СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

кафедра факультетской хирургии

Гангрена Фурнье

Презентацию подготовили студенты 4 курса,
лечебного факультета, 3 группы

Срибняк Александр

Пашнин Сергей

Архангельск, 2019

Содержание

- Понятие
- Эпидемиология
- Предрасполагающие факторы
- Патогенез
- Клиническая картина гангрены Фурнье в классическом представлении
- Патоморфологическая картина
- Лечение
- Список использованной литературы

Понятие

- Гангрена Фурнье (ГФ) является острым инфекционным некротизирующим фасциитом с преимущественным поражением наружных половых органов и промежности

Эпидемиология

- ГФ относится к крайне редким заболеваниям.
- В США ежегодно регистрируются от 900 до 1000 случаев ГФ.
- ГФ встречается в 1,6 случаев на 100 000 мужчин в популяции в год, что составляет менее чем 0,02% всех поступлений в стационар.
- По данным В.М. Тимербулатова и соавт. частота ГФ в нозологической структуре отделений урологического профиля, общей и гнойной хирургии составила 0,09%.
- По данным T. Eskitascioglu и соавт. частота ГФ среди всех острых хирургических заболеваний составила 0,35%.

Предрасполагающие факторы

Выделяют местные и общие предрасполагающие факторы, способствующие возникновению ГФ.

А. Местные предрасполагающие факторы.
К ним относятся анатомические особенности наружных половых органов и промежности:

- а) относительная тонкость и повышенная увлажненность кожи мошонки с рыхлой и слабо развитой подкожной жировой клетчаткой, способствующие более легкому внедрению высоковирулентной микрофлоры;
- б) близость расположения уретры и анального канала, создающие благоприятные условия для обсеменения патогенной флорой промежности и кожи мошонки;
- в) невыраженная артериальная сеть и развитое венозное русло мошонки и промежности, создающие условия для замедленного оттока венозной крови, развития тромбофлебита и лимфостаза.

Б. Общие предрасполагающие факторы.
ГФ обычно развивается у иммунокомпромиссных пациентов. Среди них пациенты с сахарным диабетом составляют основной контингент: 32-66%. Сахарный диабет является основным фактором иммуносупрессии вследствие нарушения клеточного и гуморального иммунитета и развития диабетической микро и макроангиопатии, предрасполагающих к возникновению ГФ.

Этиологические факторы при ГФ

	Желудочно-кишечный тракт	Мочеполовой тракт	Кожа и подкожная клетчатка наружных половых органов и промежности
Заболевания и травмы	• Перианальный абсцесс • Ишиоректальный абсцесс • Перианальная фистула • Геморрой • Перфоративная форма ректальной карциномы • Перфорация прямой кишки инородным телом • Перфоративный дивертикулит сигмовидной кишки	• Травма уретры • Инфекция мочевых путей • Стриктура уретры • Периуретральный абсцесс • ·Эпидидимит/орхит • Уретро-ректальные свищи	• Абсцесс мошонки • Гидраденит промежности • Баланит/баланопостит/ парафимоз • Фурункул промежности • Венерические язвы • Генитальный пирсинг • Анальный секс • Травмы мошонки и промежности бытовые, огнестрельные
Операции и манипуляции	• Ректороманоскопия • Фиброколоноскопия • Биопсия прямой кишки • Геморроидэктомия по МиллигануМоргану	• ТУР простаты • Травматическая катетеризация мочевого пузыря • Вазэктомия • Биопсия простаты • Фаллопротезирование • Пластика оболочек яичка	• Вскрытие и дренирование абсцессов мошонки и промежности • Подкожные инъекции масляи парафиносодержащих препаратов в половой член • циркумцизия

Патогенез

- Одним из ключевых звеньев патогенеза ГФ является синергетическое взаимодействие каузативной микрофлоры. Синергетическое взаимодействие аэробной и анаэробной микрофлоры подразумевает совместное действие бактериальных ферментов и токсинов, способствующих быстрому распространению инфекции в мягких тканях. Аэробные бактерии с самого начала становятся лидерами микробных ассоциаций, определяя характер и динамику воспалительного процесса.
- Септицемия, наблюдаемая при ГФ, обусловлена, как правило, стрептококками.
- Бактериальное взаимодействие при ГФ можно пояснить одним следующих примеров. Аэробные микроорганизмы (микрофлора «первой линии атаки») продуцируют фермент коагулазу, повышающий коагуляцию в сосудах. Тромбоз этих сосудов снижает локальный кровоток и оксигенацию тканей, создавая тем самым условия для деятельности анаэробных бактерий.

Клиническая картина гангрены Фурнье в классическом представлении

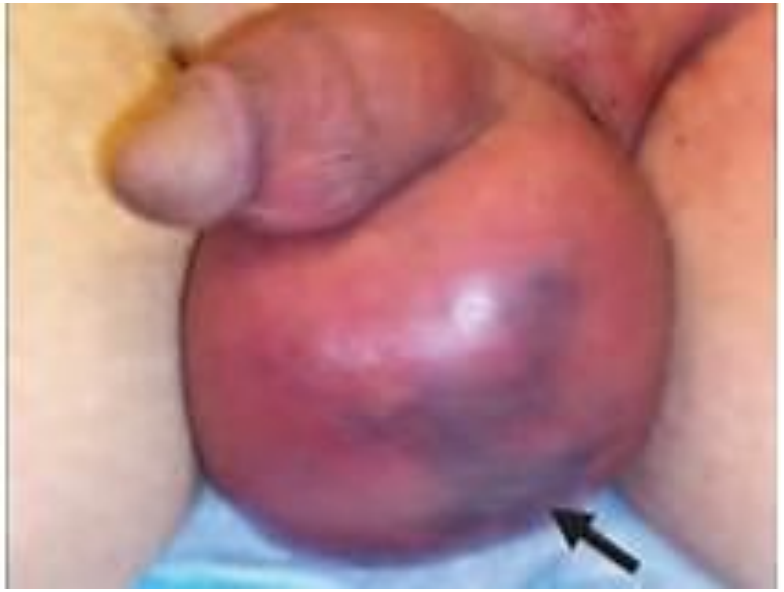
В течение ГФ можно условно выделить четыре последовательных стадии заболевания:

- продромальную
- раннюю
- позднюю
- репаративную

Динамика местных клинических симптомов ГФ

Ранняя стадия заболевания

- Продолжительностью от 10 – 12 часов до 4 суток, развивается стремительно.
- Начинается остро с отека и эритемы мошонки и полового члена, чуть позже присоединяются интенсивные боли в зоне входных ворот инфекции (перианальной области, промежности, мошонки).
- Болевой синдром является очень выраженным, по интенсивности несоизмеримый с площадью поражения; боль распространяется за пределы аногенитальной зоны и, как правило, она не купируется обычными анальгетиками и нестероидными противовоспалительными средствами.
- Отек наружных половых органов и промежности имеет разлитой характер, быстро нарастает, при этом мошонка и половой член значительно увеличиваются в размерах.



Внешний вид наружных половых органов при ГФ в ранней стадии (переходная фаза). Отек и эритема мошонки, намечается зона некроза в левой половине мошонки (стрелка)

Поздняя стадия заболевания

- Через 12-14 часов от начала заболевания на коже мошонки или полового члена появляются пятна темносинего или черного цвета, указывающие на развитие некроза.
- Продолжительность 4-12 суток.
- Состояние больного при этом прогрессивно ухудшается, появляются симптомы сепсиса.
- Больные жалуются на головную боль, высокую температуру тела, часто повторяющиеся ознобы, одышку и сердцебиение.
- Симптомы интоксикации, как правило, выраженные. Возникает адинамия, нарушается ориентация, возможно помутнение сознания.

Внешний вид наружных половых органов при гангрене Фурнье в развернутой стадии. Отек полового члена и мошонки, некроз мошонки

- С развитием кожного некроза появляются зоны кожной анестезии, интенсивность болевого синдрома, вследствие деструкции болевых кожных нервных окончаний, уменьшается.
- Диагностика ГФ в стадии развернутой клинической картины становится нетрудной. Некроз и подкожная эмфизема являются абсолютными показаниями к операции – ревизии пораженных мягких тканей, санационной некрэктомии

Внешний вид наружных половых органов при обширной гангрене Фурнье (после некрэктомии). Некроз мягких тканей мошонки (с обнажением яичек), полового члена, промежности, ягодиц и передней брюшной стенки

Семиотика гангрены Фурнье

Критерии системной воспалительной реакции, сепсиса и септического шока

Системная воспалительная реакция (СВР)
температура тела > 38 С или < 36 С
ЧСС > 100 уд. в 1 мин.
ЧДД > 20 дыханий в 1 мин или PaCO2 < 32 мм рт ст
количество лейкоцитов крови > 12 х 10*9/л или 4х 10*9/л

наличие юных форм > 10%
Примечания: сочетание 2-х признаков СВР легкой степени тяжести, 3-х признаков СВР средней степени тяжести, 4-х и более признаков сепсис

Сепсис (СВР + следующие критерии)
наличие входных ворот для инфекции (гнойного очага)

наличие инфекционно-индуцированной полиорганной дисфункции

наличие вторичных гнойных очагов в органах
положительные посев крови на микрофлору* и прокальцитониновый тест (прокальцитонин > 2 нгмл)

неуправляемая артериальная гипотензия (АД< 90 мм.рт.ст. или снижение АД на 20 мм.рт.ст от базового уровня)**

*Примечания: * необязательный критерий, ** переход сепсиса в инфекционно-токсический шок.*

Патоморфологическая картина

Лечение

Предпринимается изоляция больного, а также хирургическое вмешательство в сочетании с антибактериальной терапией.

Во время операции осуществляют следующие действия:

- Проводят широкое рассечение кожных покровов;
- Иссекают некротические ткани с захватом здоровых тканей;
- Ткани максимально вычищают от гноя;
- В несколько приемов санируют полость мошонки, а при обширном распространении нагноения и омертвения – и другие полости, образовавшиеся в процессе раскрытия гнойно-некротических очагов;
- Дренируют все втянутые в процесс полости;
- При подозрении на анаэробную инфекцию делают лампасные разрезы кожи,обеспечивающие доступ кислорода к тканям.

Оперативное вмешательство также актуально в случае образования деформирующих рубцов. Рекомендуется пластика тканей (в частности, мошонки).

Использованная литература

1.Каштальян М.А., Герасименко О.С., Околец В.П., Масунов К.Л. Хирургическое лечение некротических инфекций мягких тканей. // Шпитальна Хірургія. 2013. N 3. С. 96 – 98.

2. Молчанов В.В. Клиническая диагностика некротизирующих инфекций мягких тканей в условиях общехирургического стационара: Дисс. … канд. мед. наук. Москва. 2010. 157с.

3. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии: Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2007. 761с.

4. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей: Российские национальные рекомендации. [Под. ред. В.С. Савельева]. ООО «Компания БОРГЕС». 2009. 89с.

5. Клиническая хирургия: Национальное руководство. [Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко]. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2008. Том. 1. 864с.