Диагностика и лечение некротизирующих инфекций мягких тканей

ПИРОГОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Методическое пособие для подготовки к практическим занятиям
общая хирургия (3 курс)

кафедра общей хирургии им. Профессора В.М. Буянова Института Хирургии
профессор Плоткин Д.В.

Оглавление

1. Определение некротизирующих инфекций
2. Отличительные признаки некротизирующих инфекций
3. Патогенез некротизирующих инфекций
4. Основные клинические отличия некротизирующих инфекций
5. Газовая гангрена
6. Некротизирующий фасциит
7. Гнилостная инфекция
8. Гангрена Фурнье
9. Лечение некротизирующих инфекций

Некротизирующая инфекция мягких тканей

- ряд инфекционных заболеваний, сопровождающихся обширной деструкцией мягких тканей, развитием сепсиса и высокой вероятностью летального исхода

- **анаэробная клостридиальная;**
- **анаэробная неклостридиальная;**
- **стрептококковая.**

Основные признаки некротизирующих инфекций:

- распространенность деструктивного процесса — площадь поражения более 500–1000 см^2 и обычно затрагивает несколько уровней мягких тканей (жировую клетчатку, фасции, мышцы);
- местные проявления отличаются от классических признаков острой гнойной инфекции (как правило отсутствует гиперемия кожи);
- быстрая генерализация инфекции с развитием сепсиса и тяжелой полиорганной дисфункции;
- необходимость обширных хирургических вмешательств (необходимость обеспечения широкого доступа кислорода к пораженным тканям) и длительного интенсивного лечения.

Патогенез некротизирующих инфекций

Общие клинические признаки некротизирующих инфекций

- выраженный распространяющийся отек тканей без гиперемии;
- интенсивная распирающая боль;
- пузыри с геморрагическим содержимым и зеленоватые пятна на коже;
- снижение местной температуры;
- массивный некроз соединительнотканных и мышечных структур и имбибиция тканей мутный экссудат негнойного характера с неприятным запахом;
- симптомы скопления газов в пораженных тканях

Уровни поражения при некротизирующих инфекциях

Стрептококки

Клостридии

Фасциит

Целлюлит

Миозит

Неклостридиальные анаэробы

Газовая гангрена (целлюлит и миозит)

Газовая гангрена

Крепитация

Дно и края покрыты грязно-серым налетом, из раны могут выступать тусклые дряблые мышцы вида «вареного мяса», отделяемое скудное, сукровичного характера

На рентгенограмме скопления газа в тканях вызывают появление симптома «пчелиных сот» и «перистых облаков»

Газовая гангрена

Некротизирующий фасциит

Возбудители: гемолитический S. pyogenes группы А, выделяемый в монокультуре или в ассоциации с анаэробными грамположительным и кокками, бактероидами и аэробными грамотрицательными палочками

Рана

Фасциит с некрозом кожи

Нет газообразования

Анаэробная неклостридиальная (гнилостная) инфекция

Возбудители:

Enterobacteriactae,
Streptococcus spp.,
Staphylococcus spp.,
Peptostreptococcus spp.,
Prevotella spp.,
Porphyromonas spp.,
Bacteroides spp.

Рана

Целлюлит

Фасциит

Миозит

СЕПСИС

Гангрена Фурнье

- Гангрена Фурнье — некротизирующая инфекция мягких тканей мошонки, быстро распространяющаяся на ткани промежности, лобка и полового члена, переднюю брюшную стенку, бедра, ягодицы

бактероиды, фузобактерии, кишечная палочка, клебсиелла, клостридии

Предрасполагающие факторы: возникновение у лиц с иммунодефицитными состояниями на фоне травматизации, фимоза, уретрита и т.д.

Лечение некротизирующих инфекций

- рассечение кожи над всем пораженным участком;
- максимально радикальная некрэктомия;
- санация эффективными антисептиками;
- обеспечение аэрации и полноценного дренирования раны.

Особенности лечения при клостридиальных инфекциях

- госпитализация в ОРИТ, изоляция пациента;
- неотложное оперативное вмешательство;
- краткая, но крайне интенсивная предоперационной подготовка;
- в случае верификации клостридиальной инфекции: запрет на госпитализацию в ОРИТ других пациентов; члены операционной бригады в течение рабочего дня не принимают участия в оперативных пособиях других пациентов; в операционной не выполняют других оперативных вмешательств, после завершения проводят генеральную уборку.

Показания к ампутации конечности при газовой гангрене

- молниеносные формы анаэробной инфекции;
- распространение патологического процесса с бедра (плеча) на туловище;
- обширные разрушения конечности, осложненные анаэробной инфекцией;
- внутрисуставные переломы бедра и голени, осложненные газовой флегмоной и гонитом;
- анаэробная инфекция при огнестрельных многооскольчатых переломах с повреждением магистральных сосудов;
- продолжение анаэробного процесса после рассечения тканей.

Принципы консервативного лечения некротизирующих инфекций

- введение антитоксической противогангренозной сыворотки: поливалентную смесь по 50 000 МЕ сывороток антиперфрингенс, антиэдематиенс и антисептикум;
- антибактериальная терапия: карбопинемы (меропинем), цефалоспорины III-IV поколения (цефобид, сульперазон), оксазолидины (линезолид), фторхинолоны (левофлоксацин), метронидазол;
- профилактика грибковой инфекции (флуконазол);
- адекватная инфузионная программа;
- дезинтоксикационная терапия, в том числе с применением методов ЭКД;
- повторные сеансы гипербарической оксигенации.