

Стафилококки относятся к семейству:

- Bacteroidaceae
- Clostridiaceae
- Pseudomonadaceae
- Staphylococcaceae**
- Enterobacteriaceae

Staphylococcus aureus отличается от Staphylococcus epidermidis по следующим признакам:

- ❑ наличию каталазной активности
- ❑ микроскопическими различиями
- ❑ способностью ферментировать глюкозу
- ❑ **способностью коагулировать плазму**
- ❑ способностью колонизировать кожные покровы

Коагулазопозитивными являются стафилококки вида:

- S. epidermidis*
- S. aureus***
- S. saprophyticus*
- S. hominis*
- S. haemolyticus*

«Для *Staphylococcus aureus* характерна продукция:

- плазмокоагулазы**
- стрептолизина S
- экзотоксина А
- тетаноспазмина
- стрептолизина О

«Для выявления коагулазной активности золотистого стафилококка используется:

- ванкомицин
- плазма крови**
- агарозный гель
- насыщенный раствор соли
- стафилококковый бактериофаг

«Для выделения стафилококков из
клинического материала
используют:

- среду Левина
- среду Левенштейна-Йенсена
- среду Эндо
- щелочные среды
- среды с высокой
концентрацией соли**

«Какой из перечисленных возбудителей способен расти на средах с высокой концентрацией соли?»

- Pseudomonas aeruginosa
- Bacteroides fragilis
- Staphylococcus aureus**
- Streptococcus pyogenes
- Clostridium perfringens

«Какие бактерии часто образуют колонии с желтой пигментацией?»

- Staphylococcus aureus**
- Streptococcus pyogenes
- Pseudomonas aeruginosa
- Bacteroides fragilis
- Escherichia coli

«Укажите механизм действия стафилококкового альфа-гемолизина:

- разрушает десмосомы
- вызывает разрушение соединительной ткани
- нарушает целостность цитоплазматической мембраны**
- ингибирует синтеза биосинтез белка в клетках
- активирует образование цАМФ

«Эксфолиативный токсин,
продуцируемый *S. aureus*, может
вызывать следующие клинические
проявления:

- рвоту
- появление скарлатинозной сыпи
- судороги
- синдром токсического шока
- пузырчатку новорожденных,**
синдром «ошпаренной кожи»

Какой механизм действия эксфолиативного токсина золотистого стафилококка:

- ингибирование синтеза белка
- нарушение секреции нейромедиаторов
- разрушение десмосом в клетках эпидермиса**
- связывание с Toll-like рецепторами
- стимуляция свертывания крови

Какой из перечисленных токсинов характерен для золотистого стафилококка:

- экзотоксин А
- эндотоксин
- стрептолизин S
- тетаноспазмин
- эксфолиативный токсин**

«Какой из перечисленных токсинов относится к суперантигенам?»

- эксфолиативный токсин
Staphylococcus aureus
- токсин синдрома токсического шока Staphylococcus aureus**
- экзотоксин А Pseudomonas aeruginosa
- экзотоксин S Pseudomonas aeruginosa
- тетаноспазмин

«Фибринолизин вызывает:

- поликлональную активацию Т-лимфоцитов
- разрушение гиалуроновой кислоты
- нарушение свертываемости крови
- гидролиз лецитина
- расщепление фибрина**

«Для какого из перечисленных возбудителей характерно отсутствие чувствительности к бета-лактамным антибиотикам?»

- Escherichia coli
- Streptococcus pyogenes
- Clostridium tetani
- Clostridium perfringens
- MRSA**

Устойчивость к какому антибиотику является маркером наличия у стафилококков резистентности ко всем бета-лактамным препаратам?

- оксациллин**
- офлоксацин
- окситетрациклин
- линкомицин
- линезолид

Какой антибиотик является препаратом выбора при лечении инфекций, вызванных MRSA:

- пенициллин
- клиндамицин
- нистатин
- ванкомицин**
- гентамицин

«Выберите механизм устойчивости к бета-лактамам антибиотикам, характерный для метициллин-резистентных стафилококков:

- наличие дополнительных пенициллин-связывающих белков с альтернативной структурой**
- метилирование 28s рибосомальной РНК
- активный транспорт антибиотиков из клетки
- изменение аминокислотной последовательности ДНК-гиразы
- фосфорилирование молекул антибиотика

«Поражение кожи и её производных в виде фолликулитов, фурункулов и гидраденитов наиболее характерно для:

- Pseudomonas aeruginosa
- Bacteroides fragilis
- Staphylococcus aureus**
- Streptococcus pyogenes
- Clostridium perfringens

Для лечения стафилококковых инфекций используется:

- ❑ стафилококковый анатоксин
- ❑ стафилококковая вакцина
- ❑ диагностические стафилококковые фаги
- ❑ **противостафилококковый иммуноглобулин**
- ❑ стрептолизин

«Основным методом лабораторной диагностики стафилококковых инфекций является:

- молекулярно-генетический
- бактериоскопический
- бактериологический**
- биологический
- аллергический

«Серологический метод
классификации стрептококков по
Ленсфилд основан на:

- ❑ изучении биохимической активности
- ❑ на определении стрептолизинов
- ❑ на выявлении белка А
- ❑ на определении каталазной активности
- ❑ **на выявлении специфического группового полисахарида клеточной стенки**

Для внутривидовой дифференциации стрептококков используют:

- изучение лецитиназной активности
- морфологические признаки
- определение гемолитической активности
- серологическую идентификацию**
- биохимическую идентификацию

Назовите основной антиген стрептококков, используемый для их деления на серогруппы:

- капсульный полисахарид
- C-полисахарид клеточной стенки**
- M-белок
- T-белок
- секретируемые вещества (ферменты и токсины)

Укажите основной
типоспецифический антиген
стрептококков серогруппы А:

- капсульный полисахарид
- С-полисахарид клеточной стенки
- жгутиковый антиген
- ТОКСИНЫ
- М-белок**

Выберите вид стрептококков,
относящийся к серогруппе А:

- S. pyogenes**
- S. agalactiae
- S. pneumoniae
- S. salivarius
- S. sanguis

Какой из перечисленных факторов патогенности характерен для гноеродного стрептококка:

- белок А
- экзотоксин А
- альфа-токсин
- тетаноспазмин
- белок М**

Какой из перечисленных токсинов характерен для гноеродного стрептококка:

- экзотоксин А
- эндотоксин
- альфа-токсин
- тетаноспазмин
- стрептолизин S**

Какой механизм действия стрептолизина S:

- ингибирование синтеза белка
- нарушение секреции нейромедиаторов
- разрушение десмосом в клетках эпидермиса
- поликлональная активация Т-лимфоцитов
- нарушение целостности мембран с последующей гибелью клеток**

Наиболее важным
антифагоцитарным фактором
стрептококков группы А является

- протеин А
- протеин М**
- пептидогликан клеточной стенки
- стрептолизин О
- липотейхоевые кислоты

Наиболее важным фактором адгезии у стрептококков группы А следует считать

- липoteйxоевые кислоты**
- стрептолизин О
- стрептолизин S
- гиалуронидаза
- протеин А

«Какой из перечисленных микроорганизмов обладает капсулой из гиалуроновой кислоты?»

- Pseudomonas aeruginosa
- Bacteroides fragilis
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes**
- Clostridium perfringens

«Какой из перечисленных возбудителей инфекций является аэротолерантным?»

- Pseudomonas aeruginosa
- Streptococcus pyogenes**
- Clostridium perfringens
- Clostridium tetani
- Bacteroides fragilis

«Какой из перечисленных возбудителей склонен вызывать ангины и флегмоноподобные поражения кожи и мягких тканей?»

- Pseudomonas aeruginosa
- Bacteroides fragilis
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes**
- Clostridium perfringens

«Укажите возбудителя скарлатины:

- Streptococcus agalactiae
- Peptostreptococcus niger
- Streptococcus pyogenes**
- Streptococcus salviarius
- Staphylococcus aureus

Наиболее часто тяжелые инфекции у новорожденных вызывают стрептококки следующих видов:

- Streptococcus pneumoniae
- Streptococcus mutans
- Streptococcus sanguis
- Streptococcus agalactiae**
- Streptococcus pyogenes

Назовите питательную среду, применяемую для культивирования стрептококков:

- щелочной агар
- желточно-солевой агар
- среда Эндо
- кровяной агар**
- желчный бульон

Альфа-гемолитические стрептококки на кровяном агаре растут в виде:

- колоний, окруженных прозрачной бесцветной зоной гемолиза
- колоний, окруженных зоной гемолиза зеленого цвета**
- колоний без гемолиза
- колоний, окруженных зоной двойного гемолиза
- не дают роста на кровяном агаре

Бета-гемолитические стрептококки на кровяном агаре растут в виде:

- колоний, окруженных прозрачной бесцветной зоной гемолиза**
- колоний, окруженных зоной гемолиза зеленого цвета
- колоний без гемолиза
- колоний, окруженных зоной двойного гемолиза
- не дают роста на кровяном агаре

Укажите микроорганизм, обладающий способностью образовывать зону бета-гемолиза, относящийся к группе А по классификации ленсфилд, образующий М-белок, чувствительный к пенициллину

- S. pyogenes**
- S. agalactiae
- S. pneumoniae
- S. salivarius
- S. sanguis

Выберите вид стрептококков,
относящийся к серогруппе В:

- S. pyogenes
- S. agalactiae**
- S. pneumoniae
- S. salivarius
- S. sanguis

Для стрептококков серологической группы А характерны следующие признаки:

- наличие гемолитической активности**
- наличие гиалуронидазной активности
- наличие оксидазы
- наличие каталазы
- наличие уреазы

Укажите, по каким признакам можно дифференцировать стафилококки и стрептококки:

- отсутствие спорообразования
- наличие гемолиза
- наличие каталазной активности**
- сферическая форма клеток
- окраска по Граму

«Для выявления каталазной активности бактерий необходимо добавить к чистой культуре:

- фуксин
- формальдегид
- генцианвиолет
- сульфит висмута
- перекись водорода

«Стрептококки преимущественно вырабатывают АТФ в результате:

- молочнокислого брожения**
- окислительного
фосфорилирования
- вращения жгутиков
- продукции экзополисахарида
- гидролиза ДНК и РНК

«Какая из перечисленных бактерий является неферментирующей (не производит кислоту при росте на среде с глюкозой)?»

- Pseudomonas aeruginosa**
- Streptococcus agalactiae
- Streptococcus pyogenes
- Bacteroides fragilis
- Staphylococcus aureus

«Синегнойная инфекция относится к:

- бактериальным, антропонозным
- вирусным, зоонозным
- грибковым, зооантропонозным
- бактериальным, сапронозным**
- вирусным, антропонозным

Выберите возбудителя раневых гнойно-воспалительных инфекций, являющегося грамотрицательной бактерией:

- Pseudomonas aeruginosa**
- Staphylococcus aureus
- Clostridium tetani
- Clostridium perfringens
- Streptococcus pyogenes

«Какой из перечисленных микроорганизмов может расти в присутствии кислорода?»

- Bacteroides fragilis
- Porphyromonas gingivalis
- Pseudomonas aeruginosa**
- Clostridium tetani
- Prevotella melaninogenica

«Синегнойная палочка
преимущественно вырабатывают
АТФ в результате:

- молочнокислого брожения
- окислительного**
фосфорилирования
- вращения жгутиков
- продукции экзополисахарида
- гидролиза ДНК и РНК

«Продукция слизистого экзополисахарида, легко отделяющегося от клетки, характерна для:

- Pseudomonas aeruginosa**
- Bacteroides fragilis
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes
- Clostridium perfringens

«Какой из перечисленных факторов патогенности характерен для синегнойной палочки:

- корд-фактор
- стрептокиназа
- экзотоксин А**
- тетаноспазмин
- белок М

72. Фермент эластазу способен продуцировать следующий микроорганизм:

- Streptococcus pyogenes
- Clostridium perfringens
- Neisseria gonorrhoeae
- Pseudomonas aeruginosa
- Mycobacterium tuberculosis

«Синтез пиовердина - пигмента, предназначенного для связывания ионов железа, характерен для:

- бактериоидов
- золотистого стафилококка
- синегнойной палочки**
- возбудителя газовой гангрены
- возбудителя столбняка

«Укажите характерную черту культур *Pseudomonas aeruginosa*:

- рост исключительно в отсутствии кислорода
- расщепление широкого спектра растительных полисахаридов
- разрушение агарозы при росте на плотных питательных средах
- характерный цветочный запах**
- образование коричнево-чёрных колоний

В ожоговом отделении из нагноившейся раны были выделены бактерии двух типов: 1) грамположительные кокки, которые располагались в мазках в виде "виноградных гроздьев 2) грамотрицательные палочки. Гнойные выделения из раны имели сине-зеленый цвет и запах, похожий на жасмин. Какие микроорганизмы были выделены из раны?

- Стрептококки и *Klebsiella pneumoniae*
- Стрептококки и *Clostridium perfringens*
- Стафилококки и *Proteus mirabilis*
- Стафилококки и *Pseudomonas aeruginosa***
- Стафилококки и *Escherichia coli*

У больной после хирургического вмешательства отмечалось нагноение раны.. Из отделяемого раны был приготовлен мазок. В мазке обнаружены грамположительные кокки, которые располагались в виде "виноградных гроздьев", и грамотрицательные палочки. Выделенная чистая культура кокков обладала плазмокоагулязной активностью. Грамотрицательные палочки обладали способностью к росту как в аэробных, так и в анаэробных условиях. Какие микроорганизмы могли вызвать данное осложнение ?

- Стрептококки и *Klebsiella pneumoniae*
- Стафилококки и *Pseudomonas aeruginosa*
- Стафилококки и *Escherichia coli***
- Стафилококки и *Bacteroides fragilis*

В хирургическом отделении у больного с подозрением на сепсис произвели посев крови в 2-х фазную среду, на 3 сутки в жидкой фазе среды появилось помутнение. При пересеве на кровяной агар выросли мелкие круглые колонии, окруженные зоной бета-гемолиза. В приготовленном мазке выявлены грамположительные кокки, расположенные в виде длинных цепочек. Какие микроорганизмы присутствовали в крови больного?

- Pseudomonas aeruginosa
- Staphylococcus aureus
- Clostridium tetani
- Clostridium perfringens
- Streptococcus pyogenes**

В родильном отделении были зарегистрированы случаи сепсиса, предположительно связанные с использованием жидкости для внутривенного введения. Предварительное исследование образцов жидкости показало наличие в них грамотрицательных палочек, окруженных капсулой. Какие микроорганизмы могли быть найдены в жидкости для внутривенного введения?

- Streptococcus pyogenes
- Staphylococcus aureus
- Enterococcus faecalis
- Klebsiella pneumoniae**
- Clostridium perfringens



Streptococcus pyogenes



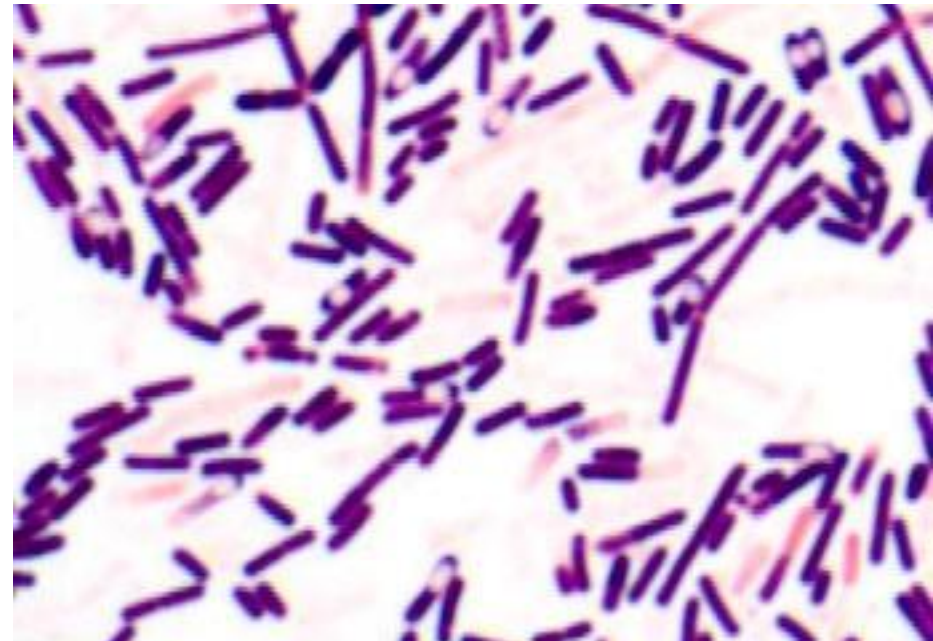
Clostridium tetani

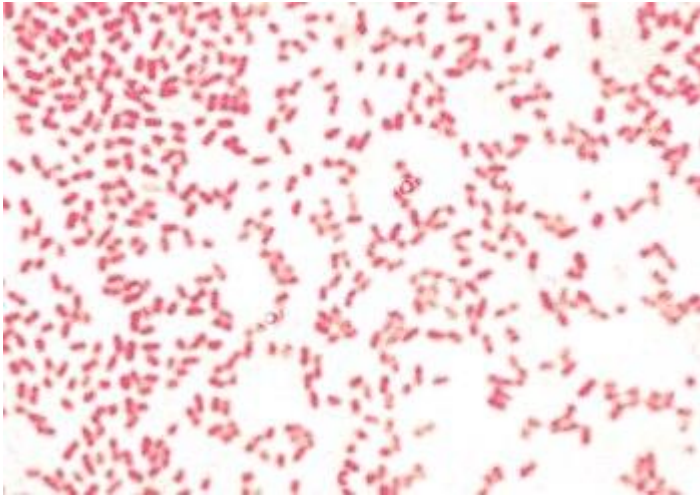
Clostridium perfringens

Clostridium septicum

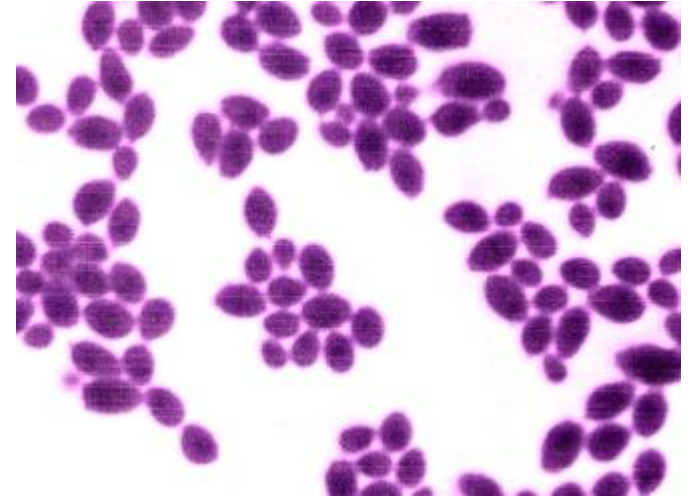


Staphylococcus aureus





Pseudomonas aeruginosa



Candida albicans



Acinetobacter baumannii



Aspergillus fumigatus

86. Выберите группу препаратов, механизм действия которых связан с нарушением целостности цитоплазматической мембраны:

- Полиены**
- Азолы
- Макролиды
- Аминогликозиды
- фторхинолоны

87. Какой из перечисленных патогенов содержит эргостерол в составе цитоплазматической мембраны?

- Staphylococcus aureus
- Pseudomonas aeruginosa
- Clostridium tetani
- Candida albicans**
- Escherichia coli

**88. Выберите микроорганизм,
который может входить в состав
нормальной микрофлоры
человека:**

- Clostridium tetani
- Candida albicans**
- Aspergillus fumigatus
- Vibrio cholerae
- Yersinia enterocolitica

89. Какой из перечисленных микроорганизмов способен образовывать споры?

- Aspergillus fumigatus
- Vibrio cholerae
- Yersinia enterocolitica
- Staphylococcus aureus
- Pseudomonas aeruginosa

90. Представители какого из перечисленных родов способны синтезировать микотоксины?

- Aspergillus**
- Staphylococcus
- Clostridium
- Yersinia
- Streptococcus

91. Какая из перечисленных питательных сред будет являться селективной для культивирования микроскопических грибов?

- пептонный агар с лактозой и фуксинсернистой кислотой (среда Эндо)
- пептонный агар с солью, маннитом и индикатором (среда Чапмана)
- пептонный агар с хлоридом железа и сульфитом натрия (среда Вильсона-Блэра)
- пептонный бульон с желчью, глюкозой и индикатором (среда Раппопорт)
- пептонный агар с глюкозой и хлорамфениколом (среда Сабуро)***

- ❑ пептонный агар с лактозой и фуксинсернистой кислотой (среда Эндо) - **ЭНТЕРОБАКТЕРИИ**
- ❑ пептонный агар с солью, маннитом и индикатором (среда Чапмана) - **СТАФИЛОКОККИ**
- ❑ пептонный агар с хлоридом железа и сульфитом натрия (среда Вильсона-Блэра)- **КЛОСТРИДИИ**
- ❑ пептонный бульон с желчью, глюкозой и индикатором (среда Раппопорт)- **САЛЬМОНЕЛЛЫ**
- ❑ пептонный агар с глюкозой и хлорамфениколом (среда Сабуро)-**ГРИБЫ**

* Назовите характерные морфологические признаки стафилококков:

- шаровидная форма
- наличие спор
- расположение в виде «виноградной грозди»
- наличие жгутиков
- расположение в виде цепочки

Назовите характерные морфологические признаки гноеродных стрептококков:

- шаровидная форма**
- наличие спор
- расположение в виде «виноградной грозди»
- наличие жгутиков
- расположение в виде цепочки**

Основными факторами патогенности синегнойной палочки являются:

- экзотоксин А**
- Белок А
- протеолитические ферменты**
- полисахарид экстрацеллюлярной слизи**
- нейротоксин

Для всех представителей семейства Staphylococcaceae характерны следующие признаки:

- положительная окраска по Граму
- положительная каталазная проба
- наличие каротиноидного пигмента
- сферическая форма клеток
- наличие спор

Для представителей вида *Pseudomonas aeruginosa* характерны следующие признаки:

- отрицательная окраска по Граму
- положительная оксидазная проба
- наличие пигмента пиоцианина
- наличие спор
- наличие жгутиков

Укажите микроорганизмы,
вызывающие подострый септический
эндокардит:

Streptococcus pyogenes

Streptococcus pneumoniae

Streptococcus agalactiae

Enterococcus faecalis

стрептококки группы viridans

Для L-форм стафилококков
характерно:

- ❑ **резистентность к бета-
лактамным антибиотикам**
- ❑ **способность длительно
персистировать в организме**
- ❑ способность к спорообразованию
- ❑ наличие толстой клеточной стенки
- ❑ **изменение морфологии клеток**

К грамотрицательным
неферментирующим бактериям
относятся:

- Clostridium perfringens
- Pseudomonas aeruginosa**
- Acinetobacter baumannii**
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes

219. Выберите основных возбудителей ранних вентиляторассоциированных пневмоний:

- Streptococcus pneumoniae*
- Haemophilus influenzae*
- Staphylococcus aureus MSSA
- Acinetobacter baumannii
- Pseudomonas aeruginosa

220. Выберите основных возбудителей поздних вентиляторассоциированных пневмоний:

- Streptococcus pneumoniae
- Clostridium tetani
- Pseudomonas aeruginosa*
- Acinetobacter baumannii*
- Stenotrophomonas maltophilia*

221. Выберите основных возбудителей внутрибольничных гнойно-воспалительных постхирургических инфекций:

- Escherichia coli
- Staphylococcus aureus MRSA***
- Staphylococcus aureus MSSA
- Pseudomonas aeruginosa***
- Clostridium tetani

222. Какие из перечисленных групп препаратов относятся к противогрибковым?

- Аминогликозиды
- Аллиламины**
- Азолы**
- Полиены**
- макролиды

223. Какие из перечисленных препаратов относятся к противогрибковым?

- Бензилпенициллин
- Гентамицин
- амфотерицин В*
- Флуконазол*
- тербинафин*

224. Выберите группы препаратов, механизм действия которых связан с ингибированием синтеза эргостерола:

- Аллиламины***
- Азолы***
- Макролиды**
- Аминогликозиды**
- фторхинолоны**

225. Выберите основные структурные компоненты клетки грибов:

- Ядро*
- цитоплазматическая мембрана*
- Митохондрии*
- Нуклеоид*
- комплекс Гольджи*

226. Выберите сапронозные инфекции:

- Аспергиллез*
- Хеликобактериоз
- синегнойная инфекция*
- брюшной тиф
- бактериальная дизентерия

227. Какие из возбудителей пищевых инфекций и интоксикаций являются облигатными анаэробами?

- Clostridium botulinum***
- Staphylococcus aureus
- Clostridium perfringens***
- Shigella dysenteriae
- Escherichia coli