



ФГБОУ ВО «Смоленский ГМУ» Минздрава России
Кафедра общей врачебной практики, поликлинической
терапии с курсом гериатрии ФДПО

Казусы кесарева сечения: септикопиемия, псоас-абсцесс



Доцент Аргунова И.А., 2021

Клинический случай

- Пациентка Н., 26 лет, поступила в ПЦ «ОГБУЗ ГKB №1» г. Смоленска 10.11.2020 из ЦРБ.
- **Жалобы:** на боли в пояснично-крестцовой области слева, отдающие в левую нижнюю конечность.
- **Диагноз при поступлении:**
1 беременность, 38 нед. Отеки беременной. ОАГА (хронический сальпингоофорит). ОСА (люмбоишалгия, радикулопатия слева).

Анамнез болезни

- На 30 нед. беременности появились постепенно нараставшие боли в пояснично-крестцовой области слева, иррадиировавшие в левое бедро и ягодицу.
Лечилась у невролога с **ДЗ: Люмбоишалгия, радикулопатия слева.** Принимала ибупрофен, растирания меновазином. Положительной динамики не отмечала.
- В I триместре беременности перенесла ранний токсикоз. На сроке 26 недель переболела ОРЗ в легкой форме.
- **Перенесенные заболевания:** пневмония в детстве, хронический сальпингоофорит, рецидивирующий цистит.

Динамика общеклинического анализа крови

Показатели	5.11.20	10.11.20 (до РР)	14.11.20 (после РР)	17.11.20
RBC ($\times 10^{12}$ /л)	3,8	3,3	2,8	2,6
Hb (г/л)	112	86	74	72
WBC ($\times 10^9$ /л)	13,2	14,5	18,3	16,4
NEUT ($\times 10^9$ /л)		11,7	15,5	13,7
П/я %	5	6	13	10
С/я %	68	74	72	74
Эозин %	2	1	–	–
Лимф %	18	12	10	12
Мон %	7	7	5	4
Plt ($\times 10^9$ /л)	294	289	182	116
СОЭ (мм/час)	33	42	54	62

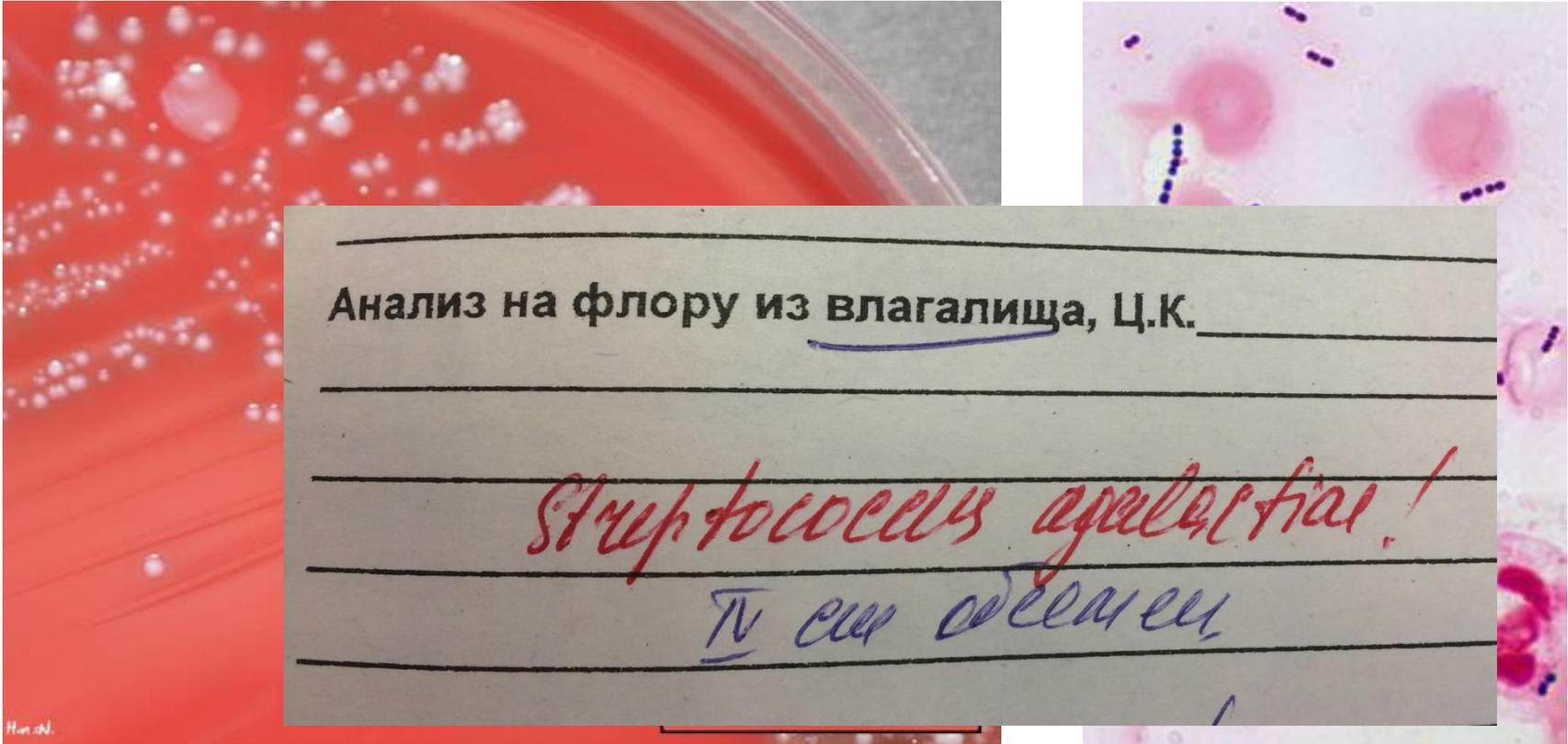
Динамика биохимического анализа крови

Показатели, единицы измерения	10.11.20 (до РР)	14.11.20 (после РР)	18.11.20
Белок общий, г/л	62	60,7 ↓	59 ↓
Глюкоза, ммоль/л	4,9	4,2	3,8
Железо мкмоль/л	15,4		11,3 ↓
Билирубин общий, мкм/л	18,2	14,7	16,5
АЛТ, ЕД/л	25,6	28,4	34,8 ↑
АСТ, ЕД/л	29	27,5	36,2 ↑
ЩФ, ЕД/л	252		
Холестерин, ммоль/л	5,3		
Креатинин, мкмоль/л	78		65
СРБ мг/л	67,5 ↑	456,1 ↑	298,2 ↑
Прокальцитонин нг/мл			3,22 ↑

Проведено обследование

- **ОАМ:** белок 0,10 г/л, лейкоциты 0-2 в п/зр.
- **Анализ по Нечипоренко:** Ле $2,5 \times 10^9$ /л.
- **Анализ на флору из влагалища:** выделен *Streptococcus agalactiae* в IV ст. обсеменения
- **Коагулограмма** в норме.
- **УЗИ почек** – без особенностей, **УЗИ ОБП:** УЗ-признаки ДЖВП.
- **ЭКГ** – синусовая тахикардия с ЧСС 94 в 1 мин., диффузные нарушения процессов реполяризации, повышение электрической активности левого желудочка.
- **Кардиотокография плода** – снижение его адаптации.
- **УЗИ плода и матки:** Беременность 38 нед. Снижение фетоплацентарного кровотока 1 степ. Признаков ВУИ не выявлено.
- **Невролог 10.11** Болезненность при пальпации в проекции L3 – L5, области крестца слева. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено. **ДЗ: Люмбоишалгия. Радикулопатия слева.**
- **Терапевт 11.11** Дз: Преэклампсия умеренная. Отеки беременной. Анемия I степени. Назначены допегит, сорбифер дурулес.

Streptococcus agalactiae (условно-патогенная микрофлора)



- Патогенность *Streptococcus agalactiae*: продуцирует стрептолизин, лейкоцидин, некротоксин и др. ферменты.

Streptococcus agalactiae
под микроскопом

Эпидемиология, свойства *S. agalactiae*

- *S. Agalactiae* колонизирует слизистые оболочки носоглотки, кишечник, урогенитальную систему.
- **Бактерионосители: 15 – 40 % женщин** репродуктивного возраста. Инфекция у женщин часто протекает скрыто.
- При беременности растет риск активизации латентной инфекционной патологии, обострения хронических заболеваний респираторной и уrogenитальной системы.
- **Характерны** активация после ОРЗ, осенне-зимняя сезонность.
- **Пути распространения инфекции:** воздушно-капельный, контактный, пищевой, самозаражение, половой, вертикальный (плод в родах), лимфогенный, гематогенный из первичных очагов при сепсисе или бактериемии.
- *S. Agalactiae* вызывает ОРЗ, острый бронхит, уретрит, цистит, послеродовой мастит. Может вести к антенатальной гибели плода.
- **Редкие поражения:** артрит, илеопсоит, менингит, паранефрит, эндокардит.

• Saleh H, Barman R, Sayed G. Post-Partum Ilio-Psoas Abscess. A Rare Case of Puerperal Sepsis with Streptococcus Agalactiae. Am J Biomed Sci & Res. 2019; 4(30): 130-131.

• Sunesh Kumar, Neena Malhotra, Charu Chanana, Suman Lal. Psoas abscess in obstetrics. Arch Gynecol Obstet. 2009 Feb;279(2):247-9.

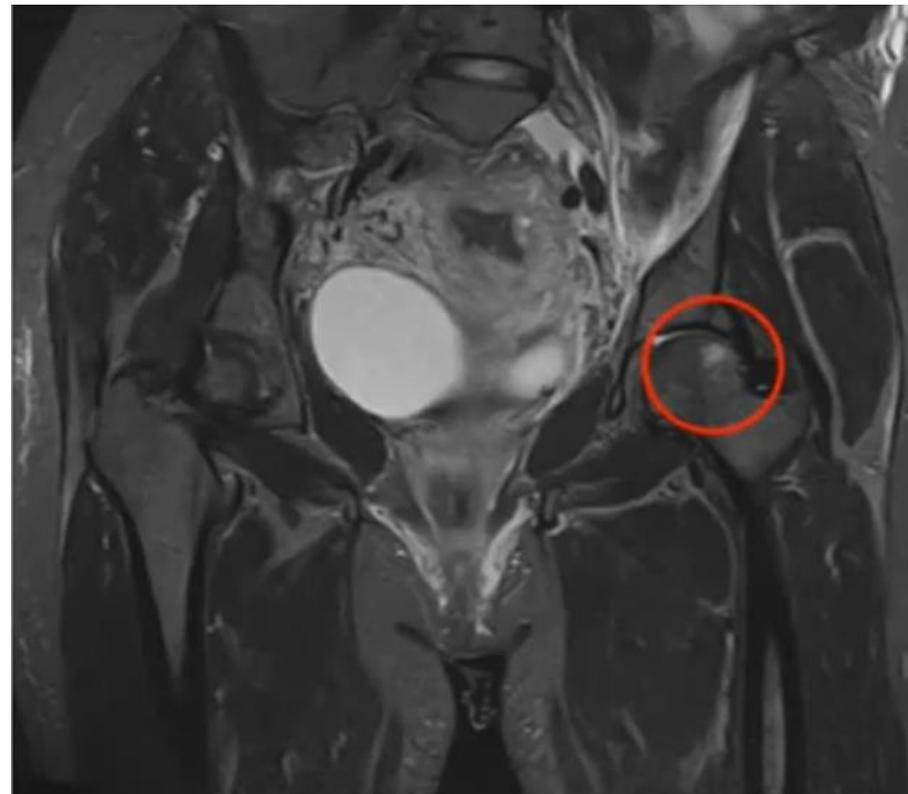
Динамика заболевания (1)

- **13.11.20** на сроке 38 нед. по акушерским показаниям проведено оперативное родоразрешение. Родился мальчик весом 3150, Апгар 8-9 баллов. Кровопотеря 550 мл.
- В послеоперационном периоде на 2-е сутки поднялась t до $38,7^{\circ}$, знобило, исчез аппетит, появилась сухость во рту, нарастали боли в крестце с иррадиацией в левое бедро, подвздошную и паховую области, появилась хромота на левую ногу.
- **Инфекционист 14.11** Данных за инфекционную патологию не выявлено.
- **Назначены** R-графия ОГК, МРТ.

МРТ ОБП и малого таза от 14.11



Отмечается расширение суставной щели крестцово-подвздошного сочленения слева до 6 мм с повышением интенсивности сигнала (сакроилеит?)



В головке левой бедренной кости визуализируется локальный участок отека с неровными, нечеткими контурами размером 11x13 мм.

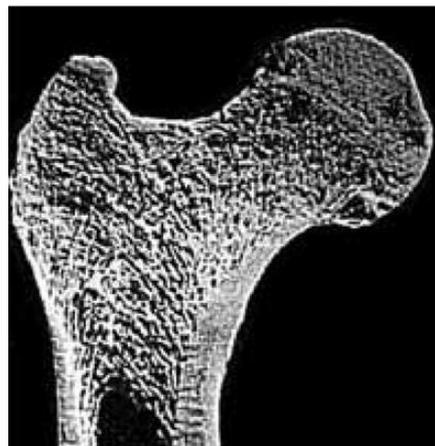
Динамика заболевания (2)

- **Хирург 14.11. Объективно:** состояние средней тяжести, болезненность в проекции левой подвздошно-поясничной мышцы. В положении лежа левое бедро приведено к животу и ротировано влево (+ псоас-симптом). При попытке выпрямления левой нижней конечности боль резко усиливается. При глубокой пальпации левой подвздошной области сгибается левую н/конечность в тазобедренном суставе (+ симптом Шулутко). Выраженная болезненность при активных и пассивных движениях в нем. При ходьбе хромота на левую ногу, наклон вперед и влево.
- **ДЗ: Илеопсоит слева? Рекомендовано: Ципрофлоксацин и Метронидазол в/в, дезинтоксикационная терапия.**
- **Через 3 дня на фоне антибиотикотерапии интоксикация уменьшилась, t снизилась до 37,8°, стала вставать.**
- **В ОАК однако отмечалась отрицательная динамика (снижение лейкоцитоза, уровня RBC, Hb, Plt, СРБ, рост СОЭ).**

Вторичные поражения



R-грамма ОГК от 14.11: небольшое количество выпота в левом плевральном синусе.
Заключение. Экссудативный плеврит.



В динамике без антибиотикотерапии развивается разрежение головки тазобедренной кости и деструкция с образованием полости: **гнойный остеомиелит.**

Этиология илеопсоита

➤ **Первичный илеопсоит** возникает при лимфатическом или гематогенном распространении инфекции из первичного очага.

➤ **Вторичный псоас-абсцесс** – результат инфекционного воспаления в анатомически близких структурах с затеком в m. Psoas (внелегочный туберкулез – позвоночник, суставы, почки), болезнь Крона, аппендицит, дивертикулит, инфекция мочеполовых путей, септический артрит, сакроилеит, рак колоректальный и мочеполовой системы, редко – внутриматочные противозачаточные средства.

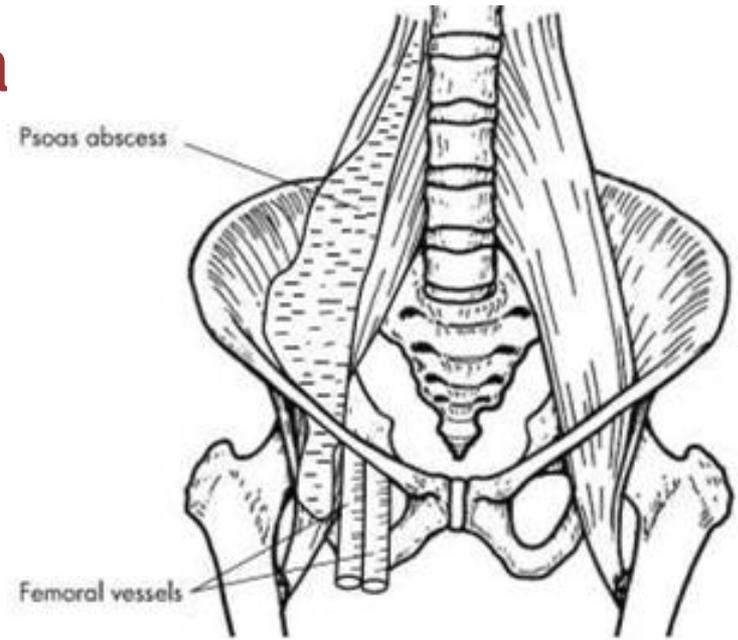
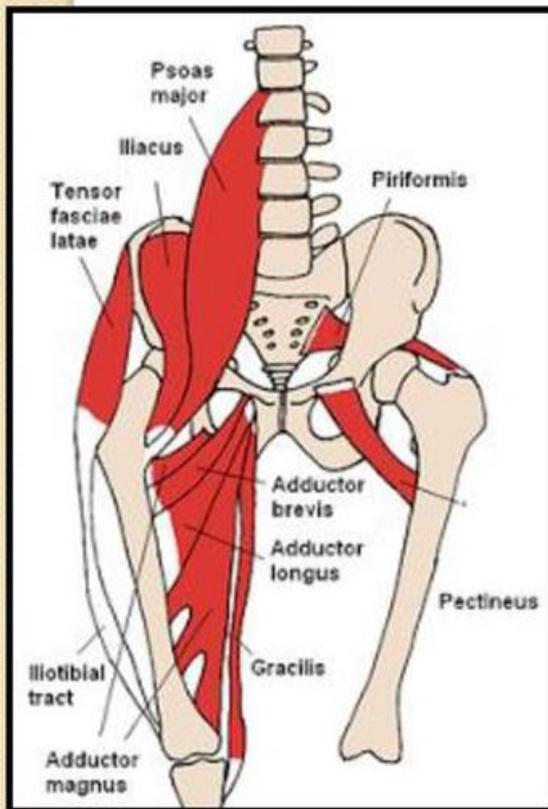


Схема развития илеопсоита

Подвздошно-поясничная мышца состоит из малой и большой поясничных, и подвздошной.

Своеобразие клиники илеопсоита обусловлено ее строением и иннервацией L2, L3 и L4.



Симптомы илеопсоита

- Боль внизу спины, в подвздошно-паховой области при активных и пассивных движениях с иррадиацией в бедро, ягодицу.
- Усиление боли при ходьбе и хромота.
- Бедро в положении лежа на пораженной стороне приведено к животу и ротировано.
- Разгибание в тазобедренном суставе вызывает боль.
- Выявляется компенсаторный лордоз позвоночника, изгиб туловища в вертикальном положении в сторону поражения.

Классификация илеопсоита



- **Распространенность илеопсоита < 1%.** Чаще болеют мужчины.
- **В англоязычной литературе** описаны единичные случаи гнойного илеопсоита у женщин после оперативного родоразрешения и единственный случай, вызванный *Streptococcus agalactiae*.
- **Российские источники** указывают на его редкость: в 3-х хирургических клиниках Перми за 20 лет наблюдали 29 больных илеопсоитом.
- **Прогноз:** смертность при илеопсоите составляет 2,5 – 19 %, без лечения – до 100%.

- Субботин В.М., Токарев М.В., Давидов М.И. Хирургическое лечение гнойного илиопсоита. Медицинский альманах. 2017; 1: 112-115.
- Jae-Young Lee, M.D., Seung-Jae Jeong, M.D., Youn-Soo Kim. Intractable Psoas Abscess due to Delayed Diagnosis of Tuberculosis of the Colon - A Case Report. J Korean Soc Spine Surg 2016; 23(4): 223-226.
- Saleh H, Barman R, Sayed G. Post-Partum Ilio-Psoas Abscess. A Rare Case of Puerperal Sepsis with Streptococcus Agalactiae. Am J Biomed Sci & Res. 2019; 4(30): 130-131.

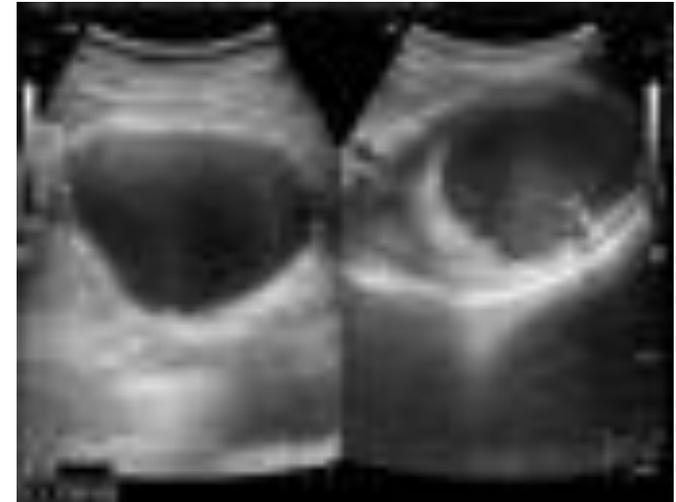
Особенности гнойного илеопсоита

- **Факторы риска развития абсцессов:** сахарный диабет, в/венное наркомания, ВИЧ-инфекция, ХБП и иммуносупрессия.
- **Непосредственная близость *m. Psoas* к органам брюшной полости,** забрюшинному пространству, поясничному нервному сплетению, сосудам и позвоночнику является частой причиной диагностических ошибок в распознавании заболевания.
- **Клиника часто стертая, особенно на фоне приема НПВП, пациенты длительно наблюдаются у неврологов.** Средняя длительность развития картины болезни около 29-42 дн.
- На амбулаторном этапе преобладают неврологические диагнозы: радикулопатия, люмбаишалгия, **сакроилеит,** миозит грушевидной мышцы и др.

- Sunesh Kumar , Neena Malhotra , Charu Chanana , Suman Lal. Psoas abscess in obstetrics. Arch Gynecol Obstet. 2009 Feb;279(2):247-9.
- Pandya N, Accardi K, Israelite C. Septic Arthritis of the Hip Following Group B Streptococcal Psoas Abscess in a Postpartum Patient Resulting in Total Hip Arthroplasty. The Internet Journal of Orthopedic Surgery. 2006; 6(2): 1-6.

Диагностика абсцессов брюшной полости

- **ОАК: лейкоцитоз с левым сдвигом, токсическая зернистость нейтрофилов, рост СОЭ, тенденция к снижению гемоглобина.**
- **Повышение содержания в крови маркеров воспаления: СРБ, прокальцитонин, пресепсин, лактат.**
- **Посев крови и гнояного отделяемого на гемокультуру.**
- **Инструментальные исследования:**
 - **УЗИ** позволяет диагностировать лишь около 60% случаев илеопсоита.
 - **Диагностическая лапароскопия** (при псоас-абсцессе не информативна).



Диагностика абсцессов брюшной полости

- **МРТ брюшной полости – дифференциальная диагностика острой хирургической патологии у беременных** (рекомендации ACR, POX: точность не уступает КТ, отсутствует действие ионизирующей радиации, нежелательна в I триместре).
- **КТ – золотой стандарт в диагностике.** КТ брюшной полости назначается в послеродовом периоде при неуточненном диагнозе после УЗИ или МРТ.
- **МРТ и КТ проводятся после получения информированного согласия и оформления через консилиум.** Они выявляют изменения объема и структуры, отек мягких тканей, полость абсцесса, выход процесса в окружающую клетчатку, на бедро, тазобедренный сустав, первичные источники сепсиса – спондилит, апостематозный нефрит и паранефрит, аппендицит, дивертикулит, болезнь Крона, рак.

- МР ГБУЗ «Научно-практический центр медицинской радиологии Департамента здравоохранения Москвы». Информативность методов лучевой диагностики патологических состояний и заболеваний ЖКТ. Раздел 2, 2018.
- Острый аппендицит. POX // http://xn----9sbdbejx7bdduahou3a5d.xn--p1ai/upload/U_ostr_append.pdf
- ACR Guidance Document on MR safe practices. J Magn Reson Imaging. 2013. Mar; 73(3): 501-30. f

Дифференциальный диагноз илеопсоита

С заболеваниями костно-суставной системы

Радикулопатия,
люмбоишалгия,
сакроилеит

Остеомиелит
подвздошной
кости

Артрит
т/бедренного
сустава

Туберкулезный
спондилит

С другими нагноительными процессами:

- Апостематозный пиелонефрит.
- Паранефрит.
- Абсцесс брюшной полости.
- При локализации справа – аппендикулярный инфильтрат.

Консультация доцента 17.11.20

Заключение. Учитывая анамнез (картину радикулопатии, люмбоишалгии в III триместре, ухудшение после кесарева сечения в виде появления лихорадки, интоксикации, прогрессирования локальных симптомов, лейкоцитоза с левым сдвигом, нарастания анемии, развития тромбоцитопении, повышения уровня СРБ до 456 мг/л, результаты МРТ и R-графии ОГК от 14.11, больше данных за: **Септикопиемию с септическими очагами: сакроилеит и вторичный илеопсоит слева, остеомиелит головки левого бедра (острая стадия). Левосторонний реактивный плеврит.**

Рекомендовано:

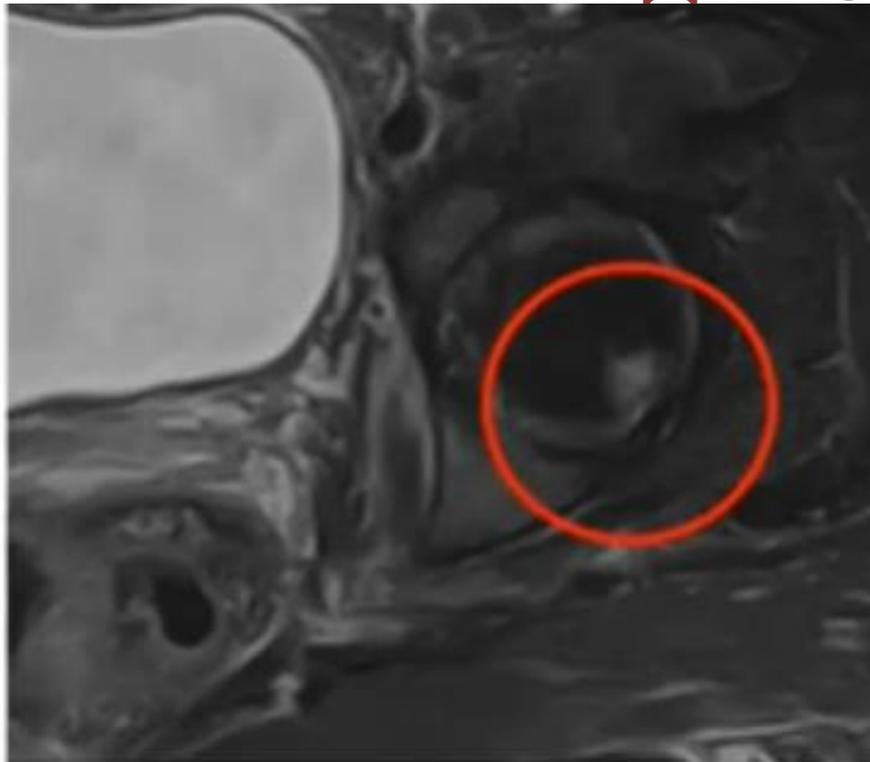
- Посев крови на стерильность.
- Прокальцитонин, лактат.
- УЗИ органов брюшной полости и малого таза.
- В динамике: ОАК, печеночные пробы, креатинин, коагулограмма, СРБ, МРТ, осмотр хирурга.
- Обильное питье.
- Инфузионная терапия не менее 3-3,5 л/сут.
- Продолжить антибактериальную, антикоагулянтную терапию.
- При развитии абсцессов – перевод в гнойную хирургию.

Септикопиемия

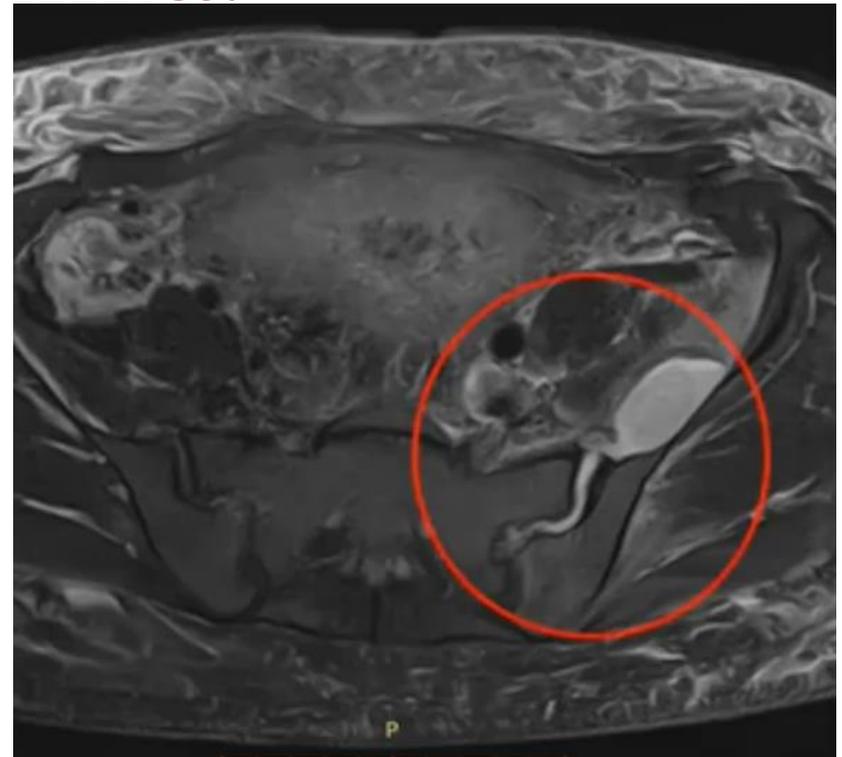
- **Септикопиемия** — форма сепсиса, при которой «метастазированию гноя» путем бактериальной эмболии из гнойно-воспалительного очага в воротах инфекции ведет к формированию абсцессов в органах и тканях.
- **Пути : бактериальные эмболы** → вены большого круга кровообращения
легочные вены → левый желудочек сердца → артерии большого →
круга → бактериальные абсцессы: печень, почки, легкие, головной и
костный мозг, полость суставов и др. органы.
- **После относительно длительного периода воспаления** в первичном очаге быстро прогрессируют интоксикация, лихорадка, локальные симптомы из очагов отсева, развивается органная или полиорганная недостаточность.
- **Осложнения, вызванные прорывом гноя** в прилежащие полости и ткани: эмпиема плевры, межмышечные абсцессы, гнойный перитонит, паранефрит, флегмона подкожной клетчатки и реактивные поражения.
- **Лабораторные признаки:** нейтрофильный лейкоцитоз с левым сдвигом (возможна лейкопения); падение уровня Hb, тромбоцитов, альбумина, ферритина, повышение СОЭ, СРБ, прокальцитонина, лактата, пресепсина.

- Септические осложнения в акушерстве. Клинические рекомендации (протокол лечения). Общество акушерских анестезиологов-реаниматологов и РОАГ. 2017.
- Burlinson C., Sirounis D., Walley K., Chau A. Sepsis in pregnancy and the puerperium. Int J Obstet Anesth. 2018; Jun (16): 96-7.
- Wang W., Zhu Y., Yin L. et al. Utilization of serum procalcitonin as a biomarker in the diagnosis and treatment of children with bacterial hospital-acquired pneumonia. Molecular and cellular biochemistry. 2021; 476(1): 261-7.

МРТ от 17.11: отрицательная динамика!



1. В верхней трети диафиза головки левой бедренной кости сохраняется **локальный участок отека** с неровными, нечеткими контурами размером 11x13 мм, **возможно, септического характера.**



2. МР-признаки расширения левого крестцово-подвздошного сочленения с жидкостью в полости (**сакроилеит**). Позади левой грушевидной мышцы формируется жидкостное образование 30x15 мм (**абсцесс**), сообщающееся с крестцово-подвздошным сочленением.

МРТ от 18.11

1. **Отрицательная динамика:** в малом тазу сохраняется увеличение размеров левой пояснично-подвздошной мышцы за счет отека с жидкостным компонентом с четкими ровными контурами, увеличившимся в размере: 45x23x48 мм (**гнойное содержимое?**), сообщающееся с расширенным крестцово-подвздошным сочленением.

2. В полости таза – **следы жидкости.**



Проводилось лечение

В ПЦ больная получала:

- Ципрофлоксацин в/в.
- Метронидазол в/в (УД В, УД З).
- Диклофенак в свечах.
- Отмечалась небольшая положительная клиническая и лабораторная динамика.
- **18.11 женщина была переведена** в абдоминальную хирургию, где проведена открытая внебрюшинная операция с косым разрезом по Пирогову, вскрытие и дренирование псоас-абсцесса.
- Получено 120 мл гноя.
- Из гноя был высеян *Streptococcus agalactiae*.
- В послеоперационном периоде получала цефотаксим, ампициллин/сульбактам, эноксапарин, дезинтоксикационную терапию.
- Выписана на амбулаторное лечение на 15-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Комментарий

- При гестации описаны единичные случаи илеопсоита. Редкость и постепенное развитие способствуют его поздней диагностике.
- Преобладают возбудители: *Staphylococcus aureus* (80%), синегнойная палочка, *Streptococcus viridans* и *pneumoniae*, *Proteus*, *Bacteroides*, *Clostridium*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Yersinia enterocolitica*, *Klebsiella*, *Pasteurella multocida*.
- Илеопсоит возникает, как правило, после 24 нед. беременности.
- Факторы, способствовавшие активации стрептококка во влагалище и развитию у женщины сепсиса: гормональные сдвиги, ОРЗ в 26 нед, анемия, оперативное вмешательство.
- Источник инфекции – урогенитальная система.
- Первичным гнойно-септическим локусом явился сакроилеит, давший натечник в m. Iliopsoas.
- Смазанность клиники вызвана послеоперационным введением антибиотика.

•Diaci N.D., Strohdach B, Falkowski A. et al. Psoas Abscess Due to Mycobacterium avium in a Patient with Chronic Lymphocytic Leukemia — Case Report and Review. J. Clin. Med. 2019, 8(216):1-8.

•Swanson A., Lau K.K., Korman T.M. Primary psoas muscle abscess in pregnancy. Obstet Gynaecol . 2008 Dec;48(6):607-8.

•Mallick I H , Thoufeeq M H ,Rajendran T P. Iliopsoas abscesses. Postgrad Med J. 2004;80:459–462.

III Международный консенсус по диагностике сепсиса и септического шока Sepsis-3, 2016 г. (Society of Critical Care Medicine, European Society of Intensive Care Medicine)

- **Сепсис определяется как синдром системной воспалительной реакции (SIRS) в ответ на инфекцию, вызванную бактериями, вирусами и грибами (не исключаются простейшие).**

Критерии сепсиса:

- **Наличие очага инфекции и ССВР, который характеризуется:**
 - 1) температура тела $\geq 38,0$ °C или $\leq 36,0$ °C;
 - 2) ЧСС ≥ 90 в мин;
 - 3) ЧДД > 20 в мин. или $P_aCO_2 \leq 32$ мм рт. ст.;
 - 4) количество лейкоцитов $\geq 12 \times 10^9$ /мл, или $\leq 4 \times 10^9$ /мл, или незрелые $> 10\%$.
- **Предварительный диагноз выставляется при 2-х критериях из 4-х.**
- **Бактериемия необязательна. Основной лабораторный тест – уровень прокальцитонина ($10 > \text{ед.}$).**
- **Консенсус носит спорный характер и не учитывает многие факты, отношение к нему в неоднозначное.**

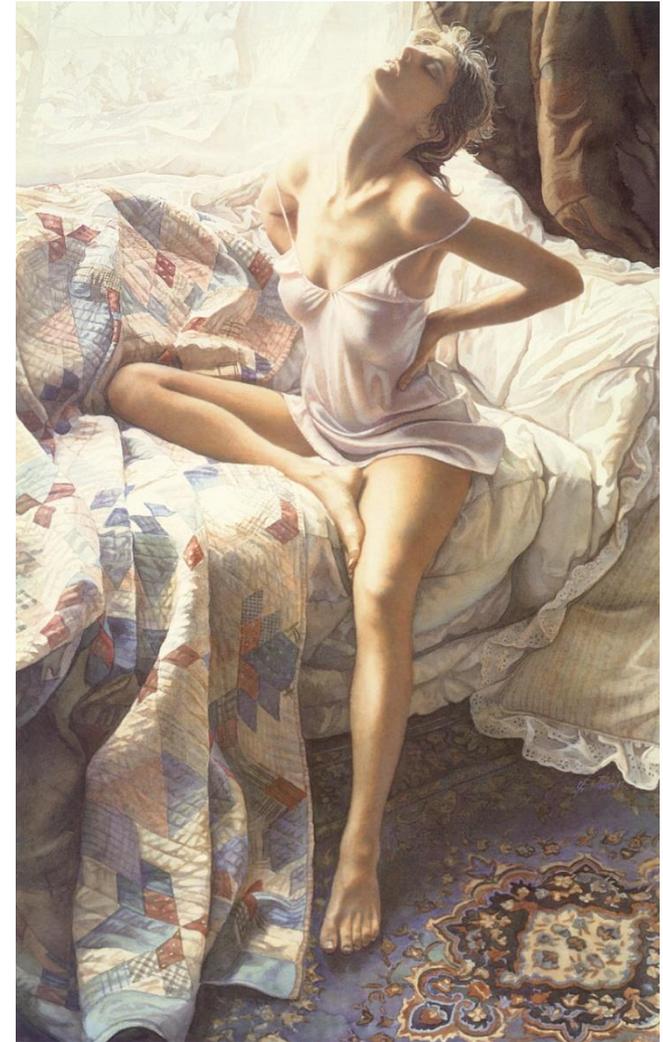
• Клинические рекомендации по диагностике и лечению тяжелого сепсиса и септического шока в лечебно-профилактических организациях С-Пб. 2016.

• Dellinger R. P., Levy M. M., Rhodes A. et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012 // Crit Care Med. 2013. Vol. 41. P. 580–637.

Выводы

Приведенное клиническое наблюдение демонстрирует:

- сложности дифференциальной диагностики септикопиемии у беременной с вторичными очагами редкой локализации;
- необходимость применения у беременных в неясных случаях современных методов лабораторной диагностики и МРТ;
- междисциплинарный характер проблемы сепсиса в акушерстве, требующий взаимодействия врачей-специалистов разного профиля.



Благодарю за внимание!

argunova.irina@mail.ru