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:

- **<u>плазмокоагулазы</u>**
- 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
- **<u>среды с высокой концентрацией соли</u>**

«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?

- **<u>Staphylococcus aureus</u>**
- 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
- **<u>разрушение десмосом в клетках эпидермиса</u>**
- связывание с Toll-like рецепторами
- стимуляция свертывания крови

Какой из перечисленных токсинов характерен для золотистого стафилококка:

- экзотоксин А
- эндотоксин
- стрептолизин S
- тетаноспазмин
- **<u>эксфолиативный токсин</u>**

«Какой из перечисленных токсинов относится к суперантигенам?

- эксфолиативный токсин Staphylococcus aureus
- **<u>токсин синдрома токсического шока Staphylococcus aureus</u>**
- 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?

- **<u>оксациллин</u>**
- офлоксацин
- окситетрациклин
- линкомицин
- линезолид

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

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

«Выберите механизм устойчивости к бета-лактамным 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
- **<u>бактериологический</u>**
- 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
- **С-полисахарид клеточной стенки**
- М-белок
- Т-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:

- **<u>S. pyogenes</u>**
- S. agalactiae
- S. pneumoniae
- S. salivarius
- S. sangius

Какой из перечисленных факторов патогенности характерен для гноеродного стрептококка:

- белок А
- экзотоксин А
- альфа-токсин
- тетаноспазмин
- **<u>белок М</u>**

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

- **<u>липотейхоевые кислоты</u>**
- 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 стрептокков:

- 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:

- **<u>колоний, окруженных прозрачной бесцветной зоной гемолиза</u>**
- 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

- **<u>S. pyogenes</u>**
- S. agalactiae
- S. pneumoniae
- S. salivarius
- S. sangius

Выберите вид стрептококков, относящийся к серогруппе В:

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

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:

- **<u>молочнокислого брожения</u>**
- 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
- **<u>бактериальным, сапронозным</u>**
- вирусным, антропонозным

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

- **<u>Pseudomonas aeruginosa</u>**
- Staphylococcus aureus
- Clostridium tetani
- Clostridium perfringens
- Streptococcus pyogenes

«Какой из перечисленных микроорганизмов может расти в присутствии кислорода?

- Bacteroides fragils
- Porphyromonas gingivalis
- **Pseudomonas aeruginosa**
- Clostidium tetani
- Prevotella melaninogenica

«Синегнойная палочка преимущественно вырабатывают АТФ в результате:

- молочнокислого брожения
- **<u>окислительного фосфорилирования</u>**
- вращения жгутиков
- продукции экзополисахарида
- гидролиза ДНК и РНК

«Продукция слизстого экзополисахарида, легко отделяющегося от клетки, характкерна для:

- **<u>Pseudomonas aeruginosa</u>**
- Bacteroides fragilis
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes
- Clostridium perfringens

«Какой из перечисленных факторов патогенности характерен для синегнойной палочки:

- корд-фактор
- стрептокиназа
- **<u>экзотоксин А</u>**
- тетаноспазмин
- белок М

72. Фермент эластазу способен продуцировать следущий микроорганизм:

- Streptococcus pyogenes
- Clostridium perfringens
- Neisseria gonorrheae
- **Pseudomonas aeruginosa**
- Mycobacterium tuberculosis

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

- бактероидов
- 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 плазмокоагулазной 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**
- Стафилоккокки 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?

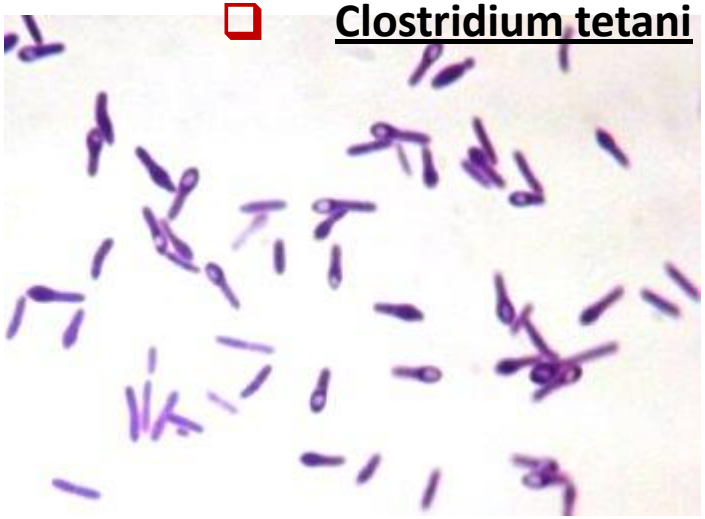
- Pseudomonas aeruginosa
- Staphylococcus aureus
- Clostridium tetani
- Clostridium perfringens
- **Streptococcus pyogene**s

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

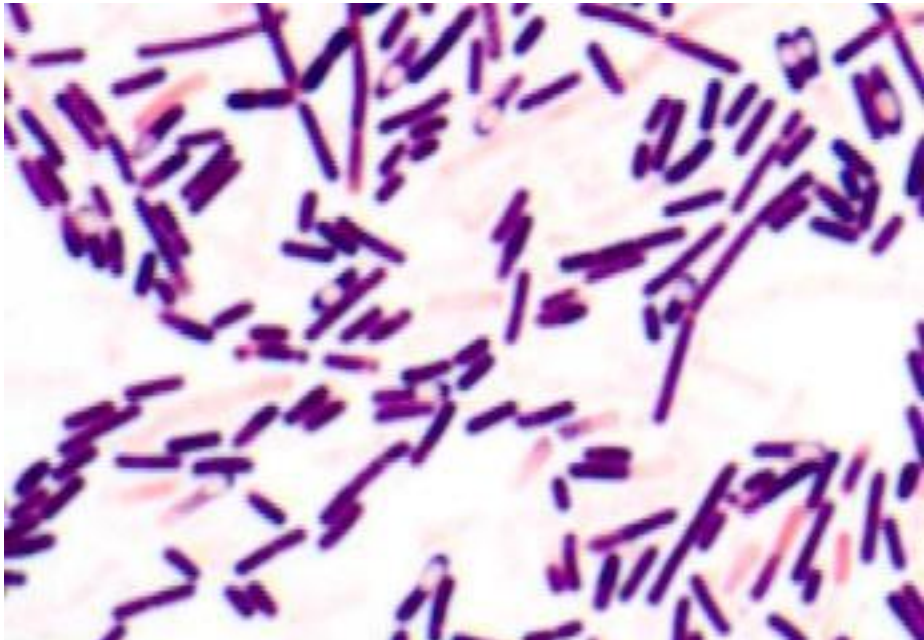
- Streptococcus pyogenes

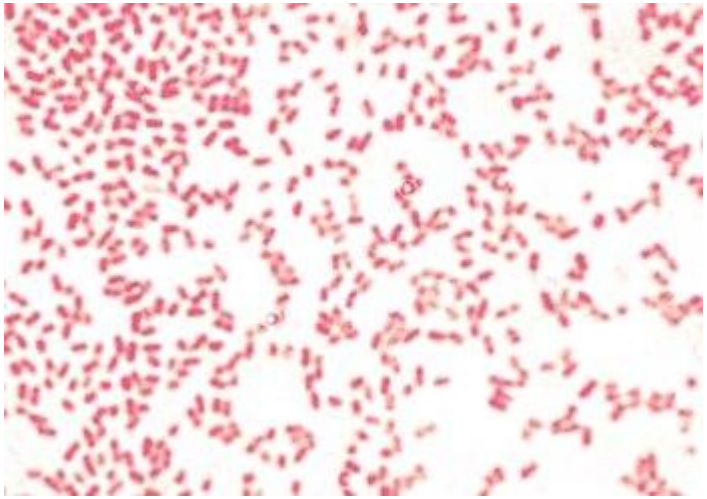
- **Clostridium tetani**



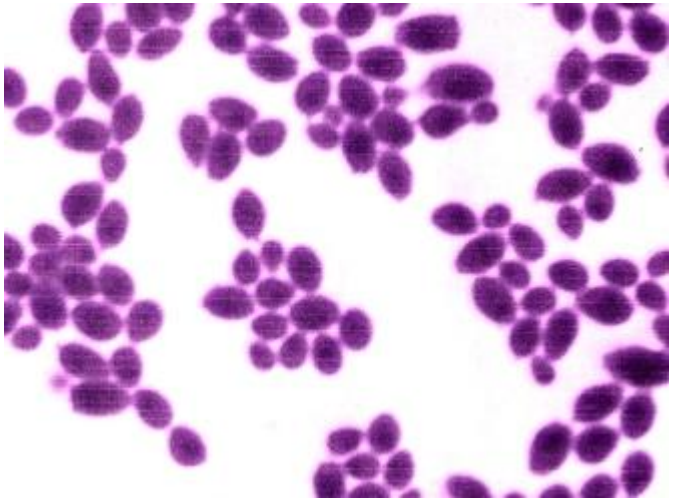
- Staphylococcus aureus

- Clostridium perfringens
- Clostridium septicum





Pseudomonas aeruginosa



Candida albicans

Acinetobacter baumannii

Aspergillus fumigatus

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

- **<u>Полиены</u>**
- 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?

- **<u>Aspergillus fumigatus</u>**
- Vibrio cholerae
- Yersinia enterocolitica
- Staphylococcus aureus
- Pseudomonas aeruginosa

90. Представители какого из перечисленных родов способны синтезировать микотоксины?

- **<u>Aspergillus</u>**
- Staphylococcus
- Clostridium
- Yersinia
- Streptococcus

91. Какая из перечисленных питательных сред будет являться селективной для культивировния 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:

- **<u>экзотоксин А</u>**
- Белок А
- **<u>протеолитические ферменты</u>**
- **<u>полисахарид экстрацеллюлярной слизи</u>**
- 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:

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

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