**Семинар № 1. Клиническая микробиология**

**Перечень вопросов**

Определение, задачи клинической микробиологии. Понятие оппортунистические инфекции.

Методы и правила проведения микробиологического исследования для диагностики инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами.

Правила техники безопасности при проведении микробиологических исследований.

Устройство клинико-микробиологической лаборатории

Взятие клинического материала, транспортировка, хранение, подготовка к работе.

Цель микробиологических исследований. Техника безопасности при работе с биологическим материалом.

Требования к условиям транспортировки и хранения исследуемого материала.

Правила взятия биологического материала на клинико-микробиологические исследования.

Характеристика основных условно-патогенных возбудителей и их роль в возникновении и распространении оппортунистических инфекций.

Особенности гнойно-септических заболеваний в неифекционной клинике. Характеристика основных УПБ

Дайте определение понятию условно-патогенные микроорганизмы. Охарактеризуйте 3 известных УПБ.

Причины возникновения заболеваний, вызванных УПБ, понятие оппортунистические инфекции.

Дайте определение понятию «нормальная микрофлора человека».

Перечислите и охарактеризуйте микроорганизмы, относящиеся к факультативной и облигатной микрофлоре.

Дайте определение понятию дисбактериоз. Причины, клинические проявления, лечение дисбактериоза.

Комплексное исследование на дисбактериоз.

Дифференционально-диагностические среды, используемые при диагностике дисбактериоза, разведения.

Дайте характеристику микроскопическим методам исследования.

Дайте характеристику иммунологическим методам исследования.

Дайте характеристику молекулярно-генетическому методу исследования (ПЦР).

Алгоритм бактериологического исследования, исследуемые материалы и подготовка их к работе.

Иммуно-ферментный анализ.

Дайте характеристику серологическим методам исследования – коагглютинация, латексагглютинация.

**Вариант № 1**

1. Определение, задачи клинической микробиологии. Понятие оппортунистические инфекции.
2. Взятие клинического материала, транспортировка, хранение, подготовка к работе.
3. Характеристика основных условно-патогенных возбудителей и их роль в возникновении и распространении оппортунистических инфекций.
4. Дайте определение понятию «нормальная микрофлора человека».
5. Дайте характеристику молекулярно-генетическому методу исследования (ПЦР).

**Вариант № 2**

1. Устройство клинико-микробиологической лаборатории
2. Требования к условиям транспортировки и хранения исследуемого материала.
3. Особенности гнойно-септических заболеваний в неифекционной клинике. Характеристика основных УПБ
4. Причины возникновения заболеваний, вызванных УПБ, понятие оппортунистические инфекции.
5. Дайте характеристику иммунологическим методам исследования.

**Вариант № 3**

1. Правила техники безопасности при проведении микробиологических исследований.
2. Требования к условиям транспортировки и хранения исследуемого материала.
3. Дайте определение понятию условно-патогенные микроорганизмы. Охарактеризуйте 3 известных УПБ.
4. Дифференционально-диагностические среды, используемые при диагностике дисбактериоза, разведения.
5. Дайте характеристику микроскопическим методам исследования.

**Вариант № 4**

1. Правила взятия биологического материала на клинико-микробиологические исследования.
2. Причины возникновения заболеваний, вызванных УПБ, понятие оппортунистические инфекции.
3. Перечислите и охарактеризуйте микроорганизмы, относящиеся к факультативной и облигатной микрофлоре.
4. Комплексное исследование на дисбактериоз.
5. Иммуно-ферментный анализ.

**Вариант № 5**

1. Определение, задачи клинической микробиологии. Понятие оппортунистические инфекции.
2. Цель микробиологических исследований. Техника безопасности при работе с биологическим материалом.
3. Дайте определение понятию дисбактериоз. Причины, клинические проявления, лечение дисбактериоза.
4. Алгоритм бактериологического исследования, исследуемые материалы и подготовка их к работе.
5. Дайте характеристику серологическим методам исследования – коагглютинация, латексагглютинация.

Вариант 1

*В результате посева на дисбактериоз были обнаружены следующие результаты:*

Эндо − $10^{-3}$

л(+) 160 кол.

л(-) 5 кол.

Кровяной агар − $10^{-6}$

Мелкие гем(-) 25 кол. St. epidermidis

Мелкие гем(+) 5 кол. St. aureus

Крупные гем(+) 2 кол. E. coli

ЖСА − $10^{-3}$

лец(-) 2 кол. грамм(+)кокки.

лец(+) 140 кол. грамм(+)кокки.

Блаурокка − $10^{-4}$

Плоскирева − $10^{-2}$ - нет роста

 ВСА − $10^{-2}$ - нет роста

*Сделайте заключение.*

Вариант 2

*В результате посева на дисбактериоз были обнаружены следующие результаты:*

Эндо − $10^{-3}$

л(+) 18 кол.

СФЛ 35 кол.

Кровяной агар − $10^{-3}$

Мелкие гем(+) 50 кол. Str. pyogenes

Крупные гем(+) 3 кол. E. coli

ЖСА − $10^{-3}$

лец(-) 30 кол. грамм(+)тетрококки.

Блаурокка − $10^{-6}$

Плоскирева − $10^{-2}$ - нет роста

 ВСА − $10^{-2}$ - нет роста

*Сделайте заключение.*

Вариант 3

*В результате посева на дисбактериоз были обнаружены следующие результаты:*

Эндо − $10^{-5}$

л(+) 150 кол.

л(-) 3 кол.

Кровяной агар − $10^{-6}$

Мелкие гем(-) 15 кол. St. epidermidis

Мелкие гем(+) 15 кол. St. aureus

Крупные гем(+) 12 кол. E. coli

ЖСА − $10^{-3}$

лец(-) 9 кол. грамм(+)кокки.

лец(+) 120 кол. грамм(+)кокки.

Блаурокка − $10^{-3}$

Плоскирева − $10^{-2}$ - нет роста

 ВСА − $10^{-1}$ - нет роста

*Сделайте заключение.*

Вариант 4

*В результате посева на дисбактериоз были обнаружены следующие результаты:*

Эндо − $10^{-5}$

л(+) 120 кол.

л(-) 15 кол.

Кровяной агар − $10^{-5}$

Крупные гем(+) 15 кол. St. aureus

Мелкие гем(+) 45 кол. Str. pyogenes

Крупные гем(+) 8 кол. E. coli

ЖСА − $10^{-3}$

лец(+) 300 кол. грамм(+)кокки.

Блаурокка − $10^{-4}$

Плоскирева − $10^{-2}$

л (-) колоний.

 ВСА − $10^{-2}$ - нет роста

*Сделайте заключение.*

Вариант 5

*В результате посева на дисбактериоз были обнаружены следующие результаты:*

Эндо − $10^{-5}$

л(+) 45 кол.

СФЛ 5 кол.

Кровяной агар − $10^{-3}$

Крупные гем(-) 5 кол. St. epidermidis

ЖСА − $10^{-3}$

лец(-) 2 кол. грамм(+)кокки.

Блаурокка − $10^{-8}$

Плоскирева − $10^{-2}$ - нет роста

 ВСА − $10^{-2}$ - нет роста

*Сделайте заключение.*

Вариант 6

*В результате посева на дисбактериоз были обнаружены следующие результаты:*

Эндо − $10^{-5}$

л(+) 16 кол.

л(-) 5 кол.

Кровяной агар − $10^{-5}$

Крупные гем(+) 45 кол. St. aureus

Крупные гем(+) 8 кол. E. coli

ЖСА − $10^{-3}$

лец(+) 200 кол. грамм(+)кокки.

Блаурокка − $10^{-4}$

Плоскирева − $10^{-2}$ - нет роста

 ВСА − $10^{-1}$ – черные колонии с металлическим блеском

*Сделайте заключение.*