

Министерство образования и науки Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Челюстно-лицевая хирургия»

Курсовая работа

По дисциплине: «Детская челюстно-лицевая хирургия»

На тему: «Гематогенный остеомиелит костей лица у детей»

Специальность - 31.05.03 Стоматология

Выполнила: студентка 16ЛС6 группы 4 курса

Шустер Виолетта Витальевна

Проверил: ассистент кафедры ЧЛХ

Амбарян Гарик Мнацаканович

Работа защищена с оценкой_____

Дата защиты_____

Пенза 2020 год

Министерство образования и науки Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Челюстно-лицевая хирургия»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой «Челюстно-лицевая хирургия»

к.м.н. _____ Нестеров А.В.

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по дисциплине «Детская челюстно-лицевая хирургия»

Тема: «Гематогенный остеомиелит костей лица у детей»

1. Провести аналитико-синтетический обзор информационных ресурсов по выданной теме
2. Выделить основные проблемные вопросы
3. Предоставить материал на проверку руководителю
4. Выполнить работу, сформулировать основные выводы, заключение, при необходимости снабжая иллюстрациями.

Руководитель работы _____

Должность _____ подпись _____ ФИО _____

Содержание

I.	Введение.....	4
II.	Основная часть.....	5
	1. Этиология и патогенез.....	5
	2. Формы.....	6
	3. Клиническая картина.....	7
	4. Гематогенный остеомиелит верхней челюсти.....	8
	5. Гематогенный остеомиелит нижней челюсти.....	9
	6. Течение.....	11
	7. Лабораторное исследование.....	12
	8. Рентгенологическое исследование.....	13
	9. Диагностика.....	14
	10. Лечение.....	14
III.	Заключение.....	18
IV.	Список литературы.....	19

I. Введение

Термин «остеомиелит» предложен в первой половине 19 века и означает «воспаление костного очага». Этот термин не отражает сущности патологического процесса, так как процесс захватывает не только костный мозг, а распространяется на все структурные части кости и окружающие мягкие ткани. Несмотря на то, что в дальнейшем были предложены другие названия – флегмона кости, гаверсит, остит, паностит и другие, термин «остеомиелит» является официально признанным.

Остеомиелит, в зависимости от причины, вызвавшей его развитие, делится на: одонтогенный, контактный, травматический и гематогенный.

Гематогенный остеомиелит — воспаление кости, 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). Поражение верхней челюсти встречается чаще, чем нижней.

II. Основная часть

1. *Этиология и патогенез*

Гематогенный остеомиелит костей лица 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[3].

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. Процесс протекает по типу септических реакций.

Развитие гематогенного остеомиелита в более позднем возрасте многие авторы объясняют с позиций предрасположения организма к определенным инфекциям. Большой интерес в этом отношении представляют результаты получения экспериментального остеомиелита методом сенсibilизации организма. Исследования показали, что 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[5].

Тяжесть течения гематогенного остеомиелита лицевых костей 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[1].

2. Формы

Различают три формы гематогенного остеомиелита: токсико-септическую, септико-пиемическую и местную. Во всех формах преобладают общие признаки, но степень их выраженности различна. Поражение костей лица относят к местной форме, однако она проявляется на фоне сепсиса, т.е. наблюдаются тяжелейшая фоновая картина сепсиса и местное поражение костей лица. Заболевание характеризуется выраженным деструктивным

типом развития процесса в костях и мягких тканях с ранним переходом в тяжелые варианты хронического течения.

Гематогенный остеомиелит лицевых костей чаще всего локализуется в скуловой и носовой костях, на верхней челюсти поражаются скуловой и лобный отростки, на нижней — процесс чаще развивается в мышцелковом отростке. Указанные отделы верхней и нижней челюстей являются зонами активного роста челюстных костей, где незрелое костное вещество находится в состоянии физиологического возбуждения и имеет своеобразное кровоснабжение. Несовершенство барьерных тканевых реакций и особенности иммунологического состояния новорожденных и детей раннего возраста создают, по-видимому, условия для развития патологического очага. При поражении верхней челюсти нередко процесс одновременно распространяется на плоские кости черепа. Поражение нижней челюсти часто сочетается с поражением костей опорно-двигательного аппарата. У новорожденных и детей раннего возраста снижена способность к отграничению воспалительного очага, процесс имеет диффузный характер распространения[11].

3. Клиническая картина

Заболевание характеризуется многообразием клинических проявлений, сложностью раннего распознавания, тяжелым и стремительным течением, нарушением функций многих систем организма.

Гематогенный остеомиелит с одинаковой частотой наблюдается у мальчиков и девочек. Преобладает изолированное поражение верхней челюсти. На нижней челюсти обычно поражается мышцелковый отросток (зона роста). Нередко отмечается сочетанное поражение лицевых костей и других костей и

внутренних органов. Поражение зон роста костной ткани подтверждает тромбэмболическую теорию гематогенного остеомиелита.

Первые признаки заболевания проявляются беспокойством или вялостью ребенка, отказом от пищи, плохим сном, жидким стулом, повышением температуры. Это общие симптомы для всех инфекций. Развитие заболевания происходит крайне быстро. Обычно через сутки от начала заболевания температура достигает 38,5-39,5° С, появляются симптомы резкой интоксикации: кожные покровы лица приобретают выраженную бледность, нередко цианотичность, у детей первых месяцев жизни развивается адинамия.

Уже на ранних этапах заболевания появляются припухлость и инфильтрация мягких тканей в полости рта (признаки остеомиелита), что нередко упускают из вида или неверно интерпретируют. Этот симптом крайне важен в диагностике заболевания, так как позволяет дифференцировать гематогенный остеомиелит от других заболеваний[20].

4. Гематогенный остеомиелит верхней челюсти

Гематогенный остеомиелит верхней челюсти возникает чаще в первый месяц жизни (период новорожденности), нередко до 1 года (грудной возраст), очень редко встречается в возрасте 3—7 лет. Мальчики и девочки болеют с одинаковой частотой. У новорожденных и детей раннего возраста заболевание нередко начинается внезапно среди полного здоровья с резкого повышения температуры тела до 39-40 °С. Внешне наблюдается отек мягких тканей щечной и подглазничной области. В течение первых суток может закрыться глазная щель в результате нарастающего коллатерального отека

век одного глаза. Носовое дыхание с одной стороны нередко затруднено, а иногда и совсем отсутствует. Воспалительные инфильтраты в области верхней челюсти могут быстро трансформироваться в абсцессы и флегмоны. В полости рта - гиперемия и отек слизистой по переходной складке и на небе с одной стороны. Пальпаторно определяется флюктуация. Субпериостальные абсцессы в полости рта часто вскрываются самостоятельно с выделением гноя, а иногда и мелких секвестров[7].

При поражении костей носа при риноскопическом исследовании определяют выбухание латеральной стенки полости носа к носовой перегородке, отсутствует носовое дыхание, выделения — обильные серозные или серозно-гнойные. Рано появляется отек у внутреннего угла глаза, который затем, начиная с верхнего века, распространяется на нижнее веко. Закрывается глазная щель с последующим распространением отека на лицо и верхнюю губу[6].

5. Гематогенный остеомиелит нижней челюсти

Гематогенный остеомиелит нижней челюсти выявляют или в виде изолированного очага, или в сочетании с поражениями других костей лицевого скелета и опорно-двигательного аппарата. Заболевание диагностируют чаще у детей в период новорожденности или от 1 месяца жизни и до 1 года. Развитие общих симптомов заболевания происходит быстро. Обычно через сутки от начала заболевания температура достигает 38,5° С, появляются признаки резкой интоксикации и болевой синдром. Ребенок отказывается от пищи, не сосет грудь, крайне беспокоен. Эти симптомы являются общими для всех инфекций, что затрудняет раннюю диагностику. В отличие от поражения верхней челюсти, на нижней челюсти

характерно медленное развитие местных симптомов заболевания. Гематогенный остеомиелит на нижней челюсти имеет излюбленную локализацию — мышцелковый отросток. При этом местные симптомы в первые дни заболевания скудны. Через 3-4 дня в околоушно-жевательной области развивается отек и воспалительный инфильтрат, которые редко диагностируются правильно, так как заболевание интерпретируют как лимфаденит, паротит и др. Пальпация в околоушно-жевательной области резко болезненна, возможна гиперемия кожи (редко) и сужение слухового прохода. Рот открывается ограниченно. На нижней челюсти распространение гнойного экссудата происходит главным образом в сторону наружного слухового прохода и сопровождается расплавлением кости его нижней стенки. При самостоятельном вскрытии гнойника имеется гноетечение из наружного слухового прохода[10].

Гематогенный остеомиелит нескольких костей лицевого скелета чаще выявляется у детей первого года жизни. Характерно одновременное поражение верхней челюсти со скуловой костью, костями носа, глазницы и лобной кости. Тяжесть клинического состояния таких больных обусловлена распространением процесса на другие кости лицевого скелета, а иногда и двусторонней локализацией очагов. Процесс часто сопровождается флегмонами глазницы и абсцессами у внутреннего и наружного угла глаза. Нередко выявляется сочетанное поражение лицевого и других отделов скелета (бедря, плеча, голени). Преобладает первичное поражение трубчатых костей с последующим возникновением гематогенного остеомиелита в лицевом скелете и, как правило, нижней челюсти. При этом кости лицевого скелета могут поражаться одномоментно или спустя несколько месяцев после возникновения процесса в опорно-двигательном аппарате.

Рентгенологические изменения при поражении лицевого скелета выявляются к 3-ему дню заболевания и характеризуются диффузной деструкцией у детей первых месяцев жизни. В старших возрастных группах рентгенологические изменения не столь интенсивно выражены, как у новорожденных и детей до года. При своевременно начатом лечении уже через 2-3 недели от начала заболевания в зоне поражения начинают преобладать репаративные процессы. Деструктивные процессы в нижней челюсти новорожденных и детей в возрасте до года развиваются в 1-ю неделю заболевания. Сначала определяется разрежение костной ткани малой интенсивности, в виде очагов, затем, по мере нарастания деструктивного процесса, оно становится более выраженным, отдельные очаги сливаются в крупные участки деструкции. Данные иммунологических исследований свидетельствуют, что факторы естественной резистентности у всех больных снижены[12].

6. Течение

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[14].

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[17].

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[19].

7. Лабораторное исследование

При лабораторном исследовании крови и мочи в острый период заболевания обнаруживаются изменения, свойственные острому тяжелому воспалительному процессу. Особенно выражена гипохромная анемия, наблюдаются высокие лейкоцитоз и СОЭ, токсическая зернистость

нейтрофилов. В крови — признаки диспротеинемии с увеличением глобулиновой фракции и снижением содержания альбуминов. Нарушается свертывающая система крови, повышаются протромбиновый индекс, концентрация фибриногена и др. Факторы иммунологической активности резко снижены[4].

Бактериологическое исследование пунктата из разных очагов, в том числе из свищей, позволяет установить смешанный микробный пейзаж (о чем сказано выше). Исследование крови чаще указывает на ее стерильность, что свидетельствует либо о том, что бактериемия — транзитное явление либо отсутствует[8].

8. 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[19].

9. 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 мышечкового 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[15].

10. Лечение

Особенности проявления гематогенного остеомиелита в ЧЛЮ требуют:

- 1) организационно — пребывания больных в специализированных отделениях многопрофильных крупных детских больниц, где налажена реаниматологическая интенсивная терапия, в чем нуждаются такие дети в период развития острого гематогенного остеомиелита и в периоды обострений;
- 2) обеспечения одновременной содружественной работы реаниматологов с целью проведения интенсивной терапии с участием челюстно-лицевого хирурга (при необходимости окулиста, оториноларинголога и др.).

Раннее лечение в полном объеме приводит к выздоровлению больного. Несвоевременное и не в полном объеме проведенное лечение предопределяет переход острого гематогенного остеомиелита в хроническую форму. Лечение гематогенного остеомиелита включает неотложную хирургическую помощь, активную противовоспалительную терапию, меры по борьбе с общей интоксикацией, назначение общеукрепляющих средств, повышающих сопротивляемость детского организма инфекции. Хирургическую помощь оказывает хирург-стоматолог или челюстно-лицевой хирург, часто совместно с окулистом, оториноларингологом, детским хирургом[13].

Больные гематогенным остеомиелитом челюсти нуждаются в госпитализации в срочном порядке. Госпитализировать их следует в отделение интенсивной терапии (сепсис) с вызовом челюстно-лицевого хирурга на себя.

При поражении верхней челюсти проводят периостотомии на твердом небе и с вестибулярной стороны по переходной складке. Кроме того, в острой фазе процесса хирургическое вмешательство предпринимают для широкого вскрытия абсцессов и флегмон с целью радикальной обработки гнойного очага. При этом осуществляют широкое дренирование, и диализ гнойной раны в течение более длительного времени, чем при одонтогенном остеомиелите (до 5-6 сут.), с периодической сменой диализирующих растворов соответственно фазам раневого процесса.

Общая медикаментозная терапия заключается в назначении антибактериальных препаратов (антибиотиков), дезинтоксикационных средств, антикоагулянтов, витаминов, различных стимуляторов резистентности организма и т.п. Учет динамики показателей позволяет осуществить выбор оптимального метода лечения и в ранние сроки, в случае

необходимости проводить иммунотерапию для предупреждения перехода процесса в подострую и хроническую стадии[9].

Хирургическое лечение обязательно в острый период заболевания. Задержка хирургического вмешательства и отсутствие необходимого радикализма приводят к распространению воспалительного процесса и переходу его в хроническую фазу. Своевременное вскрытие и дренирование первичного очага воспаления обычно прерывает процесс. Дренирование ран, контрапертуры, введение антисептических, ферментных препаратов, антистафилококкового бактериофага и антибиотиков непосредственно в раны усиливает лечебный эффект.

Наряду с активным хирургическим проводится и консервативное лечение. Назначают противовоспалительные, десенсибилизирующие препараты, интенсивную инфузионную дезинтоксикационную и общеукрепляющую терапию. До получения результата бактериологических исследований используют антибиотики широкого спектра действия в массивных дозах как внутримышечно, так и внутривенно группами по несколько курсов.

Преимущество отдают антибиотикам, обладающим тропизмом к костной ткани (линкомицин, фузидин, кефзол). Обязательно назначение сульфаниламидных препаратов. В острый период заболевания проводят пассивную иммунотерапию в виде антистафилококкового гамма-глобулина, антистафилококковой плазмы, переливания свежеситратной крови, а также прямого переливания крови родителей, предварительно иммунизированных стафилококковым анатоксином по короткой схеме. Проводят контроль кислотно-щелочного состояния и его коррекцию[2].

Протеолитические ферменты применяют как внутримышечно, так и местно, что дает выраженный лечебный эффект. Используют физиотерапию в виде

ультрафиолетового облучения рефлексогенных зон шеи и очага воспаления, поля УВЧ, лазеротерапию.

Среди частых осложнений, которые возникают при гематогенном остеомиелите костей лицевого скелета, отмечаются пневмония, миокардит, абсцесс перегородки носа, гибель мышечного отростка нижней челюсти, атрофия зрительного нерва и гибель глазного яблока, кроме того, задержка роста костей, анкилоз ВНЧС, гибель зачатков зубов, пороки развития зубов и др. При множественных сочетанных поражениях костей лицевого скелета и других отделов скелета гематогенный остеомиелит может закончиться летально, вследствие развившихся осложнений и генерализации гнойно-септического процесса[6].

III. Заключение

Исходя из вышесказанного, среди остеомиелитов костей человеческого скелета остеомиелит челюстей встречается наиболее часто. И это обусловлено, прежде всего, высоким удельным весом кариеса и его осложнений у населения, поэтому в случае запоздалой диагностики или нерационального лечения острый остеомиелит может осложняться абсцессами, флегмонами, тромбозом, сепсисом или переходить в хроническую форму. В свою очередь, врач-стоматолог должен хорошо знать клинические проявления острого остеомиелита челюсти, уметь провести дифференциальную диагностику с другими воспалительными процессами и назначить адекватное лечение, чтобы избежать возникновения данного заболевания.

IV.Список литературы

1. Бернадский Ю.И. «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у больных пожилого и старческого возраста» , 2010, - 135 с.
2. Бернадский Ю.И. «Основы хирургической стоматологии» , 2011, - 25 с.
3. Боровский Е.В. «Челюстно-лицевая хирургия», 2012, - 32 с.
4. Васманова Е.В. «Одонтогенные воспалительные процессы у детей», 2015, - 158 с.
5. Виноградова Т.Ф. «Стоматология детского возраста» , 2011, - 122 с.
6. Груздев Н.А. «Острая гематогенная инфекция», 2016, - 211 с.
7. Евдокимова А.И. и Виноградова Т.Ф. «Руководство по стоматологии детского возраста», 2013, - 106 с.
8. Евдокимов А.И., Васильев Г.А. «Хирургическая стоматология», 2010, - 114-124 с.
9. Евдокимова А.И. «Руководство по хирургической стоматологии», 2011, - 115 с.
10. Козлов В.А. «Хирургическая стоматологическая помощь в поликлинике», 2011, - 98 с.
11. Колесов А.А. «Стоматология детского возраста», 2015, - 38 с.
12. Корсак А.К. «Остеомиелиты челюстно-лицевой области у детей», 2013, - 78-85 с.
13. Лукьяненко В.И. «Остеомиелиты челюстей», 2011, - 61-69 с.
14. Семенченко Г.И. «Гематогенный остеомиелит», 2014, - 67-74 с.
15. Солнцев А.М. «Остеомиелит челюстей», 2010, - 110 с.
16. Солнцев А.М., Тимофеев А.А. «Гематогенные воспалительные заболевания», 2013, - 213 с.
17. Тимофеев А.А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии», 2014, - 147 с.

18. Шаргородский А.Г. «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи», 2012, - 133-140 с.
19. <https://studfile.net/preview/5344499/>
20. <https://helpiks.org/2-32449.html>