоторых случаях мышечная гипертония переходит в стойкую контрактуру с патологическими проявлениями в мышце в виде ее рубцового изменения. Этот процесс характеризуется ригидностью жевательных мышц, поднимающих нижнюю челюсть. При стойких мышечных контрактурах может применяться консервативное (механо- и физиотерапия) или хирургическое лечение. Последнее рекомендуется при стойких патологических изменениях в области височной мышцы и заключается в резекции венечного отростка или отсечении жевательной и медиальной крыловидной мышц от места прикрепления их к нижней челюсти в случае их рубцового изменения.

Механотерапия при контрактурах челюстей

Наиболее простыми средствами механического раскрывания рта служат пробки, деревянные и резиновые клинья, конусы с винтовой нарезкой, которые вводят между зубами на более или менее длительное время (2-3 ч). Однако эти средства являются грубыми, нефизиологичными и часто приводят к повреждению периодонта отдельных зубов и нарушению зубной окклюзии. Лучшие результаты достигаются при помощи аппаратов, построенных на принципе активных и пассивных движений челюсти, вызываемых эластической тягой или пружинящими отростками. Впервые такой аппарат был предложен Дарсиссаком. Аппарат применялся

при анкилозах височно-челюстного сустава после операции создания ложного сустава. Оттиски для изготовления аппарата снимают на операционном столе после остеотомии, когда рот у больного открывается широко. Неудобство этого аппарата заключается в том, что его изготовление возможно лишь по оттиску челюсти. При ограниченном раскрывании рта снятие оттиска крайне затруднено.

В последнее время предложен ряд новых стандартных аппаратов, основанных на использовании активных и пассивных движений нижней челюсти (А. А. Лимберг, И. М. Оксман). Преимущество этих аппаратов заключается в том, что они являются стандартными (не нужно снимать слепки челюсти) и могут быть применены при тяжелых формах челюстных контрактур. Они передают давление на весь зубной ряд и, что особенно важно, позволяют выполнять активно-пассивные упражнения (размыкание и смыкание челюстей). Механотерапию следует проводить после физиотерапевтических процедур (соллюкс, ультрафиолетовое облучение, тепловые ротовые ванночки, парафинотерапия, электрофорез и др.). Хорошие результаты дают электропаровые ванны всей лицевой области с последующей механотерапией. Механотерапия может быть применена также при микростомии для растяжения рубцов и восстановления подвижности мягких тканей приротовой области, для чего пользуются специальными аппаратами с эластической тягой. Большинство этих деформаций требует, однако, оперативного вмешательства (иссечение рубцов и пластика мягких тканей) с последующим применением лечебной физкультуры.

Логопедические упражнения при развивающихся контрактурах челюстей. Для профилактики контрактур полезно сочетать челюстно-лицевую гимнастику с логопедическими упражнениями. Этот метод может также применяться для лечения контрактур в начальной стадии. В него входит серия упражнений для мышц лица, стенок ротовой полости и языка, принимающих участие в оформлении звука, акта жевания и глотания.

Упражнения подобраны так, что каждое последующее включает в себя предыдущее и закрепляет его. Первое упражнение - оформление звука «а» — состоит в очень медленном раскрывании рта с последовательно возрастающей нагрузкой или напряжением до предельного раскрывания рта и ощущения боли. Затем следует медленное поднятие нижней челюсти с постепенным уменьшением волевой нагрузки до смыкания зубов. Эти движения мобилизуют группы Жевательных Мышц, принимающих

участие в движениях нижней челюсти в вертикальном направлении при оформлении звука «а» и акте жевания. Остальные упражнения заключаются в повторении предыдущего и оформлении других звуков-мобилизации мимических И жевательных мышц для оформления звуков «ы», «у», «э». Каждое из этих упражнений больной последовательно проделывает 5-6 раз за сеанс с промежутками несколько секунд. Необходимые условия последовательность применения упражнений и доведение их до появления боли. Боль исчезает после снятия усилия. Упражнения в

Тестовые вопросы для проверки усвояемости знаний:

1.Основной задачей при повторном протезировании является

А)Нормализация соотношения челюстей и межальвеолярной высоты

Б)профилактика артропатий

В)повышение эффективности жевания

Г)удовлетворение эстетических запросов

Д)восстановление функции речи

2.Для протезирования наиболее благоприятна

А)плотная слизистая оболочка

Б)тонкая слизистая оболочка

В)рыхлая, податливая слизистая оболочка

Г)подвижная слизистая оболочка

Д)сочетание тонкой слизистой оболочки с подвижной

3.Какая форма альвеолярного отростка наиболее благоприятна для протезирования

А)отлогая

Б)отвесная

В)с навесами

Г)с резко выраженными буграми

Д)с неравномерной атрофией

4.Наиболее целесообразной тактикой при наличии торуса средней выраженности является

А)хирургическое вмешательство

Б)дифференциальный оттиск

В)изоляция торуса

Г)укорочение протеза

Д)моделирование базиса протеза с обходом торуса

5.Наиболее благоприятным типом атрофии нижней челюсти для изготовления протеза является

А)выраженная равномерная атрофия альвеолярной части

Б)незначительная разнородная атрофия альвеолярной части

В)выраженная атрофия альвеолярной части в боковых отделах при относительной сохранности во фронтальном отделе

Г)выраженная атрофия во фронтальном отделе

Д)неравномерная выраженная атрофия

6.Какой способ разгрузки протезного ложа можно применять

А)декомпрессионные оттиски

Б)сужение окклюзионной поверхности зубов

В)постановка зубов с низкими буграми

Г)использование эластичных пластмасс

Д)все вышеперечисленное

7.Укажите признак уменьшенной высоты нижней трети лица

А)сниженный тонус жевательных мышц

Б)уменьшение силы сокращения жевательных мышц

В)дисфункция височнонижнечелюстных суставов

Г)наличие ангулярного стоматита

Д)все вышеперечисленное

8. На величину межальвеолярного пространства влияет

А) положение головы

Б) дыхание

В) общее мышечное напряжение

Г) парафункции жевательных мышц

9. При постановке фронтальных зубов следует учитывать

А) тип губы

Б) межальвеолярную высоту

В) величину межокклюзионного промежутка

Г) межальвеолярный угол

Д) все вышеперечисленное

10. При постановке зубов на верхней челюсти важен следующий ориентир

А) эстетический центр лица

Б) резцовый сосочек верхней челюсти

В) линия клыков

Г) линия улыбки

Д) все вышеперечисленное

Литература

Основная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : учебник по спец. 060.105.65 "Стоматология" по дисциплине "Ортопед. стоматология" / С. Д. Арутюнов [и др.] ; под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливраджения ; М - во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. : ил., цв. ил.

Дополнительная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : фак. курс (на основе концепции проф. Е. И. Гаврилова) : учебник для мед. вузов / В. Н. Трезубов [и др.] ; под ред. В. Н. Трезубова. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Фолиант, 2010. - 656 с.: ил. - Библиогр.: с. 649.
2. Стоматология [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. Т. Г. Робустовой. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2008. - 816 с.: ил. (Учеб. лит. Для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов мед. вузов). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Стоматология [Электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов и последиplomной подготовки специалистов/ под ред. В. А. Козлова. 2-е изд., исп. и доп.— СПб.: СпецЛит, 2011. – 487 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
4. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Текст] : [учеб. пособие] / под ред В. В. Афанасьева, О. О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 157, [3] с. : ил. - (Руководство для врачей).
5. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. проф. В.В. Афанасьева, проф. О.О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Программное обеспечение и интернет - ресурсы:

- www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
- www.e-stomatology.ru - официальный сайт Стоматологической ассоциации России (СтАР)
- www.volgmed.ru - сайт Волгоградского государственного медицинского университета
- <http://library.volgmed.ru/Marc> - электронный каталог библиотеки ВолгГМУ
- www.mma.ru - сайт Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова
- <http://www.studentlibrary.ru> - электронная библиотечная система «Консультант студента»
- <http://www.studmedlib.ru> – консультант студента
- информационно-поисковая база Medline

- www.stom.ru - текущие события в России и за рубежом, научные статьи ведущих специалистов, обзор литературы.
- www.web-4-u.ru/stomatinfo - электронные книги по стоматологии.
- www.stomatlife.ru - справочно- информационный ресурс по стоматологии и медицине.
- www.edentworld.ru - информация о периодических изданиях, событиях в стоматологическом мире в России и за рубежом, научные статьи по различным направлениям стоматологии.
- www.dentalsite.ru - профессионалам о стоматологии.
- www.stomatolog.ru - книги, журналы, газеты, оборудование, инструмент, английский язык, работа для стоматолога.
- www.webmedinfo.ru/library/stomatologiya - на сайте представлены книги по стоматологии для бесплатного скачивания.
- www.dental-revue.ru - информационный стоматологический сайт, статьи по разным разделам стоматологии, дискуссии.

www.volgostom.ru - для профессионального общения врачей – стоматологов