

ПРОЕКТ

Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области

Оглавление:

1. Методология
2. Определение
3. Принципы диагностики
4. Дифференциальный диагноз
5. Лечение
6. Методы хирургического лечения
7. Профилактика осложнений
8. Реабилитация
9. Алгоритм (схема) диагностики и лечения
10. Необходимая квалификация специалистов

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств: поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств:

доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кохрайновскую библиотеку, базы данных EMBASE, MEDLINE, PUBMED. Глубина поиска составляла 10 лет.

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств: консенсус специалистов, оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается).

Рейтинговая схема для оценки сил рекомендаций (Таблица 1):

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок.
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок.
1-	Мета-анализы систематические или РКИ с высоким риском систематических ошибок.
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи.
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффекта смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи.
2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи.
3	Неаналитические исследования (описание случаев, серии случаев)
4	Мнение экспертов

Методы, использованные для анализа доказательств:

- Обзоры, опубликованных мета-анализов;
- систематические обзоры с таблицами доказательств.

Описание методов, использованных для анализа доказательств:

При отборе публикаций, как потенциальных источников доказательств, использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы

убедиться в ее достоверности. Результат изучения влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, что в свою очередь влияет на силу, вытекающих из нее рекомендаций.

Методологическое изучение базируется на нескольких ключевых вопросах, которые сфокусированы на тех особенностях проекта исследования, которые оказывают существенное влияние на достоверность результатов и выводов.

На процесс оценки, несомненно, сказывается субъективный фактор. Для минимизации потенциальных ошибок каждое исследование оценивалось независимо, т.е., по меньшей мере, двумя независимыми членами рабочей группы. Какие-либо различия в оценках обсуждались уже всей группой в полном составе. При невозможности достижения консенсуса, привлекался независимый эксперт.

Таблицы доказательств: таблицы доказательств заполнялись членами рабочей группы.

Методы, использованные для формулирования рекомендаций: консенсус экспертов.

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (Таблица 2).

Сила	Описание
A	По меньшей мере, 1 мета-анализ, систематический обзор или РКИ, оцененные как 1++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов.
B	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 1++ или 1+.
C	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, как 2++.
D	Доказательства уровня 3 или 4, или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Point – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на клиническом опыте членов рабочей группы по разработке рекомендаций.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился и публикаций по ресурсоемкости лечения не анализировались.

Метод достоверности рекомендаций:

- Внешняя экспертная оценка;

- Внутренняя экспертная оценка.

Описание метода достоверности рекомендаций:

Настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько, интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, доступна для понимания.

Полученные комментарии со стороны врачей первичного звена (хирургов-стоматологов, хирургов-стоматологов детского возраста, челюстно-лицевых хирургов) в отношении доходчивости изложения и их оценки важности рекомендаций, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия также была направлена рецензентам, не имеющим медицинского образования, для получения комментариев, с точки зрения перспектив реабилитации пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался и, вносимые в результате этого изменения в рекомендации, регистрировались. Если изменения не вносились, то регистрировались причины отказа от внесенных изменений.

Консультация и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для дискуссии на Конгрессе ____ 2013 года. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Нижегородская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации для того, чтобы специалисты не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении совершенствовании рекомендаций.

Проект рекомендаций был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендаций были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

Основные рекомендации:

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) и индикаторы доброкачественной практики (GPPs) приводятся при изложении текста рекомендаций.

2. Определение, классификации (МКБ 10, клинические)

M86 Остеомиелит

При необходимости идентифицировать инфекционный агент используют дополнительный код (B95-B97).

Исключено: остеомиелит: - челюсти (K10.2)

K10.2 Воспалительные заболевания челюстей (Остеит. Остеомиелит (неонатальный) челюсти (острый). Остеомиелит челюсти. Радиационный остеонекроз (хронический) (гнойный). Периостит. Секвестр челюстной кости. При необходимости идентифицировать излучение, вызвавшее поражение, используют дополнительный код внешних причин (класс XX).

K10.3 Альвеолит челюстей Альвеолярный остит, сухая лунка)

K10.8 Другие уточненные болезни челюстей (Херувизм Экзостоз {Фиброзная дисплазия} челюсти Односторонняя мышечковая гиперплазия, гипоплазия)

K10.9 Болезнь челюсти неуточненная

K12.2 Флегмона и абсцесс полости рта

Исключено: абсцесс: - языка (K14.0)

L02.0 Абсцесс кожи, фурункул и карбункул лица

Исключено:

века (H00.0)

глазницы (H05.0)

головы [любой части, кроме лица] (L02.8)

носа (J34.0)

подчелюстной (K12.2)

рта (K12.2)

L03.2 Флегмона лица

Остеит (остит) **K10.20** - воспаление челюстной кости, выходящее за пределы периодонта одного зуба и характеризующееся развитием экссудативно-гиперемических реакций в костномозговых пространствах, уравновешенных диффузными резорбтивными и репаративными процессами в костной ткани и надкостнице. Как самостоятельная форма остит существует незначительное время, т.к. по системе гаверсовых костных каналов под надкостницу быстро распространяется инфекция (стафилококк, гемолитический стрептококк, кишечная палочка, синегнойная палочка), быстро развивается периостит.

Классификация оститов:

- разрешающий,
- конденсирующий,
- фиброзный,
- гнойный.

Разрешающий остит возникает в результате биологической активности остеокластов (клеток, образующихся из костного мозга и адвентиции сосудов), во время которой истончаются и рассасываются костные балки и трабекулы в том или ином участке кости. Кость становится губчатой, пористой и легкой. Этот процесс носит название остеопороза.

Конденсирующий остит сопровождается бурным развитием остеонной ткани с последующим отложением солей извести. В результате этого происходит уплотнение кости (остеосклероз), последняя не имеет губчатого строения, гаверсовы каналы не видны, костномозговые пространства отсутствуют. Типичными примерами остеосклероза являются образование костной мозоли при переломах костей, формирование стенок секвестральной коробки и т. п.

Фиброзный остит, или фиброзная остеодистрофия, характеризуется прогрессирующей декальцинацией костей с последующим замещением рассасывающихся костных элементов фиброзной тканью. Полагают, что это заболевание возникает вследствие гиперфункции паращитовидных желёз и

недостатка минеральных солей в пище.

Гнойный остит чаще является вторичным процессом, возникающим при гнойных периоститах, инфицированных переломах костей, флегмонах и т.п. Он вызывается гноеродными микробами, проникающими в кость через гаверсовы каналы и при разрушении надкостницы. Патологоанатомические изменения при гнойном остите весьма разнообразны. Деструктивные процессы могут протекать в виде некроза или кариеса кости. Ограниченный мелкозернистый распад костной ткани с образованием на поверхности кости дефекта (костной язвы) называют кариесом. Под некрозом понимают омертвление более или менее значительных участков кости или свободно лежащих костных фрагментов.

Факторы, влияющие на течение острой одонтогенной инфекции:

Факторы	Описание
1. Эндогенные факторы	<ul style="list-style-type: none">- патология сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, гипотония);- нарушения в эндокринной системе (заболевания щитовидной железы, тиреотоксикоз, сахарный диабет, повышенный уровень женских половых гормонов);- патология ЛОР-органов (наличие очагов хронического инфицирования на слизистой оболочке носа, носоглотки, верхнечелюстной пазухе);- наличие хронических одонтогенных очагов (хронический периодонтит, одонтогенные кисты челюстей, пародонтит);
2. Экзогенные факторы	<ul style="list-style-type: none">- физические: температурное, механическое воздействие во время проведения стоматологических манипуляций;- химические: воздействие ядов и лекарственных препаратов (гормонозамещающая терапия, рентгенотерапия), злоупотребление алкоголем, табакокурение, употребление наркотиков;- биологические: несоблюдение гигиены полости рта, инфекционные заболевания (ОРВИ, грипп, краснуха, герпес);
3. Ятрогенные факторы	<ul style="list-style-type: none">- травматическое удаление зуба;- неполное удаление зуба;- несоблюдение правил асептики и антисептики в процессе проведения стоматологических манипуляций;

Периостит (острый – K10.22, хронический - K10.23).

Периостит - это заболевание, которое характеризуется распространением воспалительного процесса на надкостницу альвеолярного отростка и тела челюсти

из одонтогенного или неодонтогенного очага. Периостит челюстей встречается у 5,2-5,4% больных, находящихся на лечении в поликлинике (Я.М. Биберман, 1965; А.Н. Фокина, Д.С. Сагатбаев, 1967). По нашим данным (А.А. Тимофеев, 1983), у 20-23% больных, находившихся на стационарном лечении с воспалительными заболеваниями, наблюдались осложненные формы периостита. В острой форме периостит протекает в 94-95% случаев, а в хронической - в 5-6%. Локализовался периостит на одной стороне челюсти, чаще поражая ее с вестибулярной поверхности (у 93,4% больных). В области нижней челюсти периостит наблюдался у 61,3% больных, верхний - у 38,7% (А.А. Тимофеев, 1983).

Клинико-анатомическая классификация периоститов:

1. *Острый периостит у взрослых*

1.1. Серозная форма

1.2. Гнойная форма

2. *Острый периостит у детей*

1.1. Серозная форма

1.2. Гнойная форма

3. *Хронический периостит у взрослых*

3.1. Простой

3.2. Оссифицирующий

3.3. Рарефицирующий

4. *Хронический периостит у детей*

4.1. Простой

4.2. Оссифицирующий

К10.22 Острый периостит челюсти

Острый гнойный периостит челюсти — острое гнойное воспаление надкостницы альвеолярного отростка или тела челюсти. Следует различать острый серозный, острый гнойный ограниченный, гнойный диффузный. Чаще наблюдается поражение надкостницы с вестибулярной поверхности челюстей. При гнойном ограниченном периостите отмечается поражение надкостницы альвеолярного отростка челюстей, при диффузном процессе захватывает и тело нижней челюсти до ее основания.

К10.23 Хронический периостит челюсти

Хронический периостит челюсти- хроническое воспаление надкостницы альвеолярного отростка или тела челюсти. Воспалительный процесс чаще появляется в надкостнице нижней челюсти и отличается местной гипергической воспалительной реакцией. Такое течение наблюдают у больных с первичными или вторичными иммунодефицитными заболеваниями или состояниями. После стихания острых явлений при остром гнойном периостите, особенно при самопроизвольном или недостаточном опорожнении гнойника, остается периостальное утолщение кости. Хроническое поражение надкостницы при рецидивирующих обострениях периодонтита бывает часто у детей и подростков, возможно первично-хроническое течение. Течение заболевания длительное, может продолжаться от 3—4 до 8—10 мес. и даже несколько лет. Возможны обострения.

Остеомиелит (неонатальный) челюсти (острый) - К10.24.

3 Остеомиелит (неонатальный) челюсти (острый) — гнойный воспалительный процесс в челюсти, поражающий все элементы кости как органа: костный мозг, собственно кость и надкостницу, развивающееся в результате заноса инфекции гематогенным путем из очага, расположенного вдали от места поражения. Это заболевание обнаруживается преимущественно у новорожденных и детей 1-го

месяца жизни (77,4 %), в возрасте 1 — 3 лет (15,24 %) и от 3 до 12 лет (7,31 % от всего числа больных). Гематогенный остеомиелит у детей периода новорожденности и грудного возраста является фактически своеобразной формой сепсиса.

Клиническая классификация:

Формы:

1. токсикосептический
2. септикопиемический
3. местночаговый

По течению:

1. Острый
2. Хронический
3. Первичнохронический
4. Атипичный

По этиологии

1. Специфический
2. Неспецифический

По локализации:

1. Верхней челюсти
2. Нижней челюсти

Этиология и патогенез:

Гематогенный остеомиелит челюстей у детей развивается на фоне септического состояния организма и является одной из форм септикопиемии, возникающей на фоне низкой резистентности организма и под влиянием преморбидных факторов. Источником инфекции могут быть воспалительные заболевания пуповины, гнойничковые поражения кожи ребенка, микротравмы слизистой оболочки рта, поражение слизистых оболочек носоглотки при ОРВИ, а также воспалительные осложнения послеродового периода у матери (мастит, другие гнойные инфекции). В некоторых случаях установить причину гематогенного остеомиелита сложно, так как к моменту развития процесса не определяются входные ворота инфекции. У большинства детей в гнойных очагах обнаруживается золотистый стафилококк как монокультура, стафилококк в ассоциациях и грамотрицательная микрофлора — протей, синегнойная палочка, кишечная палочка, анаэробная неклостридиальная и др. В 60 % случаев в очагах высевается смешанная флора. Распространение инфекции гематогенным путем и развитие патологического очага в отдалении от входных ворот объясняются особенностями организма новорожденных и детей младшего возраста, а также анатомией растущих костей. Организм новорожденного имеет неразвитые нервную, барьерную, лимфатическую, гистиоцитарную и эндокринную системы. Это способствует быстрому распространению инфекции в организме новорожденного и детей раннего возраста. Первичная физиологическая невосприимчивость новорожденных несовершенна, поэтому организм не может противостоять инфекции. У большинства больных выявляется отягощенный преморбидный фон. В этиологии и патогенезе остеомиелита большое значение имеют не только специфический инфекционный процесс, но и особая реактивность организма, обуславливающая многообразие течения и проявлений воспалительного процесса. Тяжесть течения гематогенного остеомиелита челюстей зависит от многих факторов: реактивности организма ребенка, его возраста, инвазивности и

вирулентности флоры, локализации поражения, степени выраженности септического состояния, экстренности проводимого лечения. В развитии гематогенного остеомиелита имеет значение степень сенсibilизации организма: если начало заболевания совпадет с гиперергической фазой иммуногенеза в сенсibilизированном организме, развитие заболевания будет бурным. У новорожденных и детей раннего возраста снижена способность к отграничению воспалительного очага, процесс имеет диффузный характер распространения.

Осложнения:

- 1) появление новых остеомиелитических очагов;
- 2) патологические переломы и вывихи;
- 3) гнойный артрит, анкилоз;
- 4) формирование ложного сустава;
- 5) деформация кости;
- 6) аррозивное кровотечение.
- 7) Секвестрация зачатков зубов
- 8) амилоидоз почек;
- 9) дистрофические изменения паренхиматозных органов;
- 10) возникновение септикопиемических очагов.

Прогнозирование течения заболевания основывается на анализе и сопоставлении данных клинического осмотра, результатов лабораторных анализов крови, мочи, коагулограммы, С-реактивного белка, иммунного статуса и оценке степени общей интоксикации.

Изменения в течении острого одонтогенного остеомиелита под влиянием антибиотиков отмечаются многими авторами. В последние годы стали реже наблюдаться тяжелые токсические формы остеомиелита, уменьшилась смертность детей. Правильное применение антибиотиков с учетом чувствительности бактериальной флоры больного к отдельным препаратам в сочетании с полным объемом оперативного вмешательства в первые часы и дни от начала заболевания прерывает развитие острого гематогенного остеомиелита и может привести к полному выздоровлению ребенка. Однако предшествующее беспорядочное широкое использование антибиотиков без учета чувствительности микрофлоры к ним и главным образом запоздалое или нерегулярное их применение в начальных стадиях воспаления приводят к появлению атипично протекающих форм остеомиелита.

Остро начавшееся заболевание может протекать со слабовыраженными патологическими симптомами и незаметно переходить в хроническую стадию. Позднее применение антибиотиков (на 7-8-й день от начала заболевания), как правило, не останавливает развитие процесса, однако изменения в кости протекают менее интенсивно, с мало выраженными некробиотическими процессами.

Исходы:

Как правило, своевременно начатое и комплексно проведенное лечение прерывает течение воспалительного процесса. Однако выздоровление нельзя считать полным, так как дети теряют зачатки молочных и постоянных зубов, у них остаются дефекты, деформации и недоразвитие костей лицевого скелета.

Вторичная адентия является частым исходом остеомиелита, сопровождается недоразвитием части альвеолярного отростка в зоне гибели зачатков постоянных зубов, что создает условия для развития вторичных деформаций верхней челюсти, редко всей средней зоны лица (деформация альвеолярного отростка и тела

верхней челюсти).

Деформация и недоразвитие челюстных костей являются также частым исходом остеомиелитов, связано с гибелью ростковых зон, что сочетается со слабой репаративной реакцией. Это наблюдается у детей младшего возраста при тяжелом течении острого гематогенного остеомиелита и сопутствующих заболеваниях, усугубляющих тяжесть проявления последнего.

Деформация, имеющая неадекватное норме восстановление утраченного отдела, связана, помимо прямой активности репаративных процессов, с влиянием на зоны роста, что не компенсируется активной репаративной регенерацией кости у детей в полной мере.

Дефекты костей лицевого черепа остаются наиболее тяжелыми видами при поражении мыщелкового отростка и ветви нижней челюсти.

Остеомиелит челюсти - K10.21.

Остеомиелит челюсти — гнойно-некротическое воспалительное заболевание костной ткани челюстной кости (одновременно всех ее структурных компонентов) инфекционно-аллергической природы.

Клинико-анатомическая классификация одонтогенного остеомиелита:

- I. острая стадия
- II. подострая стадия
- III. хроническая стадия

По распространённости процесса: ограниченный, очаговый, диффузный

Одонтогенный остеомиелит челюсти — инфекционный гнойно-некротический процесс в костной ткани челюстей, распространяющееся за пределы пародонта зубов, явившихся входными воротами для инфекции, с одновременным воспалением прилежающих к челюсти мягких тканей. Наиболее часто остеомиелиты возникают от зубов с гангренозной распавшейся пульпой (В.И. Лукьяненко, 1968) и составляют 74,2% всех других остеомиелитов челюсти. По частоте на первом месте причиной заболевания являются первые моляры, затем — третьи и вторые моляры верхней и нижней челюсти. Возбудителем заболевания, чаще всего, является смешанная микрофлора: различные штаммы стафилококков, стрептококков, палочковидные бактерии в сочетании с гнилостными.

Патогенез: В патогенезе решающая роль отводится нарушениям иммунного баланса, в основе которого лежит сенсебилизация организма множественными и хроническими очагами одонтогенной инфекции, усиливающаяся при обострении, и снижение общей реактивности организма. Играть роль иммунодефициты, связанные врождёнными нарушениями иммунной системы, общими заболеваниями, такими как ревматизм, полиартрит, заболевания внутренних органов и др.

В основе механизма воспаления лежит сенсебилизация организма микробными антигенами из одонтогенных очагов инфекции (ведущее место принадлежит стафилококковой микрофлоре) и зависит от состояния иммунологической реактивности организма. Постоянное воздействие микробов на костный мозг нарушает его структуру, клеточную реактивность и репаративные возможности. Расширение множества мелких кровеносных сосудов в околоверхушечной части альвеолы при обострении создает благоприятные условия к распространению инфекции непосредственно в костномозговые пространства альвеолярного отростка и тела челюсти. В основе микроциркуляторных расстройств лежит феномен аллергии 2,3,4 типов. Повышение проницаемости сосудов, происходящее

как следствие активации клеток, участвующих в аллергических реакциях (тучные клетки, базофилы, макрофаги и др.) и выброса ими огромного количества медиаторов аллергии и воспаления, приводят к нарушению свёртываемости и фибринолитической активности, образованию микротромбов в сосудах костного мозга и их гнойному расплавлению. Изменение метаболических показателей свёртывающей системы, кинин-каллекреиновой и других систем приобретает общий характер. Питательные каналы остеона подвергаются гнойному расплавлению, поражённый участок кости погибает, формируется зона некроза без демаркационного воспаления. Скопление гноя в костномозговых пространствах приводит к внутрикостной гипертензии и вовлечению экстраоссальных сосудов. Развивается коллатеральный отёк надкостницы, гнойное расплавление её и выход гноя в окологлазничные мягкие ткани с образованием одонтогенных остеофлегмон. Острый остеомиелит характеризуется выраженной интоксикацией, клинико-лабораторными и рентгенологическими признаками гнойно-некротического воспаления костных структур челюсти и прилежащих к челюсти мягких тканей. После вскрытия гнойных очагов происходит отграничение некрозов посредством образования демаркационной зоны грануляционной ткани, стихание острых реакций. Таким образом, через 10-14 дней от начала заболевания процесс переходит в подострую стадию. При своевременно начатом иногда лечении удаётся отграничить зоны некроза до небольших участков с дальнейшим их расплавлением и резорбцией. Формирование секвестров большого размера приводит к переходу заболевания в хроническую стадию на 3-5 неделе, характеризующуюся процессом отторжения некротизированной кости с образованием свищевых ходов и периодическими обострениями. Т.е., хронический остеомиелит — гнойное деструктивное или пролиферативное воспаление костной ткани, характеризующееся образованием секвестров или отсутствием тенденции к спонтанному выздоровлению и нарастанием резорбтивных и продуктивных изменений в кости и периосте.

Формы хронического остеомиелита:

3.1 деструктивная (секвестрирующая, rareфицирующая, гнездная, ползучая, безсеквестральная)

3.2 деструктивно-продуктивная,

3.3 продуктивная (гиперпластический, гиперостозный, остеомиелит Гарре)

Радиационный остеонекроз – K10.26. Определение.

Остеонекроз челюсти, также известный как «синдром мертвой челюсти», аваскулярный некроз, асептический некроз, это заболевание, характеризующееся значительной убылью или разрушением кости челюсти. В анамнезе у пациента лучевая терапия. Остеонекроз челюсти нарушает обеспечение челюстной кости кровью. Это является причиной маленьких трещин, которые могут вести к полному ослаблению кости и значительному повреждению, включая потерю зуба и патологический перелом.

Радиационный остеонекроз является результатом комбинированного поражения. Комбинированное радиационное поражение — это огнестрельное или неогнестрельное ранение челюстно-лицевой области на фоне поражения радиоактивными веществами, вследствие внешнего облучения гамма - частицами и жесткими рентгеновскими лучами, а также при поступлении альфа- и бета - частиц в организм через рану, дыхательные пути, пищеварительный тракт. Радиоактивные ожоги вызываются бета-частицами и мягкими рентгеновскими лучами.

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

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

- менее 1 Гр – лучевая травма. Лучевая болезнь не возникает;
- 1-2 Гр - лучевая болезнь легкой степени;
- 2-4 Гр – лучевая болезнь средней тяжести;
- 4-6 Гр – тяжелая лучевая болезнь;
- свыше 6 Гр - крайне тяжелая лучевая болезнь;
- 10 Гр и выше - абсолютно смертельная доза;

Тяжесть проявления лучевой болезни во многом зависит от наличия сопутствующих заболеваний.

Периоды лучевой болезни:

I период – первичных реакций (начальный). Развивается в первые 24 часа. Продолжается от нескольких часов до нескольких дней (чаще до 2 суток). Пострадавшие отмечают недомогание, головокружение, головную боль, жажду, сухость во рту, извращение вкуса. Определяются гиперемия кожных покровов, подъем температуры тела, одышка, тахикардия, падение артериального давления. Могут быть двигательное беспокойство, возбуждение, реже – вялость и сонливость. Нерезко выражены менингеальные симптомы, повышение мышечного тонуса. Могут быть схваткообразные боли в животе, вздутие его, признаки динамической кишечной непроходимости. В крови отмечается временный лейкоцитоз, СОЭ увеличена. При легкой степени лучевой болезни первичные реакции клинически не выявляются. При высоких поглощенных дозах состояние больных коматозное.

II период – скрытый (латентный, или мнимого благополучия). Продолжительность его – 12-14 дней (при легкой и средней тяжести поражения). Эта стадия болезни характеризуется временным клиническим благополучием, исчезновением вышеотмеченных признаков, нормализацией показателей крови.

III период – период выраженных клинических проявлений или разгара лучевой болезни. Продолжительность его около 1 месяца. Если не наступает летальный исход, то III период переходит в IV. В разгар лучевой болезни определяется стойкая гипотония, выражен геморрагический синдром, угнетена функция костного мозга, отмечаются агранулоцитоз, неврологические нарушения, изменение трофики кожи, рвота, понос. На слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта образуются эрозии и язвы. Угнетена функция эндокринных желез. Резко снижена сопротивляемость организма. Характерны изменения слизистой оболочки рта. Появляются гиперемия и отек ее, а также миндалин и глотки, болезненные трещины на губах и языке, которые могут кровоточить. Затем появляются афты и язвы, покрытые густой слизью со зловонным запахом. Язвы могут распространяться на всю толщу тканей, может обнажаться костная ткань. При незначительной травме слизистой оболочки рта неизбежно развитие язвенно-некротического стоматита. Поэтому любые назубные шины и аппараты, плохо припасованные съемные протезы, некачественно изготовленные искусственные коронки и неправильно наложенные пломбы могут быть причиной развития

некротических язв во рту.

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

Частота злокачественных новообразований челюстно-лицевой области составляет до 20—25 %, причем ежегодно увеличивается. Лучевая терапия (ЛТ) является одним из ведущих методов лечения больных. Как самостоятельный метод или в сочетании с хирургическим или химиотерапией ЛТ показана и эффективна более чем у 75% больных со злокачественными опухолями. Суммарную поглощенную дозу на курс ЛТ определяют, исходя из клинических и радиобиологических предпосылок, а также гистологической структуры и особенностей роста опухолей. Из методов радиотерапии наиболее оптимальными являются наружные дистанционные с источником излучения высокой энергии (гамматерапия). При проведении ЛТ злокачественных опухолей челюстно-лицевой области в зону облучения неизбежно попадают окружающие их здоровые ткани: слизистая оболочка рта и глотки, слюнные железы, зубы, кости. В клинической практике различают лучевые реакции и лучевые повреждения. Местные лучевые реакции происходят в 100% случаев и при адекватной терапии полностью обратимы. Причинами развития лучевых повреждений (остеорадионекроз челюстей, лучевые язвы) являются погрешность в проведении курса лечения, неправильная тактика ведения больных в предлучевой, в период лечения и постлучевой период.

Остеорадионекроз (ОРН) является наиболее тяжелым осложнением радиотерапии. По данным литературы, доминируют 2 теории для объяснения патогенеза развития ОРН. Первая теория по Марксу (1983) — теория 3 «Г»: тканевая гипоксия, клеточная гипоксия и гиповаскуляризация, вызванные ионизирующим излучением. Эти нарушения увеличиваются со временем, т.е. наблюдается явление последствия. Вторая теория по Дамбрелю (1993) — это теория 2 «И»: ишемия и инфекция, т.е. на фоне гиповаскуляризации тканей происходит присоединение инфекционного фактора, например, одонтогенного.

Чувствительность челюстей к радиации превышает чувствительность других костей. В данном случае имеют значения нескольких причин: наличие и проникновение инфекции со стороны полости рта, отраженные радиационные излучения от зубов, особые свойства ретикуло-эндотелиальной ткани челюстей, отличающейся богатством молодых, малодифференцированных элементов; нижняя челюсть поражается чаще, чем верхняя в связи с анатомическими особенностями — магистральный тип кровоснабжения. Развитие радиационного остеонекроза возможно как в ближайшем, так и в отдаленном периодах после лучевой терапии.

2.6 Секвестр челюсти – K10.25. Секвестр челюстной кости характеризуется продолжающимся отграничением воспалительных очагов в костной ткани, отторжением участков костной ткани челюсти и новообразованием костной ткани с формированием секвестральной капсулы. Заболевание может развиваться вследствие местного травматического или общего токсического воздействия и, как следствия, нарушения регионарного кровообращения в костной ткани.

Причинами образования секвестра челюсти могут являться местные травматические факторы (травма протезным ложем), инфицирование при нарушении целостности слизистой оболочки челюсти с длительным обнажением и участка костной ткани, местные токсические факторы (мышьяковистый и резорциновый некроз), общие токсические и медикаментозные воздействия (применение бифосфанатов, дезоморфина интоксикация и др.).

После самопроизвольного отхождения или оперативного удаления секвестров происходит заполнение образовавшегося дефекта соединительной тканью и его оссификация.

Воспалительное заболевание челюсти другое – K10.28 – заболевание, имеющее все признаки воспалительного заболевания челюсти одонтогенной или неодонтогенной этиологии, но не удовлетворяющее ни одному из вышеизложенных определений.

Воспалительное заболевание челюсти неуточнённое – K10.29 - заболевание, имеющее ряд признаков воспалительного заболевания челюсти одонтогенной или неодонтогенной этиологии, диагноз которого не может быть уточнён из-за невозможности провести необходимый объем дополнительных исследований на этапе постановки первичного диагноза.

Альвеолит – K10.3 – инфекционно-воспалительный процесс в области лунки и её стенок, возникающий после удаления зуба.

Клинико-анатомическая классификация альвеолита челюстей (Тимофеев А.А., 2002г. «Основы челюстно-лицевой хирургии»):

1. Острый альвеолит:

А. Серозный

Б. Гнойно-некротический

2. Хронический альвеолит:

А. Гипертрофическая форма

Б. Гнойная форма

Развитие альвеолита связано с нарушением целостности костных стенок альвеолы при травматическом удалении, разрывами мягких тканей, нарушением правил асептики, наличие острого воспалительного процесса в периодонте, механическое повреждение кровяного сгустка, выполаскивание его из лунки в первые часы после удаления, замедленное его образование при длительном кровотечении или отсутствии кровотечения вследствие передозировки вазоконстриктора («сухая лунка») и другие причины.

Фиброзная дисплазия (болезнь Яффе-Лихтенштейна), синдром Олбрайта, херувизм. Фиброзная дисплазия считается врожденным эмбриональным пороком развития (превращения мезенхимы в костную ткань), при котором кость кортикального слоя замещается фиброзной тканью, в результате чего кость расширяется, что приводит к опухолообразной деформации челюстей, а длинные трубчатые кости могут искривляться. Заболевание наиболее часто развивается в детском и юношеском возрасте и составляет, по данным А.А.Колесова, Ю.И.Воробьева, Н.Н.Каспаровой (1989), до 22% новообразований лицевого скелета. В единичных случаях заболевание диагностировалось при рождении и расценивалось как аутосомно-рецессивное заболевание (Deeb M.E. и соавт., 1979). В 1927 г. В.Р. Брайцев на XIX съезде российских хирургов первым подробно привел точное описание клинической, рентгенологической, микроскопической картины измененных костей, сообщил о микроскопическом строении очага фиброзной дисплазии. Он считал, что в основе заболевания лежит «отклонение функций остеобластической мезенхимы... Остеобластическая мезенхима создает кость незаконченного строения». Лихтенштейн и Яффе лишь уточнили и дальше развили положения В.Р. Брайцева. Основные положения о развитии фиброзной дисплазии:

1. Сущность фиброзной остеодистрофии состоит в функциональном отклонении остеобластической мезенхимы при развитии кости в эмбриональном периоде,

вследствие чего с самого начала создается своеобразная кость с фиброзным костным мозгом, способным разрастаться и давать «остеоидную ткань и кость незаконченного типа».

2. Такое отклонение функции остеобластической мезенхимы может иметь место в изолированных участках единой кости, может распространяться на целую кость и даже на многие кости скелета.

3. Рост фиброзной ткани является активным, но энергия роста в разных случаях различна. В одних случаях процесс протекает тихо, медленно, в других - бурно, сопровождается большим полиморфизмом клеток, что морфологически приближает его к саркоматозному.

4. Солитарные костные кисты, по данным, полученным многими авторами, развиваются на почве *osteodystrophia fibrosa* вследствие отека и разжижения центральных фиброзных разрастаний, а также, возможно, на почве кровоизлияний в фиброзную ткань».

Клинико-анатомическая классификация дисплазий:

1. По форме

Stewart (1962) предлагает различать при фиброзной остеодисплазии четыре формы заболевания:

- 1) монооссальную;
- 2) мономелическую;
- 3) полиоссальную;
- 4) синдром Олбрайта.

Полиоссальную фиброзную остеодистрофию под разделяют на *монорегионарную, полирегионарную и диссеминированную* формы.

2. По распространенности

- 1.1.Односторонняя
- 1.2.Двусторонняя

Также выделяют *пролиферативную, склеротическую и цементаобразующую* формы фиброзной дисплазии.

М.В. Волков (1962) на основании изучения историй болезни разделяет фиброзную остеодисплазию на:

- 1) монооссальную,
- 2) полиоссальную,
- 3) регионарную формы.

*Диффузное поражение костей лицевого скелета называют «Костный леонтиазис» или «костная львиность лица», «лицо гиппопотама» (Kundu J.P., Pan A.K., 1979, Robertson G.R., 1981).

Клинико-рентгенологические формы фиброзной остеодисплазии:

1. Монооссальная форма - поражение одной кости.
2. Олигооссальная форма - поражение 2-3 костей.
3. Полиоссальная форма:
 - а) с поражением многих костей без внекостных изменений;
 - б) с диссеминированными костными поражениями без внекостных изменений;
 - с) костные поражения в сочетании с «неполным» синдромом Олбрайта.
4. Синдром Олбрайта - костные поражения в сочетании с кожной пигментацией, расстройством полового созревания и другими эндокринными нарушениями.
5. Смешанная фиброзно-хрящевая остеодисплазия.

Рентгенологическая классификация Каламкаррова Х.А., Рабухиной Н.А., Безрукова В.М. (1881):

- 1). Склеротический тип – характерны участки интенсивной перестройки костной ткани и её уплотнение, чаще – в области основания черепа, лобной, основной, верхнечелюстной костях и костях носа; синусы теряют прозрачность.
- 2). Кистоподобный тип – типично поражение нижнечелюстной кости;
- 3) Педжетоподобный тип – встречается в костях лицевого скелета.

Клиническая классификация фиброзной дисплазии костей (по С.Т. Зацепину)

I. *Внутрикостная форма фиброзной дисплазии*: очаги фиброзной ткани могут быть единичными, множественными, занимать какой-либо отдел кости или кость на всем протяжении, однако кортикальный слой может быть истончен, но сохраняет нормальное строение — форма костей остается правильной, так как нет нарушения памяти формы кости. Могут быть поражены одна кость, кости различных сегментов конечности, т.е. процесс бывает или монооссальным, или полиоссальным.

II . *Патологический процесс захватывает все элементы кости*: область костномозгового канала, кортикальный слой, спонгиозу метафизов, чаще поражаются длинные кости на всем протяжении, однако степень выраженности патологического процесса бывает различной; обычно это полиоссальное поражение. Поражение всех элементов, образующих кость (тотальное ее поражение), снижает ее механическую прочность, приводит к постепенно наступающим деформациям, усталостным переломам. При этой форме фиброзной дисплазии **ВЫРАЖЕН СИНДРОМ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ ФОРМЫ КОСТИ**.

III. *Опухолевые формы* фиброзной дисплазии.

IV. *Синдром Олбрайта* — особая форма дисплазии, когда наряду с полиоссальной или практически генерализованной формой — тотальной фиброзной дисплазией костей — наблюдаются ряд эндокринных расстройств с ранним половым созреванием у женщин, полями пигментации на коже, нарушением пропорций тела, часто небольшим ростом; тяжелые деформации костей конечностей, таза, позвоночника, костей основания черепа, выраженные изменения сердечно-сосудистой и других систем организма. В течение жизни процесс прогрессирует, деформации костей постепенно увеличиваются. Резко выражен синдром нарушения памяти формы кости.

V. *Фиброзно-хрящевая дисплазия костей* как особая форма в нашей стране выделена и описана М.А. Берглезовым и Н.Г. Шуляковской в 1963 г., наблюдавшими больного с резко выраженной клинико-рентгеноморфологической картиной. В описываемых наблюдениях на первый план выступают проявления хрящевой дисплазии, нередко случаи развития хондросаркомы.

VI. *Обызвестляющаяся фиброма* длинных костей относится к особому виду фиброзной дисплазии, которая была описана в 1958 г. H.E. Schlitter, R.L. Kempson (1966), изучавшими ее под электронным микроскопом.

Олбрайта синдром (болезнь Олбрайта-Маккьюна-Стернберга). Описан Ф.Олбрайтом в 1937г. Проявляется у девочек преимущественно односторонней фиброзной дисплазией костей, местной пигментацией кожи, часто над поражёнными участками в виде пятен неправильной формы, преждевременным половым созреванием (в 5-8 лет), у мальчиков половое развитие нормальное. Этиология не установлена, носит наследуемый характер. Отмечается гипертиреоз, экзофтальм, возможно нарушение функции гипофиза.

Херувизм (семейная фиброзная дисплазия челюстей, семейная доброкачественная гигантоклеточная опухоль челюсти, семейная мультилокальная болезнь челюсти). Особая форма фиброзной дисплазии,

имеющая выраженный семейно-наследственный характер, проявляющееся двухсторонним поражением верхней и нижней челюсти (поражение ветви и угла нижней челюсти, переднебоковых отделов верхней челюсти), часто – альвеолярных отростков обеих челюстей, нарушением зубообразования и прорезывания зубов, дистопией ретенцией, ранним выпадением и гиподентией. Начало заболевания проявляется возрасте от 1,5 до 7 лет. Заболевание прогрессирует до 9-12 лет, останавливается к периоду полового созревания, полное исчезновение очагов происходит к концу 4-го десятилетия жизни.

По мнению Колесова А.А., херувизм представляет собой порок развития челюстей и является дисплазией, сопровождающейся нарушением образования мезодермальных структур, а также вовлечением в процесс дериватов эктодермы. Характерная особенность – активное костеобразование в нормальной кости.

Своеобразие *гистологической картины* при херувизме в том, что отмечается разрастание фиброзной ткани (часто с явлениями миксоматоза) и наличием остеокластов.

Гиперплазия мышечкового отростка - заболевание с невыясненной этиологией, характеризующееся постоянным и ускоренным ростом мышечкового отростка, когда его рост должен быть минимальным или закончиться. Рост в конечном счете останавливается самостоятельно.

Гипоплазия мышечкового отростка - деформация лица, вызванная уменьшением высоты ветви челюсти.

Является результатом травм, инфекции или облучения во время периода роста, но может быть и идеопатическим.

Болезнь челюсти неуточнённая - K10.9 – заболевание челюсти, по клиническим признакам которого невозможно поставить точный диагноз, или обследование ранее не было проведено в необходимом объёме для постановки более точного диагноза, которое нельзя отнести ни к одному из других разделов классификации.

Флегмона, абсцесс полости рта – K12.0; Флегмона лица – L03.2

Абсцесс – острое ограниченное гнойно-воспалительно заболевание подкожно-жировой клетчатки. **Флегмона** – острое разлитое гнойно-воспалительное заболевание подкожно-жировой, межмышечной и межфасциальной клетчатки – является одним из самых тяжёлых заболеваний одонтогенного или неодонтогенного характера. Флегмона области рта, так же как и флегмоны лица, носят диффузный характер поражения и имеют тенденцию к быстрому распространению и развитию угрожающих жизни осложнений. Развитие гнойной флегмоны начинается с нарушений микроциркуляции, отёка и образования серозного, а затем гнойного выпота в толще жировой клетчатки. При гнилостно-некротическом характере поражения происходит образование сливных зон некроза, расплавления фасциальной и мышечной ткани с выраженными некробиотическими изменениями. Динамика определяется двумя основными факторами: вирулентностью и токсичностью микроорганизмов, их количеством, и уровнем иммунологической сопротивляемости организма.

Клинико-анатомическая классификация абсцессов, флегмон полости рта:

1. Окологлоточное пространство
2. Крыловидно-нижнечелюстное пространство
3. Основание корня языка
4. Подъязычная область, челюстно-язычный желобок
5. Дно полости рта (верхний этаж)

Клинико-анатомо-топографическая классификация флегмон и абсцессов лица:

1. Подподбородочная область
2. Поднижнечелюстная область
3. Околоушно-жевательная область
4. Подглазничная область
5. Позадичелюстная область
6. *Периорбитальная область (область глазницы – исключена из данного кода нозологии)
7. Височная область
8. Подвисочная и крылонёбная ямки
9. Щечная область
10. Височная область
11. Скуловая область

3 Принципы диагностики воспалительных заболеваний челюстей (для кода заболевания K10.2).

Основные клинические диагностические исследования:

- Сбор анамнеза;
- Внешний осмотр челюстно-лицевой области
- Визуальное исследование при патологии полости рта, включая черепно-челюстно-лицевую область
- Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов
- Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти
- Пальпация лимфоузлов
- Пальпация структур челюстно-лицевой области
- Перкуссия при патологии полости рта, включая черепно-челюстно-лицевую область
- Перкуссия зубов
- Определение степени патологической подвижности зубов
- Электроодонтодиагностика
- Прием (консультация, осмотр) врача-челюстно-лицевого хирурга
- Осмотр (консультация) врача-анестезиолога-реаниматолога (по показаниям)
- Осмотр (консультация) врача-терапевта
- Осмотр (консультация) врача-педиатра (для детей до 17 лет)
- Осмотр (консультация) иммунолога – аллерголога (по показаниям)
- Осмотр (консультация) врача-неонатолога (для детей до 1 года)
- Осмотр (консультация) врача-кардиолога (по показаниям)
- Прием (осмотр, консультация) врача детского кардиолога (по показаниям)
- Осмотр (консультация) врача-стоматолога-терапевта (по показаниям)
- Осмотр (консультация) других специалистов узкого профиля (по показаниям, для уточнения соматического статуса)
- Осмотр (консультация) врача-физиотерапевта

- Сбор анамнеза и жалоб терапевтический
- Визуальный осмотр терапевтический
- Пальпация терапевтическая
- Аускультация терапевтическая
- Определение телосложения
- Измерение массы тела
- Измерение частоты дыхания
- Измерение частоты сердцебиения
- Измерение артериального давления на периферических артериях
- Термометрия общая

Рентгенологические и функциональные исследования:

- Регистрация электрокардиограммы
- Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиограммы
- Флюорография грудной клетки или флюорография легких цифровая
- Рентгенография легких или рентгенография легких цифровая (по показаниям)
- Рентгенография всего черепа в аксиальной или полуаксиальных проекциях (по показаниям)
- Рентгенография черепа в боковой проекции (по показаниям)
- Рентгенография черепа в прямой проекции (по показаниям)
- Ортопантомография (1-2 раза, при поступлении и в динамике)
- Прицельная контактная внутриротовая рентгенография
- Рентгенография нижней челюсти в прямой и/или боковых проекциях (по показаниям)
- Внутриротовая рентгенография в прикус (по показаниям)
- Компьютерная томография головы (по показаниям)
- Компьютерная томография мягких тканей (по показаниям)
- Радиовизиография челюстно-лицевой области (по показаниям)
- Описание и интерпретация рентгеновских изображений
- Ортопантомограмма для определения состояния и контроля за лечением в течение срока лечения 1 раз
- Спиральная компьютерная томография головы (челюстно-лицевой области) (по показаниям)
- Прицельная контактная внутриротовая рентгенография (по показаниям)
- Дентальная объемная компьютерная рентгенография (по показаниям)
- Ядерно-магнитно-резонансная томография (по показаниям)
- Ультразвуковое исследование мягких тканей челюстно-лицевой области (по показаниям, с указанием анатомической области)

Лабораторные методы исследования:

- Взятие крови из пальца
- Взятие крови из периферической вены
- Определение группы крови
- Исследование крови на резус-фактор
- Определение антител к *Treponema pallidum* (по показаниям)
- Определение антигена HBsAg
- Определение антител к вирусу гепатита С
- Определение антител к ВИЧ-1

- Определение антител к ВИЧ-2
- Проведение реакции Вассермана
- Коагулограмма (при поступлении, при выписке, для контроля в течение срока госпитализации – не реже 1 раза в 3-5 дней)
- Исследование уровня антитромбина III в крови
- Исследование уровня плазминогена в крови
- Исследование уровня факторов свертывания в крови
- Исследование уровня фибриногена в крови
- Исследование уровня продуктов паракоагуляции в крови
- Исследование уровня гепарина в крови
- Исследование времени свертывания нестабилизированной крови или рекальцификации плазмы неактивированное
- Исследование времени кровотечения
- Исследование свойств сгустка крови
- Исследование агрегации тромбоцитов
- Исследование фибринолитической активности крови
- Исследование насыщения трансферрина железом
- Исследование уровня кислорода крови
- Определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или в плазме
- Определение тромбинового времени в крови
- Анализ крови клинический при поступлении, при выписке и не реже 1 раза в 7 дней (по показаниям) в период госпитализации
- Анализ крови биохимический общетерапевтический (при поступлении и при выписке)
- Исследование уровня осмолярности (осмоляльности) крови
- Исследование уровня лактатдегидрогеназы в крови
- Исследование фракций лактатдегидрогеназы
- Исследование уровня глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы в гемолизате эритроцитов
- Исследование уровня аспартат-трансаминазы в крови
- Исследование уровня аланин-трансаминазы в крови
- Исследование уровня креатинкиназы в крови
- Исследование уровня гамма-глутамилтрансферазы в крови
- Исследование уровня гамма-глутамилтранспептидазы крови
- Исследование уровня амилазы в крови
- Исследование уровня щелочной фосфатазы в крови
- Определение концентрации С-реактивного белка в сыворотке крови (по показаниям)
- Исследование уровня общего белка в крови
- Исследование уровня глобулиновых фракций в крови
- Исследование уровня общего небелкового азота в крови
- Исследование уровня аммиака в крови
- Исследование уровня мочевины в крови (по показаниям)
- Исследование уровня креатина в крови (по показаниям)
- Исследование уровня общего билирубина в крови (по показаниям)
- Исследование уровня свободного и связанного билирубина в крови

- Исследование крови на сахар
- Исследование уровня натрия в крови (по показаниям)
- Исследование уровня калия в крови (по показаниям)
- Исследование уровня общего кальция в крови (по показаниям)
- Исследование уровня неорганического фосфора в крови (по показаниям)
- Исследование уровня общих липидов в крови
- Исследование уровня альфа-липопротеинов (высокой плотности) в крови
- Исследование уровня триглицеридов в крови.
- Исследование уровня холестерина в крови
- Исследование уровня липопротеинов в крови
- Исследование уровня липопротеинов низкой плотности
- Исследование уровня фосфолипидов в крови
- Исследование уровня неорганического фосфора в крови
- Исследование уровня хлоридов в крови
- Анализ мочи общий (по показаниям) при поступлении, при выписке и не реже 1 раза в 7 дней в период госпитализации
- Определение белка в моче (по показаниям)
- Бактериологическое исследование раневого отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (по показаниям)
- Бактериологическое исследование раневого отделяемого на возбудителей газовой гангрены (*Clostridium* spp.) (по показаниям)
- Бактериологическое исследование раневого отделяемого на неспорообразующие анаэробные микроорганизмы (по показаниям)
- Микологическое исследование раневого отделяемого на грибы рода кандиды (*Candida* spp.)
- Взятие образца биологического материала из очагов поражения на патологический грибок (по показаниям)
- Бактериологическое исследование биоптата костной ткани на неспорообразующие анаэробные микроорганизмы (по показаниям)
- Бактериологическое исследование биоптата костной ткани на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (по показаниям)
- Бактериологическое исследование биоптата костной ткани на анаэробные микроорганизмы (по показаниям)
- Бактериологическое исследование отделяемого из кости или биоптата костной ткани на микобактерии туберкулеза (*Mycobacterium tuberculosis*) (по показаниям)
- Бактериологическое исследование крови на стерильность (по показаниям)
- Исследование отделяемого на чувствительность к антибактериальным и противогрибковым препаратам
- Микроскопическое исследование отпечатков с поверхности кожи перианальных складок на яйца остриц (*Enterobius vermicularis*) (дети до 17 лет)
- Микроскопическое исследование отпечатков с поверхности перианальных складок на яйца гельминтов (дети до 17 лет)
- Копроскопия (дети до 3 лет) (по показаниям)
- Исследование кала на простейшие и яйца гельминтов (при поступлении)
- Получение цитологического препарата лимфатического узла (по показаниям)

- Гистологическое исследование препарата тканей лимфоузла (по показаниям)
- Цитологическое исследование препарата тканей лимфоузла (по показаниям)
- Получение гистологического препарата костной ткани (по показаниям)
- Гистологическое исследование препарата костной ткани (по показаниям)
- Цитологическое исследование препарата костной ткани (по показаниям)

Остеит – K10.0. Клиническая картина. Острый остит начинается с появления болей в челюсти в проекции причинного зуба. Возникают отек, гиперемия как слизистой оболочки в зоне переходной складки. Остит не сопровождается выраженными симптомами общей интоксикации, поэтому общее состояние нарушается незначительно, однако, при гиперэргическом типе реактивности общее состояние может значительно ухудшаться. Тяжесть клинической картины может возрастать при осложнениях остита. Отек тканей быстро трансформируется в инфильтрат. Возможна контрактура жевательных мышц. Клиническая картина в начале заболевания, по сути, идентична сначала обострению хронического периодонтита, а затем периоститу.

Рентгенологическая картина соответствует картине заболевания, явившегося его причиной. Степень распространения и интенсивность патологических изменений в кости, наряду с клинической картиной, позволяют верифицировать заболевание. При остите кортикальная пластинка, окружающая периодонт зуба, разрушена частично или на всем протяжении, у одного корня или у всех корней. Периодонтальная щель резко расширена. В острых случаях форма челюсти не изменена. При обострении процесса, что равнозначно, с клинической точки зрения, острому процессу, рентгенологическая картина отражает длительную динамику процесса. Тело челюсти в зоне одного или нескольких зубов утолщено. На боковых рентгенограммах определяется умеренная деформация по нижнему краю в виде его изгиба книзу («вздутие»). Кортикальный слой в этой зоне неравномерно утолщен, иногда значительно. Структурные изменения характеризуются двумя параметрами: очаговой или диффузной резорбцией в области зуба - источника инфекции и зонами уплотнения костного вещества, или склероза, которые четко окружают корни пораженного зуба. Границы этих зон обычно не распространяются за пределы соседних зубов. За пределами зоны склероза, вплоть до края челюсти, сетчатая структура костного рисунка «смазана», нечеткая, напоминает так называемый «ватный рисунок». В отдельных участках резорбтивные процессы приводят к полной потере костного рисунка на значительном протяжении. У детей в зоне резорбции может оказаться зачаток постоянного зуба. Последний, вследствие патологического процесса в окружающей его кости, подвергается выраженным повреждениям: исчезает кортикальная пластинка фолликула, теряется четкий («штампованный») рисунок зачатка, контур его становится шероховатым («изъеденным»), зачаток отстает в формировании от аналогичного на противоположной стороне. Зона реактивного уплотнения кости окаймляет поврежденный зачаток.

Периостит – K10.2, K0.3. Диагноз периостит является клиническим и устанавливается на основании общеклинических (визуальный осмотр, зондирование, пальпация, перкуссия, определение подвижности, поверхностной чувствительности) и рентгенологических методов исследований, электроодонтодиагностики.

Основными местными признаками *острого периостита* является наличие

коллатерального отёка околочелюстных тканей, выраженного отёка, гиперемии и выбухания по переходной складке в области причинного зуба и соседних с ним, главным признаком является наличие воспалительного инфильтрата, определяемого при пальпации, в проекции верхушки корня причинного зуба, при гнойном – наличие очага флюктуации. Непостоянными признаками могут быть положительная перкуссия разной интенсивности и подвижность причинного зуба. Отмечаются явления острого серозного регионарного лимфаденита.

Рентгенологическая картина переменна и характерна для причинного одонтогенного заболевания. Соматический статус:

- Общее состояние удовлетворительное или средней степени тяжести
- Температура тела повышена в субфебрильных значениях, реже – фебрильная, может достигать 38,9⁰С.
- Проявления общей интоксикации: общая слабость, отсутствие аппетита, нарушение сна.

При *хроническом периостите* в анамнезе имеет место перенесённый острый периостит. Характерно отсутствие четко выраженной клинической симптоматики. Клинически при наружном осмотре изменение конфигурации лица незначительное. Пальпаторно отмечается плотное безболезненное утолщение кости. Слабовыраженная воспалительная инфильтрация окружающих мягких тканей. В поднижнечелюстной области 2—3 лимфатических узла увеличены, плотные, безболезненные или слабоболезненные. При пальпации в области альвеолярного отростка периостальное утолщение альвеолярной части, переходящее на тело нижней челюсти. В полости рта видна отечная, гиперемизированная слизистая оболочка, покрывающая альвеолярную часть и переходную складку на уровне 4—5 зубов.

Соматический статус:

- Общее состояние удовлетворительное
- Температура тела в пределах нормы.

Рентгенологически определяется слоистое поверхностное утолщение надкостницы или кортикальной пластинки челюсти на ограниченном участке.

Остеомиелит (неонатальный) челюсти (острый) – K10.4.

Клиническая картина острого гематогенного остеомиелита челюстей:

Острый гематогенный остеомиелит начинается внезапно: ребенок беспокоен, плачет, отказывается от еды. Общее состояние тяжелое с начала заболевания. Температура тела поднимается до 40 °С, возможны рвота, судороги, расстройство функции желудочно-кишечного тракта, спутанное сознание. Общесоматические признаки заболевания на 3—4 дня предшествуют его проявлению на нижней челюсти, что затрудняет раннюю диагностику. Врач расценивает состояние больного как проявление сепсиса. У большей части детей гематогенный остеомиелит нижней челюсти возникает на фоне сепсиса. Через 3—4 дня в околоушно-жевательной области обнаруживается припухлость, которая редко диагностируется правильно. В острой фазе заболевания независимо от локализации первичного очага поражения у новорожденных и детей грудного возраста развивается крайне тяжелое общее состояние и наиболее выражена общая интоксикация организма, что требует неотступного внимания медицинского персонала. Несмотря на своевременно начатую и активно проводимую терапию, нередко появляются свежие гнойные очаги, формирующиеся в различных костях скелета или других органах. При тяжелых формах заболевания поражение костей сопровождается развитием флегмон. Встречаются множественные поражения

костей лица. Одновременно остеомиелитические очаги могут локализоваться в трубчатых костях (чаще плечевой и бедренной), ключице, костях стопы. У многих детей заболевание сопровождается развитием септической пневмонии. В результате появления свежих гнойных очагов и присоединения пневмонии состояние ребенка резко ухудшается, что требует интенсивных реанимационных мероприятий. После хирургического вскрытия гнойников или образования свищей общее состояние ребенка улучшается не сразу. При интенсивной терапии угроза для жизни исчезает к концу 3—4-й недели от начала заболевания. В острой стадии излечение возможно у немногих детей. Чаще гематогенный остеомиелит переходит в хроническую форму и протекает с формированием обширных секвестров и слабовыраженными восстановительными процессами в кости. Зачатки зубов, оказавшиеся в зоне поражения, погибают и в дальнейшем секвестрируются. В некоторых случаях они продолжают развиваться, прорезываются; при этом на твердых тканях определяется местная гипоплазия эмали; у новорожденных и детей 1-го года жизни чаще бывает поражение зачатков молочных зубов. Первое стихание хронического воспаления может произойти через длительный срок от начала заболевания. Если оно было диагностировано в хронической стадии и лечение не было успешным, остеомиелит длится годами.

Токсическая форма: протекает тяжело и приводит к гибели ребенка через 1—2 дня. Преобладают общие симптомы интоксикации, в кости — начальные признаки воспаления.

Септическая форма: имеет короткий продромальный период, затем температура поднимается до 39—40°C. Нарастают симптомы интоксикации. Могут развиваться дис-пептические явления, дыхание учащается, тоны сердца глухие, увеличиваются печень и селезенка, в моче — альбуминурия, цилиндрурия. В крови — лейкоцитоз 15— 30 тыс., сдвиг формулы влево, гипохромная анемия, СОЭ до 80 мм/час. Местно: отек и инфильтрация мягких тканей. На в/ч — отек век, экзофтальм, гнойные выделения из носа. На н/ч — воспаление часто локализуется в зоне роста мышечного отростка.

Местноочаговая форма: характеризуется менее тяжелым течением процесса. Состояние удовлетворительное, местные признаки воспалительного процесса ярко выражены, эта форма встречается крайне редко.

Местные признаки в зависимости от локализации:

Верхняя челюсть:

При поражении верхней челюсти через несколько часов появляется припухлость (чаще в подглазничной области и на боковой поверхности носа), которая быстро увеличивается; наблюдаются воспалительная инфильтрация мягких тканей лица и гиперемия кожи. Глазная щель закрывается, возникает хемоз конъюнктивы, возможен экзофтальм в результате воспаления клетчатки глазницы. Местное проявление процесса на верхней челюсти отличается динамичностью: уже через 2—3 дня от начала заболевания гнойный экссудат расплавляет корковый слой кости, выходит под надкостницу с образованием гнойников. Самопроизвольное вскрытие абсцессов и флегмон с образованием свищей с гнойным отделяемым выявляется на 2-е или 3-й сутки от начала заболевания. При локализации процесса в скуловом отростке верхней челюсти экссудат распространяется на скуловую кость, свищи располагаются по нижнеглазничному краю у наружного угла глаза. Одновременно возможно образование свищей на альвеолярном отростке с небной и вестибулярной сторон на небе. При

локализации процесса в лобном отростке и по нижнеглазничному краю верхней челюсти формирование поднадкостничного гнойника происходит чаще на боковой поверхности носа с образованием свищей у внутреннего угла глаза. Деструкции и расплавлению подвергаются также обе компактные пластинки кости, поэтому распространение гноя может произойти в полость носа или верхнечелюстную пазуху.

При поражении верхней челюсти флегмоны возникают в ретробульбарной, височной, подглазничной и скуловой областях, но могут образоваться одновременно в нескольких из названных областей. Распространенность процесса может привести к гибели зачатков зубов как молочных, так и постоянных, что отягощает течение заболевания.

Нижняя челюсть: При развитии остеомиелита на нижней челюсти распространение гнойного экссудата часто происходит в сторону наружного слухового прохода и сопровождается расплавлением кости его нижней стенки; гнойный очаг может распространяться на поднижнечелюстную, околоушно-жевательную области, крылочелюстное пространство. Кожные свищи образуются, как правило, после хирургического вскрытия гнойников. Самостоятельному прорыву гноя в этих областях препятствует относительно толстый слой мягких тканей. При гематогенном остеомиелите нижней челюсти, который быстро принимает хроническую форму, разрушается мышелковый отросток, часто ветвь нижней челюсти, гибнут зачатки молочных и постоянных зубов. Гибнут зоны роста, что прерывает нормальный рост челюсти и становится причиной ее недоразвития и формирования первично-костных поражений ВНЧС в форме вторичного деформирующего остеоартроза (чаще), костного анкилоза (реже) или неоартроза (редко).

Мышелковый отросток, ВНЧС: При локализации процесса в мышелковом отростке местные симптомы в первые дни заболевания скудны, преобладают признаки, характерные для любого инфекционного заболевания: высокая температура (39—40 °С), резко выраженная интоксикация — бледность покровов, беспокойство, отказ от еды, возможны диспепсические нарушения, судорожный компонент.

Клиническая характеристика различных вариантов сепсиса новорожденных при остром гематогенном остеомиелите челюстей.

Признаки	Гипоэргический	Гиперэргический
Температура тела	Кратковременные подъемы, типичны нормо- или гипотермия	Типично стойкое повышение
Очаги инфекции	Характерно сочетание, появляются последовательно, но часто клинически скудны	Чаще один или почти одновременное появление нескольких
Кожные покровы	Бледные, сероватые с желтизной, геморрагиями (петехии, экхимозы),	“Мраморность”, пятнистость, специфические сыпи, пятнисто-петехиальные высыпания

	некрозами, отечный синдром	
Органы пищеварения	Анорексия, выраженный дефицит массы тела, возможны энтероколит, перитонит	Рвоты, срыгивания, вздутие живота, быстрое падение массы тела
Легкие	Пневмония чаще очаговая двусторонняя, приступы апноэ	Респираторный дистресс синдром взрослого типа, пневмония долевая, иногда деструктивная
Инфекция мочевых путей	Характерна	Не характерна
Менинго-энцефалит	После кровоизлияний и внутриутробных инфекций, люмбальных пункций	Возможен и при отсутствии фоновых поражений мозга
Утрата коммуникабельности	Поздно	Рано
Признаки угнетения ЦНС	Вялость, адинамия	Оглушенность, ступор, кома
Признаки возбуждения ЦНС	Не характерны	Кратковременны
Гиповолемиа	Может быть, обычно поздняя	Характерна на ранних этапах болезни
Артериальная гипотензия	Ранняя, но может быть и поздняя - тяжелая, требует длительного лечения инотропами (сочетание допамина и добутрекса в больших дозах)	Типична ранняя, чаще инотропная поддержка кратковременная (средние дозы допамина и добутрекса)
Олигурия	Характерна, поздняя	Характерна, ранняя
Отеки	Типичны застойные, склерема, могут быть как проявление транзиторного гипогиреоидизма	Типична пастозность, отек легких
Судороги	При менингите, метаболических расстройствах	Возможны как следствие отека мозга, повышения ВЧД, менингита
ДВС - синдром	Типичен "декомпенсированны	Рано, "сверхкомпенсированный

	й “, первые стадии чаще не выявляют	”, волнообразное течение
--	--	--------------------------

Рентгенологическое исследование:

Рентгенологическая картина заболевания в острой стадии скудна. К 6—7-му дню в челюстных костях обнаруживаются один или несколько очагов диффузного расплавления губчатого вещества, по мере нарастания деструктивных изменений в процесс вовлекается и кортикальный слой кости. К этому сроку могут появиться слабые признаки костеобразования, что удается проследить в нижней челюсти. Наличие секвестров определяется к 3— 4-й неделе от начала заболевания. Располагаются они обычно по нижнему краю глазницы, на передней стенке верхней челюсти, на твердом небе, иногда секвестрируются носовые кости. Костеобразовательные процессы в верхней челюсти слабо выражены и протекают вяло. На нижней челюсти разрушается мышелковый отросток, частично ветвь челюсти, могут погибнуть зачатки зубов, но установить степень их жизнеспособности в ранние сроки заболевания очень сложно.

Ультразвуковая эхолокация костей: Сравнительная эхолокация симметричных сегментов у маленьких пациентов позволяет выявить следующие изменения: - скопление жидкостного компонента в полости сустава; - отек мягких тканей в области поражения; - уплотнение и утолщение суставной капсулы на 0,15-0,2 мм по сравнению с контрлатеральной стороной; - утолщение надкостницы на 0,3 мм по сравнению со здоровой стороной, появление неровности ее контура.

Общий анализ крови

Критерии диагностики гематологических синдромов у новорожденных:

Синдром	1-ый день жизни	2 – 7 дни жизни	1 – 4 недели жизни
Лейкоцитоз (кол-во в 1 мкл. кап. крови)	Более 30000	Более 20000	Более 15000
Лейкопения – ” –	Менее 6000	Менее 5000	Менее 5000
Нейтропения – ” –	Менее 5000	Менее 2000	Менее 1750
Нейтрофилез – ” –	Более 20000	Более 7500	Более 6500
Сдвиг влево (палочкоядерные + более молодые формы) в 1 мкл. кап. крови	Более 5000	Более 2000	Более 2000
Лимфоцитоз (кол-во в 1 мкл. кап. крови)	Более 8500	Более 7500	Более 7500
Лимфоцитопения – ” –	Менее 3000	Менее 3000	Менее 1500
Моноцитопения – ” –	Менее 500	Менее 500	Менее 300
Моноцитоз – ” –	Более	Более	Более 1500

	2000	1500	
Эозинофилия – ” –	Более 2000	Более 1500	Более 1000
Эозинопения – ” –	Менее 100	Менее 200	Менее 200
Тромбоцитопения – ” –	Менее 150000	Менее 150000	Менее 150000
Тромбоцитоз – ” –	Более 450000	Более 450000	Более 450000
Эритроциты – ” –	Менее 4500000	Менее 4500000	Менее 4000000 на 1-2 нед. и менее 3500000 позднее
Гемоглобин, г/л	Менее 145	Менее 145	Менее 130 на 2ой нед. Менее 120 на 3-4 нед.

Общий клинический анализ крови при различных вариантах сепсиса новорожденных при остром гематогенном остеомиелите челюстей.

Параметры	Гипоэргический	Гиперэргический
Анемия	Типична нормохромная, гипорегенераторная, более глубокая, чем при других вариантах (число эритроцитов менее 3, 0 млн. в мкл)	Характерна, у большинства нормохромная, регенераторная (обычно число эритроцитов более 3,0 млн. в мкл)
Лейкопения (менее 5 тыс. в мкл)	Имеется у 66% больных	Не характерна (отмечена у 10% больных на ранних этапах сепсиса)
Лейкоцитоз	Не типичен , но возможен (до 16-17 тыс. в мкл)	Характерен (~ у 90% детей от 17 до 61 тыс. в мкл)
Нейтрофилы	У 75% - относительный нейтрофилез на фоне лейкопении (особенно у глубоко недоношенных), количество нейтрофилов обычно < 3000 в мкл, периодически нейтропения (менее 2,0 тыс. в мкл), дегенеративные изменения, токсическая зернистость	У 85% -нейтрофилез (6,5 - 13,6 тыс. в мкл) с регенеративным сдвигом до промиелоцитов (общее число более 2000 в 1 мкл. у 100% больных), токсическая зернистость
Лимфоциты	У 75% - лимфоцитопения (0,6 -1,4	У 90% - лимфоцитоз (7,5 -

	тыс. в мкл)	26,3 тыс. в мкл)
Моноциты	В начале преобладает абсолютная моноцитопения (менее 300 в мкл)	У всех детей - абсолютный моноцитоз с первых дней (более 1,5 тыс. в мкл)
Эозинофилы	Анэозинофилия у 50% на 2-й неделе, у 90% - эозинопения (менее 0,1 тыс. в мкл)	У 80% - эозинофилия (более 1,0 тыс. в мкл)

Общий анализ мочи выявляет: протеинурию, лейкоцитурию, цилиндрурию, бактериурию.

Бактериологическое исследование - посев отделяемого из раны на флору и чувствительность к антибиотикам.

Определение уровня прокальцитонина

Уровень *прокальцитонина (ПКТ)* четко коррелирует с тяжестью воспалительного процесса:

- **ПКТ < 0,5 нг/мл** – низкий риск тяжелого сепсиса и/или септического шока.
- **ПКТ от 0,5 до 2 нг/мл** – умеренный *ССВР* – "серая зона". Поставить диагноз сепсиса с уверенностью нельзя, рекомендуется повторить измерение в течение 6-24 часов.
- **ПКТ > 2 нг/мл** – тяжелый *ССВР*, высокий риск тяжелого сепсиса и/или септического шока (чувствительность 85%, специфичность 93%).
- **ПКТ 10 нг/мл и выше** – выраженный *ССВР* – практически всегда вследствие тяжелого бактериального сепсиса или септического шока. Такие уровни *ПКТ* часто связаны со *СПОН*, и указывают на высокий риск летального исхода.
- **Контрольные диапазоны содержания прокальцитонина для новорожденных в возрасте 0-48 часов**

Возраст в часах	Содержание Прокальцитонина, нг/мл
0–6	2
6–12	8
12–18	15
18–30	21
30–36	15
36–42	8
42–48	2

Остеомиелит челюсти - K10.21.

На клиническом течении болезни в острой стадии отражаются преимущественно два типа воспалительной реакции — гиперергическая, гипергическая. Нормергическая воспалительная реакция наблюдается редко, главным образом при восстановлении иммунитета под влиянием адекватной терапии. При гиперергической реакции развивается диффузный остеомиелит челюсти. Гиперергическая воспалительная реакция при остеомиелите преимущественно нижней челюсти отличается бурным течением, высокой степенью интоксикации и диффузным поражением кости с распространением гнойного процесса на мягкие ткани. При гиперергической воспалительной реакции остеомиелит проявляется как

ограниченный процесс, захватывающий в основном альвеолярный отросток и небольшой участок тела челюсти. При ограниченном процессе в кости больного беспокоят острые, часто интенсивные боли в области одного зуба, затем ряда зубов и участка челюсти, общее недомогание. В случаях диффузного остеомиелита больной жалуется на боли в зубах, половине или всей челюсти, а также в половине лица и головы. Кроме того, наблюдаются боли во всем теле, значительная слабость, потеря аппетита, плохой сон, нередко бессонница.

У больных с острым остеомиелитом челюсти при осмотре полости рта язык обложен, слюна густая и тягучая, изо рта — неприятный, иногда гнилостный запах. Прием пищи, глотание нередко затруднены. Имеет место воспалительная контрактура жевательных мышц при локализации гнойного процесса в околочелюстных мягких тканях. Участок слизистой оболочки альвеолярного отростка обычно на протяжении нескольких зубов гиперемирован и отечен как со стороны преддверия полости рта, так и с язычной или небной стороны. Пальпация этих участков десны болезненна, имеется некоторая сглаженность контуров костной ткани, определяется двухсторонний или «муфтообразный» воспалительный инфильтрат вокруг поражённого участка челюсти. Перкуссия зубов в очаге воспаления болезненна, отмечается нарастающая их патологическая подвижность. Зуб, являющийся источником инфекции, иногда подвижен больше других, а болезненность при перкуссии выражена меньше. Десна в его окружности на 3—4-й день становится отечной, цианотичной, отслаивается от альвеолярного отростка и при надавливании из-под нее выделяется гной. На нижней челюсти иногда процесс быстро распространяется по протяжению на губчатое вещество кости, захватывая тело и ветвь ее; симптомы со стороны зубов и прилежащей слизистой оболочки могут быть не выражены. При ограниченных остеомиелитах вовлекается в воспалительный процесс надкостница альвеолярного отростка, иногда и тела челюсти, с обеих сторон кости с вестибулярной и язычной поверхностей образуются поднадкостничные гнойники. При диффузных остеомиелитах эти изменения выражены на значительном протяжении кости и по обе стороны челюсти образуется несколько поднадкостничных очагов.

Острый период одонтогенного остеомиелита челюсти обычно длится от 10—12 дней до 2 нед, при диффузном — до 3 нед, переходя далее в подострую стадию. При подострой стадии остеомиелита (ограниченном процессе) общее состояние больного полностью нормализуется; при диффузном — улучшается (восстанавливаются сон, функция кишечника, появляется аппетит). Снижается температура тела и уменьшаются ее колебания в течение суток. Утренняя температура у больных, как правило, лишь немного выше 37°C. У некоторых больных температура тела становится нормальной, иногда бывает субфебрильной в вечернее время. После вскрытия поднадкостничных очагов, околочелюстных абсцессов и флегмон в тканях постепенно уменьшаются воспалительные изменения. На месте вскрытия гнойных очагов в ранах образуются грануляции по краям, в центре их формируется свищевой ход или несколько ходов. Отделяемого становится меньше, исчезает его гнилостный запах, экссудат становится густым. Регионарные лимфатические узлы становятся плотными, более подвижными, уменьшается их болезненность.

Открытие рта свободное или ограничено при локализации остеомиелитических очагов в области угла и ветви нижней челюсти, бугра верхней челюсти за счёт контрактуры жевательных мышц. В полости рта слизистая оболочка, покрывающая альвеолярный отросток, нижний свод преддверия рта, цианотична, отечна. На

месте вскрытия поднадкостничных гнойников имеются свищевые ходы со скудным гнойным отделяемым. Из лунки зуба выбухают грануляции. Отмечается подвижность зубов в области пораженной кости, стоящие по периферии зубы становятся менее подвижными. Нормализуются показатели красной крови, значительно уменьшается содержание лейкоцитов, в том числе нейтрофилов, СОЭ. У больных с диффузными формами остеомиелита челюсти число лейкоцитов может снижаться лишь до $12-15 \cdot 10^9/\text{л}$, сохраняется сдвиг лейкоцитарной формулы влево, СОЭ увеличена. Моча умеренно изменена (белок, лейкоциты). При вялом течении остеомиелита челюсти, особенно у ослабленных больных, лиц пожилого, старческого возраста, снижаются показатели гемоглобина и эритроцитов, сохраняется низкое содержание лейкоцитов, СОЭ в пределах нормы или снижена, остаются изменения в моче. При рентгенографии пораженных участков кости видны патологические изменения костной ткани — участки резорбции кости, не имеющие четких границ.

Постепенно, обычно на 3—4—5-й неделе, наблюдается переход остеомиелита в хроническую стадию, которая может быть самой длительной. Общее состояние больного с хронической стадией остеомиелита челюстей улучшается и не внушает серьезных опасений. Температура тела чаще всего снижается до нормы, а у некоторых больных в течение длительного времени периодически повышается до $37,3-37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. При исследовании больных хроническим остеомиелитом челюстей определяется изменение конфигурации лица в результате инфильтрации окружающих челюсть мягких тканей и периостального утолщения кости. Кожа над утолщенной костью несколько истончена и натянута. Поражение ветви нижней челюсти обусловлено значительным уплотнением жевательной мышцы на стороне поражения и утолщением кости. В хронической стадии остеомиелита происходит дальнейшее заживление операционных ран. На месте их остаются свищевые ходы, идущие до кости, из которых выделялся гной, выбухают пышные кровоточащие грануляции. Ряд свищей рубцуется и втягивается внутрь. Лимфатические узлы уменьшаются, становятся плотными, менее болезненными при пальпации. При поражении угла и ветви нижней челюсти открывание рта ограничено.

В полости рта слизистая оболочка, покрывающая альвеолярный отросток и тело челюсти, рыхлая, гиперемированная или синюшная, часто утолщенная. Из свищевых ходов на месте вскрытия поднадкостничных очагов или самопроизвольно вскрывшихся гнойников, у шеек зубов соответственно очагу поражения выделяется густой гной и выбухают грануляции. Подвижность зубов в области пораженной кости увеличивается. В хронической стадии остеомиелита наблюдаются обострения. Они характеризуются ухудшением общего состояния и самочувствия, подъемом температуры тела. В одних случаях задержка гноя ведет к открытию свищевого хода, и через него экссудат изливается наружу, в других — инфекция может распространяться в области лица и шеи, где образуется абсцесс или флегмона.

Рентгенологическая картина острого остеомиелита начинается на 10-14 сутки и проявляется признаками неравномерных участков деструктивных изменений в костной ткани с выраженной периостальной реакцией в виде утолщения надкостницы.

Хронический остеомиелит проявляется разнообразной клинической картиной. Преобладают очаги деструкции, в центре которых определяются секвестры разных размеров. Между ними выявляются участки остеосклероза, по плотности превышающую нормальную костную ткань. Контур края челюсти становится

неровным, деформируются. При rareфицирующей форме имеются зоны краевой резорбции кортикальной костьной пластинки челюсти. Отграничение секвестров и завершение формирования секвестральной капсулы происходит примерно на 4-6 неделе в области верхней челюсти и на 6-8 неделе – на нижней, что является показанием к проведению завершающего хирургического этапа лечения.

Радиационный остеонекроз – К10.26. Принципы диагностики.

Клиническая картина радиационного остеонекроза челюсти:

В анамнезе – недавно проведённый курс рентгенотерапии. Первым клиническим симптомом развивающегося остеомиелита являются боли в челюсти с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва, онемение участка переднего отдела нижней челюсти и нижней губы (симптом Венсана) или тяжесть в челюсти, хронические эрозивные поражения и заболевания слизистой оболочки, поражение тканей пародонта, плохо поддающиеся лечению. Позже появляются остеопороз, участки деструкции, губчатые и корковые секвестры, видны обнажённые участки костной ткани челюсти. Могут возникать патологические переломы. Лучевой остеомиелит характеризуется длительным торпидным течением, отделение секвестров происходит лишь через 3-4 мес. Характерной особенностью рентгенологической картины является отсутствие реакции надкостницы.

Облучение ростковых зон в детском и юношеском возрасте вызывает остановку роста соответствующих отделов.

Секвестр челюсти – К10.25. Принципы диагностики.

Первыми признаками остеонекроза являются лицевые боли. Затем присоединяются отек мягких тканей, кровоточивость десен, пародонтите, потеря зубов, нарушение чувствительности нижелуночкового нерва. Типичным началом бывает незаживающая лунка после удаления зуба, которая увеличивается в размерах с обнажением кости и образованием секвестров. Описаны мультифокальные некрозы. После самопроизвольного отхождения или оперативного удаления секвестров происходит заполнение образовавшегося дефекта соединительной тканью и его оссификация. Диагноз секвестра челюстной кости является клиническим и устанавливается на основании визуального осмотра, рентгенологических методов исследований.

Воспалительное заболевание челюсти другое – К10.28 – клиническая картина заболеваний данной группы не удовлетворяет ни одной из выше перечисленных нозологий, но имеет признаки воспалительного процесса.

Воспалительное заболевание челюсти неуточнённое – К10.29 – клиническая картина заболеваний данной группы имеет признаки воспалительного процесса, но объём диагностических исследований недостаточен для постановки точного диагноза. Данный диагноз может быть поставлен как первичный для дальнейшего проведения полного объёма необходимых исследований и уточнения диагноза или ретроспективно при выявлении причинно-следственных взаимосвязей в патологией, явившейся следствием или осложнением данного заболевания.

Альвеолит К10.3.

Диагноз альвеолита челюсти является клиническим и устанавливается на основании визуального осмотра, клинических, рентгенологических методов исследования.

Характерная клиническая картина:

Острый серозный альвеолит

Жалобы больного: постоянная ноющая боль, усиливающаяся во время приема пищи.

Анамнез заболевания: заболевание развивается на 2—3-и сутки после удаления зуба и длится около 1 недели.

Общее состояние не нарушено, температура тела нормальная. Конфигурация лица без видимых изменений, открывание рта свободное, безболезненное. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. В полости рта: лунка удаленного зуба обычно зияет, слизистая оболочка гиперемирована, отечна, при пальпации болезненна. В некоторых случаях лунка зуба может быть заполнена остатками кровяного сгустка, на поверхности которого находятся остатки пищи. В других случаях в лунке может находиться распавшийся кровяной сгусток, остатки пищи, слюна.

Острый гнойно-некротический альвеолит

Жалобы больного: интенсивная постоянная боль с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва, гнилостный запах изо рта, слабость, недомогание, затруднение приема пищи,

Анамнез заболевания: заболевание развивается на 3—4-и сутки после удаления зуба и длится около 7-10 дней.

Клиника: температура тела повышается до 37,5—38,0 °С. Кожные покровы лица бледные, имеется асимметрия лица, возникающая за счет отека мягких тканей на стороне удаленного зуба. Регионарные лимфатические узлы увеличены и при пальпации болезненны. Открывание рта вызывает боль. В полости рта: слизистая оболочка вокруг лунки зуба гиперемирована, отечна, при пальпации болезненна, альвеолярный отросток утолщен. Послеоперационная рана заполнена некротическими массами и покрыта налетом грязно-серого цвета, с резким, неприятным запахом.

Хронический гнойный альвеолит (хронический остеомиелит лунки).

Жалобы больного: постоянная ноющая боль, усиливающаяся во время приема пищи, неприятный запах изо рта.

Анамнез заболевания: заболевание длится около 3-4х недель. Больной отмечает постепенное улучшение общего состояния, стихание болевого синдрома в альвеолярном отростке, уменьшение болезненности регионарных лимфатических узлов, нормализацией температуры тела.

Клиника: Общее состояние не нарушено, температура тела до 37,1°С. Конфигурация лица без видимых изменений, открывание рта свободное, безболезненное. В полости рта: слизистая оболочка альвеолярного отростка синюшного цвета, отечна, гиперемирована, при пальпации болезненна. В лунке удаленного зуба определяется обильное разрастание грануляционной ткани, которое начинается со дна лунки. При зондировании между костной стенкой альвеолы и гипертрофическими разрастаниями определяется щелевидное пространство, иногда - мелкие секвестры (обычно к концу 3-й недели они подвижны). Из раны выделяется гной. Патологический процесс купируется к концу 3-й недели, и если больного не оперировали, то костные секвестры могут отходить в течение 4-й недели самостоятельно, после чего наступает выздоровление.

Хронический гипертрофический альвеолит.

Жалобы больного: постоянная ноющая боль, усиливающаяся во время приема пищи, кровотечение при дотрагивании до лунки.

Анамнез заболевания: заболевание длится около 3-4х недель. Больной отмечает постепенное улучшение общего состояния, стихание болевого синдрома в

альвеолярном отростке, уменьшение болезненности регионарных лимфатических узлов, нормализацией температуры тела.

Клиника: Общее состояние не нарушено, температура тела до 37,1°C. Конфигурация лица без видимых изменений, открывание рта свободное, безболезненное. Регионарные лимфатические узлы увеличены, слабоболезненны при пальпации. В полости рта: слизистая оболочка альвеолярного отростка синюшного цвета, умеренно отечна, слабо гиперемирована, при пальпации слабо болезненна. В лунке удаленного зуба определяется мягкий зубной налет, остатки пищи и обильное разрастание грануляционной ткани, гиперемированное, при зондировании кровоточит. При зондировании между костной стенкой альвеолы и гипертрофическими разрастаниями определяется щелевидное пространство, рыхлые грануляции тянутся со дна лунки.

Заболевание челюсти другое – K10.8.

Клиническая картина фиброзной дисплазии.

Манифестация фиброзной дисплазии наиболее часто приходится на возраст 12-14 лет, за исключением синдрома Олбрайта и херувизма. Возможна и более ранняя манифестация. Отмечается постепенно увеличивающаяся безболезненная припухлость участка челюсти. На нижней челюсти процесс чаще локализуется в области угла и ветви. После первого проявления болезни как клинические, так и рентгенологические признаки могут прогрессировать и внутрикостная форма болезни может перейти затем в форму с поражением всего кортикального слоя или в области одного из очагов, чаще всего в верхнем конце бедренной кости или на протяжении всего диафиза, что свидетельствует о различной активности диспластического процесса. Эпифизы костей, как правило, не бывают поражены. Прогрессирование процесса у детей и лиц молодого возраста довольно часто сопровождается переломами. Характерны недомогание, головная боль, нарушение слуха и зрения.

Возникновение отдаленных рецидивов на месте регенерата костного трансплантата, описанное в литературе, свидетельствует о запрограммированности в развитии дисплазии: диспластическая фиброзная ткань развивается у некоторых больных в участках кости, которые ранее рентгенологически казались нормальными. Несмотря на то что по своей гистологической структуре фиброзная дисплазия - доброкачественное образование, по клиническому течению она ближе к опухолям с злокачественным ростом, поскольку обладает способностью к быстрому деструктирующему росту, сдавлению и нарушению функции близлежащих органов.

Синдром Олбрайта развивается у девочек и женщин и характеризуется сочетанием симптомов: раннее половое созревание, участки пигментации кожи и рассеянное разрежение костной ткани костей скелета. Костные поражения часто являются причиной переломов и деформаций.

Херувизм характеризуется симметричной деформацией лица, чаще – за счёт нижней челюсти. Лицо приобретает почти квадратную форму (не всегда симметрично). Более бурное развитие одной из сторон наблюдается в период полового созревания, от 10 до 16 лет. Течение безболезненное, иногда отмечаются боли ноющего двухстороннего характера, связанные с периодом активного роста дисплазии. Носогубные складки сглажены, мимика нарушена. Сеть подкожных капилляров слегка расширена. Кожные покровы неспяны, собираются в складку. Возможно увеличение подчелюстных лимфоузлов, которые

подвижны и безболезненны при пальпации.

При внутриротовом осмотре обнаруживаются симметричные утолщения к ветвям, а также взбухающие образования куполообразной формы на вестибулярной поверхности в переднем отделе челюсти (до премоляров или моляров) с бугристой поверхностью, отграниченные от здоровой кости. Пальпация безболезненная. Слизистая оболочка без изменений.

При гистологическом исследовании определяют костную ткань губчатого и компактного строения. В компактной кости - неравномерная оссификация; опухоль состоит из разной величины круглых и овальных, крупных и мелких полостей (кист), содержащих коричневатую (шоколадного цвета) кашицеобразную студенистую массу; часть из них может быть заполнена гнойным содержимым. Наружные костные стенки опухоли и костные перемычки ячеек отличаются выраженной плотностью типа «слоновой» кости. В губчатой кости - резкое истончение костных балок, расширение костно-мозговых пространств, заполненных мелко волокнистой тканью, богатой клетками фибропластического ряда, адипоцитам. Среди фиброзной ткани - очаги формирующейся примитивной костной ткани.

Колесов А.А. указывает на 3 гистологических типа:

1). Основная форма – характеризуется разрастанием грубоволокнистой соединительной ткани, на фоне которой имеются разбросанные костные образования, напоминающие структуру губчатой остеомы. По периферии – зона остеοидной ткани, окружённой остеобластами, происходящими из клеточно-волоκнистой ткани различной степени зрелости с веретёнообразными ядрами.

2). Пролиферирующая форма – наряду с клеточными элементами активного остеогенеза и построения примитивных костных балок на отдельных участках клетки расположены более плотно и имеют повышенную митотическую активность и умеренный полиморфизм, что симулирует картину веретёноклеточной саркомы. На других участках клетки располагаются рыхло, сохраняя связь с протоплазматическими отростками, а между ними накапливается слабобазофильное вещество, что имитирует картину миксосаркомы. Основным показателем доброкачественной природы является наличие типичных остеокластов с множественными мономорфными ядрами.

3). Третий тип, остеокластический – херувизм – является промежуточной формой между фиброзной дисплазией и остеобластокластомой, при которой обнаруживаются остеокласты в большом количестве, собранные в мелкие или крупные группы (узелки).

Рентгенологическая картина фиброзной дисплазии подтверждает очаговую или диффузную форму заболевания. Очаговая форма рентгенологически разнообразна. Характерно увеличение в объёме за счёт разрастания остеοидной ткани, кортикальный слой истончён, но не прерывается, имеются участки компенсаторного склерозирования. Структура кости равномерно уплотнена или носит трабекулярно-ячеистый характер (вследствие неоднородной плотности, а не за счёт истинных кист). Корни зубов не рассасываются, периостальные явления отсутствуют. При диффузной форме чёткие границы очага поражения расплывчаты, а окружающая их кость имеет пятнистый, «ватный» рисунок. Кортикальный слой сильно истончён, внутренняя его поверхность фестончатая.

Рентгенологическая картина херувизма характеризуется симметричным двухсторонним поражением в виде множественных кистовидных просветлений различной и размера, на нижней челюсти – в области угла и ветви, но могут

захватывать тело и подбородок, кость вздута, истончена, но нигде не прерывается. Чёткие кистоподобные ячеистые образования чередуются с грубыми бесформенными костными трабекулами. С возрастом ячейки уменьшаются, становятся нечёткими. Имеет место ретенция зубов в зоне поражения или вблизи него.

Гиперплазия мышечного отростка

Медленно прогрессирующее одностороннее увеличение размеров головки и шейки мышечного отростка вызывает перекрестный прикус, асимметрию лица и смещение подбородка в здоровую сторону. У пациента может чрезмерно развиваться верхняя челюсть. Край нижней челюсти более выпуклый на стороне поражения.

Гипоплазия мышечного отростка

Для клинической картины характерна деформация всего лица, смещение подбородка в больную сторону, удлинение нижней челюсти и уплощение лица на здоровой стороне. Смещение челюсти вызывает нарушение прикуса, задержку прорезывания зубов и другие ортодонтические аномалии. При двухстороннем поражении развивается клиническая картина «птичьего лица», часто сопровождается костным анкилозом височно-нижнечелюстного сустава и практически полным ограничением открывания рта. Сложность открывания рта и ухода за полостью является причиной множественных кариозных поражений и заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Диагностика базируется на истории заболевания прогрессирующей асимметрии лица в период роста, деформации мышечного отростка при рентгенологическом обследовании и предшествующих измерений (измерения нижнего размера тела нижней челюсти, особенно угла челюсти) и обычно выяснения причинных факторов.

Болезнь челюсти неуточнённая – K10.9 – имеет клинические признаки заболевания челюсти без достаточных данных обследования, чтобы быть отнесённым к другим разделам классификации.

Абсцесс, флегмона полости рта- K12.0, Флегмона лица – L03.2

Диагноз абсцесс или флегмона является клиническим и устанавливается на основании жалоб больного, визуального осмотра, клинических, антропометрических, рентгенологических методов исследований.

Диагностика флегмон лица производится на основании общих симптомов заболевания, оценки типа воспалительной реакции (нормергической, гиперергической, гипергической) и местных проявлений в зависимости от локализации и распространённости процесса. Учитывают возраст больного, наличие общих заболеваний, создающих иммунную недостаточность и отражающихся в своеобразии общей картины болезни, местной симптоматики, распространённости гнойного процесса. Микробиологическая диагностика важна для определения видов микробных возбудителей, их свойств, уровня концентрации, а также чувствительности инфекционных агентов к антибактериальным лекарственным препаратам. Однако традиционные методы дают возможность получить результат на 2—7-е сутки. Более перспективны, особенно в специализированных клиниках, ускоренные методы — кассетный микрометод и в полужидкой среде, которые позволяют подтвердить микробиологический диагноз и получить антибиотикограмму через 6—12 ч для

аэробов и факультативных анаэробов и через 1—3 сут для других анаэробов (В. Н. Царев).

Преимущественное выделение облигатных и факультативных анаэробов при флегмонах характеризуют современную картину микробиоцитоza этих гнойных заболеваний.

Характерно увеличение облигатных анаэробов, микроаэрофильных стрептококков при разлитом гнойном процессе — флегмоне, особенно распространенной. Тенденция к распространению гнойного процесса характеризуется увеличением числа таких бактерий, как *Sarcina*, *Aerococcus*, *Neisseria*, *Bacillus*. Отмечалось также повышение вирулентных свойств микроорганизмов, среди последних отмечено образование эндотоксина токсического шока у белого стафилококка. Большое значение для установления диагноза и прогноза заболевания имеют исследования крови и мочи. Их показатели отличаются большим многообразием, но из них наиболее значимы в гемограмме — количественный и качественный состав белой крови и скорость оседания эритроцитов; в анализе мочи — наличие белка, клеток крови, дегенеративных клеток почечного эпителия. Указанные изменения белой крови, СОЭ, мочи также в соответствии с общей и местной картиной болезни помогают диагностике воспалительного процесса. Особенно важны эти данные при несоответствии общей невыраженной и местной выраженной клинической картине флегмоны, а также в случаях распространения флегмон и развития их осложнений. В диагностике гнойных воспалительных заболеваний окологлоточных мягких тканей большое значение имеют показатели реактивности организма. Среди них наиболее информативны данные лейкоцитарного индекса интоксикации, иммунологические показатели, показатели биохимического исследования крови — белков, ферментов, электролитного обмена и др. Сопоставление этих данных с клинической картиной болезни позволяет правильно их толковать для оценки защитных реакций организма, степени интоксикации.

Исследования крови и мочи необходимо сопоставлять с общей и местной картиной заболевания — для определения типа воспалительной реакции (нормергический, гиперергический, гипергический). Дополнить эти данные могут иммунологические показатели. При распространенных флегмонах и их осложнениях важно выделение фаз заболевания — реактивной, токсической и терминальной, а также дополнять рутинные методы контроля гемодинамики определением показателей кровообращения — объема циркулирующей крови, минутного и ударного объемов сердца, времени кровотока, общего периферического сосудистого сопротивления (и обменных процессов), содержания общего циркулирующего белка, альбуминов, органоспецифических ферментов, системы гемокоагуляции, электролитного баланса и КОС крови.

В комплексном обследовании следует проводить рентгенологическое исследование, позволяющее уточнить одонтогенный источник инфекции, дифференцировать гнойный процесс мягких тканей от остеофлегмон, а при длительности заболевания выявить развитие вторичного кортикального остеомиелита. Для более точной диагностики применяют рентгеновскую компьютерную томографию. При распространенных гнойных заболеваниях лица используют ультразвуковую биолокацию, тепловизиографию в целях диагностики медиастенита- РКТ и МРТ; Электро-, рео- и энцефалографию, электрофизиологическое, нейроофтальмологическое, отоневрологическое- для распознавания внутричерепных осложнений, посевы крови - при сепсисе.

Заболевание чаще всего начинается с острого или обострившегося хронического

околоверхушечного или краевого периодонтита. При распространении инфекции по питательным каналам и каналам остеонов в околочелюстные ткани появляются симптомы, свидетельствующие о наличии в них воспалительного процесса. При этом возникает отечность мягких тканей с выраженной гиперемией кожных покровов и инфильтратом в глубине. Регионарные лимфатические узлы увеличиваются и становятся болезненными. Иногда (в зависимости от локализации процесса) наблюдаются ограничение открывания рта и нарушение функции глотания. В последующем в области инфильтрата появляется очаг размягчения и флюктуации. Боли, которые были при возникновении и развитии абсцесса достаточно интенсивными, при гнойном расплавлении тканей уменьшаются. Общие неспецифические симптомы, обусловленные реакцией организма на воспалительный процесс, проявляются весьма умеренно. Больные отмечают некоторое недомогание, температура тела у них повышается до 37—38 °C. При исследовании крови отмечается увеличение содержания лейкоцитов до 10 000—13 000 мм³, преимущественно за счет сегментированных и палочкоядерных нейтрофилов, увеличение СОЭ до 15—20 мм/ч. В сыворотке крови определяется С-реактивный белок.

Топическая диагностика абсцессов и флегмон:

В процессе топической диагностики можно выделить два этапа. Первый этап — определение отдела, зоны в которой локализуется инфекционно-воспалительный процесс. При этом принципиально важным является уточнение вопроса о том, имеется ли у больного развитие инфекционно-воспалительного процесса в поверхностных областях или гнойно-воспалительный очаг располагается в глубокой области.

Для абсцессов и флегмон, локализующихся в поверхностных областях, характерна выраженность классических местных признаков воспалительного процесса в виде припухлости тканей соответствующей области, покраснения кожи и слизистой оболочки над очагом воспаления за счет гиперемии, местное повышение температуры тканей, изменение тургора тканей. В то же время другие признаки воспаления в виде боли, нарушения функции выражены в меньшей степени. При локализации абсцессов, флегмон в глубокой области соотношение выраженности перечисленных выше симптомов меняется — на первое место выдвигаются жалобы на боль, соответствующую по локализации месту расположения гнойно-воспалительного очага, и нарушение функции глотания, жевания, речеобразования, дыхания из-за боли, воспалительной контрактуры жевательных мышц, сужения просвета ротоглотки. Остальные симптомы воспаления (припухлость, покраснение покровов, повышение температуры тканей над очагом воспаления) выявляются, в основном, при осмотре и обследовании полости рта.

Второй этап топической диагностики — уточнение, в какой анатомической области (областях), клетчаточном пространстве локализуется гнойно-воспалительный очаг. Основана эта диагностика на выявлении места расположения воспалительного инфильтрата, зоны гиперемии кожного покрова или слизистой оболочки, а также на оценке локализации и выраженности болевого синдрома (боль в покое, при пальпации, зона иррадиации боли) и характера нарушения функции: глотания, жевания, дыхания, двигательной функции нижней челюсти. В табл. 1 указаны сочетания симптомов, характерные для абсцесса, флегмоны той или иной анатомической области. При флегмоне часто наблюдается поражение двух, трех и более анатомических областей, клетчаточных пространств, что делает клиническую картину заболевания более многообразной, а топическую

диагностику — более сложной.

К вспомогательным методам топической диагностики абсцессов, флегмон полости рта относятся: термография, рентгенография, сонография, пункция очага воспаления. Последний метод исследования (пункция) доступен каждому врачу-хирургу, технически не сложен для выполнения и достаточно информативен. Он позволяет уточнить не только локализацию, но и характер воспалительного процесса (серозное, гнойное воспаление), что имеет исключительно важное значение при решении вопроса о необходимости проведения оперативного вмешательства.

Клинически диагностика флегмон проводится по выявлению основных признаков:

1. Признак «причинного зуба», являющегося источником инфекции, характерной локализации
2. Признак выраженности воспалительного инфильтрата, наиболее чётко визуально определяется при флегмонах поверхностной локализации, но слабо выражен при флегмонах области рта, располагающихся кнутри от костных структур. Обычно определяется при пальпации и служит достоверным признаком поражения конкретного пространства.
3. Признак нарушения двигательной функции нижней челюсти, выражен у большинства глубоких флегмон области рта.
4. Признак нарушения функций глотания и дыхания. Характерен для флегмон крыловидно-челюстного пространства, окологлоточного пространства и дна полости рта.

Характерна выраженная общая симптоматика: повышение температуры тела носит фебрильный характер, пульс частый, нарушается внешнее дыхание, лейкоцитоз до $10-12 \cdot 10^9$, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, лимфоцитопения, повышение СОЭ. Повышается С-реактивный белок, в моче появляются альбумины. Развивается ацидоз, отмечаются нарушения антитоксической функции печени, нарастает остаточный азот.

При флегмонах часто наблюдается поражение двух, трех и более анатомических областей, клетчаточных пространств, что делает клиническую картину заболевания более многообразной, а топическую диагностику — более сложной.

Таблица 1.

Флегмоны, абсцессы полости рта:

Абсцесс и Флегмона крыловидно-нижнечелюстного пространства.

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести, температура повышается до $37,2-38,5^{\circ}\text{C}$
Жалобы	Значительные самопроизвольные боли в пораженном участке, усиливающиеся при открывании рта. Припухлость под углом нижней челюсти. Значительное ограничение открывания рта; ограничение боковых движений в здоровую сторону.
Внешний осмотр	Определяется отёчность под углом нижней челюсти. Открывание рта резко ограничено из-за воспалительной контрактуры жевательной мышцы III степени.

Пальпация	Отмечается болезненный инфильтрат под углом нижней челюсти, кожа над ним в складку не собирается. Лимфатические узлы спаяны друг с другом, иногда появляется припухлость в нижнем отделе височной области
Осмотр рта	При осмотре полости рта после медленного отведения нижней челюсти инструментом (поворачивание широкого шпателя, винтовым роторасширителем) удается увидеть гиперемию и отёчность слизистой оболочки в области крыловидно-нижнечелюстной складки, небно-язычной дужки, зева. Иногда инфильтрация распространяется на слизистую оболочку боковой стенки глотки и дистальный отдел подъязычной области.
Рентгенограмма	На рентгенограмме воспалительные процессы в области 48, 47,46,38,37,36 зубов, реже в области 16,17,18,26,27,28 зубов.
Лечение	Разрез со стороны полости рта по слизистой оболочке крылочелюстной складке с отслоением слизисто-надкостничного лоскута до внутренней поверхности ветви нижней челюсти, отслоение края медиально крыловидной мышцы и тупо проникаем к гнойному очагу с последующим активным дренированием. Внеротовой разрез окаймляющий угол нижней челюсти и продолжающийся в поднижнечелюстную область. Послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку, поверхностный листок собственной фасции шеи, а затем скальпием отсекают часть сухожилия медиальной крыловидной мышцы и тупо проникаем к гнойному очагу с последующим активным дренированием.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении

	хирургического пособия может осложняться распространением гнойного процесса на окологлоточное пространство, поднижнечелюстной треугольник, позадичелюстную, подъязычную области, а так же на околоушно-жевательную, височную области, подвисочную ямку. Иногда некрозу надкостницы по внутренней поверхности ветви нижней челюсти с распространением процесса на кость, в результате чего развивается вторичный кортикальный остеомиелит.
--	---

Абсцесс и флегмона окологлоточного пространства.

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Боль при глотании, затруднение дыхания, ухудшение общего самочувствия, появление озноба. Ограничение открывания рта.
Внешний осмотр	Определяется инфильтрат под углом нижней челюсти. У отдельных больных возникает припухлость в височной области. Открывание рта ограничено из-за воспалительной контрактуры медиальной крыловидной мышцы III степени.
Пальпация	Под углом нижней челюсти имеется глубокий болезненный инфильтрат.
Осмотр рта	Затруднён, вводят широкий шпатель между зубами верхней и нижней челюстей и, проворачивая его, осматривают глотку. При осмотре слизистая оболочка крыловидно-нижнечелюстной складки, мягкого неба гиперемирована и отёчна, нёбный язычок резко смещён в здоровую сторону. Инфильтрат распространяется на боковую стенку глотки, которая значительно выбухает, отёк — на слизистую оболочку подъязычной складки, язык, заднюю стенку глотки.
Рентгенограмма	На рентгенограмме редко видны очаги одонтогенной инфекции в области коренных зубов нижней, а еще реже —

	верхней челюсти.
Лечение	<p>Абсцесс вскрывается внутриротовым вертикальным разрезом длиной до 1,5-2 см. В месте наибольшего выпячивания инфильтрата. Во избежание повреждения сосудов мягкие ткани рассекают на глубину 2-3 мм, а затем тупо расслаивают их, придерживаясь внутренней поверхности медиальной крыловидной мышцы</p> <p>Флегмону вскрывают также и через кожные покровы. Разрез делают со стороны заднего отдела поднижнечелюстного треугольника. Послойно рассекая кожу, подкожную клетчатку, подкожную мышцу, поверхностный листок собственной фасции шеи. Придерживаясь внутренней поверхности медиальной крыловидной мышцы, тупо проникаем к центру гнойного очага с последующим активным дренированием и орошением антисептическими растворами.</p>
Исход	<p>При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно.</p> <p>При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительных явлений вдоль глотки в переднее средостение. Вовлечение в процесс передних и латеральных областей шеи, в том числе сосудисто – нервного влагалища, так же может вести к нисходящему продвижению инфекции в грудную клетку. Прилежание крыловидного венозного сплетения к окологлоточному пространству может обусловить ретроградное распространение гнойного процесса на мозговые оболочки и головной мозг.</p>

Абсцесс и Флегмона основания корня языка

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести или тяжелое температура повышается до 40,0°C
-----------------	---

Жалобы	Интенсивные боли в языке, отдающие в ухо, резко болезненное глотание, невнятная речь, затруднение дыхания.
Внешний осмотр	Ограничено открывание рта, отмечается воспалительная контрактура жевательных мышц. Увеличенный язык не помещается в полости рта, больной держит рот полуоткрытым.
Пальпация	Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненные, спаянные друг с другом. В глубине подбородочной области пальпируется разлитой болезненный инфильтрат.
Осмотр рта	Язык значительно увеличен в размере, выдается вперед за полость рта, в стороны и выбухает вверх, обложен белесоватым налетом, из полости рта исходит неприятный гнилостный запах, обильная густая слюна
Рентгенограмма	Рентгенологические признаки отсутствуют
Лечение	Разрез внеротовой - со стороны кожных покровов по средней линии или поперечной линии в подподбородочной области, рассекают по шву челюстно-подъязычные мышцы и тупо проникаем к гнойному очагу с активным дренированием
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия гнойный процесс может распространиться в подъязычную область, ткани дна полости рта, крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства, спускаться в область шеи. Одновременное поражение корня языка, окологлоточных пространств и дна полости рта может вести к стенозу дыхательных путей и асфиксии.

Абсцесс челюстно-язычного желобка

Общее состояние	Общее состояние больного удовлетворительное, редко средней
-----------------	--

	степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Значительные самопроизвольные боли в горле или под языком, усиливающаяся при разговоре, жевании, глотании, открывании рта.
Внешний осмотр	Открывание рта умеренно ограничено (из-за боли). Припухлость в заднем отделе поднижнечелюстной области, кожа обычной окраски.
Пальпация	Инфильтрата плотный, безболезненный.
Осмотр рта	Челюстно-язычный желобок сглажен за счет инфильтрата, занимающего пространство между корнем языка и нижней челюстью. Инфильтрат распространяется до передней небной дужки, может оттеснять язык в противоположную сторону. Слизистая оболочка полости рта над инфильтратом гиперемирована, пальпация его болезненная.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 3.6, 3.7, 3.8, 4.6, 4.7, 4.8 зубов.
Лечение	Оперативный доступ внутриротовой-разрез слизистой оболочки по дну ротовой полости параллельно внутренней поверхности тела нижней челюсти на уровне больших коренных зубов (по месту наибольшего выбухания слизистой оболочки) и тупо проникают к гнойному очагу с активным дренированием. Длина разреза на менее 3-х см.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительных явлений на клетчаточные пространства корня языка, подъязычной, поднижнечелюстной области, крыловидно-челюстное клетчаточное пространство.

Абсцесс и Флегмона подъязычной области

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Значительные самопроизвольные боли в пораженном участке, боли при глотании, невозможность движения языком, ограничение открывания рта. Припухлость в подподбородочном и передних отделах поднижнечелюстного треугольника.
Внешний осмотр	Припухлость в подподбородочном и передних отделах поднижнечелюстного треугольника в следствии коллатерального отёка, а также из-за смещения книзу под давлением воспалительного экссудата диафрагмы рта. Кожа над припухлостью имеет обычную окраску. Рот полуоткрыт. Открывание рта ограничено из за боли при локализации воспалительных явлений в передних отделах подъязычных областей. При распространённой флегмоне более выражена контрактура внутренних крыловидных мышц. При поражении обеих подъязычных областей язык не помещается в полости рта и больной держит рот полуоткрытым.
Пальпация	Инфильтрата плотный, болезненный. Кожа над припухлостью не спаяна собирается в складку.
Осмотр рта	При осмотре в результате отёка приподнимается подъязычная складка, появляется увеличивающаяся припухлость в области одной стороны языка, язык отодвинут в противоположную сторону. При поражении обеих подъязычных областей, подъязычные складки инфильтрованы, сглажены или приподняты нередко до уровня режущих поверхностей передних зубов. Слизистая оболочка на поверхности подъязычных складок покрыта фибринозным налётом. Язык

	значительно увеличен в объеме, приподнят к небу, иногда не помещается в полости рта.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции любого зуба нижней челюсти чаще: 3.8, 3.7, 3.6, 3.5, 3.4, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 зубов.
Лечение	Разрез слизистой со стороны полости рта – параллельно внутренней поверхности нижней челюсти (длинной 3 см) скальпелем рассекают слизистую оболочку дна полости рта, тупо проникают к гнойному очагу с последующим активным дренированием. Внеротовой разрез проводят в поднижнечелюстной области с рассечением части волокон челюстно-подъязычной мышцы, тупо проникают к гнойному очагу с последующим активным дренированием.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительных явлений в поднижнечелюстной треугольник, а так же на все ткани дна полости рта.

Флегмона дна полости рта – распространенное гнойное заболевание между слизистой оболочкой полости рта и челюстно-подъязычной мышцей, иногда поражаются поднижнечелюстные области и подподбородочный треугольник.

Общее состояние	Общее состояние больного тяжелое температура повышается до 41,0°C, нарастают явления интоксикации.
Жалобы	Интенсивные боли, невозможность глотания, ограничение открывания рта, затруднение дыхания и речи.
Внешний осмотр	Лицо одутловатое. Рот полуоткрыт. Больной старается занять вынужденное положение с фиксированной головой. Открывание рта затрудненное, ограниченное. Возможно нарушение дыхания.
Пальпация	Плотный, болезненный разлитой инфильтрат расположенный на уровне

	зубов до поднижнечелюстных и подподбородочной областей.
Осмотр рта	Язык увеличен в размерах вследствие инфильтрации, приподнят к нёбу, часто сухой и покрыт грязно-коричневым налетом. Подъязычные складки инфильтрованы, выбухают, иногда выше коронок зубов. Бахромчатые складки отёчны и часто покрыты фибринозным налетом, видны отпечатки зубов.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 3.5, 3.4, 3.4,3.2, 3.1. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 зубов
Лечение	Разрезы в поднижнечелюстных областях справа и слева, оставляя между ними кожную перемычку шириной до 1-2 см. Если процесс локализован во фронтальном отделе полости рта, то дополнительно проводят разрез по средней линии этой области. При наличии распространенного гнойного процесса занимающие все анатомические образования дна полости рта проводится воротниковый разрез от угла нижней челюсти слева до угла нижней челюсти справа отступя 1,5 -2 см от края нижней челюсти с частичным пересечением волокон челюстно-подъязычной мышцы и последующим активным дренированием.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия гнойный процесс может распространиться на крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства, на другие передние и латеральные области шеи с вовлечением в процесс сосудисто-нервного влагалища, сосудисто-нервного пучка средостения

Флегмона (анаэробная). С преобладанием анаэробной неспорообразующей флоры в качестве этиологического фактора – распространенное гнойное заболевание,

когда в разных сочетаниях поражаются подъязычные, поднижнечелюстные области, крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточные пространства, подподбородочный треугольник, с тенденцией к распространению на другие прилежащие области, в том числе и боковые отделы шеи с дополнительным симптомом – крепитация. Вид операционной раны – мышечная ткань серого «грязного» цвета, ткани имеют вид «пчелиных сот», отделяемое из раны – несформированное неомогенное, имеет зловонный запах.

Общее состояние	Общее состояние больного тяжелое температура повышается до 41,0°C, значительная интоксикация организма: лихорадка, бессонница, возбуждение, нередко бред.
Жалобы	Интенсивные боли, невозможность глотания, ограничение открывания рта, затруднение дыхания и речи.
Внешний осмотр	Лицо одутловатое, бледное, с землистым оттенком и нередко отмечается желтушность кожных покровов, субъиктеричность склер, Рот полуоткрыт. Больной занимает вынужденное положение сидя, полулёжа с наклоненной вперед головой, которой он избегает двигать. Открывание рта затрудненное, ограниченное, болезненное. Кожа над инфильтратом в первые дни не изменена, в дальнейшем она приобретает красный оттенок, иногда на ней видны синевато-багровые пятна или пузыри.
Пальпация	Плотный инфильтрат, участков флюктуации не определяется, но часто отмечается крепитация. Кожа над инфильтратом спаяна.
Осмотр рта	Рот больного полуоткрыт, из него вытекает густая вязкая слюна. Слизистая оболочка подъязычных складок резко приподнята, выбухает в виде валика, который выше коронок зуба. На поверхности слизистой оболочки виден фибринозный налет. Язык приподнят к нёбу, обложен, изо рта гнилостный запах.
Рентгенограмма	На обзорных рентгенограммах шеи в передней и боковой проекциях определяется скопление газа в мягких тканях. На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 3.8,

	3.7, 3.6, 4.6, 4.7, 4.8 зубов
Лечение	Разрезы в поднижнечелюстных областях справа и слева, оставляя между ними кожную перемычку шириной до 1-2 см. Если отток гноя из подподбородочной области затруднен, то дополнительно проводят разрез по средней линии этой области. Или воротниковый разрез, линия которого идет параллельно верхней шейной складке с последующим активным дренированием.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия развивается медиастенит, тромбоз вен лица и синусов головного мозга, пневмонией, абсцессами головного мозга, но может быть восходящее распространение инфекции. Возможны осложнения сепсис, септический шок, острая дыхательная недостаточность.

Флегмоны лица:

1. Флегмона подподбородочного треугольника (Подподбородочная клетчаточное пространство).

Общее состояние	Общее состояние больного удовлетворительное, редко средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Самопроизвольные боли в пораженном участке нарастающие и усиливающиеся при пальпации. Болезненное жевание и глотание.
Внешний осмотр	Определяется разлитой инфильтрат в подподбородочном треугольнике, выраженный отек обеих поднижнечелюстных областей. Открывание рта свободное и только при распространении гнойного процесса на окружающие ткани появляется ограничение опускания нижней челюсти, становится болезненным жевание и глотание, кожа над инфильтратом гиперемирована.
Пальпация	Возникает размягчение инфильтрата, кожа над ним спаивается, в складку не

	собирается, определяется флюктуация.
Осмотр рта	При осмотре слизистая оболочка полости рта и непосредственно подъязычная складка не изменены.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 43, 42, 41, 31, 32, 33 зубов.
Лечение	Вскрывается наружным доступом в подподбородочной области параллельно телу нижней челюсти, отступя 2 см от нее, дренирование гнойного очага
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением инфекции в стороны – в поднижнечелюстной треугольник, на другие передние области шеи.

2. Флегмона поднижнечелюстного треугольника (поднижнечелюстное клетчаточное пространство).

Общее состояние	Общее состояние больного удовлетворительное, редко средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Ноющая боль в переднем или заднем отделе поднижнечелюстного треугольника, ограничение открывания рта, боль при глотании.
Внешний осмотр	Припухлость которая в течении 2-х дней распространяется на весь поднижнечелюстной треугольник и прилегающие подподбородочную и позадичелюстную области. Открывание рта чаще не ограничено, свободное. При распространении процесса в поднижнечелюстной треугольник из челюстно-язычного желобка возможно ограничение открывания рта до 3-х см, В случаях распространения инфильтрата в подъязычную область и крыловидно нижнечелюстное пространство наблюдается значительное ограничение опускания

	нижней челюсти и болезненность при глотании.
Рентгенограмма	В некоторых случаях на рентгенограмме обнаружение на рентгенограмме очагов разрежения костной ткани в виде полулуний Вассмунда, наличия периапикальных изменений в области 44 – 47 , 34 – 37 зубов.
Пальпация	В центре определяется плотный болезненный инфильтрат .
Осмотр рта	На стороне поражения небольшая отечность и гиперемия слизистой оболочки, подъязычной складки.
Лечение	Вскрывается наружным доступом параллельно телу нижней челюсти, отступя 2 см от нее, дренирование гнойного очага.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением инфекции в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства, подъязычную область и подбородочный треугольник и другие области шеи в том числе и в сосудисто-нервное влагалище. Особенно опасны вовлечение в процесс глубоких отделов шеи и нисходящее распространение инфекции в переднее средостение, что может представлять угрозу жизни больного.

3. Флегмона околоушно-жевательной области (околоушно-жевательные клетчаточные пространства).

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Значительные самопроизвольные боли в пораженном участке, усиливающиеся при открывании рта. Припухлость в соответствующей половине лица. Ограничение открывания рта.

Внешний осмотр	Определяется разлитой инфильтрат от нижнего отдела височной области до поднижнечелюстного треугольника и от ушной раковины до носогубной борозды. Контуры угла и заднего края ветви нижней челюсти сглаживаются. Открывание рта резко ограничено из-за воспалительной контрактуры жевательной мышцы III степени. Кожа над инфильтратом лоснится, багрового цвета.
Пальпация	Инфильтрата плотный, резко болезненный, кожа над ним спаяна, в складку не собирается.
Осмотр рта	При осмотре слизистая оболочка щеки значительно отёчна, инфильтрация переднего края жевательной мышцы.
Рентгенограмма	На рентгенограмме возможны очаги одонтогенной инфекции в области верхних моляров и нижних третьих моляров.
Лечение	Хирургический доступ – наружный – в области наибольшей флюктуации по ходу ветвей лицевого нерва.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительных явлений на щечную, поднижнечелюстную, позадичелюстную, крыловидно-нижнечелюстное пространство, подвисочную ямку, некроз кортикальных отделов ветви нижней челюсти – развитие вторичного кортикального остеомиелита.

4. Флегмона позадичелюстной области (позадичелюстная ямка).

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—39,0°C
Жалобы	Самопроизвольные боли в пораженном участке, усиливающиеся при повороте головы, нарастание ограничения открывания рта. Припухлость позади ветви нижней челюсти, неприятные ощущения в

	слуховом проходе, нередко понижение слуха на пораженной стороне.
Внешний осмотр	Припухлость позади ветви нижней челюсти, которая сглаживает её контуры. Кожа над ней яро-красного цвета. Мочка уха приподнята. Ограничение открывания рта нарастает.
Пальпация	Инфильтрата плотный, болезненный. Кожа над припухлостью спаяна в складку не собирается.
Осмотр рта	При осмотре слизистая оболочка крыловидно-нижнечелюстной складки, мягкого неба, небно-язычной дужки, зева гиперемирована и отёчна.
Рентгенограмма	На рентгенограмме возможны очаги одонтогенной инфекции в области нижних третьих моляров.
Лечение	Хирургический доступ. Вскрывается наружным доступом параллельно телу нижней челюсти в области угла, окаймляющим разрезом отступя 2 см, дренирование гнойного очага.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительных явлений на близлежащие области, а так же спускаться вниз на области шеи.

5. Флегмона подглазничной области (подглазничное клетчаточное пространство).

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Самопроизвольные боли отдающие в глаз, висок. Жалобы на припухлость в подглазничной, щечной областях.
Внешний осмотр	Припухлость в подглазничной, щечной областях, распространяющееся на скуловую область, верхнюю губу, нижнее, а иногда и верхнее веко. Ткани по передней поверхности тела верхней челюсти инфильтрированы. Кожа над инфильтратом ярко –

	красная.
Пальпация	Болезненная, кожа над инфильтратом спаяна в складку собирается с трудом.
Осмотр рта	При осмотре верхний свод преддверия рта сглажен, оболочка над ним гиперемирована, отёчна.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 15, 14, 13, 12, 22, 23, 24, 25 зубов
Лечение	Хирургический доступ – внутриротовой – по переходной складке на пораженной стороне, тупо пройти в подглазничную область, дренирование раны.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительных явлений на щечную, скуловую области, а иногда в процесс вовлекается клетчатка глазницы. Возможно распространение инфекции по ходу лицевой вены и возникновение тромбоза с последующим переходом на синусы твердой мозговой оболочки.

6. Флегмона щечной области (клетчаточное пространство щеки).

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести, температура повышается до 37,2—38,5°C
Жалобы	Самопроизвольные резкие боли усиливающиеся при открывании рта и жевании. Жалобы на отёк распространяющийся на нижнее и верхнее веко.
Внешний осмотр	Значительной протяженности инфильтрат в щечной области, выраженный отек окружающих тканей, распространяющийся на нижнее и верхнее веки, сужение глазной щели или её полное закрытие. Кожа в щечной области красного цвета.
Пальпация	Болезненная, кожа в щечной области инфильтрирована в складку не собирается.
Осмотр рта	Наблюдается отёк и гиперемия

	слизистой оболочки щеки, верхнего и нижнего свода преддверия рта.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 18, 17, 16, 15, 14, 24, 25, 26, 27, 28, 38, 37, 36, 35, 34, 44, 45, 46, 47, 48 зубов
Лечение	Хирургический доступ. Наружный - в щечной области по ходу ветвей лицевого нерва в области инфильтрата (флюктуация). При возможности - внутриротовой разрез параллельно протоку околоушной слюнной железы через рассечение щечной мышцы, дренирование.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительных явлений в околоушно-жевательную область, подвисочную ямку, височную область, а так же переходить на крыловидно-нижнечелюстное пространство.

7. Флегмона подвисочной и крыловидно-нёбной ямок.

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести или тяжелое температура повышается до 40,0°C
Жалобы	Самопроизвольные боли иррадиирующие в висок и глаз, усиливающиеся при глотании, головные боли, боли в области верхней челюсти. Ограничение открывания рта. Жалобы на отёк в подглазничной и щёчных областях.
Внешний осмотр	Припухлость воспалительного характера в нижнем отделе височной и верхнем отделе околоушно-жевательной области в виде «песочных часов», а так ж коллатеральный отёк в подглазничной, щёчной областях. Выражена воспалительная контрактура жевательных мышц. Кожа в цвете не измененная.

Пальпация	Отмечается инфильтрация и болезненность в нижнем отделе височной области, иногда болезненность при надавливании на глазное яблоко на стороне локализации воспалительного процесса. Кожа в складку собирается с трудом.
Осмотр рта	Отек и гиперемия слизистой оболочки верхнего свода преддверия рта, при пальпации в глубине тканей определяется болезненный инфильтрат, распространяющийся до переднего края венечного отростка.
Рентгенограмма	На рентгенограмме при флегмоне подвисочной ямки возможны очаги одонтогенной инфекции в области 18, 17, 27, 28 На рентгенограмме при флегмоне крыловидно-нёбной ямки возможны очаги одонтогенной инфекции в области 18, 17, 16, 26, 27, 28 зубов
Лечение	Хирургический доступ. Вскрывается внутриротовым разрезом по переходной складке пораженной стороны от 2 моляра за бугор верхней челюсти, дренирование раны.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения с распространением воспалительного процесса на височную, околоушно-жевательную области, крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства. Может осложняться распространением инфекции на клетчатку глазницы, вены лица, последующим развитием тромбоза синусов твердой мозговой оболочки.

8. Флегмона височной области (височное клетчаточное пространство).

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести или тяжелое температура повышается до 40,0°C
Жалобы	Самопроизвольные резкие боли

	<p>усиливающиеся при открывании рта и жевании. боли при глотании, затруднение дыхания, худшение общего самочувствия, озноб. Ограничение открывания рта. Жалобы на отёк в области скуловой дуги.</p>
Внешний осмотр	<p>Припухлость над скуловой дугой, захватывающая височную ямку; коллатеральный отёк распространяется на теменную и лобную области.</p> <p>Нередко наблюдается отёчность скуловой области, верхнего и нижнего века.</p> <p>Нарастает ограничение открывания рта. Кожа в цвете измененная не всегда.</p>
Пальпация	<p>Плотный и болезненный инфильтрат распространяющийся из нижних или передних отделов височной области вверх. Кожа над ним спаяна в складку не собирается. Поверхностное расплавление тканей характеризуется появлением флюктуации, при гнойных процессах развивающихся под височной мышцей ли между пучками, наблюдается участок значительной болезненности, флюктуация возникает позднее.</p>
Осмотр рта	<p>Наблюдается отёк и гиперемия слизистой оболочки щеки, верхнего и нижнего свода преддверия рта.</p>
Рентгенограмма	<p>На рентгенограмме отсутствует признак причинного зуба, так как она возникает в результате распространения гнойно-воспалительного процесса из других областей или клетчаточных пространств.</p>
Лечение	<p>Внутриротовой доступ аналогичный как при флегмонах подвисочной ямки и крылонебного пространства, затем пройти тупо и глубоко за бугор верхней челюсти. Контрапертура накладывается в височной области по ходу ветвей лицевого нерва (при глубокой локализации). При поражении поверхностного пространства – разрезы</p>

	по ходу ветвей лицевого нерва в височной области, соединяющиеся между собой, дренирование раны.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия возможны осложнения в виде: вторичный кортикальный остеомиелит чешуйчатой части височной кости, а также проникновением инфекции в мозговые оболочки и мозг (менингит, менингоэнцефалит, абсцесс мозга).

9. Флегмона скуловой области.

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести или тяжелое температура повышается до 40,0°C
Жалобы	Самопроизвольные боли в скуловой области, иррадиирующие в подглазничную и височную области, усиливающиеся при открывании рта. Ограничение открывания рта. Жалобы на отёк в области скуловой дуги.
Внешний осмотр	Отечность выражена значительно, распространяется на подглазничную, височную, щёчную и околоушно-жевательную области. Открывание рта несколько ограничено в результате вовлечения в воспалительный процесс верхнего отдела жевательной мускулатуры. Кожа красного цвета.
Пальпация	Плотный и болезненный инфильтрат в проекции скуловой кости. Кожа над ним спаяна в складку не собирается.
Осмотр рта	В преддверии рта, по верхнему своду не уровне больших коренных зубов отечная и гиперемизованная слизистая оболочка.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 16, 15, 14, 24, 25, 26 зубов.
Лечение	Хирургический доступ. Наружным доступом в области наибольшей флюктуации по ходу ветвей лицевого нерва.

Исход	<p>При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно.</p> <p>При несвоевременном выполнении хирургического пособия гнойный процесс может распространиться на околоушно-жевательную область. При длительном течении развивается вторичный кортикальный остеомиелит.</p>
-------	---

10. Флегмона глазницы.

Общее состояние	Общее состояние больного средней степени тяжести или тяжелое температура повышается до 40,0°C. Нарастание признаков интоксикации.
Жалобы	Пульсирующие боли в области глазницы с иррадиацией в висок, лоб, подглазничную область, резкие головные боли.
Внешний осмотр	Ограничение подвижности глазного яблока, чаще в одну сторону. Инфильтрация века, отёк конъюнктивы, появляется диплопия с последующим прогрессирующим снижением зрения. При исследовании глазного дна наблюдается расширение венул сетчатки, отмечаются выраженные нарушения зрения. Кожа глазницы синюшного цвета
Пальпация	Отмечается инфильтрация и болезненность в нижнем отделе височной области, иногда болезненность при надавливании на глазное яблоко на стороне локализации воспалительного процесса. Кожа в складку собирается с трудом.
Осмотр рта	Отек и гиперемия слизистой оболочки верхнего свода преддверия рта, при пальпации в глубине тканей определяется болезненный инфильтрат, распространяющийся до переднего края венечного отростка.
Рентгенограмма	На рентгенограмме очаги одонтогенной инфекции в области 15, 14, 13, 23, 24, 25 зубов.
Лечение	Хирургический доступ. Наружным доступом через нижнее и верхнее веко,

	тупо по костным стенкам, дренирование раны. В редких тяжелых случаях через нижнюю стенку глазницы.
Исход	При своевременном выполнении оперативного вмешательства протекает благоприятно. При несвоевременном выполнении хирургического пособия гнойный процесс может распространиться в мозговые оболочки, головной мозг. Частое осложнение - атрофия зрительного нерва и слепота.

4. **Дифференциальный диагноз**

Остеит – K10.0. (Остит) Дифференциальный диагноз должен проводиться с обострением хронического периодонтита, пародонтита, с периоститом, лимфаденитом и остеомиелитом. Так как диагноз «остит» еще не является широко используемым, то заболевание обозначается одним из перечисленных или несколькими диагнозами. Истинное количество оститов гораздо больше, чем присутствует в отчетностях лечебных учреждений.

Периостит – K10.22, K10.23. Дифференциальная диагностика **острого периостита** проводится с оститом, острым (обострением хронического) периодонтитом, острым остеомиелитом, одонтогенным абсцессом, острым остеомиелитом, абсцедирующим пародонтитом, нагноившейся кистой челюсти, острым перикоронитом, ретромолярным абсцессом. **Хронический периостит** следует дифференцировать с фиброзной дисплазией, хроническим гиперпластическим остеомиелитом, челюстными кистами, новообразованиями доброкачественными и злокачественными (эндоостеома, десмопластическая фиброма, остеосаркома, саркома Юинга)

Остеомиелит (неонатальный) челюсти острый (максилит) – K10.24

Дифференциальная диагностика:

При локализации процесса на верхней челюсти острый гематогенный остеомиелит необходимо отличать от острых воспалительных заболеваний глаза и глазницы, решетчатого лабиринта, а в хронической стадии — от дакриоцистита, этмоидита.

На нижней челюсти нередко приходится дифференцировать острую и хроническую форму заболевания среднего уха, что особенно сложно при образовании свищей в наружном слуховом проходе. В этих случаях диагноз основывается на данных рентгенологического исследования ветви и мышечного отростка нижней челюсти. Нужно помнить, что ограниченные поражения этого отростка в раннем детстве могут развиваться в результате распространения гнойного процесса из полости уха и сосцевидного отростка на ВНЧС. Непроходимость носослезного канала ведет к его расширению, который может инфицироваться и возникает острое воспаление слезных путей. Появляется припухлость в области слезного мешка и век. Отечность век сопровождается смыканием глазной щели. Клиническая картина несколько напоминает начальные явления остеомиелита верхней челюсти. Однако воспаление слезных путей никогда не сочетается с воспалительными изменениями в полости рта. Появление воспалительных инфильтратов на альвеолярном отростке верхней челюсти и

твердом нёбе дает возможность полностью исключить дакриоцистит.

Гонорейное поражение глаз у новорожденных появляется обычно в течение первых трех суток после рождения и, как правило, бывает двухсторонним. Даже по этому признаку дифференциальная диагностика острого остеомиелита верхней челюсти с гонококковым блефоритом не представляет труда.

Рожистое воспаление кожи лица, фурункул губы у детей сопровождается припуханием лица, губ, щеки и век. Отсутствие при этих заболеваниях воспалительных изменений в полости рта облегчает правильную диагностику остеомиелита челюсти.

Остеомиелит верхней челюсти у новорожденных и детей раннего возраста приходится дифференцировать с воспалением ячеек решетчатой кости. К общим симптомам следует отнести отек и неподвижность век, экзофтальм и хемоз. Абсцессы и свищи у нижнеглазничного края могут наблюдаться как при одном, так и при другом заболевании. Только, при этмоидите абсцессы располагаются исключительно у внутреннего угла глаза, в то время, как для остеомиелита характерно появление свищей не только у внутреннего, но и у наружного угла глаза. При этмоидите припухают только веки, остеомиелит же сопровождается припуханием не только век, но и щеки, верхней губы, альвеолярного отростка верхней челюсти, а иногда и твердого нёба. Следующим общим симптомом, характерным для этмоидита и остеомиелита, является выделение из носа. Однако в первом случае оно бывает из одной половины, а во втором, как правило, из обеих. Этмоидит раньше, чем через полгода после рождения не появляется, а остеомиелит может возникнуть у новорожденных начиная с 8-9 дня жизни ребенка. Ценность рентгенографического метода исследования незначительна. Зачатки зубов, накладываясь друг на друга, на основание черепа и пирамиду височной кости, затрудняют правильную оценку рентгеновского снимка. Беспокойство ребенка сводит на нет достоинство этого метода диагностики.

Нередко остеомиелит челюсти у детей, вызываемый кокковой микрофлорой, особенно в хронической стадии, принимается за туберкулезное поражение кости. Наличие стойкого свища у нижнеглазничного края без выраженных воспалительных явлений в окружающих мягких тканях напоминает клиническую картину туберкулезного остеомиелита. Однако туберкулезный процесс изолированно не поражает нижнеглазничный край. Обычно в патологический процесс вовлекаются другие кости лицевого скелета, лимфатические узлы и даже кожные покровы. Для подтверждения диагноза туберкулезного остеомиелита можно также воспользоваться бактериологическим исследованием отделяемого из свища и туберкулиновыми пробами.

Остеомиелит челюсти - K10.21.

Острый остеомиелит челюсти дифференцируется с острым остеоитом. Острым периоститом, обострением хронического периодонтита, остеосаркомой.

Хронический остеомиелит челюсти – с хроническим периоститом, остеомиелитами, вызванными специфической микрофлорой (актиномикоз, туберкулёз), радиационным остеонекрозом, химическим и лекарственным остеонекрозом (бифосфанатным, дезоморфиновым), остеосаркомой, одонтогенной подкожной гранулёмой (хронический периапикальный абсцесс со свищом)

Радиационный остеонекроз – K10.26. Дифференциальный диагноз.

Радиационный остеонекроз дифференцируется с хроническим остеомиелитом челюсти, бифосфанатным остеонекрозом, дезоморфинным остеонекрозом,

туберкулёзным и актиномикозным поражением челюстной кости, злокачественной опухолью.

Секвестр челюсти – K10.25. Дифференциальный диагноз проводится с радиационным остеонекрозом, с хроническим остеомиелитом челюсти, бифосфанатным остеонекрозом, дезоморфинным остеонекрозом, туберкулёзным и актиномикозным поражением челюстной кости, злокачественной опухолью.

Воспалительное заболевание челюсти другое – K10.28 - дифференцируется со всеми воспалительными заболеваниями, имеющими сходные клинические признаки

Воспалительное заболевание челюсти неуточнённое – K10.29 - дифференциальный диагноз проводится по мере проведения дополнительного обследования и выявления признаков того или иного воспалительного процесса в соответствии с его клиническими признаками.

Альвеолит - K10.3 - Острый альвеолит дифференцируют с острым периоститом, острым ограниченным остеомиелитом, невритом альвеолярных ветвей тройничного нерва, **хронический** – с хроническим остеомиелитом, специфическими заболеваниями челюсти, раком челюсти.

Заболевание челюсти другое 0 K10.8 - Фиброзная дисплазия, синдром Олбрайта, херувизм дифференцируются с: нейрофиброматозом (болезнью Реклингхаузена), паратиреоидной остеодистрофией, амелобластомой, кистами челюстей, остеобластокластомой, остеосаркомой, деформирующим остеозом (болезнью Педжета).

Гиперплазия мышечного отростка. Хондрома или остеохондрома могут давать подобные симптомы и синдромы, но они растут быстро и могут вызвать большее увеличение мышечного отростка. Дифференцируют с доброкачественными и злокачественными опухолями в области суставной головки, костно-хрящевым экзостозом, деформирующим остеоартрозом.

Гипоплазия мышечного отростка дифференцируется с микрогенией, неправильно сросшимся переломом нижней челюсти в области суставного отростка.

Болезнь челюсти неуточнённая – K10.9 - дифференциальный диагноз проводится по мере проведения дополнительного обследования и выявления признаков того или иного патологического процесса в соответствии с его клиническими признаками.

Флегмоны, абсцессы полости рта – K12.0; Флегмоны лица – L03,2

Дифференциальная диагностика одонтогенных флегмон проводится **с абсцессами**. Сравнивая клинику одонтогенных абсцессов и флегмон, достаточно легко убедиться в наличии качественно одинаковых симптомов при двух указанных гнойно-воспалительных процессах. Исходя из этого, вся их дифференциальная диагностика строится на интенсивности проявления этих симптомов. Так, для абсцесса характерны ограниченная припухлость, инфильтрат небольших размеров, четкие границы гиперемии кожи, отсутствие тенденции к распространению нагноительного процесса. При флегмонах (поверхностных) припухлость имеет разлитой характер, гиперемия над припухлостью без четких границ, кожа натянута, блестящая, в складку не берется. Инфильтрат более обширных размеров. При глубоких флегмонах эти симптомы выражены в меньшей степени. Но при всех

флегмонах контактная термография с помощью холестерических жидких кристаллов показывает большие размеры окрашенных пятен, чем при абсцессах [Худояров и., 1979]. Инфракрасная термография с помощью тепловизора при флегмонах отмечает более интенсивное тепловое излучение, чем при абсцессах. Все флегмоны имеют тенденцию к распространению гнойно-воспалительного процесса на соседние области. Общие неспецифические симптомы при флегмонах значительно в большей степени выражены, чем при абсцессах.

Некоторые сложности вызывает дифференциальная диагностика **между отдельными флегмонами** глубокой локализации, такими как крылочелюстная и окологлоточная, когда обнаружение инфильтрата затруднено из-за резкого ограничения открывания рта. Окончательный диагноз в таких случаях ставится после проведения обезболивания и снятия воспалительной контрактуры медиальной крыловидной мышцы.

Дифференциальный диагноз проводится также с **острым гнойным периоститом, острым остеомиелитом** (часто осложняется остеофлегмонами), **острым лимфаденитом, гнойным бактериальным паротитом, остеосаркомой в стадии острого течения** (саркома Юинга)

5. Лечение воспалительных заболеваний челюстей.

Основные положения лечения:

Комплексность. *Комплексность оказания медицинской помощи и обеспечения полной реабилитации* пациентов с острыми одонтогенными заболеваниями возможна через скоординированную работу команды специалистов: челюстно-лицевого хирурга, хирурга-стоматолога, стоматолога - ортопеда, стоматолога - терапевта.

Своевременность. *Проведение максимально раннего хирургического лечения* позволяет избежать распространения воспалительного процесса, появления осложнений, уменьшить количество этапов хирургического лечения и ускорить реабилитацию.

Последовательность. *Соблюдение этапности лечения* сокращает сроки выздоровления пациентов, снижает риск развития осложнений.

Инновационность. *Применение современных хирургических методик*, обоснованных результатами морфо-функциональных исследований, внедрение современных компьютерных технологий, использование новейших методов диагностики и оценки эффективности лечебных мероприятий, способствует повышению качества лечения.

Общее лечение:

1). Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия:

Цефазолин 250 мг, 500 мг, 1000 мг через каждые 12 часов

Цефамандол – «Цефамабол» взрослым, при инфекции средней тяжести,

Цефамабол® обычно назначают по 1,0 г 3–4 раза в сутки (детям в суточной дозе 50–100 мг/кг в 3-4 введения). При тяжелых инфекциях взрослым вводят 1,0–2,0 г 6 раз в сутки (детям в суточной дозе 150 мг/кг),

Цефокситин – «Мефоксин» В/в, струйно, медленно (3–5 мин) или капельно и в/м глубоко в мышцу. Суточная доза для взрослых — 3–12 г в 3–4 приема.

Новорожденным, детям грудного возраста — по 20–40 мг/кг массы тела каждые 6–12 ч. Для в/в введения 1–2 г растворить в 10 мл стерильной воды для инъекций,

для в/м — 1 г растворить в 2 мл стерильной воды для инъекций или 0,5–1% раствора лидокаина, «Цефокситин» Вводят в/м или в/в (струйно или капельно). Средняя доза для взрослых — 1–2 г каждые 8 ч.

Цефотаксим – «Цефотаксим» Разовая доза Цефотаксима для взрослых — 1 г, через 12 часов, в тяжелых случаях дозу увеличивают до 2,0 г, через 12 часов или увеличивают количество инъекций до 3-4 раз в день, доводя общую суточную дозу до максимальной — 12 г. При почечной недостаточности дозу уменьшают в 2 раза,

«Лифоран» взрослым и детям старше 12 лет продукт назначают в дозе 1 г через 12 ч. При тяжелых инфекциях дозу увеличивают до 3-4 г/сут (по 1 г 3-4 раза/сут). Максимальная суточная доза составляет 12 г.,

«Цефабол» взрослым и детям старше 12 лет - 1 г, через каждые 12 часов.

Максимальная суточная доза, в зависимости от тяжести заболевания, может быть увеличена до 12 г,

«Цефосин» взрослым и детям старше 12 лет назначают по 1 г каждые 12 часов;

Цефтриаксон – «Цефтриаксон» взрослым и детям старше 12 лет по 1-2 г в сутки,

«Цефсон» взрослым и детям старше 12 лет по 1-2 г каждые 24 часа, «Цефтриабол» взрослым и детям старше 12 лет по 1-2 г каждые 24 часа,

«Цефаксон» взрослым и детям старше 12 лет по 1-2 г каждые 24 часа,

«Цефатрин» взрослым и детям старше 12 лет по 1-2 г каждые 24 часа,

Линкомицин - «Линкомицин» взрослым по 500мг 3-4, раза в сутки,

Клиндамицин – «Клиндамицин» внутрь, взрослым и детям старше 15 лет (средний вес ребенка 50 кг и выше) при заболеваниях средней тяжести назначают по 1 капсуле (150 мг) 4 раза в сутки (каждые 6 ч).,

Ципрофлоксацин – «Ципробай» внутрь - по 250-750 мг 2 раза в сутки

продолжительность лечения - от 7-10 дней до 4 недель,

«Ципробид» назначают внутрь по 125-500 мг 2 раза в сутки,

«Цеπροва» внутрь - по 250-750 мг 2 раза в сутки,

«Ципробид» назначают внутрь по 125-500 мг 2 раза в сутки,

«Ципрофлоксацин» внутрь - по 250-750 мг 2 раза в сутки,

Офлоксацин – «Офлоксацин» внутрь 200-800 мг в 2 раза в сутки,

«Офлоксин» внутрь 200-600 мг в сутки,

Аиоксициллин, метициллин в/м

Амоксициллин+клавулановая кислота – «Амоксиклав», «Аугментин» взрослым и детям старше 12 лет или с массой тела 40 кг и более: 625 мг 3 раза в сутки или 1000 мг 2 раза в сутки.

Метронидазол - «Метрогил», - внутрь по 400-500 мг 3 раза в день 7-10 дней, детям – из расчета 7,5 мг/кг 3 раза в день, или парентерально (в/в) взрослым и детям старше 12 лет по 0,5 г в 100 мл раствора по 5 мл в мин., детям – по 7,5 мг/кг с той же скоростью.

«Флагил» взрослым - внутрь 750-1000 мг в сутки, детям – по 500 мг в сутки, клотримазол

Ванкомицин – «Ванкомицин», «Эдицин» (при резистентности к другим антибиотикам, сепсисе)

Тейкопланин – «Таргоцид»

2). Дезинтоксикационная терапия (по показаниям)

Калия хлорид + Натрия ацетат + Натрия хлорид – «Ацесоль»

Калия хлорид + Натрия гидрокарбонат + Натрия хлорид – «Трисоль»

Натрия хлорида раствор сложный [Калия хлорид + Кальция хлорид + Натрия хлорид -раствор Рингера,
Калия хлорид + Кальция хлорид + Магния хлорид + Натрия ацетат + Натрия хлорид – «Квинтасоль»
Калия хлорид + Натрия ацетат + Натрия хлорид – «Хлосоль»
Стерофундин
Меглюмина натрия сукцинат - реамберин,
Гидроксиэтилкрахмал – «Гемохес», «Волювен», «Рефортан»
Перфторан – «Перфторан» в/в 500-1000 мл ежедневно, 10-12 поцедур,
Гемодез – Н
Декстроза - раствор глюкозы 5%
Декстран – «Полиглюкин», «Реополиглюкин», «Реглюман», «Реополидекс»
Желатин – «Гелофузин»
Гемосорбции, плазмафереза, лимфосорбции, подключение донорской селезенки

3). Десенсибилизирующая терапия

Дифенгидрамин – димедрол Взрослым внутрь - по 30-50 мг 1-3 раза в сутки. Курс лечения - 10-15 дней
Клемастин – «Тавегил» взрослым и детям старше 12 лет - по 1 мг 2 разав сутки
Хлоропирамин – «Супрастин» взрослым - по 25 мг 3-4 раза в сутки, детям в зависимости от возраста - по 6.25-12.5 мг 2-3 раза в сутки
Прометазин – «Пипольфен» при приеме внутрь разовая - 75 мг, суточная - 500 мг; при в/м введении разовая- 50 мг, суточная - 250 мг.
Лоратадин – «Кларитин» 10 мг внутрь по 1 таб 1 раз в день до 1 мес.
«Кесин», «Зиртек», «Эреус» и т.п.
Фенистил – детям (раствор, дозируемый по массе тела)

4). НПВС

«Индометацин» Для взрослых при приеме внутрь начальная доза - по 25 мг 2-3 раза в сутки. При недостаточной выраженности клинического эффекта дозу увеличивают до 50 мг 3 раза в сутки. Максимальная суточная доза: 200 мг.,
«Диклофенак» внутрь для взрослых разовая доза составляет 25-50 мг 2-3 раза в сутки,
Кеторола взрослым при приеме внутрь - по 10 мг каждые 4-6 ч, в случае необходимости - по 20 мг 3-4 раза в сутки,
Пироксикам внутрь доза составляет 10-30 мг 1 раз в сутки, мелоксикам – «амелотекс» по 15 мг 1 раз в сутки в таб. или в/мышечно
Ибупрофен внутрь взрослым 200-800 мг 3-4 разав сутки, детям 20-40 мг/ кг/ сут
Нимесулид внутрь взрослым по 100-200 мг 2 раза в сутки, детям - 1.5 мг/кг 2-3 раза в сутки,
Кетопрофен в/м по 100 мг 1-2 раза в сутки. Максимальная суточная доза - 200 мг.

5). Противогрибковые препараты

Нистатин, внутрь взрослым - по 500 000-1 000 000 ЕД 3-4 раза в сутки, детям - по 100 000 4 раза в сутки Продолжительность лечения в среднем составляет 14 дней.
Кетоконазол,
Флуконазол, для взрослых, в зависимости от показаний, схемы лечения и клинической ситуации, суточная доза составляет 50-400 мг, кратность применения -

1 раз в сутки, Для детей доза составляет 3-12 мг/кг, кратность применения - 1 раз в сутки. Итраконазол, Вориконазол.

6). Общеукрепляющая терапия: витамины группы В, С, Е, А РР, комплексные препараты – тиамин, пиридоксин, мильгамма, нейробион, рибофлавин, эвитол, аскорбиновая кислота 5% 2-5 мл с 40% глюкозой – 10 мл - в/в, ежедневно до №10.

7). Иммунокорректирующая терапия (по назначению иммунолога)

8). Оксигенотерапия, озонотерапия

- Наружное и полостное применение озонированного физиологического раствора
- Внутривенное капельное введение озонированного физиологического раствора (по показаниям)
- Гипербарическая оксигенация

9). Антиоксиданты (мексидол, цитофлавин, реамберин)

10). Физиотерапевтическое лечение и ЛФК

- Низкочастотная магнитотерапия, частота 25-1000 имп/с по 15-30 мин в день, курс 10-12 процедур - Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ)
- Электрофорез с лекарственными препаратами при костной и суставной патологии
- Лазерная физиотерапия – ГНЛ (1-10 мВт/см², 10-15 процедур)
- Микроволновая терапия
- КВЧ-терапия (диапазон частот 53-78 ГГц, на область патологического очага, через сухую повязку, в течении 30 мин, 10-12 процедур)
- Флюктуоризация (0,1-1,0 мА/см², ежедневно)
- Диадинамотерапия (ежедневно, 8-10 процедур)
- ЭП УВЧ
- СМТ-терапия, микроволновая терапия

11). Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов

12). Назначение лечебно-оздоровительного режима

Местное лечение:

В I фазе — воспаления — проводится механическая, физико-химическая и химико-биологическая антисептика, во II фазе — пролиферации и регенерации — химико-биологическая и биохимическая санация раны; в III фазе — реорганизации и формирования рубца — лечебные мероприятия направлены на стимуляцию репаративной регенерации в ране.

После вскрытия гнойного очага целесообразно применение на рану влажных повязок с гипертоническим (10%) раствором хлорида натрия, а также растворов слабых антисептиков (0,4% раствор этикридина лактата, 1—2% растворы хлорамина, хлорфилипта, 0,1% раствор фурагина и др.). Можно рекомендовать введение антибактериальных препаратов 0,1—1% раствор диоксида, 2% спиртовой раствор грамицидина С, неомицин в комплексном препарате «Лизосорб»), марлевых выпускников, обильно пропитанных 2% взвесью тетрациклина гидрохлорида в растительном масле или 10% эмульсией синтомицина во вскрытую гнойную полость, а так же выпускников пропитанных

йоформом и левомеколем (Сабо, Войно-Ясенецкий), обработка раны хлоргексидином, листерин, мирамистином, гекситидином фурациллином 0,05%, диоксидином 1% и др., а также промывание раны стафилококковым или стрептококковым бактериофагом или их сочетанием, стафилококковой плазмой, ферментами, особенно протеолитическими препаратами пролонгированного действия, сорбентами или введение их в рану. В настоящее время широко применяются повязки с Диоксометилтетрагидропиримидин + Хлорамфеникол (мазь «Левомеколь», «Левосин»), метронидазол+хлоргексидин (гель «Метрогил-дента»).

При гнилостно-некротическом процессе хорошие результаты дает повторное орошение всех участков раны 3% раствором перманганата калия, а затем раствором перекиси водорода. После этого накладывают влажную повязку с гипертоническим раствором хлорида натрия. Однако действие этих препаратов кратковременное и более эффективны хлордексидин, листерин, мирамистин, гекситидин, грамицидин С.

Йодоформные турунды и дренажи с антибактериальными и противовоспалительными мазями, повязки с диоксометилтетрагидропиримидин + Хлорамфеникол (мазь «Левомеколь», «Левосин»), бензидамин («Тантум-верде»), метронидазол+хлоргексидин (гель «Метрогил-дента»), повязки с ферментами - трипсин+химотрипсин (химопсин).

Для очищения раны широко используют методы активного дренирования, местного диализа, отсасывания экссудата. При диализе используют растворы хлорида натрия, 4—8 % раствор бикарбоната натрия, антисептики, антибиотики, детергенты, ферменты, раствор Рингера, кокарбоксилазу, витамины С и группы В, аминокислоты.

Активный местный диализ (непрерывный или фракционный) гнойной раны проводят с учетом фаз воспаления и при соответственном лекарственном воздействии на раневой процесс, что позволяет регулировать его течение.

Обучение и поддержание гигиены полости рта

Вторичная хирургическая обработка ран. В случае прекращения гноетечения и очищения раны от некротических тканей на 3—5-е сутки при абсцессах или на 5—6-е сутки при флегмонах одной — двух областей лица накладывают первично-отсроченные швы; в сроки от 7—8-го до 10—14-го дня — вторичные швы при распространенных флегмонах лица. В более поздние сроки вторичные швы накладывают у больных с сопутствующими заболеваниями, у старшей возрастной группы — при развитии осложнений околочелюстных флегмон (прогрессирование инфекции, восходящее или нисходящее распространение ее, вторичный кортикальный остеомиелит).

6. Методы хирургического лечения

- Анестезиологическое пособие, включая премедикацию, операционное обеспечение и раннее послеоперационное ведение (по показаниям)
- Местная анестезия (аппликационная, проводниковая, инфильтрационная)
- Внутривенный наркоз (по показаниям)
- Комбинированный эндотрахеальный наркоз (по показаниям)
- Установка воздуховода (по показаниям)
- Сочетанная анестезия, премедикация или НЛА (по показаниям)
- Интубация трахеи (по показаниям)
- Трахеотомия (по показаниям)

- Постановка временной трахеостомы (по показаниям)
- Закрывание трахеостомы
- Ревизия послеоперационной раны и лунки зуба под наркозом (по показаниям)
- Удаление зуба при невозможности его сохранения
- Операция удаления ретенцированного, дистопированного или сверхкомплектного зуба
- Вскрытие и дренирование абсцесса, инфильтрата в мягких тканях ЧЛО
- Вскрытие и дренирование подслизистого или поднадкостничного очага воспаления
- Кортикальная остеотомия (компактостеотомия) челюсти
- Некрэктомия
- Некрэктомия ультразвуковая (по показаниям)
- Хирургическая обработка раны или инфицированной ткани
- Иссечение свища (по показаниям)
- Иссечение грануляций (по показаниям)
- Проведение дренажа кости
- Остеонекрэктомия
- Остановка кровотечения из периферического сосуда
- Перевязка сосуда
- Наложение вторичных швов
- Наложение повязки после операции
- Ежедневные перевязки с медикаментозной обработкой раны антисептическими растворами, сменой дренажа
- Процедуры сестринского ухода за пациентом, находящимся в отделении интенсивной терапии и реанимации
- Гигиена полости рта и зубов
- Обучение гигиене полости рта и зубов
- Уход за полостью рта тяжелобольного пациента
- Уход и смена дренажа
- Пособие при трахеостоме
- Приготовление и смена постельного белья тяжелобольному
- Пособие по смене белья и одежды тяжелобольному

7. Профилактика осложнений

При профилактике осложнений основное внимание обращают на своевременное лечение гнойных процессов в мягких тканях и надкостнице. При переломах костей принимают меры к подавлению раневой инфекции.

Профилактика осложнений одонтогенной инфекции заключается в повышении качества санации полости рта и усилении контроля за ее проведением.

Ключевые положения, позволяющие избежать осложнений и ускорить реабилитацию пациентов с воспалительными заболеваниями челюстей.

Положение	Характеристика
<i>Комплексность</i>	Командная работа специалистов стоматологического, хирургического и общего профиля с целью выявления и ранней диагностики осложнений.
<i>Своевременность</i>	Проведение раннего хирургического лечения и в полном объеме позволяет избежать распространения воспалительного процесса, появления осложнений, уменьшить количество этапов хирургического лечения и ускорить реабилитацию.

<i>Последовательность</i>	Соблюдение этапности лечения сокращает сроки выздоровления пациентов, снижает риск развития осложнений и сокращает сроки лечения
<i>Инновационность</i>	Применение современных хирургических методик, обоснованных результатами морфо-функциональных исследований, внедрение современных компьютерных технологий, использование новейших методов диагностики и оценки эффективности лечебных мероприятий, способствует повышению качества лечения.

При профилактике осложнений основное внимание обращают на своевременное лечение гнойных процессов в мягких тканях и надкостнице. При переломах костей принимают меры к подавлению раневой инфекции.

Профилактика осложнений одонтогенной инфекции заключается в повышении качества санации и усилении контроля за ее проведением.

8. Реабилитация

На основании комплексного обследования детей с одонтогенными воспалительными процессами в челюстно-лицевой области в динамике до выздоровления предлагается выделять 3 этапа медицинской реабилитации:

1 этап — первичного обращения; ведущая роль на данном этапе отводится диагностике и выявлению осложнений и рисков.

2 этап — специализированной медицинской помощи; направлено на ликвидацию причины воспалительного процесса и вскрытие гнойных очагов в околочелюстных мягких тканях. Общая патогенетическая терапия должна включать: 1) борьбу с инфекцией; 2) повышение иммунобиологических свойств организма, общеукрепляющее воздействие на организм; 3) коррекцию функций органов и систем.

3 этап — долечивания и восстановления функций; вторичная хирургическая обработка ран, физиолечение, восстановление функций жевательных мышц, протезирование, ортодонтическое лечение.

При этом длительность реабилитационного периода должна составлять: для детей с острыми ограниченными одонтогенными воспалительными процессами в челюстно-лицевой области — не менее 1 мес, для детей с острыми одонтогенными воспалительными процессами, имеющих «факторы риска» (2—4 группы

здоровья, диффузные процессы, декомпенсированная форма кариеса) в развитии одонтогенной инфекции — не менее 3 мес, для детей с хроническими одонтогенными воспалительными процессами — не менее года после лечения и до окончания роста костей лицевого скелета в тяжелых случаях. Каждый пациент нуждается в реабилитации. Содержание реабилитационного периода, сроки наблюдений, виды обследования ребенка, привлечение специалистов не стоматологического профиля — все это должно определяться индивидуально, в зависимости от общего состояния здоровья ребенка (группа здоровья), степени активности кариеса и характера заболевания, по поводу которого ребенок взят на реабилитацию.

Реабилитационный период предусматривает наблюдение детей, у которых после перенесенного заболевания сформировались какие-либо анатомо-физиологические нарушения. Это могут быть дефекты коронки зуба и зубного ряда, нарушения прикуса, дефекты челюстей, различной степени недоразвитие костей и мягких тканей, ротоносовые соустья и т.д. Анатомические нарушения влекут за

собой нарушения функций: жевания, в первую очередь, речи и приема пищи — при ротоносовых соустьях. При значительных дефектах формируются «сочетанные деформации» — деформации, развивающиеся в соседних костях, зубах-антагонистах вследствие нарушения их функций (зубоальвеолярное удлинение, недоразвитие противоположной пораженной челюсти, асимметрия лица и т.д.).

Реабилитационный период предусматривает профилактику и ликвидацию этих нарушений. План реабилитационных мероприятий должны составлять совместно лечащий врач и смежный специалист (ортодонт, ортопед, логопед, физиотерапевт и т.д.). Реабилитационные мероприятия начинают сразу же после лечения основного заболевания. Промедление чревато быстрым развитием у детей вторичных деформаций, формированием вредных привычек и парафункций, возникновением различных психологических комплексов.

Сроки реабилитации больных после выздоровления определяются степенью функциональных, анатомических и эстетических нарушений и возрастом больного. В комплекс реабилитационных мероприятий входит:

- при вторичной адентии - протезирование;
- при деформациях челюстей показан дистракционный остеогенез методом наложения дистракционных аппаратов, частота его проведения регулируется соответственно возрасту больного (может быть проведено несколько раз);
- при дефектах челюстей проводят реконструктивнопластические операции с использованием в качестве дополнительного пластического материала аллогенных трансплантатов (аналогичная консервированная кость, эндопротезирование металлическими конструкциями, искусственной костью и др.);
- лечение артрозов.

Своевременное осуществление этапов хирургической реабилитации обеспечивает нормализацию функции, корригирует анатомическую форму утраченных отделов костей лицевого черепа и предупреждает усугубление вторичных деформаций костей лица и челюстных костей, способствует социальной реабилитации ребенка.

9. Алгоритм (схема) диагностики и лечения

Остеит – К10.0. Алгоритм (схема) диагностики и лечения:

Цели: санация первичного очага, купирование воспалительных явлений.

Консервативное лечение:

- Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия
- Десенсибилизирующая терапия
- НПВС, ненаркотические анальгетики
- Стероидные противовоспалительные средства (короткий курс)
- Противогрибковые препараты
- Дезинтоксикационная терапия
- Оксигенотерапия
- Физиолечение (начиная с подострой фазы, при стихании острого воспаления)
- Общеукрепляющая и иммунокорректирующая терапия
- Назначение лечебно-оздоровительного режима и питания
- Обучение и поддержание гигиены полости рта

Хирургическое лечение:

- Местная анестезия (аппликационная, проводниковая, инфильтрационная)
- Тотальная внутривенная анестезия (по показаниям)
- Комбинированный эндотрахеальный наркоз (по показаниям)
- Сочетанная анестезия, премедикация или НЛА (по показаниям)

- Интубация трахеи (по показаниям)
 - Трахеотомия (по показаниям)
 - Постановка временной трахеостомы (по показаниям)
 - Удаление зуба (при невозможности его сохранения или по общим показаниям)
 - Раскрытие полости зуба, временное пломбирование каналов с целью санации первичного очага инфекции
 - Операция удаления непрорезавшегося, дистопированного или сверхкомплектного зуба
 - Вскрытие и дренирование поднадкостничного абсцесса (по показаниям)
 - Дренирование абсцесса полости рта и мягких тканей (по показаниям)
 - Посев на микрофлору при вскрытии очага и в динамике
 - Биопсия кости (по показаниям)
 - Наложение повязки после операции
 - Ежедневные перевязки с медикаментозной обработкой раны антисептическими растворами и сменой дренажа
- Сроки стационарного лечения **остита** – 13 дней:
- Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Периостит острый – K10.2. Алгоритм (схема) диагностики и лечения:

Цели: санация первичного очага, купирование воспалительных явлений.

Консервативное лечение:

- Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия;
- Десенсибилизирующая терапия;
- НПВС и ненаркотические анальгетики;
- Противогрибковые препараты (по показаниям)
- Физиолечение (начиная с подострой фазы, при стихании острого воспаления)
- Общеукрепляющая и иммунокорректирующая терапия (по показаниям)
- Назначение лечебно-оздоровительного режима и питания
- Обучение и поддержание гигиены полости рта

Хирургическое лечение:

- Местная анестезия (аппликационная, проводниковая, инфильтрационная)
- Тотальная внутривенная анестезия (по показаниям)
- Комбинированный эндотрахеальный наркоз (по показаниям)
- Сочетанная анестезия, премедикация или НЛА (по показаниям)
- Удаление зуба (при невозможности его сохранения или по общим показаниям)
- Раскрытие полости зуба, временное пломбирование каналов с целью санации первичного очага инфекции
- Операция удаления непрорезавшегося, дистопированного или сверхкомплектного зуба
- Вскрытие и дренирование поднадкостничного абсцесса (по показаниям)
- Посев на микрофлору при вскрытии очага и в динамике
- Наложение повязки после операции
- Ежедневные перевязки с медикаментозной обработкой раны антисептическими растворами и сменой дренажа

Сроки стационарного лечения **острого периостита** – 5-7 дней:

- Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0 койко/дней

Сроки амбулаторного лечения: 3-7 дней.

Периостит хронический – K10.3. Алгоритм (схема) диагностики и лечения:

Цели: санация первичного очага инфекции, разрешение хронического

воспалительного процесса.

Консервативное лечение:

- Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия;
- Десенсибилизирующая терапия;
- НПВС и ненаркотические анальгетики;
- Противогрибковые препараты
- Дезинтоксикационная терапия (по показаниям)
- Оксигенотерапия (местная и общая)
- Физиолечение
- Общеукрепляющая и иммунокорректирующая терапия)
- Назначение лечебно-оздоровительного режима и питания
- Обучение и поддержание гигиены полости рта

Хирургическое лечение:

- Местная анестезия (аппликационная, проводниковая, инфильтрационная)
- Тотальная внутривенная анестезия (по показаниям)
- Комбинированный эндотрахеальный наркоз (по показаниям)
- Сочетанная анестезия, премедикация или НЛА (по показаниям)
- Удаление причинного зуба
- Операция удаления непрорезавшегося, дистопированного или сверхкомплектного зуба
- Посев на микрофлору из лунки причинного зуба или при вскрытии очага при поступлении и в динамике

Сроки стационарного лечения **хронического периостита** (при выполнении хирургического вмешательства) – **5-7 дней**:

- Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Сроки амбулаторного лечения: **8-14 дней**.

Остеомиелит (неонатальный) челюсти острый (максилит) – K10.24. Алгоритм (схема) диагностики и лечения:

Общие принципы:

- этиологическая терапия — влияние на возбудитель заболевания, включающее местное лечение, направленное на санацию первичного и метастатических очагов, системное антибактериальное лечение и коррекцию нарушений биоценоза кожи и слизистых оболочек;
- патогенетическая терапия — воздействие на организм больного, включающее лечение, направленное на коррекцию нарушений гомеостаза, в том числе иммунных реакций.

Хирургическое лечение:

Включает адекватное вскрытие абсцессов и инфильтратов мягких тканей, поднадкостничных абсцессов с дальнейшим дренированием ран и ведением их по принципам гнойной челюстно-лицевой хирургии.

При подозрении на острый гематогенный остеомиелит показана экстренная госпитализация как правило в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Общие принципы лечения острого гематогенного остеомиелита такие же, как при других гнойно-септических заболеваниях: воздействие на очаг, на возбудителя болезни и повышение общей сопротивляемости организма

Антибиотикотерапия:

Антибиотик	Путь введения	Дети 0—4 нед с массой тела <1200 г	Дети первой недели жизни		Дети 7 дней и старше	
			масса тела 1200-2000 г	масса тела более 2000 г	масса тела 1200-2000 г	масса тела более 2000 г

Аминогликозиды						
Амикацин	Внутривенно, внутримышечно	18 мг/кг на первой неделе каждые 48 ч и далее 15 мг/кг каждые 36 ч	18 мг/кг каждые 36 ч	15 мг/кг каждые 24 ч	15 мг/кг каждые 24 ч	15 мг/кг каждые 24 ч
Гентамицин Тобрамицин Нетилмицин	Внутривенно, внутримышечно	5 мг/кг на первой неделе каждые 48 ч и далее 4 мг/кг каждые 36 ч	4,5 мг/кг каждые 36 ч	4 мг/кг каждые 24 ч	4 мг/кг каждые 24 ч	4 мг/кг каждые 24 ч

Гликопептиды

Ванкомицин	Внутривенно	15 мг/кг каждые 24 ч	10- 15 мг/кг каждые 12-18 ч	10- 15 мг/кг каждые 8-12 ч	ю-15 мг/кг каждые 8-12 ч	ю-15 мг/кг каждые 6-8 ч
------------	-------------	----------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------

Карбапенемы						
Имипенем	Внутривенно	25 мг/кг каждые 12 ч	25 мг/кг каждые 12 ч	25 мг/кг каждые 12 ч	25 мг/кг каждые 8 ч	25 мг/кг каждые 8 ч

Линкозамины						
Клиндамицин	Внутривенно, внутримышечно	5—7,5 мг/кг каждые 12 ч	5—7,5 мг/кг каждые 12 ч	5—7,5 мг/кг каждые 12 ч	5—7,5 мг/кг каждые 8 ч	5 мг/кг каждые 6 ч

Оксазолидинон						
Линезолид	Внутривенно	10 мг/кг каждые 8-12 ч	10 мг/кг каждые 8-12 ч	10 мг/кг каждые 8-12 ч	10 мг/кг каждые 8 ч	10 мг/кг каждые 8 ч

Пенициллины						
Ампициллин	Внутривенно, внутримышечно	25—50 мг/кг каждые 12 ч	25—50 мг/кг каждые 12 ч	25—50 мг/кг каждые 8 ч	25—50 мг/кг каждые 8 ч	25—50 мг/кг каждые 6 ч
Оксациллин	Внутривенно, внутримышечно	25 мг/кг каждые 12 ч	25—50 мг/кг каждые 12 ч	25—50 мг/кг каждые 8 ч	25—50 мг/кг каждые 8 ч	25—50 мг/кг каждые 6 ч

Тикарциллин	Внутривенно, внутримышечно	75 мг/кг каждые 12 ч	75 мг/кг каждые 12 ч	75 мг/кг каждые 8 ч	75 мг/кг каждые 8 ч	100 мг/кг каждые 8 ч
-------------	----------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

Цефалоспорины						
I поколение (цефазолин)	Внутривенно, внутримышечно	20—25 мг/кг каждые 12 ч	20—25 мг/кг каждые 12 ч	20—25 мг/кг каждые 12 ч	20-25 мг/кг каждые 12 ч	20—25 мг/кг каждые 8 ч
II поколение (цефуроксим)	Внутривенно, внутримышечно	25—50 мг/кг каждые 12 ч	25—50 мг/кг каждые 12 ч	25—50 мг/кг каждые 8 ч или 12 ч	25—50 мг/кг каждые 8 ч	25—50 мг/кг каждые 8 ч
III поколение (цефотаксим)	Внутривенно, внутримышечно	50 мг/кг каждые 12 ч	50 мг/кг каждые 12 ч	50 мг/кг каждые 8 ч или 12 ч	50 мг/кг каждые 8 ч	50 мг/кг каждые 6 ч или 8 ч

Цефтазидим	Внутривенно, внутримышечно	30—50 мг/кг каждые 12 ч	30-50 мг/кг каждые 12 ч	30-50 мг/кг каждые 8 ч или 12 ч	50 мг/кг каждые 8 ч	50 мг/кг каждые 8 ч
Цефтриаксон	Внутривенно, внутримышечно	50 мг/кг каждые 24 ч	50 мг/кг каждые 24 ч	50 мг/кг каждые 24 ч	50 мг/кг каждые 24 ч	50- 75 мг/кг каждые 24 ч

Препараты разных групп

Метронидазол	Внутривенно, per os	7,5 мг/кг каждые 24-48 ч	7,5 мг/кг каждые 24 ч	7,5 мг/кг каждые 12 ч	7,5 мг/кг каждые 12 ч	15 мг/кг каждые 12 ч
Хлорамфеникол	Внутривенно, внутримышечно	20 мг/кг и далее 2,5 мг/кг каждые 6 ч	20 мг/кг и далее 2,5 мг/кг каждые 6 ч	20 мг/кг и далее 12 мг/кг каждые 12 ч	20 мг/кг и далее 12 мг/кг каждые 8 ч	20 мг/кг и далее 12 мг/кг каждые 8 ч

Длительность успешной антибактериальной терапии не менее 3—4 нед за исключением аминогликозидов, длительность лечения которыми не должна превышать 10 дней. Курс лечения одним и тем же препаратом при его достаточной эффективности может достигать 3 нед.

Основанием для отмены антибактериальных препаратов следует считать санацию первичного и пиемических очагов, отсутствие новых метастатических очагов, купирование признаков острой СБР, стойкую прибавку массы тела, нормализацию лейкоцитарной формулы периферической крови и числа тромбоцитов.

Иммункорригирующая терапия

«Агрессивные» методы включают, гемосорбцию и плазмаферез. Их используют только в крайне тяжёлых случаях молниеносного сепсиса, при развёрнутой клинической картине септического шока и непосредственной угрозе летального исхода. Перечисленные методы позволяют снизить степень эндотоксинемии, уменьшить антигенную нагрузку на иммунокомпетентные и фагоцитирующие клетки крови, восполнить содержание опсонинов и иммуноглобулинов в крови.

При сепсисе, сопровождающимся абсолютной нейтропенией, а также при повышении нейтрофильного индекса свыше 0,5 с целью иммунокоррекции используют трансфузию взвеси лейкоцитов или лейкоконцентрат из расчёта 20 мл/кг массы тела ребёнка каждые 12 ч до достижения концентрации лейкоцитов $4\text{—}5 \times 10^9/\text{л}$ в периферической крови. Этот метод лечения обоснован ключевым значением нейтрофилов при сепсисе.

Используют также препараты поликлональных антител. В этой области лидирующее место занимают иммуноглобулины для внутривенного введения. Применение иммуноглобулинов у новорождённых патогенетически обосновано. Концентрация IgG, IgM и IgA в неонатальном периоде низкая и возрастает лишь после 3 нед жизни. Данное состояние называют физиологической гипогаммаглобулинемией новорождённых; у недоношенных детей гипогаммаглобулинемия выражена ещё резче.

Для максимальной эффективности противoinфекционной терапии при сепсисе наиболее целесообразно сочетание антибактериальной терапии с внутривенным введением иммуноглобулина. У новорождённых, особенно недоношенных,

целесообразно введение препарата до достижения уровня IgG в крови не менее 500—800 мг%. Рекомендуемая суточная доза при этом составляет 500—800 мг/кг массы тела, а длительность курса введения — 3—6 сут. Вводить иммуноглобулин следует проводить как можно раньше, сразу после установления инфекционного диагноза, в достаточном объеме. Назначение внутривенного иммуноглобулина на 3—5-й неделе болезни малоэффективно.

Детоксикационная терапия, коррекция электролитных нарушений и кислотно-основного состояния.

Детоксикация — обязательный компонент патогенетического лечения острого периода сепсиса новорождённых. Чаще всего проводят внутривенную капельную инфузию свежемороженой плазмы и глюкозосолевых растворов. Свежемороженная плазма поставляется в организм ребёнка антитромбин III, концентрация которого существенно падает при сепсисе, что лежит в основе депрессии фибринолиза и развития ДВС-синдрома. При расчёте объёма инфузата используют стандартные рекомендации, учитывающие гестационную зрелость новорождённого, его возраст, массу тела, наличие обезвоживания или отёчного синдрома, лихорадки, рвоты, диареи, объём энтерального питания.

Другие методы детоксикации (гемосорбция, частичное обменное переливание крови, плазмаферез) используют строго по особым показаниям (молниеносное течение) при соответствующем техническом обеспечении.

Инфузионная терапия позволяет восполнить объём циркулирующей крови, провести коррекцию электролитных расстройств и улучшить гемореологические характеристики крови. С этой целью используют реополиглюкин, допамин, компламин, растворы калия, кальция, магния.

Для коррекции кислотно-основного состояния показана адекватная кислородотерапия, интенсивность и методика проведения которой зависят от состояния пациента (от подачи увлажнённого и согретого кислорода через маску или носовые катетеры до ИВЛ).

В ряде случаев (невозможность вскармливания) инфузионную терапию можно объединить с парентеральным питанием новорождённого, включая в состав инфузата растворы аминокислот.

Для максимального энергосохранения в острый период клинических проявлений токсикоза при сепсисе, септическом шоке целесообразно пребывание ребёнка в кувезе при температуре не ниже 30 °С и влажности не ниже 60%.

Коррекцию жизненно важных функций проводят под монитор- ным контролем, включающим:

- оценку параметров кислотно-основного состояния, рО₂;
- определение концентрации гемоглобина, гематокрита;
- оценку содержания глюкозы, креатинина (мочевины), калия, натрия, кальция, магния, по показаниям — билирубина, активности трансаминаз и других показателей;
- оценку АД, снятие электрокардиограммы.

Физиолечение: Наиболее эффективна УВЧ-терапия. Сеансы УВЧ-терапии (по 10—15 на курс) обычно назначают с 4—5-го дня после операции. Используют электрофорез цинка, йодистого калия, кальция. В фазе ремиссии рационально применение ультразвука в режиме сантиметровой терапии.

Лечебная физкультура показана после стихания острого болевого синдрома с целью общетонизирующего воздействия, стимуляции трофических процессов, восстановления функции пораженных сегментов опорно-двигательного аппарата и

общей адаптации мышечной деятельности.

Остеомиелит – K10.21. Алгоритм (схема) диагностики и лечения:

Цель: устранение причины заболевания, купирование воспалительных явлений, коррекция иммунологических нарушений, восстановление функций

Консервативное лечение:

- а) Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия;
- б) Десенсибилизирующая терапия;
- в) НПВС;
- г) Симптоматическое лечение;
- д) Противогрибковые препараты.
- е). Средства реабилитации, лечебное питание

Хирургическое лечение:

- Местная анестезия (аппликационная, проводниковая, инфильтрационная)
- Тотальная внутривенная анестезия (по показаниям)
- Комбинированный эндотрахеальный наркоз (по показаниям)
- Сочетанная анестезия (по показаниям)
- Интубация трахеи (по показаниям)
- Трахеотомия (по показаниям)
- Постановка временной трахеостомы (по показаниям)
- Биопсия кости
- Удаление зуба
- Операция удаления непрорезавшегося, дистопированного или сверхкомплектного зуба
- Дренирование одонтогенного абсцесса (по показаниям)
- Дренирование абсцесса полости рта и зубов (по показаниям)
- Вскрытие подслизистого или поднадкостничного очага воспаления (по показаниям)
- Наложение повязки при операциях на органах полости рта
- Ежедневные перевязки с медикаментозной обработкой раны антисептическими растворами, сменой дренажа
- Гигиена полости рта и зубов
- Обучение гигиене полости рта и зубов

• **Сроки стационарного лечения острого остеомиелита – 15 дней**

Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Пребывание в стационаре при выполнении операции – 14-15 койко/дней

• **Сроки стационарного лечения хронического остеомиелита – 14 дней**

Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-3 койко/день

Пребывание в стационаре при выполнении операции – 10-14 койко/дней

Радиационный остеонекроз челюсти – K10.26. Алгоритм (схема) диагностики и лечения:

Общее и местное лечение:

Лечение зависит от стадии лучевой болезни. В I-й период проводить первичную хирургическую обработку раны нельзя, так как подвергая организм больного дополнительной травме, можно подорвать его компенсаторные возможности. Допускаются хирургические вмешательства лишь по жизненным показаниям. II-й период является оптимальным для проведения первичной хирургической

обработки, а при показаниях – и вторичной (в случае нагноения раны). Таким образом, при комбинированном радиационном поражении тканей лица проводят не раннюю, а отсроченную первичную хирургическую обработку (от 24 до 48 часов с момента ранения).

Особенности отсроченной первичной хирургической обработки при комбинированном поражении:

- 1). Хирургическая обработка должна быть одномоментной, радикальной и окончательной и завершаться обязательным наложением глухих швов, что позволяет обеспечить условия для заживления раны первичным натяжением до периода разгара лучевой болезни, когда даже небольшая неэпителизированная поверхность может превратиться в долго не заживляющую язву. Особо показана новокаиновая блокада механически поврежденных тканей.
- 2). Обязательно применение антибиотиков. Поздняя первичная хирургическая обработка (после 48 часов с момента ранения), не предотвращая нагноения в ране, создает более благоприятные условия для ее течения и уменьшает тяжесть инфекционных осложнений.
- 3). При проведении первичной хирургической обработки ткани следует иссекать менее экономно, чем в обычной ране.
- 4). Необходимо тщательно удалить все (даже мельчайшие) инородные тела, которые могут быть в последующем причиной пролежней.
- 5). Кровоточащие сосуды не просто перевязывают, а обязательно прошивают (даже мелкие). При кровотечении из крупного сосуда его перевязывают и в ране, и на протяжении (чаще наружную сонную артерию). Если в разгар лучевой болезни возникает кровотечение, то его очень трудно, а иногда просто невозможно остановить вследствие проявления геморрагического синдрома.
- 6). Зубы, находящиеся в щели перелома, обязательно удаляют, а острые края отломков сглаживают.
- 7). При обработке костной раны удаляют все костные осколки и зубы, находящиеся в щели перелома. Костные отломки репозируют и закрепляют (проводят постоянную иммобилизацию) способами хирургического остеосинтеза, позволяющими ушить рану наглухо (костный шов проволокой, спица, скоба, наkostные пластинки или рамки и др.). Аппараты с наkostными зажимами используют при отсутствии возможности применить указанные способы иммобилизации отломков. Назубные шины использовать нельзя, так как они не исключают травму слизистой оболочки десны. После надежной фиксации отломков челюсти костную рану тщательно изолируют от полости рта, ушивая слизистую оболочку. Затем наглухо ушивают окологлазничные мягкие ткани снаружи.
- 8). Допустимо использование приемов пластики местными тканями для закрытия дефектов. Рану дренируют резиновыми выпускниками в течение 24-48 часов и обязательно вводят местно антибиотики.

В III-й период – разгара лучевой болезни - никаких хирургических вмешательств, кроме как по жизненным показаниям, не проводят. Дальнейшее лечение производится в стадию восстановления.

Местное лечение:

радикальное хирургическое пособие; секвестрэктомия.

местная терапия повреждений слизистой оболочки, обработка ран (обработка антисептиками, турунды с местными формами антибиотиков, антимикробных,

противовоспалительных, ферментативных ЛП, антисептические повязки);
ФТЛ.

2). Общее лечение:

- лечебно-оздоровительный режим;
- рациональное питание;
- медикаментозная терапия (антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия, длительная дезинтоксикационная инфузионная терапия в виде курсов, десенсибилизирующая терапия, нестероидные противовоспалительные препараты, антиоксиданты, витамины, противогрибковые препараты, симптоматическое лечение, препараты, действие которых направлено на улучшение микроциркуляции тканей, анаболические стероиды, кератопластики);
- озонотерапия, гипербарическая оксигенация;
- ЛФК.

Сроки стационарного лечения – **14-15 дней**

Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Пребывание в стационаре при выполнении операции – 14-15 койко/дней

Секвестр челюсти – K10.25. Алгоритм диагностики и лечения.

Принципы лечения больных с бисфосфонатным остеонекрозом сформулированы
ByBryan G.M.:

- Больной должен наблюдаться одновременно онкологом и челюстно-лицевым хирургом.
- На первых этапах желательно отказаться от хирургического лечения. В крайнем случае операция должна быть ограничена удалением острых краев лунки и явно нежизнеспособных тканей.
- Обязательно проведение антибактериальной терапии. Показано применение антибиотиков широкого спектра действия. В то же время необходимо исследование микрофлоры, так как в зоне остеонекроза наряду с бактериями могут присутствовать грибы, а так же вирусы, что требует соответствующей коррекции лечения.
- При затяжном течении процесса желательно сделать перерыв в приеме препарата на 2 – 4 месяца. Описаны случаи. Когда этого бывало достаточно для купирования процесса.
- Больной может пользоваться старыми протезами после соответствующей корректировки. Установка имплантатов категорически противопоказана.
- Если без хирургического лечения обойтись не удастся. То прием препаратов должен быть прекращен. Этот постулат является спорным. Течение остеонекроза носит длительный, рецидивирующий, малопредсказуемый характер и может затянуться на многие месяцы. Отмена на столь долгий период специфической терапии может привести к значительному сокращению срока выживаемости. Поэтому прием Зометы после перерыва в 4 месяца следует возобновить независимо от результатов лечения. Как альтернативу можно рассматривать перевод больного на прием пероральных форм бисфосфонатов.

Сроки стационарного лечения – **14-15 дней**

Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Пребывание в стационаре при выполнении операции – 14-15 койко/дней

Воспалительное заболевание челюсти другое – K10.28 – назначение дополнительных исследований для подтверждения диагноза, назначение противовоспалительного лечения (общего и местного), устранение возможной

причины заболевания, хирургическое пособие по мере необходимости.
Цели: санация первичного очага, купирование воспалительных явлений.
Консервативное лечение:

- Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия
- Десенсибилизирующая терапия
- НПВС, ненаркотические анальгетики
- Стероидные противовоспалительные средства (короткий курс)
- Противогрибковые препараты
- Дезинтоксикационная терапия
- Оксигенотерапия
- Физиолечение (начиная с подострой фазы, при стихании острого воспаления)
- Общеукрепляющая и иммунокорректирующая терапия)
- Назначение лечебно-оздоровительного режима и питания
- Обучение и поддержание гигиены полости рта

Хирургическое лечение:

- Местная анестезия (аппликационная, проводниковая, инфильтрационная)
- Тотальная внутривенная анестезия (по показаниям)
- Комбинированный эндотрахеальный наркоз (по показаниям)
- Сочетанная анестезия, премедикация или НЛА (по показаниям)
- Интубация трахеи (по показаниям)
- Трахеотомия (по показаниям)
- Постановка временной трахеостомы (по показаниям)
- Удаление зуба (при невозможности его сохранения или по общим показаниям)
- Раскрытие полости зуба, временное пломбирование каналов с целью санации первичного очага инфекции
- Операция удаления непрорезавшегося, дистопированного или сверхкомплектного зуба
- Вскрытие и дренирование поднадкостничного абсцесса (по показаниям)
- Дренирование абсцесса полости рта и мягких тканей (по показаниям)
- Посев на микрофлору при вскрытии очага и в динамике
- Биопсия кости (по показаниям)
- Наложение повязки после операции
- Ежедневные перевязки с медикаментозной обработкой раны антисептическими растворами и сменой дренажа

Сроки стационарного лечения – **7-13 дней:**

- Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Воспалительное заболевание челюсти неуточнённое – K10.29 – назначение основных и дополнительных исследований в полном объёме, уточнение диагноза. На этапе обследования – общее и местное противовоспалительное лечение, хирургическое пособие и наблюдение в динамике.

Цели: санация первичного очага, купирование воспалительных явлений, дополнительная диагностика, динамическое наблюдение.

Консервативное лечение:

- Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия
- Десенсибилизирующая терапия
- НПВС, ненаркотические анальгетики
- Стероидные противовоспалительные средства (короткий курс)
- Противогрибковые препараты

- Дезинтоксикационная терапия
- Оксигенотерапия
- Физиолечение (начиная с подострой фазы, при стихании острого воспаления)
- Общеукрепляющая и иммунокорректирующая терапия)
- Назначение лечебно-оздоровительного режима и питания
- Обучение и поддержание гигиены полости рта

Хирургическое лечение:

- Местная анестезия (аппликационная, проводниковая, инфильтрационная)
- Тотальная внутривенная анестезия (по показаниям)
- Комбинированный эндотрахеальный наркоз (по показаниям)
- Сочетанная анестезия, премедикация или НЛА (по показаниям)
- Интубация трахеи (по показаниям)
- Трахеотомия (по показаниям)
- Постановка временной трахеостомы (по показаниям)
- Удаление зуба (при невозможности его сохранения или по общим показаниям)
- Раскрытие полости зуба, временное пломбирование каналов с целью санации первичного очага инфекции
- Операция удаления непрорезавшегося, дистопированного или сверхкомплектного зуба
- Вскрытие и дренирование поднадкостничного абсцесса (по показаниям)
- Дренирование абсцесса полости рта и мягких тканей (по показаниям)
- Посев на микрофлору при вскрытии очага и в динамике
- Биопсия кости (по показаниям)
- Наложение повязки после операции
- Ежедневные перевязки с медикаментозной обработкой раны антисептическими растворами и сменой дренажа

Сроки стационарного лечения – **7-13 дней:**

- Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Сроки стационарного лечения **7– 13 дней:**

- Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0-1 койко/день

Альвеолит – К10.3. Схема лечения

Цель лечения **острого серозного альвеолита**: образование и фиксация полноценного сгустка в лунке удаленного зуба.

- 1). Проведение местного проводникового обезболивания
- 2). Обработка лунки теплыми растворами антисептиков (0,06% или 0,05% раствор водного хлоргексидина, слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида, 0,02% водный раствор фурацилина) под давлением из шприца, вводя тупой конец иглы в лунку. Цель: удаление остатков пищи, мягкого зубного налета, частей распавшегося кровяного сгустка.
- 3). Кюретаж, ревизия лунки: использование острой кюретажной ложечки или кюреты. Аккуратное введение инструмента (предупреждение травматизации стенок лунки) и удаление остатков разложившегося кровяного сгустка, образовавшейся грануляционной ткани, свободных костных фрагментов стенок альвеолы.
- 4). Повторная обработка лунки теплыми растворами антисептиков (0,06% или 0,05% раствор водного хлоргексидина, слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида, 0,02% водный раствор фурацилина).

- 5). Введение в лунку: гемостатической губки с йодоформом или гемостатической губки с гентамицином, или «Альвостаз»- с целью защиты от механических, химических, биологических раздражителей, наложение сближающих швов на края лунки. Сверху лунку закрывают на 20 минут стерильным марлевым тампоном.
- 6). Холод местно, по 10-15 минут каждые 1.5- 2 часа, в течение первых суток.

Цель лечения **острого гнойно-некротического альвеолита**: купирование гнойно-некротического процесса в челюсти, образование и фиксация полноценного сгустка в лунке удаленного зуба, нормализация общего соматического состояния.

- 1). Проведение местного проводникового обезболивания
- 2). Обработка лунки теплыми растворами антисептиков (0,06% или 0,05% раствор водного хлоргексидина, слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида, 0,02% водный раствор фурацилина, 1% раствор диоксида, 0,2% раствор этикридина лактата) под давлением из шприца, вводя тупой конец иглы в лунку. Затем использование теплых растворов протеолитических ферментов: трипсина, химотрипсина, химопсина (для приготовления раствора использовать 0,9% NaCl (изотонический раствор натрия хлорида) или 0,25% раствор новокаина в соотношении: 10 мг фермента разводят в 5 мл растворителя). Действие ферментов основано на очищении раневой поверхности за счет воздействия на денатурированные белки и расщепления некротизированной ткани. *(Кюретаж при данной форме альвеолита не проводится во избежание распространения инфекции в костную ткань стенок альвеолы!)*
- 3). Повторная обработка лунки теплыми растворами антисептиков (слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида).
- 4). Введение в лунку: стерильной турунды с йодоформом или гентамицином, с периодической заменой турунды до полной эпителизации раны (замена турунды производится на 2, 3, 5, 7, 10-й день). Либо производится введение «Neo-Cones», «Альвожил»- жгутика и аппликация на слизистую оболочку (в области прикрепленной и свободной слизистой) в области удаленного зуба 10-15% раствора Димексида+ мазь «Гиоксизон» («Левомеколь», «Метрогил дента гель», «Преднизолоновая», «Бутадионовая»), по 10-15 мин- 3-4 раза в день, в течение 5-7 дней. Сверху лунку закрывают на 20 минут стерильным марлевым тампоном.
- 5). Холод местно, по 10-15 минут каждые 1.5- 2 часа, в течение первых суток.

Цель **лечения хронического гнойного альвеолита**: купирование гнояного процесса в челюсти, образование и фиксация полноценного сгустка в лунке удаленного зуба, нормализация общего соматического состояния.

- 1). Проведение местного проводникового обезболивания
- 2). Обработка лунки теплыми растворами антисептиков (0,06% или 0,05% раствор водного хлоргексидина, слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида, 0,02% водный раствор фурацилина, 1% раствор диоксида, 0,2% раствор этикридина лактата) под давлением из шприца, вводя тупой конец иглы в лунку. Цель: удаление остатков пищи, мягкого зубного налета.
- 3). Кюретаж лунки: использование острой кюретажной ложечки или кюреты. Аккуратное введение инструмента и удаление образовавшейся грануляционной ткани, костных фрагментов стенок альвеолы.
- 4). Повторная обработка лунки теплыми растворами антисептиков (0,06% или

0,05% раствор водного хлоргексидина, слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида, 0,02% водный раствор фурацилина).

5). Введение в лунку стерильной турунды с йодоформом или гентамицином, с периодической заменой турунды до полной эпителизации раны (замена турунды производится на 2, 3, 5, 7, 10-й день). Либо производится введение «Neo-Cones», «Альвожил»- жгутика и аппликация на слизистую оболочку (в области прикрепленной и свободной слизистой) в области удаленного зуба 10-15% раствора Димексида+ мазь «Гиоксизон» («Левомеколь», «Метрогил дента гель», «Преднизолоновая», «Бутадионовая»), по 10-15 мин- 3-4 раза в день, в течение 5-7 дней. Сверху лунку закрывают на 20 минут стерильным марлевым тампоном.

6). Холод местно, по 10-15 минут каждые 1.5- 2 часа, в течение первых суток.

Цель лечения **хронического гипертрофического альвеолита**: купирование хронического воспалительного процесса в челюсти, образование и фиксация полноценного сгустка в лунке удаленного зуба, нормализация общего соматического состояния.

1). Проведение местного проводникового обезболивания

2). Обработка лунки теплыми растворами антисептиков (0,06% или 0,05% раствор водного хлоргексидина, слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида, 0,02% водный раствор фурацилина, 1% раствор диоксида, 0,2% раствор этакридина лактата) под давлением из шприца, вводя тупой конец иглы в лунку. Цель: удаление остатков пищи, мягкого зубного налета.

3). Кюретаж лунки: использование острой кюретажной ложечки или кюреты. Аккуратное введение инструмента и удаление образовавшейся грануляционной ткани, костных фрагментов стенок альвеолы.

4). Повторная обработка лунки теплыми растворами антисептиков (0,06% или 0,05% раствор водного хлоргексидина, слабо-розовый водный раствор перманганата калия, 0,65% раствор натрия хлорида, 0,02% водный раствор фурацилина).

5). Введение в лунку: стерильной турунды с йодоформом или гентамицином, с периодической заменой турунды до полной эпителизации раны (замена турунды производится на 2, 3, 5, 7, 10-й день). Либо производится введение «Neo-Cones», «Альвожил»- жгутика и аппликация на слизистую оболочку (в области прикрепленной и свободной слизистой) в области удаленного зуба 10-15% раствора Димексида+ мазь «Гиоксизон» («Левомеколь», «Метрогил дента гель», «Преднизолоновая», «Бутадионовая»), по 10-15 мин- 3-4 раза в день, в течение 5-7 дней.

6). Сверху лунку закрывают на 20 минут стерильным марлевым тампоном.

7). Холод местно, по 10-15 минут каждые 1.5- 2 часа, в течение первых суток.

8). Повторные посещения с перевязками: на 2, 3, 5, 7, 10-е сутки.

Длительность амбулаторного лечения – **10 дн.**

Сроки временной нетрудоспособности – **5-10 дней.**

Заболевание челюсти другое – К10.8 . Алгоритм (схема) диагностики и лечения Фиброзная дисплазия, синдром Олбрайта, херувизм.

1). Проведение полного диагностического обследования (общеклинического и специального).

2). Консультации общих специалистов (эндокринолога, ревматолога, кардиолога,

оториноларинголога, стоматолога, анестезиолога, аллерголога, педиатра, онколога, других специалистов - по показаниям)

3). Планирования объёма хирургического лечения и непосредственного протезирования (стереолитографическое моделирование – по показаниям)

4). Хирургическое лечение

5). Послеоперационное лечение и уход

6). ЛФК и средства реабилитации (медицинской психологической социальной, трудовой)

Гиперплазия мышечного отростка

1). Лечение хирургическое - удаление мышечка в период активного роста.

2). Если рост прекращается, ортодонтическое и хирургическое лечение проводится для восстановления нижней челюсти.

3). При значительном увеличении размеров нижней челюсти асимметрия лица может быть позже изменена путем уменьшения нижнего края нижней челюсти.

Гипоплазия мышечного отростка

1). Восстановление подвижности сустава, хирургическое лечение (остеотомия, экзартикуляция, артропластика)

2). Устранение асимметрии заключается в хирургическом уменьшении здоровой стороны или удлинении больной (удлинением суставного отростка алло- или аутохондроплантатом, эндопротезом).

2). Ортодонтическая терапия в предоперационный период и после его окончания оптимизирует результат лечения.

3). Корректирующие косметические операции, пластические операции.

4). ФТЛ

5). ЛФК и реабилитация

Болезнь челюсти неуточнённая – K10.9. Алгоритм (схема) диагностики и лечения

1). Проведение диагностических мероприятий и исследований для уточнения нозологической формы заболевания путём исключения признаков нозологических групп, уточнение взаимосвязи в общесоматическими заболеваниями, уточнение их стадии и течения).

2). Назначение симптоматического лечения (противовоспалительного, обезболивающего, коррекция общесоматических нарушений, назначение поддерживающего лечения общих заболеваний, консультации специалистов.

2). Постановка уточнённого диагноза

3). Назначение лечения в соответствии с поставленным диагнозом.

Флегмоны, абсцессы полости рта – K12.0; Флегмоны лица – L03.2. Схема диагностики и лечения.

- Обследование, первичная диагностика на этапе госпитализации и предоперационной подготовки
- Предоперационная подготовка в соответствии с соматическим статусом и тяжестью состояния, выбор вида обезболивания, консультации смежных специалистов, назначение общего лечения.
- Хирургическое пособие: вскрытие гнойного очага, первичная хирургическая обработка раны, удаление причинного зуба, посев отделяемого из раны на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.
- Общее противовоспалительное лечение (антибиотикотерапия, десенсибилизирующая терапия, нестероидные противовоспалительные средства, стероидные гормоны, общеукрепляющие препараты, корректоры

и стимуляторы фагоцитоза, оксигенотерапия, антиоксидантная терапия).

- Реабилитационные мероприятия: ЛФК, физиотерапевтическое лечение, вторичная хирургическая обработка раны, общеукрепляющая терапия.

Специалисты: челюстно-лицевой хирург

- **Сроки стационарного лечения – 15 дней**

Пребывание в стационаре до оперативного вмешательства – 0 койко/день

Пребывание в стационаре при выполнении операции – 14-21 койко/дней в зависимости от тяжести течения и распространенности заболевания.

10 **Необходимая квалификация специалистов**

Требования, предъявляемые к квалификации хирурга:

1. Наличие сертификата челюстно-лицевого хирурга или хирурга-стоматолога и опыт работы в профильном отделении **не менее 5 лет.(?)**
2. Регулярная хирургическая нагрузка.
3. Участие в отечественных и международных научно-практических конференциях посвященных лечению
4. Плановое непрерывное медицинское образование, прохождение курсов повышения квалификации.
5. Способность работать в команде со специалистами и сотрудничество с другими службами (социальной службой, страховой компанией).

Литература:

1. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. «Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Атлас рентгенограмм» - Москва, «МИА». - 2002 - 302с.
2. В.М.Безрукова, Т.Г.Робустова, «Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии», в 2-х томах. – Москва, «Медицина». – 2000. – 776с.
3. В.Н.Балин Н.М.Александров и др. «Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия. – С.Пт-г., «Специальная литература.- 1998. – 592с.
4. Васильев Г. А. Хирургия зубов с курсом челюстно-лицевой травматологии (издание четвертое, переработанное и дополненное) Москва: «Медицина», 1973.- 408 с.
5. Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи // М.: Медицина 1985 — 352 с.
6. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии.- М.: Медгиз, Ленинградское отделение, 1956 633 с
7. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии-Витебск: Белмедкнига, 1998.-416 с.
8. А.А. Тимофеев Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии “Самиздат” – 2002г.
9. Реестр лекарственных средств
10. Колесов А.А. и др. Новообразования мягких тканей и костей лица у детей и подростков/Колесов А.А., Воробьев Ю.И., Капсрова Н.Н. – Москва, «Медицина», 1989, 304с.
11. Ю.А.Беляков. Стоматологические проявления наследственных болезней и синдромов. – Москва, «Медицина», 1993. – 254с.

12. Дурново Е.А. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: диагностика и лечение с учётом иммунореактивности организма. – Н.новгород, 2007. – 194с.

Иностранная литература, интернет-источники:

1. http://allnice.ru/readingroom/estmedplast/bisf_skl. М.М. Соловьев, проф. Г.А.Хацкевич, И.Г.Трофимов, В.Г.Аветикян, А.В.Фиников./Центр челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. ГМПБ№ 2. Руководитель центра – проф. Г.А.Хацкевич.Бисфосфонатный остеонекроз нижней челюсти в практике челюстно-лицевого хирурга.
2. 1.Srinivasan D, Shetty S, Ashworth D, Grew N, Millar B. Orofacial pain - a presenting symptom of bisphosphonate associated osteonecrosis of the jaws. Br Dent J. 2007 Jul 28;203(2):91-2.
3. 2.Merigo E., Manfredi M., Meleti M. et al. Bone necrosis of the jaws associated with bisphosphonate treatment: a report of twenty-nine cases. Acta Biomed 2006 vol.77, n 1, p. 109-117.
4. 3.20 Kapitola J, Zac J. Effect of pamidronate on bone blood flow. in oophorectomized rats. Physiol Res 1998; vol. 47, N 3, p. 237-40
5. 4.20 Fournier P, Boissier S, Filleur S, et al. Bisphosphonates inhibit angiogenesis in vitro and testosterone-stimulated vascular regrowth in the ventral prostate in castrated rats. Cancer Research 2002; vol. 62, p. 6538-44
6. 5.DurieB.G., Katz M. Croweiy J. Osteonecrosis of the jaw and bifisfonates. N Engl J Med 2005 N21, p.99 – 102
7. 6.Bagan J.V., Jimenez Y., Murillo J., Hemandez S., Poveda R., Sashis J.M. et al. Jaw osteonecrosis assotiated with bifosfonates: multiple exposed areas and its relationship to teeth extraction. Study of 20 cases. Oral; Oncol 2006. vol 42, N 2 p. 327 – 329.
8. 7.Murad OM, Arora S, Farag AF, Guber HA. Bisphosphonates and osteonecrosis of the jaw: a retrospective study. Endocr Pract. 2007 May-Jun;13(3):232-8.
9. Montebugnoli L, Felicetti L, Gissi DB, Pizzigallo A, Pelliccioni GA, Marchetti C. Biposphonate-associated osteonecrosis can be controlled by nonsurgical management. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007 Oct; vol.104, N 4 p.473-7.
10. <http://medbe.ru/materials/kostnaya-patologiya/fibroznaya-displaziya-kostey-bolezn-braytseva/>
11. <http://ilive.com.ua/health/diseases/bolezni-ukha-gorla-i-nosa-otolaringologiya/12101-fibroznaya-displaziya>
12. <http://ilive.com.ua/search?searchid=1941348&text=%D0%93%D0%98%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D1%8B%D1%89%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B0&web=0>
13. <http://medbe.ru/materials/zabolevaniya-i-travmy-chlo/rekonstruktsiya-visochno-nizhnechelyustnogo-sustava/>