

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ**

**Н. М. ТРИЗНА**

**КРАТКИЙ КУРС ЛЕКЦИЙ**  
**ПО ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ**  
**И СТОМАТОЛОГИИ**

Учебно-методическое пособие  
для студентов 5 курса факультета подготовки студентов  
для зарубежных стран, обучающихся по специальности «Лечебное дело»

**Гомель**  
**ГоГМУ**  
**2008**

**УДК 616.314-77:614.35**

**ББК 56.6**

**Т 67**

**Рецензент:**

заведующий кафедрой хирургических болезней № 2  
УО «Гомельский государственный медицинский университет»,  
доктор медицинских наук, профессор *З. А. Дундаров*

**Тризна, Н. М.**

Т 67 Краткий курс лекций по челюстно-лицевой хирургии и стоматологии: учеб.-метод. пособие для студентов 5 курса факультета подготовки студентов для зарубежных стран, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / Н. М. Тризна. — Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2008. — 104 с.

ISBN 978-985-506-169-5

В пособии представлен в краткой форме лекционный материал по челюстно-лицевой хирургии и стоматологии в соответствии с учебной программой подготовки студентов для зарубежных стран, обучающихся по специальности «Лечебное дело».

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным учебно-научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 30 июня 2008 г., протокол № 8.

**УДК 616.314–77: 614.35**

**ББК 56.6**

**ISBN 978-985-506-169-5**

© Учреждение образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет», 2008

## **ЛЕКЦИЯ 1**

### **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И СТОМАТОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ЛЕЧЕБНИКА ОБЩЕГО ПРОФИЛЯ. ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОБЩЕГО ПРОФИЛЯ**

#### **Учебные и воспитательные цели**

1. Ознакомить студентов с вопросами организации стоматологической помощи.
2. Изучить особенности протекания гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, классификацию одонтогенных воспалительных процессов, клинические проявления отдельных видов флегмон и абсцессов, оказание первой врачебной помощи.
3. Изучить вопросы лечебно-диагностической тактики при тяжелых осложнениях одонтогенных гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области (медиастиниты, сепсис, флебиты вен лица, синус – тромбоз) для врача общей практики.
4. Освоить принципы лечения пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области и шеи, особенности лечения гнойных ран челюстно-лицевой области.

#### **План**

1. Краткий исторический очерк развития стоматологии.
2. Вопросы организации стоматологической помощи населению на примере Республики Беларусь.
3. Основные стоматологические заболевания: кариес зубов и болезни периодонта. Этиология, клинические проявления, профилактика.
4. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, классификация, этиология, патогенез, пути распространения одонтогенной инфекции. Клинические проявления отдельных одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
5. Принципы диагностики гнойно-воспалительных процессов в челюстно-лицевой области.
6. Принципы лечения пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области и шеи. Особенности лечения гнойных ран челюстно-лицевой области.

7. Осложнения одонтогенных гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области: медиастиниты, сепсис, синус тромбоз, флебиты, газовая анаэробная инфекция.

**Стоматология** (от греч. «stoma» — рот, в родительном падеже stomatos; «logos» — учение) — область клинической медицины, изучающая болезни зубов, полости рта, челюстей и пограничных анатомических областей лица и шеи. Включает ряд дисциплин: терапевтическая, хирургическая, ортопедическая стоматология, стоматология детского возраста, ортодонтия. В отдельную специальность вынесена челюстно-лицевая хирургия, которая на сегодняшний день относится к хирургии, но развивается на стыке двух специальностей — хирургической стоматологии и общей хирургии.

**Основные нозологические формы патологии** зубочелюстной системы, подлежащие лечению стоматологами и челюстно-лицевыми хирургами:

1. Кариес зубов и его осложнения.
2. Заболевания слизистой оболочки полости рта.
3. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.
4. Травматические повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области и костей лицевого скелета.
5. Опухоли и опухолеподобные заболевания лица, челюстей и органов полости рта.
6. Врожденные и приобретенные дефекты и деформации челюстно-лицевой области.

## **КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ**

От первобытного общества вплоть до XVII века системных подходов в оказании стоматологической помощи не существовало. Стоматологическая помощь складывалась как саморегулирующаяся система общественных взаимоотношений. Помощь пациентам, страдающим болезнями зубов, оказывали безвозмездно знахари. По мере роста зубных болезней и увеличения числа больных знахари по зубным делами стали заниматься врачеванием и брали плату за свои услуги.

В XVIII веке пациенты с зубной болью стали обращаться к общим хирургам, среди которых выделились зубные хирурги, занимавшиеся удалением больных зубов. Знахари, совершенствуя свои знания, стали первыми студентами зубоврачебных школ, появившихся в 50–80-е годы XIX века. В конце XIX века в странах Европы, в том числе и в России, существовали два вида специалистов, занимающихся лечением стоматологических заболеваний: дантисты, проходившие индивидуальное обучение при специалисте, и зубные врачи — выпускники частных школ по зубоврачебному искусству. Зубной врач получал среднее образование и имел соответствующий диплом. Таким образом, до конца XIX века система стоматологической помощи существовала в виде *частного предпринимательства* и предусматривала прямые расчеты пациента с врачом.

В связи с ростом экономического развития под влиянием научно-технического прогресса, развития медицинской науки, в системе стоматологической помощи возникли ряд проблем, связанных с биологическими факторами (рост заболеваемости кариесом, изучение кариесогенных факторов и эндемических особенностей распространения микроэлементов в воде и почве), вопросами управления системой и отношения врачей и населения к болезням зубов. Противоречия составляющих компонентов системы частного предпринимательства в стоматологии, отсутствие эффективного управления системой и заинтересованности частного врача в научно-исследовательской деятельности привели к возникновению альтернативной *страховой системы* стоматологической помощи.

Система страховой стоматологической помощи — одна из форм индивидуального страхования, которая финансируется из средств, внесенных застрахованных пациентов. Страховая стоматологическая помощь появилась в 1880 г. в Австро-Венгрии и Германии, в начале XX века — в Чехии, Польше, Румынии и Югославии, в 40-х годах — в Бельгии, Дании, Франции и Нидерландах, частично она была внедрена в Греции, Италии и Испании. Вначале страхование было ограничено только для рабочих и предусматривало бесплатное удаление зубов без анестезии. Постепенно объем страховой помощи расширился в трех направлениях:

- 1) охват всех рабочих и служащих государственных и частных предприятий и учреждений;
- 2) охват семей стоматологической помощью;
- 3) увеличение объема стоматологической помощи (включая пломбирование зубов, хирургические операции, частично ортодонтическое и ортопедическое лечение).

Внедрение страховой стоматологической помощи вначале вызвало протест стоматологов, опасавшихся ограничений в их профессиональной деятельности. Однако по мере функционирования страховой системы оказания стоматологической помощи, стали очевидными преимущества этой системы перед частной:

- 1) стоматолог получил уверенность в своих доходах благодаря росту заинтересованности населения поддерживать свое здоровье;
- 2) с ростом экономического благосостояния стран увеличивались страховые взносы и соответственно доходы стоматолога.

**Общественная система** стоматологической помощи населению зародилась более 100 лет назад благодаря частным врачам-активистам, которые поднимали на общественном уровне вопросы финансирования программ стоматологической помощи детскому населению. Первая программа общественной стоматологической помощи школьникам была организована в конце XIX века в Страсбурге и Цюрихе, примерно в это же время аналогичная программа была предложена и в России. В 20-е годы XX века практика общественной системы оказания стоматологической помощи получила широкое распространение, охватив не только школьников, но и беременных женщин, группы населения с повышенным риском к болезням зубов. Общественная или государственная система стоматологической помощи для всего населения была внедрена впервые в СССР. В 50-х годах XX века она была внедрена в социалистических странах Восточной Европы, а с некоторыми особенностями — и в Англии.

На сегодняшний день практически в каждой стране мира существуют все три системы стоматологической помощи с преобладанием одной из них. Любая система по своей сути является средством для реализации цели обеспечения стоматологического здоровья населения и следует оценивать не саму систему, а качество стоматологической помощи, используя показатели, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

# ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

## Планирование стоматологической помощи населению

Научно обоснованное планирование и организация стоматологической помощи населению должно быть построено на специфическом ситуационном анализе, основанном на эпидемиологических исследованиях, и определении потребности населения в изучаемом виде помощи. Данные эпидемиологических исследований необходимы для определения приоритетов и эффективного использования средств для обеспечения стоматологического здоровья населения.

Эпидемиологические исследования в стоматологии позволяют:

- оценить распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний;
- выявить потребность в лечении и профилактике стоматологических заболеваний;
- определить качество стоматологической помощи;
- сравнить состояние заболеваемости в различных регионах;
- ставить измеримые цели для стоматологического здоровья;
- ставить задачи для стоматологической помощи и для промышленности, выпускающей оборудование, материалы и лекарственные препараты.

В стоматологии могут применяться следующие методы эпидемиологических исследований:

- *сплошной* (требует много времени и материальных средств);
- *выборочный* (широко используется в научных исследованиях);
- *разведочный* (менее трудоемкий, достаточно информативный).

Всемирная организация здравоохранения разработала методологию «разведочного» исследования с компьютерной программой обработки данных, которая позволяет определить стоматологический статус основных групп населения (OHS-4). Предложенный в 1962 г. ученым из Австрии D. Varmes «разведочный» метод позволил получить достоверную информацию о стоматологическом здоровье населения почти всех стран мира.

Для эпидемиологических исследований необходимо иметь представление об условиях обследуемого региона и заболеваемо-

сти населения. При формировании групп необходимо включать одинаковое количество лиц мужского и женского пола. Обследуются дети в возрасте 5–6 и 12 лет, подростки 15 лет, взрослые 18, 35–44 и 65–74 лет. Наиболее важными ключевыми группами населения являются 12-летние дети и 35–44-летние взрослые. Параллельно обследуют сельскую и городскую группу населения одного возраста. В крупных городах рекомендуется осмотреть по 2–3 группы из разных административных районов (с учетом воздействия специфических факторов среды). При большом количестве приезжих (30–50 %) необходимо обследовать местных и приезжих.

Проводить эпидемиологическое обследование должна небольшая группа специалистов, работающих в тесном контакте и имеющих соответствующую подготовку, позволяющую им одинаково интерпретировать стоматологический статус. В эпидемиологическом обследовании по международным стандартам используется карта ВОЗ.

В 1980 г. ВОЗ опубликовала документ «Планирование стоматологической помощи», в котором определены этапы планирования стоматологической помощи населению на общественном уровне:

- ситуационный анализ;
- определение измеримых целей стоматологического здоровья населения;
- обеспечение персоналом;
- материальное и финансовое обеспечение;
- мониторинг и оценка системы.

**Ситуационный анализ** — врачебный логический анализ стоматологической заболеваемости и имеющих к ней отношение факторов или сфер населения обслуживаемого участка или другой заданной территории. Он включает эпидемиологические, демографические и другие данные, относящиеся к здоровью населения, сведения о стоматологической помощи населению.

### **Этапы ситуационного анализа**

- Определение целей ситуационного анализа и согласование основных этапов работы с местной властью.
- Сбор демографических и общих данных.



- Детальное планирование и проведение эпидемиологического исследования.

- Получение информации о стоматологической помощи.
- Получение статистических данных о стоматологическом персонале, оборудовании, стоматологических материалах, средствах профилактики.

- Выявление факторов риска стоматологических заболеваний.
- Статистический анализ полученных эпидемиологических данных.
- Врачебный логический анализ всех материалов и заключение, в котором должны быть отражены:

- а) уровень заболеваемости и тенденции;
- б) факторы риска;
- в) обеспечение персоналом;
- г) материальное и финансовое обеспечение;
- д) перечень наиболее важных проблем стоматологического здоровья.

К проведению ряда исследований могут привлекаться врачи-эпидемиологи, однако в целом, ситуационный анализ проводит врач-стоматолог, т. к. большинство вопросов требуют профессиональной оценки (выявить факторы риска стоматологического заболевания, оценить эффективность профилактических мероприятий).

### **Оценка уровня стоматологической помощи населению**

Обобщив мировой опыт, ВОЗ предлагает стандартизованные методы исследований стоматологических заболеваний и состояний. В стоматологии существует множество различных методов и критериев для оценки состояния зубочелюстной системы, органов и тканей полости рта, в том числе и количественных — так называемая индексная диагностика. Наиболее важными критериями **оценки стоматологического здоровья населения** являются индекс КПУ, ОНI-S, СРТИN, десневой индекс GI, периодонтальный индекс по Расселу, по Леусу, индекс РМА.

Индекс **КПУ** — среднее количество кариозных, отсутствующих и запломбированных зубов, является показателем состояния полости рта, используется для индивидуальной и групповой оценки распространенности кариеса. Выделяют 5 уровней кариеса, причем критерии этого показателя зависят от возрастной группы (таблица 1).

Таблица 1 — Классификация уровней кариеса по ВОЗ (1980 г.)

Возрастные группы	КПУ	Уровень кариеса
12 лет	0–1.1	Очень низкий
	1.2–2.6	Низкий
	2.7–4.4	Средний
	4.5–6.5	Высокий
	> 6.6	Очень высокий
35–44 лет	0.2–1.5	Очень низкий
	1.6–6.2	Низкий
	6.3–12.7	Средний
	12.5–16.2	Высокий
	> 16.3	Очень высокий

Упрощенный индекс гигиены полости рта **Green-Vermillion (OHI-S)** часто используется практическими стоматологами для оценки профессиональной гигиены полости рта, т. к. прост в применении и хорошо воспроизводим. Метод основан на визуальном (без окрашивания) обследовании шести ключевых зубов с помощью зубоврачебного зонда и определении высоты зубного камня и зубного налета.

Индекс **PMA** (Schour, Massler, 1948) предназначен для определения интенсивности воспаления десны и заключается в определении воспаления трех частей десны: медиального межзубного сосочка (P), свободной краевой десны (M) и прикрепленной десны (A). В норме этот индекс равен 0.

Десневой индекс **GI** (Loe, Silness, 1968) предназначается для определения локализации и тяжести гингивита, применяется для клинических и эпидемиологических исследований. Индекс GI является наиболее точным при оценке эффективности противовоспалительного действия лекарственными препаратами.

Для выявления ранних стадий болезней пародонта, а также в эпидемиологических исследованиях используются различные пародонтальные индексы. Индекс **PI** (Russel, 1956) предназначен для быстрой диагностики пародонтита путем определения воспаления десны, патологического зубо-десневого кармана и нарушений жевательной функции зубов.

Пародонтальный индекс ВОЗ (**CPTIN**) является простым и эффективным методом оценки состояния пародонта взрослого

населения для планирования профилактики, лечения, определения потребности в стоматологическом персонале, анализа лечебно-профилактических программ. Для оценки применяют периодонтальный зонд специальной конструкции, имеющий на конце шарик диаметром 0,5 мм и черную полосу на расстоянии 3,5 мм от кончика зонда. Зубные ряды верхней и нижней челюсти делят на 6 секстантов: 18–14, 13–23, 24–28, 38–34, 33–43, 44–48. По глубине погружения зонда судят о состоянии тканей периодонта. С помощью индекса СРТИН можно вычислить количество здоровых секстантов, а также определить число секстантов с различной патологией (кровоточивость, зубной камень, десневые карманы). По средним величинам можно определить интенсивность поражения тканей периодонта для группы обследованных и потребность в лечении.

Комплексный периодонтальный индекс (**КПИ**) по П. А. Леусу (1988) представляет собой усредненное значение признаков поражения периодонта: от факторов риска до развившейся стадии заболевания.

**Уровень стоматологической помощи населению** характеризуют такие показатели, как соотношение числа врачей к населению, количество стоматологических лечебно-профилактических учреждений, число оказываемых услуг населению, однако, они не являются критериями стоматологического здоровья.

Качество оказания стоматологической помощи принято оценивать по индексу **УСП** (П. А. Леус, 1997). Уровень стоматологической помощи населению (УСП) рассчитывается по формуле:

$$УСП = 100\% - \left( 100 \times \frac{K + A}{КПУ} \right),$$

где: 100 % — условный максимальный уровень обеспечения нуждаемости населения в стоматологической помощи;

К — кариозные зубы нелеченные;

А — отсутствующие зубы, не восстановленные протезами;

КПУ — кариес, пломба, удаленный зуб.

УСП может применяться только как средний групповой показатель. Для оценки уровня стоматологической помощи населению используются критерии, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 — Критерии оценки уровня стоматологической помощи (П. А. Леус, 1997).

Значение УСП, %	Оценка
0–9	Плохой
10–49	Недостаточный
50–79	Удовлетворительный
80 и выше	Хороший

При планировании стоматологической помощи населению следует придерживаться рекомендаций ВОЗ, согласно которым любая система стоматологической помощи в стране должна включать:

- первичную профилактику;
- систематическую помощь детям;
- стоматологическую помощь взрослому населению по обращаемости;
- подготовку персонала в адекватном количестве, качестве и видах для осуществления вышеназванных частей системы;
- материальное и финансовое обеспечение компонентов системы;
- оценку и мониторинг (информационную систему).

Вопросы организации стоматологической помощи населению изучает коммунальная стоматология (от англ. Community Dentistry: «Community» — общество, «Dentistry» — зубоврачевание).

### **Основные принципы организации стоматологической помощи и службы челюстно-лицевой хирургии**

В Республике Беларусь традиционно сформировалось преобладание общественной (государственной) системы стоматологической помощи населению, которая осуществляется в лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения. Структура стоматологической помощи населению Республики Беларусь включает:

- стоматологические кабинеты;
- стоматологические отделения в составе территориальных поликлиник;
- стоматологические поликлиники;
- отделения хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии в многопрофильных больницах городского, районного и областного уровня;
- республиканские специализированные центры.

На эти учреждения возложена ответственность за состояние стоматологической помощи населению, которая должна иметь профилактическую направленность. Лечебно-профилактические учреждения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь осуществляют прием больных по обращаемости, проводят диспансеризацию населения и профилактику стоматологических заболеваний на индивидуальном и общественном уровне.

Планирование, организацию и контроль службы челюстно-лицевой хирургии осуществляют Министерство здравоохранения, управления здравоохранения облисполкомов, городские и районные отделы здравоохранения. На республиканском и областных административных уровнях управления имеются главные специалисты по челюстно-лицевой хирургии, которые возглавляют и координируют работу челюстно-лицевых хирургов в лечебно-профилактических учреждениях.

Оказание хирургической помощи пациентам с патологией челюстно-лицевой области строится по территориальному или цеховому принципу и осуществляется соответственно в хирургических отделениях и кабинетах стоматологических поликлиник, общесоматических поликлиниках, медико-санитарных частях промышленных предприятий, стационарных отделениях челюстно-лицевой хирургии.

подавляющее большинство населения Республики Беларусь и других стран мира, получает медицинскую помощь в амбулаторно-поликлинических условиях, и поэтому ведущая роль в организации хирургической помощи пациентам с патологией челюстно-лицевой области принадлежит поликлинике. Первичный осмотр всех хирургических больных и лечение 80–90 % из них проводят в поликлинических условиях, и лишь 10–20 % больных с хирургическими заболеваниями челюстно-лицевой области лечатся в специализированных стационарах. Для долечивания после выписки из стационара могут быть направлены к челюстно-лицевому хирургу поликлиники или в кабинет реабилитации.

До распада Советского Союза существовал запрет на частную практику стоматолога. Переход к рыночным отношениям, развитие нового гражданского законодательства способствовали созданию свободного рынка медицинских услуг и появлению частных стоматологических клиник, основную массу которых состав-

ляют небольшие амбулатории (в среднем на 2–3 кресла) и отдельные кабинеты. Причем платная стоматологическая помощь стала важнейшим фактором финансового состояния не только частных, но и государственных стоматологических учреждений. В настоящее время индивидуальная медицинская деятельность (частная практика) является дополнением в системе стоматологической помощи населению Республики Беларусь и контролируется Министерством здравоохранения. Определены следующие задачи частной практики:

- она должна быть доступной для заботы о стоматологическом здоровье общества в удобное время для пациента;
- обеспечивать высококачественную стоматологическую помощь пациентам в комфортабельных условиях;
- сделать все возможное для предотвращения или снижения интенсивности болезней зубов и периодонта.

В любой экономической ситуации частная практика предлагает хорошие условия для работы, современное техническое оснащение кабинета, обеспечивает высокое качество лечения, быстро отвечает на запросы пациентов (особенно в отношении сроков и эстетических аспектов лечения), что удовлетворяет профессиональные ожидания стоматологов и предоставляет пациенту возможность выбора стоматологического учреждения и врача.

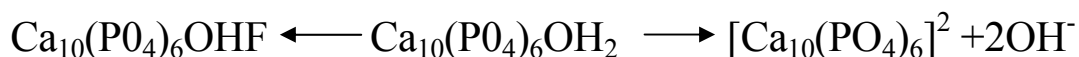
## **ОСНОВНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА**

Основными стоматологическими заболеваниями являются кариес и болезни периодонта. **Кариес** — патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходят деминерализация и деструкция твердых тканей зубов с последующим образованием дефекта в виде полости. Кариес зубов является полиэтиологическим заболеванием, на возникновение которого влияет целый ряд факторов. Существует около 400 теорий развития кариеса зубов.

Современная стоматологическая наука выделяет ряд основных взаимосвязанных и влияющих друг на друга **причин развития кариозного процесса:**

- микробная бляшка (зубной налет);
- частое употребление в пищу легкоусвояемых углеводов;
- недостаток фтора в питьевой воде.

Одновременное действие на зуб перечисленных факторов обуславливает протекание в поверхностных слоях твердых тканей зуба двух разнонаправленных процессов де- и реминерализации неорганической основы зуба — молекул гидроксиапатита кальция:



Замещение в молекуле гидроксиапатита  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OH}_2$  одной гидроксил-группы на ион фтора приводит к образованию менее растворимого фторапатита  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OHF}$ , что обеспечивает большую устойчивость твердых тканей зуба к воздействию кислот, образующихся при ферментации легкоусвояемых углеводов пищи бактериями зубного налета. В условиях дефицита ионов фтора процесс смещается в сторону гидролиза гидроксиапатита  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OH}_2$ , приводя к растворению неорганической матрицы твердых тканей зуба. Это способствует образованию первичного дефекта и проникновению в него микроорганизмов, обеспечивающих своей жизнедеятельностью дальнейшее развитие дефекта.

**Патогенетические аспекты возникновения болезней периодонта** заключаются в следующем. Над десной, чаще в пришеечной области зуба, под десной, в фиссурах образуется зубная бляшка путем адсорбции и постоянного наслаивания микроорганизмов на поверхности эмали. В механизме образования зубной бляшки большую роль играют углеводы, которые способствуют прилипанию налета к поверхности зуба. Процесс образования мягкого зубного налета (зубной бляшки), приводящего к возникновению кариеса, происходит в период от одних до семи суток. Зубная бляшка, находящаяся на придесневых участках зубов более длительный период времени, постепенно минерализуется за счет оседания в ней ионов кальция, содержащихся в слюне. Это способствует образованию твердого зубного налета или зубного камня, являющегося главной причиной развития воспаления в тканях периодонта (**маргинальным периодонтом** называется комплекс тканей (десна, периодонтальная связка, альвеолярная кость и надкостница), окружающий зуб и выполняющий поддер-

живающую, сенсорную, распределительную функции; **апикальным периодонтом** называется комплекс тканей, окружающих корень зуба). Особую роль в формировании зубного камня играет наличие местных условий таких, как нарушение строения зубных рядов, наличие нависающих, плохо полированных краев пломб, ортопедических конструкций, патологии архитектоники мягких тканей преддверия полости рта.

Факторами развития воспаления являются микроорганизмы зубного налета, в котором преобладает грамотрицательная анаэробная флора, (актиномицеты, вейлонеллы, спириллы). Перечисленные микроорганизмы обладают способностью к образованию эндотоксинов, лизирующих ткани, ферментов (коллагеназы, нейраминидазы), обеспечивающих разрушение эпителия и проникновение микробов в межклеточные пространства подлежащей соединительной ткани, кости и связки зуба, а также угнетение факторов местного иммунитета и усиление процессов резорбции альвеолярной ткани. Результатом этих процессов являются возникновение кровоточивости десен как первого признака воспаления, затем происходит постепенная утрата костной ткани и возрастает подвижность зубов, со временем приводящая к их утрате. Интенсивность и выраженность воспаления зависят как от количества зубного камня, так и от сопутствующих заболеваний и состояний. Так, гормональные перестройки организма в препубертатный и пубертатный периоды, а также в период беременности, способствуют выраженному течению заболевания. Более остро протекает воспаление маргинального периодонта на фоне нарушений микроциркуляторного русла при сахарном диабете, ишемической болезни сердца, нарушениях обмена веществ, аутоиммунных заболеваниях и т. д.

### **Профилактика кариеса зубов и болезней периодонта**

Ситуационный анализ по изучению стоматологического здоровья населения Республики Беларусь выявил:

- высокую распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей и взрослых с тенденцией к увеличению;
- высокую распространенность и интенсивность болезней периодонта;



- наличие факторов риска возникновения заболевания, основными из которых являются: низкая концентрация фтора в питьевой воде, неудовлетворительная гигиена полости рта, частое употребление углеводистой пищи, включая сладости.

С целью снижения заболеваемости населения кариесом зубов и сохранения полноценно функционирующего периодонта разработана **Национальная программа профилактики кариеса зубов и болезней периодонта среди населения Республики Беларусь**. Приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 75 от 30.09.1998 г. она утверждена в качестве официального документа для обязательного выполнения стоматологической службой на всей территории страны.

В программе определены следующие **цели** по основным параметрам стоматологического здоровья:

- к 2010 году 50 % детей в возрасте 5–6 лет будут свободны от кариеса (в 1997/98 гг. у 10 % детей этого возраста не отмечалось кариеса зубов);

- у детей 12 лет суммарный коэффициент леченых, кариозных и удаленных зубов (КПУ) не будет превышать 2,5 (в 1997/98 гг. он составлял 3,8);

- у взрослого населения 35–44 лет необходимо добиться стабилизации процесса по показателям здоровья периодонта;

- у 15-летних детей необходимо добиться наличия не менее трех здоровых секстантов зубных рядов из шести (т. е. периодонт половины зубов должен быть здоровым).

**Основными направлениями профилактики** в Национальной программе выбраны:

1. Гигиена полости рта (индивидуальная и профессиональная), целью которой является максимально возможное сокращение количества зубных отложений.

2. Использование фторидов: основными источниками фторидов в Республике Беларусь являются фторированная пищевая соль (содержание фторида не менее 250 мг/кг) и зубные пасты, содержащие 500 ppm F (для детей) и 1500 ppm F (для взрослых).

3. Рациональное питание: населению рекомендуют не более чем 5-разовое питание (3 основных и 2 дополнительных приема

пищи); сокращение потребления углеводов, в частности сахара (не более 50 г в день).

Основной акцент в Национальной программе делается на обеспечение **индивидуальной гигиены полости рта**, единственным методом которой является 2–3-кратная чистка зубов (и языка). К *основным* средствам гигиены полости рта относятся зубные щетки, фторсодержащие зубные пасты, зубные нити. Их применение обязательно для обеспечения основного ухода за полостью рта. *Дополнительные средства* индивидуальной гигиены полости рта: ершики; межзубные стимуляторы; щетки для ортодонтических аппаратов и зубных протезов; растворы для полоскания; фторсодержащие гели; лечебные зубные пасты; зубочистки; освежители полости рта; жевательные резинки и т. д.

Мощным и эффективным методом первичной профилактики кариеса зубов и заболеваний периодонта является **профессиональная гигиена** полости рта — система лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых в условиях стоматологической клиники, направленная на профилактику возникновения и прогрессирования заболеваний полости рта.

Выделяют четыре основных этапа проведения профессиональной гигиены полости рта:

- 1) контролируемая чистка зубов;
- 2) удаление зубных отложений;
- 3) шлифовка и полирование;
- 4) флюоризация.

Регулярно проводимая профессиональная гигиена полости рта на протяжении всей жизни поможет избежать заболеваний. Целесообразно проходить регулярные осмотры (не менее двух раз в год) в кабинете гигиены стоматологической поликлиники

Программой профилактики кариеса зубов и болезней периодонта должно быть охвачено все население Республики Беларусь. Для каждой возрастной группы определены специфические подходы к реализации программы. Например, в детских учреждениях предусмотрено использование фторированной соли при приготовлении пищи, организация контролируемой чистки зубов после приемов пищи под контролем воспитателей, коррекция меню, направленная на снижение количества и частоты потребляемых углеводов.

Основными организаторами выполнения Программы являются стоматологи и зубные врачи, которые осуществляют профилактические мероприятия во время приема посетителей, а также в специально отведенное время (не менее 4 часов в месяц). Основным инструментом работы стоматолога в рамках программы является санитарное просвещение населения, при наличии финансовых возможностей проводится профессиональная гигиена полости рта с местным применением фторидов (фторлаки), герметизацией фиссур и другие эффективные методы первичной профилактики кариеса зубов и заболеваний периодонта.

Национальная программа профилактики кариеса зубов и болезней периодонта финансируется за счет существующего бюджета здравоохранения на стоматологическую лечебно-профилактическую помощь. Основные средства профилактики — зубные пасты — приобретаются населением как продукт потребления. С учетом экономических возможностей, местные власти могут финансировать приобретение средств гигиены для реализации программы профилактики стоматологических заболеваний в детских учреждениях, среди населения льготных категорий. В пилотных проектах по оценке эффективности отдельных видов профилактики (например, зубных паст, реализуемых на рынке Беларуси), в издании учебно-просветительных материалов возможна поддержка спонсоров. Мониторинг эффективности программы осуществляется главными специалистами областей и Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

## **ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи относятся к числу наиболее распространенных процессов, требующих хирургического лечения. Они чаще чем какие-либо другие стоматологические заболевания являются причиной потери трудоспособности пациентов и могут угрожать их жизни. Удельный вес больных с гнойно-воспалительными процессами лица и шеи достигает 30–40 % среди всех стоматологических пациентов, требующих стационарного специализированного лечения.

В последние годы отмечается тенденция к утяжелению протекания гнойно-воспалительных процессов, а также склонность к

затяжному течению с переходом в хронические формы. В первую очередь это связано с характером возбудителей, особенностями патогенеза заболеваний, топографо-анатомическими особенностями челюстно-лицевой области. Значительную роль играет вирулентность микробного возбудителя, и чаще всего им являются гноеродные стрептококки или стафилококки. При этом следует отметить тот факт, что одонтогенная инфекция, являясь по своей сущности сапрофитным представителем ассоциативной микрофлоры полости рта, в значительной степени адаптирована против защитных сил организма, что вызывает дополнительные сложности при лечении одонтогенных гнойно-воспалительных процессов. Нередко в очаге воспаления выявляется наличие смешанной (аэробной и анаэробной) микрофлоры, что нужно учитывать при выборе рациональной антибиотикотерапии. Необходимо также учитывать и состояние местной и общей иммунной систем организма, особенно при разлитых гнойно-воспалительных процессах и их вяло текущих хронических проявлениях. Состояние иммунитета играет важную роль, учитывая последствия Чернобыльской катастрофы.

**Источники развития воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области:**

- кариозно разрушенные зубы;
- периодонт (как правило, маргинальные периодонтиты);
- выводные протоки и собственно слюнные железы (калькулезные сиалодохиты и слюннно-каменная болезнь);
- слизистая оболочка полости рта (мукостоматогенный источник);
- верхнечелюстная пазуха (гнойный синусит (интраоссальный) по типу флегмоны верхней челюсти);
- тонзиллярно-глочный источник;
- полость носа (риногенный источник);
- отогенный источник;
- повреждения кожи и слизистых оболочек (операции, инъекции).

### **Особенности протекания гнойно-воспалительных процессов в челюстно-лицевой области**

- Входными воротами чаще всего служат зубы с очагами хронической одонтогенной инфекции (кариес, пульпит, периодонтит, пародонтоз), реже — травматические повреждения.

- В силу особенностей причинной микрофлоры одонтогенные гнойно-воспалительные процессы протекают с развитием осложнений в течение 3–5 суток, а у детей 12–48 часов.

- Топографо-анатомические особенности челюстно-лицевой области: наличие обширных клетчаточных пространств, соединяющихся между собой фасциальными отростками, создает возможность для быстрого распространения инфекции контактным (по протяжению), лимфогенным (благодаря широкой сети лимфатических сосудов) или гематогенным (бактериемия, особенно у детей) путем.

- Поражение сопутствующих жизненно важных органов и систем организма: дыхательной, органа зрения, головного мозга, что может обуславливать тяжелые осложнения вплоть до летальных исходов, а также нарушение функции речи, жевания, глотания и т. д.

### **Пути распространения одонтогенной инфекции**

Очаг одонтогенной инфекции, как правило, располагается в периапикальных тканях (хронические апикальные периодонтиты — осложнения кариеса). Распространение гнойной инфекции может осуществляться лимфогенным, гематогенным, контактным путем (по протяжению), либо по фасциям и клетчаточным пространствам и сосудисто-нервным пучкам. При обострении гной через костно-мозговые каналы проникает под надкостницу с образованием периостита либо в условиях сенсibilизации организма развивается остеомиелит. В зависимости от локализации больного зуба и анатомических особенностей челюстных костей выделяют 2 пути распространения инфекции: нисходящий и восходящий.

*Нисходящий путь* распространения одонтогенной инфекции характерен для нижней челюсти. От нижних моляров гнойный процесс распространяется преимущественно на язычную поверхность кости, где отмечается большее количество костно-мозговых каналов. Поднадкостнично могут формироваться абсцессы челюстно-язычного желобка, подъязычного пространства с последующим вовлечением окружающих мягких тканей и формированием абсцессов и флегмон поднижнечелюстного треугольника, дна полости рта. От нижних премоляров гной распространяется на вестибулярную поверхность, при этом быстро происходит расплавление более тонкой передней компактной пла-

стинки альвеолярного отростка нижней челюсти, формируется поднадкостничный, затем поддесневой абсцесс и гной проникает в преддверие рта. Реже нагноительный процесс распространяется с образованием абсцессов подбородка.

Возможно распространение гноя *восходящим путем* в крылочелюстное, а затем в окологлоточное пространство. Важную роль при этом играет топография верхушек корней по отношению к диафрагме дна полости рта. От 4–6 зубов на нижней челюсти гнойно-воспалительный процесс будет располагаться над диафрагмой дна полости рта (нисходящий путь), а от верхушек 7–8 зубов ниже диафрагмы, что способствует распространению гноя через крылочелюстное пространство в окологлоточное или на шею.

Следует помнить, что между *m. mylohyoideus* и *m. hyroglossus* имеется пространство, в котором проходит проток поднижнечелюстной слюнной железы, через которое гной может распространяться из верхнего этажа в нижний этаж дна полости рта.

Для верхней челюсти характерен *восходящий путь*. Анатомические особенности верхней челюсти (она менее компактна, чем нижняя, хорошо васкуляризована, пневмотизирована, отсутствуют массивные мышечные слои, прилегающие непосредственно к кости, отсутствуют замкнутые клетчаточные пространства) способствуют быстрому расплавлению тонкой компактной пластинки, выходу гноя из кости в мягкие ткани без отслойки надкостницы на значительном протяжении и образования гнойных затеков. Верхушки корней 1, 3, 4, 5-го зубов и щечные корни первых моляров ориентированы к более тонкой наружной компактной пластинке верхней челюсти, поэтому здесь чаще формируются поднадкостничные, затем подслизистые абсцессы в области преддверия полости рта. Воспалительные процессы от боковых резцов и небных корней моляров могут распространяться в сторону небной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти и на твердое небо. Они формируются медленно — лишь через 3–4 дня от начала заболевания в области инфильтрата появляется очаг размягчения в центре. Верхушки корней от 3 до 8 зубов на верхней челюсти могут выстоять в полость верхнечелюстной пазухи, либо отделены от нее тонкой костной пластинкой (в силу

анатомических особенностей строения или в результате хронического апикального периодонтита), что способствует вовлечению в воспалительный процесс пазухи (восходящий путь развития гайморита). При воспалительных процессах, исходящих от 2–3 моляров (7–8 зубы) не исключено формирование гнойника в области бугра верхней челюсти. В этом случае процесс может распространяться по рыхлой клетчатке в крылонебную, затем в подвижную ямку, откуда через нижнеглазничную щель достигать дна глазницы, при вовлечении в гнойно-воспалительный процесс вен лица и развитии тромбоза возможны внутричерепные осложнения (тромбоз кавернозного синуса).

### **Классификация гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи (по А. И. Евдокимову)**

#### **Периодонтит:**

##### **1. Острый:**

- а) серозный;
- б) гнойный.

##### **2. Хронический:**

- а) фиброзный;
- б) гранулирующий;
- в) гранулематозный.

##### **3. Хронический в стадии обострения**

#### **Периостит:**

##### **1. Острый одонтогенный (первичный):**

- а) серозный;
- б) гнойный.

##### **2. Вторичный неодонтогенный (переход из окружающих тканей) — редко.**

#### **Остеомиелит:**

##### **1. Одонтогенный:**

*по течению:*

- а) острый;
- б) хронический;

в) обострение хронического;  
*по тяжести:*  
а) легкая;  
б) средняя;  
в) тяжелая;

*по локализации:*  
а) верхняя челюсть;  
б) нижняя челюсть;

*по распространенности:*  
а) очаговый;  
б) диффузный;

*по осложнениям:*  
а) без осложнений;  
б) с осложнениями.

## **2. Травматический:**

а) острый;  
б) хронический:  
— без дефекта кости;  
— с дефектом кости.

## **3. Специфический:**

а) актиномикотический:  
— первичный;  
— вторичный;  
б) туберкулезный;  
в) сифилитический.

## **Абсцессы:**

1. Первичные.	1. Одонтогенные
2. Вторичные	2. Неодонтогенные

## **Флегмоны:**

**1. Первичные.**  
**2. Вторичные:**

*по происхождению:*  
а) одонтогенные:



- остеофлегмоны;
- аденофлегмоны;

б) неodontогенные;

*по клиническому проявлению:*

- а) стадия плотного инфильтрата;
- б) стадия глубокой флюктуации;
- в) стадия поверхностной флюктуации;

*по топографическому признаку:*

- а) около верхней челюсти:
  - подглазничной области;
  - скуловой области;
  - височной области;
  - в области твердого и мягкого неба;
  - подвисочной ямки;
  - крылонебной ямки;
  - орбиты;
- б) около нижней челюсти:
  - подподбородочной области;
  - поднижнечелюстной области;
  - околоушно-жевательной области;
  - позадичелюстной области;
  - щечной области (все выше перечисленные — поверхностные);
  - окологлоточного пространства;
  - заглочного пространства (выше перечисленные — глубокие);
- в) флегмоны языка:
  - тела;
  - корня;
- г) флегмоны дна и рта:
  - верхний этаж;
  - нижний этаж.

**Воспалительные заболевания лица неodontогенной этиологии:**

- 1. Фурункул.**
- 2. Карбункул.**
- 3. Рожистое воспаление.**
- 4. Нома.**

## **5. Сибирская язва (кожная форма).**

### **Лимфаденит:**

*по этиологии:*

- а) одонтогенный;
- б) неодонтогенный;
- в) специфический;

*по течению:*

- а) острый:
  - серозный;
  - гнойный;
- б) хронический:
  - гиперпластический;
  - гнойный;

*по стадиям клинического развития:*

- а) лимфаденит острый простой;
- б) абсцесс лимфоузла;
- в) аденофлегмона.

### **Лимфангоит:**

*по клиническому течению:*

- а) острый:
  - ретикулярный (сетчатый);
  - трункулярный (стволовой);
- б) хронический.

**Осложнения гнойно-воспалительных процессов периодонта, челюстей, околочелюстных тканей:**

#### **1. Газовая анаэробная инфекция:**

- а) эмфизематозная форма;
- б) отечная форма (токсическая);
- в) смешанная;
- г) гнилостная (ангина Людвига);
- д) флегмонозная.

#### **2. Медиастинит:**

- б) передне-верхний шейный;
- в) задний;

- г) сливной (тотальный).
3. **Тромбофлебиты челюстно-лицевой области.**
  4. **Тромбоз черепных синусов.**
  5. **Одонтогенный сепсис.**

### **Клинические проявления некоторых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области**

**Периостит** — абсцедирующее воспаление надкостницы в области альвеолярного отростка и реже тела челюсти. Причины периостита — инфекция (одонтогенная или специфическая) или травма. Периостит чаще развивается на фоне острых или обострения хронических периодонтитов, реже вследствие альвеолита или нагноения радикулярной кисты. Распространение инфекции может происходить по питательным каналам, контактными, лимфогенным или гематогенным путем. В результате под надкостницей альвеолярного отростка верхней челюсти или альвеолярной части нижней челюсти образуется абсцесс, который при расплавлении надкостницы может прорываться под слизистую оболочку десны или в глубь мягких тканей с развитием флегмоны. Страдают чаще молодые люди.

По характеру течения выделяют острый и хронический периоститы. По характеру экссудата *острый* периостит может быть серозным и гнойным. *Хронический* периостит в зависимости от фазы подразделяется на простой и оссифицирующий. Оссифицирующий периостит классифицируют на гиперпластический и рарифицирующий, причем последний многие авторы относят к первично-хронической форме остеомиелита.

Причинными зубами при *остром периостите* чаще всего являются первые моляры, на втором месте — 4-е и 8-е зубы как на верхней, так и на нижней челюсти. Реже острый периостит развивается от 7-х зубов. В серозной стадии наблюдается выраженный коллатеральный отек мягких тканей. При хорошем дренировании через периодонтальную щель или корневые каналы возможно обратное развитие воспалительного процесса, если дренирование неадекватное, то образующийся гнойный экссудат распространяется под надкостницу. Характерно повышение температуры до 38°C, интенсивная зубная боль сменяется постоянными

ми ноющими болями в челюсти, при прорыве гноя под надкостницу болевой синдром несколько уменьшается. Отмечается асимметрия лица за счет коллатерального отека мягких тканей вблизи очага воспаления периоста. Асимметрии не наблюдается, если воспалительный процесс распространяется на надкостницу твердого неба от верхних боковых резцов и от небных корней первого верхнего премоляра и верхних моляров. При локализации очага в области нижних моляров гнойно-воспалительный процесс захватывает надкостницу и распространяется на жевательную и медиальную крыловидную мышцу, вызывая развитие воспалительной контрактуры, а при локализации на язычной поверхности вовлекаются мышцы языка и глотки, что проявляется болями при глотании, движении языка. Могут увеличиваться поднижнечелюстные лимфатические узлы (при периостите в области нижней челюсти). При осмотре полости рта отмечается гиперемия и отек слизистой оболочки в области причинных зубов, инфильтрация мягких тканей на уровне десны и переходной складки. Может определяться симптом флюктуации. Перкуссия причинного зуба слабо болезненная. Рентгенографическая картина представлена признаками хронического периодонтита. При лабораторных исследованиях в общем анализе периферической крови определяется нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, эозинопения, лимфопения, повышение СОЭ.

*Хронический одонтогенный периостит* представляет собой вяло текущее воспаление надкостницы с преобладанием продуктивного компонента. Встречается чаще у детей и подростков в форме первично-хронического процесса. Протекает медленно, без выраженных клинических проявлений. Общее состояние пациента не нарушено. При обследовании определяются плотный, незначительно болезненный инфильтрат в области «причинного» зуба, слизистая оболочка в цвете не изменена, уплотнена, спаяна с подлежащим инфильтратом. На рентгенограмме по краю челюсти определяется тень новообразованной кости слоистого строения. Дифференцировать необходимо с некоторыми опухолями (компактная остеома), первично-хроническим остеомиелитом и актиномикозом челюстей.

**Одонтогенный остеомиелит** — инфекционно-воспалительный

процесс в челюсти, распространяющийся за пределы периодонта, при котором источником и входными воротами для инфекции и сенсибилизации организма являются предшествующие заболевания твердых и мягких тканей зуба, а также тканей периодонта. Остеомиелит развивается на фоне сенсибилизации организма, при этом источником может быть любой очаг инфекции (при одонтогенных остеомиелитах — хронические периодонтиты). Среди остеомиелитов на долю челюстных костей приходится 37–40 % от всех форм этой патологии. Остеомиелиты челюстей одонтогенной этиологии составляют более 80 %.

Глубина и объем поражения костной ткани при одонтогенной инфекции определяются вирулентностью микроорганизмов, функциональным состоянием иммунной системы и уровнем общей иммунологической реактивности организма, топографо-анатомическими особенностями челюстных костей. В зависимости от клинического течения и изменений в костной ткани выделяют 3 фазы: острую (10–14 дней), подострую (10–12 дней) и хроническую (1–2 мес.).

При *остром одонтогенном остеомиелите* местная симптоматика в первые 2–3 дня выражена слабо, на первый план выступает быстро прогрессирующее ухудшение общего состояния больного, что проявляется лихорадкой, ознобом, наблюдаются головная боль, нарушение сна, общая слабость, отсутствие аппетита, быстрая утомляемость, повышенная раздражительность или апатия. Тоны сердца приглушены, пульс учащен (тахикардия). Местные проявления заболевания у большинства больных начинаются с острого гнойного или обострения хронического периодонтита. Больные жалуются на боли постоянного характера в области причинного зуба, который становится как-будто выше других, отмечается резкая боль при смыкании зубов. При дальнейшем развитии воспалительного процесса больные не могут локализовать болевые ощущения и отмечают иррадиацию болей в ухо, висок, затылок, глаз, в зависимости от локализации гнойного очага.

В начале заболевания причинный зуб неподвижен, затем расшатывается и становится подвижным, а также рядом расположенные зубы. После удаления зуба наблюдается выделение гнойного содержимого из лунки. При пальпации участка челюсти в области пораженных зубов определяется утолщение альвеоляр-

ного отростка. Слизистая оболочка на протяжении нескольких зубов гиперемированна и отечна. Наблюдается коллатеральный отек мягких тканей лица, а иногда и шеи. Одним из ранних, но не обязательных местных симптомов является гипестезия участков мягких тканей, иннервируемых нервами, проходящими через пораженный участок челюстной кости (симптом Венсана — гипестезия в зоне, иннервируемой подбородочным нервом). Увеличиваются и становятся болезненными регионарные лимфоузлы. При распространении гнойно-воспалительного процесса на клетчаточные пространства возникают абсцессы и флегмоны околочелюстных мягких тканей.

Дифференциальная диагностика острого остеомиелита и острого гнойного периостита представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Дифференциальная диагностика острого остеомиелита и острого гнойного периостита

Признак	Острый остеомиелит	Острый периостит
Общее состояние	Средней степени тяжести, интоксикация	Удовлетворительное
Боль	Выраженная болевая реакция постоянного характера («рвущие, нестерпимые» боли)	Временный характер
Парестезия	По ходу соответствующего нерва	Нет
Инфильтрат	Муфтообразный воспалительный инфильтрат, охватывающий челюсть	Инфильтрат не носит характер муфтообразного, малобольной, выраженный коллатеральный отек мягких тканей
Состояние зубов	Болезненность и подвижность зубов, находящихся рядом с причинным зубом	Болезненность и подвижность причинного зуба, рядом находящиеся зубы интактны, боль при перкуссии наблюдается редко, подвижность отсутствует
Эффект от лечения	Отсутствие улучшения состояния больного через 1–2 суток после вскрытия гнойника и удаления зуба	Быстрое купирование воспалительного процесса после удаления зуба и опорожнения гнойника

*Подострая фаза остеомиелита в зависимости от реактивно-*

сти организма, своевременности и объема оказанной медицинской помощи в острой длится 1,5–2 недели и характеризуется стабилизацией процесса. Больные отмечают улучшение самочувствия, нормализуются температура тела и показатели периферической крови, уменьшается отек мягких тканей, происходит очищение послеоперационных ран от некротических масс. Важным в диагностике этой стадии является рентгенологическое исследование. На 10–14-е сутки от начала заболевания на рентгенограммах определяется очаговый или диффузный остеопороз, очаги деструкции костной ткани неправильной формы, которые чередуются с очагами остеосклероза.

*Хронический остеомиелит* характеризуется наличием секвестров, образование которых происходит через 1–2 мес. после начала заболевания. Дефект челюстной кости, возникающий в результате секвестрации, выполняется вновь образованной костной и грануляционной тканью с формированием достаточно прочной секвестральной капсулы, имеется свищевой ход, открывающийся в области слизистой оболочки полости рта или кожных покровов. Секвестры на верхней челюсти формируются в основном в области альвеолярного отростка, иногда секвестрируются участки нижнего края глазницы. На нижней челюсти секвестрация может наблюдаться не только в области альвеолярного отростка, но и тела, ветви челюсти. Сроки секвестрации зависят от локализации и величины очага некроза кости и реактивности организма пациента. Чем больше участок омертвевшей кости, тем длительнее происходит его отторжение. У пожилых и ослабленных больных в результате недостаточности репаративных процессов не образуется прочная секвестральная капсула, и при наличии больших участков секвестрации могут возникать патологические переломы. При преобладании регенерации над деструктивными процессами появляются ограниченные экзостозы или равномерное увеличение всех размеров участка кости (чаще в области венечного и мышцелкового отростков нижней челюсти и скулового отростка верхней челюсти), что проявляется асимметрией лица и функциональными нарушениями (ограничение движений нижней челюсти).

Общее состояние больных становится удовлетворительным, температура тела может быть и субфебрильной, боли в области

челюсти исчезают. При внешнем осмотре отмечается выраженная асимметрия лица за счет периостального утолщения кости, инфильтрации мягких тканей и деформации кости. Послеоперационные рубцы эпителизируются, в некоторых участках могут определяться свищевые ходы с грануляциями и скудным гнойным отделяемым. При зондировании свищей можно обнаружить подвижность секвестров, шероховатость кости, размеры и границы секвестральной полости. Пальпаторно определяется утолщение кости, при патологическом переломе — крепитация и подвижность отломков. При осмотре полости рта слизистая оболочка утолщена, сине-багрового цвета. Определяется подвижность зубов в области пораженной кости, из-под отслоенной десны выделяется гнойный экссудат. На рентгенограммах определяется интенсивная тень одного или нескольких секвестров на фоне более прозрачной кости, четко выражена зона демаркации в виде полосы просветления, иногда отмечаются периостальные наслоения.

**Абсцесс** — ограниченное гнойное воспаление мягких тканей, развивающееся на месте некротизированного лимфатического узла, реже — при распространении одонтогенной инфекции из периодонта по питательным каналам и каналам остеона в околочелюстные ткани. Абсцесс окружен грануляционным валом от интактных тканей, по мере созревания грануляционной ткани формируется соединительнотканная капсула вокруг гнойного очага. **Флегмона** — разлитое гнойное воспаление, проявляется местными и общими симптомами. Дифференциальная диагностика между абсцессами и флегмонами проводится на основании интенсивности клинических проявлений, обусловленных топографо-анатомическим положением гнойного очага. Под термином «абсцесс» понимают гнойно-воспалительный процесс, ограниченный одним изолированным клетчаточным пространством, под термином «флегмона» — поражение 2–3 клетчаточных пространств.

**Одонтогенные абсцессы** клинически проявляются ограниченной припухлостью мягких тканей с выраженной гиперемией кожных покровов, наличием в глубине инфильтрата небольших размеров с четкими границами, отсутствием тенденции к распространению. Иногда в зависимости от локализации процесса могут наблюдаться ограничение открывания рта и нарушения глотания.



В последующем в центре инфильтрата появляется очаг размягчения, что проявляется симптомом флюктуации. Интенсивный болевой синдром, возникающий в начальных стадиях развития абсцесса, уменьшается по мере гнойного расплавления тканей. Общая симптоматика выражена умеренно: температура тела повышается до 37–38°C, в крови отмечается лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ до 15–20 мм/ч.

Отдельные формы одонтогенных абсцессов имеют сходные клинические проявления с флегмонами, обусловленные месторасположением гнойного процесса, что вызывает некоторые трудности в дифференциальной диагностике. К ним относятся абсцессы клыковой ямки, челюстно-язычного желобка и языка.

*Абсцесс клыковой ямки* следует дифференцировать с флегмоной подглазнично-скуловой области. Развитие обоих гнойно-воспалительных процессов связано с распространением одонтогенной инфекции от клыка, первого премоляра и бокового резца на верхней челюсти. Абсцесс характеризуется появлением припухлости и гиперемии мягких тканей в области клыковой ямки с переходом на верхнюю губу, крыло носа, подглазничную область и нижнее веко. В области клыковой ямки пальпируется болезненный инфильтрат. Открывание рта не ограничено. При осмотре отмечается сглаженность переходной складки преддверия полости рта, боль при пальпации. При флегмоне подглазнично-скуловой области отек и гиперемия распространяются и на скуловую, щечную область, верхнее веко, инфильтрат локализуется в подглазнично-скуловой области. Может наблюдаться некоторое ограничение открывания рта, обусловленное вовлечением в воспалительный процесс верхнего отдела жевательной мышцы.

*Абсцесс челюстно-язычного желобка* возникает при обострении хронического периодонтита, реже при остром периодонтите нижних моляров. Характеризуется быстрым развитием (в течение 2-3 дней), появлением жалоб на боли при движении языка, глотании, ограничение открывания рта, повышение температуры тела. При внешнем осмотре не наблюдается припухлости, гиперемии и инфильтрации мягких тканей. Пальпаторно определяются увеличенные, болезненные подчелюстные лимфатические узлы. При осмотре полости рта отмечается сглаженность челюстно-язычного

желобка, гиперемия и выбухание слизистой оболочки, при пальпации — болезненный инфильтрат. Дифференциальную диагностику проводят с флегмоной крыловидно-челюстного пространства, при которой также наблюдаются резкое ограничение открывания рта, боли при глотании, подчелюстной лимфаденит. При флегмоне гиперемия и отечность слизистой оболочки наблюдается в области крыловидно-челюстного пространства, инфильтрат пальпируется под углом нижней челюсти.

*Абсцессы языка* развиваются чаще всего при его механическом повреждении (прикусывание, ранение рыбной костью или стоматологическими инструментами), реже источником инфекции являются моляры нижней челюсти, гнойно-воспалительный процесс может распространяться с язычной миндалины, возможно нагноение врожденных кист языка. Больные жалуются на сильную боль при движении языка, при глотании, затруднение речи. Общее состояние средней степени тяжести. Отмечается отечность и гиперемия половины языка, при пальпации определяется болезненный инфильтрат, симптом флюктуации может быть отрицательным из-за локализации гнояника в мышечных слоях. Пальпируются увеличенные и болезненные подподбородочные и подчелюстные лимфоузлы. Абсцессы языка дифференцируют с односторонней флегмоной подъязычной области, для которой характерно тяжелое состояние больных, выраженная отечность, гиперемия и инфильтрация половины языка и соответствующей части подъязычной области, смещение языка в здоровую сторону, в анамнезе заболевания имеются указания на одонтогенный источник воспалительного процесса.

**Флегмоны** челюстно-лицевой области в зависимости от преобладания тех или иных компонентов воспалительной реакции подразделяют на флегмоны с преобладанием экссудации (серозная, гнойная) и флегмоны с преобладанием альтерации (гнойно-некротическая). По происхождению выделяют несколько разновидностей флегмон: одонтогенная флегмона, остеофлегмона и аденофлегмона. Следует отметить, что встречаются флегмоны, несвязанные с одонтогенными очагами (неодонтогенной этиологии — чаще это послеинъекционные флегмоны). При *одонтогенной флегмоне* распространенность воспалительного процесса в

костной ткани ограничена пределами пародонта одного «причинного» зуба. *Остеофлегмона* развивается на фоне острого остеомиелита челюстей, когда происходит распространение гнойно-воспалительного процесса из костной ткани в околочелюстные мягкие ткани. Источником происхождения *аденофлегмон* являются очаги одонтогенной инфекции, которая проникает в региональные лимфатические узлы, вызывая развитие лимфаденита, периаденита с некрозом лимфоузла и гнойным расплавлением окружающей его клетчатки.

Местная клиническая картина флегмон характеризуется классическими признаками воспаления, такими, как гиперемия, припухлость, боль, флюктуация, нарушение функции, при этом выраженность местных симптомов зависит от локализации гнойно-воспалительного процесса. При поверхностно расположенных флегмонах (например, в щечной, подчелюстной областях) местная симптоматика проявляется более отчетливо, чем при глубоких флегмонах, например, в подвисочной и крылонебной ямках. Для поверхностных флегмон характерен диффузный болезненный инфильтрат с выраженным коллатеральным отеком без четких границ, кожа над ним гиперемированная, лоснящаяся, напряжена, не собирается в складку. При глубоких флегмонах коллатеральный отек и инфильтрация мягких тканей менее выражены, гиперемии кожных покровов может не отмечаться. В зависимости от локализации гнойного очага могут наблюдаться следующие функциональные нарушения: открывание и закрывание рта, артикуляция, расстройства дыхания, глотания, последнее может сопровождаться «гиперсаливацией», хотя на самом деле, выработка слюны не увеличивается, а пациент не может её глотать. Характерны выраженная общая интоксикация, повышение температуры до 38°C и более, изменения в общем анализе крови (нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы слева вплоть до юных форм, снижение числа лимфоцитов и эозинофилов, ускорение СОЭ).

В топической диагностике флегмон челюстно-лицевой области важное значение имеют четыре местных признака. Первый местный признак — «причинный зуб», т. е. зуб ставший причиной развития флегмоны, выявляется при осмотре и рентгенологическом исследовании (признаки апикального периодонтита). Вто-

рой местный признак — выраженность воспалительного инфильтрата мягких тканей околочелюстной области. Этот признак резко выражен при поверхностных флегмонах, слабо выражен или отсутствует при глубоко расположенных гнойных процессах. Третий признак — нарушение двигательной функции нижней челюсти (открывание рта, возможность осуществления боковых движений нижней челюстью и выдвижения ее вперед). Четвертый признак — наличие затрудненного глотания.

Дифференциальная диагностика разновидностей флегмон основана на выделении отличительных признаков, свойственных каждой флегмоне. Интенсивность местных и общих проявлений при одонтогенной флегмоне и остеофлегмоне схожа, а при аденофлегмоне местные и общие симптомы выражены в значительно меньшей степени. Одонтогенная флегмона и остеофлегмона возникают остро и быстро распространяются, и, как правило, сопровождаются функциональными нарушениями. Аденофлегмона развивается постепенно, начинаясь с увеличения лимфатического узла и проходя последовательно стадии развития воспалительного процесса, при этом контрактуры жевательных мышц обычно не отмечается. Основным отличительным признаком остеофлегмоны является симптом расшатанности группы зубов, который не наблюдается при одонтогенной флегмоне и аденофлегмоне. Клиническая картина флегмон неодонтогенной этиологии не отличается от клинических проявлений флегмон одонтогенного происхождения соответствующей локализации, однако трудности возникают при установлении их этиологии. Часто встречающиеся послеинъекционные флегмоны вызваны нарушением асептики и антисептики при проведении местной анестезии, и по сути, являются нагноившимися гематомами. С учетом патогенеза послеинъекционных флегмон, в течении этого воспалительного процесса можно выделить латентный период, который может длиться от 2–5 дней до 2–3 недель и сопровождается дискомфортом в области инъекции и контрактурой жевательных мышц. Чаще послеинъекционные флегмоны развиваются после мандибулярной анестезии в крыловидно-челюстном пространстве, реже — после туберальной анестезии в области бугра верхней челюсти, крыло-небной и подвисочной ямках. Возникновению флегмонозного

процесса в крыловидно-челюстном пространстве предшествует рефлекторная контрактура нижней челюсти, наступающая сразу после проведения мандибулярной анестезии, т. к. при этом вмешательстве повреждается медиальная крыловидная мышца. При нарушении техники выполнения туберальной анестезии повреждается крыло-небное сплетение с образованием гематомы, что проявляется возникновением припухлости сразу же после инъекции, воспалительная контрактура нижней челюсти развивается на 2–3-й день.

Особенности течения флегмон челюстно-лицевой области у пожилых людей связаны с наличием сопутствующих заболеваний (ИБС, артериальная гипертензия, сахарный диабет, заболевания ЖКТ), которые являются отягощающими факторами, после 60 лет наблюдаются инволютивные изменения иммунной системы, сопровождающиеся снижением защитных сил организма. Такие пациенты поступают в клинику с разлитым воспалением, не отмечается выраженного отека тканей, пальпируется малоблезненный инфильтрат. При наличии сахарного диабета флегмона протекает бурно, более выражены болевые ощущения, быстро появляется плотный инфильтрат, без признаков флюктуации и распространением на соседнюю область. СОЭ повышается до 60 мм/ч.

Анатомо-функциональные особенности детского организма (подкожно-жировой клетчатки больше, чем у взрослых, фасции более тонкие, нижняя треть лица непропорционально меньше, толстая надкостница, много сосудов) обуславливают некоторые различия в клиническом течении флегмон челюстно-лицевой области. У детей быстрее развивается абсцедирование лимфоузлов с переходом в аденофлегмону, что сопровождается повышением температуры до 39–40°C, более выраженной интоксикацией и изменениями в общем анализе крови, в моче определяется белок, эритроциты, цилиндры в больших количествах.

## **ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ**

*Клинические методы:* жалобы, сбор анамнеза заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия. При этом следует обратить внима-

ние на связь между проявлением воспалительного процесса и причинным зубом (наличие предшествующих болей в зубе, болезненное накусывание на него, появление свищей на десне или гноетечение из зубодесневого кармана, наличие травмы), особенно когда надо дифференцировать одонтогенную и неодонтогенную этиологию процесса. При объективных методах исследования клинические проявления гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области, прежде всего, связаны с нозологическими формами, глубиной расположения, зоной распространения, наличием осложнений и состоянием общих и местных защитных сил организма и его систем жизнедеятельности (сердечно-сосудистой, дыхательной и т. д.). При этом может отмечаться асимметрия лица или шеи за счет коллатерального отека (при глубокой локализации) или болезненного инфильтрата (при поверхностном расположении процесса). Могут появляться нарушения функций: открывания рта, глотания, дыхания, зрения, речи за счет вовлечения в воспалительный процесс прилежащих органов. Очень важным является метод пальпации, который позволяет определить локализацию и характер воспалительного инфильтрата, наличие флюктуации. Для выявления причинного зуба важным моментом является перкуссия зуба с помощью инструмента (пинцет, шпатель и др.), которая вызывает в нем ощущение боли. Общее состояние может сильно страдать за счет симптомов интоксикации.

*Лабораторные методы исследования.* Целесообразно проведение исследования периферической крови с развернутой лейкоцитарной формулой, исследование системы свертываемости крови (особенно при некротических процессах), биохимического анализа крови и кислотно-основного состояния при тяжелых состояниях. Иммунологические методы исследования важны при подозрении на наличие иммунодефицитных состояний или при затяжных хронических воспалительных процессах.

*Дополнительные методы исследования.* Среди них для диагностики гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области применяются рентгенологические исследования, КТ, УЗИ тканей, термовизиография. Основным является рентгенографический метод исследования (обзорные рентгенограммы челюстей, придаточных пазух носа, зонограммы челюстей, ден-

ральные рентгенограммы, рентгенограммы с использованием контрастных веществ), которые позволяют определить не только состояние костных структур челюстей, но и состояние тканей периодонта зуба, уточнить причинный зуб.

При наличии сопутствующих хронических заболеваний органов и систем организма необходимо проводить контроль за их состоянием, т. к. при гнойно-воспалительных процессах имеет место синдром взаимного отягощения.

## **ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ**

Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области являются ургентной патологией, требующей неотложной помощи. Лечение гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи должно быть комплексным и включать в себя хирургические и медикаментозные методы лечения.

### **Основные задачи лечения:**

- профилактика септикопиемических осложнений;
- предупреждение некроза костной ткани в очаге воспаления;
- предупреждение распространения гнойно-воспалительного процесса на соседние фасциально-клетчаточные пространства.

Ведущим является **хирургический метод**, причем *активная*, а не выжидательная тактика, т. е. опережая распространение гнойно-воспалительного процесса челюстно-лицевой области.

На первом месте должен стоять вопрос об устранении одонтогенной причины, т. е. причинный зуб, который не подлежит консервативному лечению, должен быть удален. При этом абсолютные показания для его удаления расширяются при наличии остеомиелитных абсцессов, флегмон и их осложнений.

**Медикаментозное лечение** может быть местным и общим. Общее медикаментозное лечение включает в себя комплексную противовоспалительную терапию.

### *1. Антибактериальная терапия*

Предпочтение отдается антибиотикам широкого спектра действия, не вызывающих перекрестной устойчивости микроорганизмов, обладающих тропизмом к костной ткани (тетрациклиновый ряд);

сульфаниламидные препараты; препараты нитрофуранового ряда.

Антибиотики назначают с учетом индивидуальной чувствительности микроорганизма, с ее контролем не реже 1 раза в 5–7 дней.

## 2. Дезинтоксикационная терапия

В поликлинических условиях рекомендуют обильное питье, в стационарных условиях назначают низкомолекулярные соединения искусственных кровезаменителей, методы экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция).

## 3. Антигистаминные препараты.

## 4. Десенсибилизирующая терапия.

## 5. Иммунокорректирующая терапия.

## 6. Симптоматическая и общеукрепляющая терапия.

7. Физиотерапевтическое лечение назначают только после создания условий для оттока экссудата.

При необходимости челюстно-лицевые хирурги привлекают к лечению пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области и шеи врачей других специальностей: ЛОР-врачей, нейрохирургов, офтальмологов, терапевтов, торакальных хирургов.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ

**Медиастинит** — тяжелейшее осложнение одонтогенной инфекции. Некоторые симптомы медиастинита могут появляться уже на 3–4 сутки при флегмоне дна полости рта. Для медиастинита характерно резкое начало с ознобом, интоксикацией, нервно-психическими нарушениями (эйфория, переходящая в апатию), загрудинные боли, пастозность в области грудины, позвонков, положительный симптом сдавления верхней полой вены, сдавления пищевода. Может отмечаться боль при глотании с иррадиацией в межлопаточную область, крепитация — при анаэробной инфекции. Симптомы **переднего медиастинита**: вынужденное сидячее положение, одышка, цианоз кожи, положительные патогномоничные симптомы:

- *Герке* — усиление одышки, дисфагии, боли за грудиной при отклонении головы кзади;

- *Рутенбурга-Ревуцкого* — усиление одышки, дисфагии, бо-



ли за грудиной при боковом смещении трахеи;

- *Иванова* — усиление одышки, дисфагии, боли за грудиной при смещении сосудисто-нервного пучка кзади, кверху;

- *Равич-Щербо* — втяжение тканей в области яремной вырезки при вдохе.

**Симптомы заднего медиастинита:** ригидность мышц затылка, положительный симптом *Штейнберга* (ригидность затылочных мышц спины рефлекторного характера, появление и усиление болей при надавливании на остистые отростки грудных позвонков).

На рентгенограмме в боковой проекции отмечается расширение предпозвоночного пространства. Для диагностики целесообразно провести рентгенологическое исследование средостения в двух проекциях: характерно расширение тени средостения и ее смещение. Необходима консультация торакального хирурга. Лечебные мероприятия начинают с трахеостомии (выполнять тяжело из-за отека шеи), затем хирургическая обработка гнойного очага с медиастинотомией. При наличии гнойного медиастинита — лечение в торакальном хирургическом отделении. Прогноз неблагоприятный, летальный исход — в 80–90% случаев.

**Тромбофлебиты вен лица** с последующим развитием тромбоза внутричерепных синусов. Чаще всего развивается тромбоз кавернозного синуса. Симптомы флебита вен лица: появление плотного болезненного шнура — тяжа по ходу вены и полосы гиперемии кожи вдоль нее. При развитии тромбоза кавернозного синуса появляется головная боль, потеря сознания (сначала при резких движениях), затем кома, появление анизокории, экзофтальма, эйфории и галлюцинаций. Грозный симптом — появление брадикардии (45–50 и менее ударов в минуту). Смерть наступает от прогрессирующего отека мозга и ущемления его ствола в большом затылочном отверстии. Лечение совместно с нейрохирургом. Прогноз неблагоприятный.

**Одонтогенный сепсис** может развиваться как осложнение различных гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи, а может протекать в виде первично-хронического процесса при наличии очагов одонтогенной инфекции. При остром септическом состоянии выявляется септический разлет температуры, симптомы интоксикации, проливной пот. Могут при-

соединяться симптомы поражения паренхиматозных органов. Для диагностики сепсиса необходимо провести 3-кратный (с интервалом в сутки) забор крови из вены с посевом на среды. При выявлении роста микроорганизмов хотя бы в одной из проб, лечение проводится в условиях отделения интенсивной терапии. Целесообразно проводить УФО крови и внутривенное введение антибиотиков. Основное условие успешного лечения — это адекватная хирургическая обработка первичного гнойного очага, при хроническом одонтогенном сепсисе — тщательная санация очагов хронической одонтогенной инфекции.

**Газовая анаэробная инфекция** вызывается *Cl. perfringes*, *Cl. oedematis*, *Cl. hystoliticus*, *Vibrio septicus*. Относятся к особо опасным инфекциям. Режим лечения в стационаре — изоляционный от других больных. Особенностью течения является выраженная интоксикация с быстрым прогрессированием. Наиболее опасна отечная форма (токсический отек Пирогова), наиболее благоприятная форма — флегмонозная. Часто встречается гнило-стно-некротическая флегмона дна полости рта (ангина Людвига), характеризующаяся тем, что при разрезе инфильтрированных тканей гноя мало, но он имеет резкий запах, выделяются пузырьки газа, ткани имеют вид вареного мяса. Для диагностики анаэробной инфекции необходим забор участка пораженной ткани и посев его на анаэробные среды. При лечении необходимо введение противогангренозной сыворотки, а также местное применение антисептиков, выделяющих атомарный кислород. Однако прогноз не всегда благоприятный, в 70–80 % случаев возможен летальный исход.

## **ЛЕКЦИЯ 2**

# **ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

### **Учебные и воспитательные цели**

1. Ознакомить студентов с современной классификацией травматических повреждений челюстно-лицевой области.
2. Изучить принципы первичной хирургической обработки ран лица и шеи, особенности обработки ран в области естественных отверстий.
3. Ознакомить студентов с клиническими проявлениями травматических повреждений костей лицевого скелета.
4. Изучить вопросы лечебно-диагностической тактики при сочетанных и комбинированных повреждениях для врача общей практики.
5. Освоить принципы оказания первой врачебной помощи при травмах лица и шеи.

### **План**

1. Современная классификация повреждений челюстно-лицевой области.
2. Травматические повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области. Диагностика и лечение повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области. Принципы первичной хирургической обработки ран лица и шеи, особенности обработки ран в области естественных отверстий.
3. Травматические повреждения костей лицевого скелета. Классификация. Клинические проявления отдельных видов переломов челюстных костей. Переломы скуловой кости и дуги, костей носа, классификация, клиника.
4. Диагностика повреждений костей лицевого скелета.
5. Лечение больных с переломами костей лицевого скелета: принципы и методы лечения, оказание первой врачебной помощи.
6. Сочетанные и комбинированные повреждения челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика. Оказание первой врачебной, квалифицированной и специализированной помощи со-

вместно с врачами других специальностей.

Частота травм челюстно-лицевой области составляет от 6 до 16,4 % от общего количества больных с травмами человеческого тела. Учитывая развитие научно-технического прогресса, также факторы, усугубляющие социально-бытовые условия, за последние годы отмечается тенденция к увеличению числа больных с травмами челюстно-лицевой области, а также утяжеление характера травм (в основном за счет сочетанных повреждений лица и других частей тела). Среди травмированных пациентов преобладают мужчины работоспособного возраста (20–40 лет). 13,6–30 % больных получают травмы в состоянии алкогольного опьянения.

Существенное значение при травмах имеют следующие особенности челюстно-лицевой области.

*1. Анатомо-физиологические особенности:*

- обильное кровоснабжение (опасные для жизни кровотечения, выраженные отеки и гематомы в поврежденных областях, высокая регенерация тканей);

- богатая иннервация (травмы сопровождаются выраженным болевым синдромом, нарушение функций ряда систем и органов при травмах нервов, высокая регенерация);

- сложность топографии данной области;

- наличие большого массива мышечных структур, травма которых может приводить к ряду функциональных нарушений, а при открытых ранениях часто создает мнимое впечатление обширного дефекта мягких тканей;

- наличие большого количества различных полостных образований (полость носа, рта, придаточных пазух, пищевод, трахея), в связи с чем увеличивается число открытых проникающих ранений и в ряде случаев способствует развитию осложнений;

- наличие слюнных желез (с одной стороны наличие в секрете факторов неспецифической защиты, факторов свертывания крови и фибринолитической активности способствует микробной защите полости рта, образованию сгустков крови и быстрому очищению ран, с другой стороны — при ранениях самих слюнных желез и их выводных протоков могут возникать слюнные свищи);

- наличие зубов (могут сами играть роль вторичных ранящих агентов, а также могут быть источниками одонтогенной инфек-

ции в развитии осложнений);

- наличие в челюстно-лицевой области (особенно в приротовой области) большого количества соединительной ткани с низкодифференцированными клеточными элементами обуславливает высокую регенеративную активность этих тканей.

### *2. Функциональные особенности*

При травмах челюстно-лицевой области могут нарушаться такие функции, как дыхание, прием пищи, речь, зрение, слух обоняние, а также ряд функций, связанных с сочетанной травмой головного мозга.

### *3. Эстетические особенности*

Поскольку лицо — социальное представление человека в обществе, даже небольшие повреждения могут привести к тяжелым и глубоким психо-эмоциональным нарушениям вплоть до суицидальных попыток. Эстетические соображения и роль лица в индивидуальном облике человека диктуют необходимость крайне бережных и тщательно рассчитанных хирургических принципов лечения больных с травмами лица.

## **КЛАССИФИКАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

*По характеру поражающего фактора* все травмы челюстно-лицевой области делятся:

1. Механические.
2. Огнестрельные.
3. Термические.
4. Химические.
5. Комбинированные.

*Механические повреждения* классифицируют на:

- изолированные (травмы мягких тканей лица, повреждение языка, слюнных желез, крупных нервов, крупных сосудов; травмы костей — переломы нижней челюсти, верхней челюсти, скуловых костей, костей носа, двух костей и более);

- сочетанные (с черепно-мозговой травмой; повреждением органов зрения, слуха; гортани, трахеи, пищевода, мягких тканей других областей и др.);

- одиночные;

- множественные.

Механические повреждения челюстно-лицевой области подразделяют в зависимости:

- *от характера ранения* (сквозные, слепые, касательные, проникающие и непроникающие в полость рта, проникающие в полость верхнечелюстной пазухи или полость носа);
- *от механизма повреждения* (огнестрельные, неогнестрельные, открытые и закрытые).

*Изолированные механические повреждения* челюстно-лицевой области включают:

- закрытые травмы мягких тканей без нарушения целостности кожных покровов и слизистых оболочек;
- открытые травмы мягких тканей с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек;
- травмы зубов;
- травмы костей лицевого скелета (верхняя челюсть, нижняя челюсть, скуловая кость, кости носа).

## **ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

**Повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области** встречаются в 70 % случаев челюстно-лицевых травм.

К повреждающим факторам, вызывающим травмы мягких тканей лица, относятся тупые, твердые и острые предметы, движущийся транспорт, высокая температура (пламя), прижигающие жидкости, огнестрельное оружие, комбинированные повреждения.

Чаще мягкие ткани лица травмируются при воздействии тупых предметов (кулак, палка, кирпич и пр.), в результате чего могут появляться повреждения с нарушением целостности кожных покровов или без нарушения. Нередко имеет место множественная локализация травмы на лице. При изолированном повреждении чаще всего страдают мягкие ткани в области губ, носа, щек.

К повреждениям без нарушения целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта относятся ушибы и гематомы.

**Ушибы** возникают вследствие несильного удара по лицу тупым предметом, при котором повреждаются подкожная жировая

клетчатка и мимические мышцы без разрыва кожи, появляется выраженный посттравматический отек тканей, происходит кровоизлияние и образуется кровоподтек. Возможно формирование двух вариантов кровоподтеков:

- **гематома**, при которой кровь выходит в межтканевое пространство с образованием полости;

- **имбибиция тканей** — пропитывание кровью мягких тканей без образования полости.

Характер гематомы, цвет и время рассасывания зависят от ее локализации, глубины размозжения ткани и размеров повреждения. Поверхностные гематомы возникают при повреждении сосудов, располагающихся в подкожно-жировой клетчатке, глубокие — в толще мышечной ткани, в глубоких клетчаточных пространствах, под надкостницей костей лицевого скелета. Свежая гематома имеет багрово-синий или синий цвет («синяк»). В результате распада эритроцитов в зоне гематомы образуются гемосидерин и гематоидин, обуславливающие изменения окраски в начале в зеленый, а затем в желтый цвет. Глубокие гематомы чаще появляются через 2–3 суток после травмы в результате диффузии пигментов к поверхности кожи.

Исход гематом — благоприятный. Они, как правило, полностью рассасываются. Глубокие гематомы могут не рассасываться в течение длительного периода, инкапсулируются и проявляются в виде безболезненного узла. При локализации глубокой гематомы под надхрящницей в процессе рубцевания может развиваться деформация тканей. Возможно нагноение гематомы.

К повреждениям с нарушением целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта относятся ссадины и раны.

**Ссадины** возникают при воздействии тупого предмета с негладкой поверхностью с относительно небольшой силой, характеризуются нарушением целостности поверхностных слоев кожи при этом травмируются мелкие сосуды подкожно-жировой клетчатки, с развитием в дальнейшем фибринозного воспаления, вследствие чего ссадина покрывается коркой (струпом). Учитывая большое количество рыхлой подкожно-жировой клетчатки, особенно в области щек и губ, быстро возникает выраженный отек.

**Раны** характеризуются повреждением всех слоев кожи, подкожно-жировой клетчатки, а также мышц, сосудов и нервов. В зависимости от глубины раневого канала они могут быть поверхностными и глубокими. При поверхностной ране повреждаются кожа и подкожно-жировая клетчатка, при глубоких — мышцы, сосуды, нервы, протоки слюнных желез. Раны лица могут быть проникающими в полости рта и носа, в верхнечелюстную пазуху, могут сочетаться с повреждением других органов (ЛОР-органов, органа зрения, головного мозга).

По характеру ранящего предмета выделяют:

*раны, нанесенные тупыми предметами:*

- ушибленные раны
- рваные;
- ушиблено-рваные;

*раны, нанесенные острыми предметами:*

- резаные;
- колотые;
- колото-резаные;
- рубленые.

**Ушибленные раны** чаще возникают в результате воздействия тупых предметов с небольшой травмирующей поверхностью, а также вследствие сдавления, растягивания и сильного трения участков кожи, тесно прилегающих к кости. Ушибленные раны имеют различную форму, неровные разможенные края. При повреждении сосудов часто на дне раны возникают гематомы. При повреждении тупым предметом мягких тканей выступающих областей лица (нос, скуловая область, подбородок, надбровные дуги) ушибленная рана похожа на резаную. Ушибленная рана может быть лоскутной (отрыв части кожи или пласта мягких тканей), рваной (ткань рвется из-за чрезмерного растяжения). При ударе тупым твердым предметом с неровной поверхностью возникает ушибленно-рваная рана. В глубине ушибленных ран могут находиться инородные тела (стекло, металл, дерево, земля, мелкие камни и др.), что имеет существенное значение в судебно-медицинской экспертизе повреждений челюстно-лицевой области.

**Резаные раны** в области лица встречаются часто. Они могут



быть нанесены ножом, бритвой, осколками стекла и другими режущими предметами. Для резаных ран характерны острые, гладкие края, которые хорошо сближаются, указывая на форму разреза. В результате сокращения поврежденных мимических мышц, особенно круговых мышц рта и глаза, рана зияет, ее края ее подворачиваются, образуется так называемый «ложный дефект». При хирургической обработке ран этой локализации истинные размеры дефекта оказываются гораздо меньше. Глубокие резаные раны сопровождаются повреждением сосудов и нервов, а также слюнных желез и их выводных протоков.

**Колотые раны** образуются под воздействием колющих предметов (шила, гвоздя, иглы, спицы, шампура и др.), при этом ткани расщепляются, раздвигаются и сдавливаются. Колотая рана имеет входное отверстие, а сквозная рана — входное и выходное отверстия. В случае повреждения и сокращения мышц могут образовываться карманы, по размеру превышающие наружную рану.

**Колото-резаные раны** представляют собой сочетанное повреждение, характерное для колотой и резаной ран, образующееся при нанесении повреждения предметом с острым концом и режущим краем (нож, ножницы и др.). В такой ране различают основной и дополнительный раневые каналы. Основной разрез на коже по ширине соответствует клинку на уровне его погружения в ткани, дополнительный обусловлен извлечением из раны. Концы раны, нанесенной двусторонне заточенным лезвием, острые, односторонне заточенным — разные: один может быть закругленной или П-образной формы (в зависимости от формы обушка ранящего предмета), другой — острый.

**Рубленые раны** отличаются обширностью повреждений и рядом особенностей, зависящих от остроты рубящего оружия, его веса и силы, с которой наносится травма. К рубящим орудиям относят топоры, тяпки и пр. Если их лезвие острое, то рана похожа на резаную. Затупленные края оружия разрывают ткани и вызывают кровоподтеки (размозжения) краев. Рубленые раны нередко сочетаются с повреждениями костей лицевого скелета.

### **Диагностика повреждений мягких тканей**

При обращении пострадавшего в медицинское учреждение, в

обязательном порядке проводится опрос, где отмечаются и заносятся в историю болезни:

- обстоятельства, время и место травмы;
- уточняется (по возможности) механизм травмы, характер ранящего предмета;
- состояние больного в момент нанесения травмы и в ближайшее время после нее (потеря сознания, ретроградная амнезия, рвота), характер и продолжительность болей, нарушения дыхания, глотания, речи и т. д.;
- куда и когда обращался пациент за медицинской помощью, и что проводилось (уточняется, проводилась ли профилактика столбняка).

При обследовании пациента с травмой челюстно-лицевой области применяются как общеклинические методы исследования (внешний осмотр, пальпация, перкуссия), так и специфические методы (электроодонтодиагностика, ангиография, сиалография). С целью исключения переломов костей лицевого скелета выполняются рентгенологические исследования. Немаловажное значение имеют и лабораторные методы исследования.

### **Лечение повреждений мягких тканей**

По срокам оказания медицинской помощи выделяют следующие ее виды:

- ранняя (до 24 часов);
- отсроченная (от 24 до 48 часов);
- поздняя (свыше 48 часов от момента травмы).

### **Принципы первичной хирургической обработки (ПХО) ран**

1. Должна проводиться как можно раньше.
2. Должны быть окончательная (одномоментная в полном объеме).

Так, если врач, оказывающий помощь, имеет недостаточную квалификацию, рациональнее провести лишь противошоковые мероприятия, остановку кровотечения и восстановление нарушенного дыхания, затем вызвать соответствующего специалиста на себя либо обеспечить безопасную транспортировку постра-

давшего в специализированное учреждение, где ему будет оказана отсроченная помощь, но в полном объеме.

3. Принцип максимального щажения тканей (края ран челюстно-лицевой области не иссекаются, отсекаются лишь явно нежизнеспособные ткани).

4. Не следует пытаться удалять инородные тела в труднодоступных, топографически сложных отделах челюстно-лицевой области, если это связано со значительной дополнительной травмой.

5. Все проникающие раны необходимо в обязательном порядке устранять тщательным послойным зашиванием, начиная с внутренних слоев.

6. На раны век, губ и крыльев носа швы накладываются всегда, независимо от сроков оказания помощи и состояния раны, т. к. в этих областях наблюдаются наиболее стойкие и тяжело устранимые деформации, приводящие не только к эстетическим, но и функциональным нарушениям.

С учетом состояния раны различают следующие виды швов:

- первичный шов (по возможности его следует наложить в первые 2–3 суток);
- первично отсроченный шов (накладывается на 4–5 сутки при условии отсутствия воспалительных явлений и грануляций);
- ранний вторичный шов (накладывается, когда рана покрыта грануляциями и полностью очистилась);
- поздний вторичный шов (накладывается, когда наряду с грануляционной тканью появляется и рубцовая).

### **Последовательность этапов проведения ПХО ран лица**

1. Обмывание краев раны, удаление поверхностно находящихся инородных тел, грязи, сбривание волосяного покрова в области раны.

2. Обезболивание. Применяется как местная, так и другие виды анестезии. При проведении инфильтрационной анестезии проводится обкалывание раны, а не вкалывание анестетика в рану.

3. Ревизия раны с удалением находящихся в ране инородных тел, перевязкой или коагуляцией поврежденных сосудов, удалением только явно нежизнеспособных тканей, опорожнение по ходу гематом и удаление сгустков крови.

4. Медикаментозная обработка раны растворами антисептиков.

5. Зашивание раны, начиная с глубины и послойно, сшивая каждый слой: слизистую оболочку со слизистой, мышцу с мышцей, фасцию с фасцией и т. д.). Исключение составляют лишь раны губ, первоначально сшивают мышцы, затем красную кайму, кожу, слизистую оболочку. По ходу сшиваются поврежденные стволы нервов и протоков больших слюнных желез (лучшие результаты при этом дает использование операционного микроскопа). При дефектах тканей используют метод реконструктивной хирургии: пластику местными тканями. При обширных дефектах, когда их невозможно устранить местными тканями, проводится обшиванием раны (сшивают кожу со слизистой оболочкой полости рта), что создает оптимальные условия для последующих реконструктивных операций, поскольку сохраняется форма лица и не образуются грубые деформирующие рубцы.

6. В ране оставляются резиновые дренажи, которые удаляются на 2–3 сутки.

7. Асептическая повязка.

После операции проводится курс медикаментозного противовоспалительного лечения, профилактика столбняка, физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура (ЛФК).

## **ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА**

**Переломы костей лицевого скелета.** На их долю приходится 70,6–80 % от всех повреждений челюстно-лицевой области. В челюстно-лицевой травматологии повреждения лицевого скелета принято разделять на три основные группы:

- переломы верхней челюсти;
- переломы нижней челюсти;
- переломы скуловой кости;
- переломы костей носа.

Различают огнестрельные и неогнестрельные переломы, т.к. различные по этиологии силы воздействия приводят к возникновению переломов костей с различной клинической картиной.

**Переломы нижней челюсти** делятся следующим образом:

*По этиологии:*

- травматические;
- патологические.

*По числу линий перелома:*

- одиночные;
- двойные;
- множественные.

*По сообщению с внешней средой:*

- открытые (не только с нарушением целостности кожных покровов, но и в пределах зубного ряда);
- закрытые (в области ветви нижней челюсти и ее отростков).

*По смещению костных отломков:*

- без смещения;
- со смещением.

С точки зрения тактики лечения Ю. В. Курляндский предложил топографическую классификацию переломов нижней челюсти, в которой он выделяет 3 группы:

1. Переломы тела челюсти в пределах зубного ряда при наличии на отломках зубов.
2. Переломы тела челюсти при наличии беззубых отломков.
3. Переломы за зубным рядом.

### **Биомеханика переломов нижней челюсти**

Неогнестрельные переломы нижней челюсти могут возникнуть вследствие удара в челюсть или сжатия ее во время аварии, при несчастных случаях на производстве или в быту. Переломы образуются при непосредственном воздействии на какой-либо участок кости и (или) при отраженном ударе (например, перелом суставного отростка при ударе в подбородок). Чаще линии переломов проходят в местах наименьшего сопротивления кости нижней челюсти («линии слабости»): шейка мышцелкового отростка, угол челюсти, лунка зуба мудрости, область клыка, область ментального отверстия, между резцами.

Характер смещения отломков обусловлен не только топографией перелома, но, в первую очередь, силой тяги мышц, которые прикрепляются к образовавшимся фрагментам челюсти. В ре-

зультате при типичных переломах нижней челюсти закономерно возникает определенный тип смещения отломков.

### **Клинические признаки перелома нижней челюсти**

1. Асимметрия лица за счет коллатерального отека, гематомы, костной деформации в области поврежденной челюсти.
2. Болезненность в области перелома при надавливании на углы и подбородочный отдел челюсти.
3. Ограничение движения нижней челюсти.
4. Нарушение прикуса.
5. Патологическая подвижность отломков.
6. Разрывы слизистой оболочки полости рта.
7. Симптом Венсана (вследствие компрессии или разрыва нижнелуночкового нерва).

Диагноз устанавливается клинически и подтверждается рентгенограммой в двух проекциях.

**Переломы верхней челюсти** составляют 5–16 % от всех переломов костей лица. Возникают они при ударе, нанесенном непосредственно по широкой поверхности челюсти, при падении на лицо, сжатии между двумя твердыми телами или отраженном ударе, когда он наносится в нижнюю челюсть и передается через нее в верхнюю челюсть. В практике принято выделять три вида неогнестрельных переломов верхней челюсти, линии которых проходят по типичным местам «слабым местам челюсти» по Форру. Огнестрельные переломы возникают в местах непосредственного воздействия ранящего снаряда и зависят от силы, плотности, формы, величины и дальности полета ранящего снаряда.

**Фор I (верхний):** линия перелома проходит через основание носовых костей, дно глазницы, наружный ее край, скуловую дугу и крыловидные отростки клиновидной кости. Самый тяжелый тип переломов (черепно-лицевое разъединение), как правило, всегда сочетается с черепно-мозговой травмой.

**Фор II (средний):** линия перелома проходит по переносице, внутренним и наружным стенкам глазницы, по скуло-челюстному шву к крыловидным отросткам клиновидной кости.

**Фор III (нижний):** линия перелома проходит основание грушевидного отверстия, над альвеолярным отростком к крыловидным отросткам клиновидной кости.

Не всегда могут быть симметричные переломы. Почти всегда переломы верхней челюсти открытые (полость носа, рта, придаточные пазухи носа). В.Ю. Курляндский подразделяет переломы верхней челюсти на 4 группы:

1. Переломы альвеолярного отростка.
2. Суборбитальные переломы.
3. Суббазальные переломы.
4. Переломы отдельных костей лицевого скелета.

Смещение отломков верхней челюсти зависит от направления травмирующей силы, тяжести самих отломков и в меньшей степени от тяги прикрепляющихся жевательных и мимических мышц. Практически все переломы верхней челюсти являются открытыми, так как сопровождаются разрывами слизистой оболочки полости рта, носа, верхнечелюстной пазухи.

#### **Клинические признаки перелома верхней челюсти:**

1. Деформация среднего отдела лица. Смещение отломков обусловлено направлением травмирующей силы и силой тяжести самих отломков кзади и книзу, поэтому при внешнем осмотре отмечается удлинение и уплощение лица.

2. Симптом «очков» (окологлазничные гематомы). Появляется при формах Фор I и Фор II на 1–2 сутки после травмы, при переломе основания черепа — на 3–4 сутки.

3. Симптом «ступеньки» определяется пальпаторно по стенкам орбиты и скуло-альвеолярному гребню.

4. Нарушение прикуса (открытый).

5. Патологическая подвижность отломков верхней челюсти.

6. Симптом «треснувшего горшка» (симптом Малевича): тупой звук при перкуссии зубов.

7. При прохождении линии перелома через подглазничное отверстие отмечается потеря чувствительности в зоне иннервации подглазничного нерва.

8. Может наблюдаться опущение глазного яблока, ретробульбарные гематомы, экзофтальм, диплопия и др. нарушения.

9. Может опускаться мягкое небо, что ведет к дислокационной асфиксии.

10. При сочетанной черепно-мозговой травме могут наблю-

даться явления скрытой ликвореи (в полость рта, носа, наружный слуховой проход).

11. Переломы могут сопровождаться массивным кровотечением, что может осложниться аспирационной асфиксией.

12. Подкожная эмфизема также может иметь место.

Диагноз подтверждает рентгенологический метод исследования.

**Переломы скуловых костей** составляют 6–20 % от всех переломов костей лица. Переломы скуловой кости возникают в результате прямого удара или при сдавливании лицевого скелета, могут сопровождаться сочетанными повреждениями верхней челюсти, костей орбиты и носа. Смещение отломков скуловой кости происходит кнутри, смещенный отломок давит на венечный отросток нижней челюсти и ограничивает ее подвижность. По Низовой классифицируют переломы скуловой кости и скуловой дуги.

#### **Клинические признаки перелома скуловых костей:**

1. Асимметрия лица (сначала отек, затем западение скуловой области).

2. Окологлазничная гематома.

3. Кровотечение из носа.

4. Нарушение целостности контуров (симптом «ступеньки») по латеральному, медиальному краям орбиты — скуло-альвеолярному гребню.

5. Патологическая подвижность скуловой кости.

Могут наблюдаться и такие симптомы, как ограничение открывания рта, потеря чувствительности мягких тканей подглазничной области и зубов верхней челюсти на стороне повреждения (травматический неврит II-й ветви тройничного нерва), диплопия за счет смещения глазного яблока книзу, подкожная эмфизема в подглазничной области.

**Переломы костей носа** составляют около 10 % всех переломов лицевого скелета, чаще носят сочетанный характер и могут сопровождаться переломами орбиты, придаточных пазух носа, решетчатого лабиринта, черепно-мозговой травмой. Клинические проявления заключаются в наличии деформации носа (искривление, уплощение, боковое смещение костей носа), отмечается отек мягких тканей, носовое кровотечение, затруднение



носового дыхания, пальпаторно определяется подвижность костных отломков.

### **Диагностика травматических повреждений костей лицевого скелета**

Диагностика переломов костей лицевого скелета основана на данных анамнеза, внешнего осмотра, пальпации области повреждения, оценки прикуса, передней риноскопии. Определение подвижности отломков нижней челюсти проводится следующим образом: пальцы обеих рук ставят на зубы и край челюсти, а затем легким движением одной руки вверх, а другой — вниз или одной рукой вперед, а другой — назад выявляют подвижность фрагментов. Подвижность отломков верхней челюсти можно выявить следующим образом: пальцами правой руки захватывают переднюю группу зубов и небо, а левую руку помещают на щеки снаружи, легкими качательными движениями смещают верхнюю челюсть вперед-вниз и назад.

Рентгенологическому методу исследования отводится приоритетное положение: необходимо выполнить обзорные рентгенограммы в двух проекциях, проводят ортопантомографию, при необходимости с целью уточнения распространенности и характера повреждений — компьютерную томографию.

На рентгенограмме нижней челюсти определяется линия просветления, которая является отображением плоскости перелома. При переломах нижней челюсти она имеет линейный характер. Оскольчатые переломы характеризуются сложным рисунком линии просветления. Для диагностики внутрисуставных переломов нижней челюсти целесообразнее использовать ортопантомографию. Рентгенодиагностика переломов верхней челюсти нередко вызывает сложности из-за наложения изображения костей лицевого и мозгового скелета. Поэтому выполняют рентгенографию в аксиальной проекции, на которой можно обнаружить нарушение целостности в области скулоальвеолярного гребня, снижение пневматизации верхнечелюстных пазух (при нижнем типе перелома верхней челюсти), при среднем типе определяется нарушение непрерывности кости в области переносья, нижнего края глазницы и скулоальвеолярного гребня, косая линия перелома от тела решетчатой кости к телу клиновидной кости.

При верхнем типе перелома верхней челюсти на рентгенограммах обнаруживается нарушение целостности костной ткани в области скуловой дуги, лобно-скулового шва, большого крыла клиновидной кости, снижение прозрачности верхнечелюстных и клиновидных пазух. На боковых краниограммах определяются признаки перелома тела клиновидной кости, наличие «костной ступеньки» в области турецкого седла свидетельствует о переломе основания черепа.

Так как травмы челюстно-лицевой области могут сочетаться с повреждениями смежных органов, поэтому обследование нужно проводить совместно с другими специалистами (оториноларингологом, офтальмологом, неврологом, нейрохирургом, терапевтом).

## **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА**

Лечение больных с переломами костей лицевого скелета направлено на восстановление анатомической формы и утраченной функции. Больным с данной патологией оказывается только *специализированная* помощь в отделениях челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, куда они и направляются (при отсутствии другой патологии с большей степенью тяжести). В основу лечения положены ниже перечисленные принципы, что обеспечивает первичное сращение перелома и позволяет сократить сроки временной нетрудоспособности пациентов с травмами лица.

### **Принципы лечения переломов костей лицевого скелета**

- Репозиция отломков.
- Иммобилизация их в правильное анатомическое положение.
- Предупреждение возможных осложнений.
- Стимуляция регенерации костной ткани в области перелома.

Кроме проведения комплекса мероприятий, направленных на профилактику осложнений и стимуляцию регенерации костной ткани, следует обеспечить больным адекватное питание и гигиенический уход за полостью рта. Важное значение уделяется физиотерапевтическим методам и лечебной физкультуре.

Выбор метода лечения осуществляется в зависимости от типа перелома и характера повреждения мягких тканей. Перед прове-

дением постоянной иммобилизации по показаниям должна быть проведена хирургическая санация полости рта и решен вопрос о целесообразности удаления зуба из линии перелома. Интактные зубы подлежат наблюдению с использованием электроодонтодиагностики. Зубы удаляют при наличии периапикальных воспалительных очагов, выраженных воспалительных явлений в пародонте, разрывов слизистой оболочки и тканей десны, а также вывихнутые, подвижные, раздробленные, мешающие вправлению отломков при вклинении в них зуба.

### **Методы лечения переломов костей лицевого скелета:**

1. Консервативный.
2. Хирургический.
3. Хирургическо-ортопедические.
4. Ортопедические.

**Консервативный метод** предполагает иммобилизацию отломков с помощью различных назубных шин, среди которых наибольшее распространение получили гнутые проволочные шины с зацепными петлями Тигерштедта и Рауэра, которые изготавливаются индивидуально для каждого больного, стандартная ленточная шина Васильева.

Шинирование обеспечивает фиксацию поврежденной нижней челюсти к неповрежденной верхней челюсти, двухчелюстная шина при переломе верхней челюсти обеспечивает функциональную стабильность отломков за счет фиксации к неповрежденной нижней челюсти и исключения движений в височно-нижнечелюстном суставе. В настоящее время используются гладкая шина-скоба, шина с распорочным изгибом, двухчелюстная шина с зацепными петлями. Перед наложением шин отломки челюстных костей репозируют под местной анестезией. Изготовленные или стандартные шины моделируют, повторяя кривую зубного ряда, фиксируют к каждому зубу с помощью лигатурной проволоки. При бимаксиллярном шинировании иммобилизация отломков челюстных костей осуществляется за счет межчелюстного вытяжения с помощью резиновых колец, которые надевают на зацепные петли. При смещении отломков нижней челюсти для того, чтобы оттеснить один из отломков вниз, между зубами верхней и нижней челюсти

вводят резиновую прокладку (пелот). Смену резиновой тяги производят через 3–5 дней.

Межчелюстная фиксация резиновыми кольцами осуществляется в среднем 3–4 недели, за этот период образуется фиброзная мозоль между отломками, и подвижность отломков клинически не определяется. Для контроля за процессом консолидации перелома рекомендуется не ранее, чем через 15–20 дней после наложения шин, снять на одни сутки резиновые кольца и пронаблюдать, если нет нарушения прикуса и не определяется подвижность отломков, то шины снимают, больного переводят на мягкую пищу, не требующую усилий при пережевывании. Если отмечается нарушение прикуса и подвижность отломков, то межчелюстное вытяжение продолжают в течение 7–10 дней, либо при наличии на обоих отломках достаточного количества зубов, шину с зацепными петлями заменяют одночелюстной шиной.

*Показания к наложению шин:*

- линейные переломы нижней челюсти без смещения, переломы во фронтальном отделе нижней челюсти: применяется одночелюстная гладкая шина-скоба;
- переломы нижней челюсти в пределах зубной дуги при наличии дефекта кости или отсутствии нескольких зубов, если легко удастся вправить отломки и имеется достаточное количество зубов для закрепления шины на обоих отломках — шина с распорочным изгибом, который изгибается на шине в виде буквы «П» соответственно размерам дефекта и удерживает отломки в правильном положении, препятствуя их сближению;
- переломы нижней челюсти со смещением, когда не удастся ручным способом репонировать отломки и удержать их в правильном положении; переломы верхней челюсти в пределах альвеолярного отростка — двухчелюстные шины с зацепными петлями.

**Хирургический метод** предусматривает фиксацию отломков костей лицевого скелета путем проведения операции остеосинтеза. По отношению к линии перелома выделяют чрезочаговый и внеочаговый остеосинтез.

*Методы чрезочагового остеосинтеза:*

- внутрикостные — с использованием штифтов, стержней,

спиц, винтов;

- **накостные** — с помощью клея, лигатур и др.;
- **внутрикостно-накостные** — костный шов различными материалами, включая нитрид-титановую проволоку с памятью формы; накостные пластинки на шурупах (система минипластин); костный шов вместе с накостными спицами; внутрикостно-накостные шины; химический остеосинтез с помощью быстротвердеющих пластмасс; механический остеосинтез П-образными скобами с помощью костно-сшивающих аппаратов.

*Методы внеочагового остеосинтеза:*

- **внутрикостные** — спицы Киршнера, штифтовые внеротовые аппараты без компрессии и с компрессионным устройством;
- **накостные** — подвешивание нижней челюсти к верхней, круговые лигатуры с надесневыми шинами и протезами, клеммовые внеротовые аппараты (зажимы), клеммовые внеротовые аппараты с компрессионным устройством (Рудько, Збаржа, Ермолаева-Кулагова).

*Показания к оперативному лечению:*

- переломы челюстных костей со смещением отломков и интерпозицией мягких тканей, в том числе и осложненные травматическим невритом II-й и III-й ветви тройничного нерва;
- множественные и оскольчатые переломы костей лицевого скелета;
- полная или частичная адентия, когда невозможно бимаксиллярное шинирование;
- переломы с дефектами челюстных костей, переломы, осложненные хроническим посттравматическим остеомиелитом (предпочтение отдается методам внеочагового остеосинтеза).

**Ортопедический метод** заключается в использовании различных конструкций внелабораторного и лабораторного изготовления. К последним относятся различные лицевые протезы, лабораторные шины Вебера, Ванкевич, Ядровой и др., а также приспособления и аппараты, используемые при сложных, застарелых переломах, чаще всего с дефектом челюстной кости челюсти.

**Лечение переломов скуловых костей** зависит от степени смещения отломков, характера перелома и сроков оказания помощи после травмы. Переломы без смещения лечатся консервативно. При смещении отломков проводят закрытую репозицию

отломков под местным или общим обезболиванием: при незначительном смещении отломки можно вправить пальцем со стороны преддверия полости рта, лопаткой Буяльского или шпателем; при значительном смещении отломков скуловой кости и дуги проводят следующие оперативные вмешательства (наружная репозиция однозубым крючком Лимберга или специальными щипцами; внутриротовой способ Дубова по переходной складке в преддверии полости рта; костный шов; подвешивание и вытяжение скуловой кости). При повреждении стенок верхнечелюстной пазухи и формировании гемосинуса необходимо применять открытый способ репозиции скуловой кости с проведением ревизии верхнечелюстной пазухи (гайморотомия или радикальная операция).

**Лечение переломов костей носа**, как правило, производится в условиях ЛОР-отделения и заключается в репозиции отломков под местной инфильтрационной анестезией специальными элеваторами или кровоостанавливающим зажимом с надетой на него резиновой трубкой. Для этого инструмент осторожно вводят в носовой ход, приподнимают запавшие осколки и вправляют их надавливанием пальца. Перед вправлением необходимо удалить из носовых ходов сгустки крови, а после репозиции в нижний носовой ход вводят полихлорвиниловые трубки, смоченные вазелиновым маслом.

*Переломы у детей* чаще бывают без смещения по типу «зеленой ветки» в области центрального, бокового отделов, мышечкового отростка нижней челюсти. Для иммобилизации отломков применяют каппы из быстротвердеющей пластмассы, пращевидные повязки различной модификации, по показаниям — ортодонтические аппараты. В период молочного и сменного прикуса не рекомендуется шинирование, в случае необходимости наложения шин лучше использовать стальную проволоку. Крайне редко при лечении переломов челюстных костей у детей применяют методы внеротовой фиксации и хирургические способы из-за опасности повреждения зубных фолликулов.

### **Принципы оказания врачебной помощи при травмах челюстно-лицевой области**

Задача врача общей практики заключается в оказании первой врачебной помощи и направлении пациента, нуждающегося в

специализированном лечении в соответствующее лечебное учреждение, соблюдая ниже перечисленные принципы:

1. Борьба с шоком, кровотечением, асфиксией.

2. Временная (транспортная) иммобилизация при переломах костей лицевого скелета:

а) подбородочная пращевидная повязка (бинтовая или эластичная) обеспечивает фиксацию к поврежденной челюсти к неповрежденной;

б) фиксация челюсти с помощью стандартных повязок и головной шапочки;

в) межчелюстное лигатурное связывание.

3. Наложение асептической повязки на раны мягких тканей лица.

*Временная иммобилизация* предполагает использования повязок, фиксирующих нижнюю челюсть к верхней или к своду черепа: марлевых пращевидных и круговых; эластичных по Урбанской; жесткой стандартной подбородочной пращи; стандартной транспортной повязки, состоящей из подбородочной пращи и мягкой головной шапочки; гипсовой пращевидной. Марлевые и стандартные повязки могут накладываться с давлением (давящие повязки) и без давления (поддерживающие повязки).

Давящие повязки накладывают:

- для остановки кровотечения;
- при всех переломах верхней челюсти с сохранением необходимого количества зубов на обеих челюстях;
- при переломах нижней челюсти за пределами зубной дуги с сохранением большого количества зубов на обеих челюстях. При других переломах нижней челюсти из-за опасности развития асфиксии наложение давящих повязок противопоказано.

Стандартные и марлевые повязки в качестве поддерживающих накладываются при повреждениях челюстно-лицевой области с целью фиксации отвисающих лоскутов мягких тканей и отломков челюстей и обеспечения покоя ране во время транспортировки. Самым доступным методом временной фиксации челюстных отломков является пращевидная повязка из марлевого бинта. Стандартные пращевидные повязки состоят из головной опорной шапочки с резиновыми тяжами и жесткой подбородочной пращи и обеспечивают более адекватную фиксацию, т.к. резиновой тяге, фиксирующей подбородочную пращу к головной повязке, можно

придать требуемую силу, и резина хорошо амортизирует толчки при транспортировке больного.

Временное закрепление отломков (главным образом нижней челюсти) может достигаться лигатурным связыванием зубов верхней и нижней челюстей с помощью бронзо-алюминиевой проволоки диаметром 0,4–0,5 мм, полиамидной или капроновой нити различными способами: Айви, Гейкина, Вильга, Тигерштедта, Баронова. При наложении межчелюстного связывания лигатурная повязка должна располагаться по обе стороны от линии перелома, охватывать два стоящих рядом зуба (ее не накладывают на зубы, стоящие в линии перелома), а также накладываться на соответствующие зубы-антагонисты верхней челюсти, кроме того, лигатуру скручивают по средней линии коронки зуба по часовой стрелке, не травмируя десну. Накладывание лигатур допускается на устойчивые, нерасшатанные зубы. Лигатурное межчелюстное связывание противопоказано:

- при переломе альвеолярных отростков челюстей;
- для закрепления отломков нижней челюсти при переломе верхней;
- при расшатывании зубов;
- при наличии или возможности осложнений (пневмония, кровотечение, рвота и т. п.).

Независимо от выполненного межчелюстного лигатурного связывания, рекомендуется использовать дополнительную фиксацию нижней челюсти пращевидной повязкой. Межчелюстное связывание обычно осуществляется не более 3–5 суток. Лигатурное непрерывное связывание полиамидной нитью по Баронову может быть использовано как метод постоянной иммобилизации.

## **СОЧЕТАННЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

**Сочетанные повреждения** челюстных костей и других областей лица составляют 14 % от общего числа сочетанных механических повреждений. Они обусловлены в 52 % случаев дорожно-транспортными происшествиями, падением с высоты — 25 %, бытовыми травмами — 17 %, промышленные травмы — 4 %.



Случайные огнестрельные ранения составляют 1,3 %, прочие причины — 0,7 % (А. В. Лукьяненко, 1978). Чаще травмы челюстно-лицевой области сочетаются с повреждениями головного мозга, ЛОР-органов, органа зрения и в большинстве случаев клинически проявляются синдромом взаимного отягощения.

Переломы челюстей и скуловых костей обычно сочетаются с закрытой черепно-мозговой травмой (сотрясение головного мозга, реже — ушибы головного мозга), особенностью которой является то, что повреждение головного мозга может возникнуть и при отсутствии удара по мозговому отделу черепа. Патологические изменения (нейродинамические, структурные) в головном мозге развиваются за счет того, что травмирующая сила, вызвавшая перелом костей лицевого скелета, передается непосредственно на рядом расположенный головной мозг. Клиническая картина закрытой черепно-мозговой травмы проявляется общемозговыми и локальными симптомами. К общемозговым симптомам относятся: потеря сознания, амнезия, головная боль, головокружение, тошнота и рвота; к локальным — нарушение функции черепно-мозговых нервов.

У больных с повреждениями верхней челюсти возможны переломы лобной кости, основания черепа, стенок придаточных пазух носа. При переломе стенок верхнечелюстной, лобной пазух и решетчатого лабиринта возникает подкожная эмфизема в области глазницы, щеки, лба, что проявляется симптомом крепитации. Перелом верхней челюсти по Фор III может распространяться на основание черепа, при этом наблюдается ликворея из носа, наружного слухового прохода, в области раневых поверхностей слизистой оболочки полости рта, а также возникают окологлазничные и субконъюнктивальные гематомы, повреждаются ветви тройничного, лицевого, глазодвигательного нервов.

Сочетанная травма верхней челюсти и скуловой кости сопровождается повреждением стенок орбиты, а также возможны повреждения сосудистых и нервных сплетений, что проявляется синдромом травматической ретинопатии и ангиопатии (синдром Пурчера). Этот синдром включает снижение остроты зрения, рубцовые изменения в сетчатке глаза, атрофию зрительного нерва, отслойку сетчатки спустя несколько месяцев после травмы.

**Комбинированные повреждения** возникают в результате

воздействия различных повреждающих факторов (механическая, огнестрельная, термическая травма и др.).

Огнестрельные ранения лица в мирное время встречаются достаточно редко. По статистическим данным, во время Второй мировой войны, изолированные повреждения челюстно-лицевой области составляли 3–4 %, из них 97 % были огнестрельными. Механизм развития огнестрельной травмы обусловлен кинетической энергией ранящих снарядов, подчиняется законам баллистики, а степень разрушения зависит от эластичности, прочности и гистологической структуры тканей по ходу раневого канала. Обладая большим сопротивлением, кости и зубы погашают значительную часть кинетической энергии снаряда и разрушаются с «взрывным» эффектом, а их осколки превращаются во «вторичные» ранящие агенты и дополнительно повреждают окружающие ткани. В результате возникают обширные разрывы, раздробления тканей вплоть до травматической ампутации части лица.

Огнестрельная травма челюстно-лицевой области характеризуется рядом особенностей. Существенное значение имеет степень функциональных и эстетических нарушений, прежде всего обезображивание лица, нарушение функции жизненно важных органов, психические расстройства, а также необходимость специального ухода и питания. При проникающих ранениях в полость рта возникают значительные анатомические дефекты, сопровождающиеся нарушением функций дыхания, глотания, речи, а также возникает угроза развития тяжелых осложнений и дополнительного инфицирования. Из костей лицевого скелета наиболее часто повреждается нижняя челюсть, т. к. она занимает вдвое больше поверхности лица, чем верхняя челюсть. Клиническая картина огнестрельных ранений разнообразна и зависит от вида ранящего оружия, направления раневого канала и др.

Лечение больных с сочетанными и комбинированными ранениями лица и других областей проводится в хирургическом (травматологическом) стационаре с участием челюстно-лицевого хирурга.

## **ЛЕКЦИЯ 3**

# **ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

### **Учебные и воспитательные цели**

1. Ознакомить студентов с современной классификацией онкологических заболеваний челюстно-лицевой области.
2. Ознакомить студентов с клиническими проявлениями доброкачественных и злокачественных опухолей челюстно-лицевой локализации.
3. Изучить вопросы организация помощи больным с онкологическими болезнями челюстно-лицевой области, принципы диспансеризации больных с опухолевыми заболеваниями лица и органов полости рта.
4. Освоить современные аспекты лечения больных с опухолями челюстно-лицевой локализации.

### **План**

1. Особенности развития и клинических проявлений опухолевых процессов в челюстно-лицевой области.
2. Клинико-морфологическая классификация опухолей челюстно-лицевой области и шеи. Международная классификация по TNM.
3. Доброкачественные опухоли мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи.
4. Доброкачественные опухоли костей лицевого скелета. Клиника, диагностика, лечение.
5. Опухолоподобные заболевания костей лицевого скелета. Клиника, диагностика, лечение.
6. Злокачественные опухоли костей лицевого скелета. Одонтогенные и неодонтогенные злокачественные опухоли челюстей. Клинические проявления.
7. Общие принципы диагностики опухолей челюстно-лицевой области.
8. Основные принципы лечения больных с опухолями челюстно-лицевой локализации.

9. Диспансеризация больных с опухолевыми заболеваниями лица и органов полости рта.

### **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОПУХОЛЕВЫХ ПРОЦЕССОВ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Актуальность современных проблем онкологии определяется их сложностью и социальной значимостью. Ежегодно в странах бывшего СССР от злокачественных опухолей различной локализации погибает более 160 тыс. человек, из них более 10 тыс. случаев приходится на опухоли мягких тканей челюстно-лицевой области и более 6 тыс. на злокачественные опухоли костей лица.

По частоте и распространенности онкологические заболевания занимают одно из первых мест в структуре инвалидности и смертности. Частота заболеваемости злокачественными новообразованиями значительно варьирует в зависимости от региона (т. е. климатических условий и состава населения, уровня и состояния медицинской помощи, уровня освещения онкологических аспектов среди населения, а также от распространенности вредных привычек). Например, частота рака нижней губы колеблется от 1,5 до 7,3 на 100 тыс. населения, причем в южных регионах рак нижней губы встречается в 15 раз чаще. Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области чаще встречаются у лиц старше 50 лет, причем в структуре опухолей 60–98 % составляют раки. Мужчины заболевают раком губы примерно в 5 раз чаще, однако с распространением привычки курения у женщин это соотношение в настоящее время уменьшается. В полости рта раком чаще всего поражается язык (около 55 %), область щеки — 13 % и слизистая оболочка дна полости рта — 11 %.

Характерной особенностью злокачественных опухолей челюстно-лицевой области является то, что примерно 97–98 % их развивается из так называемых предраковых заболеваний, своевременное выявление которых, верификация и правильная лечебно-диагностическая тактика является важнейшим моментом в профилактике онкостоматологических заболеваний и существенным условием в онкологической настороженности врачей всех профилей.

**Предрак** — неспецифические изменения в органах и тканях,

которые способствуют возникновению рака, но генетически с ним не связаны (клинические изменения, характеризующие латентный период онкогенеза). Понятие «предрак» включает любой длительный воспалительный или дистрофический процесс, сопровождающийся усиленной пролиферацией клеток.

Учение о предраках челюстно-лицевой области было разработано в 40-х гг. прошлого столетия отечественным ученым А. Л. Машкилейсоном, который в зависимости от частоты малигнизации предраков кожи лица и слизистых оболочек полости рта (СОПР) выделил 2 группы:

**I. Облигатные предраки** — предопухолевые заболевания, которые в большинстве случаев приводят к развитию злокачественной опухоли (в 100 % озлокачиваются):

- пигментная ксеродерма;
- дискератоз Боуэна;
- эритроплазия Кейра;
- бородавчатый предрак красной каймы губ;
- ограниченный предраковый гиперкератоз красной каймы губ;
- абразивный преинвазивный хейлит Манганотти.

При выявлении — хирургическое лечение.

**II. Факультативные предраки** — предопухолевые заболевания, которые приводят к развитию злокачественной опухоли менее чем в 30 % случаев.

**A) с высокой степенью озлокачивания (15–30 %):**

- эрозивная и веррукозная формы лейкоплакии;
- папилломатоз СОПР;
- кожный рог;
- кератоакантома.

При выявлении — удаление.

**Б) с низкой степенью озлокачивания (5–6 %):**

- плоская лейкоплакия;
- красный плоский лишай;
- хронические язвы СОПР;
- системная красная волчанка;
- хронические трещины губ;
- актинические и метеорологические хейлиты;
- невусы и др.

При выявлении — консервативное лечение, диспансерное наблюдение не реже 1 раза в месяц).

#### **Признаки малигнизации предраков:**

- усиление интенсивности роста;
- появление плотного инфильтрата в основании;
- появление изъязвлений или воспалительной реакции;
- боль;
- кровоточивость;
- изменение цвета.

Если в течение 2–3 недель язва в челюстно-лицевой области не эпителизируется под воздействием консервативного лечения кератопластическими мазями, необходимо исключить злокачественное новообразование.

Несмотря на то, что челюстно-лицевая область весьма доступна для осмотра, пальпации и рентгенологического обследования, частота диагностических ошибок в амбулаторных условиях при первичном обращении больных со злокачественными опухолями лица остается высокой. Это обусловлено неярко выраженными симптомами развития новообразований, с другой — сходностью принципов опухолевого процесса с воспалительными заболеваниями, ранним присоединения вторичного воспаления, наконец, недостаточным знакомством врачей с основными признаками новообразования челюстей.

Формирование у врачей общей практики онкологической настороженности, основанной на знании симптомов предраковых заболеваний и ранних проявлений злокачественных опухолей, позволяет своевременно направить пациента с подозрением на злокачественную опухоль в специализированное учреждение для верификации диагноза и адекватного лечения.

Под **онкологической настороженностью** следует понимать:

- знание симптомов предраковых заболеваний, а также злокачественных опухолей в ранних стадиях;
- тщательное обследование всех больных, обращающихся к врачам-стоматологам любого профиля, для выявления возможного онкологического заболевания;
- знание системы организации помощи онкологическим больным, незамедлительное направление онкологического больного

или больного с подозрением на злокачественную опухоль в специализированное онкологическое учреждение.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Многообразие новообразований челюстно-лицевой области связано с тем, что они формируются из различных тканевых структур. Следует подчеркнуть, что определение клинических форм опухолевого поражения основывается на знании **гистологической структуры и характера роста опухоли**, что является необходимым для понимания сущности заболевания и выбора метода лечения (рисунок 1).

### ОПУХОЛИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

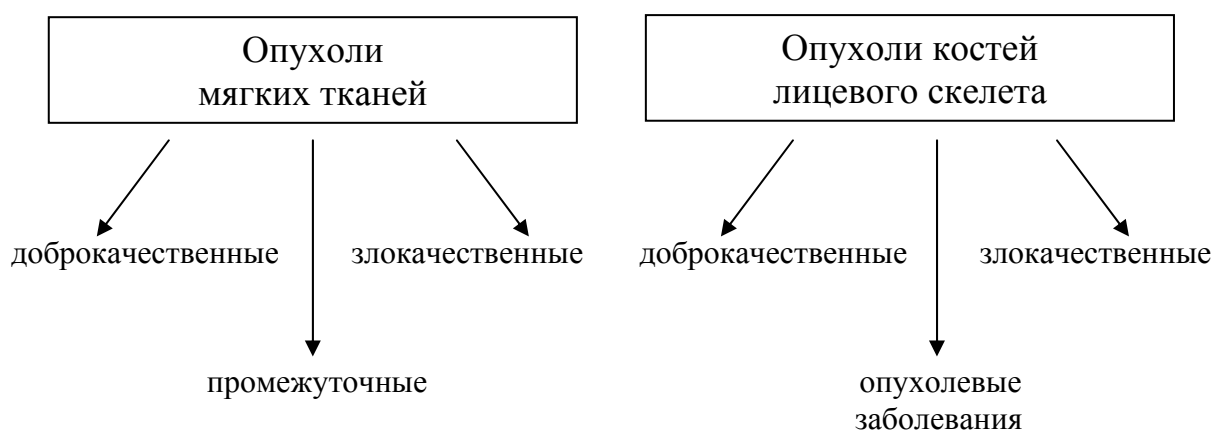


Рисунок 1 — Опухоли челюстно-лицевой области

**Опухоль** (новообразование, органическое заболевание, tumor, neoplasma, blastoma) — патологический процесс, связанный с разрастанием ткани, клетки которой приобрели способность к беспредельному, нерегулируемому размножению.

Существует несколько классификаций новообразований, основными из которых следующие.

1. По характеру роста опухоли подразделяют на доброкачественные, местнодеструктирующие и злокачественные.

**Доброкачественные опухоли** характеризуются тканевым атипизмом, медленным ростом, четким отграничением от окружающих тканей, отсутствием способности к метастазированию и дезорганизации метаболизма, не угрожают непосредственно жизни пациента.

**Злокачественные опухоли** отличаются тканевым и клеточным атипизмом, быстрым ростом, способностью к инвазии окружающих тканей, метастазированию, дезорганизации метаболизма, как правило, угрожают жизни пациента. Метастазирование — образование новых очагов роста опухоли, осуществляется тремя путями: лимфогенным, гематогенным, имплантационным.

Вопрос метастазирования злокачественных опухолей челюстно-лицевой области очень важен, особенно в прогностическом плане. В челюстно-лицевой области метастазирование в региональные лимфоузлы из первичных очагов опухолевого роста происходит в определенные группы лимфоузлов — коллекторы:

*I коллектор* — поднижнечелюстные и подбородочные лимфоузлы;

*II коллектор* — поверхностные лимфоузлы шеи (вдоль кивательной мышцы и переднего края трапециевидной мышцы;

*III коллектор* — глубокие лимфоузлы шеи (вдоль сосудисто-нервного пучка шеи;

*IV коллектор* — лимфоузлы средостения.

Чем ближе расположен к средней линии лица первичный очаг опухоли, тем вероятнее появление двусторонних метастазов. Чем глубже и кзади расположен первичный очаг опухоли, тем выше вероятность регионального метастазирования, минуя I и II коллекторы. Например, при локализации опухоли в области передних 2/3 языка регионарное метастазирование начинается с поражения коллекторов I порядка, при локализации в области корня языка может сразу поражаться III коллектор.

Излюбленные места отдаленного метастазирования злокачественных опухолей челюстно-лицевой области — легкие, кости черепа, печень.

**Местнодеструктирующие опухоли** имеют отдельные черты злокачественных новообразований, способны к инвазивному росту или являются угрозой для жизни пациента вследствие поражения жизненно важных структур в силу своей локализации.

2. *Анатомическая классификация* — по локализации опухоли. Например, в челюстно-лицевой области выделяют опухоли мягких тканей и опухоли костей лицевого скелета.



3. По морфологическим признакам (гистологическая классификация) — в зависимости от исходной ткани, из которой развивается новообразование, выделяют:

- опухоли из эпителиальных тканей;
- соединительно-тканые опухоли;
- опухоли из гемопоэтической ткани;
- опухоли из эндотелия;
- опухоли из нервной ткани;
- опухоли из клеток APUD-системы;
- опухоли из эмбриональных остатков.

4. По распространенности опухолевого процесса — классификация по системе TNM и по стадиям опухоли. Система TNM учитывает следующие параметры: распространенность первичной опухоли (критерий T — tumor), распространенность регионарных метастазов (критерий N — nodul), наличие отдаленных метастазов (критерий M — metastas). Четыре степени для критерия T, три степени для критерия N и две степени для критерия M составляют 24 категории TNM, которые сведены в 4 клинические стадии. Карцинома *in situ* соответствует стадии 0, случаи с наличием отдаленных метастазов — IV стадии (за исключением папиллярной и фолликулярной карциномы щитовидной железы). Установленная степень распространения опухолевого процесса по системе TNM или по стадиям должна оставаться в медицинской документации без изменений. Суммарная характеристика всех компонентов позволяет представить степень распространенности опухолевого процесса в целом. Варианты распространенности, соответствующие одной стадии характеризуются сходным прогнозом и лечебной тактикой. Эта классификация позволяет унифицировать систему учета, разработку единых принципов диагностики и лечения, объективно оценивать эффективность диагностических и лечебных мероприятий и сравнивать результаты клинических исследований.

Многообразие новообразований челюстно-лицевой области связано с тем, что они формируются из различных тканевых структур. Следует подчеркнуть, что определение клинических форм опухолевого поражения основывается на знании гистологи-

ческой структуры опухоли, что является необходимым для понимания сущности заболевания и выбора метода лечения.

На международном конгрессе онкологов в Токио в 1984 г. комитетом по онкологии утверждена **клинико-морфологическая классификация опухолевых процессов челюстно-лицевой области**, которая включает две основные группы: а) опухоли мягких тканей челюстно-лицевой области; б) опухоли костей лицевого скелета. Каждая группа делится на доброкачественные и злокачественные опухоли. Среди мягкотканых опухолей челюстно-лицевой области выделяют промежуточные (с местно-деструктивным ростом), а в группе опухолей костей лицевого скелета выделяют опухолеподобные заболевания (для них также характерна клеточная пролиферация, однако неопластический характер ее сомнителен). В каждой группе опухоли классифицируют по тканевой принадлежности.

## ОПУХОЛИ

### I. Мягких тканей

- а) доброкачественные
- б) злокачественные
- в) промежуточные (местнодеструкрующие процессы)

#### *а) Доброкачественные*

##### эпителиальной природы:

папиллома; аденома; аденолимфома; полип

##### соединительнотканной природы:

фиброма, липома, гемангиома, ангиофиброма, гистиоцитомы, миксома, ботриомиома

##### неврогенной природы:

невринома, нейрофиброма, параганглиома, хемодектома

##### мышечной ткани: миомы.

Пигментной ткани: доброкачеств. меланомы, невусы, родимые пятна.

#### *б) Злокачественные*

эпителиальной природы: раки (плоскоклеточный, базальноклеточный, низкодифференцированный, солидный, аденокарциномы).

##### соединительнотканной природы:

фибро-, ангио-, ретикулярные опухоли

##### неврогенные: невробластомы

мышечной ткани: рабдомиосаркомы

пигментной ткани: меланобластомы

### II. Опухоли костей лицевого скелета

- а) доброкачественные
- б) злокачественные
- в) опухолеподобные заболевания

#### *1). Остеогенная группа:*

а) хондрома; остеома; остеобластокластома; остеодостеома

б) хондросаркома; остеогенная саркома

в) фиброзная дисплазия (болезнь Брайцева-Лихтейнштейна), паратиреоидная остеодистрофия, эозинофильная гранулема (болезнь Таратынова), гиперостозы.

#### *2). Неостеогенная группа:*

а) миксома, фиброма, гемангиома, нейрофиброма;

б) фибросаркома, ангиосаркома, саркома Юинга, ретикулярная саркома, миелосаркома;

в) холестеатома.

#### *3) Одонтогенные:*

а) одонтома, адамантинома, одонтогенная фиброма, цементама;

б) одонтогенная саркома;

в) *Промежуточные*  
эпителиальной природы: базалиома, цилиндромма, мукоэпидермоидная опухоль  
соединительнотканнные: экстремедуллярная плазмоцитома.

в) одонтогенные кисты челюстей (радикулярные, фолликулярные, банальные эпюлиды)

В приведенной клинико-морфологической классификации не учитываются злокачественные опухоли челюстных костей эпителиального происхождения. Поэтому в практике используется следующая классификация опухолей данной локализации.

### **Классификация злокачественных опухолей челюстных костей**

*По анатомо-топографическому принципу:*

1. Злокачественные опухоли верхней челюсти.
2. Злокачественные опухоли нижней челюсти.

*По тканевой принадлежности:*

Эпителиального происхождения:

1. плоскоклеточный ороговевающий рак;
2. плоскоклеточный неороговевающий рак;
3. аденокарцинома;
4. недифференцированный рак;
5. малигнизированная эпителиома;
6. цилиндрома.

Соединительно-тканного происхождения:

1. остеогенная саркома;
2. хондросаркома;
3. фибросаркома;
4. миксосаркома;
5. ретикулосаркома (солидная миелома, саркома Юинга, лимфосаркома кости);
6. злокачественная мезенхимома;
7. ангиосаркома (злокачественная гемангиоэндотелиома, гемангиоперицитомма);
8. саркомы неясного генеза — веретенноклеточная, круглоклеточная, полиморфноклеточная.

*По исходной локализации опухолевого роста* принято различать:

1. первичные опухоли челюстей;

## 2. вторичные опухоли челюстей.

**Первичные** опухоли челюстей развиваются из:

- эпителия слизистой верхнечелюстной пазухи;
- соединительнотканых структур челюсти;
- из эпителия островков зубной пластинки (островков Малассе) — дисэмбриоплазия;
- эпителиальных элементов — амелобластов;
- эпителиальной выстилки одонтогенных кист челюстей.

Опухоли челюстей могут возникать в толще кости. Такие опухоли называются **центральными**, а опухоли, развивающиеся из периферических отделов челюстной кости, из надкостницы — **периферическими**.

**Вторичные** опухоли исходят из околочелюстных мягких тканей и на челюсть распространяются вторично по мере роста новообразования или в результате метастазирования ряда злокачественных опухолей внутренних органов.

## **ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

### **Доброкачественные опухоли мягких тканей**

Большинство доброкачественных новообразований мягких тканей челюстно-лицевой области схожи в клиническом проявлении с таковыми другой локализации и характеризуются медленным экспансивным ростом, отсутствием метастазов. Функция органов и систем не страдает или страдает незначительно, отсутствует болевой синдром.

Среди **доброкачественных опухолей мягких тканей эпителиального происхождения** наиболее распространены **папилломы** — одиночные образования с белесоватого цвета с ворсинчатой поверхностью на тонкой ножке либо широком основании. Часто травмируются и воспаляются, могут озлокачествляться. Лечение — иссечение в пределах здоровых тканей.

**Ринофима** — гипертрофия и гиперплазия сальных желез, локализуется на коже хрящевого отдела носа. Проявляется в виде бугристых разрастаний багрово-синюшного цвета, плотно-эластической консистенции. Растет медленно, приводит к обез-

ображиванию лица. Лечение — хирургическое, однако возникают трудности с закрытием образующегося дефекта покровных тканей.

Среди **доброкачественных опухолей мягких тканей соединительно-тканного происхождения** в челюстно-лицевой области чаще встречаются фибромы, гемангиомы, липомы.

**Фиброма** — опухоль из зрелой фиброзной соединительной ткани, которая часто носит врожденный характер и локализуется, в основном в полости рта. Представляет собой опухоль округлой формы с гладкой поверхностью, имеет капсулу. По консистенции фибромы бывают твердые и мягкие. Мягкая фиброма имеет жировую ткань, и ее называют фибролипомой. Часто в опухолевом конгломерате может содержаться значительное количество сосудов, при травме кровоточит — эту разновидность опухоли называют ангиофиброма.

Из сосудистых опухолей в челюстно-лицевой области достаточно часто встречаются врожденные (как аномалия развития сосудов), реже — приобретенные **гемангиомы**. Они могут быть капиллярными, кавернозными, ветвистыми и смешанными. Патогномоничный признак гемангиомы — положительный симптом наполнения (при надавливании опухоль бледнеет, а при прекращении давления — быстро приобретает красный или багрово-синюшный цвет). Излюбленная локализация **кавернозной** гемангиомы — полость рта, красная кайма губ. **Капиллярная** гемангиома часто располагается на коже щечной, подглазничной области в виде ярко-красного или багрового плоского пятна, иногда больших размеров («пылающий некус»). Ветвистая гемангиома отличается от кавернозной наличием пульсации. Лечение в зависимости от вида, размера и локализации может быть иссечение в пределах здоровых тканей, электродеструкция, склерозирующая терапия.

Новообразования лимфатических сосудов наблюдаются значительно реже, чем кровеносных. В челюстно-лицевой области преимущественно развивается доброкачественная опухоль — **лимфангиома**, опухоль носит врожденный характер, иногда сочетается с гемангиомой. Локализуется в области щеки, губы, языка, дна полости рта, иногда захватывает несколько областей, вызывая функциональные нарушения. Отличается от гемангиомы тем, что при пункции в игле получают светлую жидкость, а не кровь. Лечение — склерозирующая терапия, поэтапное хирургическое вмешательство.

**Липома** — доброкачественная опухоль из зрелой жировой ткани. Локализуется в щечной, поднижнечелюстной, подподбородочной и околоушно-жевательной областях. Растет медленно, бессимптомно. Встречается диффузная пролиферация в виде множественных липоматозных узлов в различных участках тела. Симметричное воротничкообразное опухолевое поражение всех клетчаточных пространств шеи называется **болезнь Маделунга**.

**Опухоли из невrogenной ткани** встречаются достаточно редко, причем среди пациентов несколько преобладают женщины в возрасте 20–40 лет. К **доброкачественным** опухолям относят нейрофибромому, невриному и хемодектому.

**Нейрофиброматоз (болезнь Реклингаузена)** — врожденное системное заболевание, обусловленное пролиферацией периферических нервных стволов и фиброзной ткани. В челюстно-лицевой области нейрофиброматозные узлы могут локализоваться не только на коже, но и на слизистых оболочках, в толще языка. Лечение — хирургическое: поэтапное иссечение опухолевых конгломератов, в основном с целью устранения обезображивания лица.

**Доброкачественные опухоли из пигментной ткани** — невусы — имеют врожденный характер и могут локализоваться не только на поверхности кожи, но и слизистых оболочках. Согласно классификации Н. Н. Трапезникова выделяют 2 основные группы невусов: меланомонеопасные и меланомоопасные. Среди меланомоопасных невусов, локализующихся в челюстно-лицевой области, отмечается невус Ота — наличие черных вкраплений («грязная кожа») по ходу I и II ветвей тройничного нерва. Поражает не только кожный покров, но и глазное яблоко. Обязательным предмеланомным заболеванием кожи является ограниченный меланоз Дюбрея, поражающий кожу щек, носогубных складок, носа, лба и шеи. Проявление активности невуса (быстрый рост, асимметричное увеличение, изменение формы и окраски, появление воспалительной реакции, неприятных ощущений, выпадение волос, изъязвление, кровоточивость) свидетельствует от трансформации доброкачественных пигментных опухолей в меланому. Лечение — иссечение в пределах здоровых тканей с обязательным гистологическим исследованием удаленной опухоли.

**Опухоли из мышечной ткани** — рабдомиомы встречаются

крайне редко, для них характерно одностороннее увеличение жевательной мышцы, в отличие от симметричной гипертрофии жевательных мышц, которая чаще развивается, как вторичное поражение на фоне их гиперфункции, реже может быть проявлением дистрофических или метаболических заболеваний.

## **ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА**

### **Остеогенная группа**

**Остеома** часто локализуется в области передней стенки верхней челюсти, нижнеглазничного края, скуловой кости. Выделяют центральную и периферическую форму. По структуре опухолевой ткани различают **компактную** и **губчатую** остеому. Остеома ограничена от окружающей кости. Слизистая оболочка не изъязвляется. Характеризуется медленным ростом и бессимптомным течением. При больших размерах, локализации на верхней челюсти, скуловой дуге могут наблюдаться функциональные расстройства. На рентгенограмме: тень компактной остеомы гомогенная, отличается плотностью и ровными границами. Губчатая остеома на рентгенограмме неоднородна, отмечается чередование участков уплотнения и разрежения костной ткани. При небольших размерах остеомы возможно динамическое наблюдение, опухоль, сопровождающаяся функциональными нарушениями, подлежит хирургическому удалению.

**Остеобластокластома (гигантома, гигантоклеточная опухоль, бурая опухоль)** — доброкачественная опухоль остеогенного происхождения, наиболее часто поражает челюстные кости, и составляет около 65 % всех опухолевых процессов челюстей. Морфологический субстрат: 2 вида клеток — остеобласты и остеокласты, обеспечивающие параллельно протекающие процессы построения костных балок и лизиса кости. Опухоль имеет ячеистый вид, кистозные полости заполнены бурым содержимым (т. н. «заболачивание кости»), связанное с нарушением циркуляции крови, оседанием и распадом эритроцитов, в результате чего образуется гемосидерин, придающий опухоли характерный бурый цвет. Выделяют центральную и периферическую форму. **Периферическая** форма — гигантоклеточный эпulis, локализуется на альве-

олярном отростке в области фронтальных зубов и премоляров, опухоль синюшного цвета связана со слизистой оболочкой альвеолярного отростка широким основанием или тонкой ножкой, рост медленный, консистенция — от плотной до мягко-эластической, зубы не расшатываются, но могут сместиться от своего физиологического положения. **Центральная** форма растет медленно, приводит к веретенообразной деформации кости, сопровождается ранним болевым синдромом. Слизистая оболочка над новообразованием не изменена, при больших размерах и истончении кортикальной пластинки приобретает бурый цвет. По этапам развития, клинкоморфологической характеристике выделяют 3 формы центрального генеза: ячеистая, литическая и кистозная. Большинство ученых считают их этапами развития. Патогномоничный рентгенологический признак — резорбция корней зубов («как будто-то срезаны бритвой» на 1/3). При пункционной биопсии в шприце жидкость бурого цвета. Возможна малигнизация опухоли. Лечение: хирургическое, оптимальным методом является резекция челюсти.

### **Неостеогенная группа**

**Фиброма (оссифицирующая)** — доброкачественная опухоль из фиброзной ткани, встречающаяся только в челюстных костях, ранее рассматривалась как очаговая форма фиброзной дисплазии. Отличается от последней четкими границами и наличием капсулы. Развивается медленно и незаметно для пациента, сопровождается деформацией альвеолярного отростка челюсти, слизистая оболочка и кожные покровы не изменены. Лечение хирургическое. Прогноз благоприятный.

**Гемангиома** челюстных костей чаще сочетается с поражением мягких тканей, кожи лица и слизистых оболочек полости рта. Изолированная гемангиома встречается крайне редко, клинически может не проявляться и представляет опасность при удалении зуба или других хирургических операциях в полости рта, т. к. может привести к обильному кровотечению. Заподозрить наличие опухоли позволяет упорное кровотечение из канала зуба при его лечении, периодическое спонтанное кровотечение из гипертрофированных десен. Иногда отмечается подвижность 1–2 зубов, чувство тяжести, прилива крови при наклонах головы, при



выраженных клинических проявлениях наблюдается деформация челюсти, наличие кровотока образований по типу эпюлиса. На рентгенограмме определяется увеличение кости, крупнопетлистая структура (при капиллярной гемангиоме) наличием дырчатых дефектов или полостей (при кавернозной). Лечение при ограниченном процессе — резекция кости, при обширном поражении — склерозирующая терапия с последующим хирургическим удалением деформированных участков челюсти.

### Одонтогенная группа

Являются органоспецифическими опухолями челюстно-лицевой области. Их происхождение связано с зубосодержащими тканями и локализуются они только в челюстных костях.

**Амелобластома (адамантинома)** — опухоль, развивающаяся из эпителиальной ткани, по гистологическому строению паренхима опухоли весьма схожа со строением эмалевого органа развивающегося зуба. Выделяют 5 микроскопических форм амелобластомы. Клинически различают **солидную** и **поликистозную** формы амелобластомы. Первая образована губчатой, серой или коричневой тканью, сформированной в эпителиальные тяжи. Наиболее часто встречается кистозная амелобластома, формирующая кистозные полости различной величины, выстланные плоским эпителием.

Клиническая картина адамантиномы наиболее четко проявляется при значительных размерах опухоли. По мере роста опухоли возникает равномерное выбухание кости, приводящее к значительной асимметрии лица. При пальпации, если сохранилась кортикальная пластинка челюсти, определяется «пергаментный хруст» (симптом **Дюпюитрена**), болевых ощущений обычно нет. При разрушении кортикальной пластинки определяется эластическая консистенция опухоли. При локализации на нижней челюсти адамантинома оттесняет сосудисто-нервный пучок, на верхней — дно верхнечелюстной пазухи и стенки полости носа. Слизистая оболочка над опухолью обычно цианотична и слегка пастозна. Опухоль обладает местно-деструктивным ростом, может выходить за пределы челюсти и прорасти в мягкие ткани, возможна малигнизация.

На рентгенограмме при **солидной** форме амелобластомы визуализируется опухоль с четкими границами, участками просвет-

ления в костной ткани. На рентгенограмме при **поликистозной** форме опухоли видна многокамерная киста с различной толщины перегородками. Картина напоминает «гроздь винограда». Лечение хирургическое — резекция челюсти, иногда с экзартикуляцией в височно-нижнечелюстном суставе, с одномоментным пластическим замещением дефекта аутоотрансплантатом или аллогенным ортотопическим трансплантатом.

**Одонтома** — опухоль, развивающаяся из избытка эмбриональных тканей развивающегося зуба: пульпы, дентина, эмали и цемента. В отличие от тканей нормального зуба при одонтоме их расположение беспорядочно. Встречаются одонтомы с нормально сформированной коронкой зуба, но корневая часть представляет бесформенный конгломерат твердых тканей, и наоборот.

Одонтома чаще развивается на нижней челюсти в области моляров. Рост опухоли медленный, болевых ощущений она не причиняет, если не сдавливает нервные окончания. С увеличением размера опухоли может возникнуть выбухание кости, на что больные обращают внимание. Однако чаще обнаружение одонтомы бывает случайной находкой при рентгенографии нижней челюсти. Регионарные лимфатические узлы не увеличены.

На рентгенограмме одонтома представляет собой тень округлой формы, по интенсивности аналогичной тканям зуба, с четко выраженной границей, иногда видны очертания коронки зуба или только одного или нескольких корней (**сложная одонтома**). Тень **составной** одонтомы может иметь дольчатую структуру, в которой участки просветления совпадают с расположением в опухоли мягкой ткани — пульпы. Иногда одонтому обнаруживают при удалении корней зуба, когда вместо кости обычной плотности встречается очень плотное образование, с трудом поддающееся воздействию долота и бора.

**Цементома** развивается из одонтогенной соединительной ткани, которая дифференцируется в цементную, интимно связана с корнем одного или нескольких зубов. Выделяют несколько форм цементомы: доброкачественную (истинную цементому), цементирующую фиброму, периапикальную цементную дисплазию и гигантоформную цементому (семейные множественные цементомы). Течение бессимптомное, протекает без выраженной деформации челюсти, часто выявляется случайно при рентгеноло-

гическом исследовании. На рентгенограмме выявляется деструкция костной ткани округлой формы с четкими границами в виде очагов разрежения кости и чередования плотных теней, связанных непосредственно с корнем зуба, периодонтальная щель в зоне опухоли не определяется. Лечение — хирургическое.

## **ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА**

### **Остеогенная группа**

**Фиброзная дисплазия** — опухолеподобное поражение кости, заключающееся в очаговом нарушении костеобразования и образовании преимущественно волокнистой фиброзной ткани. Заболевание встречается чаще у детей, однако медленно прогрессируя, протекает незаметно и обнаруживается у взрослых. Лица женского пола страдают чаще, чем мужчины. Различают монооссальную (однокостную) и полиоссальную (многокостную) формы, последняя встречается реже. Клинические проявления фиброзной дисплазии неспецифичны, обусловлены распространенностью и локализацией процесса. При этом возникает деформация кости за счет безболезненного, медленного увеличивающегося бугристого выбухания костной ткани в вестибулярную или небную сторону. Кожа и слизистая оболочка над образованием не изменены. Полиоссальное поражение скелета в сочетании с очаговой пигментацией кожи и ранним половым созреванием у девочек называется синдромом Олбрайта. Рентгенологическая картина довольно типична. Определяется диффузное увеличение пораженной костной ткани с деструкцией в виде чередования мелких очагов уплотнения и разрежения — картина «матового стекла». Границы опухоли нечеткие, кортикальная пластинка челюсти истончена, но не прерывается. Верхнечелюстная пазуха может быть уменьшена в размерах, при распространенном процессе не проецируется. Рассасывания корней не отмечается. Лечение хирургическое — удаление опухоли в пределах здоровых тканей с одномоментной костной пластикой. При стабилизации процесса, когда не отмечается роста поражения, а радикальное удаление очага приводит к обширному дефекту тканей и инвалидности больного, а также при полиоссальной форме ограничиваются ди-

намическим наблюдением.

**Херувизм** — наследственное заболевание с аутосомно-доминантным типом наследования. Морфологический субстрат — пролиферирующие фибробласты и гигантские клетки. Проявляется в раннем детском возрасте и характеризуется симметричным увеличением нижней челюсти, нарушением закладки и прорезывания зубов, деформацией зубной дуги.

**Паратиреоидная остеодистрофия** («коричневая» опухоль гиперпаратиреоидизма) — системное поражение, развивающееся в результате опухоли паращитовидной железы. Вследствие избыточного содержания паратгормона происходит значительное рассасывание костной ткани и замещение её фиброретикулярной тканью с образованием кистозных полостей, что приводит к деформации костей и патологическим переломам. Избыточное выделение солей кальция обуславливает изменения во внутренних органах (мышечная слабость, утомляемость, тахикардия, почечно-каменная болезнь, боли в костях). Рентгенологическая картина характеризуется истончением кортикального слоя и выбухания его наружу, определяется множество кистозных полостей.

**Гиперостоз** — опухолеподобное заболевание, возникает у лиц пожилого возраста и связано с реактивными изменениями со стороны надкостницы и характеризуется неравномерным утолщением альвеолярного отростка. Протекает бессимптомно, однако затрудняет протезирование, вследствие чего необходимо хирургическое лечение.

## ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА

### Неостеогенная группа

**Эпулис** довольно часто встречается в практике стоматолога. Выделяют фиброматозный, ангиоматозный эпулисы, эпулис беременных. Ранее в эту группу включали гигантоклеточный эпулис, который является периферической формой остеокластоblastомы. Клинические проявления эпулисов характерны.

**Фиброматозный эпулис** представляет собой плотное безболезненное разрастание розового цвета, неправильной формы, с чет-

кими границами на широком основании. Локализуется на десне с вестибулярной стороны, может распространяться через межзубной промежуток на небную или язычную поверхность альвеолярного отростка. Нередко расположенный в области эпюлиса зуб имеет плохо припасованную коронку или пломбу, кламмер съемного протеза, кариозную полость. Они являются травмирующим, а следовательно и этиологическим фактором в развитии грануляций, которые по мере созревания превращаются в зрелую соединительную ткань.

**Ангиоматозный эпюлис** в виде ограниченного образования на десне, отличается от фиброматозного наличием большого количества сосудов. Имеет ярко-красный цвет, мягко-эластическую консистенцию, легко кровоточит.

Эпюлис беременных наблюдается у некоторых женщин в период беременности, отличается быстрым ростом и кровоточивостью. После родов уменьшается в размерах, иногда исчезает полностью.

При эпюлисах на рентгенограммах костных изменений не выявляется. Лечение эпюлисов заключается в устранении травмирующего фактора (снятие протезов, коррекция пломб, лечение кариозно разрушенных зубов). После проведенных мероприятий через 2–3 недели отмечается резкое уменьшение размеров образования. При неполной регрессии необходимо хирургическое лечение — удаление опухоли.

### **Одонтогенные кисты челюстей**

В эту группу включены:

- радикулярные кисты;
- фолликулярные кисты;
- парадентальные кисты;
- первичные кисты (поликистоз челюстей).

**Радикулярная** (корневая) киста развивается в результате воспалительного процесса в периапикальных тканях, характеризуется медленным ростом, часто бессимптомным течением и может достигать больших размеров. Нередко радикулярную кисту диагностируют при нагноении ее содержимого. В отличие от хронического периапикального периодонтита радикулярная киста имеет эпителиальную выстилку, чем и обусловлена необходимость хирургического удаления ее в пределах здоровых тканей. Киста в области уда-

ленного зуба называется **остаточной** радикулярной кистой.

**Фолликулярная (зубосодержащая)** киста возникает вокруг зачатка постоянного зуба, может нагнаиваться и стать причиной одонтогенного остеомиелита, нарушения формирования зуба и его гибели.

**Парадентальная киста** образуется вокруг ретенированного зуба мудрости и становится очагом одонтогенной инфекции, которая может осложниться абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области. На рентгенограмме определяется полулунная тень в области коронки непрорезавшегося зуба.

**Первичная киста (кератокиста)** не связана с корнем зуба, а по клиническим проявлениям не отличается от радикулярной кисты. Локализуется чаще в области нижней челюсти, может достигать больших размеров и сопровождаться патологическим переломом. Рентгенологическая картина представлена в виде обширного разрежения костной ткани с четкими полициклическими контурами.

## **ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Для злокачественных опухолей челюстно-лицевой области характерно: прогрессирующий инфильтративный рост с нарушением функций жевания, глотания, речи, мимики; метастазирование в регионарные лимфоузлы шеи и отдаленные органы; прогрессирующая потеря веса, кахексия; болевой симптом в поздней стадии; эрозивные кровотечения.

### **Злокачественные опухоли мягких тканей**

**Плоскоклеточный рак** (спиноцеллюлярный рак, спиналиома, epithelioma planocellulare) возникает почти всегда на фоне предраковых заболеваний кожи. По гистологическому строению плоскоклеточный рак кожи подразделяют на ороговевающий и неороговевающий.

Так же как и базалиома, плоскоклеточный рак в большинстве случаев локализуется на открытых участках тела (лицо, шея, кисти рук, предплечья). Заболевают преимущественно мужчины старше 40 лет, у детей встречается крайне редко. Начальные проявления плоскоклеточного рака не столько напоминают базалио-

му, однако, опухоль характеризуется более быстрым ростом. За относительно короткий промежуток времени она достигает 3 см в диаметре. Развитие опухоли идет по двум типам: язвенно-инфильтрирующий тип опухоли (эндофитный) или папиллярный (экзофитный). При эндофитном типе опухоли образовавшаяся язва проникает вглубь. По периферии опухоли образуются новые очаги, которые, сливаясь между собой, увеличивают язвенную поверхность. Края язвы резко приподняты, плотные, в виде валика окружают ее со всех сторон и опускаются круто вниз, придавая язве вид кратера. В центре язвы выделяется обильный серозно-кровянистый секрет, который засыхает в виде корочек. Язва имеет зловонный запах. Опухоль прогрессируя в росте, захватывает и прорастает окружающие мышцы, фасции, кости, что приводит к обширным дефектам. Отмечаются частые рецидивы после лечения и быстрое метастазирование в регионарные лимфоузлы. Экзофитный рак, по своему виду, напоминает цветную капусту, чаще имеет широкое основание, иногда бывает на ножке. Опухоль обладает быстрым ростом, поверхность ее гладкая или бугристая. Гиперкератоз, как правило, отсутствует. Цвет опухоли коричневый или ярко-красный. Постепенно опухоль изъязвляется и образуется кратерообразная язва. Это означает переход в язвенно-инфильтративную форму.

**Меланома** (меланобластома) — опухоль из меланинсодержащих клеток, благодаря чему она чаще всего имеет темную окраску. Изредка встречается беспигментная меланома. Меланома является одной из наиболее высокозлокачественных опухолей, рано дает лимфогенные и гематогенные метастазы и клинически проявляется крайним разнообразием. Примерно в 70% случаев меланома развивается на месте ранее существовавшего пигментного образования (невуса), в 30 % — на визуально неизменной коже. Меланома относится к опухолям визуально определяемой локализации. Опухоль в подавляющем большинстве случаев поражает кожу (около 90 % случаев), может локализоваться в тканях глазного яблока, на эпителии половых органов, прямой кишки, верхних аэродигестивных путей. В челюстно-лицевой области локализуется около 20 % случаев меланомы. Кроме кожных покровов и сетчатки глаза опухоль может развиваться на слизистой оболочке рта, носа, околоносовых пазух. В редких случаях при

наличии метастазов меланомы первичный очаг не удастся обнаружить. Лечение комплексное, но основной метод — хирургический. При этом необходимо придерживаться следующих принципов оперативного вмешательства: общее обезболивание; соблюдение принципов абластики; исключение травматизации новообразования; иссечение участка кожи, подкожной клетчатки, фасции (апоневроза) единым блоком с отступлением от края опухоли от 1–2 см при I стадии меланомы кожи лица до 5–8 см при меланоме кожи туловища более высоких стадий. Образовавшийся дефект, как правило, устраняют одномоментно с использованием одного или нескольких способов пластического замещения. При наличии метастазов в лимфатических узлах выполняется регионарная лимфаденэктомия с соблюдением принципов онкологического радикализма.

Из злокачественных опухолей сосудистой ткани в челюстно-лицевой области встречается **саркома Капоши** (злокачественная ретикулоэндотелиома), для которой в классическом варианте локализация на слизистых оболочках не характерна и является проявлением ВИЧ-инфекции. Необходимо целенаправленное обследование пациента и назначение соответствующего лечения.

## **ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА**

### **Злокачественные опухоли эпителиального происхождения**

Клиническая картина злокачественного опухолевого процесса челюстно-лицевой области зависит от морфологической структуры, стадии опухолевого роста.

Среди различных злокачественных опухолей верхней челюсти ведущее место занимают раки челюстей (карциномы).

**Рак верхней челюсти** чаще является вторичным поражением кости вследствие распространения злокачественной опухоли из эпителиальной ткани слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (ВЧП), полости носа, решетчатого лабиринта, альвеолярного отростка или твердого неба. Значительно реже (1,6 %) опухоль распространяется на верхнечелюстную кость с кожных покровов (Б. Д. Кабаков, 1978). Поражение верхней челюсти метастазами



злокачественных опухолей из других органов наблюдается редко.

Опухоли верхней челюсти в ранних стадиях развития очень часто протекают бессимптомно или сопровождаются клиническими признаками других заболеваний. В связи с этим больные поступают в стационар спустя несколько месяцев от начала заболевания.

Из симптомов чаще наблюдается одностороннее нарушение носового дыхания, припухлость лица, гнойные выделения из носа, боли, смещение глазного яблока. Боль при злокачественных опухолях верхнечелюстных пазух не определяет распространенности процесса. Иногда при небольших опухолях наблюдается сильная боль в зубах. Тупые ноющие боли чаще характерны для поздних стадий развития процесса. Кровотечение из носа, экзофтальм и слезотечение, прорастание опухоли в полость рта, патологическая подвижность и выпадение зубов, увеличение регионарных шейных лимфатических узлов — признаки распространенности опухолевого процесса.

Диагностика опухолей верхнечелюстной пазухи часто представляет определенные трудности, особенно в начале развития первичного роста. В зависимости от локализации первичного роста опухоли в начальный период заболевания на первый план выступают те или иные признаки болезни. Ohngren разделил верхнечелюстную пазуху линией, идущей от внутреннего угла глаза к углу нижней челюсти и вертикальной линией, идущей через середину зрачка на четыре анатомических сегмента или сектора:

1. Верхнезадненаружный.
2. Верхнезадневнутренний.
3. Нижнепередненаружный.
4. Нижнепередневнутренний.

**Опухоль верхнезадневнутреннего сегмента** распространяется в сторону полости носа, глазницы, или решетчатого лабиринта. Уже на ранних стадиях болезни появляется слезотечение на стороне поражения, затем у внутреннего угла глаза отмечается припухлость, гиперемия вследствие вторично развивающегося дакриоцистита и прорастания опухоли в ткани орбиты. Первыми клиническими признаками болезни могут быть и появление кровянисто-гнояных выделений из соответствующей половины носа,

затруднение или полное отсутствие носового дыхания.

К более поздним признакам относят: экзофтальм; ограничение подвижности глазного яблока, имеет место расширение сосудов сетчатки, атрофия зрительных нервов, снижение остроты зрения, нарушение периферического поля зрения.

**Опухоли, располагающиеся в верхнезадненаружном сегменте** растут в сторону крылонебной ямки и глазницы, проявляются ранним экзофтальмом, диплопией; отеком век, сужением глазной щели на стороне опухолевого поражения; ограничением в открывании рта за счет контрактуры медиальной крыловидной мышцы. При прорастании опухоли в крылонебную ямку возникают боли неврологического характера и соответствующая симптоматика неврита тройничного нерва. При прорастании просвета евстахиевой трубы возникают боли в области уха.

**Опухоли нижнепередненаружного сегмента** могут проникать в область височно-нижнечелюстного сустава, в подвисочную ямку, полость рта, а также через переднюю поверхность в область щеки. Для опухолей этой локализации характерны симптомы: постоянные тупые ноющие боли, быстро нарастающая подвижность интактных зубов, деформация альвеолярного отростка; боль с иррадиацией в ухо (вовлечение в процесс 2-й и 3-ей ветвей тройничного нерва); контрактура (за счет поражения внутренней крыловидной и жевательной мышц).

**Опухоли, исходящие из нижнепередневнутреннего сегмента** верхнечелюстной пазухи, могут разрушать медиальную стенку носа и проникать в полость носа или разрушать передний отдел альвеолярного отростка. При этом появляются симптомы одностороннего гнойного ринита, неприятный запах из носовой полости, быстро нарастающая патологическая подвижность и выпадение интактных зубов, из лунок выпавших зубов выбухает опухолевая ткань, нарастает асимметрия лица за счет деформации альвеолярного отростка.

Рентгенографическая картина карцином зависит от первичной локализации опухоли. При первичных опухолях ВЧП отмечается одностороннее тотальное затемнение пазухи. В дальнейшем деструкция распространяется и губчатую часть верхнечелюстной кости. Реактивных изменений со стороны кости не определяется.

**Злокачественные опухоли нижней челюсти** встречаются реже, чем опухоли верхней челюсти. Среди злокачественных новообразований нижней челюсти чаще диагностируются рак и саркома.

**Первичный рак** — **одонтогенная карцинома** нижней челюсти может развиваться из эпителиальных островков Астахова-Малассе (остатков гертвиговской мембраны) или, возможно из элементов стенки радикулярной кисты. Встречается крайне редко. Первым симптомом болезни является боль в зубах. Одновременно или несколько позднее появляется патологическая подвижность зубов в зоне поражения, наблюдается деформация челюсти, изъязвление десны. Могут возникать патологические переломы. Метастазирует опухоль лимфогенно, однако, поражение регионарных лимфатических узлов возникает сравнительно поздно. Рентгенологически опухоль выявляется в виде очага деструкции костной ткани без четких границ, реактивное костеобразование отсутствует.

**При вторичном раке** первичный очаг более чем у 50 % больных локализуется на слизистой оболочке полости рта, иногда трудно определить расположение первичного очага. **Вторичные** (метастатические) опухоли нижней челюсти наблюдаются реже, чем первичные и чаще встречаются у женщин. В нижнюю челюсть метастазируют рак молочной железы, легких, печени, желудка, щитовидной железы, предстательной железы, прямой кишки и др. органов.

При **центральной раке** рост сначала остается замкнутым и поражает губчатое вещество челюстной кости. Окружающие мягкие ткани вовлекаются в процесс после разрушения кортикального слоя кости. Развитие опухоли длится довольно долго и бессимптомно. У ряда больных процесс проявляется «беспричинными» болями, которые нередко носят стреляющий характер с иррадиацией по ходу нижнечелюстного нерва. Иногда первым признаком внутрикостных злокачественных опухолей является **патологическая подвижность** зубов в очаге поражения челюсти либо патологический перелом нижней челюсти. В дальнейшем появляется деформация лица в связи с распространением инфильтрации на подбородочную область и дно полости рта. Усиливаются боли, ограничивается открывание рта, нарушается функция пищеварения, развивается кахексия. На рентгенограмме определяется характерная картина «тающего сахара».

Метастазирование при раке нижней челюсти наблюдается редко и происходит лимфогенным путем. Метастазы чаще возникают в поднижнечелюстной области и довольно рано срастаются с нижней челюстью, а затем инфильтрируют кожу. В запущенных случаях происходит метастазирование в позвоночник, печень и другие отдаленные органы. Лечение — комплексное, при центральной форме рака отдают предпочтение хирургическому методу, при вторичных периферических раках начинают с лучевого метода лечения (близкофокусная рентгенотерапия, брахитерапия в сочетании с дистанционной телегамматерапией).

### **Остеогенная группа**

Развитие **сарком** нижней челюсти происходит значительно быстрее, чем центрального рака. Смещение тканей и деформация органов более выражены, поэтому больные обращаются к врачу с жалобами на припухлость в области нижней челюсти. В дальнейшем, увеличивающаяся опухоль становится болезненной при пальпации, возникают стреляющие боли, которые усиливаются. Ранний признак развития сарком — расшатывание зубов. Определение распространенности первичных злокачественных опухолей нижней челюсти по стадиям, как это принято для других органов, пока не разработано. При распространенных процессах опухолевого роста имеет место полное разрушение той или иной анатомической области челюстной кости.

**Остеогенная саркома** — первичная костная опухоль, развивающаяся из клеток предшественников остеобластов. Часто наблюдается быстрый, интенсивный рост. Принято деление на остеопластическую, остеолитическую и смешанные формы опухоли.

Для **osteопластической саркомы** характерно наряду с деструкцией костной ткани, избыточное образование незрелой грубоволокнистой кости. На рентгенограмме опухоль обнаруживается в виде очагов остеосклероза. По мере прорастания опухолью компактной пластинки выявляется периостальная реакция в виде линейного или игольчатого периостита (спикулл).

При **osteолитической саркоме** преобладает деструкция костной ткани, которая на рентгенограмме проявляется как очаг просветления с нечеткими, зазубренными контурами. Отличи-

тельным признаком является отслоение периоста с образованием на границе дефекта «козырька» или «треугольника Кадмана».

Для **смешанной** формы саркомы характерны чередования участков остеолизиса и остеосклероза и избыточное костеобразование.

Лечение — только хирургическое, остеосаркома резистентна к лучевой терапии.

**Хондросаркома** — опухоль, возникающая из эмбриональных хрящевых элементов. Выделяют **центральную** форму хондросаркомы, при которой опухоль возникает в толще челюсти, и **периферическую**, которая чаще встречается в переднем отделе верхней челюсти. Рост опухоли медленный. Хондросаркома чаще плотно-эластической консистенции, без четких границ, имеет тенденцию прорасти из решетчатой кости в верхнечелюстную пазуху или наоборот. При росте опухоли отмечаются интенсивные боли, в поздних стадиях развития возможно изъязвление опухоли с последующим некротическим распадом. Метастазирует чаще гематогенным путем в легкие. Лимфогенные метастазы бывают в регионарных лимфатических узлах на шее. На рентгенограмме структура опухоли оказывается неоднородной — прослеживаются мелкоочаговые тени за счет встречающихся участков обызвествления и окостенения. Лечение хирургическое, после операции часто наступают рецидивы. Прогноз крайне неблагоприятный.

### **Неостеогенная группа**

**Саркома Юинга** — опухоль из ретикулоэндотелиальных элементов костного мозга. Своеобразие клинической картины заключается в том, что заболевание протекает волнообразно в период обострения весьма сходно с остеомиелитом. Клинические симптомы: ноющие, пульсирующие боли; припухлость мягких тканей; деформация челюсти; гиперемия кожных покровов и слизистой оболочки полости рта над очагом поражения; патологическая подвижность зубов. Опухоль рано метастазирует как в регионарные лимфатические узлы, так и в отдаленные органы — кости, легкие. При рентгенологическом исследовании у больных с саркомой Юинга выявляется деструкция костной ткани без выраженных признаков периостального костеобразования. Каких либо рентгенологических признаков характерных для этого вида опу-

холей нет. Лечение — химиолучевое. Прогноз неблагоприятный.

## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ

Диагностика любой опухоли складывается из целого комплекса методов и приемов, цель которых не только установить предварительный или точный диагноз, но и выявить различные функциональные нарушения и сопутствующие заболевания. Этапы диагностики включают в себя:

- предположение о возможности наличия у пациента злокачественной опухоли;
- установления диагноза злокачественного заболевания;
- уточнение распространенности опухоли в организме.

*Следует помнить, что каждый обратившийся к врачу больной должен быть обследован как пациент с возможной злокачественной опухолью.*

Важнейший этап диагностики при подозрении на наличие злокачественной опухоли — **инвазивные методы исследования**, которые позволяют получить материал для морфологического исследования, которое является основным методом верификации характера опухолевого процесса (рисунок 2).



## Рисунок 2 — Морфологическая верификация опухолей

Различают:

- *цитологические методы* морфологического исследования, которые исследуют клеточный состав опухоли и позволяют в основном определить наличие доброкачественного или злокачественного роста;

- *гистологические методы* — устанавливают тканевую структуру опухоли.

По способам взятия материала для морфологического исследования различают:

*среди цитологических методов:*

1. мазок отпечаток;
2. мазок перепечаток;
3. соскоб (при наружном расположении опухоли);
4. смывы (из верхнечелюстной пазухи);
5. пункционная биопсия (при расположении очага опухоли в глубине тканей);

*среди гистологических методов:*

1. инцизионная биопсия;
2. эксцизионная биопсия;
3. трепанобиопсия.

При опухолях кожи и слизистых оболочек применяют соскобы и мазки-отпечатки с поверхности образования или краев язвы и свищевого хода. Опухоли мягких тканей, лимфоузлы, опухоли слюнных желез и щитовидной железы требуют аспирационной (пункционной) биопсии, в том числе и под контролем УЗ-луча или рентгеноскопии при необходимости. Опухоли костной ткани верифицируются с помощью трепан-биопсии.

Материал для гистологического исследования получают путем биопсии или диагностической операции. При этом следует соблюдать определенные принципы забора материала:

- материал необходимо брать из наиболее подозрительных участков, вне некроза, кровоизлияний, грануляций, отека, размером не менее 0,5–0,6 см;

- если есть возможность, то желательно взять материал из разных участков в центре и по периферии;

- взятие биопсии на достаточную глубину (не менее 2–3 мм), это не относится к явно инвазивным опухолям больших размеров;
- одновременно желательно сделать мазки-отпечатки со свежего среза для цитологического исследования;
- одним из оптимальных вариантов является полное радикальное удаление опухоли. Это касается мягкотканых образований и небольших опухолей кожи (до 1 см), лимфоузлов;
- при необходимости решения вопроса об объеме оперативного вмешательства (подозрение на меланому, рак слюнной и щитовидной желез) проводится срочное гистологическое исследование.

При подозрении на меланобластому биопсию брать нельзя в связи возможностью диссеминации опухолевых клеток и метастазированием, поэтому в диагностике меланомы важное значение имеет определение меланинурии и радиоизотопное исследование.

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Основным методом лечения **доброкачественных** опухолей челюстно-лицевой области и шеи является хирургическое удаление с одномоментным устранением дефекта тканей методами пластической хирургии. Специальное противоопухолевое лечение **злокачественных** опухолей проводится в условиях специализированных онкологических лечебно-профилактических учреждений. Основные методы лечения злокачественных новообразований челюстно-лицевой области: *хирургический, лучевой и химиотерапевтический*.

Лечение с использованием всех перечисленных методов называется *комплексным*. При использовании методов лечения, отличающихся по своему механизму действия — лечение называется *комбинированным* (например, хирургический + лучевой, хирургический + химиотерапевтический, и т. д.). Если же используются варианты методик одного метода (например, близкофокусная и телегамма-рентгенотерапия), то лечение называется *сочетанным*. Схема лечения избирается с учетом морфологии, локализации, стадии опухоли, общесоматического состояния пациента.

**Основной принцип лечения злокачественных опухолей челюстно-лицевой области** — это воздействие, как на первичный



очаг опухоли, так и на зоны возможного регионального метастазирования. Тот факт, что у 25 % пациентов со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области можно гистологически определить наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы, которые клинически ничем не проявляются, вынуждает при лечении опухолей обязательно включать в сферу воздействия на один лимфоколлектор больше, чем пораженные коллекторы.

В комплексном лечении больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области принимают участие челюстно-лицевые хирурги и ЛОР-онкологи, онкологи общего профиля, врачи-радиологи и химиотерапевты. В зависимости от протокола лечения в предоперационном периоде, как правило, на первичный очаг и лимфоузлы назначается курс телегамма-рентгенотерапии в дозе 36–40 Гр, после чего проводят хирургическое иссечение опухоли в пределах здоровых тканей с соблюдением принципов **абластики**, при необходимости — лимфаденэктомию (по Ваныху, Крайлю, Пачесу, фасциально-футлярное иссечение). В послеоперационном периоде проводят еще один курс рентгенотерапии на область первичного очага и область регионарных лимфоузлов до суммарной дозы 70–80 Гр, по показаниям — курсы химиотерапевтического лечения.

Но нужно отметить, что план лечения выбирается строго индивидуально с учетом характера опухоли, стадии клинического роста, локализации и общего состояния больного. Поэтому он может значительно варьировать как в отношении методов лучевой и химиотерапии, так и в отношении объема хирургического вмешательства.

Лечение может осуществляться как в районных онкодиспансерах (например, лучевая терапия), так и в городских, и областных онкологических диспансерах (где создаются условия для специализированного лечения больных с опухолями головы и шеи), а также на базе Республиканского НИИ онкологии и медицинской радиологии (г.п. Боровляны), где имеются амбулаторные и стационарные специализированные отделения для онкостоматологических больных, и можно проводить обширные оперативные вмешательства с одновременным пластическим возмещением дефектов, а также осуществлять комплексную терапию. Ком-

плексная терапия челюстно-лицевых больных с раком I–II стадии дает хорошие результаты излечения (в 80–85 %).

Лечение доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области и шеи в основном проводится в стационарных челюстно-лицевых отделениях городских или областных стационаров, а также в клинике челюстно-лицевой хирургии БГМУ на базе 11-й городской клинической больницы г. Минска.

### **ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЕВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Диспансерному наблюдению за онкостоматологическими больными отводится ведущая роль. Целями диспансеризации являются своевременное выявление прогрессирования опухоли, лечение осложнений, социальная, психологическая и трудовая реабилитация. Диспансеризация осуществляется в течение первых 2 лет после лечения в специализированных лечебно-профилактических учреждениях (онкодиспансерах), по истечении 2 лет — в общелечебной сети.

Выделяют **4 группы диспансерного наблюдения**:

**Ia** — больные с местной клинической картиной или с подозрением на злокачественную опухоль.

**Iб** — больные с предраковыми заболеваниями челюстно-лицевой области, с частотой осмотра не реже 1 раза в месяц.

**II** — пациенты с установленным диагнозом злокачественной опухоли, которым проводят радикальное лечение.

**III** — больные, которым проведено радикальное лечение (первые 3 месяца после операции осмотр ежемесячно, первые 6 мес. — раз в 3 мес., первые 2 года — раз в 6 мес., в последующие годы — не реже 1 раза в год до снятия с учета через 5 лет при отсутствии рецидива).

**IV** — больные с запущенной стадией злокачественного новообразования, которым проводится паллиативное или симптоматическое лечение.

Вместе с тем, практика показывает, что в связи с недостаточной онкологической настороженностью, как врачей общего профиля, так и врачей стоматологов, которые в своей практической деятельности осматривают область лица и ротоглотки, лишь у 25–30 % больных злокачественные опухоли челюстно-лицевой области диагностируются в ранних I и II клинических стадиях.

Для повышения эффективности ранней диагностики злокачественных опухолей необходимо помнить следующее:

- У каждого осматриваемого больного, независимо от возраста и жалоб, необходимо исключать наличие опухолей и предраков челюстно-лицевой области.

- Результаты осмотров подлежат обязательной регистрации в истории болезни, амбулаторной карте.

- У каждого обратившегося больного нужно обращать внимание на наружные кожные покровы лица, слизистую оболочку, пальпировать лимфатические узлы шеи и в случае выявления патологии направить на консультацию к стоматологу или онкологу.

Наличие **следующих симптомов** служат основанием **подозреть** у больного злокачественную опухоль:

1. Появление экзофитного образования с инфильтрированным основанием, увеличивающегося в размерах или кровоточащего.

2. Наличие язвы с инфильтратом в основании, не заживающей в течение 2–3 недель.

3. Появление подвижности и иногда самопроизвольного выпадения зубов с последующим длительным кровотечением из лунки

4. Появление постоянных болей в зоне патологического процесса.

5. Изменение характера отделяемого из носа у больных хроническим гайморитом — появление сукровичных выделений.

6. Постепенно нарастающий парез мимической мускулатуры и явлений неврита ветвей тройничного нерва.

7. Появление шаровидных, плотных, безболезненных лимфоузлов в области шеи, увеличивающихся в размерах.

При подозрении на злокачественную опухоль больного нужно направить на консультацию в специализированное онкологическое учреждение. При атипичном течении заболевания следует чаще прибегать к морфологическим методам исследования материала, взятого из патологического очага. Ткани патологического очага, удаляемого во время оперативного вмешательства, необходимо в обязательном порядке направлять на гистологическое исследование.

При диспансеризации больных с предопухолевыми заболеваниями челюстно-лицевой области необходимо шире пользоваться цитологическими методами исследования с помощью соскоба или отпечатка. Важным является санитарное просвещение среди

населения с акцентом на раннее и своевременное обращение к врачу при появлении первых признаков новообразования, не допуская самолечение.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Александров, Н. М.* Травмы челюстно-лицевой области / Н. М. Александров. — М.: Медицина, 1996. — 447 с.
2. *Артюшкевич, А. С.* Раннее хирургическое лечение врожденных расщелин верхней губы и неба: учеб.-метод. пособие / А. С. Артюшкевич, Г. М. Руман. — Мн., 2006. — 16 с.
3. *Бажанов, Н. Н.* Стоматология / Н. Н. Бажанов. — М.: Медицина, 2001. — 384 с.
4. *Белоусов, А. Е.* Пластическая реконструктивная и эстетическая хирургия / А. Е. Белоусов. — СПб.: Гиппократ, 1998. — 743 с.
5. *Бельченко В. А.* Черепно-лицевая хирургия: рук-во для врачей. — М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. — 340 с.
6. *Бернадский, Ю. И.* Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю. И. Бернадский. — Витебск: Белмедкніга, 1998. — 404 с.
7. *Бернадский, Ю. И.* Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области / Ю. И. Бернадский. — М.: Медицинская литература, 1999. — 456 с.
8. *Бурых, М. П.* Общие технологии хирургических операций / М. П. Бурых. — Ростов н/Д, 1999. — 544 с.
9. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области: дифференциальный диагноз, лечение: справочник / А. С. Артюшкевич [и др.]. — Мн.: Беларусь, 2001. — 254 с.
10. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области: рук-во для врачей / Под ред. А. И. Неробеева, Н. А. Плотникова. — М.: Медицина, 1997. — 288 с.

11. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний: учеб. пособие / В. И. Яковлева [и др.]. — Мн.: Выш. шк., 1992. — 527 с.
12. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ / Под ред. Е. В. Боровского, А. Л. Машкиллейсона. — М.: Медицина, 1984. — С. 8–25; 323–348.
13. *Козин, И. А.* Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица / И.А Козин. — М.: Мартис, 1996. — 563 с.
14. *Лазюк, Г. И.* Тератология человека / Г. И. Лазюк. — М.: Медицина, 1991. — 480 с.
15. *Рузин, Г. П.* Основы технологии операций в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Г. П. Рузин, М. П. Бурых. — Харьков, 2000. — С. 269–273.
16. Комплексное лечение больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области: учебно-методическое пособие / О. П. Чудаков [и др.]. — Мн.: БГМУ, 2005. — 66 с.
17. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия / Под ред. Н. М. Александрова. — Л.: Медицина, 1985. — 448 с.
18. *Леус, П. А.* Коммунальная стоматология / П. А. Леус. — Мн., 1997. — 240 с.
19. *Мельниченко, Э. М.* Профилактика стоматологических заболеваний / Э. М. Мельниченко. — Мн., 1990. — С. 5–87.
20. *Муковозов, И. Н.* Дифференциальная диагностика хирургических заболеваний челюстно-лицевой области. — М.: МЕДпресс, 2002. — 224 с.
21. Неотложные состояния и алгоритмы оказания неотложной помощи в амбулаторной практике врача-стоматолога: метод. рекомендации / О. П. Чудаков [и др.]. — Мн.: БГМУ, 2004. — 56 с.
22. Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. для студентов мед. вузов / под ред. В. А. Миняева, Н. И. Вишнякова. — 3-е изд., испр. — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — С. 296–313.
23. Патофизиология / Под ред. П. Ф. Литвицкого. — М.: Медицина, 1995. — С. 121–123.
24. *Пачес, А. И.* Опухоли головы и шеи / А. И. Пачес. — М.: Медицина, 2000. — С. 203–236.

25. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Под ред. В. М. Безрукова, Т. Г. Робустовой. — М.: Медицина, 2000. — Т. 2. — С. 94–189.
26. Соловьёв, М. М. Онкологические аспекты в стоматологии / М. М. Соловьёв. — М.: Медицина, 1983. — 159 с.
27. Травмы головы и шеи: справочник. — Мн: Беларусь, 1999. — 295 с.
28. Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области / И. М. Федяев [и др.]. — Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2000. — С. 67–83, 106–139.
29. Хирургическая стоматология / Под ред. Т. Г. Робустовой. — М., 2000. — С. 510–542.
30. Челюстно-лицевые операции: справочник / Под ред. А. Э. Гуцана. — Витебск: Белмедкнига, 1997. — 400 с.
31. Травматические повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, лечение: учеб.-метод. пособие / О. П. Чудаков [и др.]. — Мн.: БГМУ, 2002. — 52 с.
32. Челюстно-лицевая ортопедия: учеб.-метод. пособие / С. А. Наумович [и др.]. — Мн.: БГМУ, 2005. — 86 с.

Учебное издание

**Тризна Наталья Михайловна**

**КРАТКИЙ КУРС ЛЕКЦИЙ  
ПО ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ  
И СТОМАТОЛОГИИ**

Учебно-методическое пособие  
для студентов 5 курса факультета подготовки студентов  
для зарубежных стран, обучающихся по специальности «Лечебное дело»

**Редактор** *Т. Ф. Рулинская*  
**Компьютерная верстка** *А. М. Елисеева*

Подписано в печать 21. 08. 2008  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная 80 г/м<sup>2</sup>. Гарнитура «Таймс»  
Усл. печ. л. 6,05. Уч.-изд. л. 6,6. Тираж 150 экз. Заказ № 257

Издатель и полиграфическое исполнение  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5  
ЛИ № 02330/0133072 от 30. 04. 2004