

Остеомиелит позвоночника – трудный диагноз

О.В.Возгомент

Пермский государственный медицинский
университет им. акад. Е.А.Вагнера, Пермь

На основании экспертной оценки качества медицинской помощи представлено описание клинического наблюдения не совсем типичного течения сравнительно редкого заболевания остеомиелита позвоночника. Заболевание развивалось медленно без выраженной общей симптоматики. Доминирующей жалобой была боль в спине, что характерно для многих заболеваний позвоночника. Описанный случай, несомненно, сложный в диагностическом отношении, и проблема заключалась не только в том, что диагноз остеомиелит установлен поздно, но и значение этого диагноза не осмыслено в достаточной мере клиницистами. Результатом явилась не вполне адекватная лечебная тактика, что, к сожалению, способствовало неблагоприятному исходу.

Ключевые слова: остеомиелит, позвоночник, диагностика, экспертиза, лечение.

Osteomyelitis of the Spine is a Difficult Diagnosis

O.V.Vozgoment

Perm State Medical University named after
academician E.A.Vagner, Perm

Based on the expert assessment of medical care quality a description of the clinical observation of not entirely typical progression of a relatively rare disease of the spine osteomyelitis is presented. The disease developed slowly and without any expressed general symptomatology. The dominant complaint was back pain, which is characteristic of many diseases of the spine. The described case was without a doubt difficult in diagnostic regard and the problem was not only that the diagnosis of osteomyelitis was established late, but the significance of this diagnosis was not sufficiently comprehended sufficiently by clinicians. The result was a not quite adequate treatment strategy that, unfortunately, contributed to the adverse outcome.

Keywords: osteomyelitis, spine, diagnosis, examination, treatment.

Остеомиелит позвоночника (ОП) – относительно редкое заболевание, составляет 4% от всех случаев остеомиелита [6, 8]. По данным зарубежной статистики, ОП встречается как 1:100 000–250 000 населения [10, 12]. В большинстве случаев (в 3/4) возбудителем инфекции является золотистый стафилококк (*Staphylococcus aureus*), но заболевание может быть вызвано и другими микроорганизмами как специфическими, так и неспецифическими, в том числе и сочетанием нескольких возбудителей [8, 10, 11]. Па-

тология тяжело диагностируется на ранних стадиях и нередко характеризуется тяжелым течением с угрозой для жизни пациента. В литературе описываются различные варианты течения заболевания [6, 8, 9]. Чаще клиника начинается остро, с высокой температуры, резко выраженной интоксикации, иногда температура может быть субфебрильной. На первый план в абсолютном большинстве случаев выступает болевой синдром в пораженном отделе позвоночника. Возникают корешковая боль, отечность, покраснение кожи, болезненность при перкуссии остистых отростков пораженных позвонков, усиливающаяся при движениях [2, 8, 9]. У некоторых больных симптомы остеомиелита позвоночника развиваются медленно и незаметно, боли имеют разлитой характер. Отмечается напряжение паравертебральных мышц. [4, 8, 9]. У этих пациентов диагностика особенно трудна. Сложность заключается в том, что основной клинический симптом ОП – боль в спине характерен для многих заболеваний: дегенеративно-дистрофические процессы в позвоночнике, опухоли, травмы, спондилодисплазии. Заболевание протекает со скудной местной симптоматикой. R-логические признаки появляются на 4–10 неделе от начала заболевания. [2, 4–6, 9]. Именно такой вариант течения острого гематогенного остеомиелита описывается в данном сообщении, сделанном на основании экспертизы качества лечения.

У больной М., 17 лет, 8.08. был вскрыт фурункул в области правого локтевого сустава. 10.08. она упала на спину, после чего через день появились боли в спине. 19.08. обратилась на СМП по поводу болей в позвоночнике. На момент осмотра М. предъявляла жалобы на боли в грудном отделе позвоночника, усиливающиеся при движении, которые появились неделю назад, обращалась к неврологу, принимает нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Состояние пациентки оценено как удовлетворительное. А/Д – 100/70 мм рт. ст., пульс – 86 уд/мин, ЧДД – 17 в мин, температура – 36,9°C. В области грудного отдела позвоночника видимых изменений нет, при пальпации по паравертебральным линиям отмечается болезненность в грудном отделе позвоночника. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий безболезненный. Выставлен диагноз: «Дорсопатия». Лечение: анальгин 50% – 2,0 мл, димедрол 1% – 1,0 внутримышечно. Рекомендовано обратиться к участковому врачу.

20.08. М. повторно обратилась на подстанцию скорой медицинской помощи. Предъявляла жалобы на боли в грудном, поясничном отделах позвоночника. Боли ноющего характера, усиливающиеся при изменении положения тела. Была доставлена в неврологическое отделение ГБ, где осмотрена неврологом. Предъявляла жалобы на боли в нижнегрудном отделе позвоночника, ограничение движений. Объемно: АД – 100/60 мм рт. ст, менингеальных симптомов нет, поражения черепных нервов не выявлено, сухожильные рефлексы живые, чувствительность сохранена. Выявлен сколиоз нижнегрудного отдела позвоночника, значительное ограничение движений в позвоночнике, дефанс паравертебральных мышц, больше справа. Лечение: эуфиллин 2,4% – 10,0 мл, анальгин 50% – 2,0 мл в/в, диклофенак – 3,0 мл, мидокалм – 150 мг в/м. Выставлен диагноз: «Торакалгия». Наблюдение. В 14 ч 30 мин повторный осмотр врача невролога: «Болевой синдром уменьшился. Показаний для экстренной госпитализации нет. Направлена на амбулаторное лечение у невролога по месту жительства в удовлетворительном состоянии».

21.08. М. вновь самостоятельно обратилась на подстанцию скорой медицинской помощи. Была доставлена в травмпункт и осмотрена врачом травматологом. Объективно: больная принимает вынужденную позу, не может долго сидеть, стоять. Отмечается болезненность при пальпации в проекции остистых отростков поясничных позвонков (L1-L2-L3), ограничение движений в поясничном отделе позвоночника (наклоны вперед под углом 30°). Имеется S-образный сколиоз грудно-поясничного отдела позвоночника II-III степени. Назначена и проведена рентгенограмма поясничного отдела позвоночника. Заключение: костно-травматических изменений не выявлено. Установлен диагноз: «Ушиб поясничного отдела позвоночника. Посттравматическая дорсопатия. Выраженный болевой синдром». В связи с наличием постоянной боли в спине пациентка направлена в нейроортопедическое отделение. В приемном отделении М. была осмотрена дежурным врачом нейрохирургом. Предъявляла жалобы на боли в грудном отделе позвоночника, усиливающиеся при движении и дыхании. Состояние средней тяжести, кожные покровы физиологической окраски. ЧСС – 78 в мин, АД – 120/80 мм рт. ст. Сознание ясное, менингеальных и общемозговых симптомов нет, черепно-мозговые нервы без видимой патологии, сила мышц конечностей сохранена, сухожильные рефлексы сохранены S=D, координация не нарушена. Тоны сердца ритмичные. Дыхание – везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Движения в грудном отделе позвоночника резко ограничены, болезненность при пальпации остистых отростков Th8-Th12. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез – без особенностей. Периферических отеков нет. Проведено рентгенографическое исследование грудного и поясничного отделов позвоночника. Заключение: «На обзорной рентгенограмме поясничного отдела позвоночника в 2-х проекциях высота тел позвонков не снижена, костно-травматических повреждений нет. На рентгенограмме грудного отдела позвоночника в 2-х проекциях костно-травматических повреждений не выявлено. S-образный сколиоз вправо». Установлен диагноз: «Ушиб грудного отдела позвоночника». Госпитализирована в нейрохирургическое отделение. Назначено лечение: постельный режим, стол – 15, трамал – 2,0 мл в/м 4 раза в день, реланиум – 2,0 мл в/м на ночь, микстура Кватера – по 1 столовой ложке 3 раза в день, амитриптилин – 1 таблетка 2 раза в день, магнитотерапия на грудной отдел позвоночника.

21.08. в 15 ч 20 мин М. осмотрена дежурным врачом нейрохирургом совместно с зав. нейрохирургическим отделением. Установлен диагноз: «Ушиб грудного отдела позвоночника». Рекомендовано продолжить лечение, назначено дообследование: МРТ грудного отдела позвоночника.

22.08. в 7 ч 00 мин пациентка предъявляет жалобы на боли в спине. Состояние средней тяжести. Температура – 37,6°C. Проводниково-спинальных нарушений нет. Назначено: раствор натрия хлорида 0,9% – 800,0 мл в/в, цефазолин – 1,0 г 3 раза в день в/м. Выполнена МРТ. Заключение: «МР картина инфильтративных (септический очаг? Вторичные изменения?) изменений в теле Th7 позвонка. Рекомендовано КТ органов грудной клетки, брюшной полости, малого таза. Клиническое дообследование. На «КТ – признаки двустороннего диссеминированного инфильтративного процесса (септическая диссеминация?, пневмония на фоне иммунодефицита (пневмоцистная?, грибовая?), диссеминированный tbc)».

В 12 ч 00 мин пациентка осмотрена врачом-нейрохирургом совместно с зав. нейрохирургическим отделением. Жалобы на боли в грудном отделе позвоночника. Состояние средней тяжести. АД – 120/80 мм рт. ст., температура – 37,5°C. Дыхание проводится во все отделы, ослаблено в нижних отделах. Проводниково-спинальных нарушений нет. На МРТ признаки двухсторонней пневмонии. Диагноз: «Ушиб грудного отдела позвоночника, 2-х сторонняя пневмония?». Рекомендована консультация терапевта, назначена антибактериальная терапия.

В 15 ч 10 мин осмотрена терапевтом. Жалобы на одышку, слабость. Состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Отеков нет. Тоны сердца ритмичные. АД – 90/60 мм рт. ст. ЧСС – 86 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Диагноз: «Исключить острую пневмонию». Рекомендовано: общий анализ крови, общий анализ мочи, кровь на RW, рентгенография легких.

В 15 ч 20 мин осмотрена зав. отделением. Жалобы на боли в грудном отделе позвоночника с иррадиацией в грудную клетку, больше вправо. Больная вялая, занимает вынужденное положение в постели, лежит на правом боку. Менингеальных симптомов нет. Ригидности затылочных мышц нет. Симптом Кернига с обеих сторон отрицательный. Сухожильные рефлексы с рук и ног равномерно угнетены. Расстройств болевой и тактильной чувствительности нет. Зрачки S=D. Зрачковые реакции живые. Учитывая данные клинических лабораторных анализов: СОЭ – 40 мм/ч, лейкоциты – $7,6 \times 10^9$ /л, со сдвигом влево, данные рентгенографического и МРТ-исследования принято решение о переводе пациентки в специализированное пульмонологическое отделение для дальнейшего лечения.

В 20 ч 00 мин М. доставлена в приемное отделение ГБ для госпитализации в пульмонологическое отделение. Осмотрена дежурным врачом. Жалобы на слабость, отсутствие аппетита, головокружение, боли в позвоночнике и в грудной клетке, усиливающиеся при повороте туловища и глубоком вдохе, повышение температуры тела до 38,0°C, одышку в покое, редкий сухой кашель. Из анамнеза: считает себя больной с 11.08, когда упала на спину. Около двух недель назад «порвала прыщик» в области правого локтевого сустава, а затем там был вскрыт фурункул. Из анамнеза жизни: отец в марте текущего года оперирован по поводу туберкулеза легких. Объективно: Состояние крайне тяжелое. ЧДД – 34 в минуту. ЧСС – 140 в минуту АД – 75/40 мм рт. ст. Дыхание жесткое, хрипы разнокалиберные, мелкопузырчатые. В приемном отделении пациентке проведено обследование: рентгенография грудной клетки: «Двусторонний диссеминированный процесс, очаговые тени с обеих сторон с просветлением», общий анализ крови: эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 125 г/л, лейкоциты – $8,4 \times 10^{12}$ /л, палочкоядерные – 35%, сегментоядерные – 45%, лимфоциты – 15%, моноциты – 5%, СОЭ – 50 мм/ч. Установлен диагноз: «Сепсис. Двухсторонняя септическая пневмония». В 21 ч 00 мин пациентка госпитализирована в отделение реанимации. Начато лечение: таваник – 0,5 в/в, эдицин – 1,0, иммуноглобулин – 25 мг в/в капельно, клексан, реланиум, дезинтоксикационная терапия, пентоксифиллин.

23.08. в 10 ч 00 мин осмотрена зав. пульмонологическим отделением. Диагноз: «Сепсис. Двухсторонняя септическая (предположительно стафилококко-

вая) пневмония, тяжелой степени. ДН 2-й степени. Полиорганная недостаточность. Инфекционно-токсический шок 2-й степени. Рекомендовано: анализ крови на стерильность, консультация невролога, хирурга, контроль функции печени, анализ мокроты на БК, ингаляция кислорода. Согласована антибактериальная терапия: тиенам – 1,0 г 3 раза в/в, ципрофлоксацин – 400 мг 2 раза в/в или таваник – 500 мг в/в 1 раз в день, антистафилококковый иммуноглобулин – 3,0. Взята кровь на стерильность: выделен *Staphylococcus aureus*, чувствительный к оксациллину, эритромицину, линкомицину, гентамицину, ванкомицину и ципрофлоксацину.

23.08. в 11 ч 30 мин осмотр зав. неврологическим отделением. С диагностической целью выполнена люмбальная пункция. Диагноз: «Вторичный гнойный менингомиелит. Рекомендовано: антибактериальная терапия с учетом проникновения через гематоэнцефалический барьер – цефтриаксон.

Результаты обследования: мокрота с прожилками крови, в общем анализе крови снижение гемоглобина до 107 г/л, лейкоциты – 5×10^9 /л, сдвиг лейкоформулы до миелоцитов – 5%, юных форм – 7%, палочкоядерных – 65%, СОЭ – 53 мм /час, сахар крови – 9,6 ммоль/л, АСТ – 67,0 ЕД/л, АЛТ – 39,0 ЕД/л, фибриноген – 4,6 г/л. Рентгенография легких: появились сливные фокусы затемнения с обеих сторон. Рентгенография грудного отдела позвоночника: полуовальная тень «натечника» от Th 6 по Th 9. Фибробронхоскопия – диффузный двусторонний бронхит, преимущественно нижнедолевого бронха слева 1 ст. интенсивности. Кровохарканье из нижнедолевого бронха слева. С учетом данных – изменение в лечении – проведена смена антибиотикотерапии: меронем – 1,0 г в/в 3 раза в день, эдицин – 1,0 г в/в 2 раза в день, таваник – 0,5 г в/в.

В 15 ч 10 мин в связи с нарастающей дыхательной недостаточностью пациентка была переведена на искусственную вентиляцию легких. Начато введение дофамина в/в. В 16 ч 40 мин М. осмотрена консультантом анестезиологом реаниматологом. Диагноз: «Тяжелый сепсис (грамположительный?). Септический шок. Двусторонняя септическая пневмония. Острая дыхательная недостаточность 3 ст. Вторичный гнойный менингомиелит.» Проводимая терапия и тактика лечения согласованы.

В 17 ч 00 мин осмотр врачом нейрохирургом. Диагноз: «Сепсис. Тяжелое течение. Септический шок. Менингомиелит. Не исключается наличие септического очага Th 7. Антибиотикотерапия адекватна. Рекомендовано: повторить рентгенографию и МРТ черепа, грудного отдела позвоночника через 3 дня. При появлении очаговой неврологической симптоматики повторный осмотр хирурга.

24.08. состояние пациентки остается крайне тяжелым. В общем анализе крови снижение гемоглобина до 91 г/л, эритроциты – $2,9 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $13,4 \times 10^9$ /л, сдвиг лейкоформулы до миелоцитов – 3%, юных – 9%, палочкоядерных – 72%. Фибробронхоскопия: диффузный двусторонний бронхит, 1 степени интенсивности. Взяты смывы на БК, в дальнейшем БК не обнаружены. Выполнена повторная люмбальная пункция: ликвор прозрачный, ксантохромный, поступает редкими каплями. Повторно пациентка осмотрена зав. пульмонологическим отделением и неврологическим отделением. Диагноз тот же, лечение в прежнем объеме. Осмотрена гинекологом: гинекологической патологии не обнаружено. Рентгенография правого локтевого сустава: без патологии. На рентгенограмме легких: увеличение количества и размеров сливных фокусов затемне-

ния в легких. Появились признаки плеврального выпота с обеих сторон.

25.08. На рентгенограмме легких увеличивается сливная инфильтрация в легких, нарастает гидроторакс, признаки отека легких. В биохимическом анализе крови нарастание креатинина до 108 мкмоль/л, АСТ – 80 ЕД/л, АЛТ – 30 ЕД/л. В общем анализе крови появляется белок – 0,033 г/л.

В последующем состояние прогрессивно ухудшалось.

26.08. в 23 ч 25 мин на фоне комплексной интенсивной терапии, ИВЛ, инотропной поддержки и нарастающей полиорганной недостаточности констатирована фибрилляция желудочков, клиническая смерть. Реанимационные мероприятия восстановили сердечную деятельность.

27.08. в 01 ч 00 мин повторная остановка кровообращения, реанимационные мероприятия без эффекта, в 01 30 миң констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Основное заболевание: Сепсис (стафилококковый), тяжелое течение.

Осложнение: Септический очаг в теле позвонка Th 7. Двухсторонняя септическая пневмония. Вторичный гнойный менингомиелит. Полиорганная недостаточность. Дыхательная недостаточность 3-й степени. Отек легких. Отек головного мозга.

Сопутствующий: Фурункул правой локтевой области.

Патологоанатомический диагноз: Основной: Фурункул правой локтевой области (с повреждением фурункула и оперативным вскрытием его 09.08.2007).

Осложнения: Сепсис. Септическая двусторонняя пневмония (с инфарктами и мелкими абсцессами). Септический очаг деструкции в теле позвонка Th 7. Дистрофические изменения в миокарде, печени, почках. Легочно-сердечная недостаточность. Отек легких.

Заключение. Смерть больной наступила от фурункула правой локтевой области, осложнившегося сепсисом с септической субтотальной пневмонией при явлениях легочно-сердечной недостаточности.

Комментарий. Можно, конечно, и так интерпретировать развитие патологического процесса. Но при этом упускается важнейшее звено, которое, несомненно, сыграло основную роль в развитии септических осложнений. Речь идет об остеомиелите Th7, клинические проявления которого отмечены на следующий день после ушиба спины. Появились боли в грудном отделе позвоночника, усиливающиеся при движении и дыхании, ограничение движений. Боли нарастали и были настолько интенсивными, что побудили больную 3-дня, начиная с 19.00., обращаться на скорую помощь, а также к неврологу, вертебрологу. Известно, что именно так развивается острый гематогенный остеомиелит, когда после травмы, обычно, на 2–3-и сутки возникает инфекционный процесс в кости [1, 2, 6, 7, 9]. Чаще при этом первичный очаг неизвестен, но в анализируемом случае это был, видимо, фурункул правой локтевой области. Заболевание обычно сопровождается нарастанием интоксикации, повышением температуры тела, изменениями в общем анализе крови. Сведений об этом в представленной документации нет. Повышение температуры отмечено 21.08., а лейкоцитоз с выраженным нейтрофильным сдвигом 22.08. Тогда же были назначены антибиотики – цефазолин. Инфильтративные изменения в теле Th7 позвонка на МРТ зарегистрированы 22.08, интерпретированы как септический очаг. На КТ от 22.08. – признаки двустороннего дис-

семированного инфильтративного процесса (септическая диссеминация?, пневмония на фоне иммунодефицита (пневмоцистная?, грибковая?), диссеминированный tbc»).

Несмотря на то, что значимость ОП в развитии септических осложнений несопоставима с фурункулом, делается вывод, что пневмония является следствием сепсиса, вызванного фурункулом области правого локтевого сустава, и хирургическая больная переводится не по профилю в пульмонологическое отделение. Состояние уже крайне тяжелое. Картина септического шока, тяжелой дыхательной недостаточности. Назначаются антибиотики в деэскалационном режиме. 22.08. больная переводится на ИВЛ. Консультант – нейрохирург на вертеброграммах от 23.08. отмечает полуовальную тень натечника от нижнего угла Th6 до Th9 позвонков. Диагностирует: Сепсис. Септический шок. Менингомиелит. Не исключается наличие септического очага Th7? Натечник это гнойник, который надлежало вскрыть, однако, вопрос об этом не стоял. Не устранив первопричину, невозможно справиться и с септическим процессом [3, 5, 7, 9]. Состояние прогрессивно ухудшается, и больная погибает. Следует отметить, что больная поступила в стационар с далеко зашедшим, запущенным процессом. На этом этапе вряд ли помогла бы и произведенная операция. Диагностировать патологию, оперировать и проводить комплексную терапию следовало раньше. Но диагностировать остеомиелит позвоночника чрезвычайно сложно. R-логические признаки появляются на 4–10-й неделе от начала заболевания [2, 4–6, 9]. Заболевание в данном случае протекало со скудной местной симптоматикой, кроме того оно малоизвестно для специалистов взрослого профиля, так как встречается в основном в детском возрасте. Поэтому трудности диагностики – основная причина неблагоприятного исхода.

Таким образом, непосредственной причиной смерти больной явился сепсис, осложненный септическим шоком, двусторонней септической пневмонией и полиорганной недостаточностью. Причиной же сепсиса явился остеомиелит 7-го грудного позвонка. Остеомиелит можно рассматривать как метастаз первичного очага, которым был фурункул правой локтевой области. Но он был вскрыт. Дальнейшая клиническая картина свидетельствует о перемещении основного инфекционного очага в позвоночник. Это классическая картина развития острого гематогенного остеомиелита, когда после травмы, обычно на 2–3-и сутки развивается инфекционный процесс в кости. Именно его следует рассматривать как инициирующий очаг септического процесса. Несмотря на выявленные на МРТ изменения в 7-м грудном позвонке интерпретация этих данных проводится неправильно. Роль этих изменений как инициирующего фактора недооценивается, и в этой связи не проводится хирургическое вмешательство. Выявленная септическая пневмония ставится в прямую связь с вскрытым почти 2 нед назад фурункулом в области локтевого сустава. Принимается решение о непрофильной госпитализации в пульмонологическое отделение. Лечение септической пневмонии в пульмонологическом отделении проводилось в соответствии со стандартом, за исключением того, что не был ликвидирован источник сепсиса. Таким образом, трудности диагностики – основная причина неблагоприятного исхода в данном случае. Больная поступила в стационар в

поздней стадии септического процесса, в стадии септического шока и полиорганной недостаточности, когда применение всего комплекса интенсивной терапии в большинстве случаев оказывается безуспешным.

По данным литературы, летальность при своевременном оказании медицинской помощи с использованием новых терапевтических и хирургических технологий больным ОП составляет от 5 до 18% [4, 8]. Непременным условием успешного лечения является ранняя диагностика заболевания. Оптимальным методом диагностики воспалительных заболеваний позвоночника на ранней стадии является МРТ [4, 8, 9, 11]. Лечебные мероприятия обычно начинаются с консервативных методов. Это – антибактериальные, иммунокорректирующие средства, психотропная терапия, которые признаются эффективными и широко применяются в клинике [4, 6, 8–10]. Слепое несвоевременное консервативное лечение антибиотиками неэффективно, поэтому перед началом лечения рекомендуются неоднократные посевы крови, биопсия, подтвержденная гистологическими исследованиями [6, 8, 9]. Консервативное лечение, по данным некоторых авторов, показано при отсутствии на рентгенограммах очагов деструкции и сдавления спинного мозга. В этих случаях на ранних этапах остеомиелит позвоночника легко поддается антибиотикотерапии [9, 10]. Однако при поздно начатом лечении, при развитии сепсиса, при прогрессировании заболевания, несмотря на адекватную антибиотикотерапию, неврологических нарушениях, нестабильности, эпидуральном абсцессе неизбежным становится хирургическое лечение [2, 4, 6, 8].

Безусловно, описанный случай сложный в диагностическом отношении. И проблема здесь не только в том, что диагноз остеомиелит установлен поздно, но и значение этого диагноза в достаточной мере не осмыслено как клиницистами, так в дальнейшем и патологоанатомом. Результатом явилась не вполне адекватная лечебная тактика, что, к сожалению, способствовало неблагоприятному исходу. Очевидно, для своевременной диагностики и успешного лечения данной патологии требуется определенная клиническая настороженность, внимательное изучение анамнеза и жалоб пациента, клинических проявлений с привлечением современных методов лабораторной и инструментальной диагностики.

Литература

1. Акжигитов Г.Н., Галеев М.А., Сахаутдинов В.Г., Юдин Я.Б. Остеомиелит. М.: Медицина, 1986; 208. / Akzhigitov G.N., Galeev M.A., Sahautdinov V.G., Judin Ja. B. Osteomyelit. M.: Medicina, 1986; 208. [in Russian]
2. Баиров Г.А. Срочная хирургия детей. Руководство для врачей. СПб. Питер. 1997; 462. // Bairov G.A. Srochnajahirurgijadetej. Rukovodstvovdjljavrachej. SPb. Piter. 1997; 462. [in Russian]
3. Белобородов В.Б. Сепсис. М.: 2000; 13. / Beloborodov V.B. Sepsis. M.: 2000; 13. [in Russian]
4. Вишневский А.А. Неспецифический остеомиелит позвоночника у взрослых (клиника, диагностика и лечение). Автореф. дисс. ... докт. мед. наук, СПб.: 144. / Vishnevskij A.A. Nespecificheskij osteomyelit pozvonochnika u vzroslyh (klinika, diagnostika i lechenie). Avto ref. diss. ... dokt. med. nauk, SPb.: 144. [in Russian]
5. Общая хирургия / Под ред. В.Шмитта, В.Хартига, М.И.Кузина, М.: 1985; 368. / Obshhajahirurgija / Podred. V.Shmitta, V.Hartiga, M.I.Kuzina, M.: 1985; 368. [in Russian]
6. Повреждения позвоночника и спинного мозга / Под ред. Н.Е.Полищука, Н.А.Коржа, В.Я. Фищенко. Киев: КНИГА плюс, 2001. / Povrezhdenijapozvonochnikaispinnogomozga / Podred.

- N.E.Polishhuka, N.A.Korzha, V.Ja. Fishhenko. Kiev: KNIGApiljus, 2001. [in Russian]
7. Стручков В.И., Гостищев В.К., Стручков Ю.В. Хирургическая инфекция. М.: Медицина, 1991; 560. / Struchkov V.I., Gostishhev V.K., Struchkov Ju.V. Hirurgicheskaja infekcija. M.: Medicina, 1991; 560. [in Russian]
 8. Тиходеев С.А., Вишневский А.А. Неспецифический остеомиелит позвоночника. СПбМАПО, СПб.: 2007; 176. / Tihodeev S.A., Vishnevskij A.A. Nespecificeskij osteomielit pozvonochnika. SPbMAPO, SPb.: 2007; 176. [in Russian]
 9. Ardashev E.I. The literature review on etiology, pathogenesis, conservative and surgical treatment of spinal osteomyelitis. Hir. Pozvonoc. 2009; 2: 68–78.
 10. Calderone R.R., Larsen J.M. Overview and classification of spinal infection. Ortop. Clin. North Amer. 1996; 27: 1: 1–9.
 11. Carragee E.J. The clinical use of magnetic resonance imaging in pyogenic vertebral osteomyelitis. Spine. 1997; 22: 7: 780–785.
 12. Chelsom J., Solberg C.O. Vertebral osteomyelitis at a Norwegian university hospital 1987-97: clinical features, laboratory findings and outcome. Scand. J. Infect. Dis. 1998; 30: 1: 47–151.

Сведения об авторе:

Возгомент Олег Васильевич – к.м.н., доцент кафедры СМП ФДПО ГОУ ВПО «ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера МЗ РФ», Пермь