

ОСТРЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ

Председательствующий — проф. Н. М. ЯНЧУР

ОСТРЫЙ ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ

*И. Б. ОЛЕШКЕВИЧ, С. К. ЧУРНО, Г. И. КАПЛАН,
Н. П. БАТЯН, П. Г. НАРУБАНОВ (Минск)*

Острый гематогенный остеомиелит — тяжелое, гнойное заболевание, поражающее костный мозг, компактное вещество и надкостницу.

Наиболее частым возбудителем остеомиелита (75—95%) является золотистый стафилококк (С. Д. Терновский, 1951; В. М. Державин, 1963; К. П. Алексюк, 1968, и др.). Стафилококковая инфекция из воспалительного очага, расположенного в какой-либо части организма, заносится в кость током крови. У большинства больных острому гематогенному остеомиелиту предшествует травма, которая снижает резистентность травмированных тканей.

Острый гематогенный остеомиелит считается заболеванием растущего организма (В. И. Стручков, 1963; К. П. Алексюк, 1968) и наблюдается преимущественно у детей младшего школьного возраста. Анатомо-физиологические особенности растущего организма и в частности строение питающих кость артерий позволяют объяснить частоту заболеваний в детском возрасте.

По данным большинства авторов, остеомиелитом чаще поражаются лица мужского пола. Этому соответствуют и наши данные. Так, за 19 лет мы наблюдали 185 больных с острым гематогенным остеомиелитом, из них мужчин было 118 (63,8%), женщин — 67 (36,2%). По В. С. Кононову соответственно 62,5% и 37,5%, по И. С. Венгеровскому — 60,8% и 39,2%.

По возрасту больные распределялись следующим образом: до 3 лет — 28, от 4 до 7 лет — 23, от 8 до 14 лет — 70, от 15 до 20 лет — 37, от 21 года до 30 лет — 11 и свыше 30 лет — 16 боль-

ных, т. е. половина больных приходится на возраст от 4 до 14 лет. Следует отметить, что острый гематогенный остеомиелит встречается и у новорожденных. Мы наблюдали 4 случая заболевания детей раннего возраста от время вспышек токсикоинфекции в родильных домах. Входными воротами для инфекции следует считать пупок. Пупочный сепсис новорожденных имеет тяжелое течение и приводит к множественному поражению костей скелета.

В последние годы отмечается увеличение случаев тяжелых форм гематогенного остеомиелита, что, по-видимому, связано с увеличением вирулентности гнойной инфекции, ее распространенностью и широким применением антибиотиков, которые изменили природу микрофлоры и вместе с тем снизили иммунобиологические свойства микроорганизма.

Нами отмечена зависимость повышения заболеваемости от времени года. Наибольшее число больных острым гематогенным остеомиелитом приходится на весенний (март — апрель) и осенний (август — сентябрь) периоды.

До настоящего времени нет единого мнения об этиопатогенезе острого гематогенного остеомиелита. Теория микробного тромбоза концевых сосудов, питающих кость, Боброва — Люксера и аллергическая теория Дерижанова не могут в полной мере объяснить патогенез остеомиелита.

В клинической практике мы придерживаемся классификации Т. П. Краснобаева (1925), по которой различаются 3 формы острого гематогенного остеомиелита: 1) токсическая, или адинамическая; 2) септикопиемическая, или тяжелая; 3) местная, или легкая.

Остеомиелитический процесс может поражать любую кость, но наиболее часто процесс локализуется в бедренной, большеберцовой и плечевой костях. По нашим данным, поражение бедренной кости наблюдается у 36,6% больных, костей голени — у 25,7%, костей таза и тазобедренного сустава — у 19,2%, плечевой кости — у 7,5%, костей предплечья — у 2,9%, костей стопы — у 2%, ребер и ключицы — у 0,6%, множественные поражения костей — у 5,5% больных. Таким образом, бедренная кость и кости голени поражаются в 62,3%, другие кости — в 37,7% случаев. Более частое поражение остеомиелитическим процессом длинных трубчатых костей нижней конечности, очевидно, связано с большей их подверженностью травматическим повреждениям и переохлаждениям.

Чаще всего (в 60% случаев) процесс локализуется в метаэпифизарной зоне бедренной и большеберцовой кости, в последнем случае — в верхнем метаэпифизе. В связи с этим нередко

в гнойный процесс вовлекается тазобедренный и коленный суставы. Это объясняется анатомо-физиологическими особенностями детского организма и в частности обильным кровоснабжением метаэпифизарных отделов трубчатых костей, особенностями отхождения артериальных стволов, питающих эти кости. Диафизарные остеомиелиты, по нашим наблюдениям, занимают по частоте второе место.

Клиническая картина острого гематогенного остеомиелита зависит от вирулентности возбудителя, локализации процесса, возраста и иммунологических свойств организма.

Несмотря на разнообразие клинических проявлений, имеются общие симптомы, характерные для многих форм остеомиелитического процесса.

Септическая и септикопиемическая формы острого гематогенного остеомиелита, независимо от локализации, представляют самую серьезную угрозу организму. Заболевание обычно возникает внезапно среди полного благополучия. Предшествующий короткий продромальный период характеризуется слабостью, головной болью, повышением температуры и обычно трактуется как «безобидное» острое простудное заболевание или грипп. Но вскоре, чаще через несколько часов, присоединяется интенсивная боль в конечности, которая длительное время является ведущим симптомом остеомиелита. В дальнейшем температура повышается до $38-41^{\circ}$, состояние больного резко ухудшается, иногда появляются бред, рвота. Интоксикация быстро нарастает, больные отказываются от приема пищи, дети становятся вялыми и апатичными, тоны сердца становятся глухими, ритм ускорен.

Местные выражения процесса — пастозность, припухлость, гиперемия, а затем и флюктуация появляются позже и обычно проявляются в полной мере лишь на вторые—седьмые сутки от начала заболевания.

Нередко остеомиелитический процесс принимает прогрессивное течение и септическая форма переходит в септикопиемическую, однако последняя может начаться и как самостоятельный процесс с начала заболевания. Как правило, появляются пиемические очаги в мягких тканях, суставах, легких, почках, печени, головном мозгу и других органах. Заболевание принимает угрожающий характер. Наиболее часто встречающимися осложнениями являются абсцедирующая пневмония, гнойный плеврит, приводящие к деструкции легких и нередко к одностороннему или двустороннему пиопневмотораксу.

Местная, или очаговая, форма гематогенного остеомиелита с начала заболевания имеет более мягкое течение с умеренной

температурной реакцией, менее выраженной интоксикацией. Обычно симптомы при этом выражены слабо, нет адинамии, сознание сохранено. В дневное время дети проявляют интерес к окружающему и лишь к вечеру состояние их несколько ухудшается. На первый план выступают местные проявления, очаг четко локализуется и носит ограниченный характер.

Все формы острого гематогенного остеомиелита с самого начала характеризуются множеством разнообразных симптомов, однако данные лабораторных исследований и, в частности, рентгенологические признаки проявляются лишь к началу или концу третьей недели. Изменения в крови и моче не носят специфического характера и могут наблюдаться при многих других воспалительных процессах.

Лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, токсическая зернистость, снижение эритроцитов и гемоглобина, ускоренная РОЭ позволяют судить о тяжести, распространенности и глубине процесса. Обычно у больных наступает диспротеинемия: снижается количество альбуминов, происходит нарастание всех глобулиновых фракций и лишь по мере улучшения общего состояния и уменьшения клинических проявлений заболевания происходит нормализация показателей крови и белковых фракций. Однако процесс нормализации всех показателей протекает медленно и нередко затягивается на много месяцев.

Посевы крови чаще всего бывают стерильными и лишь в 37—40% случаев нам удалось высеять стафилококк. И. С. Венгеровский при посевах крови положительные результаты получал в 53,5%.

Рентгенологические исследования проводили в день поступления больных, а затем повторно через 2—3 недели от начала заболевания. К этому моменту, как правило, на рентгенограммах можно было отметить явления периостита и результате отслойки надкостницы гноем. Постепенно рентгенологическая картина менялась, и уже к началу второго месяца четко выявлялись очаги деструкции со стороны кости. Кортикальный слой истончался, появлялись очаги остеопороза. Одновременно с процессами разрушения можно было отметить и репаративные процессы в виде утолщения кортикального слоя и остеосклероза. Если репаративные процессы запаздывали или развивались замедленно, то нередко остеомиелитический процесс осложнялся патологическим переломом.

Дифференциальный диагноз в типичных случаях нетруден. Однако иногда острый гематогенный остеомиелит приходится дифференцировать от некоторых инфекционных заболеваний (тиф, скарлатина, корь), ревматических поражений, кост-

ного туберкулеза, полиомелита, саркомы Юинга и других костных опухолей.

Лечение больных с острым гематогенным остеомиелитом должно быть комплексным и проводиться в определенной последовательности. Применение антибиотиков широкого спектра действия является обязательным. Как правило, мы применяли антибиотики тетрациклинового ряда в оптимальных дозах (500 000—1 000 000 ед.) с учетом чувствительности высеваемой флоры. Антибиотики вводили чаще всего внутривенно капельно и местно в виде новокаиновых блокад или путем проведения перфузии через фрезевые отверстия. Этим самым создавалась высокая их концентрация непосредственно в очаге поражения, что приводило к уменьшению отека, препятствовало генерализации процесса, снимало болевой синдром и благоприятно сказывалось на общем состоянии больных.

Применение антибиотиков широкого спектра действия значительно снизило летальность, однако привело к распространению резистентных форм гнойной инфекции. Вот почему всегда необходимо иметь резервный антибиотик. В качестве такого антибиотика можно рекомендовать линкомицин, который в значительной степени накапливается в костном веществе и оказывает заметный лечебный эффект.

Всем больным с острым гематогенным остеомиелитом проводилась терапия, направленная на мобилизацию иммунологических сил организма и дезинтоксикацию. Она заключалась в капельном введении 5% глюкозы с инсулином, плазмы, гемодеза, 1% раствора хлористого кальция, свежей крови и витаминов. Нередко назначался пентоксил, кокарбоксилаза, сердечные препараты.

Следует отметить целесообразность применения при остром гематогенном остеомиелите гипериммунных противостафилококковых препаратов крови.

При любом способе лечения остеомиелита не следует забывать об обязательной и безупречно выполненной иммобилизации конечности гипсовой повязкой.

Вскрытие гнойного остеомиелитического очага должно производиться немедленно после его обнаружения, отток гноя должен быть идеальным. В комплексе лечебных мероприятий хороший эффект дает применение протеолитических ферментов.

В настоящее время в Республиканской клинической больнице создаются необходимые условия для лечения больных с остеомиелитом. Налажен контакт с детскими костными санаториями (Ивенец, Чечевичи), куда дети направляются после лечения.