

# Некlostридиальная анаэробная инфекция

С.

Выполнил Руденко С.

# Некlostридиальная анаэробная инфекция

Входят в состав нормальной микрофлоры организма человека, являются условно-патогенными микроорганизмами. Вызывают гнойно-воспалительные заболевания, возникающие как эндогенная инфекция или послеоперационные осложнения (урогенитальные заболевания, флегмоны, абсцессы, пневмонии).

Выделяют следующих возбудителей анаэробной неклостридиальной инфекции:

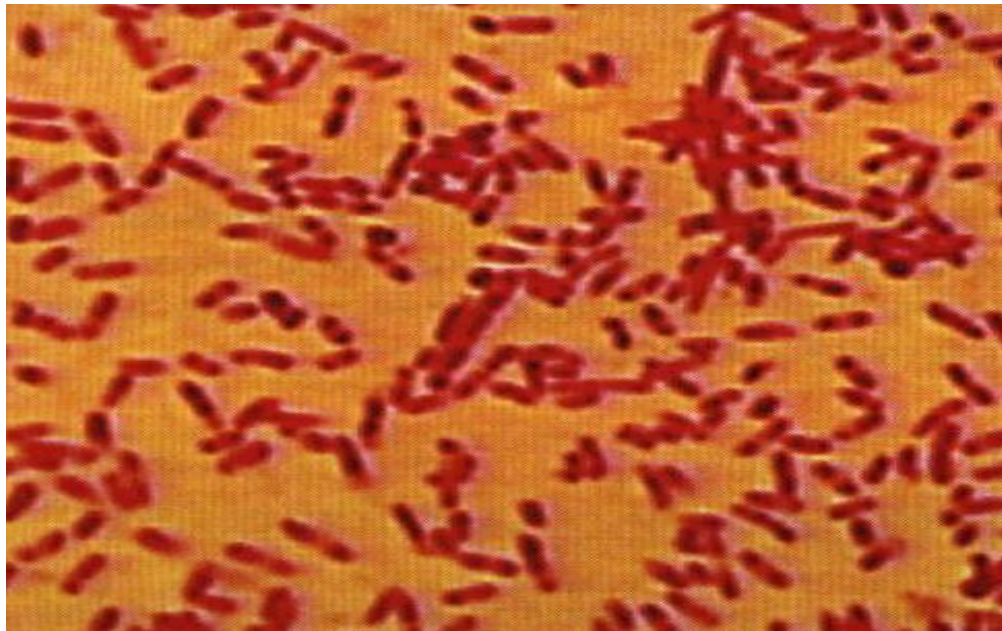
- Грамотрицательные анаэробные палочки: бактероиды, фузобактерии, лептотрихии, бутиривибрио, сукцинимонас и др.
- Грамположительные анаэробные палочки: арахнии, бифидобактерии, эубактерии, пропионбактерии, актиномицеты.
- Грамотрицательные кокки: вейлонелла.
- Грамположительные кокки: пептококки, пептострептококки, руминикокки.
- К неклостридиальным анаэробам относятся также представители родов Бореллия и Трепонема.

Все перечисленные выше группы микроорганизмов являются представителями различных семейств, не образуют спор, характеризуются строго анаэробным типом дыхания, требовательны к питательным средам и чувствительны к токсическому воздействию кислорода воздуха.

# Bacteroides

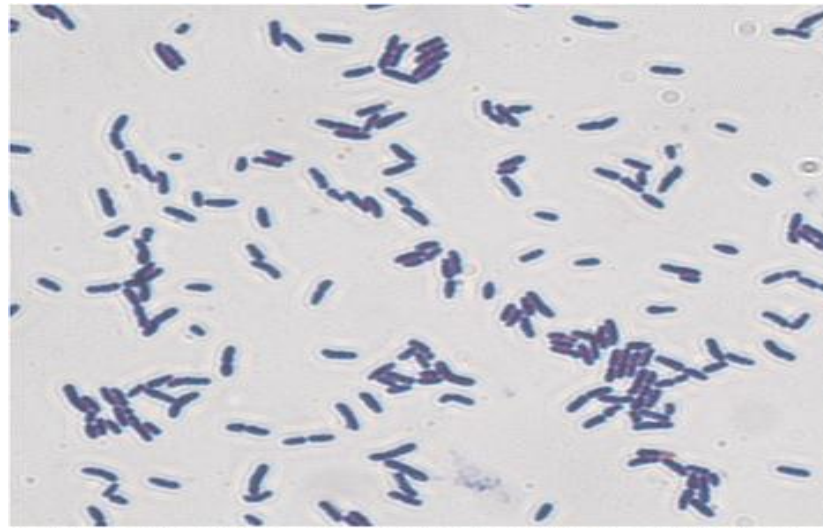
Это грам- анаэробные бактерии, имеют форму палочки с закругленными концами не образуют спор, но могут образовывать капсулы.

Могут вызывать различные гнойно-воспалительные заболевания после травм, оперативных вмешательств, инструментальных исследований, при онкопатологиях или иммунодефиците.



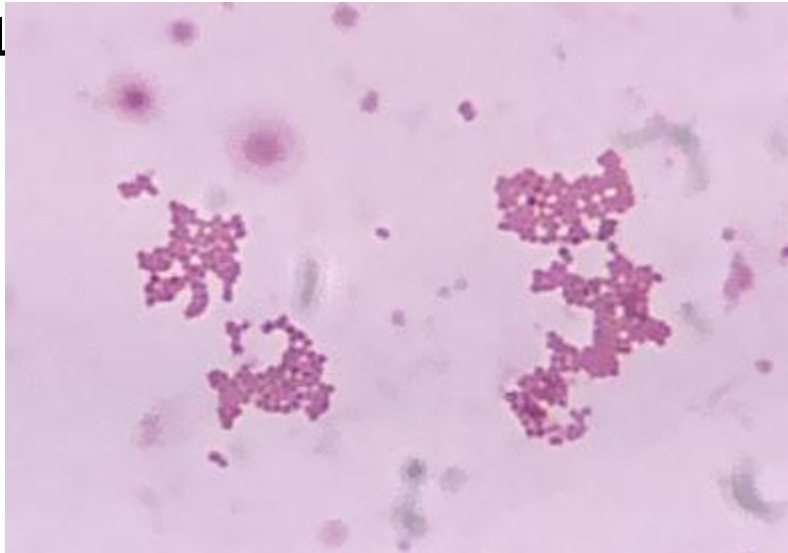
# Eubacterium

Это грам- анаэробных бактерий. Не образуют спор. Форма палочковидная. могут участвовать в развитии воспаления ротовой полости, формировании гнойных процессов в плевре и легких, инфекционного эндокардита, артрита, инфекций мочеполовой системы, сепсиса, абсцессов мозга и прямой кишки, послеоперационных осложнений.



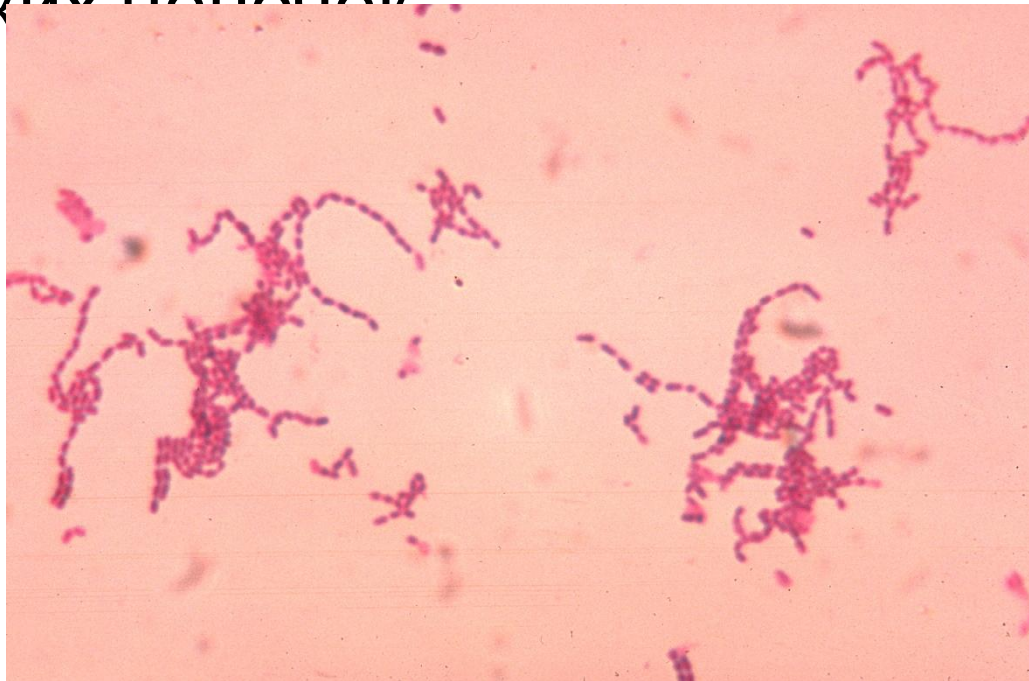
# *Veillonella*

Это грам- анаэробные неспорообразующие кокковидные бактерии. Вейлонеллы входят в состав нормальной микрофлоры человека. Однако некоторые виды вейлонелл могут быть возбудителями раневых и гнойных инфекций.



# *Peptostreptococcus*

Это анаэробные грам+  
неспорообразующие бактерии. Небольшие  
клетки сферической формы,  
обнаруживающиеся в виде  
коротких цепочек.



В процентном отношении анаэробная инфекция в хирургии распределяется следующим образом

- бактероиды simpl. – 35%;
- бактероиды fragilis – 8,9%;
- клостридии – 7,6%;
- пептококки – 5,7%;
- вейлонелла – 3,9%;
- фузобактерии – 3,4%;
- бифидобактерии – 2,9%;
- лактобактерии – 2,6%;
- лептотрихия – 2,4%;
- руминококки – 0,3%;
- сарцины – 0,3%.



# Классификация.

Колесов А.П. (1989) предлагает деление анаэробной инфекции

*По характеру:*

- моноинфекция;
- полиинфекция;
- смешанная.

*По источникам:*

- экзогенная;
- эндогенная.

*По происхождению:*

- внебольничная;
- внутрибольничная.

*По причинам возникновения:*

- травматическая;
- спонтанная;
- ятрогенная;

*По локализации:*

- инфекция мягких тканей:
  - анаэробный целлюлит;
  - анаэробный фасциит;
  - анаэробный миозит;
  - смешанное поражение;
- инфекция внутренних органов;
- инфекция серозных полостей;
- инфекция кровяного русла.

*По распространённости:*

- преимущественно местные, ограниченные инфекции;
- неограниченные, с тенденцией к распространению;
- генерализованная.

В связи с тем, что неспорообразующие анаэробы являются частью общей нормальной микрофлоры организма человека, для проявления их патогенности необходимы условия, способствующие снижению реактивности организма пациента:

- иммунодефицит;
- алкоголизм;
- длительное применение кортикостероидов;
- нарушения обмена веществ (чаще – сахарный диабет);
- предшествующие анаэробные инфекции;
- онкологические заболевания;
- обширные и длительные оперативные вмешательства на внутренних органах.

# Клиническая картина.

Клинически анаэробная неклостридиальная инфекция мягких тканей обычно проявляется в виде флегмоны, тяжесть и течение которой зависят от распространенности поражения тканей. Неспорообразующие анаэробы способны вызывать как легкопротекающие инфекции кожи и мягких тканей типа целлюлитов, гидраденитов, так и тяжелые генерализованные процессы (сепсис, перитонит, абсцесс мозга, абсцедирующую пневмонию).

# *Неклостридиальный анаэробный фасциит*

## *Особенности клинических проявлений:*

- отсутствие типичных местных клинических проявлений;
- выраженный отек тканей, иногда быстро распространяющаяся гиперемия кожи без четких границ очага;
- субъективно – выраженные боли в области поражения;
- выраженная болевая гиперестезия кожи над воспалительным очагом при пальпации;
- явления общей интоксикации;
- гипертермия, лихорадка;
- изменения воспалительного характера в крови;
- положительный эффект от предварительной терапии аминогликозидами (гентамицин, неомицин, канамицин и др.).



# *Особенности ран:*

- зловонное отделяемое;
- обильное количество некрозов, подкожная клетчатка имеет грязно-серый цвет;
- локализация инфекционного процесса в очагах с природной локализацией анаэробов (парапроктит и др.);
- развитие септического тромбофлебита;
- наличие в очагах включений черного цвета, темный либо геморрагический экссудат;
- мышцы имеют тусклый, «вареный» вид, пропитаны серозно-геморрагическим экссудатом.





# *Анаэробная неклостридиальная инфекция мягких тканей:*

- неклостридиальный целлюлит (эпифасциальная газовая флегмона Пайра, «крепетирующий целлюлит»);
- стрептококковый неклостридиальный анаэробный целлюлит;
- синергический некротический целлюлит – анаэробно-аэробная инфекция, быстро прогрессирующая без отчётливых наружных проявлений;
- некротический фасциит – быстро прогрессирующее гнойно-гнилостное воспаление фасций и вторичное поражение клетчатки. Разновидностью такого гнойного процесса является флегмона Фурнье;
- неклостридиальный мионекроз;
- неклостридиальный стрептококковый миозит
- прогрессирующая синергическая бактериальная язва;
- хроническая пробурывающая язва – вялотекущая форма заболевания, чаще наблюдается у пациентов с сахарным диабетом.



# *Абдоминальные анаэробные инфекции:*

- анаэробный перитонит верхнего этажа брюшной полости (желудок, желчные пути, двенадцатиперстная кишка) – 10-15%;
- анаэробный перитонит среднего этажа брюшной полости (тонкая, толстая кишка) – 50-60%;
- анаэробный перитонит нижнего этажа брюшной полости (толстая кишка, мочевой пузырь, червеобразный отросток) – 30-40%.

Деление анаэробных перитонитов брюшной полости по этажам условное, поскольку все они протекают тяжело и, как правило, являются неограниченными или разлитыми.

# *Торакальные анаэробные инфекции:*

- абсцесс легкого без эмпиемы;
- абсцесс лёгкого с эмпиемой;
- пневмония без эмпиемы;
- пневмония с эмпиемой;
- некротическая пневмония без эмпиемы;
- некротическая пневмония с эмпиемой.

Некlostридиальная анаэробная инфекция не относится к высококонтагиозной инфекции, в связи с чем оперативные вмешательства, консервативная терапия проводится в отделениях (палатах) гнойной хирургии при соблюдении традиционных методов асептики, антисептики и основных принципов лечения общей хирургической инфекции. Однако само оперативное вмешательство имеет некоторые особенности. Оно предполагает радикальную хирургическую обработку с иссечением всех нежизнеспособных тканей и дополнительную обработку раны антисептическими растворами, а при возможности, и лучом лазера, ультразвуковой кавитацией, пульсирующей струей антисептиков, потоком ионизированного газа.

При наличии неклостридиального целлюлита, фасциита, миозита или одновременного поражения указанных тканей необходимо произвести широкое рассечение кожи, начиная с границы измененной ее окраски, а также тканей всей пораженной зоны с полным удалением патологически измененных жировой клетчатки, фасций, мышц, не опасаясь обширности образовавшейся раневой поверхности. Кожные лоскуты по краям операционной раны необходимо широко развернуть, уложить на стерильные валики из марли и подшить отдельными швами к близлежащим участкам непораженной кожи. Этим приёмом обеспечивается визуальный контроль течения раневого процесса и обеспечивается эффективная аэрация раны.

Спасибо за внимание