

Газовая

гангрена

Подготовила студентка 3 курса
31-М группы 2 подгруппы
Иорданян Анжела Ишхановна

- Газовая гангрена – чрезвычайно тяжелая инфекция, которая является осложнением раневого процесса и вызывается анаэробными микроорганизмами из рода *Clostridium perfringens*, которые в норме обитают в кишечнике травоядных домашних животных, откуда попадают в землю, уличную пыль, на одежду.
- В отдельных случаях обнаруживаются в фекалиях и на коже здоровых людей.
- Как правило, развивается при обширных ранах с размозжением тканей (рваных, рвано-ушибленных или огнестрельных). Вероятность возникновения увеличивается при массивном разрушении мышц, а также при загрязнении раневой поверхности землей, пылью или обрывками одежды.

ЭТИОЛОГИЯ

- Для газовой гангрены характерно раннее бурное начало. Инкубационный период-до 7 дней.
- Возбудитель попадая в рану , начинает выделять сильнейший токсин. Под его влиянием стенки сосудов становятся легко проницаемыми , образуя сильнейший отек,который быстро распространяется вдоль конечности, затем в тканях происходит газообразование. Отек и газ сдавливают кровеносные сосуды, отечная жидкость приподнимая эпидермис, образует пузырьки с серозным или геморрагическим содержимым, кожа бледнеет, становится холодной на ощупь ,на фоне бледности появляются багровые пятна,состояние больного быстро ухудшается.
- Отмечаются признаки отравления организма продуктами распада тканей.

Патогенез

Местные

- Боли в ране, чувство распираания конечности.
- Из раны выбухают ткани грязно-серого или серо-зеленоватого оттенка.
- При пальпации из раны выделяются пузырьки газа и зловонный запах. Отмечается крепитация.

В анализах крови обнаруживается лейкоцитоз со сдвигом влево, а также падает уровень гемоглобина до 70 г/л, и уменьшается количество эритроцитов. Показательным симптомом является нарушение функции почек с развитием олигурии, впоследствии и анурии. В тяжёлых случаях развивается гематурия, протеинурия,

Клиника

Общие

- Токсимия.
- Возникает инфекционно-токсический шок.
- Сильное возбуждение в начале заболевания сменяется глубокой заторможенностью, возможна потеря сознания.
- Температура тела достигает до 40 С градусов.
- Тахикардия.
- Пониженное АД.
- Тахипноэ.
- Жажда, рвота , сухой язык.

- **Эмфизематозная форма.** Наблюдается умеренный отек, постепенно сменяющийся омертвлением тканей с выделением большого количества газа. Гной отсутствует. Раневая поверхность сухая, выявляются обширные очаги некроза. Грануляций нет, на дне виднеется омертвевшая серо-зеленая, не кровоточащая мышечная ткань с трупным запахом. При надавливании из раны выделяется газ и сукровичная жидкость. Кожа в зоне поражения холодная, бледная, покрытая буроватыми пятнами. По мере прогрессирования инфекции боли в ране сначала резко усиливаются, затем чувствительность теряется. Пульс на периферических артериях исчезает, конечность приобретает бурю окраску и омертвевает.
- **Отечно-токсическая форма.** Сопровождается обширным, быстро распространяющимся отеком, нарастающим буквально в течение каждой минуты. Рана без гнойного отделяемого, газ выделяется в малых количествах или отсутствует. Из-за быстро нарастающего отека мышцы сдавливаются и выбухают из раны. Подкожная клетчатка зеленоватая, желеобразная, мышечная ткань бледная, кожные покровы вокруг раны холодные, блестящие, резко напряженные. По мере развития воспаления периферический пульс исчезает, конечность становится бурой, развивается омертвление.

ФОРМЫ ГАЗОВОЙ ГАНГРЕНЫ.

- **Флегмонозная форма.** Протекает более благоприятно, может быть развиваться на ограниченном участке. Отек окружающих тканей умеренный или незначительный, на дне раны – розовые мышцы с участками некроза. Из раны выделяется гной и пузырьки газа. Кожа вокруг раны теплая, без пятен. Пульс на периферических артериях сохранен.
- **Гнилостная или пугридная.** Развивается в результате симбиоза анаэробных и гнилостных микроорганизмов. В отличие от других форм чаще возникает не на конечностях, а на туловище. Характеризуется молниеносным течением с бурным распадом тканей. Инфекция быстро распространяется по клетчаточным пространствам, вызывая омертвление клетчатки, мышц и фасций. Из раны выделяется газ и зловонное гнилостное отделяемое с кусочками разрушенных тканей. Присоединение гнилостной инфекции обуславливает разрушение стенок сосудов, поэтому при этой форме газовой гангрены часто наблюдаются вторичные кровотечения.

Формы газовой гангрены

Стадии развития диабетической стопы



1. Зуд без раневой поверхности



2. Зуд постоянный в области поражения



3. Появление раны, ишемизированная зона без признаков воспаления



4. Углубление раны с признаками воспаления



5. Появление зон некрозов (омертвление тканей)



6. Гангрена стопы

Стадии развития газовой гангрены

- Диагноз выставляется на основании клинической картины и подтверждается дополнительными исследованиями. При изучении раневого отделяемого под микроскопом обнаруживаются клостридии. Рентгенологическое обследование подтверждает наличие газа в тканях.

Диагностика

- Неотложное оперативное вмешательство в сочетании с активной общей терапией. Рану широко вскрывают лампасными разрезами (широкими продольными разрезами на протяжении всего сегмента, включающими в себя разрез кожи, подкожной клетчатки и собственной фасции). Все нежизнеспособные ткани иссекают, рану промывают раствором перекиси водорода. При наличии подозрительных участков на соседних сегментах там также производят лампасные разрезы.
- Раны обязательно оставляют открытыми и рыхло дренируют марлей, пропитанной раствором марганцовки или перекиси водорода. В течение первых 2-3 суток перевязки производятся 2-3 раза в день, в дальнейшем – ежедневно.
- При быстром прогрессировании, вовлечении в процесс всех мягких тканей и омертвении конечности выполняется ампутация.

Лечение



Газовая гангрена



Газовая гангрена.

- Основным средством профилактики газовой гангрены является адекватная своевременная первичная обработка раневой поверхности и назначение антибиотиков широкого спектра действия. В процессе обработки должны быть иссечены все нежизнеспособные ткани, а также дно и края раны.
- К специфической профилактике относится введение противогангренозных сывороток (30 000Ед.)
- Пациентов с газовой гангреной изолируют, выделяют им отдельный сестринский пост, перевязочный материал немедленно сжигают, инструменты и белье подвергают специальной обработке. Споры клостридий обладают высокой устойчивостью к кипячению, поэтому инструмент следует обрабатывать в условиях повышенного давления в паровом стерилизаторе либо в сухожаровом шкафу. Любые медицинские мероприятия необходимо проводить в резиновых перчатках, которые по окончании процедуры сжигают или погружают в дезинфицирующий состав (лизол, карболовую кислоту, хлорамин).

Профилактика

