

**Инфекционный эндокардит –
мультидисциплинарная проблема.
Выбор антибактериальной терапии.**

Д.м.н., профессор кафедры факультетской и
поликлинической терапии, научный
консультант городского кардиологического
отделения ГКБ № 5
Григорьева Н.Ю.

Возбудители современного ИЭ

- Стафилококки: коагулазапозитивные (*S.aureus*) и коагулазанегативные стафилококки (*S.epidermidis* и другие).
- Стрептококки: стрептококки зеленающей группы (*S.mitis*, *S.sanguis*, *S.oralis*, *S.salivaris*, *S.mutans*, *S.milleri*, *Gemella morbillorum*), *S.bovis*, *S.pneumoniae*, *S.pyogenes*, *Abiotrophia* и другие стрептококки
- Энтерококки: *E.faecalis* и *E.faecium*.
- НАСЕК группа: - Грам-отрицательные бактерии *Haemophilus*, *Aggregatibacter* (ранее *Actinobacillus*) *actinomycetem-comitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella*
- Более редкие Грам-отрицательные бактерии: грам-отрицательные аэробные бактерии - *Salmonella*, *Enterobacter*, *E.coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Pseudomonas*, *Neisseria gonorrhoeae*, условно патогенные нейссерии, *Moraxella catarrhalis*, менингококки
- Грибы: *Candida* и *Aspergillus*
- *Bartonella*, *Chlamydia*, *Coxiella burnetii*, *Brucella*, *Legionella*, *Tropheryma whipplei*, *Nocardia* и другие микроорганизмы.

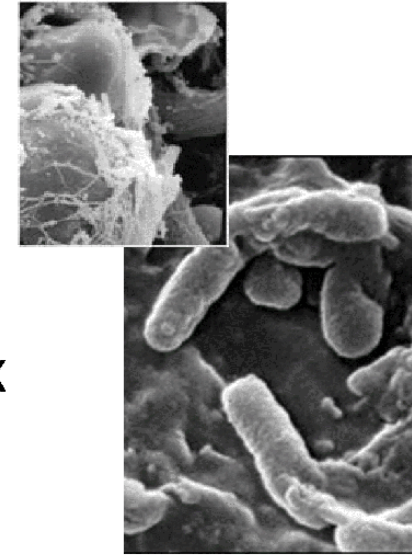
Антимикробная терапия

Nb!

*Худший прогноз имеют пациенты, у
которые бактериемия сохраняется через
48-72 ч после а/б терапии*

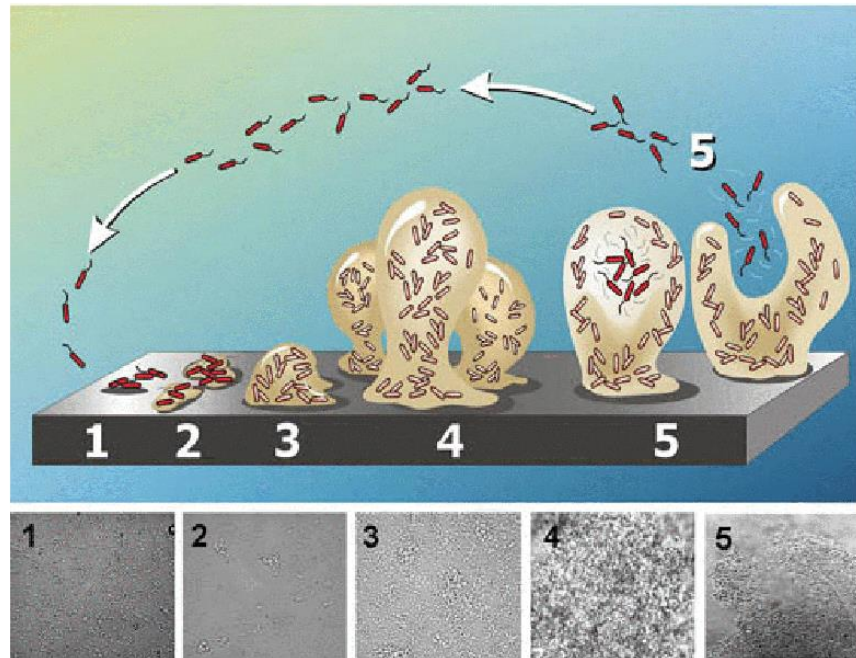


Биопленки- что это?



- **Биопленка** - совокупность бактериальных клеток, окруженных внеклеточным полисахаридным матриксом
- Матрикс выполняет защитную функцию и часто является причиной устойчивости микроорганизмов к действию антибиотиков (**резистентность в биопленке возрастает в 10-1000 раз**)

Жизненный цикл биопленки



1. Прикрепление к поверхности
2. Формирование микроколоний
3. Продукция межклеточного матрикса и формирование биопленки
4. Рост и развитие бактерий внутри биопленки
5. Выход свободных бактерий из колонии

В чем опасность биопленок?



- Бактерии **защищены** от любых внешних воздействий
- **Снижают чувствительность** к антимикробным агентам от 100 до **1000 раз**
- Бактерии в биопленке **не поддаются** воздействию **иммунной системы хозяина**

По данным Американских центров контроля и профилактики заболеваний (CDC), **до 65%** всех бактериальных инфекций человека протекают с образованием биопленок.

David P. Morris, Biofilm: Why the Sudden Interest? The Journal of Otolaryngology, Volume 34, Supplement 2, August 2005

Эмпирическая антибактериальная терапия ИЭ (до выделения патогена)

ИЭ нативного клапана или поздний протеза(>12 мес)

- Ампициллин 12 г/день в/в 4-6 раз в сутки + клоксациллин 12 г/день в/в 4-6 раз в сутки + гентамицин 3 мг/кг/сут в/в
- Ванкомицин 30-60 мг/кг/сутки + гентамицин 3 мг/кг/сутки

Ранний ИЭ протеза клапана (<12 мес)

- Ванкомицин 30-60 мг/кг/сутки + гентамицин 3 мг/кг/сутки + рифампицин 900-1200 мг/сут

Антибактериальная терапия ИЭ, вызванного оральными Str. и S. Bovis 4 недели (I B)

- Пенициллин G 12-18 млн ЕД в/в в 4-6 введений
- Амоксициллин 100-200 мг/кг/день в/в в 4-6 введений
- Цефтриаксон 2 г/день в/в
- Ванкомицин 30 мг/кг/день в/в 2 раза в день (при аллергии на бета-лактамы)

Антибактериальная терапия ИЭ, вызванного стафилакокками (I B)

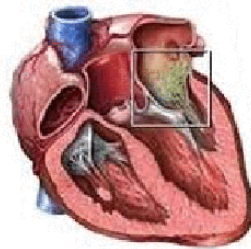
- (Флу)клоксациллин или оксациллин 12 г в/в в 4-6 введений 4-6 недель
- Для *S. aureus* сульфаметоксазол 4800мг/день в/в + клиндамицин 1800 мг/день 1 неделя (IIB)
- Цефтриаксон 2 г/день в/в
- Ванкомицин 30 мг/кг/день в/в 2 раза в день (при аллергии на бета-лактамы)
- При протезированных клапанах ампициллин 12г/день в/в 4-6 раз в сутки + клоксациллин 12 г/день в/в 4-6 раз в сутки 4 недели + гентамицин 3 мг/кг/сут в/в однократно

Антибактериальная терапия ИЭ с отрицательным посевом крови

(Brucella spp., Legionella spp., Bartonella spp., Mycoplasma spp.)

- Доксциклин 100-200 мг/сут 4 недели + гентамицин 3 мг/сут 2 недели
- Левофлоксацин 500 мг перорально или в/в 2 раза в сутки на 6 и более недель
- Кларитромицин 500 мг в/в 2 раза в сутки на 2 недели, затем перорально на 4 недели плюс рифампицин 300-1200 мг/сут

ИЭ может развиваться при бактериемии у людей с ранее здоровым сердцем, но вероятность этого заболевания многократно возрастает при ряде предрасполагающих заболеваний сердца!



Следуем ли мы рекомендациям, назначая антибактериальную терапию?

