

**ЦИКЛ: “ВОЗБУДИТЕЛИ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ.”****Рекомендуемая литература:**

1. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>
2. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. Под ред. В.В. Теца, 2002 г.
3. Конспект лекций кафедры микробиологии и вирусологии за текущий семестр.
4. Материалы, представленные на сайте кафедры в разделе дополнительные материалы для подготовки к практическим занятиям [https://micropspbgmu.ru/micropspbgmu/Uro\\_add\\_class.html](https://micropspbgmu.ru/micropspbgmu/Uro_add_class.html)

**ЗАНЯТИЕ №****ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

1. Изучить биологические и физиологические свойства возбудителей урогенитальных инфекций, их патогенность, вирулентность, экологию и эпидемиологию.
2. Изучить методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций.
3. Изучить принципы выбора рациональной противомикробной терапии для лечения инфекций урогенитального тракта.

**РАЗДЕЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:**

1. Биологические свойства возбудителей урогенитальных инфекций, их морфология, физиология, патогенность, экология, эпидемиология.
2. Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций. Выбор материала и методов в зависимости от периода заболевания.
3. Антибиотикотерапия при урогенитальных инфекциях.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:**

1. Используя конспект лекции, заполнить таблицу
2. Используя конспект лекции, указать возбудителей других болезней, вызываемых спирохетами
3. Микроскопировать, зарисовать и описать представленные препараты
4. Нарисовать схемы строения трепонемы и трихомонады
5. Используя материалы, представленные для данной темы на сайте кафедры, перечислить бактерии, ассоциированные с бактериальным вагинозом
- 6 – 8. Используя материалы, представленные для данной темы на сайте кафедры, заполнить таблицы

## ПРОТОКОЛ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Заполнить таблицу

Таблица 1. Морфология и факторы вирулентности возбудителей урогенитальных инфекций

Возбудитель	Морфология	Тинкто- риальные свойства	Физиология	Известные факторы вирулентности
<i>Treponema pallidum</i> <i>subsp. pallidum</i>				
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>				
<i>Haemophilus ducreyi</i>				
<i>Chlamydia trachomatis</i> Серовары D-K; L1- L3				
<i>Calymmatobacterium granulomatis</i> ( <i>Klebsiella granulomatis</i> )				
<i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Mycoplasma genitalium</i>				
<i>Ureaplasma urealiticum</i> <i>Ureaplasma parvum</i>				
<i>Gardnerella vaginalis</i>				
<i>Mobiluncus spp.</i>				
<i>Trichomonas vaginalis</i>				

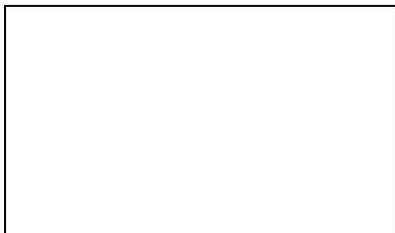
2. Указать возбудителей других болезней, вызываемых спирохетами

Таблица 2. Возбудители других болезней, вызываемых спирохетами

Заболевание	Возбудитель
Невенерический сифилис	
Фрамбезия	
Пинта [карате]	

3. Микроскопировать, зарисовать и описать следующие препараты:

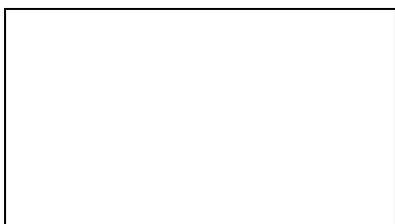
3.1 Мазок из гнойного отделяемого УГТ. Увеличение 10x100



Описание:

3.2 *Chlamydia trachomatis*, ЦПД в клетках эпителия УГТ, окраска по Романовскому-Гимзе.

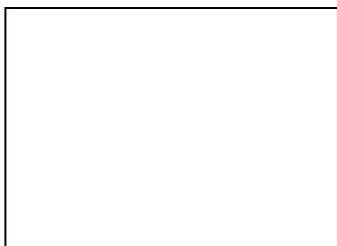
Увеличение 10x100



Описание:

3.3 *Neisseria gonorrhoeae*, окраска по Граму.

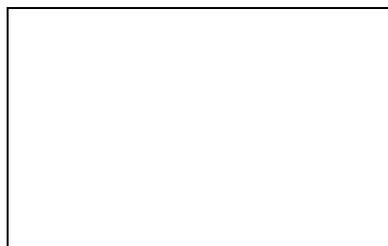
Увеличение 10x100



Описание:

3.4 *Haemophilus sp.*, окраска по Граму.

Увеличение 10x100



Описание:

4. Нарисовать схемы строения трепонемы и трихомонады:

Схема строения трепонемы

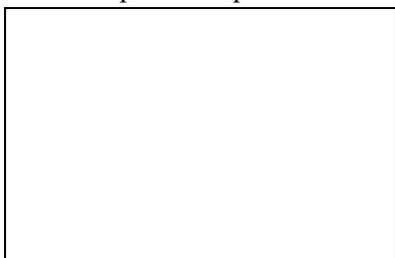
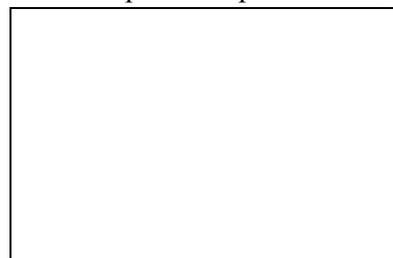


Схема строения трихомонады



5. Перечислить бактерии, ассоциированные с бактериальным вагинозом:

---

---

---

6. Указать для каждого периода развития сифилиса: материал для исследования; методику, которая позволит на каждом этапе получить достоверный результат, позволяющий поставить/предположить диагноз; что данная методика выявляет (антигены, антитела, ДНК, РНК, ЦПД и др.)

Таблица 3. Этапы развития сифилиса. Материалы и методы диагностики

Этапы развития сифилиса	Материал для исследования	Методы исследования			
		Бактериоскопический	Серологические		Молекулярно-биологические
			Нетрепонемные (неспецифические)	Трепонемные (специфические)	
Врожденный					
Первичный					
Вторичный					
Третичный					
Поздний "скрытый"					

1. Указать для каждого приведённого в таблице возбудителя: материал для исследования; методику, которая позволит получить достоверный результат, позволяющий поставить/предположить диагноз; что данная методика выявляет (антигены, антитела, ДНК, РНК, ЦПД и др.)

Таблица 4. Методы диагностики урогенитальных инфекций.

Возбудитель	Материал для исследования	Методы			
		Бактериоскопический	Бактериологический	Серологические	Молекулярно-биологические
Возбудители других болезней, вызываемых спирохетами					
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>					
<i>Haemophilus ducreyi</i>					
<i>Chlamydia trachomatis</i> Серовары D-K; L1-L3					
<i>Calymmatobacterium granulomatis</i> ( <i>Klebsiella granulomatis</i> )					
<i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Mycoplasma genitalium</i>					
<i>Ureaplasma urealiticum</i> <i>Ureaplasma parvum</i>					

Возбудитель	Материал для исследования	Методы			
		Бактериоскопический	Бактериологический	Серологические	Молекулярно-биологические
<i>Gardnerella vaginalis</i>					
<i>Mobiluncus spp.</i>					
<i>Trichomonas vaginalis</i>					

2. Перечислить антибиотики выбора для лечения урогенитальных инфекций.

Таблица 5. Антибиотики выбора для лечения урогенитальных инфекций.

Возбудитель	Антибиотики выбора
<i>Treponema pallidum</i> <i>subsp. pallidum</i>	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	
<i>Chlamydia trachomatis</i> Серовары D-K; L1-L3	
<i>Calymmatobacterium</i> <i>granulomatis</i> ( <i>Klebsiella granulomatis</i> )	
<i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Mycoplasma genitalium</i>	
<i>Ureaplasma urealiticum</i> <i>Ureaplasma parvum</i>	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	
<i>Mobiluncus spp.</i>	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	

## "ВОЗБУДИТЕЛИ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ"

1. Перечислите возбудителей венерических заболеваний.
2. Морфология и физиология возбудителя гонореи.
3. Экология возбудителя гонореи.
4. Антигенная структура и антигенная изменчивость гонококков.
5. Факторы патогенности *Neisseria gonorrhoeae*.
6. Что такое заражающая доза (единица инфицирования) гонококка?
7. Иммунопротекция *Neisseria gonorrhoeae*. Особенности взаимодействия гонококков с иммунной системой организма.
8. Материалы и методы, используемые для диагностики *Neisseria gonorrhoeae*.
9. Что такое провокация и с какой целью она проводится?
10. Выбор антибиотиков при гонококковой инфекции.
11. Профилактика гонококковой инфекции конъюнктивы глаз (бленнореи) у новорожденных.
12. Морфология и физиология *Treponema pallidum*.
13. Экология возбудителя сифилиса.
14. Антигенная структура и изменчивость *Treponema pallidum*.
15. Факторы патогенности *Treponema pallidum*.
16. Методы лабораторной диагностики сифилиса.
17. Специфические и неспецифические серологические реакции, применяемые при диагностике сифилиса.
18. Антибиотикотерапия при сифилисе.
19. Возбудители негонококковых уретритов.
20. Морфология, физиология и факторы вирулентности микоплазм (*Mycoplasma hominis*, *M. genitalium*, *M. fermentans*)
21. Морфология, физиология и факторы патогенности *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*
22. Цикл развития *Chlamydia trachomatis*.
23. Возбудитель мягкого шанкра *Haemophilus ducreyi*: морфология, физиология, факторы вирулентности.
24. Возбудители бактериальных вагинозов.
25. *Gardnerella vaginalis* – морфология, физиология, факторы вирулентности.
26. *Calymmatobacterium granulomatis*: морфология, физиология, факторы вирулентности.
27. Морфология трихомонад, факторы вирулентности
28. Диагностика инфекций, вызванных *Trichomonas vaginalis*