

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра хирургической стоматологии

**А.Б. Мамытова, Б.А. Бакиев, А.Т. Токтосунов,  
Д.Б. Шаяхметов**

# **КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Учебное пособие  
для студентов 4 курса

Бишкек 2009

УДК 616.3  
ББК 56.6  
К 93

Рецензенты:  
канд. мед. наук Мамытов А.М.,  
д-р мед. наук Куттубаева К.Б.

Рекомендовано к изданию кафедрой хирургической стоматологии,  
решением Ученого Совета и РИСО КРСУ

Допущено Министерством образования  
и науки Кыргызской Республики в качестве учебного пособия  
для студентов медицинского профиля

**А.Б. Мамытова**

К 93 КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ:  
Учеб. пособие для студ. 4 курса / А.Б. Мамытова, Б.А. Бакиев,  
А.Т. Токтосунов, Д.Б. Шаяхметов. – Б.: Из-во КРСУ, 2009. – 138 с.

ISBN 978-9967-05-503-2

В учебном пособии дан лекционный материал по хирургической стоматологии для студентов 4 курса стоматологического профиля согласно учебной программе. Курс лекций охватывает следующие разделы: «Заболевание слюнных желез», «Травматология челюстно-лицевой области», «Военная травматология», «Доброкачественные опухоли челюстно-лицевой области».

Большое внимание уделено процессу формирования врачебного мировоззрения у студентов. В лекционных материалах приводятся схемы, таблицы, рисунки.

Для студентов стоматологических отделений и факультетов высших учебных заведений.

К 41081220000-09

ISBN 978-9967-05-503-2

УДК 616.3

ББК 56.6

© КРСУ, 2009

## СОДЕРЖАНИЕ

Лекция 1.	Воспалительные и дистрофические заболевания слюнных желез .....	5
Лекция 2.	Статистика и классификация повреждений мягких тканей и костей лица. Клиника и лечение повреждений мягких тканей. Переломы зубов и альвеолярного отростка челюстей.....	22
Лекция 3.	Переломы нижней челюсти. Переломы верхней челюсти. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение .....	29
Лекция 4.	Осложнения неогнестрельных переломов челюстей. Травматический остеомиелит челюстей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение .....	35
Лекция 5.	Питание и уход за пострадавшими с травмами зубов, челюстей, лица и шеи. Физиотерапия в системе медицинской реабилитации .....	41
Лекция 6.	Предмет и задачи военной стоматологии. Основы организации хирургической стоматологической помощи в войсках в мирное и военное время. Общая характеристика, клиническое течение, диагностика огнестрельных ранений и повреждений лица и челюстей.....	46
Лекция 7.	Боевые повреждения мягких тканей и костей лицевого скелета .....	65
Лекция 8.	Ожоги и комбинированные поражения в челюстно-лицевой области.....	81
Лекция 9.	Виды новообразований челюстно-лицевой области. Международная классификация опухолей. Одонтогенные кисты челюстей. ....	93

Лекция 10. Доброкачественные опухоли неонтогенной природы. Предраковые поражения кожи лица, красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта. Основные методы диагностики в онкологии. Организация онкостоматологической помощи.....	113
Литература .....	136

## *Лекция 1*

### **ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ**

#### **Краткая анатомическая характеристика слюнных желез**

В толще слизистой оболочки полости рта и языка заложено большое количество мелких слюнных желез. Название желез определяется местом их расположения: небные, язычные, щечные и т.д. Кроме того, в полость рта открываются выводные протоки трех пар крупных слюнных желез: околоушных, подчелюстных и подъязычных.

По характеру секрета, выделяемого слюнными железами, их делят на белковые, слизистые, смешанные.

**Околоушная железа** самая крупная из слюнных желез. Лежит в позадичелюстной ямке. Верхняя часть железы примыкает к хрящевой части наружного слухового прохода. Передняя часть располагается на наружной поверхности жевательной мышцы. Задняя часть железы примыкает к переднему краю. Нижний край достигает угла нижней челюсти. Выводной проток железы начинается от ее передней части, проходит в горизонтальном направлении по наружной поверхности жевательной мышцы, у переднего края последней делает поворот внутрь, пронизывает щечную мышцу и открывается на слизистой оболочке щеки в преддверие полости рта на уровне второго верхнего моляра. Секрет в большей степени белковый.

**Подчелюстная железа.** Расположена в подчелюстной ямке, под челюстно-подъязычной мышцей, перегибаясь через ее задний край, железа частично ложится на верхнюю поверхность этой мышцы. Здесь от железы отходит выводной проток, который соединяется с выводным протоком подъязычной железы и открывается на подъязычном мясе. По характеру секрета железа относится к смешанным она вырабатывает белково-слизистую слюну.

**Подъязычная железа.** Располагается в области подъязычной складки под языком, лежит на верхней поверхности челюстно-подъязычной мышцы. Железа имеет несколько выводных протоков. Мелкие открываются по ходу подъязычной складки, а самый крупный соединяется с выводным протоком подчелюстной железы и открывается в полость рта на подъязычном мясе. Секрет этой железы слизисто-белковый, с преобладанием слизи.

Классификация воспалительных заболеваний слюнных желез.

## **I. Острые сиалоадениты**

### **A. Эпидемический паротит, вызванный:**

1. Фильтрующимся вирусом свинки.
2. Вирусом гриппа. Гриппозный сиалоаденит.
3. Другими вирусами.

### **Б. Неэпидемический сиалоаденит, возникший:**

1. При общих острых инфекционных заболеваниях.
2. В послеоперационном периоде.
3. При кахексии, сердечно-сосудистой недостаточности и других хронических заболеваниях, нарушающих трофику тканей.
4. Лимфогенный (паротит Герценберга).
5. Контактный (при флегмоне в прилегающих к железе областях).
6. При попадании инородного тела в протоки слюнных желез, за исключением слюнных камней.

## **II. Хронические сиалоадениты**

1. а) интерстициальные;  
б) паренхиматозный неспецифические;  
в) сиалодохит.
2. Калькулезный сиалоаденит.
3. Специфические:  
а) актиномикоз;  
б) туберкулез;  
в) сифилис.

### **Клиника. Этиология. Патогенез.**

Из многообразных заболеваний слюнных желез чаще встречаются их воспалительные заболевания. Этиология и патогенез их различны: воспалительный процесс в слюнной железе может развиваться в результате вирусного поражения, вследствие инфицирования, происходящего в условиях рефлекторного прекращения слюноотделения (послеоперационные паротиты), при механической закупорке протока внедрившимся инородным телом или слюнным камнем или на фоне тяжелого инфекционного заболевания, стоматитов, в терапевтических отделениях – у больных с нарушением трофики при сердечно-сосудистой недостаточности, заболеваниях органов пищеварения и др. заболеваниях общего характера, нарушающих обменные процессы в организме. В онкологических стационарах острый сиалоаденит наблюдается у больных с кахексией при злокачественных новообразованиях. Проникновение инфекции в слюнную железу возможно несколь-

ким путями: стоматогенным, гематогенным, лимфогенным, по протяжению.

**Воспаления слюнных желез по патогенезу можно подразделить на:**

*1. Восходящие или каналикулярные*, если инфекция проникает в железу через выводные протоки из полости рта в результате резкого, хотя бы временного, ослабления или прекращения слюноотделения. В норме в полости рта проникновению микробов в железы препятствует поток вытекающей слюны – как механическим вымыванием, так и своим химическим действием. Воспалительные изменения поражают, прежде всего, сами слюнные протоки. Их стенки и окружающие ткани пропитываются воспалительным инфильтратом. Просветы протоков подвергаются изменениям. Иногда происходит их сужение, тогда как над ними, в связи с застоем слюны, наблюдается расширение. Стенки слюнного протока бывают неровными и хрупкими, легко рвутся под давлением накопившейся слюны или при введении контрастного вещества.

*2. Нисходящие воспаления*, если инфекция проникает в железу по кровеносным или лимфатическим путям. Воспалительные изменения наступают, прежде всего, в интерстициальной ткани вокруг сосудов и слюнных протоков, а поражение ацинусов железы бывает вторичным.

*3. Смешанные* – при ослаблении функции железы в результате нисходящего воспаления инфекция проникает к слюнным протокам, и таким образом на гистологическом препарате наблюдается одновременно изменения в интерстициальной ткани, в слюнных протоках и в смежной с ними ткани.

### **Клинические признаки воспалительных заболеваний слюнных желез**

*1. Отечность железы* – наблюдается при всех воспалениях, ее характер зависит от того, какая железа поражена. Характерным признаком паротита является оттопыривание ушной мочки.

*2. Болезненность* – при острых воспалениях она появляются самопроизвольно, и усиливается при движении челюстей и глотании. Особенно при гнойных паротитах боль бывает очень сильной. При хронических сиалоаденитах боль меньше, но все же выражена.

*3. Ослабление слюноотделения*. При одностороннем поражении околоушной или подчелюстной железы, сравнивая отток из выводных протоков, нетрудно обнаружить резкое уменьшение, и даже прекращение слюноотделения на больной стороне.

### **Эпидемический паротит. (Заушница, свинка)**

Инфекционное контагиозное заболевание. Возбудитель – фильтрующий вирус. Инкубационный период 2–3 недели. Чаще поражаются большие слюнные железы (обычно околоушные железы). В основном поражается детское население, взрослые болеют реже. В настоящее время эпидемический паротит наблюдается как в виде спорадических заболеваний, так и редких эпидемических вспышек в закрытых и детских коллективах. Наибольший процент заболеваний приходится на возраст от 7 до 10 лет. Заражение происходит воздушно-капельным путем, а также контактно-бытовым. Поражается строма железы. Клиника. Болезнь начинается остро, температура до 40°C, происходит увеличение околоушной железы сначала с одной, затем с другой стороны. В развитии припухания слюнных желез определяются 3 периода.

1. Период роста припухлости – 3–5 дней.
2. Период максимального увеличения – 4–7 дней.
3. Период уменьшения припухлости – 4–7 дней.

Снижается слух на стороне поражения из-за сужения слухового прохода, появляется шум в ушах. По мере нарастания отека стенка в боковой области лица кожа напряжена, лоснится. Больные отмечают сухость, но иногда может быть гиперсаливация, боль при открывании рта. При пальпации железы со стороны кожных покровов определяются болезненные точки: над вырезкой нижней челюсти, ниже мочки уха, у вершины сосцевидного отростка височной кости. При осмотре полости рта: отечность сосочка Стенонова протока железы, гиперемия окружающей его слизистой оболочки и зева. В крови: небольшая лейкопения или небольшой лейкоцитоз, повышение СОЭ.

По степени тяжести различают 3 степени болезни: легкую, среднюю, тяжелую. Осложнениями эпидемического паротита являются: орхит, менингит, энцефалит, паралич черепно-мозговых и спинномозговых нервов.

#### **Болезнь следует дифференцировать от:**

1. Острого неэпидемического паротита (при этом массаж железы всегда сопровождается выделением мутной, густой или гнойной слюны; сбор анамнеза).

2. Ложного паротита – слюна чистая, оттекает в обычных количествах. Лимфаденит может возникнуть вследствие перикоронарита, ретромолярного периостита, острого или обострения хронического тонзиллита.

Лечение: симптоматическое. Строгий постельный 7–10-дневный режим, изоляция больного. Питание – жидкая или кашеобразная пища с достаточным количеством фруктовых соков. Тщательный уход за полостью рта. Назначают согревающие компрессы на область железы, физиотерапевтические (повязки) процедуры: УВЧ, УФО, рассасывающую терапию. В целях предупреждения заболевания уместны прививки ослабленным вирусом.

### **Гриппозный сиалоаденит**

Часто во время эпидемий гриппа могут обратиться больные с признаками острого сиалоаденита одной или нескольких больших и малых слюнных желез. При этом острый воспалительный процесс в железе возникает или на фоне общих гриппозных симптомов или в период стихания признаков гриппа, или развивается без предварительных симптомов общего гриппозного заболевания.

### **Хроническое воспаление слюнных желез**

Хронический сиалоаденит представляет собой воспалительное заболевание слюнных желез с невыясненной этиологией и мало изученным патогенезом. Выделяют три формы сиалоаденита по преимущественному поражению разных анатомических отделов слюнной железы: интерстиции – интерстициальный сиалоаденит, паренхимы – паренхиматозный, системы выводных протоков – сиалодохит. Хронический сиалоаденит чаще возникает в околоушных железах, реже поражаются подчелюстные, подъязычные и малые слюнные железы.

Интерстициальный сиалоаденит – заболевание характеризуется прогрессирующим разрастанием междольковой ткани, которая приводит к постепенному сужению просвета протоков и при длительном течении заболевания к атрофии паренхимы железы. Поражается в основном околоушная слюнная железа. Заболевание чаще двухстороннее и проявляется в виде симметричного увеличения околоушных желез. Этиология неизвестна. Предполагают, что нарушение в слюнных железах возникает на фоне общих заболеваний организма. В анамнезе отмечают гипертоническую болезнь, атеросклероз, деформирующий спондилез, хронический гастрит, холецистит и др.

### **Клиника**

Для развития заболевания характерно незаметное начало. Происходит постепенное безболезненное увеличение пораженной железы. Окраска кожных покровов не изменена, они подвижны, собираются в складку. При бимануальной пальпации определяется тестообразная консистенция увеличенной в размере железы. При массировании око-

лоушных желез из их выводных протоков выделяется чистая слюна, но в меньших, чем обычно количествах. При проведении сиалографических исследований на этой стадии развития заболевания не выделяют признаков выраженной патологии.

Процесс обострения сопровождается повышением температуры тела до 37,3–37,5°С. Железа несколько увеличивается, уплотняется, ее пальпация становится болезненной. Из протока выделяется мутная слюна. При надлежащем лечении острые явления воспаления постепенно стихают, слюна вновь становится прозрачной, но железа еще больше увеличивается.

Выводной проток пораженной железы – узкий, что создает трудности при проведении сиалограммы. На сиалограмме определяется сужение протоков всех порядков, но они достаточно хорошо контурируются. При спокойном течении болезни больных, прежде всего беспокоит эстетическая сторона, в связи с развитием асимметрии лица.

По степени выраженности клинического процесса различают: начальную, клинически выраженную, позднюю.

Диагностика интерстициального сиалоаденита основана на постепенном равномерном увеличении железы от начальной к поздней стадии и медленном снижении ее функции. Обострение протекает вяло, с небольшими болями и незначительным повышением температуры тела.

#### **Паренхиматозный сиалоаденит**

Заболевание характеризуется поражением концевых отделов железы, где происходит расширение междольковых ее более крупных протоков, а также пролиферация покровного эпителия. Этиология неизвестна. Многие авторы предполагают, что заболевание является следствием врожденных изменений системы протоков железы и дисплазии ее ткани с образованием кистозных полостей.

**Клиника.** В начальном периоде заболевания наблюдается увеличение железы; прием пищи сопровождающийся болями и появлением в слюне хлопьев и комочков слизи, позже прожилков гноя. Пальпаторно определяется плотная бугристая железа. Окраска кожных покровов над ней не изменена, с капсулой они не спаяны.

Периодически наблюдается обострение заболевания, особенно в холодное время года. При этом возникают боли, повышается температура тела, кожные покровы оказываются спаянными с капсулой железы. На сиалограмме нет четкого изображения протоков IV и последующих порядков, в концевых отделах железы определяются полости, заполненные контрастным веществом. В начальной стадии заболева-

ния они имеют диаметр 1–2 мм, в поздней стадии он достигает 5–6 мм. Главный выводной проток в начальной стадии не изменен, а в поздней имеет колбообразные вздутия.

Хронический паренхиматозный паротит может быть распознан на основании периодического обострения процесса в области железы, протекающего бурно, с выделением из околоушного протока гноя или секрета, содержащего слизистые и фиброзные включения. Во время ремиссии припухлость неравномерная, имеются уплотнения в отдельных ее участках.

**Хронический сиалоаденит.** Наблюдается у 30,8% больных. Наиболее часто поражаются околоушные слюнные железы. Характеризуется первичным поражением главных и внутрижелезистых выводных протоков. Этиология неизвестна. Существует несколько мнений. Одни авторы считают, что заболевание является одним из вариантов течения паренхиматозного паротита. Другие причину расширения выводных протоков видят в сдавливании их в область устья или на протяжении протока различными патологическими процессами: опухолью, лимфатическим узлом при лимфадените, стриктурой протока при его травме, воспалением устья протока при афтозном стоматите. Некоторые авторы считают это проявлением возрастной патологии.

### **Клиника**

Больные жалуются на обильное самопроизвольное слюноотделение, еще больше усиливающееся при приеме пищи, особенно острой, припухание в околоушно-жевательной области, связанное с ретенцией слюны в расширенных мелких протоках железы и сопровождающееся ощущением распирания или резкими болями. Иногда в полость рта выделяется большое количество слюны, что характерно для расширения Стенонова протока. Процесс может протекать бессимптомно и обнаруживается случайно или при обследовании больного после обострения. Слюна имеет солоноватый вкус.

Пальпаторно по ходу главного выводного протока определяется плотная ограниченная инфильтрация тканей. При массаже мягких тканей по ходу протока происходит обильное отделение слюны.

На сиалограмме четко контурируется главный выводной проток и протоки I–II порядков, имеющие неровные контуры, появляются суживания. По мере развития заболевания отмечается склерозирование паренхимы железы.

### **Лечение хронического сиалоаденита**

*Цели:* Повышение неспецифической резистентности, улучшение функции железы, предупреждение повторного обострения сиалоаде-

нита, улучшение трофики тканей железы, приостановление нарастания склерозирования стромы и дегенеративных изменений в паренхиме (2% иодида калия по 1 ст. л + 3 раза в день; новокаиновая блокада 0,5%; пирогенал с 25 МПД через 2–3 дня – 25 инъекций).

В поздней стадии паренхиматозного паротита и сиалодохита с гнойными выделениями начинают вводить антибиотики.

Протеолитические ферменты способствуют разжижению и лучшему отхождению фибриновых пробок, сгустков при протоках.

Использование йодолипола допускается в тех случаях, когда в железе образуются полости. Йодолипол, задерживаясь в полостях, препятствует возникновению обострения процесса, а постепенно отщепляясь йод замедляет процесс склерозирования железы. Йодолипол вводят 1 раз в 3–4 месяца.

*Физиотерапия:* гальванизация ежедневно в течении 30 дней. После 16 процедур перерыв на несколько дней.

*Рентгенотерапия.* Основана на противовоспалительном действии малых доз излучения (от 5–10), способности **R-лучей регулировать центры ВНС**, угнетать симпатическую нервную систему. Чаще используют при интерстициальном сиалоадените.

Хирургические методы применяют редко. Показания:

- неэффективность консервативной терапии;
- частое обострение воспалительного процесса 6–10 раз в год, сопровождающееся нагноением:
  - а) бужирование протока;
  - б) субтотальная или тотальная резекция околоушной слюнной железы;
  - в) перевязка околоушных протоков.

**Слюннокаменная болезнь или калькулезный сиалоаденит** – один из наиболее частых патологических процессов, поражающих слюнные железы. По данным литературы он встречается от 20,5 до 78,5% от всех заболеваний слюнных желез.

Этиопатогенез слюннокаменной болезни не вполне ясен. Возможно, в возникновении слюнных камней огромное значение имеет нарушение минерального обмена, особенно кальциевого, гипо- и авитаминоз А, наряду с местными причинами, вызывающими воспаление железы и протоков, ведущими к сужению просвета протока, замедлению тока слюны, изменению ее физико-химических свойств. Обязательным моментом для камнеобразования является наличие ядра, являющегося матрицей для отложения солей  $Ca^{+}$ ,  $M^{+}$ ,  $P^{+}$ . В качестве ядра наблюдали

такие инородные тела как: ости злаков, рыбы кости, волосы, слюнной тромб, представляющий собой скопление клеток эпителия и лейкоцитов, склеенных фибрином, актиномицеты. Слюнные камни бывают разными по форме и величине. Камни, находящиеся в железе, – округлые, имеют неровную поверхность; камни, образовавшиеся в протоке слюнной железы – продолговатой формы. Цвет обычно желтый с различными оттенками или серый. На распиле наблюдается слоистое строение. Иногда в центре камня обнаруживается инородное тело – ядро. Величина его от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Состав: соли кальция фосфата – 60–70%; соли кальция карбоната – 5–10%; следы K<sup>+</sup>, A<sup>+</sup>, Fe и др. плюс эпителиальные клетки, бактерии, слизь, грибы.

### **Клиника**

*В начальной стадии* калькулезный сиалоаденит протекает бессимптомно и камень чаще всего обнаруживается случайно при рентгенологическом исследовании. Основным симптомом в этой стадии у больных является нарушение слюноотделения. Прежде всего появляются затруднение оттока слюны во время приема пищи, особенно острой и кислой, что проявляется увеличением соответствующей железы и возникновением боли приступообразного, распирающего характера – слюнная колика. Эти явления сохраняются иногда несколько минут или часов и постепенно исчезают, но повторяются во время следующего приема пищи, иногда при мысли о еде. Болевые ощущения могут не повторяться в течение нескольких дней, месяцев или лет. В этот период из протока выделяется неизменная слюна. При внешнем осмотре лишь иногда определяется некоторое увеличение пораженной слюнной железы, но этот признак непостоянен. Увеличенная железа при пальпации безболезненная и мягкая. При наличии камня в железе определяется участок уплотнения. При бимануальной пальпации по ходу Вартонова протока, можно обнаружить небольшое ограниченное уплотнение (камень). Слизистая полости рта, устье протока без воспалительных изменений. При зондировании определяется шероховатая поверхность конкремента. На сиалограмме определяется равномерное расширение протоков кзади от места расположения камня. Протоки имеют ровные четкие контуры. Изображение паренхимы не изменено.

*Стадия клинически выраженного воспаления* – при нарастании воспалительных явлений – переход начальной стадии во 2-ю. При этом кроме симптомов задержки слюны, возникают признаки обострения хронического процесса. При локализации камня в околоушной слюнной железе появляется чувство распирания в околоушно-жевательной и поза-

дичелостной областях. При локализации камня в протоке первичные признаки воспаления возникают по ходу его, а затем в процесс вовлекается железа. Больные жалуются на появление болезненной припухлости в подъязычной или щечной областях, затрудненный прием пищи, нарушение общего состояния.

При внешнем осмотре наблюдается припухлость в области пораженной железы. При пальпации ощущается болезненность, могут иметь место явления периаденита. При осмотре полости рта определяется гиперемия слизистой оболочки подъязычной или щечной области. Пальпация определяет плотный болезненный инфильтрат по ходу протока. При бимануальной пальпации проток прощупывается в виде тяжа. Не всегда можно обнаружить конкремент из-за чрезмерной инфильтрации. Лишь по ходу протока, на месте расположения камня можно определить более уплотненный болезненный участок. При надавливании на железу или пальпации протока, особенно после зондирования его, из устья выделяется слизисто-гнойная жидкость или густой гной. В некоторых случаях секрета получить не удастся.

На сиалограмме отмечается расширение и деформация протоков слюнной железы за камнем: чем чаще обострение, тем значительнее деформированы протоки.

После противовоспалительной терапии клинические явления стихают, слюноотделение восстанавливается, припухлость исчезает. Нередко гнойное воспаление может привести к абсцедированию в области расположения камня, самопроизвольному вскрытию абсцесса и выделение с гноем камня или смещение его в мягкие ткани.

*Поздняя стадия.* В этой стадии выражены клинические признаки хронического воспаления. Больные жалуются на постоянную припухлость в области слюнной железы, слизисто-гнойное отделяемое из протока. В анамнезе неоднократные обострения. При осмотре устанавливаются ограниченную пределами железы припухлость плотную, безболезненную при пальпации. При массировании железы выделяется слизеподобный секрет с гнойными включениями; устье протока расширено. Пальпация Стенонова, Вартонова протоков устанавливает уплотнение (признаки сиалодохита).

На сиалограмме при расположении камня в переднем или среднем отделе протока слюнной железы выявляется расширение заднего участка выводного протока и протоков I-II порядка, которые имеют неровные контуры. Паренхима железы определяется нечетко. Если камень находится в заднем отделе протока железы, то изменение протоков раз-

вивается внутри железы, а выводной проток остается неизменным. Протоки железы I–III порядков расширены, деформированы, прерывисты. Паренхима железы часто не определяется или выражена нечетко. При локализации камня в слюнной железе может выявляться дефект наполнения. Камень окружен контрастным веществом. Протоки железы расширены и деформированы, паренхима нечеткая. Слюннокаменную болезнь необходимо подтвердить при рентгенограмме дна полости рта во время которой хорошо выявляются камни переднего и среднего отдела подчелюстного протока. Камень, находящийся в дистальном отделе подчелюстного протока и железы определяется на рентгенограмме, выполненной по Коваленко. На снимке нижней челюсти в боковой проекции, тень камня иногда располагается выше основания нижней челюсти или накладывается на ее угол. Камень околоушной железы определяется на рентгенограмме в прямой проекции черепа, камень околоушного протока – в боковой проекции или при внутривитровом снимке через мягкие ткани.

Лечение зависит от стадии воспалительного процесса, наличия обострения.

Если из устья протока слюнной железы нет отделяемого и консервативная терапия не приводит к улучшению состояния больного, то следует вскрыть проток над камнем, при этом камень может выделиться самопроизвольно.

Если имеются клинические признаки абсцедирования в области расположения камня, то необходимо вскрыть абсцесс и удалить камень.

В хронической фазе калькулезного сиалоаденита показано удаление камня из протока или железы, а при невозможности этого – экстирпация поднижнечелюстной железы.

В послеоперационном периоде лечение должно быть направлено на предупреждение задержки слюны, снятие послеоперационного воспаления. Назначают противовоспалительную терапию.

#### **Слюногонная диета**

Способы хирургического вмешательства:

1. Удаление железы вместе с камнем. Экстирпация.
2. Удаление камня из железы внутривитровым доступом.
3. Удаление камня из железы через наружный разрез – экстраоральная сиалоаденотомия.

#### **Реактивно-дистрофические изменения слюнных желез**

Слюнные железы тонко реагируют на многие изменения в организме как физиологического характера (беременность, роды, кормление

ребенка, климакс), так и на патологические состояния организма (заболевания нервной, пищеварительной, эндокринной систем, крови, соединительной ткани – коллагеноз, авитаминоз, глистные инвазии и т.д.).

Все эти изменения в слюнных железах объединяются термином «сиалоз». Иногда это состояние можно рассматривать как состояние предболезни.

Имеется группа реактивных заболеваний слюнных желез, симптомы которых закономерно сочетаются с поражением ряда других органов. Эти заболевания описаны как синдромы болезнь и синдром Микулича (1895-2); болезнь и синдром Шегрена (1933). Течение этих заболеваний зависит от течения основного заболевания. При положительной динамике общего процесса происходит улучшение и со стороны слюнных желез. Если общее заболевание неизлечимо, то процесс со стороны слюнных желез прогрессирует. При наличии сиалоза как первого признака общего заболевания, больные зачастую попадают в стоматологические лечебные учреждения и долго лечатся с диагнозом, касающимся патологии слюнных желез (гиперсаливация, ксеростомия, хронический сиалоаденит), а также при некоторых заболеваниях пищеварительной системы (хронический гастрит, гепатохолестистит).

Секреция снижается при некоторых эндокринных расстройствах: гипотиреозе, патологическом анемии, заболевания нервной системы (церебросклероз). Общие дистрофические состояния также сопровождаются снижением функции слюнных желез.

Изменение слюнных желез происходит и при ревматических заболеваниях – коллагенозах.

В настоящее время слюнные железы рассматривают и как региональный комплекс тимиколимфатической системы, что подтверждается рядом факторов. В поднижнечелюстных железах найдены плазматические клетки. Предполагается, что в этих клетках вырабатываются иммуноглобулины, обнаруживаемые в слюне, поэтому возможна связь слюнных желез с иммунокомпетентной системой и возникновением аутоиммунных заболеваний. Многократные клинические наблюдения подтверждают наличие ряда заболеваний слюнных желез, в патогенезе которых определяется признаки нарушения иммунного статуса. К таким заболеваниям относят болезнь и синдром Микулича, болезнь и синдром Шегрена. Они имеют общие признаки (системное поражение слюнных желез, длительное хроническое течение процесса с периодическим обострением), но этиология и патогенез их различны.

*Болезнь Микулича.* Сочетанное увеличение слезных и всех слюнных желез называют болезнью Микулича, а если они наблюдаются при лейкозе, лимфогранулематозе, туберкулезе, сифилисе, эндокринных нарушениях, то синдромом Микулича.

Клиническая картина заболевания слюнных желез имеет ряд характерных признаков. Припухшие железы плотны, безболезненны. Кожа, покрывающая их, в цвете не изменена. Локализация припухлости характерна для каждой слюнной железы: околоушной, поднижнечелюстной, подъязычной и малых слюнных желез в полости рта иногда отмечается в поздней стадии. При этом течение болезни может осложниться воспалительным процессом, сиалоз переходит в сиалоаденит, который по своему клиническому течению имеет много общего с поздней стадией хронического интерстициального сиалоаденита.

Лечение болезни Микулича представляет большие трудности. Применение, как предлагают некоторые авторы, препаратов мышьяка и калия йодида не приводят к прекращению процесса. Отмечается лишь некоторое улучшение состояния больных. Хорошие результаты дает рентгенотерапия: припухлость желез резко уменьшается или полностью исчезает. Однако эффект лечения не стойкий, часто наступают рецидивы. Мы рекомендуем проведение новокаиновой блокады, применение галантамина, что улучшает трофику тканей и стимулирует секреторную функцию слюнных желез. В случаях хронического воспаления желез, осложняющего течение основного заболевания, следует провести противовоспалительное лечение (введение в протоки железы бактериофага, антибиотиков, компресс с димексидом и др). В комплекс лечебных мероприятий следует включить также препараты, повышающие неспецифическую резистентность организма: витамины, натрий нуклеинат и др. Кроме того, при лечении больных с синдромом Микулича применяют стероидные препараты. Эти больные должны находиться под наблюдением ревматолога, стоматолога, окулиста, онколога и терапевта.

*Болезнь (синдром) Гужеро-Шегрена.* Синонимы: ксеродерматоз, синдром Предтеченского-Гужеро-Шегрена, сухой синдром, болезнь (синдром) Шегрена – заболевание неясной этиологии, характеризующееся сочетанием признаков недостаточности желез внешней секреции: слезных, слюнных, потовых, сальных, слизистых и др.

Этиология и патогенез болезни (синдром) Шегрена изучены мало. Считают, что в развитии патологического процесса играют роль инфекция, эндокринные расстройства, нарушение функции вегетативной

нервной системы, иммунного статуса. По-видимому, все эти причины, а не одна из них, имеют значение в возникновении и развитии заболевания.

Развитие сухого синдрома мы представляем себе следующим образом. В организме человека, генетически предрасположенного к данному заболеванию, в результате эмоционального стресса нарушаются функции всех эндокринных желез, что приводит к нарушению обмена в тканях. При этом в слюнных железах повышается проницаемость клеточных мембран. Последнее вызывает задержку выделения в протоки железы образовавшегося в клетках ацинусов секрета. Он переполняет клетку и проникает через ее оболочку в интерстициальную ткань. Белок, претерпевший определенные изменения в клетке ацинуса и предназначенный для выделения с секретом слюнной железы через проток в полость рта, попадая в интерстициальную ткань, играет роль антигена и вызывает образование антител против клеток паренхимы железы. Возникший аутоиммунный процесс вызывает реакцию лимфоидной ткани, ее гиперплазию и деструкцию клеточных элементов паренхимы. Гипосалива обуславливает проникновение в железу инфекции и развитие хронического сиалоаденита. Подобные изменения происходят, по-видимому, во всех железах внешней секреции. Если учесть, что слюнные железы обладают и инкреторной функцией, то можно считать что патологическое состояние организма усугубляется недостаточностью этой функции. В настоящее время при целенаправленном опросе в большинстве случаев (около 90%) удается установить различного характера стрессовые ситуации перед появлением первых признаков болезни.

Известно также, что эмоциональный стресс приводит к значительным нарушениям в гормональной системе (гипофиз, надпочечники, щитовидная и другие железы внутренней секреции). Становится понятным, почему болезнь Шегрена чаще возникает у женщин пожилого возраста (в климактерическом периоде).

### **Клиника**

Патологические проявления при болезни (синдроме) Шегрена со стороны слюнных желез многообразны. Это зависит от сочетания изменений слюнных желез с поражением других органов и тканей (органы пищеварения, глаза, эндокринные железы, суставы, соединительная ткань и др.), стадии процесса (начальной, клинически выраженной, поздней), активности клинического течения и лабораторных показателей (активнее и неактивное течение).

В начальной стадии сиалоаденита при болезни (синдроме) Шегрена больные жалуются на незначительное уплотнение, чаще околоушных, реже поднижнечелюстных желез, распирающие ощущение во время еды, они тем сильнее, чем активнее протекает заболевание. При неактивном течении процесса уплотнения в области железы может не быть или оно совсем не беспокоит больного. Лишь изредка появляется обострение, повышается температура тела, появляется разлитая припухлость в области железы, полностью прекращается выделение слюны. Из протока может появиться гной. На протяжении 7–10 дней воспалительные явления постепенно стихают. В период ремиссии припухлость иногда не определяется. У таких больных на основании дополнительных исследований можно диагностировать сиалоаденит. Даже если процесс обостряется только в одной железе, то и в другой обнаруживается скрыто протекающий воспалительный процесс.

При сиалометрии из первой околоушной железы в среднем выделяется 1,9–0,9 мл, а из левой 1,9±0,2 мл секрета, из нижнеподчелюстных – соответственно 2,2±0,2 и 1,8±2 мл. Число функционирующих малых слюнных желез на 4 см<sup>2</sup> слизистой оболочки нижней губы 18±4. Цитологическое исследование секрета позволило установить повышенное слущивание клеток плоского и цилиндрического эпителия. При радиосиалографии средние показатели концентрационной способности слюнных желез соответствуют нарушению функции железы I степени (компенсаторная стадия). При сиалографии и пантомосиалографии отмечена повышенная проницаемость протоков для контрастного вещества, в связи с чем изображение паренхимы неравномерное. Контуры протоков нечеткие, вокруг них определяется «облачко» контрастной массы, проникшей в интерстициальную ткань, которое рассасывается на протяжении недели. При биопсии малых слюнных желез нижней губы в концевых отделах обнаруживаются дистрофические процессы (переполнение ацинусов слизью, кистозная перестройка). Лимфоидный инфильтрат представлен небольшими скоплениями клеток или очаговой перидуктальной инфильтрацией.

В клинически выраженной стадии болезни (синдром) Шегрена больные, находившиеся под нашим наблюдением, жаловались на сухость в полости рта, разрушение зубов, припухание околоушных желез, периодически появляющееся обострение сиалоаденита. При обследовании околоушных желез в период ремиссии они часто были увеличены, плотны, бугристы, болезненны. Обычно поражались обе парные железы. Иногда отмечалось увеличение лимфатических узлов, причем

больных беспокоил только сам этот факт. Припухлость периодически уменьшалась, и увеличивалась; увеличение сопровождалось ухудшением общего самочувствия. Обострение протекало тяжело, повышением температурой тела, сильными болями, слизисто-гнойным отделяемым из протоков. После стихания процесса железы оставались плотными, бугристыми. Обострение чаще наблюдалась с одной стороны. При сиалометрии из околоушных желез справа и слева в среднем получено по  $0,6 \pm 0,2$  мл слюны, из поднижнечелюстных – соответственно  $0,7$  мл справа и  $0,3$  мл слева. Число мало функционирующих малых слюнных желез на нижней губе равно  $16 \pm 2$ . Цитологическое исследование секрета позволило отметить в препаратах клетки эпителия слюнных желез на нижней губе. При радиосиалографии средние показатели концентрационной способности слюнных желез соответствуют нарушению функции II степени. При сиалографии в железе определяются полости различных размеров, контуры их нечеткие, изображение паренхимы не определяются. Мелкие протоки железы прерывисты, выявляются не везде. Околоушные и поднижнечелюстные протоки имеют неровные, четкие контуры. Симптом повышенной проницаемости протоков выражен тем сильнее, чем активнее протекает процесс. На основании сиалограмм можно сделать вывод, что хронический сиалоаденит при болезни и синдроме протекает как паренхиматозный.

Слизистая оболочка полости рта сухая. В период ремиссии железы плотны, подвижны, болезненны, кожа над ним истончена. Иногда увеличены лимфатические регионарные узлы; они тоже подвижны и безболезненны. Секрет из протоков не выделяется. При массаже железы может выделиться небольшая слизистая пробка. У большинства больных зубов нет. Они с трудом могут пользоваться съемными протезами, так как слизистая оболочка полости рта очень ранима. Если больной может привыкнуть к съемному протезу, то он испытывает облегчение и в отношении сухости полости рта. При сиалометрии из околоушных и поднижнечелюстных протоков слюна через канюли не выделяется. Число малых слюнных желез на нижней губе, по средним данным, равно  $12 \pm 2$ . При цитологическом исследовании слизистого отделяемого из протоков определяются бокаловидные клетки, пласты воспалительного экссудата. При радиосиалографии можно установить, что слюнные железы не концентрируют реактивное вещество.

Морфологически определяется очагово-диффузная или диффузная лимфоплазматочная инфильтрация малых слюнных желез. Помимо местного обследования для подтверждения диагноза необходимо про-

известно исследование внутренних органов. При болезни Шегрена поражаются глаза. По данным Ю.В. Юдиной (1975), в начальной стадии заболевания отмечены явления блефароконъюнктивита и снижение секреции слезных желез I степени (основной секреции на 2–3 мг, общей – на 5–6 мг при норме: основная секреция правого глаза  $12 \pm 0,6$ , левого глаза –  $13,0 \pm 1,0$  мг). В клинически выраженной стадии отмечаются изменения роговой оболочки и снижение секреции слезных желез II степени (основной секреции на 506 мг, общей на 10–12 мг), в поздней стадии – кератит роговой оболочки и отсутствие слезной секреции. У всех больных выявлены изменения в крови. Как правило, СОЭ была увеличена, иногда до 60–70 мм/ч. Почти всегда обнаруживалась диспротеинемия с гипергаммаглобулинемией. Отмечались сдвиги при печеночных осадочных пробах. Количество лейкоцитов в большинстве случаев было нормальное, изредка (лишь в случаях резко выраженного воспаления какой либо группы желез или присоединения вторичной инфекции) увеличиваясь до  $9,0-10-0 \times 10-9$  л. Количество эозинофилов часто возрастало до 6–8%, но чаще оставалось нормальным.

Диспротеинемия – характерный симптом болезни и синдрома Шегрена. Диагностически ценными признаками являются гипергаммаглобулинемия свыше 25% и гиперальфаглобулинемия свыше 13%.

Анализ иммунологических данных показал, что при болезни и синдроме Шегрена в крови повышено содержание иммуноглобулинов трех классов, характерно выявление антиядерных и ревматоидных факторов.

Дифференцировать хронический сиалоаденит при болезни и синдроме Шегрена следует от опухоли, хронического паренхиматозного, интерстициального паротита и хронического сиалодохита на основании соответствующей клинической картины и результатов цитологического, сиалографического и морфологического исследований.

Лечение болезни и синдрома Шегрена должно проводиться в ревматологической клинике. Базисную терапию, показанную при аутоиммунном процессе, ревматологи назначают в зависимости от его активности.

Системность поражения различных органов вызывает необходимость проведения симптоматической, а иногда и патогенетической терапии специалистами различного профиля: стоматологами, офтальмологами, невропатологами, гинекологами и др. Наилучший эффект дает комплексное лечение. Для лечения хронического паротита и кератита у больных с болезнью и синдромом Шегрена предложен ряд ме-

тодик местного воздействия на слюнную железу и слизистую оболочку полости рта.

Применяют все методики, рекомендованные для лечения хронического паренхиматозного сиалоаденита, назначают димексид (Алябьева А.П., Сименова В.П.) новокаиновую блокаду, физические методы и др.

В основе базисной терапии лежит применение цитостатических стероидных и противовоспалительных средств (преднизолон, бруфен, салицилаты, метиндол и др.). Общеукрепляющее лечение (поливитамины, ретаболил, нуклеиат натрия и т.д.) показано всем больным. Учитывая повышенную проницаемость мембран, применяют кальция глюконат внутримышечно и другие препараты, снижающие проницаемость тканей. У ряда больных положительный результат дает применение лазера и иглотеерапии. Помимо медикаментозного симптоматического и патогенетического лечения, следует обратить внимание больных на необходимость соблюдения гигиенических норм в быту и на работе. Необходимо соблюдать режим. Смена работы и отдыха, оптимальная физическая нагрузка, дыхательная гимнастика, пребывание на воздухе – все это создает условия для нормализации обмена веществ. Целесообразно обучить больных аутогенной тренировке. Эмоциональное состояние больных играет большую роль в развитии заболевания, поэтому умение владеть своими эмоциями, своевременно предупреждать эмоциональные перегрузки помогают быстрее справиться с заболеванием. Оптимисты выздоравливают быстрее.

*Профилактика и прогноз.* Профилактические мероприятия заключаются в соблюдении общих и местных гигиенических норм жизни, обеспечении рациональным питанием больного. Необходимо диспансерное наблюдение и периодическое проведение комплекса медикаментозного лечения.

## *Лекция 2*

### **СТАТИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТЕЙ ЛИЦА. КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ. ПЕРЕЛОМЫ ЗУБОВ И АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТЕЙ**

В соответствии с международной статистической классификацией повреждения оценивают по причинам возникновения – Е (этиология) и видам Н (локализация). Эти тесты не зависят друг от друга, и каждый из них может быть использован в отдельности или совместно.

Мы придерживаемся единой номенклатуры травм, принятой в бытность Союза. В зависимости от причин возникновения выделяют два основных вида травм (рис. 2.1).

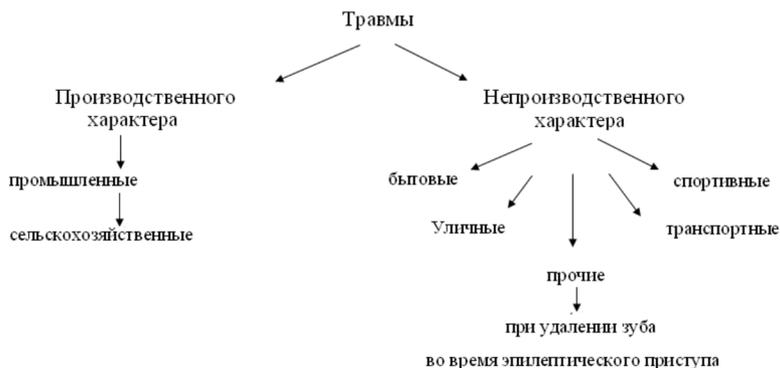


Рис. 2.1. Виды травм.

По статистике раньше удельный вес производственных травм колебался от 2,8% до 39,5 % в больших промышленных городах за счет промышленных травм, то в настоящее время у нас производственные травмы в основном представлены сельскохозяйственными. А в целом в структуре травм преобладают травмы производственного характера. Мужчины страдают в 5 раз чаще женщин, и этот показатель характерен для всех стран мира; до 17,3% травмированных составляют дети; наблюдается сезонность травм и увеличение их частоты в апреле-сентябре. Ежегодно в мире на автодорогах гибнет 250–300 тыс. человек, около 8 млн. получают травмы. В ряде стран ущерб от дорожно-транспортных происшествий составляет от 2 до 10% от общего национального дохода.

Удельный вес транспортных травм в странах СНГ в общей структуре травм составляет от 5,1 до 7% и отличается определенным постоянством. Спортивные травмы по данным различных авторов колеблются от 3,5 до 4,3%. Что касается классификации повреждений челюстно-лицевой области, то мы продолжаем придерживаться единой клинической классификации ранений и повреждений ЧЛЮ, принятой на заседании проблемной комиссии «По вопросам хирургической стоматологии и обезболивания» принятой в 1984 г. Согласно ей:

### **Повреждения ЧЛЮ:**

#### **I. Механические повреждения верхней, средней, нижней и боковых зон лица**

*1. По локализации:*

*а. Травма мягких тканей с повреждением:*

- языка;
- слюнных желез;
- крупных нервов;
- крупных сосудов.

*б. Травма костей:*

- нижней челюсти;
- верхней челюсти;
- скуловых костей;
- костей носа;
- двух костей и более.

*2. По характеру ранения:*

- сквозные;
- слепые;
- касательные;
- проникающие в полость рта;
- не проникающие в полость рта;
- проникающие в верхнечелюстную пазуху и полость носа.

*3. Огнестрельные:*

- пулевые;
- осколочные;
- шариковые;
- стреловидными элементами.

**II. Комбинированные поражения**

**III. Ожоги ( электротравмы)**

**IV. Отморожения**

**Повреждения мягких тканей лица**

В мирное время повреждения мягких тканей лица является следствием механической неогнестрельной травмы. В челюстно-лицевой области они составляют до 10%. Возраст больных от 20 до 45 лет.

По характеру и степени повреждения травмы мягких тканей можно разделить на 2 основные группы (рис. 2.2).

**Ушибы.** Возникают в результате действия на мягкие ткани тупого предмета с небольшой силой. Для ушиба характерно сохранение целостности кожи или слизистой оболочки при выраженном повреждении подлежащих тканей. При этом происходит разможнение сосудов мелкокалибра, имбибиция тканей кровью, образуются кровоподтеки, гематомы. Через 5–6 дней цвет из синюшно-красного переходит в зеленый,

а затем в желтый в результате распада эритроцитов и образования гемосидерина и гематоидина.



Рис. 2.2. Травмы мягких тканей.

В первые 2 дня показан лед, а на 3 день – тепловые рассасывающие процедуры.

**Ссадины.** Они составляют около 13% от общего числа поврежденных мягких тканей лица и характеризуется ранением лишь поверхностных слоев кожи или слизистой оболочки полости рта.

**Раны:** различают следующие виды (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Виды ран.

Клинические проявления определяются характером раны, ее локализацией и сопутствующими повреждениями костей.

**Резаная рана** – имеет ровные края, которые расходятся под влиянием тяги мимических мышц, вызывая ее зияние.

**При ушиблено-рваных и колотых ранах** чаще происходит загрязнение раны и ее инфицирование, что в дальнейшем может привести к развитию нагноения.

**При укушенных ранах** часто возникает дефект тканей. Типичная локализация таких повреждений – кончик носа, верхняя и нижняя губа, ушная раковина.

Особенности клиники повреждений мягких тканей лица определяются локализацией и глубиной повреждения. Так повреждения приротовой области, особенно с наличием дефекта нижней губы, сопровождаются постоянным слюнотечением, вследствие чего происходит мацерация кожи вокруг раны. Прием пищи при этом затруднен, речь нарушена. В ряде случаев наблюдаются повреждения крупных сосудов, ветвей лицевого нерва, околоушной слюнной железы. При этом возникает стойкое обезображивание лица, нарушается мимика, появляется слюнотечение, образуются слюнные свищи.

Таким образом, если при поверхностных повреждениях остаются рубцы, то при глубоких ранах с повреждением лицевых костей, нервов, дефектами тканей возникают деформации лица, обезображивания, функциональные нарушения. Отсюда большое значение имеет первично-хирургическая обработка (ПХО) раны, ее правильное проведение. ПХО раны ЧЛЮ начинается с осмотра раны, удаления кровяных сгустков, свободно лежащих костных отломков, инородных тел. Экономно иссекают размозженные нежизнеспособные ткани, производят остановку кровотечения перевязкой сосудов в ране. Затем проводится ревизия и хирургическая обработка костной раны. При этом соблюдается крайне бережное отношение к костным отломкам челюстей. Удаляются только абсолютно свободные костные осколки, а те, которые сохранили связь с мягкими тканями или надкостницей одним концом, подлежат сохранению и закреплению со второй частью остеосинтезом (аппаратом, проволочным швом, спицей и т.д.).

Затем приступают к хирургической обработке мягких тканей. При этом тщательно останавливается кровотечение, раневая поверхность обильно промывается слабыми растворами антисептиков 3%  $H_2O_2$ ; раствором фурацилина 1:5000. Производится послойное ушивание ран, начиная со слизистой оболочки полости рта; если имеется повреждение нервов, то концы нервов сопоставляются и ушиваются; если повреждена капсула слюнной железы, то ушивается капсула железы, во избежание образования слюнного свища. В самом конце ушивается кожная рана. При необходимости оставляют резиновые выпускники на 1–2 дня.

При наличии воспаления в тканях проводят противовоспалительное лечение и после исчезновения признаков воспаления проводят ПХО с наложением первично отсроченных швов. Также в ране оставляют резиновые выпускники и назначают антибактериальную терапию.

### **Повреждение зубов и альвеолярных отростков**

Повреждения зубов и альвеолярных отростков обычно возникают в результате случайных или преднамеренных ударов, нанесенных в быту,

на производстве, при падении, во время ДТП, занятий спортом и т.д. При этом чаще повреждаются передние зубы, а что касается альвеолярного отростка, то соотношение верхней челюсти и нижней составляет примерно 5:1. Для уточнения диагноза при повреждении зубов и альвеолярного отростка необходимо проведение рентгенологического обследования, которое поможет определить локализацию перелома, направление линии перелома, определить наличие других повреждений и т.д.

#### **Рабочая классификация повреждений зубов по Иващенко Г.М., 1963.**

##### *1. Неполные переломы зубов (без вскрытия пульпы):*

- трещины эмали и дентина;
- краевой перелом коронки;
- отрыв эмали и дентина;

##### *2. Полные переломы зубов (с вскрытием пульпы):*

- а) открытые переломы с раздроблением и изъязном коронки; с раздроблением и изъязном коронки и корня;
- б) закрытые (при сохраненной целостности коронки);
- в) перелом корня.

##### *3. Вывихи зубов.*

- неполный (частичный);
- полный;
- вывих зуба с отрывом альвеолярного отростка;

##### *4. Вколочивание зуба.*

#### **Классификация переломов альвеолярного отростка по Ярову, 1968.**

1. Частичные.
2. Полные.
3. Неполные (в виде трещины).
4. Оскольчатые (линии переломов пересекаются в нескольких направлениях).
5. С дефектом кости (отрыв альвеолярного отростка).

#### **Классификация Сандерес, Бреди, и Джонсона 2000 г.**

##### **Повреждения зубов**

##### *A. Трещины и сколы зубов*

1. Без потери структуры зуба.
2. Горизонтальные или вертикальные.

##### *B. Переломы коронки зуба*

1. В пределах эмали.
2. В пределах эмали и дентина.

3. В пределах эмали и дентина с вскрытием пульповой камеры.
4. Горизонтальные или вертикальные.
5. Косые (мезиоангулярные или дистоангулярные).

*C. Перелом коронки- корня зуба*

1. Без вскрытия пульпы.
2. С вскрытием пульпы.

*D. Горизонтальные переломы корня*

1. В верхней трети корня.
2. В средней трети корня.
3. В области шейки зуба.
4. Горизонтальные или вертикальные.

*E. Повреждения связочного аппарата зуба без смещения и подвижности, но при положительности перкуссии*

*F. Подвывих зуба*

*J. Смещение зуба*

1. Вколачивание.
2. Выдвижение.
3. Смещение в губном направлении.
4. Смещение в язычном направлении.
5. Смещение в латеральном направлении.

*H. Полное извлечение зуба.*

**Тактика врача при зубо-альвеолярных повреждениях:**

Группы А, В, С – не требуют хирургического вмешательства. Показано шлифование скола, восстановление или наращивание утраченных участков зуба фотоматериалом (без вскрытия пульповой камеры).

При наличии вскрытия пульпы – депульпирование зуба с восстановлением утраченных участков зуба с применением штифтов или пинов.

Группа Д – если перелом произошел в верхней или средней трети корня (1,2) без смещения отломков, то показано депульпирование зуба, применение штифтов для объединения отломков корня, например при переломе, в средней трети корня, а в области шейки зуба при возможности восстановления – полное наращивание зуба. В случаях перелома корня зуба со смещением отломков тактика меняется:

1. В верхней трети корня показана операция – резекция верхушки корня с извлечением смещенной верхушки корня.
2. При переломе корня в средней трети – удаление зуба.
3. Вертикальные переломы или косые, проходящие выше шейки зуба, – такие зубы подлежат удалению.

При повреждениях связочного аппарата (Е) **без смещения и подвижности**, но при положительной перкуссии показано сохранение зуба, покой в течение 2-х недель.

Подвывихи зубов, а также смещения зубов в различных направлениях (F, J) подлежат вправлению зуба в правильное положение и его фиксации (шинирование) к соседним здоровым зубам (по Айви–лигатурное связывание; брекет-системой и т.д.).

При полном извлечении зуба показана реплантация зуба с последующей фиксацией его к здоровым соседним зубам. При переломе альвеолярного отростка принципы лечения остаются такими же – это вправление отломка альвеолярного отростка и надежная его фиксация различными методами.

### *Лекция 3*

## **ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ. ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ**

### **Переломы нижней челюсти**

Переломы нижней челюсти неогнестрельного происхождения встречаются значительно чаще повреждений других костей лицевого скелета. Под переломом челюсти понимают нарушение ее целостности под влиянием механического воздействия.

Рабочая классификация неогнестрельных переломов нижней челюсти:

#### *А. По локализации:*

1. Переломы тела челюсти:
  - с наличием зуба в линии перелома;
  - при отсутствии зуба в линии перелома.
2. Переломы в области угла нижней челюсти.
3. Переломы в области ветви челюсти:
  - собственно ветви;
  - венечного отростка;
  - мышечного отростка (основания, шейки, головки);

#### *Б. По характеру перелома:*

- без смещения отломков;
- со смещением отломков;
- линейные оскольчатые.

*В. По количеству линий перелома:*

- односторонний или двухсторонний;
- двойной, или множественный.

*Г. В зависимости от исходного состояния:*

- прямой (в месте приложения силы);
- отраженный (в области отростков при зубах);
- патологический (при снижении механической прочности челюсти остеомиелиты, кисты, опухоли).

Характер и степень смещения отломков зависят от следующих факторов:

- величины и направления силы, вызвавшей перелом;
- тяги мышц, прикрепляющихся к тому или иному отломку нижней челюсти;
- тяжести отломка (в меньшей степени).

Так, при переломе нижней челюсти в области угла происходит следующее смещение отломков: большой отломок под действием *m. mulo- huoidtus*, *Gtnuohujiltns* и *m. digastsicus* смещается книзу, а малый отломок под действием *m tempjralis* смещается вверх.

При переломе мышечкового отростка смещение суставной головки кнутри и кпереди происходит за счет тяги наружной крыловидной мышцы. Слизистая оболочка альвеолярного отростка плотно соединена с надкостницей, в силу чего она легко рвется при переломе. В связи с чем почти все переломы нижней челюсти в пределах альвеолярного отростка являются открытыми, и следовательно инфицированными (75%). Переломы ветви нижней челюсти чаще бывают закрытыми. Излюбленными локализациями переломов нижней челюсти являются так называемые «слабые места»:

- область центральных резцов;
- клык и подбородочное отверстие;
- угол нижней челюсти;
- мышечковый отросток.

*Клиника переломов нижней челюсти.* Основная жалоба пострадавшего – это боль в области нижней челюсти, усиливающаяся при отрывании рта, разговоре, приеме пищи. При переломах со смещением отломков больные не могут сомкнуть зубные ряды. При осмотре больного отмечается асимметрия лица за счет отека мягких тканей ЧЛЮ. Возможно изменение окраски кожи за счет кровоизлияний. Пальпация по нижнему краю нижней челюсти выявляет болезненность в зоне перелома, а при смещениях выявляется так называемый симптом «ступеньки»,

что говорит о нарушении непрерывности костной ткани. Кроме того, характерен симптом «крепитации» отломов и патологической подвижности отломов относительно друг друга. Характерен симптом отраженной боли или нагрузки, когда подозревают перелом, особенно в области ветви нижней челюсти. Проводится он следующим образом: надавливание или постукивание по подбородочному отделу нижней челюсти вызывает боль в области перелома. Со стороны полости рта можно обнаружить следующие симптомы:

- разрывы десны с кровоизлиянием в окружающие мягкие ткани;
  - подвижность зуба в линии перелома и его болезненность при перкуссии;
  - нарушение прикуса:
- а) открытый при двухстороннем переломе в области углов нижней челюсти или подбородочных отверстий за счет опущения среднего отломка;
  - б) наличие бугоркового контакта на жевательных зубах поврежденной стороны, тогда как на здоровой стороне таковой контакт отсутствует при переломах мышцелкового отростка нижней челюсти.

При переломах нижней челюсти в пределах нижнечелюстного канала повреждается нижнелуночковый нерв. При этом у больного появляются онемение половины нижней губы и подбородка.

- возможно кровотечение из слухового прохода в результате повреждения его стенки острым краем отломка при внутрисуставных переломах мышцелкового отростка;
- смещение языка кзади и западение его с нарушением дыхания или глотания при двухсторонних переломах нижней челюсти в области подбородочных отверстий.

Для постановки клинического диагноза при переломах нижней челюсти необходимо проведение рентгенологического обследования.

## **Лечение**

*Цель лечения* – восстановление анатомической целостности и функции нижней челюсти.

*Для достижения цели необходимо:*

1. Репозиция отломков.
2. Фиксация отломков на период консолидации.
3. Создание наиболее благоприятных условий для регенерации в области перелома.

4. Профилактика инфекционно-воспалительных осложнений, которые значительно удлиняют сроки лечения.

## **Лечение**

### *Назубные шины:*

- лигатурное связывание;
- лигатурное связывание по Айви;
- проволочные нити по Тигергтредту;
- индивидуально гнутые (алюминиевые и стальные);
- индивидуально гнутые по Васильеву (стандартные);
- гладкая нитка-скоба;
- гладкая нитка – скоба с распорочным изгибом;
- нагубные нити пластмассовые (по Шваркову).

### Лабораторные зубодесневые и наддесневые нити:

- шины Вебера при прохождении линии перелома через альвеолярной отросток и при наличии зубов;
- шины Порта для беззубых челюстей;
- шины Ванкевич, имеющие полость (отростки) которые, упираясь во внутренние поверхности отломков нижней челюсти, удерживают их в правильном положении.

## **Оперативные способы лечения переломов нижней челюсти**

### **А. Остеосинтез внутрикостный**

- проволочными швами;
- скобой;
- спицей Киршнера;
- пластиной по Павлову.

### **Б. Накостная иммобилизация отломков:**

- аппарат Рудько (внеротовой аппарат);
- аппарат Пена и Бровна.

### **Перелом верхней челюсти**

Изолированные переломы верхней челюсти встречаются реже, чем переломы нижней челюсти. В мирное время переломы верхней челюсти чаще бывают в результате ДТП, спортивной травмы, падении с высоты, производственной травмы и меньше в результате бытовой травмы. Синостозное соединение костей лицевого черепа обуславливает почти во всех случаях перелома верхней челюсти сотрясение головного мозга. Сложная форма верхней челюсти определяет разнообразие повреждений этой кости, сзади которых выделяют следующие виды переломов верхней челюсти:

### **По уровню перелома:**

1. Перелом альвеолярного отростка верхней челюсти.
2. Перелом ЛЕ Фор I степени или I тип или переломы по нижнему типу – это перелом верхней челюсти с отделением альвеолярного отростка и небного отростка.
3. Перелом Ле Фор II или по среднему типу, когда линия перелома проходят через скуловерхнечелюстные швы и орбиты снизу носа с обеих сторон, то есть отделение переднего отдела средней зоны лица от лицевого черепа.
4. Перелом верхней челюсти по ЛЕ Фор III, или перелом по верхнему типу, то есть отделение костей лицевого скелета (верхнечелюстных, скуловых и носовых костей) от костей мозгового черепа.

### **Клиника**

При осмотре лица необходимо обращать внимание на форму лица, наличие кровоподтеков, кровоизлияний или кровотечения, характер ран, их локализацию и состояние прикуса. Так удлинение и одновременное уплощение средней зоны лица говорит о смещении верхней челюсти вниз вместе со скуловыми и носовыми костями. При этом глазные яблоки вместе с нижними стенками орбит опускаются вниз (энтофтальм). Характерен также симптом дипло – двоение в глазах. Перелом верхней челюсти, сопровождаемый переломом основания черепа сопровождается симптомом очков – кровоизлиянием в орбиту, кровотечением из наружного слухового прохода при разрыве барабанной перепонки, а при ее целостности кровь через евстахиеву трубу затекает в рот. При переломах основания черепа из наружного слухового прохода и из носа возможна ликворея. Кроме того, для переломов верхней челюсти характерны симптомы: подкожная эмфизема вследствие поврежденных воздухоносных пазух; симптом ступеньки и болезненности по линиям перелома. При переломах стенок верхнечелюстных пазух положителен симптом Малевича – при постукивании по зубам на верхней челюсти со стороны повреждения появляется звук треснувшего горшка. Для переломов верхней челюсти характерно нарушение глазодвигательного, обонятельного, подглазничного, зрительного нервов, дающих соответствующую симптоматику. При переломах верхней челюсти характерно нарушение прикуса в той или иной степени, как например, наличие открытого прикуса во фронтальном отделе при наличии контакта на жевательных зубах за счет смещения заднего отдела верхней челюсти книзу. Таким образом, сопоставляя клинические данные с механизмом

травмы, необходимым проведением рентгенологического исследования, устанавливается окончательный клинический диагноз.

## Лечение

Средствами временной иммобилизации при переломах верхней челюсти могут служить:

- подбородочно-теменная повязка;
- эластичная повязка;
- стандартная транспортная повязка.

С целью продуктивного лечения переломов верхней челюсти восстановление утраченной формы и функции необходимы в возможно более ранние сроки. Следовательно, для достижения этой цели необходимы:

1. Сопоставление смещенных отломков.
2. Закрепление их в правильном положении.
3. Профилактика возможных осложнений остеомиелит, синусит, флегмоны, абсцессы, контрактуры жевательных мышц, неврологические расстройства и др.
4. Стимулирование регенерации костной ткани в области перелома.

Специализированную помощь необходимо оказывать в возможно ранние сроки после проведения реанимационных мероприятий. В первые часы после травмы отломки подвижны и легко вправляются, если же от момента травмы прошло много времени, то развитие отека затрудняет репозицию отломков верхней челюсти. В таких случаях рационально применения вытяжения.

*Различают:*

1. Хирургические методы остеосинтеза:
  - костный шов (между собой);
  - лобно-челюстной остеосинтез (подвижное к неподвижному);
  - остеосинтез с помощью спиц Киршнера;
  - остеосинтез минипластиками.
2. Хирургическо-ортопедические методы предусматривают фиксацию нагубной шины к головной опорной повязке или к поврежденным костям лицевого скелета:
  - метод Адамса, Фальтина (подвешивание верхней челюсти к скуловой дуге, когда проволока через назубную шину проходит к скуловой дуге, охватывает ее, выводится вновь к шине и на ней фиксируются ее концы.
3. Ортопедические методы предусматривают закрепление отломков как с помощью внутриротных, так и внеротовых назубных

шин и аппаратов. От назубных шин отходят внеротовые стержни, которые соединяются с опорой головной шапочкой:

- аппарат Збаржа (лабораторно изготовленные дуга с усами, выведенными в переднем отделе наружу и жестко фиксированными к головной шапочке).

## Лекция 4

### ОСЛОЖНЕНИЯ НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ЧЕЛЮСТЕЙ. ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧЕЛЮСТЕЙ. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

«Осложнения – всякий присоединяющийся к основному страданию патологический процесс, который в своем возникновении связан с расстройствами, закономерно возникающими при основном страдании» (рис. 4.1) (БМЭ. Т. 22, с. 191).



Рис. 4.1. Виды осложнений.

Непосредственные и ранние осложнения при травмах челюстно-лицевой области.

**1. Асфиксия** – нарушение проходимости воздуха по верхним дыхательным путям в силу различных причин.

Различают 5 видов или форм асфиксии:

- дислокационная – вызванная смещением поврежденных органов нижней челюсти, языка, гортани, верхней челюсти и мягкого неба;

- обтурационная – вызванная закупорками дыхательной трубки инородными телами (зубами, осколками костей, сгустками крови и тд);
- стенотическая – от сдвляния и сужения верхних дыхательных путей в результате отека, кровоизлияния, эмфиземы глотки, шеи и языка;
- клапанная – за счет образования клапана из лоскутов разорванного мягкого неба, реже мягких тканей лица;
- аспирационная – от засасывания и затекания в дыхательные пути крови, слизи, рвотных масс и пр.

Лечение травматической асфиксии зависит от механизма возникновения и требует немедленного устранения причины, препятствующей акту дыхания. Если это не удается, производят срочную трахеотомию.

## **2. Кровотечения.**

- непосредственные или первичные кровотечения, которые возникли в момент травмы;
- ранние кровотечения, которые возникли от нескольких часов после травмы до 2-х суток.
- поздние или вторичные кровотечения, которые возникли через 8–10 дней после травмы.

Кроме того, различают:

- наружные кровотечения;
  - внутренние кровотечения:
- а) явные;
  - б) скрытые.

*По характеру кровотечения:*

- острые, которые могут оказаться настолько обильными или профузными, что могут быстро привести к смерти;
- хронические, когда происходит медленное, но длительное истечение крови из мелких сосудов, что также чрезвычайно опасно для жизни.

Лечение этого осложнения – это остановка кровотечения, которая бывает временной или окончательной.

## **3. Нарастающая дыхательная недостаточность**

### **а) Расстройство дыхания по центральному типу**

Такое осложнение встречается при сочетанных травмах с черепно-мозговыми травмами при непроходимости дыхательных путей. Таким больным показано дополнительное дыхание через рот или нос, воздуховоды или через маску аппарата.

#### **б) Расстройство дыхания по периферическому типу**

Такое осложнение может быть обусловлено как черепно-мозговой травмой в чистом виде, так и сочетанием с повреждениями других областей. Клиническим признаком такого состояния является стерторозное дыхание, то есть включение в активное движение вспомогательных мышц. Помощь заключается в очистке ротовой полости и носоглотки от рвотных масс, интубации трахеи и искусственной вентиляции легких. В дальнейшем может возникнуть необходимость в наложении трахеостомы.

#### **в) Расстройство дыхания по смешанному типу**

Такое осложнение наиболее сложно для распознавания. Помощь при этом должна быть направлена на устранение окклюзии трахеобронхиального дерева и восстановление его проходимости.

#### **4. Травматический. Шок и коллапс**

Шок – это тяжелая острая недостаточность периферического кровообращения с ишемией жизненно важных органов (сердце, мозг, почки). Механизм развития шока – уменьшение сердечного выброса и падения периферического сосудистого тонуса на фоне перераздражения центральной и вегетативной нервной системы. Травматический коллапс также не отличается от обычного, он связан с перераспределением крови, падением тонуса периферических сосудов, снижением пульса в сторону его изменения, наполнения и напряжения. Помощь оказывается в обычном объеме, соответствующем перечню противошоковых мероприятий.

Кома и синдром острого расстройства водно-электролитного баланса организма. Под коматозным состоянием подразумевают резкое торможение всей нервной деятельности, которое характеризуется глубокой потерей сознания и нарушением функций всех анализаторов: зрительного, слухового, кожного, дыхательного, обонятельного и даже внутренних органов. Синдром органов расстройства водно-электролитного баланса организма, т.е. расстройство равновесия воды и связанные с ним нарушения баланса электролитов является характерным для комы. Для выявления этого синдрома стоматологам необходимо выявление 3-х факторов: жажда, внешний вид языка и состояние наполнения наружной яремной вены. Спадание шейных вен в горизонтальном положении свидетельствует о том, что у пострадавшего резко уменьшен объем плазмы, и указывает на необходимость введения солевых растворов и применения других средств (после консультации с реаниматологом).

В это время при неумелом (ошибочном) проведении трансфузионной терапии, особенно при вливании избыточного количества воды, мо-

жет развиваться водная интоксикация, которая станет одной из причин развития комы или ее усиления (так как кома может быть 3-х степеней).

#### **Поздние осложнения**

**Травматический остеомиелит** – гнойно-некротический процесс в зоне перелома челюстей, сопровождающийся образованием секвестров и регенерацией костной ткани. Его следует отличать от простого нагноения костной раны, а также вокруг свободных мелких костных отломков, которые могут находиться в зоне повреждения челюсти. После отхождения этих осколков воспалительный процесс завершается, и консолидация перелома наступает почти в обычные сроки. Травматический остеомиелит – качественно новая форма воспаления в кости, при которой возникает некроз участков кости, не имеющих внешних признаков повреждения, а самого очищения раны и излечения (без вмешательства специалиста) не происходит. Частота возникновения травматического остеомиелита по данным различных авторов от 10 до 20%.

**Факторы, способствующие возникновению травматического остеомиелита:**

- позднее оказание специализированной помощи пострадавшим, включая полноценную иммобилизацию отломков;
- наличие зубов и их корней в линии перелома челюсти;
- инфицирование зоны повреждения челюсти содержимым из полости рта.

**Механизм развития травматического остеомиелита.** Вследствие указанных причин сначала возникает нагноение раневого субстрата в зоне повреждения кости, особенно вокруг свободных костных осколков и участков кости, частично отделенных от основного массива отломка. Затем нагноительный процесс распространяется и на поверхностные слои кости в щели перелома с образованием секвестров. В дальнейшем поражаются и более глубокие слои кости, особенно на участках, прилежащих и верхушками корней зубов в плоскости перелома. Начиная с 3-ей недели после травмы происходит образование демаркационной борозды между некротизированными и здоровыми слоями кости, которое завершается спустя месяц от начала заболевания.

Необходимо отметить, что образование замкнутых секвестральных полостей при этом не образуется, а гнойно-некротический процесс почти всегда носит краевой характер.

**По клиническому течению различают следующие формы травматического остеомиелита:**

- острые;

- подострые;
- хронические.

Клиника будет зависеть от формы травматического остеомиелита и практически соответствует одонтогенному остеомиелиту, хотя протекает несколько легче и в анамнезе заболевания будет иметь место перелом нижней челюсти.

Операция – секвестрэктомия проводится через 3–4 недели после стихания острых воспалительных явлений, когда выделение гноя из свища или раны не прекращается, несмотря на все предпринятые попытки. Вопрос об оперативном доступе решают индивидуально, но, соблюдая одно условие: место повреждения должно быть доступно для проведения тщательного обследования.

Удаляют грануляции, обнаруженные инородные тела (осколки зубов) и свободнолежащие костные осколки, освежают концы отломков до здоровых слоев кости. Зубы, корни которых оголены и находятся не только в линии перелома, а вблизи от линии удаляют, а лунки их тщательно выскабливают. При сохранении этих зубов всегда остается опасность рецидива процесса. Затем рана промывается растворами слабых антисептиков, после чего рана ушивается послойно, а у людей с вялым рецидивирующим течением остеомиелита предпочтительнее ведение раны с применением бактерицидного средства (Комплексон – пол. решение о выдаче патента КР 02/513 от 04.03.09 г.), мазевых или эмульсионных повязок и только после появления грануляций – отсроченное закрытие на замыкающее устройство (пол. решение о выдаче патента КР 02/2109 от 05.09.08 г.) или вторичных швов. При развитии травматического остеомиелита процесс сращения отломков несколько замедляется, а сроки иммобилизации отломков увеличиваются. В ходе операции рассекают и иссекают фиброзную капсулу, окружающую концы отломков, удаляют секвестры, обнажают и тщательно обследуют концы отломков, освежают концы отломков до здоровых слоев кости (появляется кровоточивость). При этом с язычной стороны фиброзная капсула иссекается очень бережливо с целью более быстрой консолидации перелома челюсти.

При дефектах кости 2 и более сантиметров показана костная пластина челюсти или в ходе операции, сразу после секвестрэктомии, либо в более поздние сроки.

### **Травматический гайморит**

При повреждениях стенок гайморовой пазухи, особенно передней, когда вместе с кровью в пазуху попадают осколки кости (свободные или

связанные с надкостницей), в дальнейшем может развиваться хронический гайморит травматической этиологии. Тогда больные жалуются на головные боли, «закладывание носа», затрудненное носовое дыхание, выделение из носа сначала серозно-кровоянистого, а затем и кровянистого содержимого. При травматическом гайморите показана операция – радикальная гайморотомия. При этом после удаления передней стенки пазухи иссекают рубцовые и фиброзно-измененные ткани, заполняющие пазуху, удаляют осколки кости, инородные тела, секвестры. Отдельные полости соединяют в единую полость и накладывают широкое соустье между верхнечелюстной пазухой и нижним носовым ходом. Полипозно измененные участки слизистой подлежат иссечению. После промывания и высушивания пазухи, последнюю тампонируют йодоформной турундой, смоченной вазелиновым маслом, конец которой выводят наружу через соустье и укладывают в нижнем носовом ходу. Рану слизистой оболочки со стороны полости рта ушивают наглухо.

#### **Свищи слюнных желез**

Слюнные свищи образуются в результате ранения или повреждения околоушной железы. Чаще возникают свищи околоушной слюнной железы и реже поднижнечелюстной слюнной железы. Наиболее стойкие свищи развиваются после повреждения (разрыва) главного выводного протока железы и менее стойкие или так называемые неполные свищи – при разрыве паренхимы слюнной железы. Диагностика свищей слюнных желез особых затруднений не вызывает. Больные обычно жалуются на постоянное истечение слюны из свища на поверхность кожи лица, которое увеличивается при приеме пищи. Вследствие постоянного слюнотечения кожа вокруг свища постепенно мацерирует. Для дифференциальной диагностики полного слюнного свища от неполного необходимо проведение рентгенологического исследования с контрастированием свищевого хода (сиалодохография), или сиалография для контрастирования главного протока и долей железы в целом.

**Все методы лечения свищей слюнных желез можно условно разделить на три группы:**

1. Хирургические методы – выведение культи слюнного протока в полость рта.
2. Уменьшение слюноотделения путем прижигания свищевого хода или впрыскивание в свищ прижигающих веществ, вызывающих воспалительный адгезивный процесс.
3. Подавление функции околоушной слюнной железы ее денервацией или лучевой терапией.

### **Стойкая контрактура жевательных мышц**

Такое осложнение возникает в результате изменений в тканях, возникающих вне ВНЧС. При этом характерно наличие небольших движений нижней челюсти в вертикальном и боковом направлениях при попытке открыть рот. Стойкие контрактуры бывают различной степени – от умеренного ограничения открывания полости рта до почти полной неподвижности нижней челюсти. И в далеко зашедших случаях может наступить оссификация рубцовой ткани и сращение внешнего отростка нижней челюсти со скуловой дугой и костью, особенно при неправильно сросшихся переломах последних. На ранних стадиях рубцовой контрактуры показано консервативное лечение в виде механотерапии в сочетании инъекций пирогенала и аппликаций парафина. Если консервативное лечение безуспешно, то показано хирургическое лечение, заключающееся в рассечении рубцовой ткани и замещении образовавшихся дефектов тканей аутоотканями (широкая фасция тканей бедра, клетчатка и т.д.) или имплантатами из силикона и т.д.

**Поражения ветвей тройничного нерва** (парестезии, гиперэстезии и т.д.), которые в поздних сроках требуют нейрохирургического лечения.

## *Лекция 5*

### **ПИТАНИЕ И УХОД ЗА ПОСТРАДАВШИМИ С ТРАВМАМИ ЗУБОВ, ЧЕЛЮСТЕЙ, ЛИЦА И ШЕИ. ФИЗИОТЕРАПИЯ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Благоприятный исход при лечении больных с травмой лица во многом зависит от организации ухода, питания и транспортировки этой категории пострадавших. Однако это связано с большими трудностями, так как при травмах лица нарушаются такие важные для жизни функции, как пережевывание и глотание, речь и дыхание.

#### **Питание**

Обеспечить больных с челюстно-лицевой травмой полноценным питанием – задача трудная. С момента получения травмы наши больные оказываются неспособными принимать пищу обычным путем в связи с полной утратой функции жевания, а нередко и глотания.

На протяжении многих десятилетий решение проблемы питания больных с травмой челюстно-лицевой области шло по двум направлениям:

- приготовления пищи, которую не надо пережевывать;
- способов кормления.

Однако проблема питания этой категории больных не исчерпывается только двумя проблемами. При этом происходит нарушение всех видов обмена веществ, расстройство функции всех отделов пищеварительной системы – ротовой полости, желудка, печени, кишечника и т.д. Установлено, что при челюстно-лицевой травме подавляется кислотно и ферментообразовательная функция желудка, нарушается кишечное пищеварение, в результате чего утрачивается аппетит и нередко извращается вкус. В результате в ближайшие 2-3 недели после травмы происходит заметное уменьшение массы тела.

Основным требованием к питанию человека является физиологическая полноценность рациона, его сбалансированность по химическому составу. Таким образом, больным с челюстно-лицевыми повреждениями, не имеющими заболеваний почек, сердечно-сосудистой системы, и др. можно назначать три физиологически полноценных стола (диета) (рис. 5.1):

- стол челюстной первой (Ч-1) или (зондовый, консистенция сливок);
- стол челюстной второй (Ч-2) (консистенция жидкой сметаны);
- стол общий (№15).



а) желудочные;

б) дуоденальные.

Рис. 5.1. Способы введения пищевых веществ.

Энтеральный и пероральный способ кормления является наиболее физиологичным, что имеет и большое психологическое воздействие, так как способствует утверждению у больного сознания собственной полноценности.

Пероральное кормление осуществляется через поильник, к носику которого присоединяется трубка, которая вводится в рот и к корню языка. При наличии шин в полости рта, конец трубки вводится в преддверие полости рта и далее через промежуток какого-нибудь отсутствующего зуба, а если челюсть с полными зубными рядами – к ретромолярной естественной щели в полости рта. Больной, используя присасывающие движения, переводит пищу в полость рта и далее проглатывая ее.

При зондовом кормлении врач должен убедиться в том, что носовые ходы свободны. Полипы, новообразования в этой области являются противопоказанием и к применению данного способа кормления. Зонд вводят в желудок до отметки 45 см. Длительность нахождения зонда возможна до 14–16 дней. По завершении кормления конец зонда сдавливают зажимом для того, чтобы не вытекал желудочный сок. Конец зонда прикрепляют к коже больного с помощью лейкопластыря.

Парентеральное питание больным с челюстно-лицевыми повреждениями назначают редко. Чаще оно дополняет энтеральное питание и осуществляются в течение не более 7–10 дней. Парентеральное питание предусматривает введение в организм белковых и энергетических веществ, витаминов, солей, и гормонов. Белковые вещества вводят в организм только в виде готовых смесей полипептидов и аминокислот. Энергетические компоненты вводятся в виде 2,5; 5; 10% растворов глюкозы, фруктозы, 5% этилового спирта. Минеральные вещества – соли натрия, кальция, калия, и др. – вводят в составе различных трансфузионных жидкостей или отдельно. Для больных с челюстно-лицевой травмой устанавливают режим питания, предусматривающий прием пищи не менее 4 раза в день: завтрак до 9 утра; обед – не позднее 13–14 ч; ужин – в 18 ч и второй легкий ужин за 1–1/2ч до сна.

#### **Уход**

Различают два вида ухода за больными с челюстно-лицевой травмой:

1. Общий уход
2. Специальный уход

*Общий уход* включает в себя контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы, дыханием и физиологическим отравлениями.

Вынужденная гиподинамия оправдана при тяжелой челюстно-лицевой травме, соединяющейся с травмой головного мозга. В этих

случаях необходимо принимать меры по предупреждению пролежней, а также проводить повседневную, не менее 3–4 раза в день дыхательную гимнастику в постели.

*Специальный уход.* Прежде всего необходим уход за полостью рта. Поскольку процесс самоочищения полости рта у таких больных нарушен, необходимо не менее 2-х раз в сутки протирать зубы, десны и язык марлевой салфеткой с дезинфицирующими растворами (фурациллин, перманганат калия, хлоргексидин). Уход за шинами предполагает обеспечение многократных ирригаций полости рта струей теплого дезинфицирующего раствора под давлением, например из резиновой груши. Цель таких ирригаций – механическое вымывание остатков пищи и т.д.

Кроме того, длительное ношение назубных шин не исключает появления пролежней десневых сосочков, мацерации слизистой оболочки, следовательно периодически 2 раза в неделю должна проводиться ревизия шин со сменой резиновых колец, подтягиванием лигатур, а у аппаратов – соединительных узлов. Съёмные шины моют мылом со щеткой после каждого приема пищи и перед сном.

Умелое обращение с больными, хороший уход, ласковое слово, внимание, примеры выздоровления других больных с травмой являются самыми мощными факторами воздействия на тяжелое морально-психическое состояние пострадавшего и помогают в лечении.

*Физиотерапия в лечении больных с травмой челюстно-лицевой области.* В последние годы значительно расширился диапазон использования физических методов лечения при травмах челюстно-лицевой области, что связано с накоплением и обобщением большого клинического опыта их применения.

Применение физических средств в комплексе с хирургическими мероприятиями позволяют:

- бороться с болью;
- бороться с инфекцией;
- ускоряют заживление ран и переломов;
- ускоряют регенерацию периферических нервов;
- способствуют рассасыванию инфильтратов;
- способствуют предупреждению мышечных атрофий и контрактур суставов и т.д.

Применение физиопроцедур при переломах челюстей показано сразу после оказания специализированной помощи.

Задача физиотерапии в первые часы после фиксации отломов – уменьшить кровотечение, воспалительную инфильтрацию и отек тка-

ней поврежденной области. В связи с этим в течение 2-х суток применяется холод на область повреждения.

По происшествии этого периода с целью борьбы с инфекцией, уменьшения боли и уменьшения трофики тканей показано УФ-облучение области травмы и воротниковой зоны в эритемной дозе. В результате этого увеличивается количество продуктов распада и белков, являющихся одним из основных пусковых механизмов регенерации, и следовательно, уже в самом начале лечения происходит стимуляция регенеративных процессов и местных защитных сил организма.

Затем возможно применение УВЧ-терапии с целью профилактики воспалительных осложнений. Однако противопоказанием к применению УВЧ-терапии является наличие металлических шин, конструкций, шовного материала.

В стадии образования первичной мозоли большое значение имеют хорошее кровоснабжение перелома и обеспечение кости в достаточном количестве солями кальция и фосфора. С этой целью местно назначают парафиновые аппликации, ультразвуковую терапию, электрофорез кальция и фосфора.

В стадии сформировавшегося костного регенерата после снятия иммобилизации большое значение приобретают механотерапия с использованием различных приспособлений, а также элементы спорта для поднятия общего психофизического тонуса больного. Из методов физиотерапии в этот период применяют парафино-, озокерито-, и грязелечение, из указанных теплоносителей на более эффективные грязи. После тепловых воздействий назначают массаж, который улучшает кровеносное и лимфообращение, а также трофику тканей, уменьшает отеки, оказывает болеутоляющее действие, способствует образованию костного регенерата, улучшает функцию нижней челюсти и предупреждает атрофию мышц. Массируют как непосредственно область перелома, так и воротниковую зону, рекомендуют также и самомассаж области повреждения и окружающих тканей. Указанные процедуры больным производят после снятия шин, т.е. через 3–4 недели в стационаре, на дому или в реабилитационном центре в зависимости от того, где находится больной. В условиях специализированного реабилитационного центра целесообразно использовать также методы бальнеотерапии. Наиболее целесообразно применять естественные или искусственные сульфидные воды в виде орошений и аппликаций.

## *Лекция 6*

### **ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ВОЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ВОЙСКАХ В МИРНОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛИЦА И ЧЕЛЮСТЕЙ**

#### **I. Предмет и задачи военной стоматологии**

*Военная стоматология* – раздел общей стоматологии, излагающий особенности организации и методов оказания всех видов стоматологической помощи личному составу армии и флота в специфических условиях жизни и боевой деятельности войск.

Задачей военной стоматологии является оказание помощи и специализированного лечения при ранениях и повреждениях челюстно-лицевой области (ЧЛО), раннее выявление и лечение доброкачественных и злокачественных опухолей, воспалительных заболеваний и других патологических состояний области лица и челюстей.

Военная стоматология является вместе с тем и разделом военной медицины, поскольку связана с военно-полевой хирургией, военно-полевой терапией, оториноларингологией, офтальмологией, нейрохирургией, организацией и тактикой медицинской службы и другими медицинскими дисциплинами, она руководствуется положениями единой военно-медицинской доктрины.

С целью создания стоматологической помощи врач-стоматолог части, соединения составляет раз в полугодие план работы и в соответствии с ним осуществляется:

1. Осмотр всех прибывших на военную службу: учет нуждающихся в стоматологической помощи, диспансерное наблюдение за всеми военнослужащими.
2. Лечение и пломбирование зубов пораженных кариесом.
3. Удаление больных зубов и корней, не подлежащих лечению консервативными методами.
4. Амбулаторное и стационарное лечение больных с воспалительными заболеваниями челюстей и мягких тканей ЧЛО.
5. Снятие зубных отложений.
6. Лечение патологических состояний слизистой оболочки полости рта и языка.

7. Подготовку зуба к протезированию и организует протезирование больных.
8. Раннее выявление и комплексное лечение больных с опухолями ЧЛЮ.
9. Оказание первой врачебной, квалифицированной и специализированной помощи при травмах лица и челюстей.
10. Проведение санитарно-просветительной работы среди личного состава по предупреждению заболеваний зубов и полости рта, травм ЧЛЮ, по гигиене полости рта и т.д.
11. Проведение рационализаторской и изобретательской научно-исследовательской работы по актуальным проблемам военной стоматологии.
12. Усовершенствование научных знаний и практических навыков стоматологов, зубных врачей. Для осуществления указанных профилактических и лечебных мероприятий все стоматологические кабинеты, отделения поликлиник и госпиталей должны быть обеспечены необходимым оснащением – инструментарием, материалами, медикаментами, приборам аппаратами и т.п.

## **II. Основы организации хирургической стоматологической помощи в войсках в мирное время**

Центром методической, лечебно-профилактической, научно-исследовательской и учебной деятельности по стоматологии в округе является стоматологическое отделение окружного госпиталя. Начальник этого отделения госпиталя является главным стоматологом округа и руководит всей стоматологической деятельностью в округе.

Объем хирургической стоматологической помощи определяется квалификацией стоматолога и оснащением соответствующего стоматологического кабинета, отделения.

Для хирургического стоматологического кабинета части оборудуется специальная комната. Оптимальная площадь этого кабинета должна быть равна 25–30 м<sup>2</sup>. В исключительных случаях – 15 метров в сухопутных, авиационных и береговых частях.

В хирургическом стоматологическом кабинете части врач проводит в основном: удаление зубов и корней, профилактику и лечение возможных осложнений (альвеолита, кровотечения) небольшие амбулаторные операции (иссечение «капюшона», вскрытие абсцессов и т.д.).

В хирургическом стоматологическом кабинете гарнизонной (базовой) поликлиник производят оперативное вмешательство в полном объ-

еме при таких заболеваниях и травмах, для лечения которых не требуется госпитализация больных.

К ним относятся:

- все операции на альвеолярных отростках (сложные удаления зубов), гингивэктомия при парадонтозе, атипичское удаление корней и ретенированных зубов, резекция верхушки корня при хроническом периодонтите, цистэктомия, реплантация зубов;
- удаление доброкачественных опухолей слизистой оболочки полости рта и языка;
- вскрытие абсцессов;
- удаление небольших доброкачественных опухолей на коже лица;
- биопсия опухолей;
- пластика рубцов преддверия полости рта в порядке подготовки к зубному протезированию и некоторые другие амбулаторные операции.

В условиях гарнизонной (базовой), особенно окружных стоматологических поликлиник, выделены специально оборудованные хирургические кабинеты, оснащенные всем необходимым для проведения операций.

Операции производят как на откидных зубоврачебных креслах, так и на специальных хирургических столах. Обезболивание осуществляется не только местное, но и наркотное.

Здесь работают врачи стоматологи, которые, как правило, имеют соответствующую подготовку по хирургической стоматологии.

Проведенное амбулаторное оперативное вмешательство, как и последующие перевязки записываются (фиксируются) в медицинской книжке военнослужащего. Здесь же врач стоматолог отмечает необходимые лечебные мероприятия, которые должны быть выполнены больным в домашних условиях или в медицинском пункте своего подразделения.

Кроме того, в медицинской книжке даются рекомендации относительно режима больного в ближайшие дни после операции: нуждается ли в полном освобождении от служебных обязанностей или только от занятий на воздухе, от несения караульной службы и т.д.

Объем хирургической стоматологической помощи (оперативных вмешательств) в гарнизонных (базовых) военных госпиталях примерно такой же, как и в окружных стоматологических поликлиниках.

Наряду с этим врач стоматолог гарнизонного госпиталя оперирует и лечит всех госпитализированных стоматологических больных. Обыч-

но их немного, так как нуждающиеся в более сложных операциях направляются в окружные военные госпитали.

Типичный контингент больных гарнизонных госпиталей – военнослужащие с переломами нижней челюсти, перикоронаритами, ограниченными остеомиелитами челюстей, гнойными формами пародонтоза, небольшими кистами челюстей и т.п. Операции у таких больных при необходимости осуществляют в операционной хирургического отделения.

Окружные военные госпитали имеют стоматологические отделения, начальниками которых являются опытные специалисты, хорошо знающие все разделы стоматологии и практически владеющие современными методами лечения хирургических стоматологических больных. Они же являются главными стоматологами округов. В стоматологическом отделении госпиталя имеются: перевязочная, процедурная и оборудованное место для ирригации полости рта. Операционные вмешательства производятся либо в перевязочной, либо в собственной операционной или в операционном блоке хирургического, травматического или другого отделения хирургического профиля в зависимости от места расположения стоматологического отделения.

В стоматологических отделениях окружных госпиталей лечится самый разнообразный контингент людей. В отделение поступают: с остеомиелитом челюстей; с разнообразными травмами лица и челюстей; с доброкачественными и злокачественными опухолями ЧЛЮ; нуждающиеся в реконструктивно-восстановительных операциях и т.п. Все они получают специализированную исчерпывающую помощь. Помимо хирургических методов лечения больные по показаниям получают терапевтическую помощь, соответствующее диетическое питание, физиотерапевтическое лечение, ЛФК, и т.п.

При переломах челюстей используются как ортопедические методы закрепления отломков, так и различные виды остеосинтеза – в зависимости от локализации и характера перелома и производят новокаиновую блокаду по Вишневскому и т.п. Наличие в госпитале зубопротезной лаборатории позволяет изготовить больным самые разнообразные шины и ортопедические аппараты.

Большинство хирургических вмешательств в стоматологических отделениях осуществляют под проводниковой или инфильтрационной анестезией, но в последнее время все более широкое применение находит наркоз и в том числе эндотрахеальный. Это объясняется возрастающим объемом операций, проводимых в отделениях, а наличие в госпиталях анестезиологических групп позволяет в любое время прибегнуть к помощи специалиста – анестезиолога.

Стоматологические отделения окружных госпиталей свою работу производят в тесном контакте с окружными стоматологическими поликлиниками путем организации взаимных консультаций больных, обсуждение осложнений и ошибок. В необходимых случаях начальник стоматологического отделения окружного госпиталя выезжает в гарнизонные (базовые) госпитали, в медицинские пункты частей и соединений для консультации или проведения операций на месте, если возникает в этом необходимость.

### **III. Основы организации хирургической стоматологической помощи в войсках в военное время**

Современная система этапного лечения пораженных в бою предусматривает оказание следующих основных видов помощи: первой медицинской помощи, доврачебной, первой врачебной квалифицированной и специализированной.

Первые четыре вида помощи оказываются соответственно на поле боя (первая мед. и доврачебная), в медпункте полка (первая врачебная) и ОмедБ (ОМО) (квалифицированная медицинская). Пятый вид помощи (специализированная) оказывается в специальных госпиталях. Естественно, что на войне последовательность в оказании перечисленных видов помощи может нарушаться. Так, например, раненых и пораженных при определенных ситуациях могут доставлять непосредственно на этап оказания квалифицированной хирургической помощи, и даже специализированные лечебные учреждения, минуя все предыдущие этапы эвакуации. Возможны и другие варианты организации помощи в зависимости от характера и места возникновения санитарных потерь.

#### **Первая помощь на поле боя и в очаге массовых потерь**

На поле боя или в очаге массовых потерь помощь раненому в лицо может быть осуществлена с различной эффективностью и в зависимости от условия боевых действий и от того, кем она оказывается в порядке само- или взаимопомощи, санитаром или санинструктором.

Для само- или взаимопомощи личный состав снабжается индивидуальной аптечкой, индивидуальным, перевязочным и противохимическим пакетами. Санинструктор имеет специальную сумку для оказания первой помощи раненым.

На поле боя предусматривается следующий объем первой помощи при ранениях в челюстно-лицевую область.

1. Предотвращение непосредственной угрозы смерти пострадавшего: освобождение от завалов, тушение горячей одежды, придание раненому, потерявшему сознание, положения лицом вниз или на бок, с головой, повернутой в сторону ранения, для предупреждения дислокационной (смещение языка) и аспирационной асфиксии.
2. Наложение повязки на рану или обожженную поверхность лица.
3. Дача внутрь антибиотиков (если раненый может проглотить таблетку).
4. Утоление по возможности жажды раненого из фляги (при тяжелых ранениях – капельным способом посредством кусочка бинта, один конец которого введен в горлышко фляги с водой).
5. Надевание на раненого противогаза, специально предназначенного для раненых в голову, и эвакуация за пределами участка, пораженного ОВ.

Наложение асептической повязки, как известно, предупреждает вторичное микробное загрязнение раны и в определенной степени фиксирует отломки челюстей.

После оказания первой помощи производят сбор раненных для последующей эвакуации их с поля боя. Нужно иметь в виду, что более половины челюстно-лицевых раненых с поля боя эвакуируются самостоятельно. В этих случаях их следует направлять до поста санитарного транспорта или в медицинский пункт батальона, а в ряде случаев в медпункт полка, указывая наиболее безопасные пути следования.

Все челюстно-лицевые раненые и пораженные, которые не могут самостоятельно передвигаться, сосредотачиваются в так называемых «гнездах» раненых – в местах, укрытых от разрывов снарядов и бомб, обратных скатах холмов и высот, подвалах разрушенных зданий и т.п.

В зоне ядерного взрыва помимо указанных выше мероприятий по оказанию первой помощи необходимо во всех случаях попадания грязи или земли в полость рта и носа провести туалет с целью предотвращения попадания радиоактивных веществ внутрь. После надевания противогаза, пораженных эвакуируют за пределы зараженного участка.

### **Доврачебная помощь**

Доврачебную помощь осуществляет фельдшер батальона. Наиболее благоприятные условия для оказания доврачебной помощи складываются для медпункта батальона (МПБ) в тех условиях, когда батальон занимает свою оборону. При таких условиях могут быть выполнены следующие мероприятия:

1. Контроль и исправление ранее наложенных повязок или подбинтовка повязки, если она промокла кровью. Смена повязки осуществляется только тогда, когда она перестает выполнять свое защитное значение (обильное промокание раневой поверхности).
2. Введение тяжелораненым обезболивающих, сердечных средств. Известно, что у челюстно-лицевых раненых часто затруднено дыхание, поэтому при инъекции морфина необходимо вводить и дыхательный аналептик (лобелин, цититон).
3. Фиксация языка булавкой, если возникают признаки дислокационной асфиксии.
4. Дача раненым внутрь антибиотиков в таблетках. Раненым, которые не могут проглотить таблетку, следует давать ее в измельченном виде с водой.
5. Обогревание раненых с признаками шока (спальные мешки, химические грелки).

Для современных наступательных операций характерно быстрое продвижение войск. В этих условиях (МПБ) должен будет работать на коротких остановках, оказывая помощь раненым и пораженным только по жизненным показаниям (кровотечение, асфиксия, шок). Важной задачей фельдшера батальона является эвакуационно-транспортная сортировка раненых, т.е. установление очередности эвакуации и определение положения раненых во время нее.

Первая врачебная помощь в медпункте полка.

Во время боевых действий МПП располагается на расстоянии 2–5 км от линии фронта и обязан обеспечить:

- а) эвакуацию раненных и пораженных из МПБ и очагов массового поражения;
- б) прием, регистрацию, мед. сортировку и частичную санитарную обработку раненых и больных;
- в) оказание первой врачебной помощи и подготовку раненых и больных к эвакуации.

Для работы в составе МПП разворачиваются следующие функциональные подразделения: приемно-сортировочная, перевязочная и эвакуационная палатки, изолятор, аптека. Здесь же оборудуются помещения для личного состава МПП.

При въезде на МПП разворачивается сортировочный пост (СП). В условиях применения противником ракетно-ядерного оружия и БОВ на МПП и последующих этапах эвакуации организуется площадка для

спец. обработки (ПСО). Всех поступающих на МПП раненых и больных разделяют на две группы:

1. Зараженные РВ и стойкими ОВ, т.е. нуждающиеся в предварительной санобработке.
2. Не нуждающиеся в санобработке. Первые после санитарной и дополнительной обработки дегазирующей средствами направляются в соответствующие функциональные подразделения.

На МПП находится врач-стоматолог (зубной врач), имеющий в своем распоряжении комплект (зубоврачебный кабинет) с комбинированной бормашиной для оказания необходимой зубоврачебной помощи. В период боевых действий при поступлении на МПП раненных и пораженных врач-стоматолог привлекается к оказанию им помощи, в первую очередь раненым в ЧЛЮ. Имеющиеся на оснащении МПП комплекты и другой инструментарий позволяют оказать этому контингенту пострадавших помощь в необходимом объеме.

Основная задача первой врачебной помощи челюстно-лицевым раненым на МПП – борьба с шоком, кровотечением и асфиксией.

На МПП можно утолить жажду раненых водой или чаем с помощью поильника и надетой на носик резиновой трубкой. Всем раненым вводят противостолбнячную сыворотку (3000 А.Е.), антибиотики и, по показаниям, противогангренозную сыворотку.

При повреждении челюстей для временного закрепления отломков применяют стандартную транспортную повязку, состоящую из головной опорной повязки с резиновыми лентами и жесткой подбородочной пращи. Смена повязок на МПП осуществляется только у раненых с заражением ран и повязок ОВ и РВ. Снятие повязок для уточнения диагноза не производится.

При благоприятных условиях на МПП проводят ряд специальных мероприятий при комбинированных радиационных и химических поражениях (промывание желудка, внутримышечное введение антидотов, дача адсорбентов, частичная химическая обработка раны и пр.). Все проводимые мероприятия по оказанию первой помощи заносятся в первичную медицинскую карточку.

В условиях современной войны и одновременном возникновении массовых санитарных потерь приобретает особое значение мед. сортировка. В первую очередь эвакуируются из МПП раненые в ЧЛЮ, нуждающиеся в квалифицированной хирургической помощи, особенно по жизненным показаниям. В первичных мед. карточках у таких раненых оставляется красная полоска. В ряде случаев разрешается производить

сортировку на машинах. Снимаются с машин только те пораженные, которые нуждаются в неотложной врачебной помощи в перевязочной МПП. Остальные пострадавшие на том же транспорте эвакуируются в отдельный медицинский батальон соединения (ОмедБ).

### **Квалифицированная хирургическая помощь**

Квалифицированная хирургическая помощь раненым и пораженным, представляющих опасность для окружающих, т.е. имеющих загрязнение РВ, стойкими ОВ или доставленных из зоны бактериального заражения, оказывается только после санитарной обработки в отделение специальной обработки (ОСО). Прочих раненых и пораженных в зависимости от их состояния разделяют на ходящих и носилочных. Первые из них направляются в сортировочно-эвакуационное отделение для легкораненых, вторые доставляются в сортировочно-эвакуационное отделение для носилочных раненых.

Все челюстно-лицевые раненые и пораженные независимо от их вида и общего состояния должны быть осмотрены врачом-стоматологом в перевязочной при снятых повязках.

Квалифицированную хирургическую помощь в ОмедБ оказывает в первую очередь тем челюстно-лицевым раненым, которые нуждаются в ней по жизненным показаниям. Это раненные с признаками шока, острой кровопотери, продолжающегося кровотечения, асфиксии. Лечение шока осуществляется в противошоковой палатке, а при других осложнениях раненых доставляют в перевязочную или операционную. При продолжающихся или возникающих на данном этапе кровотечениях из крупных сосудов ЧЛЮ, если не удастся надежно перевязать сосуд в ране, производят перевязку наружной сонной артерии на соответствующей стороне.

Осмотр стоматологом дает возможность выделить группу пострадавших, не подлежащих дальнейшей эвакуации. Это раненые с поверхностными повреждениями мягких тканей лица без дефектов. После простейшей хирургической обработки ран и наложения швов такие раненые остаются в команде выздоравливающих (КВ).

Здесь также производят обработку ран зараженных ОВ. Всем раненым и пораженным, нуждающимся в иммобилизации отломков челюстей, на этапе эвакуации в обязательном порядке производится закрепление отломков с помощью стандартной повязки.

При переломах нижней челюсти с сохранением на отломках 2–3 устойчивых зубов транспортную иммобилизацию можно осуществить также при помощи межчелюстного связывания зубов бронзоалюмини-

евой проволокой диаметром 0,2–0,3 мм. Вначале накладывают проволоку в виде восьмерки на шейке двух рядов стоящих зубов н/челюсти по обе стороны от линии перелома, концы проволоки закручивают до полного охвата зубов. Затем проделывают то же на антагонистах неповрежденной в/челюсти. Отломки устанавливают в правильное положение и укрепляют скручиванием концов проволочных лигатур от зубов нижней и верхней челюстей. Этот метод временной иммобилизации отломков н/челюсти противопоказан при угрозе кровотечения из полости рта и рвоты (у раненых с сотрясением головного мозга, при эвакуации воздушным или морским путем). При наличии лоскутных ран на лице и если позволяет обстановка, желательно лоскуты уложить в правильное положение и края раны сблизить пластинчатыми швами.

На этом этапе эвакуации осуществляют промывание полости рта различными дезинфицирующими растворами, утоляют жажду и производят кормление раненых и пораженных по специальной методике. У раненых в ЧЛЮ как правило, наблюдается повышенное выделение слюны и затрудненное глотание. Для уменьшения саливации дают таблетку аэрона или 6 капель настойки белодонны. С этой же целью перед эвакуацией можно подкожно ввести 1 мл 0,1% раствора атропина.

С точки зрения эвакуационно-транспортной характеристики все транспортбельные челюстно-лицевые ранения разделяются на две группы:

1. Легкораненые (с изолированными ранениями мягких тканей без значительных дефектов, переломами альвеолярных отростков, повреждениями зубов и т.п.). Эта группа пострадавших, составляющая около 30% от числа подлежащих дальнейшей эвакуации, направляется в госпитали для легкораненых.
2. Раненые средней тяжести и тяжелые. К ним относятся раненые с огнестрельными переломами челюстей, обширными разрушениями мягких тканей или даже отрывом органов лица (носа, губы, подбородок и др.). Ранения средней тяжести и тяжелые составляют 60–65% всех ранений лица.

Вторая группа раненых эвакуируется в специализированные госпитали. При сочетанных ранениях лица и др. областей тела (плечо, бедро и т.п.) раненых эвакуируют в многопрофильный хирургический госпиталь.

При сортировке определяется также, в какую очередь, каким видом транспорта, и в каком положении (сидя, лежа) следует эвакуировать пострадавшего по назначению.

Временно госпитализированные в ОмедБ челюстно-лицевые раненые и пораженные должны быть сгруппированы в одном месте и находиться под наблюдением врача-стоматолога. Необходимо помнить, что в условиях современной войны может осложниться обстановка, при которой помощь раненым и пораженным будет оказываться только по жизненным показаниям.

О всех мероприятиях по оказанию помощи челюстно-лицевым раненым в ОмедБ, в том числе и о проведенном кормлении, врач-стоматолог делает запись в первичной мед. карточке.

#### **IV. Краткие статистические данные и классификация ранений и повреждений лица и челюстей**

Огнестрельные ранения лица и челюстей в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. составляли в среднем около 4% всех ранений с небольшими колебаниями в большую и меньшую сторону (3,5-5,0%), такая частота огнестрельных ранений лица и челюстей является почти закономерной и зависит главным образом от состояния площади лица к общей поверхности тела (по Б.Н. Постникову это соотношение равно 3,12%, по Б.Д. Кабакову – 3,4%).

Существенным показателем тяжести ранений является внешний вид поврежденных тканей, по которому сразу можно судить, имеются ли ранения только мягких тканей, или же одновременно повреждены и костные образования (нижняя челюсть, верхняя челюсть, скуловая кость). Частота ранений лица с повреждениями только мягких тканей или в сочетании с повреждением костей лицевого скелета непостоянна и заметно меняется в зависимости от характера боевых действий.

##### **Распределение раненых по виду ранящего оружия**

<b>Вид ранящего оружия</b>	<b>Раненные (в %)</b>
Пули	33,6
Осколки	65,3
Прочие	1,1
Итого	100,0

Среди огнестрельных повреждений лица высокий процент составляют слепые и сквозные ранения и сравнительно низкие цифры – прочие повреждения. Неогнестрельные повреждения лица в минувших войнах встречались редко.

Распределение ранений и повреждений лица и челюстей  
по характеру повреждений

Характер повреждения	Раненные (в %)
Огнестрельные слепые	46,2
Сквозные	36,5
Касательные	14,4
Ожоги	0,4
Неогнестрельные повреждения	0,2
Сочетанные повреждения	2,3
Итого	100,0

Нужно помнить о новых видах огнестрельного оружия.

Известно, что с 1965 г. во Вьетнаме американцы стали применять для поражения живой силы так называемые шаровые (шариковые) бомбы, пули типа «Ремингтон» (калибра 5,56 мм), оружие системы «Жироджер» с реактивными пулями, оружие системы «Спью» под патрон со стреловидными пулями и др.

При взрыве шаровой бомбы из разных мест сферического корпуса вылетает 300 стальных шариков (диаметр 5,56 мм, вес 0,7 г), обладающих большой пробивной силой и обуславливающих множественные ранения и разные виды повреждений. Множественные и многообластные повреждения, особенно при рикошетировании шариков в теле, делают эти ранения весьма опасными для жизни и сложными для лечения пострадавших.

Пули калибра 5,56 мм отличаются той особенностью, что при внедрении в ткани они опрокидываются и двигаются в поперечном направлении, вызывая в глубине и в области выходного отверстия разрушения тканей. Следует указать также, что на вооружении американской армии имеются гранатометы М-79, рубашка гранаты которой изготовлена из навитой проволоки квадратного сечения с насечками. При разрыве гранаты возникает около 300 осколков прямоугольной формы весом около 0,5 гр. Имеются артиллерийские снаряды, каждый из которых начинен небольшими стрелками (длина 3–4 см, толщина 0,1–0,2 см) в количестве 10 тыс. шт.

Перечисленные и другие виды огнестрельного оружия характеризуются тем, что их ранящие снаряды значительно меньше по диаметру и легче по весу по сравнению с прежними, но они обладают колоссальной начальной скоростью – от 700 до 1500 м/с. Этим и объясняется возникновение своеобразных раневых каналов, часто с причудливым направлением и повреждением тканей и органов.

Из костей лицевого скелета наиболее часто повреждается при ранениях нижняя челюсть, затем следует верхняя челюсть, обе челюсти и скуловая кость.

Распределение огнестрельных повреждений костей лица (в %)

Локализация	К числу раненых с повреждением костей лица
Нижняя челюсть	54,5
Верхняя челюсть	26,9
Обе челюсти	11,6
Скуловая кость	7,0
Итого	100,0

Преобладание огнестрельных повреждений нижней челюсти над ранениями верхней можно объяснить упомянутым выше постоянством соотношения ранений по областям тела в зависимости от их размеров. На лице поверхность, занимаемая телом и ветвями нижней челюсти, приблизительно вдвое больше выступающей поверхности верхней челюсти, что соответствует и проценту поражения. Огнестрельные переломы челюстей приблизительно в 90% случаев бывают оскольчатыми.

Существенные отличия в характере поврежденных тканей и клинического течения огнестрельных ран лица имеются между проникающими в полость рта и носа ранениями и непроникающими.

Проникающие в полость рта ранения лица, как правило, оказываются с повреждением костей; при непроникающих в полость рта ранениях повреждения костей встречаются в два и более раз реже.

При проникающих в полость рта ранениях нередко возникают серьезные анатомические и функциональные нарушения в результате повреждения языка, мягкого неба, глотки и т.п. Осложняющим моментом при этих ранениях является также дополнительное инфицирование раневой поверхности со стороны полости рта и носа. Поэтому проникающие в полость рта и носа ранения обычно отличаются менее благоприятным течением по сравнению с непроникающими.

Как показал опыт Великой Отечественной войны, ранения лица часто сопровождаются одновременным повреждением соседних и отдаленных областей тела. Среди них большой процент составляют повреждения ЛОР-органов (24,2%), шеи (17,3%), глаз (11,8%). Реже наблюдается одновременное ранение лица и верхних конечностей (8,6%), лица и нижних конечностей (4,6%), лица и груди (3,3%).

На основании изучения опыта Великой Отечественной войны была предложена классификация ранений и повреждений лица и челюстей. Приведенная классификация позволяет кратко и вместе с тем достаточно обоснованно давать характеристику любого повреждения лица.

Классификация ранений и повреждений лица (Кабаков Б.Д, с соавт.)

#### I. Огнестрельные ранения

По виду поврежденных тканей	По характеру повреждений	По виду ранящего оружия
1. Ранения мягких тканей	1. Сквозные	1. Пулевые
2. Ранения с повреждением костей: А. Нижней челюсти  Б. Верхней челюсти В. Обеих челюстей Г. Скуловой кости Д. Одномоментные повреждение нескольких костей лицевого скелета	А. Изолированные: без повреждения органов лица (язык, слюнные железы и др.)  2. Слепые Б. Сочетанные (одновременное ранение других областей тела). В. Одиночные. Г. Проникающие в полость рта и носа. Д. Непроникающие	2. Осколочные
	3. Касательные	

II. Неогнестрельные ранения и повреждения.

III. Комбинированные поражения.

IV. Ожоги.

V. Отморожения.

#### Клинические особенности огнестрельных ранений и повреждений лица и челюстей

Ранения и повреждения лица и челюстей имеют свои особенности, которые определяются, во-первых, той ролью, которую играет лицо в характеристике человека как личности, и, во-вторых, анатомо-физиологическими данными, присущими этой области. Вытекающие из

этого особенности повреждений лица и челюстей требуют проведения ряда организационно-лечебных мероприятий, начиная уже с поля боя.

К особенностям ранений этой области следует отнести: обезображивание лица, частое несоответствие между видом и тяжестью ранения, невозможность во многих случаях пользоваться обычным противогазом и некоторые другие.

**Обезображивание.** Лицо играет весьма важную роль. Оно, прежде всего, выражает индивидуальный физический облик человека и особенности его интеллекта. Поэтому естественно, что всякие повреждения, а тем более тяжелые, не могут не сказаться на эмоционально-психической сфере раненого. Врачам нужно обязательно помнить, что лицо играет большую роль в эстетике человека. Повреждение лица ведет к уродству, сопряженному с душевными переживаниями, личными и семейными страданиями и мучениями.

**Несоответствие между видом и тяжестью ранения** нередко наблюдается у челюстно-лицевых раненых. При значительных разрывах тканей лицевой области, наличии кровоизлияний, комков грязи и засохших сгустков крови на поверхности лица и, если к тому же раненый без сознания, создается обманчивое представление о его безнадежности или даже смерти. Это следует иметь в виду, потому что почти каждый пятый раненый в лицо теряет на тот или иной срок сознание вследствие оглушения, сотрясения или ушиба мозга. Между тем летальность среди раненных в челюстно-лицевую область незначительна. Кажущиеся на первый взгляд обширными повреждения тканей лица часто бывают обусловлены не столько анатомическими разрушениями, сколько смещением и сокращением кожно-мышечных лоскутов, установление лоскутов в прежнее положение, наложение швов, в частности, пластиночных, сразу же значительно улучшает вид раненого и уменьшает функциональные нарушения.

В практической деятельности следует указывать санитарам и санинструкторам, не имеющим опыта, на эту в ряде случаев кажущуюся безнадежность ранения. Это обстоятельство не должно служить поводом для невнимательного осмотра всех челюстно-лицевых раненых и если у раненого будут обнаружены даже малейшие признаки жизни, ему должна быть оказана первая помощь.

**Наличие зубов** вносит особенности в патологию и терапию огнестрельных переломов челюстей. Ранящий снаряд, повреждая зубы, сообщает им или их осколкам живую силу, превращая их во «вторичные снаряды», которые всегда бывают инфицированы разнообразной ми-

крофлорой. Особенно это относится к зубам с гангренозной распавшейся пульпой. Кроме того, зубы даже интактные, находящиеся в линии перелома, нередко поддерживают в течение длительного времени воспалительный процесс в костной ране. Зубы с омертвевшей пульпой и без повреждения челюстей часто являются причиной острых остеомиелитов челюстей, а при наличии повреждения всегда осложняют процесс заживления перелома.

Отсюда становится ясно, какое большое значение имеет санация полости рта у допризывников и военнослужащих стран СНГ в мирное время.

**Близость жизненно важных органов** (головной мозг, глаза, органы слуха, верхние дыхательные пути) часто сказывается на тяжести ранений лица и челюстей и приводит к тяжелым осложнениям и исходам. Неблагоприятные последствия при этом зависят от прямой или отраженной сопутствующей травмы этих органов, которая может привести к гибели раненного уже на поле боя.

**Повышенная регенеративная способность тканей лица**, подмеченная еще хирургами XVII столетия, их резистентность к микробному загрязнению обусловлены главным образом богатством кровоснабжения и иннервации. Имеет значение также наличие в приротовой области значительного количества соединительной ткани с низкодифференцированными клеточными элементами (Г.В. Ясвоин), являющаяся «потенциалом регенерации ткани» (И.В. Давыдовский).

Эти моменты обуславливают то, что из всех частей тела лицо, не смотря на свою близость к головному мозгу, как указывал еще Н.И. Пирогов, переносит лучше прочих самые значительные повреждения.

Таким образом, косметические соображения диктуют необходимость применения при хирургических вмешательствах на лице бережных и тщательных хирургических приемов, а высокая регенеративная способность тканей позволяет рассчитывать на восстановление питания в таких лоскутах, которые кажутся на первый взгляд нежизнеспособными.

**В специальном питании и уходе** нуждаются большинство раненных в челюстно-лицевую область, в особенности те, у которых имеется перелом челюсти, повреждения губ, языка, тканей дна полости рта, так как они не в состоянии принимать пищу обычным путем.

**Невозможность в большинстве случаев пользоваться обычным противогазом** в случае применения противником химического оружия является еще одной особенностью раненных в лицо и челюсти.

## V. Клиническая характеристика и диагностика огнестрельных ранений и повреждений лица и челюстей

Огнестрельные ранения и повреждения лица и челюстей характеризуются большим разнообразием. Наряду с обширными разрушениями мягких и костных тканей лица наблюдаются небольшие по размеру раны, чаще с рвано-ушибленными краями, а иногда едва заметные, точечные раны.

Особенно тяжелыми являются ранения с разрушением или отрывом целых отделов лица: губ, щеки, подбородка, носа, когда составные части раны сливаются в одну большую кровоточащую поверхность. Обычно такие разрушения наблюдаются при ранениях крупными осколками.

Пулевые ранения, если они наносятся не с близкого расстояния (не менее 500 м), то есть не в зоне так называемого разрывного действия, вызывают в большинстве случаев менее обширные разрушения мягких тканей лица, хотя нередко при этом они и сочетаются с повреждением костей.

При ранениях разрывной пулей повреждения тканей по своему виду весьма сходны с крупно- и среднеосколочными ранениями.

Локализация инородных тел ЧЛЮ, их величина и глубина залегания бывают настолько разнообразны, что дать какую-либо типичную клиническую характеристику слепых ранений не представляется возможным.

**Все слепые ранения** по локализации инородных тел можно разделить на **пять основных групп**, каждая из которых имеет свои особенности в клинической картине, диагностике и методах оперативного лечения.

**Первая группа** – слепые ранения только мягких тканей лица без повреждения костей и с локализацией инородных тел под кожей или в толще мускулатуры, покрывающей лицевой скелет снаружи. Эта группа является наиболее обширной и составляет по опыту Великой Отечественной войны 43,8% к числу всех слепых ранений.

**Вторая группа** – ранения с повреждением костей лица и поверхностным, так же как и в первой группе, залеганием инородных тел (29,1%).

**Третья группа** – ранения с глубоким расположением инородных тел – в придаточных пазухах носа, подвисочной и крылонебной ямках, заглочном пространстве (14,2%).

**Четвертая группа** – сочетанные ранения с расположением инородных тел в тканях шеи (11,8%).

Своеобразную клиническую картину обуславливают **множественные мелкооскольчатые ранения лица**, являющиеся легкими по общему состоянию раненных, но вызывающие резкие обезображивания.

Для диагностики слепых ранений лица и выяснения локализации инородных тел используются следующие методы: собирание анамнеза; изучение документации; изучение раневых каналов и рубцов; пальпирование области залегания инородного тела; исследование зондом и пунктирование иглой (в некоторых случаях); рентгеноскопическое и рентгенографическое исследование не менее чем в двух проекциях, томография; фистулография.

Основным методом для топической диагностики инородных тел является тщательное рентгенологическое обследование данной области. Даже в тех случаях, когда инородное тело пальпируется и легко доступно, перед операцией все же необходимо произвести рентгенографию. Нередко при этом обнаруживаются другие инородные тела, которые не пальпировались, но которые подлежат удалению.

Применение контрастных масс (йодоформной эмульсии, раствора серноокислого бария, йодолипола и т.п.) для фистулографии или фистулоскопии в таких случаях позволяет более точно судить о ходе свища и расположении инородного тела.

Рентгеноскопия с введенным в свищ зондом, даже если он не достигает инородного тела, позволяет хирургу составить более точное представление о направлении свищевого канала, о подвижности инородного тела и его доступности.

Разумеется, метод рентгенодиагностики оказывается эффективным лишь в случаях слепых ранений металлическими инородными телами и осколками кости и зубов. Куски же дерева, стекла, материи и т.п. рентгенологически не выявляются, и в этих случаях диагностика полностью основывается на клинических данных и течении раневого процесса.

При локализации инородного тела в назальной области полезной оказывается эндоскопия с помощью носового зеркала и лобного рефлектора. В некоторых случаях удается выявить выступающую часть осколка в полость носа.

Только тщательно обследовав раненого и установив локализацию инородного тела, можно с уверенностью рассчитывать на успех оперативного вмешательства. Б.С. Крылов предложил прибор – радиоэлектронный зонд, который значительно облегчает во время операции нахождение металлического инородного тела.

Сквозные ранения лица в общей своей массе являются, несомненно, более тяжелыми, чем слепые и касательные, особенно если они нанесены крупными осколками, когда повреждения распространяются на целые отделы лица.

Выходные и входные отверстия при сквозных ранениях могут иметь различный размер и вид, но обычно выходное отверстие больше входного. В области выходного отверстия края раны, как правило, разворочены, с более выраженным кровоизлиянием в подкожной клетчатке, чем в области входного отверстия. Поэтому изучение топографии входных и выходных отверстий может в значительной степени помочь установить проекцию раневого канала и определить, какие ткани и органы могут быть при этом повреждены.

Заслуживают упоминания ранения лица, относящиеся по своему характеру к сквозным, при которых имеется прерывистый или так называемый «пунктирный» раневой канал. Это бывает в тех случаях, когда ранящий снаряд, внедряясь в мягкие ткани лица на каком – либо участке, выходит на поверхность и затем вновь погружается в ткани. Степень повреждения тканей при таких ранениях определяется локализацией, направлением и глубиной продвижения в тканях ранящего снаряда.

Таким образом, в военное время основной формой организации лечебно-эвакуационных мероприятий является система этапного лечения с эвакуацией по назначению. Сущность этой системы состоит в своевременном проведении последовательных и преемственных лечебных мероприятий раненым (больным) в сочетании с эвакуацией их по мед. показаниям в соответствии с боевой медобстановкой. Наибольшее развитие эта система получила в период Великой Отечественной войны и сохраняет свое значение до настоящего времени. Однако особенности возможной войны и достижения современной медицины потребовали осуществления ряда изменений в принципах военно-полевой хирургии. Подверглись также пересмотру вопросы об объеме, характере помощи челюстно-лицевым раненым на различных этапах мед. эвакуации, а также организация и методы специализированного лечения этой группы пораженных в лечебных учреждениях фронта. Необходимо также отметить, что объем и характер оказываемой помощи в условиях ведения современной войны может значительно изменяться в зависимости от условий боевой и мед обстановке.

## Лекция 7

### БОЕВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА

Патология и последствия огнестрельных ранений мягких тканей лица в значительной степени определяются локализацией ранения, от которой часто зависит и тактика хирургического вмешательства.

В таблице показано распределение изолированных ранений и повреждений мягких тканей лица по локализации в Великую Отечественную войну. Обращает на себя внимание большой процент ранений различных отделов лица одним или несколькими снарядами.

Ранения покровов лица отличаются рядом особенностей. При огнестрельных ранениях губ в приротовой области всегда наблюдается быстрое и значительное развитие отека, чему способствуют обильная капиллярная сеть и наличие рыхлой клетчатки в этой области. В первые дни после ранения такой отек затрудняет прием пищи и нарушает речь.

Распределение изолированных ранений  
и повреждений мягких тканей лица по локализации

Локализация травмы	Процент
Щека	41,2
Область угла и ветви нижней челюсти	9,6
Подбородок	5,6
Губы	4,0
Подчелюстные области	1,4
Прочие отделы лица	1,0
Одновременные ранения разных отделов лица	37,2
Всего	100,0

Другой особенностью ранений губ является выраженное зияние краев раны, иногда симулирующее дефект тканей. При этом зияние одинаковых по размеру и характеру ран бывает заметнее на верхней губе, чем на нижней, что объясняется анатомическими особенностями мышечного слоя губ и приротовой области. Повреждения нижней губы и области угла рта, особенно с дефектом тканей, приводят к постоянному отеку слюны наружу, что вызывает раздражение и мацерацию кожи.

При всех огнестрельных ранениях и повреждениях мягких тканей лица, с точки зрения течения раневого процесса, целесообразно выделять четыре периода, в соответствии с которыми проводятся и лечебные мероприятия. Первый период – примерно 48 ч после ранения – характеризуется преобладанием в ране явлений травматического отека без выраженных признаков воспалительных явлений инфекционного происхождения. Этот период следует считать наиболее выгодным для производства первичной хирургической обработки и в некоторых случаях для первичных пластических операции. Второй период – с 3-го дня после ранения до очищения раны и появления видимых грануляций. Он характеризуется обычно наличием в ране в той или иной степени выраженных воспалительных процессов с явлениями инфильтрации окружающих рану тканей, экссудации, иногда нагноения, а при проникающих в полость рта ранениях развитием гнилостной инфекции. К концу 8–12-х суток при отсутствии осложнений заканчивается отторжение некротических тканей, рана очищается, и появляются видимые на глаз грануляции. Задача лечения в этот период состоит в ограничении воспалительного процесса и ускорении отторжения омертвевших тканей. Третий период – гранулирование раны. Лечебные средства должны быть направлены на ускорение роста грануляций. Часто показаны ранний вторичный шов и ранние операции. Четвертый период – эпителизация и рубцевание раны. Если к 4–5 мес. рубец не претерпевает келоидного перерождения, он становится мягким, подвижным и безболезненным.

Следует отметить, что при систематическом введении раненым антибиотиков, начиная с первых часов после ранения, указанные выше клинические черты его могут меняться в благоприятную сторону.

### **Ранение языка**

Нарушение функции столь важного органа, каким является язык – орган речи, вкуса и формирования пищевого комка, ставит раненых в очень тяжелые условия.

Ранения языка бывают весьма разнообразными – от мелких ссадин до полного его отрыва. Нередко повреждение языка сочетается с повреждением неба. В ранние сроки после ранения жалобы сводятся в основном к болям в языке, особенно при его движениях, при разговоре, приеме пищи, к снижению вкусовых ощущений, нарушению речи. Наиболее часто подвергается ранению боковая поверхность, затем кончик, реже – спинка и корень языка.

При ранении дна полости рта часто повреждается нижняя поверхность языка. В первые дни после ранения языка развивается значи-

тельный отек его, который сильно нарушает прием пищи, дыхание и речь. Для предупреждения асфиксии язык следует иногда брать на лигатуру; вытягивание его вперед облегчает дыхание.

При большом отеке корня языка, угрожающем асфиксией, показана трахеотомия.

В большинстве случаев при ранении языка больные могут питаться только из поильника с резиновой трубкой при введении ее к корню языка.

При огнестрельных ранениях челюстно-лицевой области нередким осложнением является повреждение нервов языка. Двигательный паралич языка вызывается повреждением подъязычного нерва. При одностороннем повреждении этого нерва становится неподвижной одна сторона языка, а при двустороннем наступает паралич его. У таких раненых резко нарушаются речь и прием пищи.

### **Огнестрельные переломы костей лица**

При огнестрельных ранениях могут повреждаться в разных вариантах 1–2 и более костей лицевого скелета, что в значительной мере определяет тяжесть огнестрельной травмы.

Главными отличительными чертами огнестрельных переломов являются наличие раны, повреждения костей на месте действия ранящего снаряда (вне зависимости от мест слабости), оскольчатый характер перелома, быстро изменяющиеся клинические признаки с момента ранения до поступления раненых в специализированные лечебные учреждения. В своем большинстве огнестрельные переломы являются более тяжелыми, чем неогнестрельные. По этой причине в условиях военного времени, особенно на передовых этапах эвакуации, главное внимание должно быть уделено определению степени опасности ранения для жизни, срочности оказания помощи, обеспечению транспортабельности пострадавшего с учетом его общего состояния.

Следует всегда помнить, что некоторые виды огнестрельных ранений костей лица при первом осмотре иногда представляются нетяжелыми, но в действительности могут угрожать тяжелыми осложнениями и опасными для жизни последствиями. Это относится в первую очередь к слепым ранениям, вызванным мелкими осколками, а также к части сквозных ранений пулями и осколками.

### **Переломы зубов и альвеолярных отростков**

По опыту Великой Отечественной войны огнестрельные повреждения только зубов и альвеолярных отростков составляли 7,8% по отно-

шению ко всем переломам челюстей (Збарж Я. М.), причем на верхней челюсти чаще, чем на нижней.

Повреждения указанных образований бывают самыми разнообразными: отлом части коронки, всей коронки, раскалывание зуба вдоль, подвывих зуба, травматическая экстракция, вколачивание зубов, переломы альвеолярных отростков различной степени выраженности и протяженности.

### **Огнестрельные переломы нижней челюсти**

В предыдущих разделах указывалось, что из всех костей лицевого скелета нижняя челюсть вследствие ряда причин подвергается огнестрельной и неогнестрельной травме наиболее часто. При огнестрельных ранениях осколки и пули, обладающие большой силой, часто повреждают всю нижнюю челюсть одновременно в нескольких местах, вызывая обычно мелко- и крупно-оскольчатые переломы (до 70% всех переломов). Если попытаться сгруппировать различные варианты огнестрельных повреждений нижней челюсти, то можно выделить следующие основные виды: 1) переломы типа линейных; 2) оскольчатые (мелко- и крупнооскольчатые) с нарушением непрерывности челюсти; 3) краевые переломы (различные по характеру) с сохранением непрерывности челюсти; 4) дырчатые переломы; 5) переломы с сегментарным дефектом челюсти; 6) отрывы значительных участков челюсти; 7) сочетания указанных видов переломов (рис. 7.1).

Следует подчеркнуть, что тяжесть наносимого повреждения зависит не только, а в ряде случаев и не столько от самого характера перелома челюсти, но и от характера и степени повреждения окружающих мягких тканей и органов лица. Ранящий снаряд в соответствии с формой, размерами, силой, углом и направлением попадания может вызвать самые разнообразные повреждения окружающих тканей. Рассматриваемые повреждения нижней челюсти, если они сопровождаются нарушением непрерывности вследствие качественных особенностей огнестрельной травмы, всегда сопровождаются смещением отломков в направлении мышечной тяги. И только в случаях выраженного повреждения жевательной мускулатуры отломки могут смещаться в направлении удара ранящего агента. Осколки кости, особенно мелкие, смещаются, как правило, беспорядочно. Смещение отломков нижней челюсти является фактором, который сам по себе может утяжелять состояние раненого, а при потере сознания угрожать жизни. Это относится в особенности к двусторонним переломам, отрывам подбородочного отдела челюсти и т. п., когда создаются условия к западению языка, в результате чего может наступить дислокационная асфиксии.

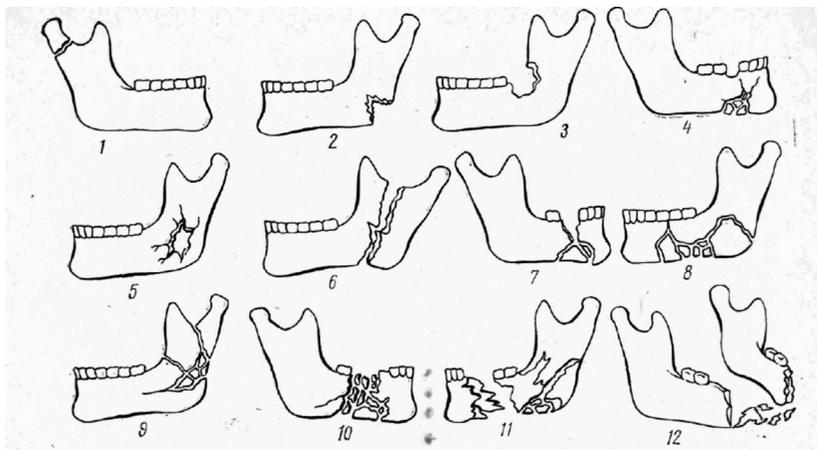


Рис. 7.1. Возможные варианты огнестрельных переломов нижней челюсти: 1 – линейный перелом у основания суставного отроста; 2, 3, 4 – краевые переломы; 5 – дырчатый перелом; 6 – продольный перелом ветви; 7, 8, 9 – крупнооскольчатые переломы; 10, 11 – переломы с дефектами кости; 12 – отстрел подбородка.

При выявлении нарастающих признаков асфиксии возникают показания к срочной трахеотомии с последующим отсасыванием из трахеи слизи и, возможно, попавшей крови.

Внешний осмотр раны или ран с разведением лоскутов мягких тканей (если они имеются), осмотр полости рта с помощью двух шпателей или лопаток Буяльского, определение характера прикуса, осторожная проба на подвижность отломков и возможность их установления в прикус при смещении, сопоставление входного и выходного отверстий при сквозных ранениях – все это дает специалисту возможность составить правильное представление о характере ранения. Если к тому же удастся узнать у пострадавшего о времени и обстоятельствах ранения, то необходимые сведения будут более полными. Для уточнения характеристики перелома необходимо произвести рентгенографическое обследование. Для этого делают передний обзорный снимок костей лица и снимки обеих половин нижней челюсти.

### **Огнестрельные переломы верхней челюсти**

Огнестрельные ранения, сопровождающиеся повреждением верхней челюсти, бывают такими же разнообразными, как и повреждения других костей лицевого скелета. Но здесь имеется одна существенная

особенность. Благодаря неподвижной связи верхней челюсти с костями мозгового черепа, близости головного мозга, глазного яблока, органов слуха и обоняния симптоматология огнестрельных повреждений этой кости по сравнению, например, с огнестрельными переломами нижней челюсти представляется в ряде случаев более многообразной, а установление гнезда тех или иных изменений либо нарушений бывает более затруднительным.

При ранениях самой верхнечелюстной кости повреждения различного характера отмечаются в первую очередь на месте приложения силы ранящего снаряда и по пути его продвижения, что может случиться в любой части тела и отростков челюсти и т. д. Вместе с тем значительные по силе удары нуль или осколков о верхнюю челюсть в момент ранения, особенно при воздействии на области повышенной прочности, обуславливают и отраженные переломы на участках наименьшего сопротивления – на местах отхождения отростков от тела челюсти и по линиям соединения ее с другими костями. Тонкие стенки гайморовой пазухи особенно часто подвергаются повреждениям с кровоизлиянием в пазуху. При этом в пазуху могут попадать осколки кости и инородные тела.

На рис. 7.2 представлены некоторые варианты направления раневых каналов при повреждениях верхней челюсти.

Но при этих и других возможных вариантах направления раневого канала вместе с челюстью могут повреждаться кости основания черепа, головной мозг, глазницы, ЛОР-органы, различные нервные и сосудистые образования и др. Этим объясняется появление при таких ранениях различных местных и общих симптомов.

При оценке состояния пострадавших этой группы, помимо обычного клинического обследования, необходимо уточнить, не было ли потери сознания, тошноты, рвоты, нет ли жалоб на головную боль, имеются ли какие-либо признаки ликвореи из носа или ушей, какова речь раненого и т. д. По этим признакам предположительно устанавливается или исключается травма головного мозга, перелом основания черепа и др.

Местные проявления огнестрельных переломов верхней челюсти целиком зависят от локализации и степени разрушения костной ткани. Могут наблюдаться легкие, средние и тяжелые повреждения. При последних отмечаются массивные разрушения мягких тканей и верхнечелюстной кости с одновременным повреждением орбиты, носа и других образований. Рентгенологическое обследование (томография, фасный, профильный и аксиальный снимки) позволяет в ряде случаев уточ-

нить топическую диагностику и локализацию инородных тел при слепых ранениях.

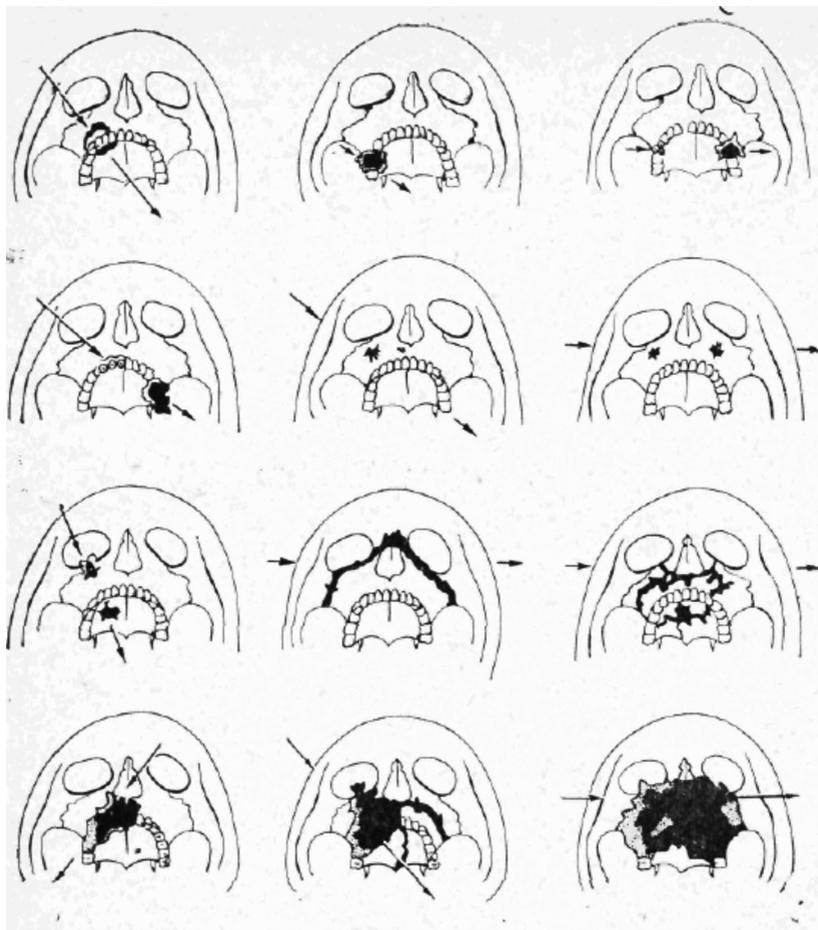


Рис. 7.2. Возможные варианты огнестрельных переломов верхней челюсти и направления раневых каналов (по Я. М. Збаржу).

### **Переломы скуловых и носовых костей**

Огнестрельные переломы скуловых и носовых костей в период военных действий редко бывают изолированными. Если они встречаются, то клиническая картина определяется степенью повреждения кости и окружающих тканей. Диагностика переломов этих костей не вызывает

трудностей. Она основывается на изучении характера повреждения мягких тканей, хода раневого канала, наличия деформации, подвижности отломков, данных рентгенографии.

Наиболее тяжелыми являются касательные ранения пулями и крупными осколками, при которых происходит либо значительное разрушение костей носа или скуловой дуги, либо полный отрыв их. Следует указать, что такие ранения почти всегда сочетаются с повреждениями верхней челюсти и других костей лица, а также с травмой ряда органов и тканей.

### **Огнестрельные раны**

Огнестрельные раны составляют особую группу, отличающуюся тяжестью повреждений и сложностью лечения. К ним относят раны, образовавшиеся в результате применения огнестрельного оружия (самодельного, охотничьего, боевого), а также взрывов мин и боеприпасов.

Многообразие систем огнестрельного оружия обуславливает большое разнообразие огнестрельных ран. Эффект физического воздействия на ткани зависит, с одной стороны, от свойств самого ранящего снаряда (его величины, формы, массы, скорости и траектории полета), а, с другой – от свойств поражаемых тканей (плотности, упругости, процентного содержания воды, наличия эластических или хрупких структур).

Одним из важнейших моментов, помогающих понять характер разрушений, происходящих в тканях при огнестрельном ранении, является знание баллистики ранящего снаряда. Различают внутреннюю, внешнюю и терминальную баллистику.

Внутренняя баллистика – это движение снаряда в канале оружия, в результате чего ему придается определенная скорость.

Под внешней баллистикой понимают траекторию движения ранящего снаряда, который может в полете вращаться вокруг своей оси и совершать колебательные движения за счет влияния сопротивления воздуха, земного притяжения и собственных аэродинамических свойств. На устойчивость пули при полете большое влияние оказывает также ее масса. При этом головная часть пули совершает дополнительные движения вокруг оси траектории полета наподобие ручки волчка, так называемые прецессия и нутация. Баллистика осколков подчинена еще более сложным законам в связи с разницей их формы, скорости движения и массы.

При полете пули впереди ее создается слой уплотненного воздуха – головная ударная волна. Остальной воздушный поток, сопровождаю-

щий пулю, как бы отстает от нее, создавая зоны хвостовой ударной волны, слабых волн возмущения и разрежения. Терминальная баллистика наиболее сложный и вместе с тем наиболее важный раздел баллистики. Именно терминальная баллистика определяет в конечном итоге тяжесть повреждений.

Таким образом, в результате воздействия самого ранящего снаряда, сопровождающих его воздушных потоков, а также эффекта «внутритканевого взрыва» огнестрельная рана имеет особую, присущую только этому виду повреждений внутреннюю структуру. В результате воздействия силы прямого удара (головная ударная волна) и силы бокового удара разрушение тканей выходит далеко за пределы раневого канала. При этом в огнестрельной ране различают три зоны повреждений – сам раневой канал, зону ушиба (первичного травматического некроза) и зону молекулярного сотрясения (вторичного некроза).

Зона раневого канала представляет из себя дефект мягких тканей, образовавшийся в результате непосредственного воздействия травмирующего снаряда. По характеру раневого канала различают слепые, сквозные и касательные ранения. Сопровождающая пулю ударная волна уже в стадии внедрения может вызвать концентрические разрывы тканей, формируя раневой канал.

Практически полезно помнить, что вследствие воздействия ударной волны на ткани ранящий снаряд может изменить направление движения в тканях встретив на пути преграду в виде более плотной ткани (кость) или в силу своих конструктивных особенностей. Образовавшиеся по этим причинам искривления раневого канала принято называть первичными девиациями раневого канала. В то же время, в силу различной сократительной способности поврежденных тканей, после ранения происходит неодинаковое их смещение, что приводит к вторичной девиации раневого канала. Раневой канал при этом может оказаться не только искривленным, но и даже разделенным на отдельные слепые замкнутые полости «отсеки», что особенно опасно из-за возможности развития анаэробной инфекции.

При огнестрельных переломах костные отломки также приобретают поступательное движение и могут уже сами вызвать образование в мягких тканях дополнительных слепых раневых каналов.

Через образовавшееся входное отверстие в раневой канал попадают воздух, бактерии, инородные тела (обрывки одежды и обуви, земля), чему способствует зона пониженного давления, образующаяся позади ранящего снаряда. Происходит первичное загрязнение раны. Та-

ким образом, в просвете раневого канала находятся кровяные сгустки, фрагменты некротических тканей, инородные тела, а также микроорганизмы (состав их идентичен микрофлоре почвы и кожных покровов).

Зона ушиба (первичного травматического некроза). В стенках раневого канала всегда имеются некротические ткани, образовавшиеся в результате размозжения, диффузного пропитывания кровью и омертвления при контакте с травмирующим снарядом. Глубина этого некроза, называемого первичным, различна, и зависит от величины переданной тканям кинетической энергии, и колеблется обычно в пределах от 0,1–0,2 до 1–2 см.

Зона молекулярного сотрясения (вторичного некроза). В результате воздействия ударной волны и энергии бокового удара в прилегающих к зоне первичного некроза тканях развиваются патологические изменения с выраженным нарушением жизнедеятельности клеток, но без механического разрушения.

### **Взрывная травма**

Взрывной травмой называют боевое многофакторное поражение, возникающее вследствие сочетанного воздействия ударной волны, газовых струй, пламени, токсических продуктов, осколков корпуса боеприпаса и вторичных ранящих снарядов (камней, песка, комьев земли, осколков соседних предметов). В подавляющем большинстве случаев сочетание этих факторов вызывает комбинированные повреждения; обширные раны (вплоть до травматических отрывов конечностей), множественную скелетную травму, ожоги, поражения ударной волной, отравление продуктами горения. У таких пострадавших имеет место выраженный болевой и геморрагический шок, интоксикация, иммунные и метаболические нарушения.

При взрывных повреждениях раневой процесс протекает с большим количеством осложнений, обязательным развитием раневой инфекции, вплоть до сепсиса.

### **Клинические проявления и особенности течения раневого процесса**

Любое повреждение вызывает боль. При ранениях интенсивность болевого синдрома зависит от характера ранящего предмета, обширности повреждений, области повреждения, а также эмоционального состояния пострадавшего. Чем больше травмированы окружающие раневой канал ткани, тем сильнее боль. Важное значение имеет также локализация повреждения: наиболее болезненными являются мягкие ткани в области расположения нервных стволов и сплетений, надкостницы.

При множественных ранениях мягких тканей и несвоевременно оказанной медицинской помощи болевой синдром может стать весьма выраженным, являясь причиной развития шока.

Кровотечение сопровождает любое ранение, но в разной степени. Интенсивность и продолжительность его зависит от величины пострадавшего сосуда и характера раны. При резаных ранах оно более продолжительное, при колотых и ушибленных, как правило, незначительное.

Микробное загрязнение раны. Следует различать микробно загрязненную и инфицированную раны. В микробно загрязненной ране находятся бактерии, которые попали туда или непосредственно при ранении вместе с ранищим предметом (первичное микробное загрязнение), или впоследствии: либо при отсутствии надлежащего изолирования раны от окружающей среды, либо эндогенным путем (вторичное микробное загрязнение). Вторичное микробное загрязнение может произойти, если защитная асептическая повязка на рану не наложена вовремя, сбилась или промокла кровью и раневым отделяемым. При полноценно и своевременно оказанной медицинской помощи, тщательном удалении из раны кровяных сгустков, некротических тканей, которые могут служить питательной средой для микрофлоры, защитные силы организма способствуют подавлению роста микроорганизмов, и инфицирования раны не наступает.

Если защитные силы организма не способны справиться с загрязнившими рану микроорганизмами, и последние, попав в благоприятные условия, начинают размножаться, рана считается инфицированной. Выделяемые микроорганизмами токсины, продукты распада повреждаемых ими клеток, способствуют расширению зоны некротических тканей. Различные степени расстройства кровообращения, анемия, шок, длительный отек, недостаточная иммобилизация создают благоприятную почву для развития микроорганизмов.

Профилактика и борьба с раневой инфекцией является одной из наиболее актуальных и трудноразрешимых проблем хирургии.

Течение раневого процесса. Раневой процесс – это сложный комплекс биологических реакций организма на рану, протекающий с определенной цикличностью и разделенный на фазы, или периоды. Различают фазы первичного очищения, воспаления и регенерации.

Непосредственно после ранения возникает спазм окружающих рану сосудов с последующим их паралитическим расширением, что приводит к замедленному кровотоку и лимфостазу. Развивается травматический отек; нарастает ишемия тканей, усиливается их гидратация,

накапливаются продукты аутолиза. Из-за увеличения объема тканей просвет раневого канала суживается, его содержимое выходит наружу. Этот процесс получил название первичного очищения раны.

Продукты аутолиза тканей и нарушения обмена веществ в ране могут нейрогуморальным путем вызвать воспалительную реакцию. Воспаление начинается после спадения первичного травматического отека и определяется по формированию демаркационной линии, отграничивающей жизнеспособные ткани от некротизированных. Демаркационный вал защищает организм от проникновения загрязняющих рану микроорганизмов и их токсинов, а также продуктов распада собственных клеток. Вместе с тем транспорт веществ, в том числе лекарственных средств, из общего кровотока в полость раны также резко ограничивается. Этим объясняется крайне низкая эффективность воздействия общей антибиотикотерапии на раневую микрофлору после образования демаркационной зоны.

Фаза регенерации может привести к заживлению раны первичным (в результате самоочищения раны) и вторичным (после развития гнойного процесса) натяжением.

### **Хирургическая обработка ран**

Основой лечения ран является их хирургическая обработка. Эта операция отнюдь не означает, как это иногда утверждают, «стерилизации раны ножом». Действительно, после удаления нежизнеспособных тканей количественный и, в какой-то степени, качественный состав микрофлоры, загрязняющей рану, изменяется. Однако если после операции в ране сохранятся условия для развития микроорганизмов, то их количество очень быстро достигнет прежнего уровня и даже превысит его.

Первичная хирургическая обработка (ПХО) является весьма ответственной операцией, от тщательности выполнения которой зависит все дальнейшее течение раневого процесса.

Основными задачами ПХО являются:

- рассечение раны и вскрытие всех ее слепых полостей с созданием возможности визуальной ревизии всех отделов раны и хорошего доступа к ним, а также обеспечением полноценной аэрации;
- удаление всех нежизнеспособных тканей, свободно лежащих костных осколков и инородных тел, а также межмышечных, внутритканевых и субфасциальных гематом;
- выполнение полноценного гемостаза;

- создание оптимальных условий дренирования всех участков раневого канала.

Операция ПХО ран разделяется на три последовательно выполняемых этапа: рассечение тканей, их иссечение и реконструкция.

Хирургическая обработка мышц – один из ответственных этапов операции. Вначале удаляют сгустки крови, мелкие инородные тела, расположенные на поверхности и в толще мышц. Затем рану дополнительно промывают растворами антисептиков. Иссекать мышцы необходимо в пределах здоровых тканей, до появления фибриллярного подергивания, появления их нормальной окраски и блеска и капиллярного кровотечения.

Края поврежденных сухожилий экономно иссекают в пределах видимого загрязнения и краевого разволокнения.

В некоторых случаях для полноценной ревизии и обработки всей раны требуется сделать дополнительный разрез через неповрежденную кожу, открывающий доступ к центральной части раневого канала или его дну.

Реконструкция раны. При повреждении магистральных сосудов выполняют сосудистый шов или осуществляют шунтирование.

Поврежденные нервные стволы при отсутствии дефекта сшивают «конец в конец» за периневрий. При дефекте, не позволяющем осуществить такое восстановление, нервы оставляют несшитыми для последующей реконструкции.

Операцию завершают инфильтрацией тканей вокруг обработанной раны растворами антибиотиков и установкой дренажей.

Для дренирования используют одно- и двухпросветные трубки диаметром от 5 до 10 мм с множественными перфорационными отверстиями на конце. Дренажи выводят через отдельно сделанные контрапертуры. По дренажам в рану начинают вводить растворы антибиотиков или (что предпочтительнее) антисептиков. Если рана зашивается наглухо, к дренажам присоединяют вакуумный аспиратор для удаления раневого отделяемого и вводимых растворов. Если герметизация раны не производится, подключение аспиратора не достигнет цели, поэтому раневое отделяемое само отходит по дренажам.

По окончании первичной хирургической обработки всегда приходится решать вопрос о том, зашить рану наглухо, частично, или оставить ее открытой. Стремление зашить рану наглухо очень понятно, и объясняется, прежде всего, тем, что зашитая рана заживает в более короткие сроки. Особенно важен этот вопрос при обработке огнестрельных ран, имеющих свои характерные патоморфологические особенно-

сти. Поэтому, чтобы избежать грубых, порой трагических ошибок, хирург должен хорошо представлять себе виды швов, показания и сроки их наложения.

Накладываемый на рану при завершении ПХО шов называется первичным. Такой шов допустимо накладывать лишь в тех случаях, когда имеется полная уверенность в абсолютно радикально проведенной первичной хирургической обработке:

- бработка выполнена в первые 6–8 ч после повреждения;
- полностью удалены инородные тела, некротизированные ткани, гематомы и участки микробного загрязнения;
- обеспечен надежный гемостаз;
- отсутствуют повреждения магистральных сосудов и нервных стволов;
- края раны свободно сближаются без натяжения;
- общее состояние раненого является удовлетворительным;
- имеется возможность постоянного наблюдения за оперированным в течение 4–5 сут.

Уверенность в соблюдении этих условий может быть лишь при обработке неглубоких кожно-мышечных ран, чем и ограничивается область применения первичных швов. Если такой уверенности нет, рану рыхло тампонируют.

Тампонирование раны должно проводиться таким образом, чтобы марлевый тампон рыхло заполнил всю раневую полость. Большое количество медикаментозных средств, предложенных для смачивания тампонов, затрудняет окончательный их выбор. Вместе с тем тампонирование раны преследует три цели:

- удержать рану открытой;
- обеспечить отток раневого отделяемого (для этого тампон должен быть гигроскопичным);
- создать в ране антисептическую среду.

Поэтому выбор антисептического препарата, которым пропитывается тампон, не является принципиально важным. Одним из наиболее дешевых и распространенных средств является гипертонический раствор натрия хлорида. Вместе с тем в последние годы нашли применение специальные раневые покрытия на основе активированного угля, нетканых материалов, которые обладают высокой гигроскопичностью и успешно могут быть использованы для тампонирования ран.

Следует помнить, что марлевые тампоны обладают сравнительно небольшой сорбционной емкостью, и по мере пропитывания раневым

отделяемым утрачивают дренажные функции. Поэтому марлевые тампоны приходится часто менять, так как дренирование раны является обязательным условием успешного ее лечения.

Первичные провизорные швы можно наложить, когда при завершении первичной хирургической обработки отсутствует полная уверенность в ее радикальности, однако характер раны, степень ее загрязнения не внушают особых опасений. В таких случаях швы накладывают, не затягивая нитей. Через 3–4 дня при спокойной ране нити натягивают и завязывают.

Отсроченный первичный шов накладывают в тех случаях, когда на 3–6-е сутки после ПХО окажется, что отек уменьшился или спал, окраска стенок раны не изменилась, стенки активно кровоточат, в ране нет гноя и некротических тканей. В случае огнестрельной раны к этому сроку ткани, попавшие в зону молекулярного сотрясения, или некротизируются, или восстанавливают свою жизнеспособность. Если во время перевязки отмечаются воспалительно-некротические изменения, рану по-прежнему нельзя зашивать. Вторичный ранний шов накладывают тогда, когда после нагноения раны и последующего очищения от гноя ее дно и стенки выполняются грануляциями. Это происходит, как правило, на 10–18-й день после ранения. В то же время, в эти сроки обычно наступает контракция краев раны, они несколько расходятся. В некоторых случаях для сближения и удержания краев такой раны приходится применять специальные приемы.

Когда швы приходится накладывать спустя более длительный срок после ранения, стенки раны становятся ригидными, края раны и частично грануляции перерождаются в рубцовую ткань. При попытке сблизить края такой раны они подворачиваются. Чтобы наложить вторичные поздние швы, необходимо иссечь края и стенки раны, а в ряде случаев еще и мобилизовать ткани в ее окружности. Иногда такая мобилизация не приносит успеха. В этих случаях приходится прибегать к различным видам кожной пластики.

## **Оказание медицинской помощи пострадавшим с ранениями мягких тканей**

### **Первая медицинская и доврачебная помощь**

Как и при других повреждениях, главной задачей при оказании первой медицинской и доврачебной помощи является проведение комплекса противошоковых мероприятий, в том числе временной остановки наружного кровотечения, обезболивания и транспортной иммобилизации. При этом транспортная иммобилизация необходима даже при от-

сутствии переломов или выраженного болевого синдрома, так как является средством профилактики развития раневой инфекции.

Каждая рана должна быть закрыта защитной повязкой (группы спасателей, санитарных инструкторов или медицинских работников имеют индивидуальные перевязочные пакеты или стерильные бинты). Первая повязка, наложенная на рану в очаге поражения, называется защитной, главное ее назначение отграничить рану от окружающей среды, защитив от вторичного микробного загрязнения, дополнительной травматизации, воздействия отравляющих веществ. Даже если под рукой нет стерильного перевязочного материала, защитная повязка должна быть наложена с использованием подручных средств. Наряду с защитой раны повязка активно адсорбирует раневую секрет вместе с элементами загрязнения, выполняя важную функцию механического очищения. Поэтому защитная повязка обязательно должна быть гигроскопичной, и это необходимо учитывать, если для наложения повязки приходится использовать подручные средства.

### **Первая врачебная помощь**

Сортировка пострадавших при оказании первой врачебной помощи проводится на основании наличия у них признаков шока или наружного кровотечения.

Остальным пострадавшим производится лишь исправление повязки. Если она сбилась, поверх накладывают новую повязку, не снимая предыдущей. Лишние перевязки не только приводят к потере времени, но и способствуют вторичному микробному загрязнению ран.

Если раненый доставлен в перевязочную, где ему производится по указанным выше показаниям замена повязки, окружность раны обкалывается антибиотиками, действие которых до момента образования демаркационного вала достаточно эффективно. Остальным раненым антибиотик вводят внутримышечно. При этом следует учесть, что эвакуация может занять несколько часов, поэтому вводятся антибиотики пролонгированного действия.

Всем раненым перед эвакуацией проводят серопрфилактику столбняка (введение противостолбнячных анатоксина и сыворотки). Очередность и вид эвакуации, как и сортировка, зависят не от вида и характера раны, а от осложнений (шока, острой кровопотери, переломов костей, повреждений магистральных сосудов и нервов).

### **Квалифицированная медицинская помощь**

Прежде всего, необходимо выделить группу пострадавших с признаками анаэробной инфекции. Они являются опасными для других по-

страдавших, поэтому их сразу отделяют от общего потока и направляют в анаэробный блок.

Пострадавших с развившимся шоком направляют в противошоковую, откуда, после достижения компенсации, переводят в перевязочную для выполнения первичной хирургической обработки ран.

Продолжающееся наружное кровотечение или наложенный жгут у остальных пострадавших являются показанием к направлению в перевязочную в первую очередь для ревизии жгута и остановки кровотечения. Остановка кровотечения выполняется одновременно с проведением первичной хирургической обработки раны.

При отсутствии активного кровотечения раненые направляются в перевязочную во вторую очередь для первичной хирургической обработки.

Первичная хирургическая обработка ран мягких тканей при оказании квалифицированной хирургической помощи относится к мероприятиям второй очереди, т. е. ее отсрочка непосредственно не угрожает жизни, и при значительном потоке пострадавших эта операция может быть вынужденно отложена.

## *Лекция 8*

### **ОЖОГИ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

**1. Термические ожоги.** По данным ВОЗ, термические поражения тела человека занимают третье место среди других травматических повреждений. Из пострадавших 70% получают ожоги в быту от горячей одежды или открытого пламени, горячих предметов, горячих жидкостей, поражения электрическим током или химическими веществами. Ожог может быть вызван тепловым излучением.

Высокая температура разрушает клетки в месте воздействия ее на ткани. Клетки быстро повреждаются при температуре 51°C и выше. При этом возникают необратимые изменения белков, липидов и углеводов. Хорошо проводят тепло нервные стволы и кровеносные сосуды, плохо – костная ткань.

Кожа препятствует прогреванию подлежащих тканей, поэтому толщина ее в различных анатомических областях имеет значение для исхода термического воздействия. Толщина кожи колеблется от 2 до 4 мм, а слой эпидермиса на лице составляет 0,1–1,17 мм.

### **Различают 4 степени ожогов:**

**I степень.** Поврежден эпидермис, появляются покраснение и отек кожи, умеренная болезненность. На 2–3-й день эти признаки исчезают, пораженный эпидермис слущивается, ожоговая поверхность эпителизируется. На месте очага некоторое время может сохраняться пигментация, которая в последующем исчезает бесследно.

**II степень.** Поврежден не только эпидермис, но и поверхностный (сосочковый) слой дермы. На фоне гиперемированной кожи образуются пузыри с прозрачной желтоватой жидкостью. Под крышечкой пузыря определяется влажная ткань ярко-красного цвета с выраженной болевой чувствительностью. Рана эпителизируется в течение 1–2 нед. без образования рубцов.

**IIIa степень.** Эпидермис, сосочковый и сетчатый слой дермы разрушены. Не повреждены лишь волосные фолликулы и потовые железы. Ожоговая поверхность может быть представлена струпом или одновременно тем и другим. Пузыри имеют значительные размеры, напряжены. Они заполнены жидким или желеобразным содержимым желтоватого цвета. Дно ожоговой раны (но пузырем) ярко-розового цвета, влажное. Болевая чувствительность сохранена полностью или снижена. Струп может быть воскового светло-желтого и коричневого цвета. Поверхность его эластична, болевая чувствительность снижена, тактильная – сохранена. Возможна самостоятельная эпителизация ожоговой поверхности в течение 4–6 нед. с образованием негрубых рубцов. Иногда возникают пузыри серого или коричневого цвета, но более темного, чем при ожоге **IIIa** степени. Образующиеся пузыри заполнены геморрагическим содержимым. Дно раны сухое, тусклое, с белыми пятнами или полностью белесоватое. Оно может иметь мраморный рисунок. Болевая чувствительность резко снижена или отсутствует. Образовавшаяся после отторжения струпа гранулирующая рана заживает с образованием грубых рубцов. Сроки заживления зависят от размеров и локализации ожога. Ожоги **IIIa** и **IIIб** степени трудно дифференцировать между собой по клиническим признакам.

**IV степень.** Вместе с эпидермисом и дермой поражены подкожная жировая клетчатка, фасции, мышцы, иногда и кости. Ожоговая поверхность представлена плотным некротическим струпом различной толщины, коричневого или черного цвета. Болевая чувствительность отсутствует. В первые часы после травмы ожог IV степени может быть достоверно определен лишь при обугливание. Заживление ожогов IV степени происходит крайне медленно и может сопровождаться формированием значительных дефектов тканей.

Ожоги I, II и IIIа степени относят к поверхностным, когда частично сохраняются клетки эпидермиса или элементы дермы, что является источником для самопроизвольной эпителизации ожоговой раны. Ожоги IIIб и IV степени являются глубокими, при них кожный покров самостоятельно не восстанавливается.

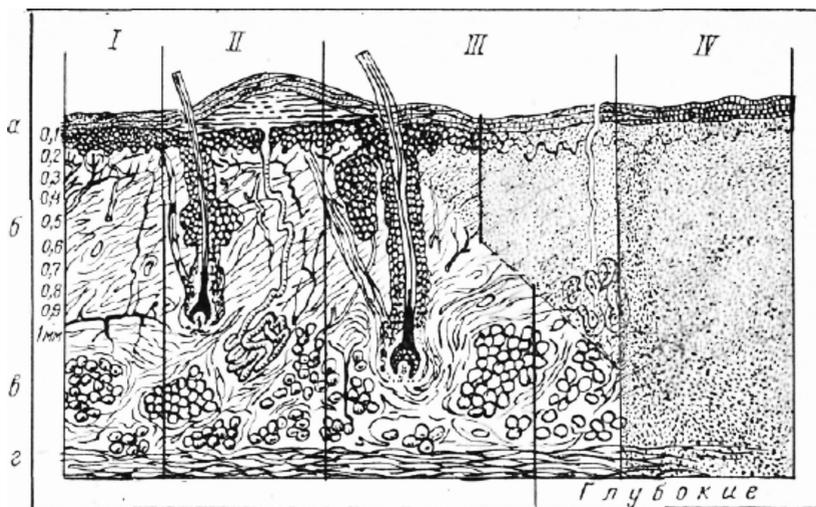


Схема классификации ожогов: римскими цифрами обозначены степени ожога, буквами а – эпидермис; б – дерма; в – подкожная жировая клетчатка; г – фасция.

Диагностировать глубину ожога в первые часы после его получения трудно. В клинике может быть использован следующий прием. Пораженные ткани осматривают с некоторого расстояния и сбоку. При поверхностном ожоге обожженная ткань отечна и приподнята над неповрежденной кожей. Дно раны увлажнено и блестит. При глубоком ожоге пораженные ткани сухие, плотные или сморщенные и расположены ниже поверхности неповрежденной кожи. Глубина ожога может быть установлена с помощью определения болевой чувствительности. При поверхностных ожогах (I–IIIа степени) она сохранена, при глубоких (IIIб–IV степени) – отсутствует. Более точно глубина ожога может быть определена к концу 1–2-й недели.

Для оценки тяжести повреждения большое значение имеет определение не только глубины, но и площади ожога. Ее выражают в процентах к общей поверхности тела. Для этого используют правило «девятко». Согласно ему, площадь головы, шеи, верхней конечности рав-

на 9% общей поверхности тела. Площадь передней, задней поверхности туловища и нижней конечности составляет 18% (<2 раза по 9%) общей поверхности тела, площадь ладони взрослого человека – 1%. Для определения площади ожога можно использовать бумажный шаблон кисти больного. В клинической практике для измерения площади ожога используют правило «девятки» и правило «ладони». Тяжесть состояния больных во многом определяется возрастом пострадавшего и выраженностью ожога дыхательных путей. В практической работе у одного и того же больного могут быть поверхностные и глубокие ожоги в сочетании с поражением дыхательных путей и без него. Тяжесть ожоговой травмы помогает оценить индекс тяжести поражения (ИТП). Согласно ему, 1 % ожога II–IIIa степени соответствует 1 единице, 1 % глубоких ожогов (IIIб–VI степень) – 3 единицам. Ожоги I степени не учитываются. При наличии ожогов дыхательных путей к ИТП прибавляют 30 единиц.

Ожоговая болезнь развивается при относительно обширной термической травме: при глубоких ожогах, занимающих более 15% поверхности тела у взрослых и 10% – у детей и стариков. Поверхностные и ограниченные по площади глубокие ожоги не сопровождаются ожоговой болезнью. При изолированных ожогах головы, лица и шеи ожоговая болезнь развивается крайне редко. Различают 4 периода ожоговой болезни: I – ожоговый шок; II – острая ожоговая токсемия; III – ожоговая септикотоксемия; IV – реконвалесценция.

Название каждого периода предопределяет ее патогенетическую направленность.

Особенности ожогов головы, лица и шеи. Поверхность лица составляет 3,12% общей площади тела. Хорошая иннервация и васкуляризация лица, неблагоприятное психическое состояние пострадавшего при обезображивании лица обуславливают тяжесть его состояния даже при изолированных ожогах лица II–IV степени. Рельеф лица неровный, кожа тонкая и неодинаковой толщины в различных областях его. Поэтому на лице даже на близких друг к другу участках при воздействии одного и того же термического агента могут возникнуть различные по глубине ожоги от самых поверхностных до глубоких. Глубокие ожоги возникают чаще на выступающих участках лица: надбровных дугах, ушах, носе, скуловой области, губах, подбородке, нередко поражаются ткани лба и веки. Ожоги лица часто сочетаются с ожогом дыхательных путей, кистей рук.

Ожоги слизистой оболочки полости рта, носоглотки, реже гортани вызываются раскаленными газами. Они всегда поверхностные.

Клинически определяются обгоревшие волоски носовых отверстий, гиперемия и отек слизистой оболочки. На этом фоне могут быть участки с серовато-белым налетом. Возможно нарушение звучности голоса.

Лечение больных с ожогами, в том числе лица, включает комплекс общих и местных воздействий на организм пострадавшего и пораженную область.

Первая медицинская помощь оказывается на месте происшествия. Необходимо прекратить действие термического агента на ткани любым возможным в данной ситуации способом (облить водой, забросать снегом, песком, накрыть брезентом или одеялом до момента исчезновения пламени (на короткий срок – опасность асфиксии), сбить пламя и др. Нельзя оставлять пострадавшего в вертикальном положении, так как оно способствует распространению пламени на лицо. Его следует уложить на бок. При загорании одежды нельзя бежать, так как движение воздуха раздувает пламя. Для уменьшения прогрева подлежащих тканей в первые 15–20 мин после термической травмы эффективен холод на обожженную поверхность (холодная вода, пузырь со льдом, смоченное водой полотенце и др.). При немедленном охлаждении обожженной поверхности подкожная температура на глубине 1 см достигает исходной через 20 с, а без охлаждения – через 14 мин. Кроме того, после прекращения воздействия термоагента на кожу температура подлежащих тканей продолжает повышаться. Если нет возможности применить холод, обожженную поверхность следует оставить открытой для охлаждения воздухом. Перед транспортировкой пострадавшего рану желательно закрыть асептической повязкой. При показаниях проводят сердечно-легочную реанимацию.

**Доврачебная помощь.** Средний медицинский работник может ввести ненаркотические или наркотические анальгетики, сердечно-сосудистые препараты, противостолбнячную сыворотку или анатоксин. Необходимо напоить больного, давая от 0,5 до 2 л воды, в которой растворена 1 чайная ложка поваренной соли и 0,5 чайной ложки питьевой соды (из расчета на 1 л воды) или 5,5 г поваренной соли и 4 г питьевой соды. Прием более 0,5 л чистой воды противопоказан из-за опасности развития водной интоксикации. При показаниях продолжают сердечно-легочную реанимацию. При необходимости транспортировки на обожженное лицо накладывают асептическую повязку с отверстиями для глаз. При поверхностных ожогах кожу смазывают вазелином. При оказании первой и доврачебной помощи не следует применять мазей на жировой основе, а также дубящих веществ, метиленового синего или

бриллиантового зеленого. Все это затрудняет обработку ожоговой раны и определение глубины ожога.

Госпитализации подлежат больные с ожогами I–II степени более 10% поверхности тела, с глубокими ожогами, ожогами лица, шеи, органов дыхания, кисти, стопы, крупных суставов, промежности с комбинированными повреждениями. В госпитальных условиях в мероприятиях по жизненным показаниям могут нуждаться больные с ожогами лица, у которых поражены органы дыхания. Не следует накладывать трахеостому больным, если нет признаков асфиксии, в случае поражения трахеи и бронхов продуктами горения, так как это значительно утяжеляет состояние обожженного. Эти поражения лечат консервативно (применение сердечных средств и бронхолитиков, кортикостероидных гормонов, ингаляции кислорода и др.). Полость рта орошают 3–5% раствором гидрокарбоната натрия, антисептическими растворами. Если ранее не была введена противостолбнячная сыворотка, то вводят ее. Начинают антибиотикотерапию. Аккуратно и щадяще обрабатывают ожоговую рану. Здоровую кожу вокруг пораженных участков протирают бензином, 96% этиловым спиртом или 0,5% раствором нашатырного спирта, можно вымыть кожу водой с мылом. Именующиеся пузыри орошают раствором фурацилина или другого антисептика. Обрывки эпидермиса удаляют. Пузырь подсекают для удаления жидкости из него. Отслоившийся эпидермис (покрышка пузыря), прилипая к раневой поверхности, выполняет роль биологической повязки, ускоряющей эпителизацию лица лечат открытым, реже – закрытым способом. Препарат для местного лечения ожогов должен создавать условия для роста эпителия и обладать бактериостатическими свойствами, не раздражать ткани. Главное требование к нему: он не должен тормозить эпителизацию раны. При ожогах I степени применяют увлажняющий крем из ланолина, персикового масла и дистиллированной воды в равных количествах; 2% борный вазелин; преднизолоновую или другую мазь, содержащую кортикостероидные гормоны. Можно использовать смесь окиси цинка, талька, глицерина поровну и дистиллированной воды. Допускается обработка обожженной кожи спиртом или спиртосодержащими жидкостями (одеколоном), детским кремом. Раны на лице, если их лечат открытым способом, смазывают мазью или эмульсией 3–4 раза в сутки. Для этого можно использовать 10% синтомициновую эмульсию, 1% гентамициновую, 0,5% фурацилиновую, 10% анестезиновую или 10% сульфамилоновую мази. Хорошим действием обладает 1% раствор сульфадиазина серебра (крем на водорастворимой основе).

В лечении ожогов III–IV степени, сопровождающихся омертвением дермы, основной задачей является сначала формирование сухого струпа, а затем ускорение его отторжения. Это создает оптимальные условия для эпителизации раны при ожоге III степени или развития здоровых грануляций на раневой поверхности, дающих возможность провести аутодермопластику (при ожогах III–IV степени). Эта задача лучше и быстрее достигается, если рану лечить закрытым способом (под влажно-высыхающей повязкой с антисептиками или антибиотиками). После отторжения струпа при ожоге III степени для ускорения эпителизации можно накладывать масляно-бальзамические повязки, производить УФ-облучение раны. При глубоких ожогах лица первичную и раннюю некрэктомию не применяют, так как приживление свободного трансплантата возможно лишь при условии иссечения некротической ткани в пределах абсолютно неповрежденной. На лице соблюсти это условие не представляется возможным. Кроме того, реальна опасность повреждения лицевого и других нервов, а также выраженного кровотечения. Поэтому раневую поверхность при глубоких ожогах подготавливают к пластическому закрытию постепенно в процессе консервативного лечения. Отторгающиеся в процессе лечения участки струпа аккуратно срезают ножницами, не травмируя жизнеспособные ткани. Гранулирующая рана на лице готова к аутодермопластике, если некротические ткани полностью отторглись, нет признаков гнойного воспаления в ней, грануляции мелкозернистые и розового цвета с узкой каймой молодого эпителия по краям. Толщина кожного трансплантата должна быть 0,3–0,4 мм. При ожогах лица используют только сплошные кожные лоскуты, взятые дерматомом с любого доступного участка тела. Перфорации на лоскуте не делают, так как они ухудшают косметический эффект.

При ожогах век и роговицы I–II степени пораженные участки следует промыть 1 % раствором новокаина, закапывать в глаза 30% раствор альбуцида по 2 капли каждые 3–4 ч. Кроме того, в конъюнктивальные мешки необходимо закладывать 2 раза в сутки гидрокортизоновую, тетрациклиновую, левомицетиновую глазные мази. При болях закапывают 0,25% раствор дикаина. На роговицу накладывают специальные глазные пленки, обладающие обезболивающими и антибактериальными свойствами.

При ожогах ушных раковин, когда выпот между надхрящницей и хрящом еще не нагноился и хрящ сохраняет жизнеспособность, можно аспирировать выпот с помощью шприца и иглы и тем самым преду-

предить развитие острого хондрита. Если выпот нагнаивается, то гнойник необходимо вскрыть и рану дренировать. Это чаще всего приводит к выраженной деформации ушной раковины, иногда к полной ее утрате. Возможно заращение наружного слухового прохода, что сопряжено со снижением слуха.

При наличии глубоких ожогов волосистой части головы волосы вокруг раны выстригают и выбривают в радиусе 5–7 см. Через 1–2 дня погибшую надкостницу черепа иссекают. Если же она не погибла, ее закрывают влажными повязками для предупреждения от высыхания. Как можно быстрее следует восстановить кожный покров над обнаженной и жизнеспособной надкостницей. При глубоких ожогах может поражаться наружная компактная пластинка костей черепа. Ее следует удалить, не дожидаясь самостоятельного отторжения погибшего участка. Губчатое вещество кости покрывается со временем грануляционной тканью, на которую пересаживают кожный аутоотрансплантат.

При глубоких ожогах губ, подбородочной области, щек, когда предполагается образование дефекта тканей, следует заранее заготовливать и перемещать пластический материал для более быстрого (в последующем) устранения его. Для предупреждения рубцовых контрактур большое значение имеют функциональные методы лечения, правильное положение больного в постели. Наиболее тяжелые последствия вызывают ожоги IV степени, особенно при поражении лицевых костей. Устранение их требует проведения многоэтапных реконструктивных оперативных вмешательств. Бесследно заживают лишь ожоги I и II степени.

Смертность при ожогах зависит от их обширности, глубины и возраста пострадавшего. Для прогноза исхода ожога пользуются правилом сотни. К возрасту больного следует прибавить общую площадь ожога в процентах. Прогноз неблагоприятный, если сумма равна 101 и выше, сомнительный – 81–100, относительно благоприятный – 61–80, благоприятный – 60. Это правило применено лишь у взрослых.

**2. Электроожоги.** Электроожоги возникают в месте контакта тканей с источником электрического тока, где электрическая энергия превращается в тепловую, создавая температуру до 3000–4000°C. Наряду с местными изменениями нарушаются функции различных органов и в первую очередь сердечно-сосудистой системы и дыхания. Даже при кратковременном воздействии электрического тока могут наступить остановка дыхания и фибрилляция сердечной мышцы. Электротравма сопровождается судорожным сокращением мышц без потери или с потерей сознания (I и II степень тяжести соответственно), потерей созна-

ния и нарушением деятельности сердца (III степень) и приводит к клинической смерти (IV степень).

Если при поражении электротоком возникает ожог, то тяжесть электротравмы может быть не столь выраженной, так как обуглившиеся ткани становятся изолятором.

Атмосферное электричество (молния) обладает большей силой и напряжением и вызывает более тяжелое поражение, чем обычное «электричество».

Электроожоги лица составляют 1,3% ожоговых ран. Они отличаются от обычных термических и в зависимости от площади контакта кожи с источником электроэнергии могут быть точечными (в виде «меток и знаков тока») или иметь значительные размеры. «Знаки тока» представлены сухими блестящими, безболезненными участками кожи беловато-серого или коричневого цвета. Они хорошо контурируют, приподнимаясь над поверхностью непораженной кожи. В последующем эти участки превращаются в плотный струп. При поражениях молнией «знаки тока» имеют вид красных линий ветвистой формы.

Оказание первой помощи заключается прежде всего в прекращении действия электрического тока на пострадавшего любым доступным способом, исключающим поражение того, кто оказывает помощь. При отсутствии самостоятельного дыхания и сердечных сокращений следует проводить сердечно-легочную реанимацию (закрытый массаж сердца, искусственное дыхание по методу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»). Транспортировать пострадавшего в стационар следует в горизонтальном положении и независимо от тяжести электротравмы госпитализировать в реанимационное отделение. Местное лечение электроожогов и глубоких термических ожогов не имеет существенных различий с уже изложенными.

**3. Химические ожоги.** Химические ожоги как следствие несчастных случаев в быту или на производстве возникают при попадании на кожу кислот (азотная, серная, соляная, фтористоводородная), щелочей (едкий натр, едкий калий, негашеная известь), солей тяжелых металлов (нитрат серебра, хлорид цинка). Глубина ожога зависит от концентрации химического вещества, его температуры, продолжительности его контакта с кожей.

Химические ожоги отличаются от термических. Особенности их зависят от характера химического агента. Кислоты являются свертывающими, а щелочи разжижающими веществами. Кислоты и щелочи нарушают микроциркуляцию и трофику в здоровых тканях, окружаю-

щих зону ожога. Поэтому при химических ожогах заживление ран протекает значительно медленнее, чем при термических. Ожоги кислотами и солями тяжелых металлов протекают по типу коагуляционного (сухого) некроза. Они обуславливают распад белков и резкое обезвоживание тканей, что приводит к образованию участков коагулированных тканей. При ожогах серной кислотой пораженная кожа становится коричневой или черной, соляной – желтой, фтористоводородной – грязно-серой или белой. При ожогах щелочами развивается колликвационный (влажный) некроз. Щелочи расщепляют белки, образуя щелочные протеины, и омыляют жиры. При попадании на кожу они разрушают сначала эпидермис, что обуславливает появление ярко-розовых эрозий на ней. Затем щелочи проникают в глубжележащие ткани, повреждая их. Ткани, подвергшиеся некрозу, в течение нескольких дней содержат щелочь, образуя хорошо всасывающиеся ядовитые альбуминаты. Щелочи действуют более медленно, продолжительнее и проникают в ткани глубже, чем кислоты. Поэтому глубина ожогов щелочами может быть установлена в более поздние сроки, чем при термических ожогах или ожогах кислотами.

При оказании помощи необходимо по возможности быстро удалить с кожи химическое вещество, уменьшить его концентрацию, охладить поврежденный участок тканей. Наиболее простым, доступным и достаточно эффективным является промывание зоны повреждения проточной водой в течение не менее 20–30 мин. Исключение составляют ожоги негашеной известью, концентрированной серной кислотой.

В стационаре, когда природа химического агента известна, нужно провести его нейтрализацию. Это связано с частичным проникновением кислоты или щелочи (чаще) в толщу кожи и в подкожную жировую клетчатку даже при струйном промывании водой при оказании первой помощи. Для нейтрализации кислот используют 2–5% раствор гидрокарбоната натрия в виде примочки, для нейтрализации щелочей слабые растворы кислот (1–2% раствор уксусной, лимонной и др.). Если пострадавший доставлен поздно, на ожоговую поверхность вкладывают пасты из соответствующих веществ.

При наличии признаков интоксикации химическими веществами вследствие их резорбтивного действия проводят дезинтоксикационную терапию, назначают соответствующие антидоты. Местное лечение химических ожогов не отличается от терапии термических ожогов.

II. Комбинированное поражение – повреждение, возникающее вследствие воздействия различных травмирующих факторов (напри-

мер механическая травма, термический ожог, радиационное поражение и т.п.).

**1. Комбинированное радиационное поражение** – это огнестрельное или неогнестрельное ранение челюстно-лицевой области на фоне поражения радиоактивными веществами вызывающими лучевую болезнь. Последняя может развиваться вследствие внешнего облучения *гамма*-частицами и жесткими рентгеновскими лучами или при поступлении *альфа*- и *бета*-частиц в организм через рану, дыхательные пути, пищеварительный тракт. Радиоактивные ожоги вызываются *бета*-частицами и мягкими рентгеновскими лучами.

В патогенезе острой лучевой болезни ведущее значение имеет гибель делящихся клеток и лимфоцитов. Проявления лучевой болезни зависят от поглощенной дозы ионизирующей радиации. При лучевой болезни резко угнетаются иммунобиологические свойства организма, что значительно снижает репаративные возможности тканей: переломы срастаются медленно, заживление мягких тканей происходит вяло и долго. Лучевая болезнь осложняет заживление ран, а механическая травма утяжеляет течение лучевой болезни (синдром взаимного отягощения).

В зависимости от поглощенной дозы радиации выделяют несколько степеней тяжести лучевой болезни:

При дозе поглощенной радиации менее 1 гр лучевая болезнь не возникает и принято говорить о лучевой травме. Лучевая болезнь легкой степени у человека развивается при дозе поглощенной радиации 1–2 гр, средней тяжести – 2–4 гр, тяжелая – 4–6 гр, крайне тяжелая – свыше 6 гр. Абсолютно смертельной является доза 10 гр и выше. Тяжесть проявления лучевой болезни во многом зависит от наличия сопутствующих заболеваний.

В течение лучевой болезни развившейся вследствие облучения клинически выделяют 4 периода (стадии):

**I период** – первичных реакций (начальный). Развивается впервые 24 ч лучевого поражения и может продолжаться от нескольких часов до нескольких дней (чаще до 2 суток). Пострадавшие отмечают недомогание, головокружение, головную боль, жажду, сухость во рту, извращение вкуса. Определяются гиперемия кожных покровов, подъем температуры тела, одышка, тахикардия, падение артериального давления. Могут быть двигательное беспокойство, возбуждение, реже вялость и сонливость. Нерезко выражены менингеальные симптомы, повышение мышечного тонуса.

**II период** – скрытый (латентный, или мнимого благополучия).

Если рану в силу каких-то причин не удалось ушить наглухо, она заживает вторичным натяжением медленно, со значительными осложнениями.

Считают, что длительность латентного периода обратно пропорциональна дозе облучения. При значительной поглощенной дозе радиации скрытый период может отсутствовать вообще, и после первого периода сразу могут определяться признаки третьего периода.

**III период** – период выраженных клинических проявлений или разгара лучевой болезни. Продолжительность его около 1 месяца. Однако он может определяться и дольше. Если не наступает летальный исход, то **III** период переходит в **IV**. В разгар лучевой болезни определяется стойкая гипотония, выражен геморрагический синдром, угнетена функция костного мозга, отмечаются агранулоцитоз, неврологические нарушения, изменения трофики кожи, рвота, понос. На слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта образуются эрозии и язвы. Угнетена функция эндокринных желез. Резко снижена сопротивляемость организма. Характерны изменения слизистой оболочки рта. Появляются гиперемия и отек ее, а также миндалины и глотки, болезненные трещины на губах и языке. Они кровоточат. Затем появляются афты и язвы, покрытые слизью со зловонным запахом. Язвы могут распространяться в толщу тканей, может обнажаться костная ткань, при незначительной травме слизистой оболочки рта неизбежно развитие язвенно-некротического стоматита.

**IV период** – восстановительный, или период выздоровления (при нетяжелых поражениях), или переход в хроническую стадию.

Лечение. Немедленная эвакуация из зоны активного поражения. Удаление радиоактивных изотопов с кожных покровов, из ран, со слизистых оболочек с обязательным дозиметрическим контролем. При попадании радиоактивных веществ в организм показано введение 5% раствора унитиола – 5–10 мл внутримышечно (при попадании внутрь полости); 10% раствора тетадин-кальция (кальций-динатриевая соль ЭДТА) – 20 мл в 500 мл 5% раствора глюкозы внутривенно в течение 3–4 ч (при попадании тяжелых редкоземельных металлов и их солей); 10% раствора динатриевой соли ЭДТА – 20 мл в 500 мл 5% раствора глюкозы внутривенно (при попадании стронция). Показано введение гипертонического раствора глюкозы (40–60 мл 40% раствора), 10% раствора хлорида кальция (10 мл), 5% раствора аскорбиновой кислоты, антигистаминных препаратов, проведение активной дезинтоксикационной терапии.

Противопоказано введение барбитуратов, анальгетиков, производных опия и пиразолона, сульфаниламидных и других препаратов, угнетающих кроветворение.

Раненым с комбинированными радиационными поражениями проводят комплексную терапию стоматологи, хирурги и терапевты, имеющие опыт лечения лучевой болезни. Соответствующая терапия должна быть начата как можно раньше, что улучшает исход травматического повреждения и лучевой болезни.

Своевременно и правильно проведенная первичная хирургическая обработка комбинированных радиационных поражений тканей лица и челюстей, правильная иммобилизация костных отломков, применение антибиотиков, специализированный уход и рациональное питание в сочетании с лечением лучевой болезни способствуют выздоровлению пострадавшего и снижают возможность неблагоприятного исхода.

## *Лекция 9*

### **ВИДЫ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ. МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ. ОДОНТОГЕННЫЕ КИСТЫ ЧЕЛЮСТЕЙ**

Одонтогенные опухоли и опухолеподобные образования челюстей

Опухоль (бластома, неоплазма, тумор, новообразование) – своеобразный патологический процесс, в основе которого лежит безграничное размножение клеток, приводящее в конечном итоге к сдавлению или разрушению окружающих опухоль тканей и гибели организма (А.И. Струков).

Опухоли челюстно-лицевой области (ЧЛО), из всех патологических процессов встречающиеся в челюстно-лицевой хирургии (хирургической стоматологии), составляют более чем 13%.

По клиническому течению опухоли и опухолеподобные образования делятся, по **Международной классификации опухолей** (ВОЗ, цитата Пачес А.И., 1983) на:

- I. Доброкачественные опухоли.
- II. Промежуточные (местнодеструктирующие).
- III. Злокачественные опухоли.

**Доброкачественные:**

- а) органоспецифические;
- б) органонеспецифические.

- Промежуточные:** а) остеогенные;  
 б) неостеогенные.
- Злокачественные:** а) имеющие первичный ( I ) очаг;  
 б) имеющие системный характер.

**Доброкачественные опухоли ЧЛЮ**

- I. Органоспецифические:** а) одонтогенные;  
 б) слюнных желез;  
 в) слизистой оболочки полости рта.
- II. Органонеспецифические:** а) остеогенные;  
 б) неостеогенные;  
 в) неодонтогенные.

**Органоспецифические:**

**Одонтогенные доброкачественные опухоли:**

- адамантинома (амелобластома);
- однтома мягкая (составная);
- однтома твердая (сложная);
- одонтогенная фиброма;
- цементама;
- эпulis(фиброзный и ангиоматозный);
- остеобластокластома (гигантоколечный эпulis) периферическая.

**Доброкачественные опухоли слюнных желез:**

Эпителиальные	Соединительноткан- ные	Нервные
Аденома Аденолимфома Смешанная опухоль Мукоэпидермоидная опухоль Кисты слюнных желез	Ангиома Лимфангиома Липома;	Невринома Нейрофиброма

**Доброкачественные опухоли слизистой оболочки полости рта:**

- папиллома;
- фиброма;
- фиброматоз;
- миксома;
- гемангиома;
- лимфангиома;
- липома;
- нейрофиброма.

### ***Органонеспецифические***

#### **Остеогенные доброкачественные опухоли:**

- остеомы;
- остеодные остеомы;
- остеобластокластомы (центральные);
- хондромы;
- оссифицирующая фиброма.

#### **Неостеогенные доброкачественные опухоли:**

- |   |  |
|---|--|
| Гемангиома челюстей;  | Гемангиэндотелиома челюстей;   |
| Фиброма челюстей;   | Нейрофиброма челюстей;   |
| Миксома челюстей;   | Хондрома челюстей;   |
| Врожденные кисты и свищи;<br>(срединные кисты и свищи);                 | Нейрофиброматоз;<br>(б-нь Реклингаузена).  |
| боковые кисты и свищи,<br>предушные и позадишные<br>свищи – шеи и лица) | Тетрады Дарне:<br>– пигментация кожи;<br>– опухоли кожи;<br>– опухоли нервных стволов;<br>– нарушение психики. |

#### **Промежуточные опухолеподобные образования ЧЛО**

##### **Остеогенные:**

- фиброзная дисплазия;
- херувизм;
- деформирующий остоз;
- гиперпаратиреоидная остедистрофия;
- (б-нь Педжета);
- (б-нь Реклингаузена);
- эозинофильная гранулема;
- гиперостоз;
- (б-нь Таратынова);
- экзостоз.

##### **Неостеогенные:**

- холестеотома;
- пиогенная гранулема;
- кератоакантома;
- ретенционные кисты.

## Кистозные образования челюстей и лица

Воспалительные	Эпителиальные
Радикулярная киста челюстей Ретромолярная киста челюстей	Фолликулярная киста челюстей Первичная одонтогенная киста челюстей Киста носо-небного канала Носо-альвеолярная киста Шаровидно-верхнечелюстная киста

### Злокачественные опухоли ЧЛЮ

Злокачественные опухоли по гистологической структуре разделяются на:

1. Эпителиальные – рак
2. Опухоли мягких тканей – фибросаркома
3. Опухоли костной и хрящевой ткани – остео-хондро-саркома
4. Опухоли лимфо и кроветворных тканей – ангиоперицитомы
5. Опухоли смешанного генеза – рак из смешанной опухоли
6. Вторичные опухоли – МТС – МТС в различные органы
7. Неклассифицируемые опухоли – лейомиома

По характеру атипизма тканевой структуры, злокачественные опухоли разделяются на:

1. Рак
2. Саркома
3. Системные поражения:
  - а) лимфогранулематоз;
  - б) лимфосаркома.

### Одонтогенные кисты челюстей и лица

#### Радикулярная (воспалительная) киста

**Этиология.** Воспалительного происхождения, развивается из зубной гранулемы. Деструктивный процесс в тканях вокруг верхушки зуба ведет к возникновению небольших полостей, которые, сливаясь, образуют кистозную полость, чаще всего выстланную плоским эпителием. Полость заполнена вязкой жидкостью, содержащей кристаллы холестерина.

**Патогенез.** Современная патология связывает механизм образования околокорневой кисты с эпителиальными клеточными включениями в апикальных очагах. Происхождение этих включений объясняется по-разному. Например, Н.А. Астахов (1907) и другие считают, что кисты возникают из остатков эмбрионального эпителия зубообразовательной пластинки. Эти остатки эпителия известны под названием клеток Ма-

ляссе – Астахова. Schuster (1908), И.Г. Лукомский (1927) утверждают, что эпителиальные клетки в периодонте и кости появляются в результате вегетации и проникновения в кость наиболее глубоких слоев эпителия десны.

Механизм образования радикулярной кисты из эпителиальных клеток представляется следующим образом: под влиянием физического и химического раздражения продуктами воспаления эпителиальные элементы в периодонте разрастаются и размножаются, образуя микроскопические полости, которые постепенно наполняются трансудатом, благодаря чему в них повышается давление. Это приводит к увеличению объема кисты, образованию кистогранулем, усилению давления ее стенок на окружающую костную ткань, в результате происходит вначале атрофия губчатого, а затем коркового вещества челюсти. Внутри кистозное давление может колебаться от 1,3 (10 мм рт.ст.) до 10,7 кПа (80 мм рт.ст.), находясь в зависимости от интенсивности воспалительного процесса. Дальнейшее развитие и увеличение кисты зависит также от того, в каких анатомических областях она возникла. Если она локализуется в области нижних резцов, клыков и премоляров, то развитие, как правило, происходит в вестибулярном направлении, так как не встречает здесь значительного сопротивления со стороны наружного коркового слоя челюсти. Процесс резорбции кости, связанный с увеличивающимся внутриполостным давлением постепенно накапливающейся жидкости, происходит быстрее в рыхлой губчатой ткани и в тонкой наружной (вестибулярной) пластинке нижней челюсти.

Развиваясь в области моляров, где слои коркового вещества почти одинаковы с обеих сторон, киста, как правило, равномерно раздвигает их, придавая телу нижней челюсти и альвеолярному отростку форму веретена. При этом киста также разрастается кпереди и кзади, сдавливает губчатое вещество и вызывает его атрофию. Оттесняя нижнечелюстной канал книзу срастается с сосудисто-нервным пучком, находящимся в канале. Если киста исходит от корней нижнего зуба мудрости, она обычно развивается в направлении кзади и кверху, нарушая угол и ветвь челюсти.

Кисты, развивающиеся из кистогранулем верхних зубов (за исключением вторых резцов), продвигаются в вестибулярном направлении. Что же касается кист, исходящих от вторых резцов, верхушки которых обычно обращены к небу, то они постепенно разрушают слои коркового вещества кости с небной стороны. При наличии у верхних центральных резцов длинных корней, киста отодвигает вверх нижнюю стенку гру-

шевидного отверстия, обуславливая образование валика на дне полости носа («валик Гербера»). Если верхнечелюстная кость хорошо пневматизирована, с хорошо развитыми верхнечелюстными пазухами, в которые проникли верхушки зубов, то кистозное образование постепенно врастает в верхнечелюстную пазуху, оттесняя ее дно вверх и внутрь. При высоком своде неба киста равномерно раздвигает обе пластинки коркового вещества и щелевидно распространяется вверх, вперед и назад, вызывая атрофию губчатого вещества в пределах нескольких зубов и деформируя верхнечелюстную пазуху.

По данным М.Ф. Рождественской (1967), околокорневые кисты, деформирующие верхнечелюстную пазуху, составляют 45,8% числа всех околокорневых кист верхней челюсти и выявляются у больных в возрасте 20–60 лет.

В расположении этого вида кист отмечается закономерность: на первом месте по частоте находится область первых моляров, на втором – область первых премоляров, на третьем – вторых премоляров, на четвертом – вторых моляров, на пятом – область третьих моляров. Если растут две кисты, исходящие от двух рядом стоящих зубов, вначале можно видеть каждую кисту в отдельности. Со временем они сливаются в одну и на рентгенограмме дают картину кистозной адамантиномы.

**Патологическая анатомия.** Радикалярная киста имеет соединительнотканную оболочку, выстланную внутри слоем эпителия, построенного, как правило, по типу покровного плоского эпителия полости рта. Однако кисты, исходящие от верхних зубов, иногда выстланы цилиндрическим эпителием по типу слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

#### ***Клиническая картина***

В начальной стадии развития, когда еще нет внешне заметных деформаций альвеолярного отростка или тела челюсти, киста (или кистогранулема) протекает бессимптомно. Поэтому диагноз кисты на ранней стадии можно выставить при помощи рентгенограммы.

Рентгенологически – ясно очерченная тень очага разрушения костного вещества (минус ткань).

В дальнейшем, когда происходит деформация кости, признаки кисты обращают на себя внимание.

Для развившейся радикалярной кисты характерны следующие основные симптомы:

- 1) внешне заметная деформация кости;
- 2) позже – симптом пергаментного хруста, продавливаемой пластмассовой или резиновой игрушки;

- 3) еще позже – симптом флюктуации;
- 4) наличие специфического пунктата (янтарный цвет, блестки холестерина);
- 5) дивергенция корней зубов.

В случае нагноения ко всем этим объективным симптомам присоединяется покраснение, отечность и инфильтрация окружающих тканей, а также жалобы больных на более или менее выраженную боль в области кисты и повышение температуры тела.

Радикулярные кисты, растающие в верхнечелюстную пазуху и тем самым деформирующие ее, клинически протекают несколько своеобразно. Сопоставление сроков проявления первых симптомов болезни при кистах, деформирующих верхнечелюстную пазуху, со сроками поступления больных на стационарное лечение и размерами кист свидетельствуют о длительном бессимптомном развитии такого рода кист, что ведет к поздней обращаемости больных.

Клиническая картина таких кист отличается большим многообразием и зависит от локализации, размеров, степени деформации ими верхнечелюстной пазухи, а также от характера содержимого кисты и общего состояния организма. Наиболее характерные симптомы рассматриваемых кист:

- 1) выпячивание и истончение стенок верхней челюсти, податливость их;
- 2) наличие симптома Рунге – Дюпоитрена – с-м-«пергаментного хруста»;
- 3) разрушение «причинных» зубов или зубов с отрицательной электровозбудимостью пульпы;
- 4) конвергенция зубов;
- 5) свищи в области альвеолярного отростка челюсти.

#### ***Дифференциальная диагностика***

Радикулярную кисту нижней челюсти дифференцируют с кистозной адамантиномой и фолликулярной кистой, одонтогенной фибромой, мягкой одонтомой.

Дифференциальный диагноз околокорневых кист, деформирующих верхнечелюстную пазуху, проводят с острым и хроническим одонтогенным гайморитом, абсцессом и флегмоной, кистой слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, фолликулярной кистой, реже – с адамантиномой, раком и саркомой.

В качестве вспомогательных методов дифференциальной диагностики показано применение контрастной рентгенографии в двух про-

екциях (боковой и прямой) и компьютерной томографии (КТ). Данные методы исследования дают возможность уточнить размеры и топографию кисты, состояние слизистой оболочки и костных стенок верхнечелюстной пазухи.

**Лечение. Хирургическое** – цистотомия и цистоэктомия (см. ниже).

Цистотомия – из полости кисты создается дополнительная бухта в полости рта или ее преддверия.

Цистоэктомия – полное удаление (вылушивание, выскабливание) оболочки кисты с последующим зашиванием раны наглухо.

В случаях, когда по определенным причинам нельзя применить цистоэктомию, а цистотомия является нежелательной, рекомендуется прибегнуть к операции **«пластической цистоэктомии»**. Удалить оболочку кисты, тампонировать костную полость йодоформной марлей, одновременно в раневую полость вворачивается лоскут слизистой оболочки полости рта. Удовлетворительное восстановление костной ткани происходит в срок до одного года.

В случае нагноения кисты оперативное лечение осуществляют в два этапа: вскрывают кисту в месте наибольшего истончения ее костной стенки, дренируют полость кисты. После перехода острой стадии воспаления в хроническую производят цистоэктомию.

В послеоперационном периоде проводят направленную антибиотико-терапию в сочетании с сульфаниламидными препаратами в течение 7–10 дней.

**Ретромолярная (парадентальная) (воспалительная) киста**

К ретромолярным кистам относятся такие кистозные новообразования, которые локализуются обычно в области угла нижней челюсти, сразу же позади нижнего третьего моляра.

**Патогенез.** Происхождение их связано с хроническим воспалительным процессом в околозубных тканях, который возникает в связи с затрудненным прорезыванием третьего моляра. Это приводит к кистозному превращению воспалительных разрастаний покровного эпителия под навесом (капюшоном) мягких тканей над прорезывающимся зубом.

**Лечение хирургическое** – цистотомия или цистоэктомия.

**Первичная (кератокиста) одонтогенная (эпителиальная) киста**

Основную группу составляют одонтогенные кистозные образования, у которых отсутствует прямая анатомо-топографическая связь с прорезавшимися зубами, или зубными зачатками, или с процессом самого прорезывания зуба. Характер микроскопического строения и некоторые особенности клинико-рентгенологических проявлений этих

кист дают возможность рассматривать их как порок развития одонтогенного эпителия. Окончательный диагноз можно ставить, основываясь на данных гистологического исследования материала биопсии.

**Лечение** – проведение цистэктомии.

### **Фолликулярная (зубосодержащая) (эпителиальная) киста**

**Патогенез.** Под термином «фолликулярные кисты» объединяются две группы кист. Первая группа характеризуется наличием признака длительного и интенсивного хронического воспаления вокруг корней прорезавшихся молочных или постоянных зубов. Такое воспаление служит причиной длительного химического раздражения подлежащего или расположенного несколько кпереди (или кзади) фолликула постоянного зуба, вокруг которого и развивается киста. Вторая группа – собственно фолликулярные кисты, являющиеся результатом порока развития зубообразовательного эпителия (кистовидного перерождения тканей фолликула). Это, очевидно, объясняется тем обстоятельством, что в тесной связи с фолликулярной кистой всегда находится нормальный, или рудиментарный, или сверхкомплектный зуб, полностью или частично закончивший свое развитие. Этот зуб располагается в толще челюсти, то есть всегда оказывается еще не прорезавшимся.

### **Клиника**

1. Медленное, безболезненное возникновение и увеличение нарушения конфигурации лица за счет утолщения тела челюсти или альвеолярного отростка, наличие связи кисты с аномалией прорезывания зуба.
2. Отсутствие гангренозных зубов, с которыми можно было бы связать происхождение кисты.
3. Характерная рентгенографическая картина: резко очерченный овальный или округлый дефект костного вещества, погружение коронковой части прорезавшегося зуба в костный дефект или полное расположение его в зоне дефекта кости.
4. Пункция кисты дает прозрачную жидкость янтарного цвета с примесью кристаллов холестерина.

Нагноение фолликулярных кист происходит реже, чем радикулярных, генетически связанных всегда с гангренозным зубом.

### **Дифференциальная диагностика**

Проводят с раковой или саркоматозной опухолью, абсцессами или кистозной формой адамантиномы.

**Лечение. Хирургическое** – пластическая цистотомия или цистэктомия.

Вопрос о методе оперативного лечения решается в соответствии с локализацией кисты, наличием ее нагноения, перспективами прорезывания ретенированного зуба.

Пластическая цистотомия показана детям, так как обеспечивает возможность окончательного развития, перемещения и правильного прорезывания ретенированного зуба, вокруг которого развилась киста. У взрослых людей, когда нет уверенности в том, что инклюдированный на дне кисты зуб займет свое место в зубном ряду, его следует удалить.

Цистэктомия производится у взрослых. Если при фолликулярных кистах первой группы (имеющих воспалительное происхождение) применяют как цистотомию так и цистэктомию, то при кистах второй группы (собственно фолликулярных кистах) применяют с точки зрения онкологического радикализма метод цистэктомии, то есть полного удаления всей оболочки кисты.

#### **Киста носо-небного (резцового) (эпителиальная) канала**

**Патогенез.** В результате эмбрионального порока развития возникает кистозное образование в области основания перегородки носа в зоне вхождения носо-небных нервов в носо-небный канал. Клинические проявления чаще обнаруживаются в области уздечки верхней губы, в связи с чем, определяются клинически опухолевое выбухание тканей в области основания перегородки носа и по переходной складке в области уздечки верхней губы. На рентгенограмме чаще всего обнаруживается дивергенция корней центральных зубов верхней челюсти за счет опухолевого тенеобразования.

**Лечение.** Цистэктомия

#### **Техника операции цистотомии**

Из наружно-передней стенки кисты выкраивается слизисто-периостальный-эпителиальный (выстилка кисты) лоскут на ножке, обращенной к десневому краю, при этом содержимое кисты изливается в полость рта и отсасывается слюноотсосом или высушивается марлевыми шариками. Образованный лоскут на ножке освобождают от костной прослойки и вворачивают в полость кисты, затем тампоном, которым тампонируется вся кистозная полость, прижимают лоскут к ее стенке. Через 6-7 дней тампон извлекают. Ввернутый лоскут оказывается сросшимся со стенкой кисты. Полость промывают раствором фурациллина (1:5000), 3% раствором перекиси водорода или калия перманганата (1:3000). В последующем такие промывания производит сам больной, пользуясь резиновым баллоном. Кистозная полость постепенно уменьшается в размерах, дно ее утолщается, и в конечном итоге выравнивается со слизистой оболочкой рта.

Некоторыми особенностями отличается цистотомия в тех случаях, когда киста верхней челюсти достигла значительных размеров, проросла в верхнечелюстную пазуху и оказалась отграниченной от ее остатков лишь своей собственной оболочкой и слизистой оболочкой верхнечелюстной пазухи. Обычно это имеет место у лиц пожилого и старческого возраста, то есть при снижении восстановительных возможностей организма. В таких случаях показана операция – цисто-гайморо-назоанастомоз. Смысл ее состоит в том, что оболочку кисты не удаляют, а только вскрывают, верхнечелюстную пазуху и нижний носовой ход сообщают между собой и с полостью кисты, образуя единую большую полость, а рану в полости рта зашивают наглухо.

#### **Техника операции цистэктомии**

Производят, например, дугообразный или трапециевидный разрез, обращенный своей выпуклостью к десневому краю. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут, чем обнажают наружно-переднюю костную стенку кисты. В кости шаровидным бором проделывают ряд трепанационных отверстий и соединяют их между собой фиссурным бором, ножницами или долотом. Еще лучше пользоваться трепанами Г.Н. Марченко или Г.Г. Ярошенко. М.Л. Заксон предложил цилиндрический трепан с копьевидным бором в центре, что исключает скольжение трепана по кортикальной поверхности кости.

После удаления костной стенки кистозная оболочка под влиянием внутрикистозного давления выпячивается в рану. Захватив оболочку кисты зажимом или пинцетом, вылушивают ее вместе с содержимым, лучше всего применять при этом узкий плоский подъемник. Если во время вылушивания кистозной оболочки обнажаются верхушки зубов, их резецируют, а зубы пломбируют.

Для решения вопроса о возможности сохранения здоровых зубов, прилежащих к оболочке кисты, следует электрометрически определить жизнеспособность пульпы в них до и после удаления кисты.

### **Одонтогенные доброкачественные опухоли челюстей**

#### **Амелобластома (адамантинома)**

Это одонтогенная опухоль эпителиального происхождения. Синонимы: многокамерная кистома, пролиферирующая челюстная киста, центральная парадентарная кистома, кистоаденома, адамантином и т.д.

Встречается в основном у женщин, преимущественно в возрасте от 21 до 40 лет. Может быть у новорожденных и стариков. Локализуют-

ся чаще на нижней челюсти в области угла и ее ветви, реже – в области тела челюсти, чаще в области нижних зубов мудрости.

**Патогенез** адамантином тесно связан с вопросом о происхождении эпителиальных клеток, из которых растет адамантинома. Например, ряд авторов (А.И. Абрикосов, Falkson) связывают происхождение адамантином с эпителием эмалевого органа зубного зачатка. Однако допускается возникновение данной опухоли из эмалевого органа зубного зачатка, эпителиальных остатков островков Маляссе.

### **Клиника**

Растет медленно, бессимптомно. Жалобы на внезапно замеченную, нарушенную конфигурацию лица.

Дополнительные жалобы выявляются при сборе анамнеза: ноющая тупая боль в челюстях и зубах, периодически возникающие на стороне поражения явления периостита или флегмонозного воспаления. Свищи на слизистой оболочке с гнойным отделяемым. Длительно не заживающие после удаления зубов раны с выделением мутной жидкости, затруднение функции жевания, речи, дыхание при больших размерах опухоли.

**Ранние признаки:** веретенообразное вздутие тела челюсти, опухоль гладкая или слегка неровная, бугристая, плотной консистенции, кожные покровы над опухолью обычной окраски иногда бледные, собираются в складку

**Поздние признаки:** «пергаментный хруст», флюктуация, кожа над опухолью истончена, бледная, видимая сосудистая сеть, кожа трудно собирается в складку, изъязвление кожи над местами костных выпячиваний, регионарные л/узлы могут быть не увеличены, если содержимое кистозных полостей не нагноилось и не присоединился процесс воспаления кости. Зубы или устойчивы или несколько расшатаны (при наличии хронического воспалительного очага). Слизистая либо обычной окраски, либо цианотична.

**Рентгенологические признаки.** Определяется участок деструкции кости овальной или округлой формы, ограниченной тонкой кортикальной пластинкой. Очаг деструкции кости чаще имеет поликистозный вид и напоминает пчелиные соты, реже определяется в виде монокистозного образования.

### **Дифференциальная диагностика**

**Саркома** растет быстро, нарушается общее самочувствие, сильная боль, расшатанность зубов, т.к. разрушает костную ткань. Рентгенологически определяется дефект кости с изъеденными, неровными краями, вызывает периостальную реакцию, которая выглядит в виде шипов-спикул.

*Рак* встречается в пожилом возрасте, локализуется обычно на верхней челюсти. Распространяется рак в нижнюю челюсть со слизистой оболочки полости рта, нарушается общее состояние больного, поражаются метастазами регионарные л/узлы, рентгенологически выявляется дефект кости с неровными изъединными краями.

*Остеобластокластома* – отсутствие болевых ощущений, резко выраженная резорбция корней зубов, обращенных в опухоль, неизменные л/узлы, при пункции опухоли получают кровь, на рентгенограмме – чередование участков разряжения кости и очагов уплотнения, иногда они разграничены плотными перегородками.

*Радикулярная киста* – четко очерченный дефект кости связан с гангренозным зубом, анамнез существенно отличается.

*Фолликулярная киста* развивается на месте отсутствующего интактного зуба, растет безболезненно.

*Остеома* челюсти отличается однородностью и плотностью («плюс ткань») рентгенологической тени, при пункции опухоли ощущается сопротивление кости, что исключает ее проведение.

**Лечение.** Хирургическое, должно быть радикальным (резекция либо экзартикуляция челюсти с одномоментной ауто остеопластикой) во избежание рецидивов, т.к. перерождение адамантиномы в злокачественную опухоль встречается в 1,5–4% случаев, иссечение опухоли должно проводится отступая от рентгенографически определяемых границ опухоли на 1–1,5 см.

### **Амелобластическая фиброма**

Доброкачественная опухоль из одонтогенного эпителия, располагающегося в соединительной ткани, напоминающего ткань десневого сосочка, но без образования одонтобластов и продукции дентина .

Возникает в возрасте от 15 до 25 лет, чаще в области нижней челюсти. Рентгенологически определяется очаг разряжения тканей с ровными контурами. Опухоль трудно отличить от монокистозной формы амелобластомы. Микроскопически определяются комплексы эпителиальных клеток, расположенных в фиброзной соединительной ткани. Эпителиальные клетки кубические или низкие призматические, напоминающие иногда клетки фолликулов амелобластомы. Соединительная ткань в амелобластической форме развита значительно больше. Наличие в амелобластической форме одновременно одонтогенного эпителия и соединительной ткани приближает ее к сложным одонтомам. Однако в амелобластических фибромах признаков образования дентина не обнаруживается.

**Лечение.** Хирургическое – резекция челюсти.

**Одонтомы** (бывают мягкой и твердой форм)

**Мягкая одонтома** – это опухоль из конгломерата различных зубных тканей. Встречаются чаще у молодых пациентов в период формирования постоянных зубов. Локализуются на обеих челюстях, обычно – в зоне моляров. Является ранней стадией образования твердой одонтомы. Принадлежит к группе редких одонтогенных опухолей.

**Патологическая анатомия.** Макроскопически – на разрезе мягкая, почти гомогенная ткань сероватого цвета, с отчетливо определяющимися более плотными прослойками и тяжами белого цвета. Иногда могут наблюдаться более мелкие плотные, петрифицированные очаги или зачатки зубов.

Микроскопически – представляет собой низкодифференцированную и истинную опухоль со свойственным ей безграничным и инфильтрирующим ростом.

**Клиническая картина.** Равномерное или бугристое вздутие челюсти. Разрушает наружную пластинку коркового вещества челюсти, проникает в прилежащие мягкие ткани или выпячивается в полость рта. Определяется плотная, бугристая, синюшная опухоль, упруго-эластической консистенции, кровоточащая при легкой травме

**Рентгенологически:** поликистозное образование с нарушением кортикального слоя, отсутствие выраженной границы со здоровой тканью.

Диагностика: клинико-рентгенологическая. Окончательный диагноз ставится на основе патогистологического исследования.

**Лечение.** Хирургическое. Резекция челюсти в пределах заведомо здоровых тканей

**Твердая одонтома**

Это – одонтогенное «новообразование», состоящее из твердых элементов зуба, пульпы и периодонта в различных сочетаниях и количественных соотношениях. Возникают обычно в молодом возрасте. Излюбленной локализацией этих опухолей является угол нижней челюсти и прилежащие к нему участки ветви и ее тела.

В связи с особенностями структуры твердые одонтомы классифицируются как:

- сложные;
- простые;
- сложно-смешанные;
- кистозные.

### ***Гистологические формы:***

- 1) дентиномы (состоят из дентина),
- 2) цементодонтомы (из цемента и дентина),
- 3) цементомы – (из цемента, цементобластов),
- 4) адамантомы (из эмали, образуя эмалевые капли),
- 5) смешанные одонтомы (из цементиклов – округлых цементных телец, иногда и костных включений).

Наружная поверхность твердых одонтом покрыта волокнистой соединительной капсулой. Никаких признаков пролиферации в окружающую ткань нет. Это доброкачественное образование, обладающее медленным экспансивным ростом.

***Клиника.*** Плотное, безболезненное выбухание костной кости с неровной поверхностью, а рентгенографически – неоднородная плотная ткань, интенсивность которой адекватна плотности зуба. Края тени фестончатые или шиповидные, напоминающие очертания малины, виноградной грозди или тутовой ягоды. Вокруг тени видна полоска просветления, за которой идет обычная тень кости или несколько уплотненная костная полоска. Зона просветления вокруг одонтомы у пожилых людей может отсутствовать.

***Диагностика.*** Рентгенологически – при наличии сложной одонтомы видна интенсивная тень дольчатого строения, обрамленная шиповидными или округлыми выступами, напоминая тутовую ягоду, в ряде случаев контуры могут быть и ровными. Округлая тень одонтомы напоминает остеому.

Простые неполные одонтомы проявляются в виде интенсивной тени увеличенной и деформированной коронковой (коронковая одонтома) или корневой (корневая одонтома) части зуба.

Простые полные одонтомы дают на рентгенограмме округлую или зубоподобную интенсивную тень. Ввиду неоднородности гистологической структуры одонтом и беспорядочного чередования в мягких (пульпа, периодонт) и твердых тканей, тень одонтомы может быть негомогенной, «пегой».

Между твердой одонтомой и челюстной костью почти всегда имеется полоска просветления, за которой следует узкая полоска склероза кости.

***Лечение.*** Хирургическое. При высококодифференцированных формах – энуклеация опухоли. При меньшей степени дифференцировки – резекция челюсти.

### **Цементома**

Группа доброкачественных опухолей, основным признаком которых является образование цементоподобной ткани.

Цементомы, согласно классификации одонтогенных опухолей по А.И. Евдокимову, относятся к неполным простым одонтомам. Цементомы наблюдаются преимущественно у женщин и локализируются главным образом на нижней челюсти в области ее тела и угла.

**Патогенез.** Подавляющее большинство цементом генетически тесно связано с корнем зуба, но некоторые развиваются самостоятельно, не будучи, связанными с зубом и его цементом.

**Клиническая картина.** Боль, возникающая во время приема пищи и при разговоре. Боль при пальпации. Болевые ощущения возникают, когда кортикальный слой челюсти уже перфорирован и отдельные участки опухоли оказывают давление на надкостницу челюсти.

В некоторых случаях цементома выходит за пределы надкостницы и слизистой оболочки, как бы прорезываясь в полость рта и образуя перфорационное отверстие, через которое легко проникает инфекция. Изредка инфицирование цементомы и прилежащих к ней костных тканей происходит через канал гангренозного зуба, на корне которого образовалась цементома. Следует отметить, что они осложняются инфекционным воспалением значительно реже, чем сложные и сложно-смешанные одонтомы

В динамике рентгенологической и гистологической характеристики цементом можно выделить три стадии: первая отличается наличием (на рентгенограмме) остеолитических очагов, лишенных костного рисунка, морфологически это сопровождается замещением кости челюсти разрастаниями клеточно-волокнутой ткани, во второй стадии на фоне остеолитического очага, начинают появляться округлые мелкие плотные тени, а морфологически выявляются участки новообразованного цемента среди клеточно-волокнутой ткани, в третьей стадии отмечаются относительно крупные, более или менее гомогенные участки высокой рентгенографической плотности, появившиеся на месте прежних зон остеолита, при этом морфологически имеет место слияние отдельных цементиклей и образование цемента.

#### **Диагностика**

1. На рентгенограмме определяется овальная, круглая или бесформенная, почти однородная тень в области корня зуба.
2. Зона просветления (минус ткань), на фоне которой видны несколько мелких плотных теней неправильной формы.
3. Большое число теней от мельчайших, плотных зерен, соответствующих глыбкам, сформировавшегося цемента-цементиклям.

Точный диагноз помогают установить гистологическое исследование и рентгенография в сочетании с клиническими проявлениями. Однако в связи со сходной гистологической картиной, доброкачественную цементобластому трудно иногда дифференцировать от остеоид – остеомы, остеобластомы, цементоподобных образований.

**Лечение.** Хирургическое. Операция показана при наличии боли, прогрессивного роста, хронического воспаления вокруг нее, назревающей угрозы патологического перелома челюсти, функциональных и косметических нарушений. Во время операции спаянный с цементомой зуб подлежит удалению. Опухоль удаляют вместе с подлежащими тканями во избежание рецидива. Резекция верхушки корня допускается в однокорневых зубах и при наличии возможности радикального удаления опухоли.

#### **Одонтогенная фиброма**

Отличия от внутричелюстной фибромы: имеются остатки зубообразующего эпителия среди соединительнотканной массы опухоли, строение одонтогенных фибром иногда имеют сходство со строением ткани пульпы зуба.

**Патогенез.** У детей источником одонтогенной фибромы может служить дифференцированная соединительная ткань, происходящая из мезенхимы зубного бугорка, или ткань фолликула зуба. У взрослых опухоль развивается из периодонтальных тканей.

**Клиника.** Длительное время одонтогенная фиброма не проявляется, на рентгенограмме виден гомогенный очаг повышенной рентгенопроницаемости кости, в котором определяется мелкая и крупная петлистость. Такой очаг примыкает к фолликулу еще не прорезывшихся 1-2 зубов. Долго не обнаруживается деформация челюстной кости. В случае кальцификации фиброматозной ткани на рентгенограмме отмечается четко очерченная тень опухоли, напоминающая кистозную полость со склерозированными контурами.

Дифференцируют с мягкой одонтомой.

**Лечение.** Хирургическое – иссечение опухоли в пределах здоровых тканей.

#### **Эпулис (наддесневик)**

Под этим термином подразумевают «новообразование», локализующееся в области десневых сосочков и вокруг шейки зуба. В ряде случаев это могут быть истинные опухоли, такие как ангиома, фиброма, периферическая форма остеобластокластомы. Чаще заболевают женщины в возрасте от 20 до 40 лет, а также беременные.

**Патогенез.** Источником роста эпюлиса является периодонт, это говорит о том, что на беззубой челюсти эпюлис не развивается. Предрасполагающим фактором для разрастания эпюлиса является травма десневого края неправильно изготовленным протезом. Также на развитие эпюлиса влияет беременность, под влиянием которой эпюлис начинает быстро расти. Кроме того, во время беременности эпюлис особенно часто рецидивирует.

Нередко эти образования являются результатом продуктивного воспалительного процесса, следствием разрастания грануляционной ткани с исходом в фиброз, иногда с явлениями ангиоматоза, причиной которого является все та же травма.

### **Клиника**

1. Грибовидное разрастание на узкой ножке, уходящей в периодонт клыка или премоляра, являющимися излюбленной локализацией эпюлиса.
2. Светло-красного, темно-красного, иногда бурого, синюшного цвета, локализующейся в области шейки зуба с большей или меньшей степенью кровоточивости.
3. По консистенции может быть мягкой (ангиоматозная форма) или твердой (преобладание фиброзных элементов).
4. Растет медленно, поэтому встречается от 0,2 до 2–3 см и более в диаметре, часто увеличиваясь в размерах, занимая значительную часть преддверия рта и распространяясь в собственно полость рта, отгесняя язык или располагаясь на небной поверхности десны. Всегда покрыт не изъязвленным эпителием, при ущемлении и травмировании между зубами-антагонистами, изъязвляется и покрывается грязно-серым налетом, если размеры эпюлиса небольшие устойчивость рядом расположенных зубов не изменяется, при увеличении размеров и прорастания его ножки в толщу альвеол соседних зубов зубы постепенно расшатываются.

Все виды эпюлисов делятся на:

а) **гигантоклеточные**, которые относят к периферической форме остеобластокластом

б) банальные, то есть не опухолевые, а воспалительной или же нейро-эндокринной природы, к которым относят **фиброзные** и **ангиоматозные** эпюлисы.

**Дифференциальная диагностика.** Гипертрофический гингивит, как и эпюлисы, проявляется у беременных женщин. Однако, в отли-

чии от фиброматоза и эпюлисов, он самостоятельно прекращается после окончания беременности.

Фиброматоз десен не имеет столь четких границ, а постепенно преобразует вид наплывов, прорастающих всю десневую поверхность альвеолярных отростков, и покрывает коронки зубов сплошной массой.

Десневые полипы или «ложные эпюлисы» И.Г. Лукомского представляют собой эпителиальные выросты на десне со значительными вегетациями эпителия. Всегда имеют нормальный цвет покрывающей его слизистой оболочки, мягкую консистенцию, не кровоточат, растут больше в длину, имеют узкую ножку. Проявляются также во время беременности, но по окончании могут полностью или частично подвергнуться обратному развитию. Истинный эпюлис никогда не исчезает самостоятельно.

В отличие от *злокачественной опухоли* эпюлис растет медленно, не изъязвляется, локализуется обычно в пределах передних и переднебоковых зубов, в то время как локализация рака и саркомы переменна, эпюлис не вызывает вздутия челюсти, растет на ножке, не поражает глубоких отделов тела челюсти. Злокачественная опухоль не имеет ножки. Эпюлис не вызывает болевых ощущений и кахексии. Рентгенографически эпюлис характеризуется некоторой резорбцией или остеопорозом альвеолярного отростка, а для злокачественной опухоли характерен значительный дефект кости с изъеденными краями.

Среди образований, именуемых эпюлисами, к истинным опухолям относят гигантоклеточные эпюлисы, а ангиоматозные и фиброматозные являются результатом воспалительного или нейро-эндокринного процесса. Поэтому, ставя диагноз эпюлида, необходимо в скобках обозначать, какой именно его вид имеет место в данном конкретном случае: ангиоматозный, фиброзный, гигантоклеточный.

**Лечение.** Хирургическое – иссечение эпюлиса с фрагментарной резекцией челюсти.

### **Остеобластокластома**

Первичная остеогенная опухоль, характеризующаяся наличием гигантских многоядерных клеток типа остеокластов. Наиболее часто встречающаяся опухоль челюстных костей.

**Синонимы:** гигантома, гигантоклеточная опухоль, внутрикостный эпюлид, местная фиброзная остеодистрофия, бурая опухоль.

Поражаются в основном остеобластокластомой лица женского пола в возрасте от 11 до 20 лет. Локализуется чаще на нижней челюсти, причем излюбленным местом роста является зона моляров, а на верхней челюсти зона премоляров.

Гистологические особенности остеобластокластом:

- 1) гигантоклеточный эпюлид локализуется на десне, поэтому называется периферической формой остеобластокластомы, в то время как расположенная в толще челюсти опухоль является ее центральной формой;
- 2) Центральная форма остеобластокластомы имеет на разрезе пестрый или бурый цвет множества пронизывающих ее геморрагических очагов и распавшегося гемосидерина, полостей в виде кровяных или серозных кист.

**Патологоанатомическая картина.** Существуют 2 типа опухолевых клеток:

1. Многоядерные гигантские клетки, принимающие участие в рассасывании костных балочек (остеокласты).
2. Одноядерные гигантские клетки, являющиеся клетками остеобластического ряда, то есть принимающие участие в построении новых костных балочек; этот процесс можно наблюдать в периферическом отделе опухоли.

### **Клиника**

Жалобы больных зависят от локализации и стадии развития опухоли.

Общие жалобы:

1. Нарушение конфигурации лица.
2. На периодически возникающий воспалительный процесс в области опухоли, завершающийся появлением гнойного свища на десне или на лице.
3. Симптом неустойчивости и подвижности зубов, находящихся в зоне опухоли.
4. При локализации опухоли в области височно-нижнечелюстного сустава появляется боль при движении челюсти, особенно во время жевания.

В зависимости от формы остеобластокластом наблюдаются следующие клинические проявления:

**Диагностика.** Производя биопсию остеобластокластомы, необходимо учитывать, что ее ткань неоднородна по своему строению и поэтому подлежит исследованию на различных глубинах.

Пункционная биопсия позволяет обнаружить жидкость самых различных оттенков – от бурого до светло-желтого. Иногда можно получить в небольшом количестве кровь. Холестерин в пунктате никогда не обнаруживается.

При рентгенологическом исследовании обнаруживается очаг деструкции кости, зависящий от формы опухоли.

При ячеистой форме отмечается множество мелких и мельчайших полостей отделенных друг от друга балочками – перегородками различной толщины. Эти балочки пересекаются в различных направлениях, придавая опухоли мелкозернистый характер. Сама челюсть выглядит веретенообразной им истонченной.

Для ячеистой формы характерным является наличие однородного дефекта кости, напоминающего кисту. Имеются четкие уплотненные контуры полости, границы полости неровные и смазанные. Нижний край нижней челюсти при кистозной и литической форме бывает резко истонченным и имеющим вид скорлупы. Корни зубов, оказавшихся в зоне опухоли, выглядят разорванными и «усеченными» на 1/3 или даже больше своей длины.

**Дифференциальная диагностика.** С солидными адамантиномами, саркомами. Лишь патогистологическим исследованием можно отвергнуть диагноз солидной адамантинома. Когда солидная адамантинома переходит в кистозную форму, тогда она сравнительно легко может быть дифференцирована по данным рентгенографии (поликистозный рисунок) и пункции (кристаллы холестерина).

Отличием от саркомы является значительная длительность развития остеобластокластомы (от 3 до 10 лет) и резорбция костей.

**Лечение.** Основным методом лечения остеобластокластомы является хирургической *экскохлеация* опухоли с дополнительным выскабливанием до здоровой кости. Так же проводится резекция челюсти с аутоостеопластикой.

## *Лекция 10*

### **ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ НЕОДОНТОГЕННОЙ ПРИРОДЫ. ПРЕДРАКОВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ ЛИЦА, КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ОНКОЛОГИИ. ОРГАНИЗАЦИЯ ОНКСТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

Доброкачественные опухоли неондонтогенной и неондонтогенной природы, опухолеподобные образования челюстей

К неостеогенной группе опухолей челюстей можно отнести: гемангиомы, гемангиоэндотелиомы, фибромы, неврофибромы, невролеммо-

мы, миксомы, хондромы. В разряд неостеогенных опухолеподобных образований можно отнести холестеатому.

### **Гемангиома**

**Общие сведения.** Изолированные гемангиомы челюстей встречаются сравнительно редко. Чаще имеют место сочетанные гемангиомы мягких тканей лица или полости рта с гемангиомой челюсти. В таких случаях слизистая оболочка десен и неба бывает ярко-красного или сине-багрового цвета, что облегчает постановку диагноза.

Значительно труднее установить диагноз гемангиомы челюсти в тех случаях, когда окружающие мягкие ткани не вовлечены в поражение. Такие изолированные гемангиомы челюстей могут проявляться повышенной «беспричинной» кровоточивостью десен, при лечении пульпитов и периодонтитов возникает упорная кровоточивость из корневых каналов.

Серьезным осложнением является мощное артериальное кровотечение из гемангиомы челюсти в том случае, когда поставлен неправильный диагноз (остеобластокластома, остеодисплазия, остеофиброма и т. п.) и производится биопсия или удаление расположенного в зоне гемангиомы резко расшатанного зуба. Такое внезапно возникшее кровотечение может оказаться смертельным, особенно в случае возникновения его в условиях поликлиники, на приеме у неопытного врача.

Однако чаще всего больные с гемангиомой челюсти обращаются в клинику по поводу повышенной кровоточивости из десен или из канала зуба.

**Клиника** зависит от локализации, степени распространения опухоли и ее гистологического строения. Гемангиома челюсти может быть ограниченной и распространенной, капиллярной и кавернозной. Распространяясь на кортикальную часть челюсти, она может обусловить симптом целлулоидной игрушки или симптом флюктуации, истончив или полностью разрушив на определенном участке спонгиозную и кортикальную ткань челюсти. При этом возможно разрушение альвеолярного отростка и связанное с этим прогрессивное усиление симптома расшатанности зубов, вздутия кости, в связи с чем больной может явиться к врачу с просьбой удалить такой препятствующий жеванию зуб или даже группу зубов. Прорастая из надкостницы в слизистую оболочку десны, гемангиома челюсти становится заметной по своему синюшному цвету; зубы при этом едва удерживаются в мягких тканях. В таких случаях больные обращаются к врачу по поводу неоднократно-повторяющихся упорных кровотечений из десны; из полости разрушенного зуба или из носа.

Значительной асимметрии лица при гемангиоме обычно не отмечается, так как чрезмерного разрушения челюсти *не* происходит из-за кровотечений.

На рентгенограмме гемангиома челюсти проявляется вздутием кости, мелко – или среднеячеистым рисунком, иногда имеют место периостальные наслоения.

**Патологическая анатомия.** Внутрикостные гемангиомы челюстей бывают, как правило, кавернозными, ветвистыми или сочетаются с капиллярными. Реже они представляют собой сплетение ветвистых аневризм либо сплетение расширенных крупных сосудов. В еще более редких случаях гистологическая картина представляет преимущественно капиллярную форму гемангиомы.

**Диагностика** гемангиом челюстей представляет значительные трудности тогда, когда отсутствуют жалобы на кровоточивость десен, и опухоль не приблизилась к слизистой оболочке десны. В таких случаях приходится дифференцировать гемангиому от остеобластокластомы, адамантиномы, миксомы.

Пункция гемангиомы почти всегда является достаточным ориентиром. Однако отсутствие крови в шприце еще не дает полного основания отвергнуть диагноз гемангиомы. Поэтому в таком случае следует повторить пункцию с другого полюса опухоли, а полученный пунктат при первой пункции подвергнуть цитологическому исследованию.

Большим подспорьем в неясных случаях является биопсия. Однако, решившись на взятие кусочка подозреваемой гемангиомы, хирург должен быть готов к тому, что во время биопсии появится сильное кровотечение, которое необходимо будет срочно остановить и произвести восполнение кровопотери.

Желательно до хирургического вмешательства произвести ангиографию лицевого скелета, благодаря которой можно установить источник гемангиомы, а также обширность ее распространения к основанию черепа, при локализации на верхней челюсти. Ангиографию должен производить специально подготовленный рентгенолог.

Наконец, нужно отметить, что каждый больной с гемангиомой лица должен быть тщательно обследован для выявления у него гемангиомы челюсти. Раннее выявление ее способствует раннему применению консервативных способов лечения.

**Лечение.** Небольшие костные гемангиомы можно ликвидировать методом поэтапной склерозирующей терапии. В результате введения склерозирующих растворов происходит свертывание крови в полостях

гемангиомы, фибротизация и запустение их. Наиболее обширные гемангиомы челюсти обычно подвергаются хирургическому лечению – резекции челюстей. Прогноз – благоприятный лишь при условии раннего выявления и лечения.

#### **Гемангиоэндотелиома**

Эта опухоль встречается в челюстных костях исключительно редко. А.А. Колесов (1964) описал лишь два случая из 1034 опухолей челюстей.

**Патогенез.** Опухоль исходит из эндотелия кровеносных сосудов челюсти. По степени зрелости занимает промежуточное положение между гемангиомой и гемангиосаркомой. Наблюдается главным образом у детей. Отличается от ангиом более быстрым ростом с инфильтрацией и прорастанием в окружающие ткани, чаще вызывает кровотечение и изъязвления слизистого покрова десны.

**Лечение.** Глубокая рентгенотерапия с последующим радикальным удалением опухоли в пределах здоровых тканей. Прогноз. Благоприятный, лишь при условии раннего выявления и комплексного лечения.

#### **Фиброма**

Фибромы челюстей встречаются, по данным А.А. Колесова (1964), у 2 % больных, обратившихся в клиники челюстно-лицевой хирургии, по поводу первичных опухолей и опухолеподобных образований челюстей. Чаще (в 3 раза) встречаются они у женщин, в возрасте 10-60 лет, локализуясь в основном на нижней челюсти и твердом небе.

**Клиника.** Развиваясь вначале медленно и безболезненно, опухоль может быть обнаружена случайно, после появления парестезии губы или незначительной боли в челюсти. По данным литературы различают три варианта клинического течения фибромы нижней челюсти: 1) когда опухоль локализуется в толще кости, кость веретенообразно утолщается, опухоль не прорастает в окружающие ткани; 2) тело челюсти разрушается опухолью, локализуясь на внутренней поверхности ее и в толще мягких тканей дна полости рта; 3) опухоль исходит из небных отростков в/челюсти и выпячивается над поверхностью твердого неба.

**Диагностика.** Рентгенологически при наличии внутричелюстной фибромы определяется четко очерченный, округлый или овальный очаг разрушения кости. Иногда он локализуется в теле челюсти, иногда – в альвеолярном отростке и распространяется на тело челюсти. В последнем случае клинически на десне можно обнаружить выбухающие в рот 1–2 узла опухоли. Если имеется фиброма петрифицирующая, на рентгенограмме определяются плотные участки, а при наличии миксоматозных включений видны очаги разрежения.

**Дифференциальный диагноз** нужно проводить с учетом сходных симптомов саркомы (у детей), кисты резцового канала и хондромы (при локализации фибромы в переднем отделе верхней челюсти); в других случаях – симптомов остеобластокластомы, фиброзной дисплазии и адамантиномы.

**Лечение.** Фиброму, локализирующуюся в толще нижней челюсти, нужно вылущить через трепанационное отверстие, которое создают по переходной складке или у края нижней челюсти. Последний путь используется, как правило, и при фибромах, локализирующихся на внутренней поверхности тела нижней челюсти.

При наличии фибромиксомы необходима операция по типу резекции челюсти в пределах здоровых тканей, так как возможен рецидив опухоли.

**Прогноз** – после хирургического лечения благоприятный.

### **Нейрофибриома (неврилеммома)**

**Общие сведения.** Нейрофибриома, или неврилеммома, встречается очень редко в толще челюстных костей. Например, А. А. Колесов из 1034 случаев опухолей в челюстях отметил нейрофиброму лишь 6 раз.

**Патогенез.** Нейрофибриома развивается на нижней челюсти из заложенного здесь нижнелуночкового нерва, а на верхней челюсти – из разветвлений верхнелуночкового нерва. Опухоль может достигать размеров сливы; постепенно нарастающие боли сменяются парестезией или анестезией половины нижней губы или соответствующих зубов верхней челюсти.

**Клиническая картина** не имеет специфических симптомов, поэтому диагноз устанавливается только после операции при гистологическом исследовании.

**Лечение** хирургическое: необходимо полностью удалить опухоль. Лучевая терапия неэффективна. Прогноз благоприятный.

### **Миксома**

**Общие сведения.** Миксома (тухота от греч. туха – слизь) занимает промежуточное место между новообразованиями из волокнистой соединительной ткани и опухолями из хряща, кости и жира. Некоторые исследователи считают миксому опухолью, развившуюся из эмбриональной мезенхимияльной ткани.

В челюстных костях встречается, по данным А. А. Колесова (1964), редко (1,2%); клинически и рентгенологически не диагностируется. Чаще поражает возраст от 14 до 30 лет. Продолжительность болезни до поступления в клинику – от 3 месяцев до 4 лет. Локализуется глав-

ным образом в переднебоковом отделе нижней челюсти и боковом отделе верхней челюсти. Нередко сочетается с другими опухолями, поэтому приобретает двойное название – миксохондрома, фибромиксома, миксолипома, миксосаркома и др.

**Патогенез.** Миксома растет из-под надкостницы, из слизистых сумок вблизи сустава слизистой оболочки верхнечелюстного синуса.

**Клиника.** Миксома растет медленно, безболезненно, прорастая в окружающую кость в виде бухтообразных углублений. Достигнув значительных размеров, она приводит к деформации челюсти в виде плотного безболезненного гладкого выпячивания. Врастая в альвеолярный отросток, вызывает смещение зубов в деформацию зубного ряда; локализуясь в области ветви челюсти, может имитировать болезнь околоушной слюнной железы или жевательной мышцы (киста, миома).

**Диагноз.** Рентгенографическая картина довольно типичная: на фоне разрежения костной ткани видны четко определяемые ячейки; опухоль не имеет четких границ и пограничного склероза кости; отмечается тенденция вызывать рассасывание корней зубов. Однако аналогичное ячеистое строение может быть при остеобластокластоме, фиброзной дисплазии и кистозной адамантиноме. Поэтому окончательный диагноз устанавливается обычно на основании пункции или гистологического исследования, разрешающих сомнения.

**Лечение** – хирургическое. Оперативное вмешательство заключается в удалении опухоли в пределах заведомо здоровой кости. Ограничиваться одним лишь выскабливанием нельзя, так как бухтообразность контуров опухоли исключает радикальность операции. Лучевая терапия неэффективна.

Рекомендуется операция: резецировать пораженный участок кости субпериостально, проварить его в кипящем физиологическом растворе натрия хлорида, убрать веретенообразные вздутия и реплантировать в периостальное ложе, закрепив в прежнем положении спицами Киршнера либо на костным проволочным швом. Можно также прибегнуть и к остеопластике лиофилизированной аллокостью по методу Н. А. Плотникова, если такой материал доступен хирургу.

Прогноз благоприятный.

### **Хондрома**

**Общие сведения.** Хондромы (chondroma) челюстей составляют, по данным А. А. Колесова, 1,3% всех первичных опухолей и опухолеподобных образований челюстных костей. Встречается у больных любого возраста – от 11 до 69 лет, чаще у женщин.

**Клиника.** Локализуется хондрома обычно в переднем отделе верхней челюсти по ходу срединного шва, реже встречается в области суставного и альвеолярного отростков нижней челюсти.

Следует различать экхондромы и энхондромы. Растут они медленно: продолжительность болезни до поступления больных в клинику с экхондромами достигает 2–6 лет, а с энхондромами – от 3 месяцев до 20–40 лет.

**Экхондрома** проявляется в форме круглой или овальной плотной, а иногда – плотно-эластичной опухоли. Поверхность ее может быть гладкой или дольчатой и бугристой.

Рентгенографическая картина экхондромы типичная: на передней стенке верхней челюсти определяется образование, внутри которого – участки обызвествления. Они разные по форме и размерам. Наружные контуры опухоли на рентгенограмме определяются с трудом, если в ней мало очагов обызвествления. Дифференцировать экхондрому легко; при этом нужно иметь в виду фиброзную дисплазию кости, плотную фиброму, обызвествленный эпюлид. Гистологическое исследование позволяет уточнить окончательный диагноз. Экхондромы, особенно обызвествленные во многих местах, очень склонны к рецидивам после операций.

Энхондромы локализуются как в верхней, так и в нижней челюсти. Растет опухоль обычно медленно (до 20–40 лет), ничем не проявляя себя. Первыми признаками бывают: боль, подвижность и смещение зубов в зоне опухоли. Затем появляется выпячивание – плотное, неподвижное, спаянное с костью, часто болезненное при пальпации, иногда симптомом пергаментного хруста.

Рентгенографически выглядит как киста, в которую обращены расщепляющиеся корни зубов. В других случаях убыль костного вещества почти не улавливается, так как опухоль обызвествлена или оссифицирована.

Микроскопически хондрома обычно состоит из гиалинового хряща с прослойками соединительной ткани, содержащими сосуды. Слагается опухоль из основного вещества, в котором могут быть очаги ослизнения, обызвествления или окостенения, а также хрящевых клеток.

Лечение – радикальное удаление методом экономной (возможно – частичной) резекции челюсти, но в пределах явно здоровых тканей. После нерадикального удаления возможны рецидивы с перерождением опухоли в хондросаркому.

Лучевая терапия при любом виде хондромы неэффективна.

Прогноз благоприятный при условии радикального хирургического лечения в ранней стадии заболевания.

### **Холестеатома**

Холестеатому (cholesteatoma, жемчужная опухоль) челюсти мы относим к числу неостеогенных опухолеподобных образований, а не к истинным опухолям, так как это действительно лишь опухолеподобное образование, содержащее роговые массы и кристаллы холестерина. Развиваются холестеатомы в результате дизонтогенеза (так называемые истинные, или врожденные, холестеатомы) либо вследствие травматического или другого хронического воспалительного процесса (так называемые ложные холестеатомы).

Холестеатомы челюстей – редкое заболевание. В. К. Беккер в 1947 г. обнаружил описание лишь 16 случаев ее (8 на верхней и 8 на нижней челюсти). После этого появлялись описания отдельных наблюдений. Большой частью холестеатомы описываются оториноларингологами, так как эта опухоль обычно локализуется в зоне формирования среднего уха и гайморовых полостей.

**Клиника и диагностика.** Холестеатома челюстей почти ничем не отличается от одонтогенных кист, а иногда может напоминать 2–3-камерную кистозную адамантину. Поэтому точный диагноз холестеатомы обычно устанавливается лишь на основании совокупности рентгенографических и гистологических исследований. При помощи пункции (обязательно широкой иглой) можно получить материал для гистологического и биохимического исследований. В пунктате можно обнаружить, в частности, до 160–180 мг% холестерина.

**Лечение** состоит в полной экстирпации холестеатомной кисты или – цистотомии. Предпочтительно произвести экстирпацию и заполнить костную полость алло- или ксенотрансплантатом из губчатой части костной ткани.

**Прогноз** – благоприятный.

### **Остеома**

Сравнительно редкая опухоль челюстей, построенная из относительно зрелой костной ткани, располагается в губчатом или кортикальном веществе челюсти.

**Клиника.** Растет очень медленно, годами. Первые жалобы больных зависят от локализации и объема опухоли. Развившись в толще нижней челюсти, она со временем вызывает неврологическую боль в нижнелуночковом нерве и нарушение конфигурации нижней половины лица, локализуясь на венечном отростке, вызывает постепенно нарастающее

ограничение движения нижней челюсти, а прорастая в полость носа – затрудняет дыхание через соответствующую половину носа.

#### ***Патологоанатомическая картина***

Остеомы делятся на компактные, губчатые и мягкие.

*Компактные* отличаются от нормальной компактной кости нарушением архитектоники и узкими сосудистыми каналами. Каналы остеомов в них почти полностью отсутствуют.

*Губчатая* имеет губчатое, порозное вещество, в отличие от нормальной, губчатой кости балки в спангиозной остеоме расположены беспорядочно, не в соответствии с функциональной структурой; степень зрелости их различная – от пластинчатого и до примитивного тонковолокнистого. На рентгенограмме – напоминает очаг остеодистрофии или одомантиному, периферийные отделы ее выглядят более плотными, т.е. контрастными.

*Мягкие остеомы* состоят из костного вещества, отличающегося наличием больших костномозговых полостей.

***Лечение.*** Хирургическое.

***Остеоидные остеомы*** или мягкая остеома, некоторые авторы относят к проявлению реактивного воспаления.

В челюстях встречается исключительно редко, локализуется в губчатом или корковом веществе кости, или субпериостально. Размер опухоли небольшой от 5 до 20 мм в диаметре.

#### ***Клиника***

1. Ноющая периодически обостряющая боль, особенно в ночное время.
2. Локализуясь поверхностно, вызывает нарушение конфигурации лица.

***Диагностика.*** На рентгенограмме определяется очерченная зона просветления по периферии и повышенная рентгенопроницаемость опухоли в центральной ее части. Так же может быть сплошная, не очерченная повышенная рентгенопроницаемость всей опухоли.

***Патологоанатомическая картина.*** Мягкая остеома характеризуется наличием остеогенных соединений ткани с необызвествленными или слабо обызвествленными балочками. Вокруг этого очага нередко развивается фиброзная капсула или зона склероза.

Поставить диагноз без предварительного патогистологического исследования практически невозможно.

***Лечение*** – тщательное выскабливание.

## Доброкачественные опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей и кожи ЧЛО

**Кератоакантома** (роговой малюск, доброкачественная акантома). Быстро развивающаяся и спонтанно регрессирующая форма предрака.

**Клиническая картина** – узелок полушаровидной формы серовато-красного цвета или цвета нормальной красной каймы, плотной консистенции. В центре его имеется воронкообразное вдавление, заполненное легко снимающимися роговыми массами, в результате чего образуется кратерообразное углубление. Возможны два исхода этого вида предрака: спонтанная регрессия с исходом в рубец и озлокачествление.

Гистологически ограниченная выступающая над окружающими тканями эпителиальная опухоль с большой роговой пробкой. Эпителий опухоли в состоянии акантоза, часто с явлениями атипии, гиперкератоза.

**Лечение.** Хирургическое иссечение, электрэк்சизия, криотерапия.

### **Кожный рог**

Синонимы: фиброкератома Унны, старческий рог, кератотическая папиллома.

Разновидность кератоза, сопровождающаяся чрезмерным развитием рогового слоя эпидермиса кожи, красной каймы губ.

**Клиническая картина.** Резко ограниченный очаг диаметром до 1 см, от основания которого отходит конусообразной формы рог грязно-серого цвета, плотной консистенции, спаянной с основанием. Возникает у лиц старше 60 лет. Клинические проявления весьма типичны.

### **Гистологически**

Очаговая гиперплазия эпителия с массивным конусовидным разрастанием роговых масс.

**Лечение.** Хирургическое – иссечение опухоли.

### **Невусы**

Врожденная ограниченная дисплазия кожи, отличающаяся особым цветом (гиперпигментация или депигментация), ненормальным развитием сосудов, особым видом поверхности (бородавчатость, иногда – волосистость).

Излюбленная локализация на лице – главно-щечная область.

**Патогенез** изучен недостаточно.

Некоторые авторы (Masson) считают, что невусы происходят из шванновских оболочек внутрикожных нервов, и рассматриваются как порок развития чувствительных нервов кожи. В ряде случаев невусы проявляются после рождения и называются поздними, происхождение которых объясняется тоже эмбриональным пороком развития, до опре-

деленного времени оставшимся скрытым из-за недостатка в клетках зрелого меланина.

**Клиника.** Различают невусы пигментные, депигментированные и сосудистые. Пигментные невусы делятся на внутридермальные, пограничные и смешанные.

**Дифференциальная диагностика.** Отличают невусы от гемангиом и меланом. Гемангиомы, в результате нажатия на них пальцем не бледнеют, а сохраняют свою прежнюю окраску.

Меланомы кожи отличаются наличием увеличенных л/узлов, в то время как само пигментное пятно при этом иногда даже может уменьшаться в размерах.

**Лечение.** Хирургическое: иссечение либо деотермокоагуляция.

### **Атерома**

От греческого «атере» – каша. Это – ретенционная киста сальных желез кожи. Развивается вследствие закупорки сгустившимся салом наружного отверстия выводного протока железы. Закупорка чаще всего происходит в результате травматического воздействия на его стенки (при попытке выдавить черные «угри» – сгустившийся и потемневший экскрет сальной железы).

Стенка атеромы состоит из плоского эпителия и соединительной ткани. Содержимое – капли жира, кристаллы холестерина, ороговевшие клетки эпителия, детрит.

**Клиника.** Встречаются на лице и в области волосистой части головы. Могут быть одиночными и множественными. Медленно и безболезненно увеличиваются в размерах, имеют полушаровидную форму, гладкую поверхность, всегда связаны с кожей.

**Лечение.** Хирургическое – радикальное удаление атеромы. Если имеется нагноившаяся атерома, ее нужно вскрыть, удалить содержимое, выскоблить стенки кисты. В случае оставления в ране хотя бы небольшой частицы стенки возникает рецидив. Если операция не произведена, атерома рано или поздно, развившись до больших размеров, нагнаивается, содержимое ее прорывается наружу через свищевой ход.

### **Дермоидная киста**

Возникает при нарушениях эмбриогенеза и содержит элементы эктодермы.

**Клиническая картина.** Образование округлой формы, различных размеров, с четкими границами, мягкоэластической консистенции. Содержимое – сало или желеобразные массы с неприятным запахом, нередко содержащие волосы. Локализуется в различных отделах лица и

шеи. При локализации на шее может достигать больших размеров. Внутренняя поверхность кисты имеет вид кожи и выстлана многослойным плоским эпителием.

**Лечение.** *Хирургическое – иссечение опухоли.*

### **Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ**

#### **Классификация предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта:**

А. С высокой частотой озлокачествления (облигатные):

1. Болезнь Боуэна.

Б. С малой частотой озлокачествления (факультативные):

1. Веррукозная лейкоплакия.

2. Папилломатоз.

3. Эрозивно-язвенная и гиперкератотическая формы красной волчанки и красного плоского лишая.

4. Постлучевой стоматит.

Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ

При изучении анамнеза у больных раком губы и слизистой оболочки полости рта удается выяснить, что у большей части из них появлению опухоли предшествовали длительные патологические процессы в виде ограниченных очагов уплотнения, изъязвления, рецидивирующих хейлитов, упорно не заживающих трещин.

Всесоюзным комитетом по изучению опухолей головы и шеи рекомендована следующая классификация предопухолевых процессов красной каймы губы.

#### **Классификация предопухолевых процессов красной каймы губы (1977):**

I. С высокой частотой озлокачествления (облигатные).

1. Бородавчатый предрак.

2. Ограниченный гиперкератоз.

3. Хейлит Манганотти.

II. С меньшей частотой озлокачествления (факультативные).

1. Лейкоплакия (веррукозная форма).

2. Кератоакантома.

3. Кожный рог.

4. Папиллома.

5. Эрозивно-язвенная и гиперкератотическая формы красной волчанки и красного плоского лишая.

6. Постлучевой хейлит.

Облигатные предраковые заболевания

### **Бородавчатый предрак**

Развивается бородавчатый предрак, как правило, на нижней губе.

При этом, кроме локального очага поражения, какие-либо другие изменения со стороны красной каймы могут отсутствовать. Очаг поражения представлен плотноватым на ощупь узелковым образованием диаметром до 0,7–1,0 см, которое возвышается над окружающими тканями, имеет четкие границы и бугристую поверхность серовато-бурого цвета. Иногда на поверхности образования имеются чешуйки, после удаления которых остается кровотокающая эрозия. Внешне бородавчатый предрак напоминает вульгарную бородавку и папиллому, но от первой его отличает отсутствие на поверхности нитевидных сосочков, а от второй – более широкое основание и локализация строго в области красной каймы или ближе к зоне перехода ее в кожу.

Озлокачествление может произойти в ближайшие месяцы после появления очага поражения либо через несколько лет.

### **Ограниченный гиперкератоз**

При ограниченном гиперкератозе нарушается нормальное физиологическое ороговение, развивается дегенеративно-пролиферативный процесс. Мальпигиев слой при этом своеобразно изменяется, происходит частичная дисконфлексация клеток, увеличивается их объем, учащаются митозы. Очаг поражения при ограниченном гиперкератозе выглядит в виде слегка западающего участка красной каймы неправильной формы, покрытого чешуйками ороговевающего эпителия. Из-за резко выраженных явлений гиперкератоза поверхность очага поражения имеет серовато-белый цвет. При попытке удалить плотно фиксированные чешуйки возникает небольшое кровотечение. Ограниченный гиперкератоз проявляется в виде *продуктивной* и *деструктивной* форм.

Озлокачествление при ограниченном гиперкератозе может наступить уже спустя 6–12 мес. после появления первых признаков заболевания.

### **Хейлит Манганотти**

Очаг поражения при хейлите Манганотти представлен одной или несколькими поверхностно расположенными эрозиями неправильной формы. Поверхность эрозии гладкая, красного цвета.

Подлежащие ткани без выраженной инфильтрации. На поверхности эрозии могут образовываться корки, после удаления которых от-

мечаются легкая кровоточивость. Под влиянием проводимого лечения или даже без него наступает эпителизация эрозии, но спустя тот или иной промежуток времени в зоне бывшего поражения либо по соседству появляется новая эрозия. И так повторяются неоднократно. Признаки озлокачествления могут выявиться уже спустя 4–6 мес. после появления первой эрозии, но часто этот период растягивается на несколько лет.

Клиническими признаками озлокачествления при хейлите Манганотти являются: отсутствие тенденции к заживлению очередной эрозии, появление на поверхности эрозии сосочковых разрастаний, усиление инфильтрации подлежащих и окружающих тканей.

### **Факультативные предраковые заболевания**

#### **Лейкоплакия (веррукозная форма)**

При *веррукозной лейкоплакии* – на красной кайме губы и слизистой оболочке полости рта вокруг бородавчатых разрастаний, возвышающихся над окружающими участками ороговения, наблюдаются также участки поражения, соответствующие плоской форме лейкоплакии. Бородавчатые разрастания имеют плотную консистенцию, сероватобелый цвет. При несвоевременном лечении могут появляться трещины или эрозии, что свидетельствует о признаках малигнизации. Обычно эрозии и трещины образуются на местах, подвергающихся механическому, термическому или химическому воздействию.

Озлокачествление при такой форме лейкоплакии происходит в 20% случаев.

#### **Кератоакантома**

Кератоакантома – сравнительно редко встречающаяся быстрорастущая эпителиальная опухоль, чаще возникающая у жителей сельской местности, 80% заболевших составляют мужчины в возрасте 40–50 лет. В 97% случаев опухолью поражается нижняя губа. В развитии кератоакантомы выделяют стадию роста, стадию расцвета (стабилизации) и стадию регресса. Так называемый классический тип кератоакантомы на ранней стадии развития опухоли имеет вид полушаровидного узла или округлой формы плотноэластической консистенции. По мере роста опухоли поверхность ее приобретает серовато-красную окраску, а в центре появляется кратерообразное углубление, заполненное плотной роговой пробкой. После удаления роговых масс образуется язва с сухим ворсинчатым дном и без патологического отделяемого, кровотечения обычно не наблюдается. За короткое время (4–6 нед.) опухоль может

достигнуть больших размеров – до 2 см в диаметре. Особенностью клинического течения кератоакантомы является стабилизация процесса и иногда наступающая спонтанная инволюция опухоли (самопроизвольная регрессия с образованием рубца на месте бывшего образования).

Однако в ряде случаев наблюдается озлокачествление, отсутствие тенденции к регрессии опухоли, уплотнения тканей в ее основании с инфильтрацией, исчезновение ороговения, изъязвление поверхности с кровотечениями после удаления роговых масс, выворот валикообразного края – признаки малигнизации кератоакантомы.

Дифференциальный диагноз проводится с высокодифференцированным плоскоклеточным раком, ограниченными формами дискератоза, туберкулезной и сифилитической язвами. Диагноз ставят на основании клинической картины и результатов гистологического исследования кусочка опухоли.

### **Кожный рог**

Очаг поражения представлен плотным конусовидным возвышением на широком основании серовато-коричневого цвета. На окружающей красной кайме нередко могут выявляться и другие очаги поражения лейкоплакии, красная волчанка. Заболевание развивается медленно, периодически может наблюдаться самопроизвольное отторжение роговой массы. Признаками озлокачествления являются появление уплотнения в основании кожного рога, усиление процессов ороговения.

### **Папиллома**

Папиллома – опухоль, состоящая из разросшихся сосочков соединительной ткани, которые как перчатка покрывают гиперпластический эпителий с явлениями гипер- и паракератоза. Одинаково часто встречается у женщин и мужчин в возрасте 30–50 лет. Обычно это одиночная опухоль, имеет тонкую ножку, реже – широкое основание, размеры различны: от 1–2 мм до 2 см в диаметре. Папилломы бывают: мягкие и твердые, имеют цвет слизистой оболочки, но при ороговении приобретают белесоватый оттенок. Уплотнение ножки папилломы, а также тканей в ее основании, проявление болезненности, усиление процессов ороговения являются признаками озлокачествления (5–6%). Дифференциальный диагноз проводится с бородавчатым предраком, мягкой фибромой, смешанной опухолью.

Окончательный диагноз возможен только после гистологического исследования.

Появление хронических язв и трещин чаще всего бывает обусловлено длительным хроническим травмированием. Их лечение заключа-

ется в устранении указанных факторов и санации полости рта. В случае отсутствия положительного эффекта в течение 2–3 недель следует провести цитологическое исследование отпечатков или биопсию.

Озлокачествление **красной волчанки** является результатом образования рубцовых изменений и продолжающегося хронического воспаления. Ее лечение осуществляется с помощью антималярийных препаратов в комбинации с гормональными мазями. При отсутствии надлежащего эффекта показана биопсия.

### **Лечение предопухолевых процессов нижней губы**

Хирургическое лечение больных очаговыми предопухолевыми заболеваниями губ может быть осуществлено путем иссечения патологического очага, электрокоагуляции и криодеструкции. При небольших по площади очагах поражения красной каймы губ предпочтение следует отдать ножевому иссечению, так как при этом удаляемые ткани могут быть подвергнуты гистологическому исследованию, а после заживления операционной раны формируется малозаметный, нежный рубец.

Электрокоагуляция показана при папилломатозе и других формах множественного мелкоочагового поражения губ.

Криодеструкцию целесообразно применять при поверхностном, но обширном по площади поражении красной каймы губ. Достоинством этого метода является бескровность и относительная простота вмешательства, а недостатком – длительность периода отторжения некротизированной ткани и эпителизации.

### **Основные методы диагностики в онкологии**

Борьба за снижение заболеваемости и смертности от злокачественных опухолей является одной из актуальных проблем здравоохранения».

От злокачественных новообразований на земном шаре ежегодно умирают 6 млн. человек. Треть из них могла бы избежать возникновения опухолей. Повсеместное использование современных средств профилактики, диагностики и лечения рака может вдвое снизить смертность от злокачественных новообразований.

В диагностике злокачественных опухолей челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) и слизистой оболочки полости рта (СОПР). «онкологическая настороженность» является одним из основных принципов.

«Онкологическая настороженность» – это прежде всего сумма конкретных познаний из области онкологии, а не просто «интуитивная» настороженность врача, которая не может помочь ему распознать рак в более ранней стадии.

Глубокое изучение симптомов заболевания и активный сбор анамнеза, следующий принцип в диагностике онкологических заболеваний.

Сбор анамнеза у онкологических больных, как и анамнез вообще при других заболеваниях, дает врачу ориентировочные данные, и может сосредоточить внимание на каком то органе, где подозревается опухолевый процесс. Поэтому при сборе анамнеза необходимо стараться получить желаемую информацию в результате целеустремленных и обдуманных вопросов, увязанных с возрастом, полом, профессией, бытом и привычками больного.

Надлежащее значение следует придать генетическому анамнезу, особенно у обследуемых больных, в семье которых имелись злокачественные опухоли, это доказывает, что в возникновении их повинен наследственный механизм – к таким опухолям относят множественный костный экзостоз (остеохондромы), нейробластому, медуллярный рак щитовидной железы и др.

Первостепенное значение имеет определение условий жизни исследуемого, режима его питания, характер половой жизни, наличие вредных привычек и т. д.

Анамнез у онкологических больных чаще скуден в начальных стадиях заболевания, не вызывая особых жалоб (исключение – больные с длительно существующими предопухолевыми процессами), поэтому больных, находящихся под диспансерным наблюдением, нужно информировать о необходимости посещения врача в случае появления «необычных» ощущений. У больного с наружной локализацией предопухолового заболевания наблюдаются изменения формы, консистенции, цвета (например, при меланобластомах) предшествующего образования, что обращает на себя внимание больного и врача.

Как известно, эффективность лечения злокачественных новообразований первую очередь зависит от их ранней диагностики. Всего в 80% случаях диагностика злокачественных опухолей осуществляется в стадиях, когда еще можно провести какое-либо лечение, а в 20% случаях диагностируются запущенные стадии.

#### **Уровни диагностики**

Различают следующие уровни диагностики злокачественных опухолей: сверхраннюю, раннюю, своевременную и несвоевременную (позднюю).

Распознавание злокачественных опухолей связано со стадийным развитием новообразований, динамикой их роста, локализацией процесса, местными и общими проявлениями.

Поскольку, ряд опухолей (рак верхнечелюстной пазухи, носоглотки и др.) распознается чаще в указанных стадиях, сложилось неверное представление о неизлечимости рака вообще, так как упускаются из виду более ранние распознавания опухолей.

### **Периоды развития опухоли**

Злокачественные новообразования в своем развитии проходят ряд последовательных этапов, на каждом из них патологический процесс характеризуется определенными морфологическими особенностями, находящими отражение в клинической картине заболевания, проявляясь соответствующими симптомами.

В развитии злокачественных опухолей различают два периода: доклинический и клинический.

*Доклинический период* – это длительный этап бессимптомного течения новообразования. В доклиническом периоде опухоль может быть обнаружена случайно при проведении профилактического осмотра или во время операции. Расчеты показывают, что доклинический период составляет три четверти (3/4) общей продолжительности существования опухоли.

В *клиническом периоде* рак проявляется многочисленными и разнообразными симптомами. Иногда встречаются симптомы, характерные для злокачественной опухоли.

В настоящий момент разработаны патологические обоснования семиотики злокачественных новообразований, клинические проявления рака представлены в связи с общими закономерностями опухолей.

**Клинические феномены злокачественных опухолей** – термин новый, в специальной онкологической литературе пока не встречается, в то же время позволяет объяснить патогенез наиболее важных для диагностики симптомов, сделать понятной, логически обоснованной и легко воспринимаемой клиническую картину большинства злокачественных новообразований.

**Феномен обтурации.** Наблюдается при раке большинства полых и некоторых паренхиматозных органов. Обусловлено постепенным сужением, либо сдавлением просвета трубчатого органа растущей опухолью. Симптомы, обусловленные феноменом обтурации, нередко являются ведущими в клинической картине заболевания.

**Феномен деструкции.** Встречается при экзофитных и изъязвленных опухолях, проявляется повреждением сосудов и кровотечением из опухоли.

**Феномен компрессии.** Давление опухоли на нервные стволы, окружающие органы и ткани, проявляется болевыми ощущениями и на-

рушением функции органа. Боль носит постоянный характер, нарастает постепенно, в конечном итоге становится нестерпимой.

**Феномен интоксикации.** В результате нарушения обмена веществ страдает белковый и углеводный обмен со значительным нарушением ферментного и гормонального баланса в организме больного. Интоксикация проявляется различными клиническими симптомами: общая слабость, похудание, возникшие без причин и потеря аппетита.

**Феномен опухолевидного образования.** Наличие видимого или прощупываемого опухолевидного образования является наиболее достоверным признаком злокачественного образования. Деление на основные формы рака (экзофитная, блюдцеобразная, язвенно-инфильтративная и т.п.) в наибольшей степени соответствует раку нижней губы и кожи. Пальпаторно раковая опухоль независимо от формы роста чаще безболезненная, плотной консистенции, поверхность ее бугристая, она не имеет капсулы и смещается вместе с окружающими тканями.

**Объективные методы обследования** начинаются с осмотра больного. В начальных клинических стадиях роста злокачественных опухолей не отмечается изменение внешнего вида больных.

У больных с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области осмотр начинается с оценки состояния кожи лица; цвета кожи лица, тургор ее. Далее определяют нарушения конфигурации лица за счет опухолевидных выбуханий, консистенции опухоли, при этом отмечается нет ли распада опухоли. Приступают к осмотру кожи и слизистой оболочки верхней и нижней губы, слизистой оболочки преддверия и полости рта.

Опрос и физикальное обследование позволяют выявить у больных отдельные симптомы или их сочетание, часто встречающиеся при злокачественных процессах. Их называют синдромами, «сигналами тревоги»:

а) синдром «плюс-ткани»;

б) синдром «патологических выделений» – отмечают кровянистые отделяемые из носа, при раке слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, из протоков слюнных желез – при злокачественных новообразованиях слюнных желез;

в) синдром «нарушения функции» – нарушение функции органов ЧЛО появляется тем раньше, чем меньше орган или его часть, где развивается опухоль и зависит от анатомической формы роста опухолевого процесса (корень языка, область мягкого неба, челюсти и др.).

«Сигналы тревоги» при раке кожи лица:

1. Выступающая над кожей плоская безболезненная бляшка с западением в центре, плотной консистенции.

2. Поверхностная эрозия или язва с плотными валикообразными краями.
3. Глубокая язва с неровным глубоким дном с приподнятыми краями («валик»).
4. Плотный, экзофитный, бугристый, легко кровоточащий узел как «цветная капуста».

«Сигналы тревоги» при раке нижней губы:

1. Небольшая плотная бородавка или плотный участок, слегка выступающий над красной каймой губы.
2. Безболезненная плотная эрозия или язва, покрытая корочкой с валикообразными краями.
3. Обширные сливающиеся разрастания в виде цветной капусты.
4. Длительно незаживающая трещина нижней губы с плотным инфильтратом в окружности.

«Сигналы тревоги» при раке полости рта:

1. Плотная малобезболезненная язва с неровным дном и возвышающимися краями.
2. Легко кровоточащее плотное экзофитное образование.

#### **Специальные методы диагностики.**

**1. Эндоскопическая диагностика** – использование эндоскопических увеличивающих оптических приборов, дало врачам – онкологам возможность распознавания опухолей в стадии интраэпителиального роста. С помощью эндоскопических методов исследования опухолей (хейлоскопия, стоматоскопия, фиброскопия и др.) определяются изменения проницаемости эпителия, цвета и рисунка сосудов слизистых оболочек, консистенции эпителиальных покровов нижней губы и слизистой полости рта.

**2. Цитологическая диагностика** в современных условиях позволяет в 90–95% случаев установить точную клеточную структуры опухолей.

- Исследование «мазков-отпечатков». После соответствующей обработки поверхности опухоли с помощью чистого предметного стекла берется отпечаток от поверхности опухоли. Далее проводится окрашивание и исследуется под микроскопом клеточная структура.
- Исследование «соскоба-отпечатка». Очищается поверхность опухоли от корки, высушивается. Далее с помощью острых инструментов соскабливается эпителиальный покров опухолевой язвы и переносится на предметное стекло. После соответствующей

шего окрашивания под микроскопом исследуется цитологическая структура опухоли.

- *«Эксфолиативная цитология»*. Соответственно обрабатывается поверхность опухоли, промывается физиологическим раствором. Промывная жидкость центрифугируется, далее осадок переносится на предметное стекло, окрашивается и исследуется под микроскопом.
- *«Пункционная цитология»*. При недоступных для осмотра опухолях проводится пункция опухоли с различными пункционными иглами (с определенной величиной, толщиной и длиной). Техника пункции зависит от топографии органа и объекта пункции. Обычно пункция проводится при опухолевых процессах, имеющих оболочки и жидкое содержимое, таких как кисты шеи и челюстей, доброкачественных одонтогенных опухолях (амелобластомы, остеобластокластомы и т.д.), а также пункция увеличенных лимфатических узлов.

**3. Патогистологическое исследование опухоли** в настоящее время является наиболее достоверным диагностическим методом распознавания опухолевых новообразований. С помощью патогистологических исследований точность гистологических верификаций опухолей может достигнута более чем 99% случаев.

Патогистологическое исследование проводится проведением биопсий:

- а) «биопсия-инцизионная». Частичное иссечение опухоли с визуально неизменной прилегающей к опухоли тканью;
- б) «биопсия-эксцизионная». Полное радикальное иссечение опухоли в пределах здоровой прилегающей тканью;
- в) «биопсия – пункционная». С помощью специальных пункционных игл проводится пункция опухоли с целью получения послойного столба тканей через неизмененную прилегающую ткань.

Патогистологическое исследование биоптатов проводится по показаниям в «срочном» и «плановом» порядке.

*Срочное* (экспресс) – гистологическое исследование биоптата – чаще всего осуществляется по ходу операций с целью определения тактики и объема хирургических вмешательств.

*Плановое* гистологическое исследование биоптата – выполняется до начала специальных методов лечения онкологических больных, после инцизионной биопсии и получения результатов гистологической верификации, а также после радикальной эксцизии опухолей.

#### **4. Рентгенологическая диагностика в онкологии.**

Рентгенологическое исследование дает возможность обнаружить теневое изображение опухоли или вызванных ею изменений в органе. Основными рентгенологическими признаками рака являются тень опухоли или дефект наполнения, обрыв складок, деформация контуров и отсутствие перистальтики. Теневое изображение опухоли можно получить с помощью эхолокации, термографии, сцинтиграфии, ангиографии, компьютерной томографии (КТ), ядерно-магнитно резонансной томографии (ЯМРТ).

Рентгенологические методы исследования онкологических больных включают в себя проведение:

- а) рентгенографии органов головы и шеи в двух проекциях;
- б) рентгено-томографических срезов;
- в) рентгенографии с использованием контрастных веществ;
- г) ультразвуковой томографии;
- д) компьютерной томографии;
- е) ядерно-магнитно-резонансной томографии.

УЗИ – исследование органов и тканей с помощью ультразвуковых волн. Особенностью ультразвуковых волн является способность отражаться от границ сред, отличающихся друг от друга по плотности. Исследование проводится с помощью специальных приборов – эхоскопов, излучающих и одновременно улавливающих ультразвуковые волны.

С помощью датчика, передвигаемого по поверхности тела, ультразвуковой импульс направляется в определенной плоскости на исследуемый орган. При этом на экране появляется плоскостное черно-белое изображение среза человеческого тела в виде сливающихся точек и штрихов.

Исследование ядерно-магнитного резонанса (ЯМРТ) является перспективным методом изучения органов и структур человеческого тела. Метод основан на регистрации электромагнитных волн ядер клеток. Проведенные исследования показали его эффективность при распознавании опухолей головного мозга, рото – и носоглотки, мягко-тканых сарком и слюнных желез. ЯМРТ позволяет с большой точностью, чем другие диагностические методы, определить степень распространения опухоли в окружающие ткани и тем самым уточнить до операции стадию заболевания

**5. Радиоизотопные методы** исследования получили широкое распространение в клинической практике. Они основаны на избирательном поглощении некоторых радиоактивных веществ определениями тканями. Исследование производят с помощью специальных аппаратов – сканеров или гамма-камер, улавливающих радиоактивное излучение на поверхности тела.

## ***6. Иммунологические методы исследования в онкологии***

Иммунологические тесты в последние годы нашли широкое применение в клинической практике. Наибольшей известностью пользуется реакция Абелева – Татаринова, позволяющая обнаружить в крови больных гепатоцеллюлярным раком печени и тератобластомами, особый эмбриональный белок – альфа-фетопротеин, обычно отсутствующий у здоровых людей и больных другими заболеваниями.

### **Организация онко-стоматологической помощи**

В странах бывшего Союза существовала стройная система организации онкологической службы, обеспечивающая оказание диагностической и лечебной помощи больным злокачественными новообразованиями. Систему и принципы организации онкологической службы фактически удалось сохранить.

В Кыргызской Республике функционируют: Национальный центр онкологии (НЦО), Южно-региональный центр онкологии (г. Ош) и два онкологических отделения при областных клинических больницах. В центрах семейной медицины (ЦСМ) как районов, так и городов, запланированы онкологические кабинеты.

Больные с подозрениями или установленными онкологическими заболеваниями, первично осматриваются стоматологами по месту жительства, и далее направляются в существующие специализированные лечебные учреждения.

Больные как с первично-установленным диагнозом, так и после получения специализированного лечения, берутся на диспансерный учет. Тем самым постоянно осуществляется контроль и учет онко-стоматологических больных, с заполнением соответствующих документов.

Учетная документация разрабатывается Министерством здравоохранения куда кроме заполнения амбулаторных и стационарных карт, входят:

1. Извещение о больных с впервые в жизни установленным диагнозом рака или другого злокачественного (форма 090/У) новообразования.
2. Выписка из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием (форма 027-1/У).
3. Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования (форма 027-2У).
4. Контрольная карта диспансерного наблюдения (форма 030-6/У).

## ЛИТЕРАТУРА

*Афиногенов Г.Е., Елинов Н.П.* Антисептики в хирургии. – Л., 1987. – 141 с.

*Барер.* Рациональная фармакотерапия в стоматологии. – М.: Литтерра, 2006.

*Бородин Ю.И. Труфакин В.А., Любарский М.С. и др.* Сорбционно-лимфатический дренаж в гнойно-септической хирургии. – Бишкек–Новосибирск: Илим, 1993. – 346 с.

*Безруков В.М., Робустова Т.Г.* Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: В 2 т. – М.: Медицина, 2000.

*Бернадский Ю.И.* Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Минск: Белмедкнига, 2003.

*Бернадский Ю.И.* Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. – Минск: Белмедкнига, 2003.

Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. Руководство для врачей / П.З. Аржанцев, В.А. Виссарионов, Б.Н. Давыдов и др; Под ред. А.И. Неробеева, Н.А. Плотнокова. – М.: Медицина, 1997. – 288 с.

*Ганцев Ш.Х.* Онкология. – М.: МИА, 2004. – 516 с.

*Давыдов М.И., Демидов Л.В., Поляков Б.И.* Основы современной онкологии. – М.: Моск. офис ЕШО, 2002. – 240 с.

*Дунаевский В.А., Шеломенцев Ю.А.* Предопухольевые заболевания и злокачественные опухоли слизистых оболочек полости рта. – Л.: Медицина, 1986. – 183 с.

Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи. Руководство для врачей / Под ред. А.Г. Шаргородского. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 528 с.

*Кузин М.И., Костюченко Б.М.* Раны и раневая инфекция. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.

*Кропотов М.А.* Опухоли челюстей: Автореф. дис. канд. – М., 1993.

Неотложные состояния и экстремальная медицинская помощь: Справочник / Под ред. Е.И. Чазова. – М.: Медицина, 1990. – 640 с.

Организация экстремальной медицинской помощи населению при стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях / Под ред. В.В. Мешкова. – М., 1991.–194 с.

*Пачес А.И.* Опухоли головы и шеи. – М., 1997. – 480 с.

*Рабинович.* Проблемы безопасности местной анестезии в стоматологии. – М.: ВУНМЦ, 2004.

*Рабухина Н.А., Аржанцев А.П.* Рентгенодиагностика в стоматологии. – М.: ООО «Мед. инф. агентство», 1999. – 452 с.

*Светухин А.М., Карлов В.А.* Общие принципы лечения гнойных ран и гнойных хирургических заболеваний // Хирургия. – 1990. – №12. – С.79-84.

*Соловьев М.М.* Онкологические аспекты в стоматологии. – Л.: Медицина, 1983. – 165 с.

*Стручков В.И., Гостищев Ю.В., Стручков Ю.В.* Хирургическая инфекция. – М.: Медицина, 1991. – 560 с.

*Сысолятин П.Г., Сысолятин С.П., Брега И.Н. и др.* Современные принципы организации специализированной помощи пострадавшим с переломами костей лицевого черепа // Стоматология на пороге третьего тысячелетия: Сб. тез. – М.: Авиаиздат, 2001. – с.472-473.

*Трапезников Н.Н., Шайн А.А.* Онкология. – М.: Медицина, 1992. – 398 с.

*Шайн А.А.* Онкология. - Тюмень, 2004.

Учебное пособие по военной челюстно-лицевой хирургии, терапевтической и ортопедической стоматологии. / Б.Д. Кабаков, В.И. Лукьяненко, П.З. Аржанцев. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Медицина, 1980. – 272 с.

*Шаргородский А.Г., Стефанцов Н.М.* Повреждение мягких тканей и костей лица. – М.: ВУНМЦ, 2000. – 240 с.

**А.Б. Мамытова, Б.А. Бакиев, А.Т. Токтосунов,  
Д.Б. Шаяхметов**

**КУРС ЛЕКЦИЙ  
ПО ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

**Учебное пособие  
для студентов 4 курса**

Редактор И.С. Волоскова  
Компьютерная верстка А. Шелестовой

Подписано в печать 17.07.09.  
Формат 60×84  $\frac{1}{16}$ . Печать офсетная.  
Объем 8, 75 п.л. Тираж 100 экз. Заказ 116

Издательство КРСУ  
720000, Бишкек, ул. Киевская, 44

Отпечатано в типографии КРСУ  
720048, Бишкек, ул. Горького, 2