

Выбор тактики и особенности хирургического лечения при спондилогенном сепсисе

Гончаров Максим Юрьевич,

Левчик Евгений Юрьевич

Екатеринбург

Актуальность проблемы

- Ежегодная заболеваемость гнойными процессами позвоночника (ГПП) в мире - 2,2 на 100 тыс. населения, в России – 2,4–5,6 на 100 тыс ***(4,4-6,1*** *в Свердловской области –* ***120-150*** *новых случаев в год)*
- Значительное повышение **заболеваемости** *(выявляемости?)* за последние 10-15 лет;
- Период между появлением первых признаков заболевания и подтверждением диагноза колеблется от 2 недель до 6 месяцев.

Основные современные проблемы диагностики и лечения

- Смертность **10-20%** при осложняющем течение **сепсисе,**
- Остаточный неврологический дефицит - у **30-40%** пациентов;
- Стойкий **хронический вертебральный болевой** синдром, вследствие поствоспалительной деформации позвоночника;
- Основными нерешенными проблемами считаются **поздняя диагностика заболеваний и несвоевременность оказания специализированной хирургической помощи.**

Спондилогенный сепсис

- Сепсис – полиэтиологическое инфекционное заболевание, котороя развивается на фоне нарушений защитных механизмов организма, характеризуется наличием входных ворот и (или) первичного очага инфекции, полиорганностью поражений, неконтролируемой бактериемией, тяжелым ациклическим прогрессирующим течением.
- Спондилогенный сепсис – когда первичный очаг инфекции локализован в позвоночнике и/или позвоночном канале.

Формы ГВП, в зависимости от наличия спондилогенного сепсиса

- Остеомиелит позвоночника (без сепсиса) (45-50%),
- Спондилогенный сепсис (30-32%),
- Тяжелый спондилогенный сепсис (20-25%),
- Спондилогенный септический шок (5-10%).

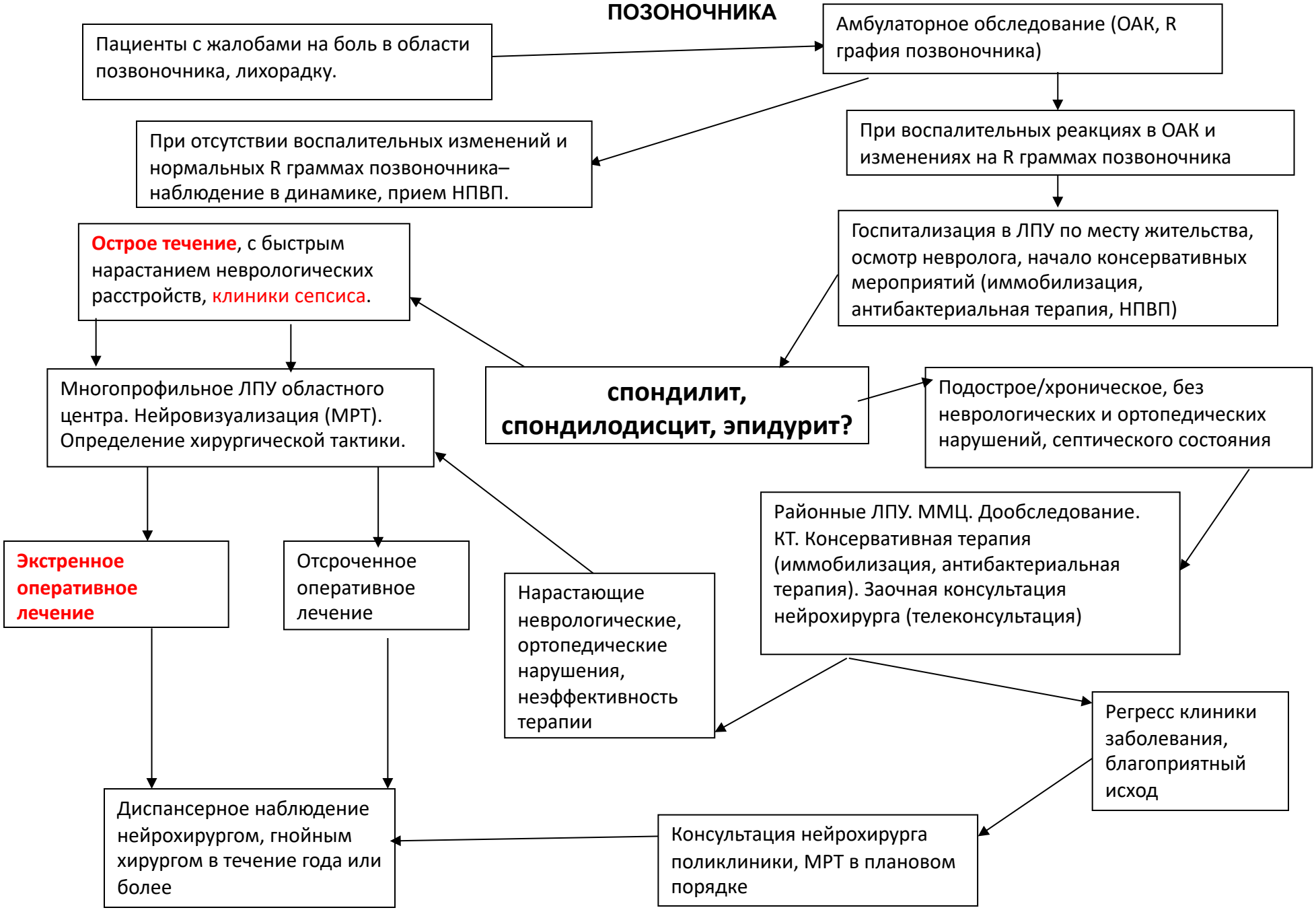
Возможные варианты решения проблемы спондилогенного сепсиса

- Снижение частоты спондилогенного сепсиса (ранняя диагностика и рациональная антибактериальная терапия воспалительных процессов в позвонках),
- Адекватная своевременная хирургическая санация гнойного очага в позвоночнике,
- Профилактика послеоперационных раневых осложнений и рецидива воспалительного процесса (стабилизация позвоночника в условиях сепсиса по индивидуальным показаниям).

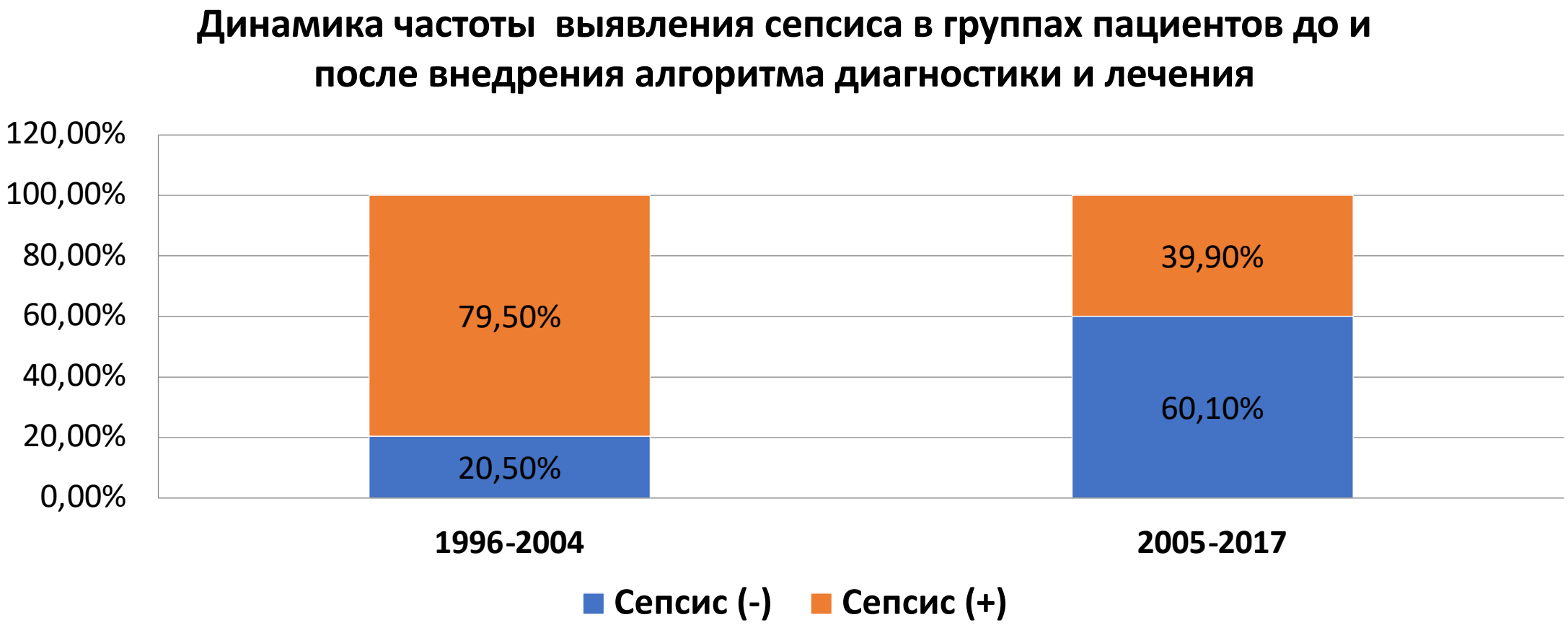
Разработанный нами алгоритм включает:

- клинико-диагностические критерии **предварительного** диагноза;
- этапы и способы **ранней диагностики** воспаления структур позвоночника в МО 1-2 уровней помощи;
- выбор МО для **первичной госпитализации** больных с целью иммобилизации позвоночного столба и проведения рациональной антибактериальной терапии;
- показания к **выбору** консервативной или оперативной тактики лечения пациентов, в зависимости от **остроты течения** воспалительного процесса, наличия **признаков сепсиса** и выраженности неврологических нарушений;
- показания к своевременному **переводу** пациентов в концентрирующие областные или региональные стационары.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗОНОЧНИКА



Динамика частоты спондилогенного сепсиса после внедрения алгоритма

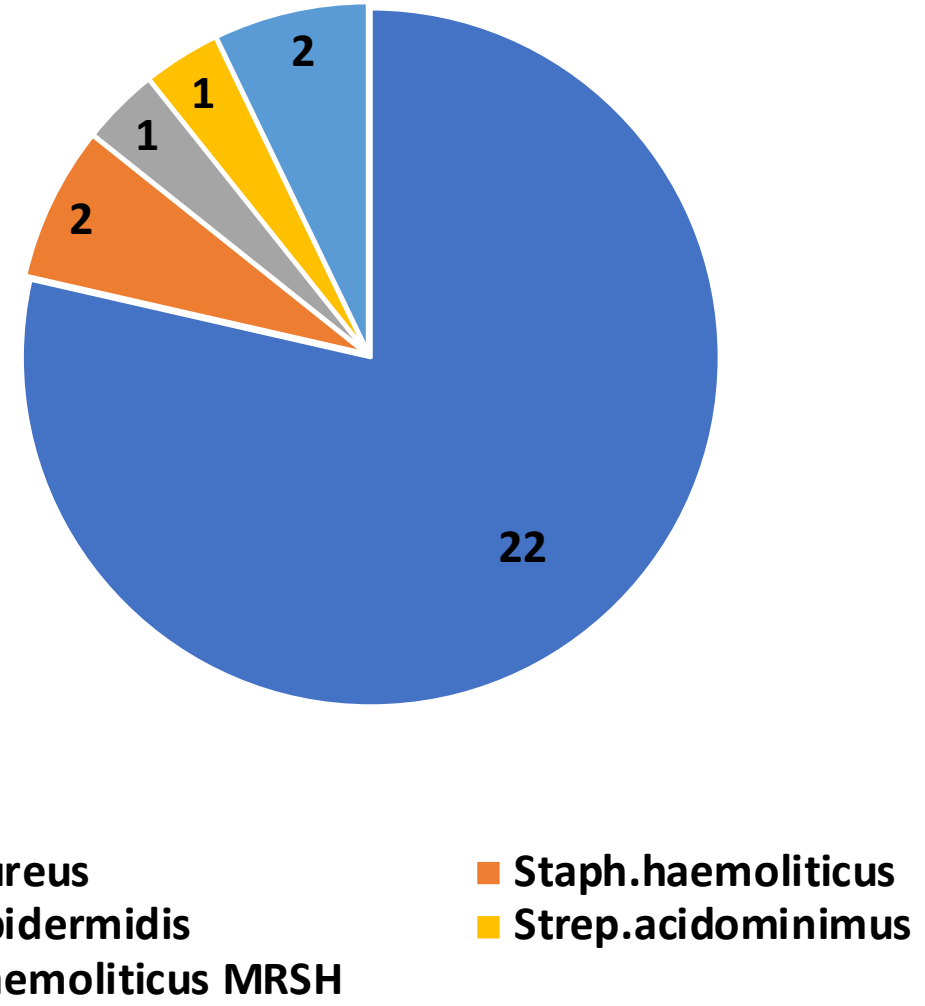


Материалы и методы исследования (N=338), (01.2007-12.2017)

- Синдром системной воспалительной реакции, при поступлении, выявили у 135 (39,9%) из 338 пациентов, по наличию 2 и более клинико-лабораторных признаков ССВР,
- Сепсис с **положительной гемокультурой** выявили у 23 (17,1%) из 135 пациентов с ССВО,
- Рост бактериальных культур **из очага воспаления** в позвоночнике получен у 210 (62,1%) из 338 пациентов.
- Умерли от сепсиса 7 (2,1%) пациентов из 338. Все 7 – входили в подгруппу из 23 (17,1%) пациентов, исходно поступивших с сепсисом.

Посев крови на гемокультуру при поступлении

- Положительные результаты у 28 (8,28%) пациентов.
- **22 (78,57%) Staphylococcus aureus**,
- 2 (7,14%)– Staphylococcus haemolyticus,
- 1 (3,57%) - Staphylococcus epidermidis,
- 1 (3,57%) – Streptococcus acidominimus,
- 2 (7,14%) - Staphylococcus haemolyticus MRSH.
- Ведущим микроорганизмом в развитии сепсиса, был выделенный из крови **золотистый стафиллококк.**



По частоте встречаемости в очаге, типы возбудителей распределились



- Золотистый стафилококк являлся преобладающим - 121 (77,6%) возбудителем, выделенным из гнойного очага в позвоночнике;
- Грам-отрицательные микроорганизмы обнаружили в у (22,4%) больных.

Стадии воспалительного процесса в позвоночнике

- При патогистологическом исследовании у 332 (99,1%) из 338 пациентов (исключая случаи исключительно внеочаговой фиксации позвоночника), выявили:
- острый воспалительный процесс у 131 (39,5%),
- подострый у 130 (39,2%),
- хронический у 74 (22,3%).



Основные принципы оперативного лечения

Хирургическое лечение:

1) Санация гнойного очага в позвоночнике и прилежащих тканях,

2) Декомпрессия нейрососудистых образований позвоночного канала,

3) Стабилизация позвоночно-двигательного сегмента (необходимость и способ фиксации определяются в зависимости от остроты и выраженности воспалительного процесса, уровня поражения, возрастных, половых, ментальных особенностей пациентов).

Группа и подгруппы пациентов

- *Спондилит, спондилодисцит неосложненный или осложненный вторичным эпидуральным абсцессом, без сопутствующей ВИЧ-инфекции – 269 (79,6%) пациентов;*
- Изолированный эпидуральный абсцесс – 31 (9,2%)пациент;
- Спондилит, спондилодисцит неосложненный, или осложненный вторичным эпидуральным абсцессом - **у ВИЧ-инфицированных** – 38 (11,2%) пациентов.

Хирургическое лечение – виды операций



- ДС – декомпрессивно-санирующие операции – 115 (42,7%);
- ДСС – декомпрессивно-санирующие-стабилизирующие вмешательства – 154 (57,3%).

Инфекции области хирургического вмешательства

Типы операций Показатели	ДС N_1=115 (100%)	ДСС N_2=154 (100%)	P
Ранние послеоперационные (ИОХВ), требовавшие повторных операций	**12 (10,7%)**	**9 (5,9%)**	**p<0,1**
- позвонки	**6 (5,4%)**	**5 (3,3%)**	**p>0,1**
- рана	**6 (5,4%)**	**4 (2,6%)**	**p>0,1**
Заживление раны вторичным натяжением	**10 (8,9%)**	**6 (3,9%)**	**p<0,05**
Ближайшие послеоперационные (рецидив воспаления, нагноение аутотрансплантата)	**1 (0,9%)**	**2 (1,3%)**	**p>0,1**

Ближайшие результаты хирургического лечения (абс., %)

Группы пациентов Результаты	Группа ДС N_1=115 (100%)	Группа ДСС N_2=154 (100%)	p
Хорошие (214-81,4%)	**81 (72,3%)**	**133 (88,1%)**	**p<0,05**
Удовлетворительные (38-14,4%)	**23 (20,5%)**	**15 (9,9%)**	**p<0,05**
Неудовлетворительные (11-4,2%)	**8 (7,1%)**	**3 (1,9%)**	**p<0,05**

Результаты исследования:

- В 4 (1,4%) наблюдениях из 269, наблюдали смертельные исходы от сепсиса, что составило 25% от 16 пациентов, исходно имевших спондилогенный сепсис.

- Выполнение аутокостного спондилодеза у 7 (43,7%) из 16 пациентов с сепсисом, только в 1 (14,3%) наблюдении из 7, осложнилось инфицированием и нагноением ложа аутокостного трансплантата, и потребовало повторной операции по его удалению. ***И что – сам вывод из этого – где?**

Результаты исследования:

- Преобладающие хорошие и удовлетворительные результаты лечения свидетельствуют о возможности активного применения стабилизации позвоночно-двигательного сегмента у пациентов с острыми гнойными заболеваниями позвоночника на фоне сепсиса - при условиях 1) адекватной хирургической санации очага, 2) последующего активного поэтажного дренирования послеоперационной раны, 3) проведения длительной (до 2 месяцев) направленной антибактериальной терапии, на основании данных микробиологического исследования.

Выводы:

- 1. В клинике неспецифических гнойных заболеваний позвоночника, в 40% наблюдений присутствует синдром системного воспалительного ответа.
- 2. Золотистый стафиллококк определяется в 70% наблюдений в гемокультуре и из первичного инфекционного очага в позвоночнике.
- 3. Несмотря на улучшение методов диагностики и лечения, смертность от септических осложнений неспецифических гнойных заболеваний позвоночника составляет около 25% в общей структуре летальности больных.

Спасибо за внимание!