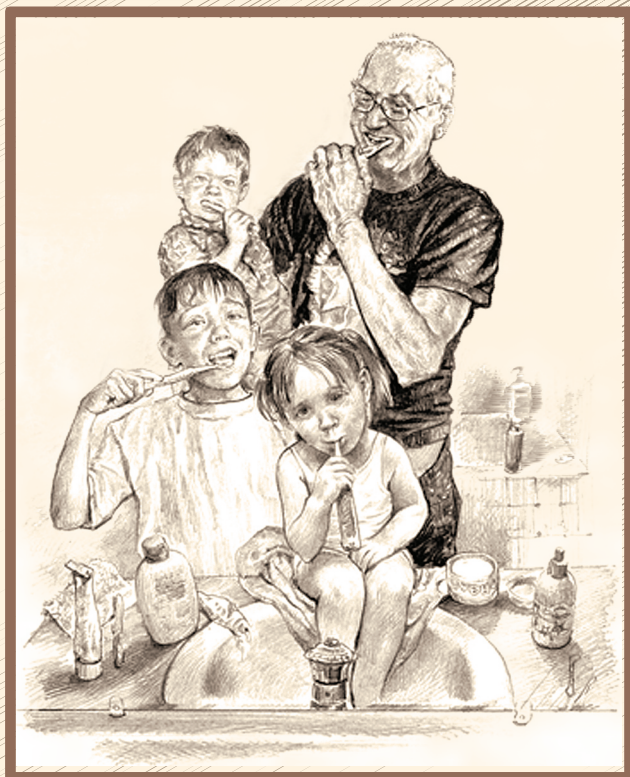


# Воспалительные заболевания, травмы и опухоли челюстно-лицевой области у детей

Учебное пособие к практическим занятиям  
для врачей-интернов, клинических ординаторов  
стоматологических факультетов



Санкт-Петербург  
СпецЛит



# **ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ТРАВМЫ И ОПУХОЛИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ**

*Учебное пособие к практическим занятиям  
для врачей-интернов, клинических ординаторов  
стоматологических факультетов*

Санкт-Петербург  
СпецЛит  
2015

*Составители:*

*Фищев С. Б.* — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии СПбГПМУ;

*Климов А. Г.* — кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой стоматологии СПбГПМУ;

*Березкина И. В.* — кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии СПбГПМУ;

*Севастьянов А. В.* — кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии СПбГПМУ

*Рецензенты:*

*Иорданишвили А. К.* — доктор медицинских наук, профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ФГКВ ОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации;

*Лепилин А. В.* — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГПОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

В77

**Воспалительные заболевания, травмы и опухоли челюстно-лицевой области у детей** : учебное пособие к практическим занятиям для врачей-интернов, клинических ординаторов стоматологических факультетов / С. Б. Фищев, А. Г. Климов, И. В. Березкина, А. В. Севастьянов. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015. — 55 с. —

ISBN 978-5-299-00618-6

Учебное пособие предназначено для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по хирургической стоматологии студентов стоматологического и педиатрического факультетов. Для каждой темы определены актуальность и цель занятия, указаны источники литературы, необходимые для формирования базисных знаний и изучения темы, приводятся задания для определения исходного уровня знаний и задания для определения полученных знаний.

**УДК 616.31-02**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Условные сокращения. . . . .                                                                                      | 4  |
| <b>Тема № 1.</b> Травма челюстно-лицевой области у детей . . . . .                                                | 5  |
| Литература . . . . .                                                                                              | 13 |
| <b>Тема № 2.</b> Одонтогенный периостит. Остеомиелиты челюстей                                                    | 14 |
| Литература . . . . .                                                                                              | 28 |
| <b>Тема № 3.</b> Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области                                                     | 28 |
| Литература . . . . .                                                                                              | 36 |
| <b>Тема № 4.</b> Опухоли мягких тканей лица и полости рта. Опухо-<br>ли челюстей. Опухоли слюнных желез . . . . . | 36 |
| Литература . . . . .                                                                                              | 44 |
| <b>Тема № 5.</b> Пороки развития челюстно-лицевой области . . .                                                   | 44 |
| Литература . . . . .                                                                                              | 55 |

## **УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

- КТ — компьютерная томография  
ПХО — первичная хирургическая обработка  
ФТЛ — физиотерапевтическое лечение  
ЧЛО — челюстно-лицевая область

## **ТЕМА № 1**

### **ТРАВМА ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ**

#### **Содержание занятия**

Частота повреждений челюстно-лицевой области у детей. Раны лица: классификация, клиника, особенности, лечение. Повреждения костей лицевого скелета, особенности в детском возрасте, повреждения зубов, травма полости рта. Перелом нижней челюсти, вывих нижней челюсти. Перелом верхней челюсти, скуловой кости и скуловой дуги.

#### **Цель занятия**

Ознакомиться с типами повреждений челюстно-лицевой области в детском возрасте, принципами лечения и диспансерного наблюдения, исходами повреждений. Научиться оказанию первой помощи и уходу за детьми, перенесшими травму челюстно-лицевой области. Определить роль педиатра в дальнейшем наблюдении за больными.

Повреждения челюстно-лицевой области (ЧЛО) у детей, по данным Н. Г. Дамье (1960), встречаются в 8 % случаев по отношению ко всем повреждениям в детском возрасте. Наиболее часто у детей наблюдается травма мягких тканей лица и полости рта. Обычно это результат бытового травматизма (на улице, в дорожно-транспортном происшествии, при занятии спортом), встречаются также случаи огнестрельного повреждения. Недостаточный надзор за ребенком, несоблюдение детьми правил дорожного движения часто приводят к травме. Возрастной фактор определяет характер повреждений, что связано с анатомическими особенностями в определенном возрасте. Чем меньше ребенок, тем больше слой подкожно-жировой клетчатки и эластичнее кости лицевого скелета, следовательно костные повреждения встречаются реже, чем травма мягких тканей (ушибы, гематомы, ссадины, раны). С появлением нижних центральных резцов становятся возможными различные раны языка, ребенок может прикусить язык, к примеру, во время падения. С возрастом, когда ребенок начинает брать в рот различные предметы, появляется вероятность получения раны слизистой оболочки и нёба. У детей 3–5 лет в результате падения происходят вывихи и переломы зубов, обычно во фронтальном отделе челюсти. Переломы костей лица чаще отмечаются у детей старшего возраста, однако могут возникать и у новорожденных при акушерском пособии.

Медицинскую помощь, оказываемую детям, можно разделить на неотложную и специализированную. Неотложная помощь оказывается в том учреждении, куда поступает больной, она направлена на устранение факторов, угрожающих жизни ребенка — шока, асфиксии, кровотечения. Осуществляется транспортная мобилизация. Специализированная помощь заключается в первичной хирургической обработке ран и в лечебной иммобилизации отломков, если повреждение мягких тканей сочетается с повреждением костей лицевого скелета.

**Раны** классифицируются как **изолированные**, когда имеется только повреждение мягких тканей, и **сочетанные**, когда повреждения мягких тканей сочетаются с повреждениями костей лицевого скелета и зубов. Раны бывают **единичными** и **множественными**, **проникающими** (в полость рта, носа, глазницу, череп) и **непроникающими**, с **дефектом** и **без дефекта** тканей. По характеру ранящего предмета они бывают **резаными**, **колотыми**, **рваными**, **ушибленными**, **укушенными**, что чаще встречается в детском возрасте. **Огнестрельные** раны у детей встречаются реже.

К негативным особенностям ран челюстно-лицевой области относят:

1. Обезображивание лица.
2. Нарушение функции речи и жевания.
3. Опасность повреждения жизненно важных органов — головного мозга, глаз, органов слуха, верхних дыхательных путей, крупных сосудов и нервов.
4. Вероятность повреждения зубами, которые, будучи кариозными, являются дополнительным инфицирующим, а иногда и ранящим фактором.
5. Сложность при постановке диагноза по причине несоответствия вида пострадавшего тяжести повреждения.
6. Особенности ухода: большинство таких больных нуждаются в специальном уходе и питании. Питание осуществляется из поильника жидкой пищей, при крайне тяжелых состояниях — через зонд.

К положительным особенностям необходимо отнести:

1. Повышенную регенеративную способность тканей лица.
2. Резистентность тканей к микробному загрязнению.

Данные особенности обусловлены богатством кровоснабжения и иннервации. При повреждении приротовой области, несмотря на вытекание слюны, попадание пищи, раны регенерируют хорошо за счет наличия в приротовой области значительного количества соединительной ткани с низко дифференцированными клеточными элементами, являющимися потенциалом регенерации тканей.

Косметические соображения при обработке ран лица диктуют применение бережных хирургических приемов. Первичная хирургическая обработка ран лица наиболее эффективна в первые 24 ч с момента травмы. Однако при применении антибиотиков, а также учитывая особенности челюстно-лицевой области первичная хирургическая обработка может производиться и в течение 36 ч с момента травмы. Перед обработкой ран нужно провести тщательное рентгенологическое обследование для диагностики возможных костных повреждений. Первичная хирургическая обработка раны (ПХО) включает в себя: туалет раны, остановку кровотечения, удаление инородных тел, ревизию раны (с осмотром стенок и дна раны), иссечение нежизнеспособных краев и ее послойное ушивание.

Туалет раны проводят после обезболивания антисептическими препаратами (фурацилин, водный раствор хлоргексидина, катапол, октенисепт и т. д.). Имеет значение исключительно механическая обработка раны этими растворами, что значительно снижает риск присоединения гнойного воспаления. Ревизию раны проводят во всех случаях, что при знании анатомии позволяет обнаружить повреждение важных анатомических образований и провести их скорейшее полноценное хирургическое восстановление. Это позволяет избежать серьезных последствий, а в некоторых случаях и инвалидности. Так, например, незамеченное повреждение ветвей лицевого нерва приводит к стойкому параличу лицевой мускулатуры и восстановить функцию нерва подчас бывает невозможно. Незамеченное повреждение мышц лица приводит к нарушению мимики или функции жевания, а повреждение слюнных желез (особенно околоушной) может стать причиной образования слюнных свищей.

При осмотре полости рта определяют размеры разрыва слизистой оболочки, наличие повреждений языка. Колотая рана должна быть рассечена до дна, чтобы была возможность провести полноценную ревизию раны для выявления повреждения важных анатомических структур и в дальнейшем их восстановления. Особенность обработки ран лица зависит от времени, прошедшего с момента получения травмы, а также характера и локализации повреждения. Раны полости рта, языка, приротовой области, области углов рта, угла глаза, крыльев носа зашивают без иссечения краев. Экономное иссечение делают лишь в том случае, когда края раны сильно разможжены. Накладывают первичный глухой шов, что дает хороший косметический результат и предотвращает смещение и выворот в области углов рта, глаза, крыльев носа. Во всех областях лица и шеи при ушивании ран послойно восстанавливают все поврежденные

структуры (слизистая, мышцы, кожа с подкожной клетчаткой) до дренажа. При повреждении ветвей лицевого нерва, сосудов и нервов шеи необходимо их обязательное восстановление.

Если рана без дефекта тканей, ее закрывают простым сближением краев (на себя). Если направление раны прошло не по ходу естественных складок лица, желательно провести первичную пластику с использованием фигур встречных треугольных лоскутов, особенно в области внутреннего угла глаза, носогубной борозде, на местах изменения рельефа с выпуклого на вогнутый и т. д. При наличии дефекта возможна первичная пластика с использованием близлежащих тканей, путем перемещения лоскута на ножке или встречных треугольных лоскутов. В случаях, связанных с травматической ампутацией участка тканей (кончик носа, ушная раковина), необходимо доставить в стационар ампутированный сегмент тканей в условиях холодовой ишемии, что позволяет провести реплантацию с хорошим косметическим результатом или использовать части этих тканей для пластического восстановления дефекта.

Особое место в детской практике занимают укушенные раны. Это чаще всего грубые повреждения мягких тканей с травматизацией важных анатомических структур. Эти раны всегда сопровождаются массивным микробным загрязнением, раздавливанием краев. Принято считать, что укушенные раны практически всегда нагнаиваются и ушивание их бесполезно. Но при тщательно проведенной ПХО раны в короткие сроки после получения травмы (до 12–24 ч) и применении антибактериальной терапии возникновение осложнений практически не встречается. Это позволяет получить хороший результат лечения таких тяжелых травм.

Для получения хорошего косметического результата необходимо применение подходящего шовного материала. Так, мышцы и клетчатка чаще восстанавливаются рассасывающимся шовным материалом (кетгут, викрил), для кожных швов применяется искусственная проленовая монофиламентная нить от 5/0 до 7/0. Такой шовный материал не вызывает воспалительной реакции в отличие от капрона и шелка и позволяет избежать грубых рубцов. При обширных, глубоких и укушенных ранах часто применяют дренирование раны тонкими полосками из перчаточной резины. Бесшовное сближение краев раны с помощью полос липкого пластыря применять не следует, особенно на активно подвижных поверхностях лица, так как, пропитываясь содержимым раны и слюной, пластырь не удерживает края раны, они расходятся и в последующем образуется грубый рубец. При гладком течении раневого процесса и при отсутствии натяжения швы на лице можно снимать на 4–7-й день после операции. Далее по

показаниям назначают массаж рубцов с контрактубексом и ФТЛ. Швы на языке накладывают длительно рассасывающимся шовным материалом и снимают не ранее 10-х суток.

**Повреждения зубов:** наиболее часто встречаются ушибы, в результате возникает небольшая подвижность зубов. Если повреждается пульпа, то зуб приобретает темную окраску. При вывихе изменяется его положение. Иногда встречается внедренный или вколоченный вывих, тип зависит от направления действующей силы. При вколоченном вывихе зуб смещается в сторону тела челюсти. Перелом зуба может произойти в любом отделе (корне, коронке), в этом случае стараются сохранить постоянный зуб. Вколоченный вывих лечения не требует, зуб через 6 мес. восстанавливается в зубной дуге. При значительной подвижности зубов необходимо шинирование. В случае полного вывиха постоянного зуба возможно проведение реимплантации.

**Повреждения костей лицевого скелета** могут наблюдаться с момента рождения — это повреждения при акушерском пособии в родах. Чаще всего происходит перелом тела нижней челюсти по средней линии, мыщелкового отростка головки нижней челюсти, либо скуловой дуги. Часто травма костей лица остается нераспознанной и диагностируются лишь ее последствия: деформация костей лица, нарушение функции височно-нижнечелюстного сустава. По данным Г. А. Котова (1973), переломы челюстей в детском возрасте составляют 31,3 % от травм ЧЛО.

**Перелом нижней челюсти.** Часто у детей наблюдаются поднадкостничные переломы, чаще всего они бывают в боковых отделах нижней челюсти. Как правило, это переломы без смещения. Переломы по типу «зеленой ветки» или «ивового прута» — это полные переломы, локализующиеся в области мыщелковых отростков.

Травматический остеолит наблюдается при отрыве головки нижнечелюстного сустава. Его можно сравнить с эпифизеолизом длинных трубчатых костей. Переломы нижней челюсти у детей старшего возраста чаще встречаются в типичных местах: по средней линии, на уровне премоляров, в области угла нижней челюсти и шейки суставного отростка. Переломы, локализующиеся в пределах зубного ряда, всегда являются открытыми, поскольку слизистая оболочка в момент травмы разрывается. Закрытыми являются поднадкостничные переломы и переломы, локализующиеся в области ветви и шейки суставного отростка нижней челюсти. Линия перелома может проходить в месте расположения зубного зачатка постоянного зуба, который, несмотря на травму, в большинстве случаев не погибает, и поэтому его не удаляют. Если же зубной зачаток некротизируется,

он отделяется самопроизвольно, как секвестр. Молочные зубы, оказавшиеся в линии перелома, удаляют.

При переломах нижней челюсти дети жалуются на боль в месте повреждения, на затрудненную речь, отсутствие возможности жевания и смыкания зубов. При внешнем осмотре отмечают асимметрию лица, полуоткрытый рот, гематома в месте травмы. Осмотр со стороны полости рта дает возможность обнаружить разрыв слизистой оболочки, нарушение прикуса, повреждение зуба. При бимануальном исследовании определяется патологическая подвижность отломков. Для уточнения диагноза производят рентгенологическое исследование.

При оказании первой помощи в поликлинике ребенку накладывают временную, или транспортную, иммобилизацию, для чего используют жесткую подбородочную пращу или накладывают мягкую повязку. В травмпункте можно произвести связывание отломков проволокой, проведенной через межзубные промежутки. В стационаре репозируют отломки, если в этом есть необходимость, и накладывают лечебную иммобилизацию, используя назубные проволочные шины или колпачковые шины из быстротвердеющей пластмассы. Для наложения назубных шин должно быть достаточное количество зубов на всех фрагментах. Кроме того, выбор метода фиксации зависит от возраста. Высота коронок молочных зубов значительно меньше, чем постоянных, длина корней тоже небольшая. Поэтому проволочные шины в возрасте до 3 лет наложить практически невозможно. У детей этой возрастной группы лучше использовать мягкие подбородочно-головные повязки с межчелюстными прокладками или колпачковые шины из быстротвердеющей пластмассы. В 9—10-летнем возрасте применяют назубные металлические шины, при переломах со смещением — двучелюстные с наложением межчелюстного вытяжения. Оперативный метод фиксации показан в случае, если отсутствует возможность использования ортопедических методов (шины). Наиболее рациональным в настоящее время является наложение костного шва или фиксация титановыми минипластинами. После перелома нижней челюсти, особенно в области суставного отростка, может развиваться тугоподвижность в суставе, или анкилоз, а также отставание в росте нижней челюсти, что клинически выражается в нарушении прикуса. В связи с этим необходимо диспансерное наблюдение за ребенком в течение 5—6 лет.

**Вывих нижней челюсти.** Чаше встречается у детей старшего возраста и бывает преимущественно передним — односторонним или двусторонним. Передний вывих возникает при попытке широко

открыть рот — крике, зевоте, желании откусить слишком большой кусок пищи.

*Клиническая картина.* Не закрывается широко открытый рот, наблюдается слюнотечение, неподвижность нижней челюсти. Пальпаторно головки суставных отростков определяются под скуловыми дугами. При одностороннем вывихе рот полуоткрыт и нижняя челюсть смещена в здоровую сторону, нарушен прикус на стороне вывиха. В данном случае также необходимо рентгенологическое обследование, поскольку вывих может сочетаться с переломом шейки суставного отростка.

*Лечение.* При свежем вывихе можно произвести вправление без обезболивания. Если вывих застарелый, т. е. после травмы прошло несколько дней, то для снятия напряжения мышц производят инфильтрационную анестезию жевательных мышц или же под общим обезболиванием.

*Техника вправления вывиха.* Больного усаживают на стул. Помощник становится сзади от ребенка и удерживает его голову. Врач находится справа или спереди от больного. Большие пальцы обеих кистей врач обматывает марлей и накладывает на жевательные поверхности нижних больших коренных зубов справа и слева. Остальными пальцами охватывает челюсть снаружи. Затем производят три последовательных движения: надавливая большими пальцами книзу, низводят головку на уровень суставных бугорков. Не прекращая давления, смещают челюсть кзади, перемещая головки в суставные впадины. Последним движением кпереди и кверху заканчивают вправление, которое сопровождается характерным щелчком. После этого рот закрывается и открывается свободно. При одностороннем вывихе указанные движения производят свободной рукой. Иммобилизацию после вправления осуществляют мягкой циркулярной повязкой или косынкой на 5—6 дней. Назначают щадящую диету.

**Перелом верхней челюсти** в детском возрасте бывает после 4 лет. У детей наиболее часто повреждается альвеолярный отросток с вывихом зубов во фронтальном отделе.

*Клиническая картина.* При переломах альвеолярного отростка наблюдаются припухлость, болезненность, нарушение смыкания зубов. Пальпаторно определяется крепитация. Рентгенологическое исследование позволяет уточнить характер перелома. У детей старшего возраста возможны переломы по линиям «слабости» — Лефор 1, Лефор 2, Лефор 3. При переломе Лефор 1 линия перелома проходит от грушевидного отверстия параллельно альвеолярному отростку (с двух сторон) к бугру верхней челюсти. При этом переломе отмечают припухлость, боль, кровотечение из носа. Нарушения прику-

са не бывает. При переломе Лефор 2 клиническая картина более тяжелая. Линия перелома проходит через корень носа, внутреннюю стенку глазницы и по скулочелюстному шву с двух сторон. Отмечается кровотечение из носа за счет повреждения решетчатой кости, нарушение прикуса и удлинение лица за счет смещения переднего отдела, диплопия. Наиболее тяжелым считают перелом по типу Лефор 3, когда линия перелома проходит через корень носа, скуловую кость (с двух сторон) и крылонёбную ямку.

Перелом верхней челюсти может сочетаться с переломом основания черепа.

*Клиническая картина:* боль, припухлость, ликворея, кровотечение из носа и ушей, нарушение прикуса. Транспортная иммобилизация осуществляется посредством накладывания шины-ложки Лимберга или дощечки Лимберга, прикрепляемой к опорной головной шапочке. Для лечебной иммобилизации используют назубные проволочные шины или шины из быстротвердеющей пластмассы, при смещении отломков — с внеротовыми стержнями, закрепляющимися на опорной головной шапочке. Оперативное лечение осуществляется наложением титановых минипластин. Дети, перенесшие перелом челюсти, находятся на диспансерном наблюдении. Если появляется тенденция к возникновению деформации (сужение верхнечелюстной дуги, неправильный прикус), становится необходимо ортодонтическое лечение.

**Перелом скуловой кости и скуловой дуги** возникает чаще у детей старшего возраста. В 4 % случаев повреждается гайморова пазуха.

*Клиническая картина* зависит от локализации перелома и степени смещения отломков. Сразу после перелома видно западение скуловой области, которое через 2—4 ч маскируется отеком мягких тканей. У нижнеглазничного края пальпируется неровность — симптом «ступеньки». Если линия перелома проходит через нижнеорбитальное отверстие и сдавливается нижнеорбитальный нерв, то появляется онемение области боковой стенки носа и верхней губы на соответствующей стороне. При повреждении стенок гайморовой пазухи наблюдается кровотечение из носа, возможна подкожная воздушная эмфизема на лице. При переломе скуловой дуги открывание рта затруднено в связи с ущемлением венечного отростка нижней челюсти и прикрепляющегося к нему сухожилия височной мышцы. Рентгенологическое исследование подтверждает клинический диагноз. Вправление перелома производят под общим обезболиванием внеротовым или внутриротовым способом. Внутриротовой способ применяют при сочетании перелома скуловой кости и скуловой дуги, наличии осколков в гайморовой пазухе и повреждении ее стенок. У детей чаще пользуются внеротовым способом, применяя

крючок Лимберга. У края сместившегося отломка делают прокол кожи скальпелем. Кровоостанавливающим зажимом тупо расслаивают ткани до кости. Затем в рану заводят крючок Лимберга, которым захватывают край смещенного фрагмента и приподнимают его. Иммобилизация не требуется. Поздние осложнения — деформация лица и парестезия, что требует оперативного лечения.

### Ситуационные задачи

**Задача № 1.** У ребенка проникающая рана в полость рта с дефектом тканей. Какой метод обработки раны нужно применить в данном случае?

**Задача № 2.** У больного колотая рана в подчелюстной области, отек, гематома. Как вы обработаете рану этой локализации?

**Задача № 3.** У больного полуоткрыт рот, смыкание зубов невозможно, отек в области нижней челюсти и в подчелюстной области. Как поставить диагноз, какой метод исследования вы примените? Какую первую помощь окажете и как будете транспортировать больного?

**Задача № 4.** У ребенка открыт рот, нижняя челюсть неподвижна, слюнотечение, речь невозможна. Ваш предположительный диагноз? Что вы предпримете для подтверждения диагноза? При подтверждении диагноза, что необходимо предпринять в качестве неотложной помощи?

**Задача № 5.** У больного кровотечение из носа, гематома в области верхней половины лица справа или слева. При осмотре со стороны полости рта нарушения прикуса нет. Ваш предположительный диагноз? Какое обследование необходимо назначить больному? Что необходимо применить при транспортировке?

**Задача № 6.** Состояние больного тяжелое. Кровотечение и ликворея из носа, нарушение прикуса. При опросе жалобы на двоение в глазах. Ваш предположительный диагноз? Какой метод обследования нужно применить? Какую неотложную помощь вы окажете? Какой вид помощи ему будет оказан в стационаре?

### Литература

- Александров Н. М. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия. — Л. : Медицина, 1985.
- Ковалева Н. Н. Травма челюстно-лицевой области у детей // Г. А. Баиров. Травматология детского возраста. — Л. : Медицина, 1976.
- Колесов А. А. Стоматология детского возраста. — М. : Медицина, 1985
- Котов Г. А. Переломы челюстей у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1973.

## ТЕМА № 2

### ОДОНТОГЕННЫЙ ПЕРИОСТИТ. ОСТЕОМИЕЛИТЫ ЧЕЛЮСТЕЙ

#### Содержание занятия

1. Острый одонтогенный периостит челюстей: клиника, диагностика, лечение и профилактика.
2. Хронический одонтогенный периостит челюстей: клиника, диагностика, лечение и профилактика.
3. Одонтогенный остеомиелит челюсти: возрастные особенности, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
4. Гематогенный остеомиелит челюсти: возрастные особенности, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

#### Цель занятия

Повторить анатомические особенности ЧЛО. Уметь выделить основные признаки остеомиелитов челюстей, их осложнений, составить схему обследования и лечения больных этими заболеваниями.

| Цель занятия                                                                                                                                        | Цели конечного уровня знаний студентов                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Выявить клинические признаки острого и хронического периостита челюстей. Составить схему обследования больных с острым и хроническим периоститом | Использовать знание методов местного обезболивания при оперативных вмешательствах на лице и челюстях, методик операций удаления зубов                      |
| 2. Провести дифференциальную диагностику острого и хронического периостита на основании данных клинического и рентгенологического обследования      | Ориентироваться в методах клинического и рентгенологического обследования ЧЛО                                                                              |
| 3. Выявить клинические признаки острого и хронического остеомиелита челюстей, использовать классификацию для постановки диагноза                    | Интерпретировать данные клико-лабораторных и рентгенологических методов обследования, определить тактику и методы лечения пациента                         |
| 4. Провести дифференциальную диагностику острого и хронического остеомиелита на основании данных клинического и рентгенологического обследования    | Ориентироваться в методах клинического и рентгенологического обследования ЧЛО. Иметь понятие о диспансеризации больных с хроническим остеомиелитом челюсти |

| Цель занятия                                                                                                                                                                                                | Цели конечного уровня знаний студентов                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Провести дифференциальную диагностику одонтогенного и гематогенного остеомиелита на основании данных клинического и рентгенологического обследования. Использовать классификацию для постановки диагноза | Интерпретировать данные клинико-лабораторных и рентгенологических методов обследования в зависимости от причины заболевания, возраста пациента и сроков заболевания |
| 6. Определить показания к видам хирургического и консервативного лечения одонтогенного периостита, одонтогенного и гематогенного остеомиелита                                                               | —                                                                                                                                                                   |

### **Структура практического занятия**

В начале занятия проводится контроль исходного уровня знаний. Затем студенты под контролем преподавателя приступают к курации больных, принимают участие в выполнении отдельных диагностических и лечебных манипуляций, анализируют данные клинических и лабораторных методов обследования больных, решают ситуационные клинические задачи.

В конце занятия проводится разбор историй болезни, ситуационных задач или итоговый тестовый контроль для определения усвоения изучаемой темы. Анализируются действия студентов во время курации больных. Подводится итог. Дается задание к следующему занятию.

*Эпидемиология:* анализ стоматологической заболеваемости у детей в различных регионах России, по данным эпидемиологического обследования населения, проведенного в 1996—1998 гг. в соответствии с приказом Минздрава России № 181 от 06.05.96 г. показал, что 78 % детей в возрасте 12 лет имеют пораженные кариесом постоянные зубы. В 15-летнем возрасте средняя распространенность кариеса достигает 88 %. Более половины 15-летних подростков имеют признаки поражения тканей пародонта.

На сегодняшний день наблюдается аналогичная ситуация. По данным, представленным территориальными отделами здравоохранения (2002), у детей старших возрастных групп распространенность кариеса постоянных зубов составляет в среднем 80—85 %, а в отдельных регионах этот показатель приближается к 100 %.

Остаются высокими показатели распространенности воспалительных заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий (до 60 % детей в возрасте до 14 лет и более 30 % 15—17-летних подростков нуждаются в ортодонтическом лечении). Морфологические наруше-

ния в зубочелюстно-лицевой области сочетаются с функциональными нарушениями носового дыхания — у 67 % детей, глотания — у 61 %, жевания — у 24 %, речи — у 15 %.

### Осложнения кариеса (пульпит и периодонтит)

Детскому хирургу-стоматологу часто приходится встречаться с тяжелыми осложнениями кариеса — пульпитом и периодонтитом. В структуре стоматологических заболеваний осложнения кариеса составляют 35—50 % от общего числа детей, обратившихся за стоматологической помощью.

Развитие кариеса и его осложнений находится в определенной зависимости от уровня реактивности организма ребенка. Признаками низкого уровня реактивности являются: высокая частота респираторных заболеваний, длительное и тяжелое течение заболеваний, плохое заживление ран и т. д.

### Периодонтит

У детей преобладают хронические формы периодонтита над острыми. Хронический периодонтит развивается как исход острого или как первично-хронический процесс, являющийся осложнением периодонтита хронического пульпита.

Хронический периодонтит часто протекает практически бессимптомно. Однако, при протекании этого процесса часто гибнет зона роста, что ведет к прекращению формирования корня. Хронический гранулирующий периодонтит, начавшись в периодонте временного зуба, быстро распространяется вглубь, оказывая негативное влияние на сформированный зачаток постоянного зуба, вплоть до его гибели или развития местной гипоплазии (зуб Турнера).

Любая форма хронического периодонтита молочных или постоянных зубов часто сопровождается обострениями воспалительного процесса, который протекает более агрессивно при ослаблении организма ребенка. Этот процесс в конечном итоге может привести к развитию периостита, остеомиелита, флегмоны.

Возможность лечения обострившегося одонтогенного хронического периодонтита в значительной степени зависит от реактивности организма ребенка. В случае если хронический периодонтит является очагом одонтогенной инфекции, поддерживающим очагово-обусловленное заболевание, то тактика лечения должна быть радикальной.

Лечение хронического периодонтита можно считать успешным в случае полной ликвидации очага воспаления и наступления полной регенерации костной ткани на месте деструкции, обусловленной воспалением.

## Остеомиелит челюстей

В зависимости от источника инфекции различают одонтогенный (источник — больной зуб), гематогенный (занос инфекции с током крови из какого-либо органа), травматический и специфический остеомиелит челюсти.

Среди воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области наиболее частым является остеомиелит челюстей, причем более чем у 80 % больных — одонтогенного происхождения. Остеомиелиты челюстей другого происхождения (гематогенные, травматические, специфические) составляют не более 15—20 % от всех форм этой патологии. В детском возрасте наиболее частой (до 70 %) причиной развития воспалительных заболеваний являются молочные моляры, разрушенные кариесом.

Остановимся подробно на одонтогенном и гематогенном остеомиелитах.

**Под одонтогенным остеомиелитом подразумевается инфекционно-воспалительный процесс в челюсти, распространяющийся за пределы пародонта, при котором источником и входными воротами для инфекции и сенсибилизации организма являются предшествующие заболевания твердых и мягких тканей зуба.**

С точки зрения клинической картины заболевания выделяют острый, подострый и хронический остеомиелит, которые отличаются друг от друга выраженностью (активностью) воспалительных процессов.

**Острый одонтогенный остеомиелит** — диагностика острого одонтогенного остеомиелита у детей основывается на сопоставлении общих, местных симптомов и данных лабораторных исследований.

*Общие симптомы:* головная боль, общая слабость, повышение температуры тела до фебрильных цифр, особенно у детей, так же как и ярко выраженная общая симптоматика. У детей младшего и пубертатного возраста при подъеме температуры могут появиться судороги, рвота и расстройство функции желудочно-кишечного тракта, что свидетельствует о раздражении центральной нервной системы в результате высокой общей интоксикации организма.

Пульс учащается пропорционально подъему температуры тела. В некоторых случаях повышению температуры тела предшествует сильный озноб.

Иногда в начале заболевания температура тела может быть субфебрильной и лишь впоследствии, например при развитии флегмо-

ны, она приобретает септический характер. При интоксикации анаэробной инфекцией в начале заболевания больные могут казаться бодрыми, даже эйфоричными, несмотря на высокую температуру тела. В дальнейшем наступает резкий упадок сил, падение артериального давления, выступает холодный пот и т. п.

При остром одонтогенном остеомиелите часто имеются изменения в клиническом анализе крови. У некоторых больных отмечается снижение содержания гемоглобина и числа эритроцитов, особенно при диффузных поражениях челюстей. При анализе лейкоцитарной формулы у детей в возрасте 3—7 лет следует учитывать возрастные особенности картины крови у здоровых детей: увеличение общего числа лейкоцитов до  $9-10 \cdot 10^9$ , снижение числа сегментоядерных нейтрофилов до 35—45 % и увеличение числа лимфоцитов до 45—50 % (Тур А. Ф., Шабалов Н. П.).

Лейкоцитоз уже в первые дни заболевания доходит до  $15 \cdot 10^9$ , а в тяжелых случаях до  $20-30 \cdot 10^9$  и более высоких цифр. В формуле белой крови наблюдается нейтрофилез до 70—80 %. Соответственно снижается содержание лимфоцитов, которое в тяжелых случаях доходит до 10 %. Увеличение количества палочкоядерных форм, появление юных элементов, отсутствие эозинофилов и уменьшение количества моноцитов свидетельствуют о высокой степени интоксикации организма. Лейкоцитоз резко увеличивается при гнойном поражении околожелюстных мягких тканей (за исключением аденофлегмон). Скорость оседания эритроцитов в начале заболевания увеличивается незначительно (от 10 до 15 мм/ч), однако в дальнейшем она нарастает и достигает 40 и даже 60 мм/ч.

*Местные симптомы:* одним из ранних, но не обязательных местных симптомов является гипестезия участков мягких тканей. Реже гипестезия наблюдается на верхней челюсти (в зоне, иннервируемой подглазничным нервом), значительно чаще — на нижней (в зоне, иннервируемой подбородочным нервом). В последнем случае этот признак почти всегда говорит о диффузном или очаговом поражении тела нижней челюсти и известен как симптом *Vincent* (Венсана).

Затем возникают боли постоянного характера (иногда очень сильные) в области причинного зуба, а иногда и в области рядом стоящих зубов. Перкуссия зуба резко болезненна. Боль вызывает даже прикосновение языком. Зуб становится как бы выше других, отмечается резкая боль при смыкании зубов, и поэтому больные часто держат рот полуоткрытым. Прилежащий к зубам десневой край и переходная складка слизистой оболочки гиперемированы, сглажены, что проявляется в форме валикообразного выбухания переходной складки слизистой оболочки рта, болезненного при пальпации.

Больной зуб в течение первых суток от начала заболевания хорошо фиксирован в челюсти. Появляется асимметрия лица, связанная с отеком мягких тканей на стороне поражения. Отек не напряженный. Пальпация мягких тканей безболезненная. Наблюдается реакция со стороны регионарных лимфатических узлов (лимфаденит).

При дальнейшем развитии заболевания (1–2 сут) больные уже не в состоянии локализовать болевые ощущения и отмечают, что болит вся половина челюсти или головы, причем боль может иррадиировать в ухо, висок, затылок, глаз и т. п., в зависимости от локализации воспалительного очага. Наблюдаются уплотнение периоста челюсти и нарастание коллатерального отека мягких тканей лица. При развитии воспалительного процесса в зоне зубов верхней челюсти отек мягких тканей более выражен, чем при остеомиелите нижней челюсти. У некоторых больных отек захватывает нижнее веко. Пальпация мягких тканей становится резко болезненной. Ребенок щадит больное место и в связи с этим самостоятельно ограничивает движение нижней челюсти. Если воспалительный процесс развивается в зонах челюсти, в которых расположены места прикрепления жевательных мышц, то возникает воспалительная или рефлекторная контрактура этих мышц, что приводит к сведению челюстей (при остеомиелитах, развивающихся в задних отделах тела, угла и ветви нижней челюсти) или ограничению открывания рта (при остеомиелитах, локализующихся в переднем отделе челюсти).

Регионарные лимфатические узлы не только увеличиваются, но и становятся болезненными. Косвенно в процесс вовлекаются и слюнные железы, поскольку в них имеются лимфатические узлы, хотя сама слюнная железа нагноительным процессом обычно не поражается. Гнойный лимфаденит как осложнение острого одонтогенного остеомиелита встречается в детской практике.

Начинается расшатывание причинного зуба вследствие расплавления кости гнойным экссудатом и потери костью опорной функции. Если процесс не ограничивается пределами одной лунки, то наблюдается расшатывание и рядом стоящих интактных зубов, причем перкуссия этих зубов также вызывает болевую реакцию. Расшатывание нескольких зубов на одной стороне челюсти говорит о диффузном поражении кости. Вслед за расшатыванием зубов из десневых карманов появляется гной, а также отмечается скопление его под надкостницей альвеолярного отростка или тела челюсти. В силу своих протеолитических (ферментативных) свойств гной расплавляет надкостницу и проникает под десну, образуя поддесневой абсцесс, или в клетчатку прилегающих к челюстям мягких тканей — формируются абсцессы и флегмоны околочелюстных тканей.

При рентгенологическом исследовании зубов и челюстей в начале заболевания можно обнаружить лишь картину верхушечного периодонтита без видимых нарушений в теле челюсти и межальвеолярных пространствах.

*Клинические проявления:*

1. Основными особенностями остеомиелита верхней челюсти являются более легкое течение, укороченные сроки развития процесса, а также склонность к ограничению костных поражений. На верхней челюсти часто наблюдаются abortивные формы процесса, остеомиелит редко осложняется тяжелыми флегмонами. Это обусловлено анатомическими особенностями верхней челюсти: она менее компактна, чем нижняя, очень хорошо васкуляризована и пневматизирована. В верхней челюсти располагается самая большая придаточная полость — синус верхней челюсти, что обеспечивает хорошую аэрацию последней. Обильная сеть лимфатических сосудов, отсутствие массивных мышечных слоев, непосредственно прилегающих к кости, а также отсутствие более или менее значительных замкнутых клетчаточных пространств — все это способствует быстрому расплавлению тонкой компактной пластинки челюсти, выходу гноя из кости в мягкие ткани без отслойки надкостницы на значительном протяжении и образования гнойных затеков и т. п. **Следовательно, ограниченность процесса и тенденция к быстрому купированию его составляют основную особенность острого одонтогенного остеомиелита верхней челюсти.**

В зависимости от того, какие зубы явились исходными для развития остеомиелита, клиническая картина заболевания может быть различной. Так, поскольку верхушки корней 1, 3, 4, 5-го зубов и щечные корни первых моляров ориентированы к более тонкой наружной компактной пластинке, то здесь чаще всего и формируются поднадкостничные, а затем и подслизистые абсцессы в области преддверия полости рта.

*Осложнения.*

**Схема распространения гнойного процесса, исходящего от верхних коренных зубов:**

- 1 — в сторону преддверия полости рта;
- 2 — на нёбо;
- 3, 5 — в подскуловую область и область щеки;
- 4 — в верхнечелюстную пазуху.

При остеомиелитах, исходящих от центральных резцов, значительно отекает верхняя губа, а иногда перегородка и крылья носа, а при процессах, исходящих от клыка, может опухать и вся подглазничная область, причем возможно появление подкожных

инфильтратов и очагов размягчения у крыла носа и в подглазничной области.

При процессах, исходящих от премоляров, не исключается возможность вовлечения в воспалительный процесс слизистой оболочке верхнечелюстной полости, т. е. присоединяется гайморит.

При остеомиелите верхней челюсти, исходящем от моляров, отмечается тенденция к развитию очаговых и даже диффузных форм патологического процесса. Последнее объясняется значительно большей толщиной стенок альвеолярного отростка в зоне этих зубов и наибольшей удаленностью верхушек корней моляров от наружной или внутренней поверхности альвеолярного отростка, что затрудняет быстрое распространение гнойного экссудата под надкостницу со стороны преддверия полости рта или нёбной поверхности. Кроме того, моляры тесно связаны лимфатическими путями с узлами крыловидных и щечных мышц, окологлоточными и верхними глубокими шейными лимфатическими узлами

При остеомиелитах, исходящих от второго и, особенно, от третьих моляров не исключено формирование гнойника в области бугра верхней челюсти. В этих случаях нагноительный процесс может распространяться по рыхлой клетчатке в подвисочную ямку и далее через нижнеглазничную щель достигать дна глазницы, других клетчаточных пространств челюстно-лицевой области. Наконец, может наступить прорыв гноя в верхнечелюстную пазуху — возникает эмпиема синуса.

*Осложнения остеомиелита верхней челюсти.* Нёбный абсcess формируется довольно медленно: лишь через 3—4 дня от начала заболевания в области инфильтрата появляется очаг размягчения в центре. Отличительной особенностью нёбных абсcessов является то, что при вскрытии последних в ряде случаев выделяется весьма небольшое количество гноя (несмотря на значительные размеры инфильтрата), а вся полость абсcessа заполнена грануляционной тканью. Нёбный абсcess при остеомиелите следует дифференцировать с гнойниками на нёбной поверхности, развившимися на почве обострения пародонтоза, нагноившейся кистой, исходящей от верхушки корня бокового резца, и абсcessами, локализующимися на середине твердого нёба. Последние наблюдаются обычно при остеомиелите нижних отделов носовой перегородки.

2. Особенности одонтогенного остеомиелита нижней челюсти являются более тяжелое клиническое течение заболевания вообще и более частые осложнения со стороны окружающих мягких тканей. Наличие значительного мышечного массива, непосредственно прилегающего к кости, многочисленных клетчаточных пространств, а также сложной системы лимфатических путей — все это и предопреде-

ляет пути распространения нагноительного процесса в кости и мягких тканях в различных областях лица и шеи на значительном удалении от первичного или основного очага.

*Осложнения:*

**Схема распространения гнойного процесса, исходящего от нижних коренных зубов.**

- 1 — в сторону преддверия рта;
- 2 — в полость рта;
- 3 — в подъязычное пространство;
- 4 — в сторону дна рта;
- 5 — в клетчатку щеки

Одонтогенный остеомиелит в области передних зубов в большинстве случаев носит ограниченный характер. При этом быстро происходит расплавление более тонкой передней компактной пластинки альвеолярной части, и пройдя фазу поднадкостничного и поддесневого абсцесса, гной проникает в преддверие рта. Значительно реже нагноительный процесс распространяется книзу, что ведет к образованию абсцессов в области подбородка. Если нагноительный процесс распространяется в язычную сторону — возможно образование абсцессов в подъязычном пространстве.

Острый одонтогенный остеомиелит, исходящий от нижних клыков, практически ничем не отличается от остеомиелита, исходящего от резцов. Однако здесь процесс может принять затяжной характер.

При одонтогенном остеомиелите, исходящем от малых коренных зубов, нагноительный процесс в кости распространяется на большом протяжении и происходит расплавление как наружной, так и внутренней кортикальной пластинки челюсти с образованием поднадкостничных абсцессов на вестибулярной или язычной поверхности альвеолярной части челюсти. Иногда гной скапливается у нижнелатерального края челюсти, а затем распространяется по клетчатке, окружающей нижнюю челюсть. При этом он может распространяться над поверхностным листком собственной фасции шеи, и тогда происходит образование абсцессов или флегмон подкожной жировой клетчатки щеки или подчелюстной области. Затекание гнойного экссудата под поверхностный листок фасции вовлекает в процесс клетчаточное пространство подчелюстного треугольника. В случае прорыва гноя в язычную сторону над прикреплением челюстно-подъязычной мышцы развивается абсцесс подъязычного пространства. При скоплении гноя ниже прикрепления этой мышцы возможно развитие флегмоны дна полости рта.

Остеомиелитические процессы, исходящие от моляров, чаще протекают в ограниченной форме, но наблюдаются очаговые и диффуз-

ные формы. При ограниченных и очаговых формах гнойный экссудат проникает в подчелюстное и другие клетчаточные пространства лица.

Необходимо отметить, что все клетчаточные пространства ЧЛО связаны между собой. Поэтому потенциально в каждом из этих пространств вполне возможно развитие нагноительного процесса, исходящего практически от любого зуба нижней челюсти.

При раннем специализированном лечении, адекватном хирургическом вмешательстве, введении антибиотиков и т. п. воспалительный процесс в кости и мягких тканях прекращается и в большинстве случаев разрешается выздоровлением больного без последующей секвестрации кости. Однако при несвоевременном или неправильном оказании специализированной помощи острая фаза процесса выздоровлением не разрешается, а переходит в подострую стадию, а затем и в хроническую.

*Лечение.* Ребенок с острым остеомиелитом челюстей должен быть госпитализирован сразу после установления диагноза. Лечение острого одонтогенного остеомиелита должно сочетать неотложное хирургическое вмешательство, противовоспалительную, антибактериальную, детоксикационную терапию и ФТЛ.

1. Противовоспалительная терапия заключается в неотложной хирургической помощи в полном объеме и медикаментозной терапии. В результате вскрытия поднадкостничных гнойных очагов и, по показаниям, очагов в окружающих челюсть мягких тканях обеспечивается широкий свободный отток экссудата. После рассечения тканей рана должна быть дренирована до полного прекращения гнойных выделений. Инфицированные кариозные зубы в очаге воспаления подлежат удалению. Удаление причинного зуба можно отсрочить лишь в тех случаях, когда операция удаления постоянного сформированного зуба не может быть проведена с использованием общепринятого метода и приведет к обширной травме.

Медикаментозная противовоспалительная терапия проводится сразу после оказания неотложной хирургической помощи и продолжается в течение 10–12 дней.

2. Антибактериальная терапия. Антибиотики назначаются в течение 7–12 дней, желательно после предварительного определения чувствительности микробной флоры к препаратам.

3. Дезинтоксикационная терапия проводится путем коррекции водно-солевого обмена, введения дезинтоксикационных средств. В клинически легких случаях назначается обильное питье. Больным в тяжелом состоянии внутривенно вводят растворы (физиологический, Рингера, полиглюкин, гемодез, по показаниям — щелочные растворы).

4. Десенсибилизирующая терапия. Назначаются антигистаминные препараты в возрастных дозировках.

5. Общеукрепляющее лечение. Установление режима сна с помощью успокоительных и болеутоляющих лекарственных средств, регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы по показаниям. Назначается лечебное питание: жидкая пища, содержащая необходимые для данного возраста питательные вещества и витамины.

6. Иммунотерапия острого гнойного воспалительного процесса в детском возрасте проводится по узким жизненным показаниям.

В острой стадии одонтогенного остеомиелита из физических факторов лечения широко используется УВЧ-терапия (8—10 процедур).

*Исходы.* При своевременно начатом и правильно проведенном лечении острого остеомиелита может наступить полное выздоровление. Другим исходом является переход острой формы воспаления в хроническую.

### Хронический одонтогенный остеомиелит

*Клиническая картина.* Первичным источником заболевания при одонтогенной форме остеомиелита являются зубы, разрушенные кариесом, с инфицированной пульпой или очагами хронического воспаления в периодонте. Хронический одонтогенный остеомиелит в детском возрасте чаще развивается после острой стадии остеомиелита, причем переход из одной стадии в другую происходит в более короткие сроки, чем у взрослых больных. У детей выделены три клинико-рентгенологические формы: деструктивная (процесс секвестрации может достигать 1,5—2 лет), деструктивно-продуктивная и продуктивная (наиболее благоприятная форма течения заболевания).

*Диагностика* хронического остеомиелита проводится с помощью следующих методов: осмотра, пальпации пораженного участка кости, зондирования костных свищей, исследования микробной флоры на чувствительность к антибактериальным препаратам, рентгенологического исследования костей лица.

Диагностика продуктивных форм хронического остеомиелита из-за большой схожести этих форм с костными опухолями и опухолеподобными процессами должна проводиться в следующей последовательности:

1) исключение опухолевого процесса путем микроскопического исследования костной ткани (инцизионная биопсия);

2) подтверждение воспалительной природы заболевания путем исключения актиномикоза.

*Лечение.* Курс лечения с комплексом медикаментозной терапии целесообразно проводить в условиях стационара, госпитализируя

больного на 2—3 нед. При хроническом остеомиелите операция выполняется как плановая.

Показаниями к хирургическому лечению являются:

а) наличие крупных нерассасывающихся секвестров и погибших зачатков постоянных зубов;

б) выраженные симптомы общей интоксикации с нарушением функции почек;

в) патологические переломы кости;

г) рубцовая контрактура височно-нижнечелюстного сустава.

Между курсами комплексной терапии, проводимой в условиях стационара, ребенок должен систематически амбулаторно наблюдаться у стоматологов до окончания периода роста челюстных костей.

*Профилактика.* Профилактикой одонтогенного остеомиелита челюстей является своевременное и правильное лечение кариеса моляров. Дети, у которых в молярах развился пульпит или периодонтит, должны находиться на диспансерном учете у стоматолога. При безуспешности лечения периодонтита молочные моляры следует удалять при первом же обострении процесса. Первые молочные моляры с мертвой пульпой, являющиеся наиболее частой причиной тяжелых воспалительных заболеваний, целесообразно удалять, а не лечить.

### Гематогенный остеомиелит

Иногда остеомиелит челюстей развивается при гематогенном или лимфогенном пути распространения инфекции. В этом случае патогенные микробы уже находятся в организме и с током крови или лимфы попадают в кость. У детей первых месяцев жизни источником заболевания могут стать омфалит, гнойничковые поражения кожи, тяжелая форма молочницы, мастит у матери.

Наиболее частой локализацией гематогенного остеомиелита являются трубчатые кости конечностей. Иногда поражаются ребра, позвонки, кости черепа и особенно часто верхняя челюсть в области лобного или скулового отростков.

Такую локализацию можно объяснить тем, что эти отделы являются зонами активного роста. Незрелое костное вещество находится в состоянии физиологического возбуждения и имеет повышенное кровообращение.

Опасность остеомиелита верхней челюсти заключается в возможности развития септицемии.

По характеру течения гематогенный остеомиелит может быть острым и хроническим. Однако у новорожденных данное заболевание никогда не приобретает хронического характера. Заболевание делится на молниеносную, мелкоочаговую и септикопиемическую формы также.

*Этиология и эпидемиология.* Острый гематогенный остеомиелит в 70—80 % случаев вызван золотистым стафилококком (*S. aureus*). Другие возбудители остеомиелита — стрептококки группы А, гемофильная палочка, реже сальмонеллы, грамотрицательные энтеробактерии, стрептококки группы В.

Заражение новорожденных, как правило, происходит в родильных домах. Часто виной тому становятся медицинский персонал и роженицы, которые являются носителями инфекции. Ситуация осложняется еще и тем, что стафилококк очень легко приспосабливается к антибактериальному лечению и не теряет при этом своей патогенности. Воздух, окружающие предметы и белье в детских палатах и родильных залах также могут служить источником заражения. Мастит у матери тоже может служить причиной инфицирования ребенка. Нельзя забывать и о том, что у новорожденных существуют уже готовые входные ворота для инфекции, например пупочная ранка, а также отсутствуют собственные клетки иммунной защиты.

*Клиническая картина гематогенного остеомиелита верхней челюсти.*

Общие симптомы: при беззубых челюстях заболевание начинается внезапно. Возникает резкое беспокойство ребенка, ухудшается сон, повышается температура тела до фебрильных цифр. Могут появиться судороги, рвота и расстройство функции желудочно-кишечного тракта, что свидетельствует о раздражении центральной нервной системы в результате высокой общей интоксикации организма. Пульс учащается пропорционально подъему температуры тела. Отмечается бледность кожных покровов и слизистых оболочек. Из-за острых болей, сопровождающих заболевание, ребенок отказывается от еды и питья. Возможно появление на теле токсической сыпи.

В периферической крови уже с первых суток течения заболевания лейкоцитоз до  $20-30 \times 10^9$ . В лейкоцитарной формуле наблюдается нейтрофилез до 70—80 %. Соответственно снижается содержание лимфоцитов, которое в тяжелых случаях доходит до 10 %. Увеличение количества палочкоядерных форм, появление юных элементов, отсутствие эозинофилов и уменьшение количества моноцитов свидетельствуют о высокой степени интоксикации организма. Скорость оседания эритроцитов достигает 40 мм/ч.

Местные симптомы: возникают через 6—10 ч от начала общих проявлений. Быстро развивается односторонняя инфильтрация тканей лица, подглазничной области, закрывая глазную щель, распространяется по носогубной борозде и тканям верхней губы. Наблюдается развитие лимфаденитов и периаденитов регионарных лимфатических узлов.

Со стороны полости рта — отек в преддверии рта, переходная складка сглажена. Отек слизистой оболочки твердого нёба. Местные признаки воспаления. Перкуссия, пальпация альвеолярного отростка болезненная, вызывает громкий плач у ребенка.

Вскрытие гнояника возможно в преддверии полости рта или на нёбе. Реже гнойник дренируется через кожу у края глазницы или в полость носа, а вскоре отмечается отхождение секвестров и зачатков зубов. У детей нередко в воспалительный процесс вовлекается скуловая кость из-за очень близкого расположения последней к альвеолярной части челюсти, слабого развития верхнечелюстной пазухи и т. п. Иногда у детей наблюдается секвестрация краев грушевидного отверстия и даже нижнеглазничного края. У таких детей следует опасаться развития сепсиса.

*Диагноз и дифференциальная диагностика.* Заболевание дифференцируют от дакриоцистита, рожистого воспаления, эндофтальмита.

Диагностика гематогенного остеомиелита проводится с помощью следующих методов: осмотра, обнаружения «входных ворот» инфекции и исследования микробной флоры на чувствительность к антибактериальным препаратам, пальпации пораженного участка челюсти.

Рентгенологическое исследование в первые сутки заболевания не проводится, так как оно не информативно.

Но уже к концу первой недели на рентгенограмме кость становится более прозрачной, исчезает трабекулярный рисунок, истончается и местами прерывается корковый слой кости.

*Лечение.* Ребенок с острым гематогенным остеомиелитом челюстей должен быть госпитализирован сразу после установления диагноза. Лечение схоже с лечением острого одонтогенного остеомиелита и должно сочетать неотложное хирургическое вмешательство, противовоспалительную и антибактериальную, дезинтоксикационную терапию и ФТЛ.

### Ситуационные задачи

**Задача № 1.** У ребенка 3,5 лет отмечается повышение температуры до 38—39 °С, отек подчелюстной области, затруднения при открывании рта. При осмотре — патологически подвижный кариозный зуб. Переходная складка сглажена. Ваш предположительный диагноз? Составьте схему лечения. Какие дополнительные методы обследования вам потребуются? Возможные исходы данного заболевания?

**Задача № 2.** У ребенка 3,5 лет отмечается повышение температуры до 38—39 °С, отек подчелюстной области, затруднения при открывании рта. При осмотре — зубы интактны. Переходная складка не сглажена. Ваш предположительный диагноз? Составьте схему ле-

чения. Какие дополнительные методы обследования вам потребуются? Возможные исходы данного заболевания?

**Задача № 3.** У ребенка 1 месяца повышение температуры до 39° С, ухудшение общего состояния, отказ от еды. Имеется отек верхней половины лица с одной стороны. Ваш предположительный диагноз? Оцените состояние пациента. Составьте схему лечения. Возможные исходы данного заболевания?

**Задача № 4.** У ребенка 5 лет имеется свищ в области угла нижней челюсти со скудным отделяемым, асимметрия лица. Со стороны полости рта — нарушение прикуса, гиподентия, неправильное положение зубов. Ваш предположительный диагноз? Оцените состояние пациента. Составьте схему лечения. Какие специалисты должны быть привлечены к лечению данного пациента?

### Литература

- Дунаевский В. А. Хирургическая стоматология. — М.: Медицина, 1979. С. 117—111; 155—158.
- Ковалева Н. Н. Остеомиелит челюстей // Г. А. Баиров. Неотложная хирургия у детей. — Л.: Медицина, 1983.
- Ружин Г. П. Курс лекций по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: практическое пособие. — М.: Книга плюс, 2006.
- Соловьев М. М., Худояров И. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстей и прилежащих тканей. — Л.: Медицина, 1979.
- Хирургическая стоматология / под ред. Т. Г. Робустовой. — М.: Медицина, 1990. С. 163—173; 227—245.
- Материалы кафедры.

## ТЕМА № 3

### АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

#### Содержание занятия

1. Одонтогенные, неодонтогенные, остеогенные гнойно-воспалительные заболевания ЧЛО.
2. Абсцессы и флегмоны ЧЛО, этиология, патогенез, клиника, диагностика заболевания.
3. Особенности течения гнойно-некротических флегмон ЧЛО.
4. Диагностика, лечение абсцессов и флегмон ЧЛО в зависимости от локализации процесса.

#### Цель занятия

Повторить анатомические особенности ЧЛО. Понять этиологию и патогенез, а также пути распространения инфекции, клиническую картину флегмон ЧЛО.

Провести дифференциальную диагностику этих заболеваний.  
Овладеть принципами лечения абсцессов и флегмон ЧЛО.

| Цель занятия                                                                                                | Цели конечного уровня знаний студентов                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Повторить топографическую анатомию органов челюстно-лицевой области и органов шеи                        | —                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. Выявить клинические признаки абсцесса и флегмоны ЧЛО, использовать классификацию для постановки диагноза | Уметь собирать анамнез, оценивать статус больного, интерпретировать данные осмотра пациента и других методов обследования                                                                                                |
| 3. Составить схему обследования больных с абсцессом и флегмонами ЧЛО                                        | Ориентироваться в клинической картине, использовать знание методов клинического рентгенологического обследования больных при гнойно-воспалительных заболеваниях ЧЛО, определить тактику лечения пациента с флегмоной ЧЛО |
| 4. Определить показания к видам хирургического и консервативного лечения больных с флегмонами ЧЛО           | Знать показания и противопоказания местного (общего) обезболивания в случае оперативных вмешательств при гнойно-воспалительных заболеваниях ЧЛО. Ориентироваться в методиках выполнения разрезов на лице и шее           |

### Структура практического занятия

В начале занятия проводится контроль исходного уровня знаний. Затем студенты под контролем преподавателя приступают к курации больных, принимают участие в выполнении отдельных диагностических и лечебных манипуляций, анализируют данные клинических и лабораторных методов обследования больных, решают ситуационные клинические задачи.

В конце занятия проводится разбор историй болезни, ситуационных задач или итоговый тестовый контроль для определения усвоения изучаемой темы. Анализируются действия студентов во время курации больных. Подводится итог. Дается задание к следующему занятию.

**Абсцесс** — ограниченный очаг гнойного воспаления, приводящий к расплавлению участка клетчатки или другой ткани с образованием полости.

**Флегмона** — острое разлитое гнойное воспаление подкожной, межмышечной и межфасциальной клетчатки.

Источники инфекции при абсцессах и флегмонах ЧЛО могут быть одонтогенной и неодонтогенной природы.

**Если входными воротами инфекции являются дефекты твердых и мягких тканей зуба или пародонта, такие абсцессы и флегмоны называются одонтогенными.**

В тех случаях, когда абсцессы и флегмоны сопутствуют одонтогенному остеомиелиту и осложняют его течение, их называют остеогенными, или остеофлегмонами.

**Абсцессы и флегмоны, возникшие в результате инфицирования поврежденных кожных покровов лица или слизистой оболочки рта, а также осложнившие такие заболевания, как фурункулез, сиаденит, язвенный стоматит и др., относятся к неодонтогенным.**

Часто клинически не всегда удается отличить абсцесс от флегмоны (особенно при глубокой их локализации), поэтому при описании как местных проявлений, так и хирургических вмешательств их объединяют.

Различают фазы течения абсцессов и флегмон — острую и подострую.

*Клиническая картина.* Клиника абсцессов и флегмон ЧЛО разнообразна и проявляется общими расстройствами, симптомами гнойно-резорбтивной лихорадки и местными изменениями.

Общие симптомы: заболевание обычно начинается внезапно, и явления воспаления быстро нарастают. Повышается температура тела до фебрильных цифр. Возникает болевой синдром. В результате интоксикации организма появляется головная боль, нарушается сон и аппетит. В тяжелых случаях возникает озноб, резко ухудшается общее состояние больных.

В крови наблюдается лейкоцитоз свыше  $10 \cdot 10^9$ , нейтрофилез со сдвигом влево. В сыворотке крови появляется С-реактивный белок.

Местные симптомы: для развивающейся флегмоны характерен диффузный болезненный инфильтрат, покрытый гиперемизированной кожей или слизистой оболочкой. По мере развития воспалительного процесса инфильтрат увеличивается, в центральных его отделах появляется флюктуация (размягчение). При глубоко расположенных гнойниках эти признаки могут отсутствовать. Из-за болевого синдрома возникают нарушение подвижности нижней челюсти, затруднение акта жевания, глотания, речи и дыхания, гиперсаливация. Сведение челюстей возникает редко и обусловлено вовлечением в процесс жевательных мышц.

Некоторые особенности клинического проявления имеют гнилостно-некротические флегмоны лица и шеи, возбудителем которых являются кишечная палочка и анаэробная микрофлора. Наиболее частая локализация гнилостно-некротических флегмон — дно полости рта, околоушно-жевательная область. Эти флегмоны характеризуются преобладанием проявления общей интоксикации организма

над местными симптомами и быстротой распространения процесса на соседние ткани.

Местно определяется плотный болезненный инфильтрат без четких границ и признаков флюктуации. В ряде случаев отмечается крепитация, что свидетельствует о наличии в тканях газа. Кожа над инфильтратом бледная, подвижная.

Прогноз при гнилостно-некротических флегмонах лица и шеи очень серьезен и во многом зависит от своевременной начатой терапии.

*Диагностика абсцессов и флегмон* основывается на данных анамнеза и объективного исследования. Если обнаружение поверхностно расположенных абсцессов и флегмон обычно не представляет трудностей, то распознавание глубоких гнойников бывает очень сложным и требует проведения диагностической пункции, рентгенологического или компьютерно-томографического (КТ) исследования.

*Дифференциальная диагностика.* Абсцессы и флегмоны ЧЛО дифференцируют от:

- 1) фурункула и карбункула лица (в начальной стадии болезни);
- 2) рожистого воспаления лица;
- 3) острого воспаления слюнных желез;
- 4) нагноившейся срединной или боковой кисты шеи;
- 5) специфических воспалительных процессов;
- 6) опухолей.

*Лечение* флегмон лица и шеи целесообразнее проводить в условиях стоматологического стационара.

Основным компонентом терапии является хирургическое вмешательство — вскрытие инфекционно-воспалительного очага, обеспечивающее эвакуацию гноя. Своевременно произведенное вскрытие гнойника ограничивает дальнейшее распространение процесса и некроза тканей, уменьшает всасывание продуктов распада тканей и бактерий, уменьшает или полностью ликвидирует боль.

Разрезы при абсцессах, поверхностно расположенных флегмонах одного клетчаточного пространства проводят, как правило, под инфильтрационной или проводниковой анестезией (не рекомендуется вводить раствор анестетика в полость гнойника, так как это вызовет сильную боль не даст обезболивающего эффекта). Вскрытие ограниченного гнойника (например, абсцесс твердого нёба) также выполняется под местной анестезией.

**У детей младшего возраста и больных с абсцессами и флегмонами глубоких областей лица или при процессах, захватывающих более двух областей, хирургическое вмешательство выполняется под общим обезболиванием.** Проведение назо-трахеальной интубации при острых воспалительных процессах около-

челюстных тканей, сопровождающихся сведением челюстей, затруднением глотания и дыхания, должно проводиться опытным анестезиологом с большой осторожностью.

Вопрос об удалении зуба, явившегося источником инфекции при абсцессе или флегмоне, решается так же, как при остром одонтогенном остеомиелите челюсти.

Длина разреза кожных покровов и слизистой оболочки рта определяется протяженностью инфильтрата. Послойно рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку, подкожную мышцу и фасции (апоневроз), а глубже лежащие ткани расслаивают по ходу клетчаточных пространств, с учетом расположения крупных сосудов и нервов. Для обеспечения хорошего оттока экссудата ткани рассекают в самой низкой точке гнойной полости. Для дренирования операционной раны используют как резиновые полоски из перчатки, так и дренажные трубки разных диаметров (резиновые, полихлорвиниловые), концы которых должны быть закруглены и перфорированы.

Оперативный доступ для вскрытия абсцесса или флегмоны челюстно-лицевой области выбирают в соответствии с локализацией гнойника.

Абсцесс и флегмону подглазничной области при глубокой локализации процесса (в области собачьей ямки) вскрывают со стороны преддверия рта. После рассечения слизистой оболочки и подслизистого слоя тупым путем проникают до уровня собачьей ямки. При поверхностной локализации процесса разрез кожи производят параллельно нижнему краю глазницы или по носогубной борозде через всю толщу мягких тканей.

Абсцесс и флегмону скуловой области вскрывают со стороны кожных покровов в месте наибольшей флюктуации с учетом расположения ветвей лицевого нерва.

При абсцессе или флегмоне глазницы разрез выполняют по нижнелатеральному или верхнелатеральному краю глазницы. Тупым путем проникают в полость глазницы по ее костной стенке и вскрывают гнойник. Вскрытие и дренирование гнойника может также производиться со стороны верхнечелюстной пазухи путем удаления задних отделов ее верхней стенки, т. е. дна глазницы.

Абсцесс и флегмону щечной области при локализации гнойника между слизистой оболочкой щеки и щечной мышцей вскрывают со стороны полости рта параллельно ходу выводного протока околоушной слюнной железы (выше или ниже его).

При поверхностном расположении гнойника разрез производят со стороны кожных покровов параллельно ходу ветвей лицевого нерва или по носогубной борозде.

Абсцесс и флегмона подвисочной и крылонёбной ямок могут быть вскрыты внутриротовым или внеротовым путем. Рассекают слизистую оболочку по своду преддверия рта в области двух последних верхних многокорневых зубов. Изогнутым кровоостанавливающим зажимом или ножницами с сомкнутыми лезвиями по бугру верхней челюсти проникают к месту скопления гноя, направляя инструмент кзади, внутрь и вверх. Со стороны кожных покровов гнойник этого клетчаточного пространства может быть вскрыт по переднему краю височной мышцы, в подскуловой и поднижнечелюстной области (с отсечением медиальной крыловидной мышцы от нижней челюсти).

Абсцесс и флегмону височной области вскрывают со стороны кожных покровов. При поверхностной локализации флегмоны производят разрез параллельно верхнему краю скуловой дуги или радиальные разрезы параллельно ходу волокон височной мышцы. При глубокой локализации флегмоны делают дугообразный разрез по линии прикрепления височной мышцы к костям свода черепа. Рассекают кожу, подкожную клетчатку. Кпереди от козелка находят и отодвигают кзади поверхностную височную артерию и одноименную вену, затем рассекают поверхностную и собственную височную фасции. После этого тупым путем, раздвигая волокна височной мышцы, вскрывают гнойник.

Абсцесс и флегмону околоушно-жевательной области вскрывают со стороны кожных покровов поднижнечелюстной или позадинижнечелюстной области. Проводят разрез параллельно нижнему краю нижней челюсти, отступив на 1,5 см книзу. Рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку, фасцию, отсекают (на некотором протяжении) от нижней челюсти сухожилие жевательной мышцы. Затем тупым путем проникают к гнойнику по наружной поверхности ветви нижней челюсти. Если флегмона располагается поверхностно над жевательной мышцей, инструмент из разреза в поднижнечелюстной области проводят над этой мышцей.

При истончении кожи и выраженной флюктуации производят разрез в этом участке параллельно ходу ветвей лицевого нерва.

Гнилостно-некротическую флегмону в височной, околоушно-жевательной области широко вскрывают и дополнительно дренируют со стороны кожных покровов.

Абсцесс и флегмону позадичелюстной области (ложе околоушной слюнной железы) вскрывают со стороны кожных покровов параллельно заднему краю ветви нижней челюсти в промежутке между передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы и задним краем ветви нижней челюсти. Рассекают кожу и плотную в этом участке фасцию, а затем тупым путем вскрывают гнойник.

Абсцесс и флегмона крылочелюстного пространства могут быть вскрыты и дренированы с помощью внеротового или интратратового доступа.

Внеротовой разрез применяют при быстром развитии воспалительного процесса, расположении гнойника у внутреннего края угла нижней челюсти. Разрез, окаймляющий угол нижней челюсти, продолжают в поднижнечелюстную область. После обнажения угла челюсти от него частично отсекают медиальную крыловидную мышцу, затем тупым путем по внутренней поверхности ветвей нижней челюсти проникают к гнойнику.

Интратратовый разрез применяют при локализации гнойника в верхнем отделе крылочелюстного пространства. Скальпелем, лезвие которого на  $1/2$  обернуто стерильным марлевым тампоном, рассекают слизистую оболочку по ходу крылочелюстной складки. Далее тупым путем проникают в пространство между медиальной крыловидной мышцей и внутренней поверхностью ветви нижней челюсти.

Абсцесс челюстно-язычного желобка вскрывают интратратовым разрезом. Скальпелем рассекают слизистую оболочку в месте наибольшего выбухания тканей, направляя кончик его к внутренней поверхности альвеолярного отростка нижней челюсти. Затем изогнутым кровоостанавливающим зажимом края разреза раздвигают и, проникая вглубь, вскрывают гнойник.

Абсцесс и флегмона окологлоточного пространства вскрываются интратратовым и внеротовым путями.

Интратратовый разрез применяют при локализации ограниченного гнойника в передневерхнем отделе окологлоточного пространства. Рассекают слизистую оболочку по крылочелюстной складке (несколько кнутри от нее), тупым путем проникают в полость гнойника. Внеротовой доступ используют для вскрытия гнойника, локализованного в заднем отделе окологлоточного пространства. Производят разрез длиной 5—7 см, окаймляющий угол нижней челюсти, отступя 1,5—2 см от края нижней челюсти. Рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку, поверхностную фасцию, подкожную мышцу шеи на всю длину кожного разреза. Отодвигают книзу поднижнечелюстную слюнную железу, проникают тупым путем в крылочелюстное пространство. Затем кровоостанавливающим зажимом, раздвигая волокна внутренней крыловидной мышцы, вскрывают гнойник в окологлоточном пространстве.

Абсцесс и флегмону подподбородочной области вскрывают параллельно краю нижней челюсти или по средней линии (в направлении от нижней челюсти к подъязычной кости), рассекают кожу, под-

кожную жировую клетчатку и поверхностную фасцию; к гнойнику проникают тупым путем.

Абсцесс и флегмону поднижнечелюстной области вскрывают со стороны кожных покровов разрезом 5—6 см, проводимым вдоль края нижней челюсти, отступя на 1,5—2 см. Рассекают послойно на всю глубину кожу, подкожную жировую клетчатку, подкожную мышцу шеи, шейную фасцию. Затем зажимом отодвигают поднижнечелюстную слюнную железу книзу и вскрывают гнойник.

Поскольку флегмона дна полости рта локализуется в двух или более клетчаточных пространствах, выбор оперативного подхода не может быть однозначным. При одностороннем расположении флегмоны ниже челюстно-подъязычной мышцы (диафрагмы рта) ее вскрывают поднижнечелюстным разрезом. При двустороннем поражении проводят разрезы в правой и левой поднижнечелюстных областях, оставляя между ними по средней линии кожную перемышку шириной 1—2 см, или делают воротникообразный разрез. При локализации флегмоны в так называемом верхнем этаже, выше челюстно-подъязычной мышцы, в подъязычном пространстве ее вскрывают из-под подбородочного разреза с частичным пересечением волокон челюстно-подъязычной и подбородочно-подъязычной мышц.

Гнилостно-некротическую флегмону дна полости рта вскрывают воротникообразным разрезом. Все клетчаточные пространства (поднижнечелюстное, подподбородочное, подъязычное), вовлеченные в воспалительный процесс, широко раскрывают и дренируют. Следует провести также ревизию окологлоточного, крылочелюстного пространств и промежутка между глубокими мышцами корня языка. Одновременно иссекают некротизированные ткани.

Абсцесс или флегмону языка вскрывают продольным разрезом через участок размягчения по спинке или краю языка (при локализации сформированных гнойников в верхнебоковых отделах). Глубокие гнойники у корня языка вскрывают разрезом через кожу по средней линии в подподбородочной области. Рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку и поверхностную фасцию, подкожную мышцу шеи и челюстно-подъязычную мышцу. Затем тупым путем проникают к корню языка, раздвигая подбородочно-подъязычные и подбородочно-язычные мышцы.

Абсцесс твердого неба вскрывают разрезом параллельно альвеолярному отростку с иссечением треугольного или овального участка стенки гнойника в месте наибольшего выбухания. Это делается для предупреждения слипания краев раны и обеспечения свободного оттока гноя.

После вскрытия и дренирования абсцесса или флегмоны применяют осмотические и антисептические средства для быстреего очищения раны от некротических тканей, уменьшения воспаления, подавления микрофлоры. Перевязки больным с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей ЧЛО производят ежедневно. По мере очищения раны и заполнения ее грануляциями накладываются вторичные швы.

Принципы антибактериальной, дезинтоксикационной, иммунотерапии и ФТЛ изложены при описании лечения острой фазы остеомиелита челюстей.

При гнилостно-некротических флегмонах лица и шеи, протекающих по типу анаэробного воспаления, под кожу или внутримышечно вводят противогангренозную поливалентную сыворотку, содержащую антитоксины против трех видов возбудителей газовой гангрены (*O. perfringens*, *Cl. oedematiens*, *Cl. septicum*).

### Литература

- Соловьев М. М., Большаков О. П. Абсцессы и флегмоны головы и шеи. — СПб. : МЕДпресс, 1997.
- Бернадский Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. — Витебск : Белмедкнига, 1998. С. 71—81; 93—98.
- Соловьев М. М. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстей и прилежащих тканей. — Л. : Медицина, 1979.

## ТЕМА № 4

### **ОПУХОЛИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА И ПОЛОСТИ РТА. ОПУХОЛИ ЧЕЛЮСТЕЙ. ОПУХОЛИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ**

#### **Содержание занятия**

1. Понятия о неодонтогенных доброкачественных опухолях ЧЛО.
2. Классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика доброкачественных опухолей ЧЛО.
3. Классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика злокачественных опухолей ЧЛО.
4. Опухоли мягких тканей — клинические проявления, диагностика, лечение.
5. Опухоли челюстей — клинические проявления, диагностика, лечение.
6. Опухоли слюнных желез — клинические проявления, диагностика, лечение.

## Цель занятия

Повторить анатомические особенности ЧЛО.

| Цель занятия                                                                                             | Цели конечного уровня знаний студентов                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Овладеть навыками постановки диагноза с применением клинических и параклинических методов обследования   | Интерпретировать данные осмотра, клинико-лабораторных и рентгенологических методов обследования                                                                                                  |
| Сравнить методы рентгенологического обследования, применяемых при диагностике опухолей челюсти           | Ориентироваться в клинической картине, использовать знания методов клинического рентгенологического обследования больных с опухолями челюсти                                                     |
| Определить схему обследования больных с опухолями мягких тканей с применением рентгенологических методов | Ориентироваться в клинической картине, методах клинического и рентгенологического обследования больных с мягкотканными опухолями ЧЛО                                                             |
| Изучить методы обезболивания при хирургическом вмешательстве                                             | Знать показания и противопоказания местного (общего) обезболивания в случае оперативных вмешательств при опухолевых процессах ЧЛО. Ориентироваться в методиках выполнения разрезов на лице и шее |

## Структура практического занятия

В начале занятия проводится контроль исходного уровня знаний. Затем студенты под контролем преподавателя приступают к курации больных, принимают участие в выполнении отдельных диагностических и лечебных манипуляций, анализируют данные клинических и лабораторных методов обследования больных, решают ситуационные клинические задачи.

В конце занятия проводится разбор историй болезни, ситуационных задач или итоговый тестовый контроль для определения усвоения изучаемой темы. Анализируются действия студентов во время курации больных. Подводится итог. Дается задание к следующему занятию.

Все новообразования головы и шеи по течению процесса можно разделить на три группы:

- 1) доброкачественные;
- 2) пограничные (местнодеструкрующие);
- 3) злокачественные.

У детей опухоли ЧЛО наблюдаются в любом возрасте, хотя чаще от 10 до 15 лет. Возникают они из костной ткани верхней и нижней челюстей и их одонтогенных элементов, а также из больших слюнных желез. Новообразования ЧЛО не являются редкостью, однако

злокачественные новообразования встречаются редко. Примерно в 10 раз реже, чем доброкачественные.

### **Морфологическая характеристика и особенности клинической картины доброкачественных опухолей мягких тканей лица, органов полости рта:**

1. *Фиброма* — состоит из зрелой волокнистой соединительной ткани, имеет округлую форму, покрыта слизистой оболочкой бледно-розового цвета. Симметричные фибромы имеют сливообразную форму, располагаются на нёбной поверхности альвеолярных отростков верхней челюсти у третьих моляров. В ряде случаев симметричные фибромы локализуются с язычной стороны альвеолярного отростка нижней челюсти.

2. *Фиброматоз десен* — бугристое плотное разрастание, которое необходимо дифференцировать от гипертрофического гингивита. Слизистая оболочка десны при фиброматозе несколько гиперемирована.

3. *Папиллома* — сосочковое разрастание эпителия. Имеет вид цветной капусты бледно-розовой или коричневой окраски. Различают мягкие и плотные папилломы. В полости рта чаще располагается на языке, нёбе, слизистой оболочке щек. Папиллома может легко травмироваться, инфицироваться и изъязвляться. Твердые папилломы (ороговевающие) уплотняются в результате гиперкератоза. Они нередко локализуются на губах. Такие папилломы относят к факультативному предраку с большой потенциальной способностью к озлокачествлению.

4. *Невус* — «родимое пятно». Образование из пигментообразующих клеток-меланоцитов, расположенных в базальном слое эпидермиса. По другой теории невус является ограниченным пороком развития главным образом чувствительных нервов. Невус может быть врожденным или возникнуть в течение жизни. Невус иногда почти неотличим от нормального цвета кожи, но может быть темно-коричневым и даже черным. Встречаются невусы с явлением гипертрихоза. По анатомической форме невусы бывают плоские, штриховидные, папилломатозные, узловатые, бородавчатые. Размер невусов варьирует от мелких узелков до обширных пятен, занимающих все лицо. Гигантские невусы реже подвергаются озлокачествлению. Так же как и синий (голубой) невус.

5. *Гемангиома* — «петушиний гребень». Может обладать инфильтрирующим ростом. В случае присоединения вторичной инфекции гемангиома изъязвляется, возникают кровотечения. Истинная гемангиома мягких тканей лица разделяется на капиллярные, кавернозные и ветвистые формы. Возможно сочетание сосудистого пятна и капиллярной, кавернозной и ветвистой гемангиом. Истинная ге-

мангиома появляется с конца первой недели жизни, располагается поверхностно, выступая над окружающей кожей, имеет ярко-красный цвет («петушиный гребень»), как правило, имеет быстрый рост.

Кавернозная гемангиома состоит из множества наполненных кровью тонкостенных полостей, выстланных эндотелием. Размер опухоли — от булавочной головки до больших размеров, распространяющихся на всю половину лица. Она поражает не только кожные покровы, но и глубоко лежащие ткани. При надавливании кавернозная гемангиома, как и простая, легко спадается и бледнеет. Этот признак позволяет отличить гемангиому от других пороков, имеющих в основе порок развития сосудов. Различают также ложные гемангиомы, к которым относят плоские и звездчатые формы, телеангиоэктазии, ангиодисплазию кожи.

6. *Лимфангиома* — является пороком развития лимфатических сосудов. Может быть кистозной или диффузной. Опухоль локализуется в области языка, губ, щек, шеи. В тканях лимфангиомы нередко развиваются воспалительные явления, она резко увеличивается в объеме, становится напряженной, возникает болевой синдром в месте напряжения, повышается температура тела.

7. *Нейрофиброматоз* — болезнь Реклингаузена поражает все отделы лица, шеи, но чаще опухолевые узлы прорастают щеку, висок, верхнее веко, вызывая значительную деформацию этих областей. В области шеи и спины обнаруживаются фибромы, а также пигментные пятна кофейного цвета.

8. *Атерома* — образуется в результате задержки секрета сальных желез. Располагается на любом участке челюстно-лицевой области и волосистой части головы. Атеромы могут достигать значительных размеров. Они бывают единичными и множественными. Образование округлой формы, мягко-эластической консистенции, безболезненное при пальпации. Цвет кожи обычно не изменен, но при нагноении атеромы появляются все признаки воспаления — гиперемия кожи и отечность окружающих тканей, местная гипертермия, болевой синдром.

9. *Липома* — состоит из зрелой жировой ткани. Какой-либо излюбленной локализации не имеет. При пальпации может определяться дольчатость опухоли. Ее следует дифференцировать от атеромы, дермоидной кисты, сосудистых опухолей.

Доброкачественные опухоли лица неондонтогенного происхождения лечат по тем же принципам, что и подобные новообразования других локализаций. Наиболее распространенным методом их лечения является хирургический. Местная инфильтрационная или проводниковая анестезия может быть применена при удалении небольших, поверхностно расположенных новообразований. Во всех

случаях иглу вкалывают в стороне от новообразования и рядом лежащих тканей, не допуская их прокалывания. Чаще же применяют метод общего обезболивания. Такие опухоли, как липома и атерома, обычно вылушивают. Фиброму удаляют в пределах здоровых тканей.

Учитывая особенности терапии сосудистых опухолей (ангиом), следует остановиться более подробно на методах их лечения. В лечении сосудистых опухолей наиболее распространены следующие методы: хирургический, склерозирующая и лучевая терапия, лазерная коагуляция и электрокоагуляция. Хирургический метод включает ряд вмешательств: иссечение гемангиомы, прошивание опухоли, перевязку приводящих и отводящих кровеносных сосудов. При иссечении гемангиом небольшого размера образующийся дефект устраняется сближением краев раны. При удалении более значительных опухолей перемещают встречные треугольные лоскуты, лоскуты на ножке и, наконец, прибегают к свободной кожной пластике.

Склерозирующую терапию выполняют путем введения в сосуд специальных препаратов — склерозантов, с последующим компрессионным воздействием в течение нескольких суток.

Применяется также аспирационно-инъекционный метод лечения кавернозных гемангиом (Ю. И. Вернадский). Специальным зажимом блокируют приток и отток крови из опухоли, затем шприцем отсасывают кровь и вводят такое же количество 96 %-ного этилового спирта на 1 ч. Склерозирующая терапия приводит к запустеванию кровеносных или лимфатических сосудов, их сморщиванию и рубцеванию. Опухоль значительно уменьшается в размере.

Электрокоагуляцию или лазерную фотокоагуляцию используют при лечении гемангиом, локализующихся в местах естественных отверстий, для предупреждения хронической травматизации и последующего изъязвления гемангиомы с образованием грубого рубца; поверхностных, точечных и звездчатых гемангиом, телеангиоэктазий.

Метод лечения гемангиом выбирают в зависимости от вида, локализации, размера опухоли и возраста больного. Часто приходится комбинировать различные виды терапии, например хирургическому лечению (иссечению) предшествуют лазеролечение или склерозирование опухоли.

### **Злокачественные опухоли мягких тканей лица.**

#### **1. Опухоли кожи — плоскоклеточный рак, базалиома.**

Злокачественные новообразования кожи возникают из различных тканевых зачатков, однако чаще встречаются эпителиальные. Среди эпителиальных опухолей кожи области головы и шеи базалиомы встречаются в 60—80 % случаев. Плоскоклеточный рак встречается в 18—25 % случаев, и еще реже прочие формы.

*Базалиома* кожи начинается с появления безболезненного уплотнения (опухолевого узла). Затем кожа над ним изъязвляется и покрывается корочкой. Гноя не бывает. Если корочку снять, она образуется вновь. По периферии обычно имеется нечетко выраженный грануляционный валик. Опухоль распространяется неравномерно во всех направлениях, как поверхностно, так и вглубь, сопровождаются некротическим распадом в центре. Метастазирование в регионарные лимфоузлы наблюдается в 1—2 % случаев. Метастазирование в отдаленные органы (легкие, кости, молочные железы) встречается при раке из придатков кожи.

*Плоскоклеточный рак* чаще располагается на коже крыла или спинки носа, ушной раковины, скуловой области и волосистой части головы. В начальной стадии процесса образуется безболезненное уплотнение, затем над ним появляется эрозия и мокнутие. Позже появляется корочка. Процесс протекает безболезненно и быстрее в сравнении с базалиомой. Образуется глубокая язва с валикообразным уплотнением вокруг и под основанием язвы. Метастазирование в регионарные лимфоузлы наблюдается в 1—2 % случаев. Метастазирование в отдаленные органы (легкие, кости, молочные железы) встречается при раке из придатков кожи.

## **2. Мягкотканые опухоли — фибросаркома, лимфангиосаркома, злокачественная шваннома.**

*Злокачественная опухоль фиброзной ткани — фибросаркома.* Отличается медленным клиническим течением. В начале процесса представлена отграниченным, безболезненным, плотным узлом. С ростом фиброма все больше выступает над поверхностью кожи, которая, истончаясь, прорастает опухолью. Метастазирование идет преимущественно гематогенно. Фибросаркомы не чувствительны к облучению и химиотерапии, поэтому хирургический метод лечения является основным.

*Злокачественная опухоль жировой ткани — липосаркома.* Встречается редко.

*Злокачественная опухоль мышечной ткани — лейомиосаркома.* Встречается крайне редко. По клиническим проявлениям, течению опухолевого процесса схожа с фибросаркомой. Лечение этих опухолей только хирургическое.

*Злокачественная опухоль лимфатических сосудов — лимфангиосаркома.* Наблюдается крайне редко. Возникает в толще кожи или подкожной жировой клетчатки, и больные часто случайно обнаруживают опухоль. Границы опухоли нечеткие. Она бугристая, мягко-эластическая, несмещаемая. Иногда опухолевый процесс сопровождается лимфостазом. Отличается быстрым инфильтрирующим

ростом. Появляется болевой синдром. Быстро метастазирует в глубокие шейные лимфатические узлы.

*Злокачественная опухоль периферических нервов — шванома.* Встречается крайне редко. Развивается из клеток швановской оболочки периферических нервов кожи. Узел плотный, резко болезненный, веретенообразной формы, практически не смещаемый. Течение опухолевого процесса быстрое. При хирургическом иссечении нередко наступает рецидив. Метастазирование гематогенное — в легкие, головной мозг.

### **3. Опухоли челюстей.**

*Доброкачественная одонтогенная эпителиальная опухоль — амелобластома.* Располагается в нижней челюсти, в 70 % — в области угла челюсти, 20 % — в области премоляров, 10 % — в подбородочной области. Характерно медленное и безболезненное течение. Клиническое течение проявляется в постепенном утолщении кости нижней челюсти и за счет этого деформации лица. Появляются нарушения в височно-нижнечелюстном суставе, нарушения глотания. При больших размерах опухоли возникает болевой синдром, возможны патологические переломы нижней челюсти. Амелобластома чаще встречается в виде кистозной формы, образуя большие полости, не имеет четкой капсулы. Имеет высокий риск рецидивирования. Иногда появляются признаки озлокачествления опухоли — быстрый рост, явления прорастания опухоли в окружающие ткани. Метастазирование редкое — в регионарные лимфатические узлы. Диагноз ставится на основании клиники, ортопантомограммы, КТ лицевого черепа — видна киста, с бухтообразными изгибами и истончением кости. Иногда сохраняются костные перекладины. Реакция надкостницы отсутствует. Иногда диагноз ставится на основании пункционной биопсии. Лечение хирургическое: резекция участка нижней челюсти.

*Доброкачественная опухоль из тканей зуба — одонтома.* Состоит из тканей одного или нескольких зубов и располагается внутри кости. Выделяют мягкую и твердую формы. В мягкой одонтоме определяются эпителиальные и соединительнотканые разрастания. Клиническое течение похоже на амелобластому. По мере роста опухоли разрушается кортикальная пластинка и опухоль внедряется в мягкие ткани. Твердая (обезыствленная) одонтома локализуется обычно в области угла челюсти. Опухоль состоит из тканей пульпы, твердых элементов зуба и периодонта одного или нескольких зачатков зубов. Опухоль отличается медленным ростом и постепенно обезыствляется. Клинические проявления обуславливаются размерами и локализацией опухоли. Диагноз ставится на основании клиники, ортопантомограммы, КТ лицевого черепа. Лечение — радикальное

хирургическое. Опухоль удаляют вместе с капсулой, а ложе ее выскабливают. Постепенно полость заполняется костным веществом.

*Злокачественная опухоль нижней челюсти — остеогенная саркома.* Первично исходящий из тканей нижней челюсти рак может развиваться из эпителиальных клеток или из элементов стенки кисты. Чаще поражается область больших коренных зубов. Процесс распространяется на дно полости рта, ветвь нижней челюсти, височную и подчелюстную области, шею. При центральном расположении опухоли губчатое вещество кости заполняется опухолью, вызывая патологическую подвижность зубов. Кость постепенно утолщается и образуются участки разрушения. Окружающие мягкие ткани вовлекаются после разрушения кортикальной пластинки челюсти. Саркомы, развивающиеся из надкостницы, обычно растут снаружи, смещая мягкие ткани, в связи с чем появляются «стреляющие» боли по ходу нижнечелюстного нерва. Деформация кости наступает не сразу. Метастазирование наблюдается редко — в первую очередь в подчелюстную область, где метастазы срастаются с нижней челюстью, а затем инфильтрируют кожу. Диагноз ставится на основании клинических проявлений, рентгенологического и КТ обследования, цитологического исследования пунктата или отпечатков. Лечение включает в себя предоперационную лучевую терапию и, спустя 3 недели после ее окончания, резекцию участка челюсти с окружающими тканями и лимфатическими лимфоузлами, с первичной костной пластикой.

#### **4. Опухоли слюнных желез.**

Опухоли слюнных желез могут наблюдаться в любом возрасте. Чаще это доброкачественные опухоли (около 60 %). Злокачественные опухоли встречаются в 10—20 % случаев.

*Доброкачественные опухоли слюнных желез:*

- 1) эпителиальные (аденома);
- 2) неэпителиальные (фиброма, невринома).

Опухоли обычно растут медленно, безболезненно и обнаруживаются большими, когда достигают около 2,0 см в диаметре. Образование подвижное. Кожа над ним не изменена, смещается. Поражение лицевого нерва не наблюдается.

*Злокачественные опухоли слюнных желез:*

- 1) эпителиальные (аденокарцинома);
- 2) неэпителиальные (саркома);
- 3) вторичные (метастатические).

Клиническое течение злокачественных опухолей разнообразно. Однако злокачественные опухоли протекают с болевым синдромом, поэтому больные отмечают короткий промежуток времени от существования и обнаружения опухоли. Эти опухоли неподвижны, плот-

ные, инфильтрируют кожу, в результате чего она фиксируется над опухолевым узлом. Довольно часто инфильтрируется лицевой нерв, вызывая парез на стороне поражения. Злокачественные опухоли метастазируют в регионарные лимфатические узлы (поверхностные и глубокие лимфоузлы шеи), чаще на стороне поражения. Редко наблюдается метастазирование в отдаленные органы — легкие и кости.

Диагностика сложна, так как часто дифференцировать течение опухоли можно только после ее удаления, путем цитологического исследования. Поэтому в диагностике большое значение имеет клиническое течение процесса. Осмотр и пальпация дают представление о форме, размерах, структуре, смещаемости, болезненности узла. Применяется так же УЗИ и рентгенологические методы обследования (сиалограмма с контрастным исследованием).

*Лечение:* хирургический метод остается ведущим, так как все доброкачественные и большинство злокачественных опухолей устойчивы к облучению. Доброкачественные опухоли удаляют без повреждения капсулы слюнной железы. Удаление железы с сохранением ветвей лицевого нерва показано при смешанных опухолях. При злокачественном опухолевом процессе производят полную паротидэктомию (без сохранения лицевого нерва), в едином блоке с фасциальным-футлярным иссечением шейной клетчатки.

### Литература

Блохин Н. Н., Трапезников Н. Н., Алиев Д. А. Пластические операции при злокачественных опухолях кожи. М. : Медицина, 1989.  
Леон Сазама. Болезни слюнных желез. Прага : Авиценум, 1991.  
Патес А. И. Опухоли головы и шеи. М. : Медицина, 1983.  
Материалы кафедр.

## ТЕМА № 5

### ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

#### Содержание занятия

1. Сроки формирования пороков развития ЧЛО. Причины формирования пороков развития ЧЛО. Роль тератогенных факторов (экзогенных, эндогенных). Наследственность в возникновении пороков развития ЧЛО.

2. Классификация пороков развития ЧЛО.

3. Расщелины верхней губы: классификация, клиника, диагностика, особенности ухода в роддоме и дома, обоснование сроков оперативного лечения, показания к хейлопластике.

4. Расщелины нёба: классификация, клиника, диагностика, особенности ухода в роддоме и дома, обоснование сроков оперативного лечения, показания к уранопластике, веллопластике, мезофарингоконстрикции. Характеристика комплексного ортодонтического лечения.

5. Синдром Пьера — Робена: классификация, клиника, диагностика, особенности ухода в роддоме и дома, обоснование сроков оперативного лечения, показания к оперативному лечению.

### **Цель занятия**

Ознакомить студентов с видами пороков ЧЛО, научить правильной диагностике и тактике ведения этих пациентов в дооперационном периоде, особенностям вскармливания детей с пороками развития ЧЛО. Научить оказанию помощи детям с синдромом Пьера — Робена, начиная с роддома и в последующем.

| Цель занятия                                            | Цели конечного уровня знаний студентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Повторить топографическую анатомию органов ЧЛО и шеи | Ориентироваться в клинической картине расщелин верхней губы, знать особенности ведения детей в дооперационном периоде (роддом, на участке в поликлинике) и в последующем диспансерном наблюдении, использовать знания методов клинического рентгенологического обследования больных с пороками развития ЧЛО, ориентироваться в видах оперативного лечения |
| 2. Расщелины верхней губы                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3. Расщелина нёба                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4. Синдром Пьера — Робена                               | Ориентироваться в клинической картине, уметь оказать первую помощь таким пациентам, использовать знание методов клинического рентгенологического обследования больных с пороками развития ЧЛО, ориентироваться в видах оперативного лечения                                                                                                               |

### **Структура практического занятия**

В начале занятия проводится контроль исходного уровня знаний. Затем студенты под контролем преподавателя приступают к курации больных, принимают участие в выполнении отдельных диагностических и лечебных манипуляций, анализируют данные клинических и лабораторных методов обследования больных, решают ситуационные клинические задачи.

В конце занятия проводится разбор историй болезни, ситуационных задач или итоговый тестовый контроль для определения усвоения изучаемой темы. Анализируются действия студентов во время курации больных. Подводится итог. Дается задание к следующему занятию.

**Эпидемиология.** По материалам II Всемирного конгресса по врожденным расщелинам лица (Мюнхен, 2000), ежедневно в мире рождается около 700 детей с врожденной расщелиной верхней губы и/или нёба, что свидетельствует о появлении на свет каждые две минуты ребенка с указанной патологией, нуждающегося в специализированной помощи.

В настоящее время пороки развития ЧЛО составляют 1 : 600 родившихся в год детей. В последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты встречаемости пороков ЧЛО.

Пороки развития ЧЛО бывают совместимые с жизнью и несовместимые. К числу несовместимых относят: апрозопию (отсутствие лица), агнатию (отсутствие нижней челюсти), анэнцефалию (отсутствие мозгового черепа), удвоение лица.

Сроки формирования пороков развития ЧЛО — от начала 3-й до конца 6-й недели эмбрионального развития.

Этиологические факторы, имеющие место в периоде внутриутробного развития плода, можно разделить на эндогенные и экзогенные.

К **эндогенным** факторам необходимо отнести:

— наследственное предрасположение (в последние годы обнаружена ассоциация генов системы H1A, т. е. наличие этих генов является фактором развития аномалий и пороков развития зубочелюстной системы);

— семейное предрасположение к развитию зубочелюстных аномалий (частичная или полная адентия, сверхкомплектные зубы, индивидуальная микро- или макроденция, нарушение структуры эмали зубов, микро- или макрогнатия, про- или ретрогнатия, врожденное несращение в челюстно-лицевой области, аномалии величины и прикрепления уздечек языка, губ; макроглоссия).

К **экзогенным** факторам необходимо отнести следующие:

— механические (травма, ушиб беременной женщины; тесная одежда будущей матери);

— химические (острая или хроническая интоксикация матери, профессиональная вредность — работа с лаками, красками, химическими реактивами);

— биологические (особенно опасны для плода возбудители туберкулеза, сифилиса, кори, эпидемического паротита, некоторые формы гриппа, токсоплазмоз);

— психические (неблагоприятное влияние на развитие ребенка оказывают стрессовые ситуации у матери в первом триместре беременности);

— радиационные факторы (рентгеновское облучение, связанное с профессиональной вредностью или пребыванием беременной в районах с повышенным уровнем радиации).

ЧЛО формируется из пяти эмбриональных лицевых отростков: 1 лобный (формируются лобнотеменная область, кости носа, срединный отдел верхней челюсти), 2 верхнечелюстных (формируется верхняя челюсть), 2 нижнечелюстных (формируется нижняя челюсть).

При недоразвитии лобного отростка формируется такой порок, как циклопия. При недоразвитии верхнечелюстных отростков формируются расщелины лица. Они могут иметь косое направление — колобомы (латеральная или медиальная), прямое — расщелины верхней губы и/или нёба, поперечное — макростомы.

### **Классификация расщелин ЧЛО:**

— расщелины лица могут быть **односторонние** и **двухсторонние**;

— **изолированные** — когда имеется только один порок (расщелина верхней губы или расщелина нёба и др.);

— **сочетанные** — когда несколько пороков ЧЛО сочетаются между собой (полная расщелина верхней губы в 70 % сочетается с расщелиной нёба);

— **комбинированные (множественные)** — когда кроме порока развития ЧЛО имеются еще пороки развития различных локализаций. Иногда наблюдается комбинация пороков ЧЛО. Расщелины нижней губы и/или нижней челюсти встречаются крайне редко.

### **Расщелины верхней губы**

#### **Классификация:**

1. *Скрытая расщелина верхней губы* — когда расщелина локализуется только в мышечном слое, не имея кожного дефекта и дефекта со стороны слизистой полости рта;

2. *Неполная расщелина верхней губы* — когда расщелина проходит через все слои верхней губы, не доходит до дна полости носа:

а) без деформации кожно-хрящевого отдела носа (односторонняя или двусторонняя);

б) с деформацией кожно-хрящевого отдела носа (односторонняя или двусторонняя).

3. *Полная расщелина верхней губы* (односторонняя или двусторонняя) — когда расщелина проходит через все слои верхней губы, расщепляя дно носовой полости. При полных расщелинах верхней губы во всех случаях наблюдается неправильная форма крыла носа, расположенного на стороне расщелины. Крыло уплощено, растянуто, кончик носа несимметричен; искривлена хрящевая часть перегородки носа.

**Особенности вскармливания детей с расщелинами верхней губы.** Естественное грудное вскармливание возможно только при наличии изолированной неполной расщелины верхней губы. В случае полной расщелины верхней губы из-за дефекта в области дна носовой полости и в альвеолярном отростке не создается отрицательного давления в ротовой полости новорожденного. Вскармливание такого ребенка возможно сцеженным грудным молоком из рожка. Из роддома ребенок выписывается в обычные сроки. В дальнейшем он находится на диспансерном учете у педиатра, челюстно-лицевого хирурга и, по необходимости, у ортодонта.

**Показания к оперативному лечению.** Операция по устранению расщелины верхней губы — хейлопластика. Показания к хейлопластике являются относительными, косметическими. Поэтому дети в неонатальном периоде не оперируются. Только по специальным показаниям. В настоящее время оперативное вмешательство выполняется в плановом порядке, начиная с 3-месячного возраста. Оптимальным возрастом для пластики губы считают возраст 4—6 мес. Операцию выполняют под общим обезболиванием в стационарных условиях после полного клинико-лабораторного обследования при отсутствии у ребенка каких-либо противопоказаний к наркозу или сопутствующей патологии развития.

Устранение двухсторонней расщелины верхней губы чаще всего требует предварительного ортодонтического лечения, направленного на установку резцовой кости в правильное анатомическое положение. Поэтому сроки оперативного лечения несколько «сдвигаются». Двухстороннюю расщелину устраняют в возрасте от 6 мес.

**Принцип операции хейлопластики.** Пластика верхней губы при односторонних расщелинах. Для восстановления правильной анатомической формы и полноценной функции губы необходимо: 1) устранить расщелину; 2) удлинить верхнюю губу; 3) исправить форму носа. Методы пластики губы, которыми пользуются хирурги-стоматологи в настоящее время, условно можно разделить на три группы в зависимости от формы разрезов на коже губы.

1. К первой группе относятся так называемые линейные методы (Евдокимова, Лимберга, Милларда).

Различаются эти методы способом формирования преддверия носа при полных расщелинах губы. Положительной стороной линейного метода является эстетичность линии рубца, совпадающей с границей фильтрума. Однако указанные методы не позволяют получить достаточное удлинение губы, необходимое при широких полных расщелинах. После рубцевания одна половина «лука Купидона» подтягивается вверх, нарушая симметрию линии красной каймы. Кроме того, через несколько месяцев после пластики наблюдается вращение вдоль рубца слизистой оболочки красной каймы в виде треугольника.

2. Во вторую группу объединены способы перемещения треугольных лоскутов (Теннисона (1952), Л. В. Обуховой (1955)).

Методы заключаются в перемещении на коже в нижней трети губы треугольных кожных лоскутов с различной величиной углов. Они дают возможность получить необходимое удлинение тканей губы, что зависит от величины треугольного лоскута, заимствованного с малой части губы; позволяют сопоставить ткани губы и получить симметричную форму «лука Купидона». Анатомичность этих методов позволяет четко планировать операцию. Недостатком их можно считать необходимость пересечения линии фильтрума в поперечном направлении. Такое направление послеоперационного рубца снижает эстетический результат операции.

Описанными выше методами можно пользоваться в случае неполных расщелин верхней губы при отсутствии деформации носа.

При полных расщелинах губы и неполных, сопровождающихся деформацией кожно-хрящевого отдела носа, хороший анатомический и функциональный эффект достигается сочетанием одного из описанных методов второй группы с методом Лимберга.

3. К третьей группе относятся методы перемещения четырехугольного лоскута (Хагедорна (1884) и ЛеМезурье (1962)).

В данном случае удлинение губы достигается перемещением четырехугольного лоскута, выкраиваемого на малом фрагменте губы. Однако четырехугольный лоскут малоподвижен и неудобен при пластике неполных односторонних расщелин, когда не требуется большого удлинения губы.

***Принцип хейлопластики при двусторонних расщелинах, не согнетающихся с расщелиной альвеолярного отростка и нёба.*** Эта операция производится при помощи большинства описанных выше методов, использующихся для каждой стороны в отдельности. Одномоментная пластика двусторонней расщелины верхней губы у детей с расщелиной альвеолярного отростка и нёба не позволяет по-

лучить высокий функциональный и эстетический результат. Этому мешают сложные анатомические взаимоотношения челюстных костей и дефицит мягких тканей. Верхняя губа получается неправильной анатомической формы, малоподвижная, спаянная рубцами с поверхностью межчелюстной кости. Впоследствии из-за отсутствия преддверия рта затрудняется ортодонтическое лечение таких детей.

**Осложнения:** расхождения швов, образование послеоперационных гематом. Причиной этого могут быть натяжение краев раны из-за плохого препарирования тканей, недостаточно тщательное послойное ушивание тканей, развитие послеоперационного, воспалительного процесса в ране, травма.

Хорошим послеоперационным результатом считается подвижная, функционально полноценная, с правильным контуром губа.

Кормление в послеоперационном периоде осуществляется из чайной ложки или поильника. Послеоперационный период при благоприятном течении до 10 дней. Швы снимают на 6-е, 7-е сутки после операции. Ребенка выписывают домой. Через две недели после снятия швов назначают массаж послеоперационного рубца, выполняемый родителями согласно инструкции, данной при выписке из стационара. Диспансерное наблюдение осуществляется 2 раза в год.

## Расщелины нёба

### **Классификация:**

1. *Неполная или полная расщелина мягкого нёба.*
2. *Скрытая расщелина нёба* — дефект расположен только в пределах мышечного слоя мягкого нёба или костной ткани твердого нёба при развитой слизистой оболочке.
3. *Полная расщелина мягкого и твёрдого нёба* — расщелина не доходит до альвеолярного отростка;
4. *Полная расщелина мягкого и твёрдого нёба несквозная (односторонняя и двухсторонняя)* — расщелина доходит до альвеолярного отростка, но не проходит сквозь него;
5. *Полная сквозная расщелина нёба (односторонняя и двухсторонняя)* — расщелина проходит через альвеолярный отросток, в переднем отделе нёба по границе резцовой кости с нёбной пластинкой и распространяется на альвеолярный отросток через второй резец или между первым и вторым резцами.

**Особенности вскармливания детей с расщелинами нёба.** Вскармливание ребенка естественным способом невозможно, так как ротовая полость не герметична и не создается отрицательного давления. Также существует риск аспирации молока пациентом и развитие серьезных осложнений. Возможно вскармливание сцеженным груд-

ным молоком через зонд, однако постоянное нахождение зонда в пищеводе приводит к угасанию сосательного рефлекса и иногда к пролежням в пищеводе или в кардиальном отделе желудка. Постановка зонда перед каждым кормлением приводит, во-первых, к беспокойству ребенка, заглатыванию большого количества воздуха при крике и срыгиванию в последующем, в связи с чем риск аспирации сохраняется. Во-вторых, процедура постановки назогастрального зонда у ребенка с расщелиной нёба сложна и требует высоких профессиональных навыков у персонала. Поэтому наилучшим методом вскармливания новорожденного с расщелиной нёба является кормление сцеженным грудным молоком из рожка. Сегодня некоторые фирмы («Avent», «Pur», «Сказка») выпускают соски для облегчения кормления детей с пороками развития ротовой полости. Такие соски имеют более плоскую, а не округлую форму, со скошенным периферическим концом, и отверстия в соске находятся на язычной поверхности, а не по центру. Таким образом, небольшой объем молока распределяется по боковым отделам ротовой полости и попадает в глотку. А купол соски отграничивает ротовую полость от носовой. Для предотвращения аспирации и вытекания молока из носа для ребенка кормления берут на руки с высоко приподнятым головным концом.

Также облегчает процесс вскармливания изготовление индивидуального пластмассового obturatora. Obturator может быть изготовлен в первые дни жизни ребенка в роддоме, куда неонатолог вызывает ортодонта. Родителей обучают, как вставлять и вынимать obturator для осуществления ухода за ним и ротовой полостью. Obturator находится на нёбе постоянно. Ребенка выписывают домой в обычные сроки. В дальнейшем он находится на диспансерном учете у педиатра, челюстно-лицевого хирурга и ортодонта, который «наращивает» obturator по мере роста ребенка до выполнения ему уранопластики, а также наблюдает пациента в послеоперационном периоде до смены молочных зубов.

**Показания к оперативному лечению.** Операция по устранению расщелины мягкого нёба — веллопластика. Операция по устранению частичной или полной расщелины нёба — уранопластика.

Показания к оперативному лечению относительные, функциональные.

Поскольку имеется сообщение между ротовой и носовой полостью, речь пациента невнятная и имеет выраженный носовой оттенок (гнусавость). Мягкое нёбо укорочено и при экскурсии не смыкается с задней стенкой глотки. При вдохе сообщение полостей носа и рта приводит к свободному попаданию наружного воздуха в верхние дыхательные пути. Дети привыкают дышать поверхностно, делая

неглубокий вдох и слабый выдох. Поверхностное дыхание у детей младшего возраста компенсируется увеличением частоты дыханий в минуту. Однако с возрастом эта компенсация нарушается, так как поверхностное слабое дыхание приводит к недоразвитию дыхательной мускулатуры и уменьшению жизненной емкости легких. Неполноценность внешнего дыхания обуславливает восприимчивость детей к воспалительным заболеваниям верхних дыхательных путей и легких. Слабость выдоха в дальнейшем отрицательно отражается на формировании речи ребенка. Средний отдел глотки у этих больных шире, чем обычно, что также отрицательно сказывается на звукообразовании.

В литературе существуют самые разнообразные взгляды по вопросу о сроках оперативного лечения. Для определения возраста, в котором возможно устранить расщелину нёба, необходим дифференцированный индивидуальный подход и согласование тактики ортодонтического и хирургического лечения.

Однозначно можно сказать, что поздние сроки операции не приводят к хорошему функциональному результату. У пациентов сохраняется выраженный носовой оттенок речи, связанный с компенсаторным (патологическим) вовлечением в звукообразование мимических мышц средней зоны лица, который очень трудно поддается логопедической коррекции и в итоге приводит к социальной дезадаптации в обществе.

На сегодня, по данным зарубежной литературы, уранопластика выполняется детям с 6-месячного возраста. В России приняты стандарты лечения таких пациентов, начиная с 10—12-мес. при отсутствии противопоказаний к наркозу или сопутствующей соматической патологии.

**Принцип операции уранопластики.** Операция выполняется под интубационным наркозом. Пластику нёба осуществляют местными тканями, используя слизисто-надкостничные лоскуты и ткани мягкого нёба. А. А. Лимберг усовершенствовал имевшиеся методы, разработал операцию, позволяющую одномоментно решить стоящие перед хирургом задачи. Радикальная уранопластика по Лимбергу является выдающимся достижением советской челюстно-лицевой хирургии. Операция имеет пять ключевых моментов:

- 1) освежение краев расщелины и выкраивание слизисто-надкостничных лоскутов, отступая от десневого края 2—3 мм;

- 2) отслойка выкроенных лоскутов в пределах твердого нёба;

- 3) освобождение сосудисто-нервного пучка, выходящего из большого нёбного отверстия, для мобилизации выкроенных лоскутов;

- 4) дополнительные разрезы в области крылочелюстной складки. Расслоение тканей тупым путем для перемещения к средней линии

мышц боковых отделов глотки — мезофарингоконстрикция и интерламинарная остеотомия, для уменьшения натяжения мягкого нёба между наружной и внутренней пластинкой крыловидного отростка. В окологлоточном пространстве оставляют йодоформные тампоны, которые постепенно меняют на меньшие в послеоперационном периоде до заживления ран;

5) ретротранспозиция лоскутов. Послойное восстановление носовой слизистой, мышц, слизистой полости рта.

*Осложнения:* кровотечение. Расхождение швов на границе твердого и мягкого нёба. Крайне редким осложнением является частичный некроз слизистой-надкостничного лоскута.

Хорошим послеоперационным результатом считается подвижное, функционально полноценное нёбо. Короткое и малоподвижное нёбо следует относить к неудовлетворительным результатам оперативного лечения.

Кормление в послеоперационном периоде осуществляется из чайной ложки или поильника. Послеоперационный период при благоприятном течении — до 21 дня. Швы снимают на 14-е, 16-е сутки после операции. Ребенка выписывают домой. Через месяц после снятия швов назначают массаж послеоперационного рубца, выполняемый родителями согласно инструкции, данной при выписке из стационара. Диспансерное наблюдение осуществляется 1 раз в 3 мес.

***Поперегнюю расщелину лица*** устраняют, начиная с 6-месячного возраста. Производится послойная пластика, начиная со слизистой полости рта. Трудности представляет создание комиссуры угла рта. Кормление в послеоперационном периоде осуществляется из чайной ложки или поильника. Послеоперационный период при благоприятном течении — до 10 дней. Швы снимают на 6-е, 7-е сутки после операции. Ребенка выписывают домой

**При синдроме Пьера — Робена** пациентам также в периоде новорожденности изготавливают obturator. Оперативное лечение в те же сроки.

Диспансерное наблюдение челюстно-лицевого хирурга после операции 1 раз в 3 мес., ортодонта — до формирования постоянного прикуса.

**Колобомы лица** оперируют в несколько этапов, начиная с 6 мес. Колобому носа, так же как и колобому щеки, закрывают местными тканями. При колобеме век местно-пластическую операцию часто приходится дополнять пересадкой свободного кожного лоскута, взятого из заушной области. Заключительный костно-пластический этап хирургического лечения выполняют после 10-летнего возраста.

### **Пороки развития языка:**

- 1) полная или частичная анкилоглоссия;
- 2) раздвоенный язык;
- 3) складчатый язык.

При полной анкилоглоссии язык неподвижен, так как «припаян» ко дну полости рта. При частичной анкилоглоссии подвижность языка ограничена («короткая» уздечка языка).

Показания к операции относительные, функциональные, потому что вскармливание таких пациентов затруднено, а впоследствии наличие этого порока приводит к дизартрии.

Операция по устранению «короткой» уздечки языка, или анкилоглоссии, — **френулотомия** может проводиться у новорожденных.

При полной анкилоглоссии язык отсекается от дна полости рта в поперечном направлении и в продольном направлении накладываются кетгутовые швы на дно полости рта и нижнюю поверхность языка.

При «короткой» уздечке языка ее рассекают ножницами с закругленными тупыми концами в пределах бессосудистой зоны, приподняв язык желобоватым зондом. При отсутствии бессосудистой зоны или у детей старше одного года выполняют пластику уздечки языка с наложением кетгутовых швов.

Раздвоенный, так называемый «змеиный», язык возникает из-за неполного слияния боковых половин языка по средней линии. Тактика ведения и показания к операции такие же, как при полной анкилоглоссии.

Складчатый язык — врожденная аномалия формы и размеров языка. Хирургического лечения не требует.

### **Ситуационные задачи**

**Задача № 1.** У новорожденного ретрогения, расщелина нёба, макроглоссия. В обычном положении тела наступает асфиксия. Ваш предположительный диагноз? Какова неотложная помощь при асфиксии? Способ вскармливания данного пациента? Составьте план лечения ребенка.

**Задача № 2.** У новорожденного обнаружена несквозная полная расщелина нёба. Ваши рекомендации родителям по вскармливанию и особенностям ухода за данным ребенком? Составьте план лечения ребенка. Консультации и наблюдение каких специалистов потребуются данному пациенту?

**Задача № 3.** Ребенку 2 месяца. Плохо берет грудь. Прибавки массы тела незначительные. При осмотре полости рта расщелины нёба нет. Какие еще пороки развития полости рта могут стать причиной нарушения сосания? Ваша тактика?

**Задача № 4.** У новорожденного расщелина верхней губы. Составьте план ведения ребенка на догоспитальном этапе и определите сроки оперативного лечения. Консультации и наблюдение каких специалистов потребуются данному пациенту?

### Литература

*Козин И. А.* Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица. — М. : Мартис, 1996.

*Лимберг А. А.* Математические основы местной пластики на поверхности человеческого тела. — Л. : Медгиз, 1946.

*Рогинский В. В.* Ранняя реабилитация детей с врожденной патологией черепно-челюстно-лицевой области // Современные технологии лечения и реабилитации детей с врожденными, наследственными заболеваниями челюстно-лицевой области и сопутствующей патологией. — Екатеринбург ; М. 1999.

*Рузин Г. П.* Курс лекций по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : практическое пособие. — М. : Книга плюс, 2006.  
Материалы кафедры.

*Учебное издание*

**ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ТРАВМЫ  
И ОПУХОЛИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ**

*Учебное пособие*

Редактор *Медведев Н. В.*  
Корректор *Полушкина В. В.*  
Компьютерная верстка *Тархановой А. П.*

Подписано в печать 27.10.2014.

Формат 60 × 88 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Печ. л. 3,5

Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «Издательство „СпецЛит“»  
190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15,  
тел./факс: (812)495-36-09; 495-36-12  
<http://www.speclit.spb.ru>

Отпечатано в типографии «L-PRINT»  
192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 201, лит. А, пом. 3Н

ISBN 978-5-299-00618-6

