

УДК: 61 616 –001.4-001.5

Жардымова Анара Ахметжановна

Студент

2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Минздрава России.

Россия, г. Саратов

Научный руководитель: Богданова Татьяна Михайловна.

Прогрессивные методы лечения остеомиелита конечностей. (клинический случай).

Аннотация: Остеомиелитом называют воспаление костного мозга, захватывающее также и корковое костное вещество (Гаверсовы каналы) с надкостницей. Это инфекционное воспаление всех составляющих частей костной ткани: кости, надкостницы и костного мозга. Однако страдает не только кость, но и костный мозг, самая мягкая составляющая, увеличивается и разбухает. Твердая оболочка начинает давить на ткань, вследствие чего пережимаются кровеносные сосуды, и возникает потеря кровотока в поврежденной области. Это, в свою очередь, нередко вызывает разрушительные процессы. А если возбудитель болезни проникает за пределы кости, например, в мышцы, то может развиваться абсцесс – наполнение полости гноем. Наиболее опасен остеомиелит, причиной возникновения которого является внутренняя инфекция. Болезнь развивается всего 2 дня. На протяжении этих дней симптомы заболевания мало заметны. Возможно общее недомогание, боль в мышцах, дискомфорт в суставах, человек даже не подозревает, что у него развивается остеомиелит. Обычно болезнь поражает кости голени, плечевую и бедренную кости. Таким образом, понятие остеомиелита дополнительно включает в себя остит и периостит. Кроме того, бывает остеомиелит позвоночника (спондилит), а также нижней и верхней челюсти (одонтогенный или травматический). По данным А. В. Каплана и О. Н. Марковой, посттравматический остеомиелит возникает у 6,6% больных с открытыми переломами. [6][8]

Ключевые слова: Остеомиелит, воспаление, заболевание, обострение, осмотр, кость.

Zhardymova Anara Ahmetzhanovna

Student

2 year, Faculty of Medicine

FGBOU V Saratov State Medical University. IN AND. Razumovsky Ministry of Health of Russia.

Russia, Saratov

Scientific adviser: Bogdanova Tatyana Mikhailovna

Progressive methods of treating osteomyelitis of extremities. (clinical case).

Annotatyon:

Osteomyelitis is the inflammation of the bone marrow, which also engages the cortical bone substance (Havers canals) with the periosteum. It is an infectious inflammation of all the constituent parts of bone tissue: bone, periosteum and bone marrow. However, not only the bone suffers, but also the bone marrow, the softest component, increases and swells. A hard shell begins to press on the tissue, as a result of which the blood vessels are clamped, and a loss of blood flow in the damaged area occurs. This, in turn, often causes destructive processes. And if the causative agent of the disease penetrates beyond the bone, for example, into the muscles, then an abscess may develop - the filling of the cavity with pus. The most dangerous osteomyelitis, the cause of which is an internal infection. The disease develops only 2 days. During these days, the symptoms of the disease are not noticeable. Perhaps a general malaise, muscle pain, discomfort in the joints, a person does not even suspect that he develops osteomyelitis.

Usually, the disease affects the bones of the lower leg, the humerus and the femur. Thus, the concept of osteomyelitis additionally includes ostitis and periostitis. In addition, there is osteomyelitis of the spine (spondylitis), as well as the lower and upper jaw (odontogenic or traumatic). According to AV Kaplan and O. N. Markova, posttraumatic osteomyelitis occurs in 6.6% of patients with open fractures. [6];[8]

Key words: Osteomyelitis, inflammation, disease, exacerbation, examination, bone.

Б-ной К. 52 лет, с посттравматическим остеомиелитом левой большеберцовой кости поступил в отделение костно-гнойной хирургии ГКП на К. с жалобами на боль, отек, гиперемию, наличие свища с гнойным отделяемым в области нижней трети левой голени, нарушение опорной функции левой нижней конечности. Повышение температуры тела до 37,2 градусов Цельсия к вечеру в течении двух месяцев

Из анамнеза со слов пациента К. в результате ДТП получил открытый многооскольчатый перелом нижней трети обеих костей левой голени со смещением, по поводу чего в экстренном порядке был оперирован в отделении травматологии ЦРБ, где произведен остеосинтез левой большеберцовой кости накладной пластиной с винтами и лавсановым серкляжным швом. В раннем послеоперационном периоде пациент стал отмечать ухудшение общего состояния, нарастание вышеуказанных жалоб, находился на амбулаторном лечении - без эффекта.

Родился К. в г. Москва. Родился 2-м ребёнком от 2-й беременности, протекавшей без осложнений; роды физиологические. У матери патологий не было. Рос и развивался в соответствии с возрастом.

В школе был твердым хорошистом. Окончил Российский государственный торгово-экономический университет (РГТЭУ).

Работает в строительной компании «Максстрой» начальником отдела планирования.

В настоящий момент, помимо основного заболевания, страдает хроническим пиелонефритом, развившимся, со слов больного, в результате осложнения после гриппа. Обострения наступают после употребления острой, солёной, жареной пищи. Характерны также сезонные обострения (весна и осень). Также страдает артериальной гипертензией, в связи с чем принимает Адельфан. По данным ЭКГ от диагностирована ИБС.

Туберкулёз, венерические заболевания, вирусный гепатит отрицает.

Употребляет алкоголь, курит.

Аллергия на тополиный пух (шелушение кожи, отёк лица, стоп, кистей, раздражение слизистой носоглотки и зева, иногда отмечает затруднения дыхания). В профилактических целях принимает Финкарон ежедневно по 1 таблетке на ночь. [1]

Обоснование диагноза

На основании жалоб больного на боли в ноге, данных объективного осмотра (отёк и гиперемия кожи правой голени, наличие свищевого хода на медиальной поверхности правой голени на границе средней и нижней третей), данных анамнеза, лабораторных и инструментальных данных: повторные рентгенографии левой голени выявили, что на границе средней и нижней трети левых берцовых костей имеется многооскольчатый

перелом, фиксированный пластиной с 7 шурупами (пластина сломана, угловое смещение отломков), в надкостнице явления периостита, края отломков неровные), данных, полученных в результате оперативных вмешательств (удалена сломанная пластина, смонтирован аппарат Илизарова, произведён туалет раны, обнаружены признаки разрешающегося остеомиелита; проведены

дополнительные спицы) можно поставить диагноз: посттравматический остеомиелит большеберцовой кости левой голени. [3]

При осмотре опорная функция левой нижней конечности нарушена - пациент передвигается с помощью костылей без опоры на левую стопу. В области нижней трети левой голени по передней поверхности имеется продольный окрепший послеоперационный рубец спаянный с костью, по ходу которого имеется свищ 0,3x0,5 см с серозно-гнойным отделяемым, вокруг ткани гиперемированы, инфильтрированы, при пальпации отмечается локальная болезненность в области нижней трети левой голени, местная гипертермия, симптом флюктуации отрицательный.

Активные движения в левом коленном и голеностопном суставах ограничены за счет болевого синдрома.

Положительный симптом осевой нагрузки на левую нижнюю конечность.

Рентгенологически: определяется остеонекроз левой большеберцовой кости в средней трети на протяжении 7 см.

Проведено: бактериологическое исследование на флору из раны, был выявлен *St. aureus* 7 x 10²

На основании клинико-рентгенологических данных выставлен диагноз: Посттравматический остеомиелит левой большеберцовой кости, севестрально-свищевая форма. Состояние после операции металлоостеосинтеза левой б\берцовой кости от 11.11.2016г.

После предоперационной подготовки 10.03.2017г. пациенту произведена операция: Удаление металлоконструкции, резекция патологического очага левой большеберцовой кости в пределах здоровой ткани на протяжении 7 см, ЧКОС в АВФ левой большеберцовой кости.

В послеоперационном период протекал без осложнений. Швы удалены на 11 сутки, рана зажила первичным натяжением. Воспаления кожи вокруг спиц нет.

К. произведена операция: Перемонтаж АВФ, подмышечковая кортикотомия левой большеберцовой кости с целью формирования дистракционного регенерата.

В огромном количестве научных сообщений, посвященных пластике дефектов большеберцовой кости по Илизарову, убедительно продемонстрированы возможности этого метода.

Аппарат Илизарова в начале пятидесятих годов двадцатого века создал известный советский хирург Г. А. Илизаров. Аппарат, изготовленный Илизаровым, состоит из четырех металлических спиц скелетного вытяжения, фиксированных на двух кольцах и соединенных между собой подвижными штангами. На протяжении многих лет данное устройство постепенно усовершенствовалось. Современный аппарат Илизарова изготавливается из титана с высоким показателем прочности. В современной конструкции вместо спиц используются титановые или углепластиковые стержни. Жесткие кольца в нем заменены на пластины, полукружья и треугольники. Достаточно легкий и небольшой по размерам современный медицинский аппарат широко используется в травматологии, в эстетической медицине и ортопедии для исправления пропорций тела, кривизны ног, врожденных деформаций, косолапости, аномалий развития костей стопы. Данное устройство применяется при рахите, псевдоартрозе, при переломах различной локализации и сложности, а также для увеличения роста при системных болезнях скелета, для лечения контрактуры суставов, для устранения дефектов мягких тканей и костей, возникших после опухолей, инфекций или травм.



Однако коллективный опыт многих хирургов также показал, что эффективность несвободной костной пластики резко снижается при значительных дефектах кости, а также при их сочетании с дефектами мягких тканей.

А.В.Шумило на большом клиническом материале была проведена ранжировка больных с остеомиелитом и циркулярными дефектами, большеберцовой кости[7]. Границы классов были установлены через каждый сантиметр дефекта кости, и был проведен анализ результатов лечения и осложнений в каждом классе. Исследование показало, что всех больных по совокупности признаков можно разделить на три подгруппы в зависимости от величины циркулярного дефекта большеберцовой кости: до 3 см, от 3 до 8 см и более 8 см.

Тактика лечения этих категорий пациентов существенно различается. При дефектах большеберцовой кости величиной до 3 см укорочение конечности может быть легко компенсировано с помощью ортопедических приспособлений к обуви, поэтому у пациентов данной группы аппараты Илизарова могут быть использованы только для внешней фиксации костных отломков для получения их сращения. [4] [5]

В остальных группах пациентов проводится удлинение костных отломков.

В данном случае была проведена одноэтапная операция. После радикальной санации остеомиелитического очага выполнена резекция (в пределах здоровых тканей) концов отломков большеберцовой кости. Для увеличения их конгруэнтности поверхность меньшего по диаметру отломка сделана выпуклой, а большего — вогнутой. Это увеличило поверхность контакта костной ткани на 16% и повысила устойчивость отломков к смещению, что, в конечном счете, способствовало более быстрому формированию костной мозоли. На первом этапе необходимо изучить механизм срастания костных тканей в месте перелома. Ответственными за это является надкостница. Это обусловлено невозможностью возникновения репаративных процессов напрямую между костными элементами. Образование костной мозоли происходит во время восстановления целостности кости. В процессе срастания происходит формирование множества наростов, большая часть которых впоследствии рассосется. Этапы восстановления целостности кости при переломе. Регенерация в поднадкостничных отделах. Восстановление во внутренних слоях кости. Срастание тканей во внутримозговом канале. Соединение обломков костей друг с другом.

На каждом из этапов происходит появление наростов, которые впоследствии могут остаться. Зная, что такое костная мозоль необходимо ознакомиться с негативными симптомами, причиной которых она может быть. Прежде всего – это понижение прочности кости или ухудшение функциональности. В особенности это касается случаев, когда страдает стопа или палец на ноге. Для устранения этих последствий необходимо медикаментозное лечение или хирургическое вмешательство.

Операция завершена остеосинтезом костных отломков аппаратом Илизарова. [2]

По заживлению раны первичным натяжением на 11-е сутки мы приступили к дозированной дистракции по 1мм в сутки.

Больной выписан в удовлетворительном состоянии по месту жительства на дальнейшее долечивание с рекомендациями и контрольным осмотром через месяц. Далее пациент самостоятельно производил дистракцию регенерата в течении 75 дней дома.

Данный случай показателен – насколько важно правильно провести операцию в случаях переломов, в частности, в случаях многооскольчатых переломов, т.к. в данная история

болезни показывает, что остеомиелит развился в следствии неправильно проведенной экстренной операции при госпитализации после ДТП.

Список использованных источников:

1. Скворцов А.П., Мустафин И.Г., Андреев П.С. Оценка иммунологического статуса у больных с ортопедическими последствиями острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита суставов нижних конечностей и его коррекция. Практическая медицина. 2013. Т. 2. № 1-2 (69). С. 141-143.
2. Тевс Д. С., Калуцкий П. В., Лазаренко В.А. Нарушения клеточного звена врожденного иммунитета и их коррекция при хроническом остеомиелите костей стопы [Электронный ресурс]. Врач-аспирант. 2013.
3. Тевс Д.С., Калуцкий П.В., Лазаренко В.А. Нарушения иммунного и цито-кинового статуса у больных хроническим остеомиелитом костей стопы. Казанский медицинский журнал. 2013. Т. 94. № 4. С. 460-463.
4. Ariza Jiménez A.B., Núñez Cuadros E., Galindo Zavala R., Núñez Caro L., DíazCordobés Rego G., Urda Cardona A. Recurrent multifocal osteomyelitis in children: Experience in a tertiary care center [Электронный ресурс]. Reumatol Clin. 2017.May 19.
5. Arnold S.R., Elias D., Buckingham S.C., Thomas E.D., Novais E., Arkader A., Howard C. Changing patterns of acute hematogenous osteomyelitis and septic rthritis: emergence of community-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus. J. Pediatr. Orthop. 2006. Vol. 26. P. 703-708.
6. Labbé J. L., Peres O., Leclair O., Goulon R., Scemama P., Jourdel F., Menager C., Duparc B., Lacassin F. Acute osteomyelitis in children: the pathogenesis revisited? Orthop. Traumatol. Surg. Res. 2010. Vol. 96. P. 268-275.
7. Lázaro-Martínez J.L., Tardáguila-García A., García-Klepzig J.L. Diagnostic and therapeutic update on diabetic foot osteomyelitis. Endocrinol Diabetes Nutr. 2017.Feb. Vol. 64 (2). P. 100-108.
8. Lew D. P., Waldvogel F. A. Osteomyelitis. Lancet. 2004. Vol. 364. P. 369-379.