

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ

Дусмухамедов М.З., Сапарбаев М.Қ., Рузибаев Д.Р.,

Билял Н

Ташкентский государственный стоматологический институт.

Ключевые слова: острый гематогенный остеомиелит; мультиспиральная компьютерная томография.

АКТУАЛЬНОСТЬ: возникновение и развитие ОГО происходит на фоне сенсibilизации организма (внутриутробная инфекция, инфекция новорожденных или детей раннего возраста), а повторное попадание бактерий в организм приводит к образованию бактериальных эмболов в сосудах. Последние переносятся током крови в метафиз и эпифиз, оседают в них и ведут к развитию местного гнойного воспаления. Этому способствуют застойные явления в концевых сосудах и изменения в их стенках под влиянием сенсibilизации. М.В. Гринев [1] считает, что ОГО является следствием внесосудистой окклюзии циркуляторного русла кости. Автор обосновывает связь между попаданием микробов в паравазальное пространство сосудов костного мозга через синусы микроциркуляторного русла и развитием отека в этом пространстве, что является механизмом возникновения остеонекроза. Г.Н. Агжигитов и соавт. [4] утверждают, что в патогенезе остеомиелита имеет несомненное значение взаимодействие антигена микроба с антителом, вызывающее ответную иммунологическую реакцию. Наиболее распространена теория феномена бактериальной эмболии метафиза с сосудистой теорией прохождения инфекционного агента в эпифиз и сустав [2]. Наиболее часто поражаются быстро растущие кости, имеющие развитую сосудистую сеть (метафизы длинных трубчатых костей: дистальный отдел бедренной кости, проксимальный отдел большеберцовой кости).

Острый гематогенный остеомиелит (ОГО) занимает одно из ведущих мест в структуре нозологических форм острой хирургической инфекции. ОГО является наиболее распространенным видом инфекции опорно-двигательного аппарата у детей [1]. Летальность при остеомиелите у детей в зависимости от клинической формы колеблется от 2,7 до 16,2–18,3% при септикопиемической форме [1]. Локализация ОГО в метаэпифизах чаще наблюдается в раннем возрасте. Входными воротами у детей младшего возраста могут быть пиодермия, мастит, менингит, парапроктит, пневмония, осложнение катетеризации подключичной вены и другие заболевания стафилококковой этиологии. заболевания.

ЦЕЛЬ: сравнить методы лечения и определить возможность ранней диагностики ОГО.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Нами был проведен анализ современных возможностей ранней диагностики острого гематогенного остеомиелита и оптимизации эффективности терапии у 146 детей в возрасте от 8 дней до 14 лет, лечившихся в клинике детской хирургии с 2008 по 2013 г. Оптимизация

ранней диагностики заболевания и комплексного лечения этих больных включала применение современных компьютерных медицинских технологий (рентгенологической, бактериологической, биохимической) с разработкой способов их внедрения в клиническую практику. В число анализируемых больных острым гематогенным остеомиелитом вошло 66 (46,2%) детей в возрасте до 1 года, 9 (6,2%) детей в возрасте 1—4 лет, 24 (17%) — в возрасте 4—7 лет, 47 (32%) больных старше 7 лет (50 (34%) девочек и 96 (66%) мальчиков). В сельской местности проживали 94 (64%) ребенка, в городе — 52 (36%). В абсолютном большинстве эти дети были членами социально неблагополучных семей.

Локализация первичного гнойного очага воспаления в различных костях скелета ребенка в группе дополненного лечения, состоящей из 146 больных детей, среди общего числа поражений различалась. Очаг в бедренной кости обнаружен у 69 (47%) больных: у 35 (24,6%) в возрасте до 1 года, у 3 (2%) в возрасте 1—4 года, у 13 (9%) в возрасте 4—7 лет, у 18 (12,3%) детей старше 7 лет; в большеберцовой кости — у 31 (21,2%) ребенка, в том числе у 6 (4,1%) в возрасте до 1 года и у 2 (1,3%) детей старше 7 лет; в плечевой кости — у 16 (11%) детей: в возрасте до 1 года у 8 (5,5%), 1—4 года — у 2 (1,3%), 4—7 лет — у 3 (2%), старше 7 лет — у 3 (2%); в кости предплечья — у 9 (6,2%) детей: в возрасте до 1 года у 4 (2,7%), 4—7 лет — у 2 (1,3%), старше 7 лет — у 3 (1,3%); в кости черепа — у 2 (1,3%) больных до 1 года; в кости таза — у 9 (6,2%) детей: в возрасте до 1 года у 2 (1,3%), 4—7 лет — у 2 (1,3%), старше 7 лет — у 5 (3,4%); в лопатке — у 2 (1,3%) больных в возрасте до 1 года.

У этих детей применяли традиционные методы диагностики, включающие клиническое и лабораторное биохимическое обследование. Выполняли бактериологический посев содержимого из ран, гнойных полостей, крови, мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, микробиологическую идентификацию микроорганизмов в этих исследованиях проводили при помощи баканализатора Labsystems iEMS Reader MF с использованием коммерческих микротестсистем, программы "Микроб-Автомат" и компьютерной обработки.

По показаниям при подозрении на острый гематогенный остеомиелит проводили традиционную рентгенографию сегментов конечностей, других костей скелета в 2 проекциях на стороне поражения, а при необходимости — грудной и брюшной полости, черепа, позвоночника, органов грудной клетки, живота, таза. Традиционная диагностика при подозрении на острый гематогенный остеомиелит в ранние сроки заболевания практически была малоинформативной.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСУЖДЕНИЯ: Как оптимальный вариант оптимизации диагностики и лечения таких больных нами обнаружена очевидная возможность снизить частоту случаев поздней диагностики острого гематогенного остеомиелита у детей из различных районов города и области путем раннего направления при подозрении на данное заболевание в специализированный современный детский хирургический стационар,

оптимально — в первые 2—3 дня болезни. Это подтверждено нами в анализируемой группе дополненного комплексного лечения 146 детей с острым гематогенным остеомиелитом в 2008—2013 гг. За этот период впервые было направлено 106 (72%) пациентов с подозрением на острый гематогенный остеомиелит в ранний срок заболевания (2—3-й день болезни). Однако поздно — на 4—6-е сутки болезни уже в стадии развивающегося или развившегося бактериального сепсиса — в детский хирургический стационар из различных лечебных учреждений города и области были направлены остальные 40 (28%) больных детей с подозрением на острый гематогенный остеомиелит. У этой группы (28%) детей с поздним обнаружением острого гематогенного остеомиелита диагностика заболевания в детском хирургическом стационаре не составляла трудностей. У них уже появились выраженное местное гнойное воспаление в очаге поражения конечности и септические проявления гнойной инфекции. Такие дети требовали предоперационной подготовки в условиях отделения реанимации.

Из 106 (72%) детей, направленных в стационар в ранние сроки — на 2—3-и сутки болезни — с подозрением на острый метафизарный гематогенный остеомиелит, у 20 традиционный первичный осмотр не позволил достоверно подтвердить подозреваемое заболевание. В этих случаях надежду на достоверную диагностику острого гематогенного остеомиелита при неубедительности результатов применения традиционных методов возлагали на неотложную рентгено-компьютерную томографию кости. Благодаря ей у 20 детей с подозрением на острый метафизарный гематогенный остеомиелит были обнаружены достаточно убедительные характерные гнойные воспалительные повреждения структур кости в эти сроки заболевания. К ним относились неоднородность структуры кости с участками разрежения костной ткани, инфильтрация мягких тканей вокруг костей и суставов, плотность выпота в суставе от 0 до 36 ед. Н (гной) и др. Известно, что эти гнойно-деструктивные начальные изменения кости и сустава при остром гематогенном остеомиелите у детей не проявляются при традиционной обзорной рентгенографии в ранние сроки заболевания. Поэтому ранние рентгенологические признаки гнойного воспаления костей и суставов, выявленные нами при остром гематогенном остеомиелите путем рентгенокомпьютерной томографии, делают перспективным и информативным в ранней диагностике заболевания у детей использование неотложной рентгенокомпьютерной технологии.

ВЫВОДЫ: Неотложное раннее проведение компьютерного рентгенологического и бактериологического обследования по программе "Микроб-Автомат", применение компьютерного биохимического экспресс-метода исследования прокальцитонина сыворотки крови Brahms, других современных технологий позволяют сегодня незамедлительно дифференцировать клинические формы заболевания (местная форма, остеомиелит, осложненный сепсисом, и остеомиелит, осложненный тяжелым сепсисом) и определить объем этиопатогенетически обоснованной интенсивной терапии в периоперационном периоде.