

Министерство образования и науки Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Медицинский институт

Кафедра «Челюстно-лицевая хирургия»

Курсовая работа

По дисциплине «Детская челюстно-лицевая хирургия».

На тему «Одонтогенный остеомиелит челюстей в детском возрасте».

Специальность 31.05.03 Стоматология

Выполнила: студентка 16ЛС4 группы 4 курса

Краснова Анна Валерьевна.

Руководитель: Ассистент кафедры «Челюстно-лицевой хирургии»

Амбарян Гарик Мнацаканович.

Работа защищена с оценкой

Дата защиты «__» ____ 20__ г.

Пенза, 2020 год.

Содержание:

Введение.....	3
1. Историческая справка.....	4
2. Классификация остеомиелита.....	4
3. Одонтогенный остеомиелит челюстей у детей.....	5
3.1 Особенности у детей.....	7
3.2 Этиология и патогенез	8
3.3 Патологическая анатомия	10
3.4 Клиника	11
3.5 Диагностика.....	13
3.6 Течение и прогноз одонтогенного остеомиелита.....	16
3.7 Лечение	18
Заключение	22
Список литературы	23

Введение:

Остеомиелит - инфекционный воспалительный процесс костного мозга, поражающий все элементы кости и нередко характеризующееся генерализацией. По смыслу слово остеомиелит означает воспаление костного мозга, хотя с самого начала под ним подразумевалось воспаление всей кости. Этот термин ввел в литературу в 1831 году Рейно для обозначения воспалительного осложнения перелома костей. Попытки некоторых авторов заменить название «остеомиелит», такими как «паностит», «остеит», не увенчались успехом, и большинство хирургов придерживаются первоначального термина.

Воспаление кости было известно давно. О нем упоминается в трудах Гиппократ, Абу Али Ибн Сины, А. Цельса, К. Галена и др. Однако классическое описание клинической картины острого остеомиелита в 1853 году дал французский хирург Ch. M. E. Chassaignac.

1. Историческая справка:

Сведения о гнойно-деструктивном заболевании костной системы имеются в работах медиков глубокой древности и средневековья (индусских медиков, Гиппократ, Ибн-Сина, А. Цельса, Ж. Пти, К. Галена и др.), которые связывали происхождение этого патологического процесса с повреждением кости. В первой половине 19 в. появились указания на инфекционную природу этого заболевания, причем обращалось внимание на первичное поражение костного мозга, что дало основание М. Рейно в 1938г. предложить термин «остеомиелит». Во второй половине 19 в., удалось выяснить решающую роль гноеродных микробов в этиологии остеомиелита. Клиническая картина и диагностика остеомиелита были детально изучены в начале 20в. Совершенствование рентгенологических методов исследования позволило получить достаточно точные данные об объеме и характере патологического процесса в костях. Много дискуссий вызывали различные аспекты лечения остеомиелита. На XVII Съезде российских хирургов в 1925г. после программного доклада Т.П. Краснобаева были приняты принципы комплексного лечения острого гематогенного остеомиелита, включая раннее применение щадящих оперативных методов, что способствовало значительному уменьшению летальности. На тяжелые последствия огнестрельного остеомиелита неоднократно указывал Н.И. Пирогов. Наиболее крупные исследования по этой форме остеомиелита были выполнены советскими учеными в период Великой Отечественной войны и в послевоенные годы. На современном этапе продолжается изучение патогенеза остеомиелита, совершенствование методов его диагностики и лечения. Этому способствует прогресс техники и разработка современных новых технологий лечения [6].

2. Классификация остеомиелита:

С учетом источника и механизма инфицирования остеомиелиты челюстей подразделяются на одонтогенные (связанные с патологией зубов),

гематогенные (связанные с заносом инфекции из отдаленных очагов с током крови) и травматические (связанные с прямым повреждением челюстей).

По характеру клинического течения челюстное воспаление может быть острым, подострым или хроническим. В соответствии с преобладанием процессов построения или гибели костного вещества выделяют 3 клинико-рентгенологические формы хронического одонтогенного остеомиелита челюстей: продуктивную (без образования секвестров), деструктивную (с образованием секвестров) и деструктивно-продуктивную.

В зависимости от распространенности гнойно-некротического процесса остеомиелит челюсти бывает ограниченным (локализован в пределах альвеолярного отростка или тела челюсти в области 2-4 зубов) и диффузным (разлитое поражение значительной части или всей челюсти) [10].

3. Одонтогенный остеомиелит челюстей у детей:

Острый одонтогенный остеомиелит - это инфекционно-аллергическое воспалительное заболевание, развивающееся в челюстных костях, в основе которого лежит воспалительный процесс, вызывающий расплавление и рассасывание костного вещества. От инфицированного зуба гнойный экссудат распространяется по костномозговым пространствам, захватывает губчатое вещество и корковый слой. Одновременно отмечается острое воспаление околожелюстных мягких тканей. Особенности строения кости в детском возрасте способствуют диффузному распространению экссудата по кости.

Острый одонтогенный остеомиелит — гнойно-инфекционное воспалительное заболевание челюстных костей, при котором источником инфекции являются пораженные кариесом и его осложнениями зубы. Зубы придают челюстным костям анатомическую особенность, не встречающуюся в других отделах скелета. Только в челюстях костная ткань находится в непосредственном контакте с источником инфекции, откуда инфекция может поступать длительное время. Это делает механизм развития острого

одонтогенного остеомиелита непохожим на механизм развития заболевания в других костях [16].

В зависимости от пути проникновения инфекции в кость и механизма развития процесса различают три формы остеомиелита лицевых костей: одонтогенную, гематогенную и травматическую. По статистическим данным, при поражении челюстей остеомиелитом в любом возрасте преобладает одонтогенное проникновение инфекции.

Одонтогенный остеомиелит у детей встречается в 80 % всех случаев остеомиелита челюстей у детей, гематогенный — в 9 %, травматический — в 11 %. Частота проявлений отдельных форм остеомиелита зависит от возраста ребенка. В возрасте от 0 до 3 лет преобладает гематогенный остеомиелит; от 3 лет и далее - одонтогенный остеомиелит; в подростковом возрасте нарастает удельный вес травматического остеомиелита.

У большинства детей все три формы вызываются банальной гноеродной бактериальной флорой, но в последние годы преобладает облигатно-анаэробная флора-в основном, золотистый или белый стафилококк.

У детей источником инфекции в 80—87 % случаев являются молочные моляры и первый постоянный премоляр на нижней и верхней челюстях. Это зубы, разрушенные кариозным процессом, имеющие инфицированную пульпу и периодонт, нередко многократно подвергавшиеся консервативному лечению. Путь распространения инфекции контактный с дальнейшим нарушением микроциркуляции, развитием участков остеонекроза [2].

Одонтогенный остеомиелит вызывается бактериальной флорой, присутствующей в очагах воспаления пульпы и периодонта. В гнойном очаге обнаруживаются стрептококки, белый и золотистый стафилококки, ассоциации палочковидных бактерий, нередко в сочетании с другими гноеродными микроорганизмами; в последнее время преобладает облигатно-анаэробная флора. Микробный состав в целом характеризуется как изменением флоры, так и адаптацией ее к множеству антибактериальных препаратов. Это приводит к изменению типичной клинической картины

заболевания за счет снижения иммунологического статуса, развития вторичного иммунодефицита, неадекватной реакции на комплексное медикаментозное и другие виды лечения.

Для развития воспаления кости, как и любого инфекционного процесса, недостаточно только внедрения инфекции. Необходимы различные факторы, повышающие вирулентность штаммов микрофлоры или ослабляющие сопротивляемость организма, либо их сочетание. У детей младшего возраста решающее значение имеют возрастное несовершенство общей защитной реакции организма и состояние местного тканевого иммунитета, связанные с незрелостью нервной, эндокринной и лимфатической системы, с возрастной несовершенной функцией отдельных органов. Способствовать развитию острого гнойного воспаления в кости у детей могут физическое переутомление, охлаждение организма и ослабление его после перенесенных инфекционных заболеваний (корь, скарлатина, дизентерия и др.). Тяжелые клинические формы острого одонтогенного остеомиелита с обширным диффузным поражением челюстных костей наблюдаются в период зимних эпидемий гриппа. Возрастные особенности анатомии зубов, крово- и лимфообращения, строения и функции растущих челюстных костей predispose к быстрому распространению острого воспаления из периодонта в кость [13].

3.1. Особенности у детей:

- 1) Переход в хроническую стадию заболевания наблюдается у детей реже, чем у взрослых;
- 2) В детском возрасте остеомиелит чаще осложняется лимфаденитами различной локализации, более часты абсцессы и флегмоны;
- 3) Вовлечение в воспалительный процесс зубных зачатков может приводить к частичной адентии;
- 4) Остеомиелит в области фронтальных зубов проходит легче, чем в области моляров.

5) Более бурное начало, быстрое развитие воспалительного процесса и более быстрое выздоровление при радикальном лечении секвестральная капсула практически не образуется [20].

3.2. Этиология и патогенез:

Под одонтогенным остеомиелитом подразумевается инфекционно-воспалительный процесс в челюсти, распространяющийся за пределы пародонта, при котором источником и входными воротами для инфекции и сенсibilизации организма являются предшествующие заболевания твердых и мягких тканей зуба. Именно наличие зубов — вот что придает специфичность остеомиелиту челюстей (частота, возраст, тип инфекции и т.п.). Конечно, на возникновение и развитие патологического процесса существенное влияние оказывают анатомические особенности челюстных костей, физиологические особенности детского организма и многие другие факторы. Однако ведущая роль в этиологии одонтогенного остеомиелита принадлежит очагам одонтогенной инфекции. Роль различных зубов в возникновении одонтогенного остеомиелита далеко не одинакова. Одонтогенный остеомиелит возникает чаще всего от жевательных зубов, особенно от временных моляров и от первого постоянного моляра. Одонтогенный остеомиелит челюстей наблюдается среди людей всех возрастных групп, начиная с детского возраста. По данным Ю.И. Бернадского, остеомиелит челюстей у детей составляет 34,1 % по отношению к остеомиелиту у взрослых. Остеомиелитический процесс чаще всего наблюдается на нижней челюсти и реже — на верхней. В детском возрасте острый одонтогенный остеомиелит челюстей чаще отмечают в возрасте 7-12 лет, что можно связать с имеющимися в литературе данными о наибольшей частоте поражения зубов кариесом и его осложнениями также именно в этот период жизни. Ведущим звеном в патогенезе остеомиелитов С.М. Дерижанов считал сенсibilизацию организма чужеродным белком различного происхождения. На этой основе он сформулировал и обосновал аллергическую теорию возникновения и развития

остеомиелита. Согласно рефлекторной теории патогенеза остеомиелита, ЦНС играет ведущую роль как в возникновении состояния сенсibilизации организма, так и в нарушении кровоснабжения костей, главным образом в возникновении спазма сосудов, нарушении трофики, что в совокупности создает благоприятные условия для развития остеомиелита. На основании своих исследований Г.И. Семенченко пришел к выводу, что патогенез остеомиелита челюсти следует трактовать как нейтрофический процесс. В результате длительного раздражения периферических нервов различными скрытыми околоверхушечными воспалительными процессами возникает нарушение трофических процессов в костной ткани, что ведет к образованию в последней очагов некроза. М.М. Соловьев и соавт. на основании экспериментальных данных пришли к выводу, что эти реакции (аллергические, сосудистые и рефлекторные) реализуются на фоне снижения уровня общей иммунологической и специфической реактивности целостного организма, а также несостоятельности местных иммунологических систем челюстно-лицевой области [11]. Кроме снижения общей иммунологической и специфической реактивности организма, на глубину и объем поражения костной ткани существенное влияние оказывают вирулентность микрофлоры одонтогенного очага и топографо-анатомические особенности челюстных костей. При развитии воспалительного процесса, вызванного патогенными штаммами стафилококка, возрастает вероятность более обширного поражения костной ткани. В то же время непатогенные штаммы стафилококков и стрептококков обуславливают развитие ограниченных (очаговых) поражений кости или преимущественно поражений мягких тканей челюстно-лицевой области. Высокая частота остеомиелита челюстей у детей, обусловлена физиологическими и анатомическими особенностями детского организма, его статусом: высокой реактивностью, пониженным иммунобиологическим барьером к гнойной инфекции, анатомо-физиологическими особенностями строения челюстей (постоянный рост, активная перестройка в период смены зубов, широкие гаверсовы каналы, нежные костные трабекулы,

неустойчивость миелоидного костного мозга к инфекции, обильное крово- и лимфообращение и др.). Для развития одонтогенного воспалительного процесса имеют значение и анатомо-топографические особенности зубов (с резорбирующимися или несформированными корнями, т.е. свободное сообщение полости зуба с костью, что обуславливает быстрое распространение воспалительного процесса [1].

3.3. Патологическая анатомия:

В начале процесса костный мозг гиперемирован и имеет темновато-красную окраску. В дальнейшем здесь появляются небольшие желтоватые очаги, которые, сливаясь между собой, образуют гнойные полости различной величины. Костные перекладины, прилегающие к гнойным очагам, резорбируются, и гнойный процесс распространяется на новые участки костного мозга и костной субстанции. При этом распространение гнойного процесса чаще наблюдается от центра к периферии в поперечном направлении челюсти и значительно реже в продольном — по губчатому веществу челюсти. Уже с самого начала воспалительный процесс, начавшийся в костном мозге, распространяется на питательные каналы и периост [8].

В сосудах, прилегающих к гнойным очагам, возникает тромбофлебит, причем этот процесс затем распространяется на сосуды компактной пластинки и надкостницы. Именно этим в первую очередь объясняется почти одновременное возникновение сначала серозного, а затем и гнойного процесса в периосте и мягких тканях, хотя не исключается возможность проникновения гноя из очага в центре кости под надкостницу и через компактный слой. Таким образом, патоморфологическая картина такого распространенного поражения костных структур челюсти может быть представлена серозно-гнойным или гнойно-некротическим воспалением. В первом случае прогноз заболевания более благоприятен, и при своевременном проведении адекватного лечения можно рассчитывать на быструю ликвидацию воспалительных явлений без

каких-либо серьезных последствий. Дифференцировать серозно-гнойное воспаление в челюсти от гнойнонекротического на ранних стадиях заболевания — задача весьма сложная [18].

3.4. Клиника:

Острый одонтогенный остеомиелит относится к числу неспецифических инфекционных воспалительных заболеваний организма и характеризуется рядом общих и местных симптомов. Общие реакции целостного организма. Больные жалуются на плохое самочувствие, головную боль, общую слабость, плохой сон, повышение температуры тела. Возможен озноб. В зависимости от уровня общей иммунологической реактивности организма, вирулентности инфекции, частично размеров поражения челюсти и некоторых других причин общее состояние больных может быть тяжелым, средней тяжести удовлетворительным. При остром одонтогенном остеомиелите практически всегда имеют место изменения в составе крови больных. У многих больных отмечается снижение содержания гемоглобина и числа эритроцитов, особенно при диффузных поражениях челюстей, и у большинства больных — лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и повышение СОЭ.

Из серологических исследований наибольший интерес представляет тест на С-реактивный белок. Он более точно характеризует тяжесть воспалительного процесса и его динамику, чем такие показатели, как СОЭ, лейкоцитоз, лейкограмма и др. Обычно заболевание начинается остро, температура тела повышается до 38-39°C, появляются озноб, общая слабость и недомогание. У детей младшего возраста приподъеме температуры могут возникать судороги, рвота и расстройство желудочнокишечного тракта, что говорит о перераздражении центральной нервной системы в результате высокой общей интоксикации организма. Отмечается бледность кожных покровов и слизистых оболочек. Ребенок становится капризным и беспокойным, плохо спит и ест [4].

Местные проявления заболевания. У большинства детей заболевание начинается с острого или обострения хронического верхушечного периодонта. У детей младшего возраста в начале заболевания могут превалировать общие симптомы (озноб, повышение температуры тела, головная боль и т.п.). Пациенты жалуются на боли постоянного характера (иногда очень сильные) в области «причинного» зуба, а иногда и рядом стоящих зубов. Зуб становится как бы выше других, отмечается резкая боль при смыкании зубов, и поэтому больные часто держат рот полуоткрытым. При дальнейшем развитии заболевания пациенты уже не в состоянии локализовать болевые ощущения и отмечают, что болит вся половина челюсти или головы, причем боль может иррадиировать в ухо, висок, затылок, глаз и т.п., в зависимости от локализации воспалительного очага. «Причинный» зуб подвижен и резко болезнен при перкуссии. Чаще всего наблюдается расшатывание и рядом стоящих интактных зубов, причем перкуссия этих зубов также болезненна. Расшатывание же всех зубов на одной стороне челюсти говорит о диффузном поражении кости. При этом из зубодесневых карманов вытекает гной. Прилежащая к зубам десна и переходная складка слизистой оболочки становятся отечными и болезненными при пальпации. Наблюдаются нарастание коллатерального отека мягких тканей лица, а иногда и шеи. Регионарные лимфатические узлы не только увеличиваются, но и становятся болезненными. Уже на 2-3 день от начала заболевания у больных появляется зловонный запах изо рта, особенно при отсутствии надлежащего ухода за зубами и полостью рта.

При внешнем осмотре больных острым одонтогенным остеомиелитом челюсти имеется выраженная асимметрия лица за счет коллатерального отека мягких тканей вблизи пораженного участка кости. При развитии воспалительного процесса в зоне верхней челюсти отек мягких тканей выражен более значительно, чем при остеомиелите нижней челюсти. У некоторых больных отек бывает столь значительным, что захватывает нижнее веко, а иногда и оба века. В первые дни заболевания припухлость мягких

тканей, возникшая в результате отека их, бывает сравнительно мягкой и безболезненной, однако в дальнейшем даже прикосновение к этой области вызывает значительную боль. Если воспалительный процесс развивается в тех зонах челюсти, в которых расположены места прикрепления жевательных мышц, то очень скоро может возникнуть воспалительная или рефлекторная контрактура этих мышц, что приводит к сведению челюстей. Обычно сведение наблюдается при остеомиелитах, развивающихся в задних отделах тела, угла и ветви нижней челюсти [7].

При диффузном или очаговом поражении тела нижней челюсти известен симптом Венсана, обусловленный тем, что в воспалительном очаге нерв находится в состоянии перераздражения, которое аналогично парабиозу.

Клиническая картина острого остеомиелита зависит от возраста ребенка, особенностей строения челюстей, локализации воспалительного процесса, общей реактивности организма, а также вирулентности микрофлоры. Чем меньше возраст ребенка, тем в более тяжелой форме протекает заболевание. Всегда имеет место сильная интоксикация детского организма, обусловленная несовершенством общего и местного иммунитета, низкой реактивностью и исключительно высокой всасываемостью из очага воспаления продуктов метаболизма. В воспалительный процесс вовлекаются мягкие ткани, окружающие челюстные кости. Объективно это сопровождается периоститом, лимфаденитом, коллатеральным отеком мягких тканей. При локализации остеомиелита на верхней челюсти в процесс могут вовлекаться гайморова пазуха, глазница, среднее ухо. Воспалительный процесс нередко приобретает диффузный характер с поражением зон роста зачатков зубов [17].

3.5. Диагностика:

При рентгенологическом исследовании зубов и челюстей в начале заболевания можно обнаружить лишь картину верхушечного периодонта, без видимых рентгенологических изменений со стороны челюстных костей. К концу 1-й кость становится более прозрачной, исчезает трабекулярный

рисунок, истончается корковый слой кости. Эти симптомы вначале обусловлены развитием остеопороза, а затем и мелкоочаговой деструкцией кости. Основными особенностями клинического течения остеомиелита верхней челюсти являются более легкое течение, укороченные сроки развития процесса, а также склонность к ограничению костных поражений. Последнее обусловлено анатомическими особенностями верхней челюсти: она менее компактна, чем нижняя, очень хорошо васкуляризована и пневматизирована. В челюсти располагается самая большая придаточная полость — синус верхней челюсти, что обеспечивает хорошую аэрацию последней. Основными особенностями одонтогенного остеомиелита нижней челюсти являются более тяжелое клиническое течение заболевания вообще и более частые и разнообразные осложнения со стороны окружающих мягких тканей, которые могут обусловить развитие самостоятельных нагноительных процессов в различных областях лица и шеи на значительном удалении от первичного очага. Наличие значительных мышечных массивов, непосредственно прилегающих к кости, многочисленных клетчаточных пространств, а также сложной системы лимфатических путей — все это и предопределяет пути распространения нагноительного процесса в кости и мягких тканях и связанные с ними клинические картины заболевания. При постановке диагноза острого остеомиелита челюсти врач обязан принять срочные меры к госпитализации больного для проведения неотложного оперативного вмешательства, тем более при наличии осложнений [19].

Рентгенологическое исследование в первые дни заболевания не выявляет признаков изменения челюстных костей. К концу 1-й недели на рентгенограмме видно разлитое разрежение кости, свидетельствующее о ее расплавлении гнойным экссудатом. Кость становится более прозрачной, исчезает трабекулярный рисунок, истончается и местами прерывается корковый слой. При лабораторном исследовании периферической крови обнаруживаются общие закономерности в изменениях лейкоцитарной формулы. При анализе лейкоцитарной формулы у детей 3—7 лет следует

учитывать возрастные особенности картины крови здоровых детей: увеличение общего числа лейкоцитов до $10,0 \cdot 10^9$ /л, снижение содержания сегментоядерных нейтрофилов до 35—45 % и увеличение числа лимфоцитов до 45—50 %. Для определения тяжести и прогнозирования течения процесса большое значение имеют многократные исследования крови. Лейкоцитоз уже в первые дни заболевания до $15,0 \cdot 10^9$ /л, а в тяжелых случаях до $20,0 \cdot 10^9$ /л и выше. Наблюдается нейтрофилез до 70—80 %. Соответственно уменьшается число лимфоцитов (в тяжелых случаях до 10 %). Увеличение палочкоядерных форм, появление юных элементов, отсутствие эозинофилов и уменьшение числа моноцитов свидетельствуют о высокой степени интоксикации организма. С улучшением состояния снижается лейкоцитоз, повышается содержание моноцитов, появляются эозинофилы, развивается гипохромная анемия. Содержание гемоглобина снижается до 83—67 г/л, число эритроцитов уменьшается до $3,0 \cdot 10^9$ /л. СОЭ ускорена до 40 мм/ч. При тяжелых формах острого воспаления в моче могут появиться следы белка, эритроциты, что свидетельствует о реактивном процессе в почках, связанном с интоксикацией организма транзиторного характера. Диагностика острого одонтогенного остеомиелита у детей основывается на сопоставлении общих, местных симптомов и данных лабораторных исследований. Местные диагностические симптомы:

- 1- Наличие «причинного» зуба как источника инфицирования кости;
- 2- Патологическая подвижность нескольких рядом стоящих интактных зубов;
- 3- Разлитой острый гнойный периостит с локализацией поднадкостничных гнойников с обеих сторон альвеолярного отростка (оральной и вестибулярной);
- 4- Околочелюстная флегмона, аденофлегмона.

Диагностика острого остеомиелита верхней челюсти у детей в 1-е сутки от начала заболевания нередко представляет большие трудности, что объясняется выраженностью общей симптоматики и скудностью признаков

местного проявления заболевания. Легче диагностировать остеомиелит нижней челюсти, при котором уже с первых суток от начала заболевания, как правило, хорошо выражены местные симптомы. Определенные трудности возникают при диагностике процесса, локализующегося в области угла и ветви нижней челюсти и сопровождающегося выраженным воспалительным инфильтратом мягких тканей околоушно-жевательной области. В этих случаях диагноз ставится путем исключения острых воспалительных заболеваний околоушной слюнной железы. Дифференциальная диагностика также проводится с одонтогенными и неодонтогенными абсцессами или флегмонами подглазничной, скуловой, подчелюстной области, абсцессом твердого нёба, специфическими процессами, периоститом, нагноившейся кистой челюсти [3].

3.6. Течение и прогноз одонтогенного остеомиелита:

На течение остеомиелита челюсти у детей оказывают влияние развитие и дифференцировка органов и систем (прежде всего центральной нервной системы); гиперергические реакции нервной системы, нередко реагирующей на инфекцию неадекватно; высокая степень чувствительности детского организма к гноеродным микробам; жизнеспособность и высокие восстановительные свойства тканей у детей. Из местных факторов, имеющих большое значение в патогенезе остеомиелита нижней челюсти у детей, следует отметить наличие широких и многочисленных костных каналов; более обильное, чем у взрослых, кровоснабжение нижнечелюстной кости; необособленность нижнечелюстного канала от губчатого вещества кости в области резцов у детей до 6-летнего возраста (иногда и позже); отсутствие губчатого вещества в альвеолярном отростке у детей до 9 лет; значительная толщина губчатого вещества на всем остальном протяжении нижней челюсти (в 2—3 раза толще компактного); неравномерный рост различных отделов челюсти (наименьший — в переднем отделе, наибольший — в участке челюсти позади молочных моляров); наличие зубных зачатков. Течение

острого одонтогенного остеомиелита у детей характеризуется динамичностью процесса, что выражается в быстром его распространении по кости. При остром одонтогенном остеомиелите верхней челюсти на ранних стадиях заболевания могут появиться признаки раздражения менингеальных оболочек, иногда с развитием клинической картины менингита. В этих случаях грозными признаками распространения заболевания в полость черепа являются вялость, сонливость и безразличие ребенка, сменившее наблюдавшееся до этого беспокойное поведение. Усиливается бледность кожных покровов, возникают патологические рефлексы. Окончательный диагноз устанавливают после исследования спинномозгового пунктата [20]. Острый одонтогенный остеомиелит верхней челюсти у детей старшего возраста протекает более спокойно, с ограниченным поражением кости и 12 слабовыраженной общей симптоматикой, что напоминает течение процесса у взрослых. Острый одонтогенный остеомиелит нижней челюсти, наоборот, легче протекает у детей младшего возраста. С возрастом течение его утяжеляется, что можно, объяснить морфологической перестройкой костной ткани нижней челюсти, уменьшением количества губчатого вещества, развитием толстого компактного слоя, покрывающего челюсть, и возрастными изменениями кровоснабжения и лимфообращения в челюсти. Острый одонтогенный остеомиелит челюстей часто сопровождается формированием абсцессов или флегмон. В острой стадии заболевания у детей чаще всего развиваются аденофлегмоны. В запущенных случаях у более старших детей острый одонтогенный остеомиелит осложняется околочелюстной флегмоной. 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. 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, маловыраженными некробиотическими процессами [14].

3.7. Лечение:

Лечение острого одонтогенного остеомиелита заключается в проведении комплекса лечебных мероприятий, направленных на скорейшую ликвидации гнойно-воспалительных очагов в кости и окружающих мягких тканях, а также на устранение нарушений важнейших функций организма, вызванных основным заболеванием. Обе эти задачи решаются одновременно, а их результаты находятся в прямой зависимости друг от друга: чем быстрее ликвидируется нагноительный процесс в челюстно-лицевой области, тем успешнее справляется целостный организм с инфекционным началом, и наоборот. Характер лечебных мероприятий и последовательность их осуществления определяются совокупностью клинических данных, в первую очередь таких, как тяжесть заболевания, характер и локализация воспалительного процесса [12].

Больные подлежат немедленной госпитализации в специализированное челюстно-лицевое отделение или, в виде исключения, в общее хирургическое отделение больницы, в которой имеется стоматолог-хирург. Наблюдения показывают, что чем раньше эти больные будут помещены в стационар, тем быстрее наступает выздоровление больных и тем реже острый процесс переходит в хронический. Решающее значение для ликвидации гнойно-воспалительного очага в кости и окружающих тканях при остром остеомиелите имеет активное хирургическое вмешательство в ранние сроки от начала заболевания. Вопрос о своевременном удалении «причинного» зуба имеет большое практическое значение. При остром одонтогенном остеомиелите подлежит удалению все временные и многокорневые постоянные, а иногда и однокорневые (премоляры) постоянные зубы на нижней челюсти являющиеся причиной заболевания. Удаляя зуб, мы тем

самым устраняем первопричину, вызвавшую и поддерживающую нагноительный процесс в кости, а также обеспечиваем благоприятные условия для эвакуации гноя из очага в кости. Удалением зуба мы устраняем и источник аллергии организма. При этом лунка зуба после его удаления выполняет своеобразную роль естественного дренажа. Важно подчеркнуть, что после удаления зуба вскрываются костномозговые пространства, что, в свою очередь, ведет к снижению внутрикостного давления и образованию более естественного и короткого пути для эвакуации гноя. В детском возрасте сохраняют, как правило, постоянные однокорневые зубы. Речь идет чаще всего о передних постоянных зубах на верхней и нижней челюстях. При хорошей проходимости корневых каналов и возможности ежедневного контроля за состоянием больных после вскрытия абсцесса и стихания острых воспалительных явлений в дальнейшем эти зубы пломбируют до заживления раны по переходной складке. Удалив зуб, выполняют периостотомию (вскрытие поднадкостничных абсцессов) часто с 2-ух сторон с дренированием раны. При остром одонтогенном остеомиелите следует бережно относиться к соседним интактным, хотя и подвижным зубам, их надо шинировать. В дальнейшем они укрепляются и могут быть сохранены.

Как уже отмечалось выше, важное значение в лечении острого одонтогенного остеомиелита челюстей имеет ликвидация гнойно-воспалительного процесса в околочелюстных мягких тканях (при его наличии). Вмешательства на мягких тканях проводят одновременно с таковым на кости, в частности одновременно с удалением зуба. Первичная хирургическая обработка гнойного очага включает в себя не только вскрытие абсцесса или флегмоны для эвакуации гноя, но и ревизию гнойной полости, промывание и тщательное дренирование раны. Среди мероприятий, проводимых в послеоперационном периоде, важное значение имеют интенсивное орошение или диализ гнойных ран. Общая патогенетическая терапия. Она заключается в проведении ряда мероприятий, направленных на повышение иммунобиологической устойчивости организма в борьбе с

инфекцией и восстановление функций организма, нарушенных основным заболеванием [15].

При этом важную роль играют антибактериальная, антигистаминная, дезинтоксикационная, общеукрепляющая, симптоматическая и иммунная терапия. Антибактериальная терапия включает антибиотики широкого спектра действия, лучше остеотропного. После получения результата определения чувствительности флоры к антибиотикам используется соответствующий антибиотик в возрастной дозировке. Антибиотики следует назначать вместе с сульфаниламидами, так как при этом усиливается антимикробный эффект за счет сочетания различных механизмов действия препаратов. Для предотвращения дисбактериоза назначают противогрибковые препараты — леворин, нистатин. При выделении анаэробной флоры рекомендуется назначение метронидазола внутрь. Противовоспалительную терапию проводят сразу после оказания неотложной хирургической помощи в течение 10—12 дней. Назначают 15 препаратов, уменьшающие проницаемость сосудистой стенки (глюконат кальция, аскорутин), оказывающие противовоспалительное действие (амидопирин, бутадион и др.), протеолитические ферменты — местно (в рану) и в инъекциях. Гормональные препараты кортикостероидного ряда могут быть назначены ребенку по жизненным показаниям при угрозе нарушения дыхания и глотания вследствие остро развивающегося воспалительного отека и воспалительной инфильтрации мягких тканей корня языка, мягкого неба, слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Борьба с общей интоксикацией организма осуществляется путем коррекции водно-солевого обмена введением в организм жидкости. Гипосенсибилизирующая терапия предусматривает назначение антигистаминных препаратов (супрастин, тавегил, кларитин, фенкарол) внутримышечно в возрастных дозировках. Необходимо общесимптоматическое, укрепляющее лечение: установление режима сна (успокоительные и болеутоляющие лекарственные средства), регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы (по показаниям). Назначают

лечебное питание: жидкую пищу, содержащую необходимые в соответствии с возрастом питательные вещества и витамины. Помещение, в котором находится ребенок, должно хорошо проветриваться. В комплексное лечение входит также применение различных средств, ускоряющих заживление костной раны (протеолитические ферменты, пентоксил, дибазол, апилак, гематоген и др.). Физиолечение — необходимый компонент комплексного лечения в острой стадии одонтогенного остеомиелита. Из физических факторов лечения широко используются УВЧ-терапия, гелий-неоновый лазер, гипербарическая оксигенация (ГБО), медицинский озон, ультразвуковое воздействие на пораженные ткани [5].

Однако прежде чем назначить средства резорбтивного лечения, необходимо организовать хороший уход за больным (постельный режим, обильная ирригация полости рта, седативные средства), успокоить больного. Наиболее частыми осложнениями остеомиелита челюстей являются флегмоны клетчаточных пространств лица, головы и шеи, несколько реже — другие осложнения (верхнечелюстной синусит, артрит височно-нижнечелюстного сустава, тромбоз кавернозного синуса, менингит, медиастинит, одонтогенный сепсис, септический шок). У детей младших возрастных групп инфекционно-воспалительный процесс чаще распространяется в верхнечелюстную пазуху, орбиту, черепную ямку, тогда как у взрослых — на шею, в область средостения. Острый одонтогенный остеомиелит челюсти может перейти в хроническую форму течения заболевания - хронический остеомиелит. Санация полости рта в широком смысле слова, проводимая регулярно и планомерно, является наиболее действенным средством предупреждения острого одонтогенного остеомиелита челюстей. Профилактика осложнений одонтогенного остеомиелита заключается в своевременном и радикальном оказании хирургической помощи лучшего всего в условиях стационара [9].

Заключение:

Остеомиелит - это сложное слово обозначает инфекционный процесс воспаления костного мозга, поражающий все элементы кости. Опасность остеомиелита заключается в том, что заболевание нередко осложняется генерализацией - т.е., поразив определенную область костного мозга, со временем будет страдать вся костная система человека. При своевременно начатом и правильно проведенном лечении острого одонтогенного остеомиелита наступает полное выздоровление ребенка. В случае запоздалой диагностики или нерационального лечения возможен переход острой формы воспаления в хроническую, а в тяжелых случаях — генерализация процесса с развитием острого одонтогенного сепсиса, одонтогенного менингита, осложнение процесса абсцессами, флегмонами, тромбозом, что может создать условия, несовместимые с жизнью ребенка. Поэтому врач-стоматолог должен хорошо знать клинические проявления острого остеомиелита челюсти, уметь провести дифференциальную диагностику с другими воспалительными процессами и назначить адекватное лечение.

Список литературы:

1. Акжигитов Г.Н., Юдин Я.Б. Остеомиелит. - М.: Медицина, 2015 г., 289с.
2. Артющкевич А. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области: дифференциальный диагноз, лечение. Справочник. - Беларусь, 2014 г., 254 стр.
3. Бажанов Н.Н. Стоматология. – М.: Медицина, 2012 г., 256с.
4. Вернадский Ю. И. Основы хирургической стоматологии. – М.: Медицина, 2012 г., 357с.
5. Виноградова Т. Ф. и соавт. Стоматология детского возраста. М. Медицина, 2014 г., 467с.
6. Виноградова Т. Ф. Диспансеризация детей у стоматолога. М. Медицина, 2013 г., 392с.
7. Давыдов Б.Н. Учебное пособие по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии детского возраста. М., Мед. литература, 4-е изд. 2017 г., 487 с.
8. Евдокимова А.И., Васильева Г.А. Руководство по хирургической стоматологии - М.: Медицина, 2015 г., 267с.
9. Ефанов О.И., Дзанагов Е.К. Физиотерапия стоматологических заболеваний. – М., Медицина, 2013 г., 272 с.
10. Зедгенидзе Г. А., Шилова-Механик Р. С. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей. - М.: Медицина, 2016 г., 315с.
11. Лукьяненко В. И. Остеомиелиты челюстей. - М.: Медицина, 2014 г., 198с.
12. Персин Л.С. Стоматология детского возраста. М.: Медицина, 2012., 639с.
13. Рабухина Н.А. Рентгенодиагностика некоторых заболеваний зубочелюстной системы. – М.: Медицина, 2013 г., 210 с.
14. Рабухина Н.А. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Атлас рентгенограмм – М.: Медицина, 2013 г., 295с.

15. Старобинский И.М. Учебник стоматологии. – М.: Медицина, 2015 г., 303с.
16. Харьков Л. В. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста – М.: Книга плюс, 2015 г., 470с.
17. Шаргородский А. Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи. – М.: ГОУВУНМЦМЗ РФ, 2014 г., 271 с.
18. [<http://flatik.ru/i----ch-moskovskij-centr-detskoj-chelyustno-licevoj-hirurg1-index-14>]
19. [<http://stomekspert.ru/klinika-odontogennyh-osteomielitov-chelyustey-udetey.html>]
20. [http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/stomat_ter_dit/classes_stud/ru/stomat/ptn.htm]

Министерство образования и науки Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Челюстно-Лицевая хирургия»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав.кафедрой «Челюстно-Лицевой хирургии»

_____к.м.н., Нестеров А.В.

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по дисциплине «Детская челюстно-лицевая хирургия».
Тема: «Одонтогенный остеомиелит челюстей в детском возрасте».

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.

Задание получил: студент 4 курса группы 16ЛС4

Краснова Анна Валерьевна _____

Руководитель работы: Амбарян Гарик Мнацаканович.

Должность: Ассистент кафедры «Челюстно-лицевой хирургии».

Подпись _____ ФИО _____