

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО МИКРОБИОЛОГИИ
«МИКРОБИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМИ
(ОПОРТУНИСТИЧЕСКИМИ) ОРГАНИЗМАМИ»

Выберите правильный(-ые) ответ(-ы)

1. Для оппортунистических инфекций характерно: (три ответа)

- а) вызываются только патогенными микроорганизмами;
- б) вызываются УПМ;
- в) возникают при иммунодепрессивных состояниях;
- г) могут поражать любые органы и ткани.

2. Клиническая картина оппортунистических инфекций: (два ответа)

- а) специфична;
- б) зависит от локализации возбудителя;
- в) не зависит от локализации возбудителя;
- г) характеризуется хроническим течением.

3. Для диагностики оппортунистических инфекций характерно: (два ответа)

- а) основной метод диагностики – микробиологический;
- б) основной метод диагностики – биологический;
- в) использование качественного и количественного критерия;
- г) использование только качественного критерия.

4. Бактериемией называется:

- а) фаза патогенеза инфекционных заболеваний, во время которой бактерии попадают в кровь;
- б) фаза патогенеза инфекционных заболеваний, во время которой вирусы попадают в кровь;
- в) генерализованное заболевание, во время которого возбудитель находится и размножается в крови.

5. Сепсисом называется:

- а) фаза патогенеза инфекционных заболеваний, во время которой бактерии попадают в кровь;
- б) фаза патогенеза инфекционных заболеваний, во время которой вирусы попадают в кровь;
- в) генерализованное заболевание, во время которого возбудитель находится и размножается в крови.

6. Внутрибольничной инфекцией является:

- а) инфекционное заболевание, приобретенное и проявившееся в условиях стационара;
- б) инфекция, приобретенная внутри стационара и проявившаяся в условиях стационара или после выписки из него;
- в) инфекция, приобретенная до поступления в стационар и проявившаяся или выявленная в стационаре.

7. У стафилококков могут присутствовать следующие антигены: (два ответа)

- а) белок М;
- б) Vi-антиген;
- в) К-антиген;
- г) белок А.

8. У стрептококков могут присутствовать следующие антигены: (два ответа)

- а) белок М;
- б) Vi-антиген;
- в) К-антиген;
- г) белок А.

9. К стафилококковым инфекциям относятся: (три ответа)

- а) синдром «ошпаренных младенцев»;
- б) скарлатина;
- в) карбункул;
- г) синдром токсического шока.

10. Плазмокоагулаза вызывает:

- а) разрушение гиалуроновой кислоты;
- б) нарушение свертываемости крови;
- в) разрушение лецитина;
- г) растворение фибрина.

11. Гиалуронидаза вызывает:

- а) разрушение гиалуроновой кислоты;
- б) нарушение свертываемости крови;
- в) разрушение лецитина;
- г) растворение фибрина.

12. Лецитиназа вызывает:

- а) разрушение гиалуроновой кислоты;
- б) нарушение свертываемости крови;
- в) разрушение лецитина;
- г) растворение фибрина.

13. Фибринолизин вызывает:

- а) разрушение гиалуроновой кислоты;
- б) нарушение свертываемости крови;
- в) разрушение лецитина;
- г) растворение фибрина.

14. Для L-форм стафилококков характерно: (три ответа)

- а) резистентность к антибиотикам пенициллинового ряда;
- б) способность длительно персистировать в организме;
- в) наличие толстой клеточной стенки;
- г) изменение морфологии.

15. Стафилококки принадлежат семейству:

- а) Bacteroidaceae;
- б) Neisseriaceae;
- в) Pseudomonadaceae;
- г) Micrococaceae;
- д) Enterobacteriaceae.

16. Стафилококки могут вызывать:

- а) только заболевания носоглотки;
- б) только нагноения ран;
- в) гнойно-воспалительные поражения любых органов и тканей;
- г) только септические процессы.

17. Укажите факторы патогенности стафилококков: (четыре ответа)

- а) наличие микрокапсулы;
- б) наличие спор;
- в) наличие коагулазы;
- г) наличие каталазы;
- д) наличие бета-лактамазы.

18. Для всех представителей семейства Микрококкацеae ха-рактерны следующие признаки:

- 1) наличие спор;
 - 2) подвижность;
 - 3) положительная окраска по Граму;
 - 4) положительная каталазная проба;
 - 5) наличие пигмента;
 - 6) шаровидная форма клеток;
 - 7) положительная оксидазная проба.
- а) верно 1, 3, 5;
 - б) верно 3, 4, 6;
 - в) верно 2, 5, 7.

19. Стафилококки являются представителями нормофлоры следующих биотопов: (два ответа)

- а) кожа;
- б) легкие;
- в) носовая полость;
- г) мочеточники.

20. Для рода стафилококков характерны следующие признаки:

- 1) расположение клеток в виде гроздьев;
- 2) наличие спор;
- 3) подвижность;
- 4) анаэробная ферментация глюкозы;

- 5) рост на агаре с фуразолидоном;
 - 6) резистентность к лизостафину;
 - 7) наличие тейхоевых кислот.
- а) верно 1, 4, 7;
 - б) верно 2, 4, 6;
 - в) верно 1, 3, 5.

21. По типу дыхания стафилококки являются: (два ответа)

- а) аэробами;
- б) анаэробами;
- в) микроаэрофилами;
- г) факультативными анаэробами.

22. Липохромный пигмент имеется у следующих видов:

- а) *S. aureus*;
- б) *S. intermedius*;
- в) *S. epidermidis*.

23. Для внутривидовой дифференциации рода стафилококков используют следующие тесты: (три ответа)

- а) наличие плазмокоагулазы;
- б) наличие гиалуронидазы;
- в) наличие каталазы;
- г) наличие фибринолизина.

24. Для эпидермального стафилококка характерны следующие признаки:

- 1) наличие фосфатазы;
 - 2) способность расщеплять маннозу;
 - 3) способность аэробно расщеплять манит;
 - 4) наличие плазмокоагулазы;
 - 5) наличие чувствительности к новобицину.
- а) верно 1, 3, 5;
 - б) верно 3, 2, 4;
 - в) верно 1, 2, 5.

25. Для *S. saprophyticus* характерны следующие признаки:

- а) наличие фермента ДНКазы;
- б) способность расщеплять сахарозу;
- в) наличие плазмокоагулазы;
- г) наличие фосфатазы.

26. Для первичного выделения стафилококков могут быть использованы следующие среды:

- а) среда Левенштейна-Йенсена;
- б) среда Эндо;
- в) простой питательный агар;
- г) ЖСА.

27. Для вида *P. aeruginosa* характерны следующие признаки: (четыре ответа)

- а) отрицательная окраска по Граму;
- б) положительная оксидазная проба;
- в) наличие синего пигмента;
- г) наличие капсул;
- д) наличие жгутиков.

28. Для выделения стрептококка могут быть использованы следующие питательные среды:

- а) кровяной агар;
- б) солевой агар;
- в) сывороточный агар;
- г) среда Эндо.

29. Для внутривидовой дифференциации стрептококков используют: (три ответа)

- а) морфологические признаки;
- б) признаки гемолитической активности;
- в) серологические исследования;
- г) изучение биохимической активности.

30. Серологический метод группирования стрептококков по Р. Ленсфилд основан:

- а) на изучении биохимической активности;
- б) на выявлении специфического группового полисахарида клеточной стенки;
- в) на определении стрептолизинов;
- г) на определении гиалуронидазы;
- д) на определении стрептокиназы.

31. В патологии человека основная роль принадлежит следующим видам стрептококков:

- 1) *S.pyogenes*;
 - 2) *S.agalactiae*;
 - 3) *S.pneumoniae*;
 - 4) *S.salivarius*;
 - 5) *S.sanguis*.
- а) верно 1, 2, 3;
 - б) верно 2, 3, 5;
 - в) верно 1, 3, 4.

32. Для стрептококков серологической группы А характерны следующие признаки:

- 1) гемолиз;
 - 2) гиалуронидаза;
 - 3) оксидаза;
 - 4) каталаза;
 - 5) уреаза.
- а) верно 1, 2;
 - б) верно 3, 4;
 - в) верно 2, 4.

33. Для *Str.pneumoniae* характерны следующие признаки: (четыре ответа)

- а) α-гемолиз;
- б) чувствительность к оптохину;
- в) лизис желчью;
- г) отсутствие роста на солевых средах;
- д) отрицательная окраска по Граму.

34. Способность к синтезу золотистым стафилококком эксфолиативов может вызвать: (два ответа)

- а) скарлатинозную сыпь;
- б) активацию образования цАМФ;
- в) стафилококковый синдром токсического шока;
- г) синдром «ошпаренной кожи».

35. Грамположительными кокками являются: (четыре ответа)

- а) гонококки;
- б) пневмококки;
- в) энтерококки;
- г) стафилококки;
- д) менингококки
- е) стрептококки.

36. Для лечения стафилококковых инфекций используется: (три ответа)

- а) стафилококковый анатоксин;
- б) стафилококковая вакцина;
- в) диагностические стафилококковые фаги;
- г) противостафилококковый иммуноглобулин.

37. Для специфической профилактики стафилококковых инфекций могут применяться:

- а) стафилококковый анатоксин;
- б) иммуноглобулин противостафилококковый;
- в) О-стрептолизин;
- г) антибиотики.

38. Основным методом лабораторной диагностики стафилококковых инфекций является:

- а) бактериоскопический;
- б) бактериологический;
- в) серодиагностика;
- г) аллергодиагностика.

39. В состав нормальной микрофлоры кишечника входит:

- а) *S.salvarius*;
- б) *S.pyogenes*;
- в) *E.faecalis*;
- г) *S.pneumoniae*;
- д) *S.aureus*.

40. Для стрептококковых инфекций основным методом лабораторной диагностики является:

- а) бактериоскопический;
- б) бактериологический;
- в) биологический;
- г) аллергодиагностика.

41. Альфа-гемолитические стрептококки на кровяном агаре образуют:

- а) колонии, окруженные прозрачной бесцветной зоной гемолиза;
- б) колонии, окруженные зоной гемолиза зеленого цвета;
- в) колонии с гемолизом, неразличимым невооруженным глазом.

42. Бета-гемолитические стрептококки на кровяном агаре образуют:

- а) колонии, окруженные прозрачной бесцветной зоной гемолиза;
- б) колонии, окруженные зоной гемолиза зеленого цвета;
- в) колонии с гемолизом, неразличимым невооруженным глазом.

43. Для *S.aureus* характерно: (три ответа)

- а) пиогенная инвазивность;
- б) не имеют органного тропизма;
- в) подвижны;
- г) наличие плазмокоагулазы;
- д) является облигатным представителем нормальной микрофлоры человека.

44. Для токсина синдрома токсического шока характерно:

- а) представлен несколькими серотипами;
- б) обладает свойствами суперантигена;
- в) является экзотоксином;
- г) продуцируется всеми штаммами *S.aureus*;
- д) отвечает за развитие пищевых отравлений.

45. Для *S.epidermidis* характерно: (три ответа)

- а) относится к условно-патогенным микроорганизмам;
- б) входит в состав нормальной микрофлоры кожи;
- в) ферментирует маннит;
- г) способен колонизировать полимерные материалы;
- д) наличие коагулазы.

46. Для *S.pyogenes* характерно: (два ответа)

- а) принадлежит группе А;
- б) является облигатным анаэробом;
- в) является представителем нормальной микрофлоры;
- г) является возбудителем рожистого воспаления;
- д) альфа-гемолиз.

47. К признакам, общим для стафилококков и стрептококков, относятся: (три ответа)

- а) отсутствие спорообразования;
- б) наличие цитохромов;
- в) каталазная активность;
- г) сферическая форма клеток;
- д) положительная окраска по Граму.

48. К признакам, различным для стафилококков и стрептококков, относятся: (два ответа)

- а) отсутствие спорообразования;
- б) наличие цитохромов;
- в) каталазная активность;
- г) сферическая форма клеток;
- д) положительная окраска по Граму.

49. Для всех анаэробов характерно:

- а) получение энергии путем субстратного фосфорилирования;
- б) наличие спор;
- в) наличие капсул;
- г) положительная окраска по Граму.

50. К анаэробным грамположительным неспорообразующим коккам относятся:

- а) р. Bacteroides;
- б) р. Clostridium;
- в) р. Veillonella;
- г) р. Bifidobacterium;
- д) р. Peptococcus.

51. К Гр(-) анаэробным бактериям, не образующим спор, относятся:

- а) р. Bacteroides;
- б) р. Clostridium;
- в) р. Veillonella;
- г) р. Bifidobacterium.

52. К анаэробным Гр(-) коккам относятся:

- а) р. Bacteroides;
- б) р. Clostridium;
- в) р. Veillonella;
- г) р. Bifidobacterium.

53. К анаэробным Гр(+) неспорообразующим бактериям относятся:

- а) р. Bacteroides;
- б) р. Clostridium;
- в) р. Veillonella;
- г) р. Bifidobacterium;
- д) р. Peptococcus.

54. К семейству Бациллацеae относятся микроорганизмы со следующими признаками: (три ответа)

- а) палочки;
- б) грамположительные;
- в) образующие эндоспоры;
- г) только факультативные анаэробы;
- д) только строгие анаэробы.

55. Укажите, для каких микроорганизмов характерно наличие спор, превышающих диаметр клетки:

- а) *Bacillus anthracis*;
- б) *P. aeruginosa*;
- в) *Clostridium perfringens*;
- г) *Bacillus subtilis*.

56. Укажите, для каких микроорганизмов характерно наличие спор, не превышающих диаметр клетки: (два ответа)

- а) *Bacillus anthracis*;
- б) *P. aeruginosa*;
- в) *Clostridium perfringens*;
- г) *Bacillus subtilis*.

57. Для всех представителей рода *Clostridium* характерны следующие признаки:

- 1) анаэробы;
 - 2) наличие спор;
 - 3) факультативные анаэробы;
 - 4) грамположительные палочки;
 - 5) грамотрицательные палочки.
- а) верно 2, 3, 5;
 - б) верно 1, 2, 4;
 - в) верно 1, 2, 5.

58. Для выращивания анаэробов применяются следующие питательные среды: (три ответа)

- а) Среда Китта-Тароцци;
- б) Среда Клигlera;
- в) Среда Вильсон-Блер;

г) Среда Цейслера.

59. Критериями этиологической диагностики условно-патогенных микроорганизмов являются:

(три ответа)

- а) массивности выделения однородных микроорганизмов;
- б) нарастания титра антител к выделенному микробу в сыворотке крови больного;
- в) повторности выделения идентичных микроорганизмов;
- г) выделения микроорганизмов со среды обогащения.

60. Укажите микроорганизмы, которые могут вызывать гангрену у человека: (три ответа)

- а) *Clostridium perfringens*;
- б) *Clostridium septicum*;
- в) *Clostridium chavoei*;
- г) *Clostridium novyi*;
- д) *Escherichia coli*.