

Стоматология, микробиология 1

экзаменационные вопросы

1. Структура бактериальной клетки

1.1 Жизненно важные структуры бактерий (клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, рибосомы, нуклеиновые кислоты) и их медицинское значение.

1.2 Капсула, плазмида, споровая структура (дипиколиновая кислота), их медицинское значение.

1.3. Сравнительная характеристика прокариот и эукариот.

2. Рост и размножение бактерий.

2.1 Отличительный признак аэробных и анаэробных бактерий

3. Нормальная флора человека

3.1 Основная флора носа, рта, кожи, толстого кишечника представителя.

3. Режим автоклавирования и медицинское значение.

4. Генетика бактерий.

4.1. Механизмы горизонтальных путей обмена генетической информацией между бактериями (конъюгация, трансдукция, трансформация) и их медицинское значение.

5. Патогенез бактерий.

5.1 Сравнительная характеристика экзотоксинов и эндотоксинов.

5.2. Структура эндотоксина, токсический компонент, механизм действия и клинические проявления.

5.4 Сведения об анатоксине и болезнях, против которых проведена **вакцинация анатоксином**.

5.5 Механизм действия токсина ботулизма.

6. Антибиотики

6.1 Классификация антибиотиков по мишени

6.1 а) Ингибиторы клеточной стенки

б) ингибиторы рибосом

в) Ингибиторы нуклеиновых кислот

г) ингибиторы цитоплазматической мембраны

Препараты против анаэробных бактерий (метронидазол)

6.2 Побочные эффекты антибиотиков (изменение цвета зубов, анафилаксия)

6.3 Значение и цель лизоцима.

7. Грамположительные кокки

7.1 Дифференциация стафилококков по продуктам коагулазы и каталазы

7.2 Токсины, продуцируемые золотистыми стафилококками (энтеротоксин и др.), и вызываемые ими заболевания (токсин-ассоциированные и др.)

7.3 Заболевания, вызываемые эпидермальными стафилококками

Staphylococcus epidermidis и факторы вирулентности

7.4 Заболевания, вызванные β -гемолитическим *Streptococcus pyogenes* группы А (фарингит, скарлатина и др.), продукция эритрогенина и аутоиммунные осложнения.

7.5 Заболевания, вызываемые *Streptococcus pneumoniae*, и тип вакцины.

7.6. Заболевания, вызванные *Streptococcus viridans* (α -гемолитический стрептококк), и риски, связанные со стоматологическими процедурами (эндокардит).

7.7 Заболевания, вызываемые *Streptococcus agalactiae*, и факторы риска возникновения неонатального менингита.

7.8 Заболевания, вызываемые *Enterococcus faecalis*

8. Грамотрицательные кокки

8.1 Морфология *Neisseria meningitidis* и *Neisseria gonorrhoeae*, клиническая картина вызываемых заболеваний и факторы их вирулентности.

9. Спорообразующие грамположительные палочки.

9.1 Морфологические свойства *Bacillus anthracis* и вызываемых ею заболеваний (черный карбункул и др.).

9.2 Морфология *Clostridium tetani* и тип вакцины.

9.3 Механизм действия токсина *Clostridium botulinum*, группы риска и клиническая картина заболеваний.

9.4. Риски развития инфекции *Clostridium difficile*, связанные с антибиотикотерапией и **заболевания которые они вызывают ..**

10. Грамположительные неспорообразующие палочки.

10.1 *Corynebacterium diphtheriae* – морфология, дифтерийный токсин и тип вакцины.

10.1 Морфология *Listeria monocytogenes*, группы риска, заболевания, лабораторная диагностика (слабая способность к гемолизу на кровяном агаре и др.).

1. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных грамотрицательными палочками (эшерихиями, сальмонеллами, шигеллами, клебсиеллами, протерусами).

1.1 Общая характеристика и дифференциация семейства энтеробактерий по ферментации лактозы.

1.2 ***Escherichia coli*** - ее виды (EHEC, ETEC, EPEC), факторы вирулентности и клиническое течение (типы диареи: кровавая или **водянистая**) внекишечные заболевания (инфекции мочевыводящих путей и др.), биохимическая активность (ферментация лактозы).

1.3 ***Proteus mirabilis*** – культурные свойства (ползучий рост, подвижность), биохимическая активность (лактозоотрицательный), заболевания, вызываемые им.

2. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных изогнутыми грамотрицательными палочками (вибрионами, хеликобактерами, кампилобактериями), неферментирующими бактериями (*Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Burkholderia*).

2.1 ***Helicobacter pylori*** – морфология, факторы вирулентности (продукты уреазы), заболевания, связанные с ней.

2.3 ***Campylobacter jejuni*** – морфология (S-формы), пути передачи, группы риска, тип диареи (кровавая).

2.4 **Pseudomonas aeruginosa** – морфология, способность продуцировать сине-зеленый пигмент, заболевания и группы риска развития заболеваний (дети, больные муковисцидозом, ожоги, раны и др.)

3. Микробиологическая диагностика грамотрицательных палочек (бордетелл, легионелл, гемофильной палочки) и микобактерий, вызывающих респираторные инфекции.

3.1-**Bordetella pertussis**- клиническое течение коклюша (приступного кашля), группы риска, селективная **среда** для роста боррелий (**агара Борде-Жангу**), лабораторные показатели крови (лимфоцитоз и др.)

3.2. **Legionella pneumophila** - пути передачи заболевания, фактор вирулентности (внутриклеточное размножение и др.), заболевания (атипичная пневмония и др.), клиническое течение.

3.3. **Haemophilus influenzae** - морфология, группы риска заболевания и вакцинация (β -капсулярный конъюгат).

3.4. **Микобактерии туберкулеза** - характеристика окраски (кислотоустойчивая), селективная среда (Левенштейна-Йенсена), длительный режим культивирования (медленнорастущие бактерии), факторы вирулентности (Корд-фактор и др.), диагностика и скрининг туберкулеза: сухой. очищенный туберкулин (PPD) и кожная проба.

4. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных грамотрицательными зоонозными бактериями (**Бруцеллами, франциселлами, бартонеллами, пастереллами**).

4.1. **Бруцеллы** – риски развития бруцеллеза, пути передачи, клиническое течение (ночная потливость, **волнообразная** лихорадка и др.).

4.2 **Bartonella henselae** – морфология, пути передачи и клинические проявления заболевания.

4.3. **Pasteurella multocida** – морфология, пути передачи, болезни.

5. Микробиологическая диагностика спирохет и микоплазм.

5.1 **Бледная трепонема** – морфология, пути передачи, группы риска, клинические стадии (**Твердый** шанкр и др.)

5.2 **Leptospira interrogans** – морфология и пути передачи.

5.4. **Mycoplasma pneumonia** - морфология, группы риска, ультраструктура, клиническое течение (атипичная пневмония).

6. Микробиологическая диагностика риккетсий, хламидий, актиномицетов.

6.1- **Риккетсии** – пути передачи, группы риска развития болезни, вызывающей лихорадку Скалистых гор, клинические проявления.

6.2-**Chlamydia trachomatis** – характеристика элементарных и ретикулярных тел, заболеваний.

Хламидийная пневмония – заболевания (атипичная пневмония) и группы риска.

6.3. **Актиномицеты** - морфологическая характеристика (нитчатые), ультраструктура, группы риска заболевания, клиническая картина.