**Семинар № 2. Клиническая микробиология**

**Перечень вопросов**

Проведение бактериологического исследованияна условно-патогенные микроорганизмы

Микробиологическое исследование микрофлоры верхних дыхательных путей (глотка, нос, ротовая полость).

Микробиологическое исследование микрофлоры нижних дыхательных путей.

Микробиологическое исследование микрофлоры глаз, ушей.

Микробиологическое исследование мочи.

Микробиологическое исследование микрофлоры ран.

Микробиологическое исследование микрофлоры женских половых органов.

Микробиологическое исследование желчи.

Микробиологическое исследование крови.

Микробиологическая идентификация стафилококка.

Микробиологическая идентификация стрептококка, пневмококка.

Микробиологическая идентификация грамотрицательных кокков (менингококков, гонококка)

Микробиологическая идентификация гемофильных палочек.

Микробиологическая идентификация энтеробактерий.

Дайте характеристику и методам диагностики неферментирующих грамотрицательных бактерий (НГОБ).

Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

Методы микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний кожи, инфицированных ран.

Микробиологическая диагностика гнойно-воспалительных заболеваний, вызванных грамположительными кокками.

Микробиологическая диагностика заболеваний дыхательной системы

Микробиологическая диагностика заболеваний ЦНС.

Микробиологическая диагностика мочеполовой системы

Микробиологическая диагностика раневых анаэробных инфекций

Микробиологическая диагностика бактериальных респираторных инфекций

Микробиологическая диагностика пищеварительной системы

Микробиологическая диагностика бактериальных кишечных инфекций, в том числе кампилобактериозов.

Ситуационные задачи (хеликобактеры, стафилококки, пневмококки, синегнойная палочка, посев мокроты, раны, кишечные инфекции; оценка результатов при посеве диагностического материала из глаз, носоглотки, раневого содержимого, мокроты, мочи, крови).

**Вопрос № 1**

1. Проведение бактериологического исследованияна условно-патогенные микроорганизмы
2. Микробиологическое исследование микрофлоры верхних дыхательных путей (глотка, нос, ротовая полость).
3. Микробиологическое исследование желчи.
4. Микробиологическая идентификация гемофильных палочек.

**Вопрос № 2**

1. Микробиологическое исследование микрофлоры нижних дыхательных путей.
2. Микробиологическое исследование мочи.
3. Дайте характеристику неферментирующим грамотрицательным бактериям (НГОБ).
4. Микробиологическая диагностика раневых анаэробных инфекций

**Вопрос № 3**

1. Микробиологическое исследование крови.
2. Микробиологическая идентификация грамотрицательных кокков (менингококков, гонококка)
3. Методы микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний кожи, инфицированных ран.
4. Микробиологическая диагностика бактериальных кишечных инфекций, в том числе кампилобактериозов.

**Вопрос № 4**

1. Микробиологическое исследование микрофлоры глаз, ушей.
2. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.
3. Методы микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний кожи, инфицированных ран.
4. Микробиологическая диагностика заболеваний ЦНС.

**Вопрос № 5**

1. Микробиологическое исследование микрофлоры ран
2. Микробиологическая идентификация гемофильных палочек.
3. Микробиологическая диагностика бактериальных респираторных инфекций
4. Микробиологическая диагностика пищеварительной системы

**Ситуационные задачи**

1. В микробиологическую лабораторию поступил материал- проба крови больного .

При посеве на среду видимого роста не было выявлено даже на 4 сутки .

Когда можно выдать окончательный результат? Какие манипуляции произвести, если будет рост?

2. В микробиологическую лабораторию поступил материал – биоптат со слизистой желудка с клиническим диагнозом: язвенный гастродуоденит. При посеве исследуемого материала была выделена чистая культура лактобактерий.

Какие факторы способствуют появлению лактобактерий в полости желудка и 12-перстной кишке?

Перечислите методы микробиологического исследования, используемые для анализа данной пробы.

Проведение биоптата со слизистой желудка и 12 – перстной кишки.

3.Больная Иванова Т. жалуется на воспаление ушей. Опишите методику взятия материал из пораженного органа и проведите микробиологическое исследование.

4.В микробиологическую лабораторию поступил материал – биоптат со слизистой желудка с клиническим диагнозом: язвенный гастродуоденит. При посеве исследуемого материала была выделен - H. PYLORI.

Какие методы микробиологического исследования использовались при данном исследовании?

5. В микробиологическую лабораторию поступил материал -проба крови больного . При посеве на одну из сред была обнаружена культура гемофилов через сутки после инкубирования. Какие микробиологические исследования необходимо провести?

6.В микробиологическую лабораторию поступил материал – биоптат со слизистой желудка с клиническим диагнозом: язвенный гастродуоденит. При посеве исследуемого материала была выделен - H. PYLORI. Опишите факторы, способствующие сохранению и колонизации H. Pylori на слизистой желудка. Микробиологическая диагностика хеликобактеров.

7.В микробиологическую лабораторию поступил исследуемый материал – мокрота от двух больных. Мокрота одного больного – кровянисто - тягучая, при микроскопии из нее нельзя было сделать вывод о характере возбудителя. Мокрота от другого больного гнойная, кровянистая. Опишите микроскопическую картину, по которой можно определить возбудителя пневмонии.

8.Назовите материал необходимый для диагностики, у больных с патологией дыхательной системы при скудном выделении мокроты.

9.В микробиологическую лабораторию поступил материал – биоптат со слизистой желудка двух больных с клиническим диагнозом: язвенный гастродуоденит. При посеве исследуемого материала была выделена чистая культура лактобактерий, у другого – H. Pylori.

Назвать микроорганизм из выделенных, играющий ведущую роль в возникновении язвенного гастродудонита.

Методы микробиологического исследования используемые для анализа данной пробы.

10. В микробиологическую лабораторию поступил исследуемый материал – мокрота кровянисто – тягучая.

Возможно ли по макроскопической картине в данном случае предположить характер возбудителя, обоснуйте ответ.

Расскажите о способе сбора материала у больного с патологией дыхательной системы при скудном выделении мокроты.

11. В хирургическом отделении участились случаи послеоперационных осложнений в виде загноения операционных ран. Назовите наиболее вероятный источник инфекции.

12. Во время перевязки ожоговой раны медсестра заметила на повязке выделения сине-зеленого цвета. Какой микроорганизм стал причиной данного осложнения?

13. У мужчины 79 лет, находящегося на постельном режиме по поводу перелома бедренной кости, неожиданно повысилась температура тела до 39,4оС, появился кашель с выделением мокроты и прожилками крови. При окрашивании мокроты по Грамму микроскопически преобладали грамположительные диплококки. Какой микроорганизм является наиболее вероятным возбудителем?

14. После проведения операции на кишечнике у больного развилась бактериемия. Какой микроорганизм является наиболее вероятной причиной возникновения данного осложнения?

15. У пациента урологического отделения после проведения катетеризации мочевого пузыря развился острый цистит, вызванный Pseudornonas aeruginosa. Как называется такой тип инфекции?

16. В хирургическом отделении участились случаи гнойных послеоперационных осложнений, вызванных стафилококками. Какой метод необходимо провести для установления источника инфекции?

17. При посеве слизи из носоглотки через 24 часа был выявлен обильный рост слившихся колоний, при количественном преобладании St. aureus. Дайте заключение о этиологической значимости микроорганизма. На какие питательные среды был произведен посев?

18. При посеве материала с роговицы глаза через 24 часа был выявлен скудный рост (25 кол.). Дайте заключение о этиологической значимости микроорганизма. На какие питательные среды был произведен посев?

19. При посеве раневого содержимого через 24 часа на среде был выявлен обильный рост слившихся колоний, в количественном соотношении 60% - Cl. perfringens, 20% - Str. Pyogenes, 20% - St. epidermidis. Дайте заключение о этиологической значимости микроорганизма. Какое заболевание предполагаете? На какие питательные среды был произведен посев?

20. При посеве мокроты от больного на кровяной агар из разведения 10-3 выросло 73 колонии, из них 51 – полупрозрачная сероватая с α-гемолизом.

При микроскопии обнаружены гр (+) диплококки, ланцетовидной формы. Какой микроорганизм обнаружен. Какое заболевание предполагаете? Дайте заключение о этиологической значимости микроорганизма.

21. При количественном посеве мочи по секторам на кровяной агар, на секторе А –выросло 85 колоний; сектор I – роста нет, сектор II – роста нет, сектор III – роста нет. Определите степень бактериурии мочи.

22. При количественном посеве мочи по секторам на кровяной агар, на секторе А –выросло очень большое количество колоний; сектор I – 25, сектор II – роста нет, сектор III – роста нет. Определите степень бактериурии мочи.

23. При количественном посеве мочи по секторам на кровяной агар, на секторе А –выросло очень большое количество колоний; сектор I – очень большое количество колоний, сектор II – 33, сектор III – роста нет. Определите степень бактериурии мочи.

24. От больного Х был произведен посев крови в объеме 5 мл в двухфазную среду. На 8-ые сутки - не обнаружено роста мо. Какой результат будет выдан? Укажите время культивирования крови, до выдачи результата.