

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

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. (Зверев В.В. Учебник. М.: 2010)
2. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. Под ред. В.В. Теца, 2002 г.
3. 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>
4. Конспект лекций кафедры микробиологии и вирусологии за текущий семестр.
5. Материалы, представленные на сайте кафедры в разделе дополнительные материалы для подготовки к практическим занятиям https://micropspsbgmu.ru/micropspsbgmu/Uro_add_class.html

ЗАНЯТИЕ № 1 «Возбудители уретрита, бактериального вагиноза, паховой лимфогранулемы и мягкого шанкра»**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

1. Изучить биологические и физиологические свойства возбудителей уретрита, бактериального вагиноза, паховой лимфогранулемы и мягкого шанкра, их патогенность, вирулентность, экологию и эпидемиологию.
2. Изучить методы лабораторной диагностики уретрита, бактериального вагиноза, паховой лимфогранулемы и мягкого шанкра.
3. Изучить принципы выбора рациональной противомикробной терапии для лечения инфекций урогенитального тракта.

РАЗДЕЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:

1. Повторить возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний, вызывающих инфекции мочевыделительной и репродуктивной систем.
2. Биологические свойства возбудителей урогенитальных инфекций, их морфология, физиология, патогенность, экология, эпидемиология.
3. Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций. Выбор материала и методов в зависимости от периода заболевания.
4. Антибиотикотерапия при урогенитальных инфекциях.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:

1. Используя конспект лекции, заполнить таблицу
2. Перечислить бактерии, ассоциированные с бактериальным вагинозом
3. Микроскопировать, зарисовать и описать представленные препараты
4. Нарисовать схему строения трихомонады
5. Используя материалы, представленные для данной темы на сайте кафедры, указать материалы и методы диагностики инфекций урогенитального тракта.
6. Используя материалы, представленные для данной темы на сайте кафедры, перечислить антибиотики выбора для лечения инфекций урогенитального тракта.

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>Haemophilus ducreyi</i>				
<i>Chlamydia trachomatis</i> Серовары D-K; L1-L3				
<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>Prevotella bivia</i>				
<i>Atopobium vaginae</i>				
<i>Sneathia amnii</i>				
<i>Trichomonas vaginalis</i>				

2. Перечислить бактерии, ассоциированные с бактериальным вагинозом:

3. Микроскопировать, зарисовать и описать следующие препараты:

3.1 *Prevotella bivia*, окраска по Граму.

Увеличение

Описание:

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

Увеличение

Описание:

3.3 *Haemophilus sp.*, окраска по Граму.

Увеличение

Описание:

4. Нарисовать схему строения трихомонады:

Схема строения трихомонады

Основные морфологические компоненты:

5. 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 2. Методы диагностики урогенитальных инфекций.

Возбудитель	Материал(ы) для исследования	Методы, применяемые для выявления			
		Микроорганизма	Антител	Антигенов	ДНК/РНК
<i>Haemophilus ducreyi</i>					
<i>Chlamydia trachomatis</i> Серовары D-K; L1-L3					
<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>Prevotella bivia</i>					
<i>Atopobium vaginae</i>					
<i>Sneathia amnii</i>					
<i>Trichomonas vaginalis</i>					

6. Перечислить антибиотики выбора для лечения урогенитальных инфекций.

Таблица 3. Антибиотики выбора для лечения урогенитальных инфекций.

Возбудитель	Антибиотики выбора
<i>Haemophilus ducreyi</i>	
<i>Chlamydia trachomatis</i> Серовары D-K; L1-L3	
<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>Prevotella bivia</i>	
<i>Atopobium vaginae</i>	
<i>Sneathia amnii</i>	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	

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

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. (Зверев В.В. Учебник. М.: 2010)
2. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. Под ред. В.В. Теца, 2002 г.
3. 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>
4. Конспект лекций кафедры микробиологии и вирусологии за текущий семестр.
5. Материалы, представленные на сайте кафедры в разделе дополнительные материалы для подготовки к практическим занятиям https://micropspsbgmu.ru/micropspsbgmu/Uro_add_class.html

ЗАНЯТИЕ № 2 «Возбудители сифилиса и гонореи»**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

1. Изучить биологические и физиологические свойства возбудителей сифилиса и гонореи, их патогенность, вирулентность, экологию и эпидемиологию.
2. Изучить методы лабораторной диагностики сифилиса на разных этапах его развития, изучить методы лабораторной диагностики гонореи.
3. Изучить принципы выбора рациональной противомикробной терапии для лечения сифилиса на разных этапах его развития, гонореи.

РАЗДЕЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:

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

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:

1. Используя конспект лекции, заполнить таблицу
2. Перечислить бактерии, вызывающие спирохетозы
3. Микроскопировать, зарисовать и описать представленные препараты
4. Нарисовать схему строения трепонемы
5. Используя материалы, представленные для данной темы на сайте кафедры, указать материалы и методы диагностики для каждого периода развития сифилиса.
6. Используя материалы, представленные для данной темы на сайте кафедры, указать материалы и методы диагностики спирохетозов, гонореи
7. Используя материалы, представленные для данной темы на сайте кафедры, перечислить антибиотики выбора для лечения сифилиса, гонореи.

ПРОТОКОЛ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Заполнить таблицу

Таблица 1. Морфология и факторы вирулентности возбудителей сифилиса и гонореи

Возбудитель	Морфология	Тинкто-риальные свойства	Физиология	Известные факторы вирулентности
<i>Treponema pallidum</i> <i>subsp. pallidum</i>				
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>				

2. Указать возбудителей других болезней, вызываемых спирохетами

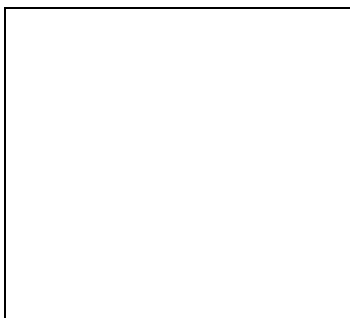
Таблица 2. Возбудители других болезней, вызываемых спирохетами

Заболевание	Возбудитель
Невенерический сифилис	
Фрамбезия	
Пинта [карате]	

3. Микроскопировать, зарисовать и описать следующие препараты:

3.1 Мазок из гнойного отделяемого УГТ.

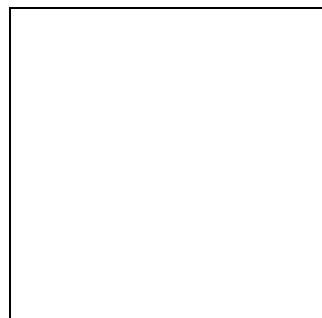
Увеличение:



Описание:

3.2 *Neisseria gonorrhoeae*, окраска по Граму.

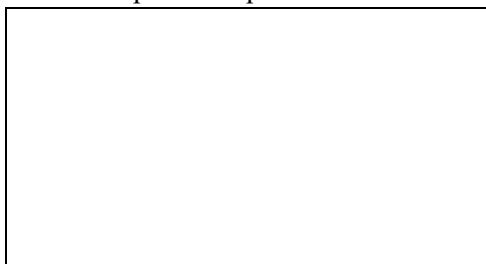
Увеличение:



Описание:

4. Нарисовать схему строения трепонемы:

Схема строения трепонемы



Описание:

5. 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"					

6. Указать для приведённых в таблице возбудителей: материал для исследования; методику; что данная методика выявляет (антигены, антитела, ДНК, РНК, ЦПД и др.)

Таблица 4. Методы диагностики гонореи и спирохетозов.

Возбудитель	Материал(ы) для исследования	Методы, применяемые для выявления			
		Микроорганизма	Антител	Антигенов	ДНК/РНК
Возбудители других болезней, вызываемых спирохетами					
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>					

7. Перечислить антибиотики выбора для лечения сифилиса, гонореи

Таблица 5. Антибиотики выбора для лечения сифилиса, гонореи.

Возбудитель	Антибиотики выбора
<i>Treponema pallidum subsp. pallidum</i>	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	

Контрольные вопросы к циклу
"ВОЗБУДИТЕЛИ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ"

1. *Haemophilus ducreyi*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
2. Лабораторная диагностика инфекций, вызванных *Haemophilus ducreyi*
3. Антибиотикотерапия инфекций, вызванных *Haemophilus ducreyi*
4. *Chlamydia trachomatis*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
5. Цикл развития *Chlamydia trachomatis*.
6. Диагностика уrogenитального хламидиоза
7. Антибиотикотерапия уrogenитального хламидиоза
8. *Klebsiella granulomatis*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
9. *Mycoplasma spp.*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
10. Лабораторная диагностика инфекций, вызванных *Mycoplasma spp.*
11. Антибиотикотерапия инфекций, вызванных *Mycoplasma spp.*
12. *Ureaplasma spp.*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
13. Лабораторная диагностика инфекций, вызванных *Ureaplasma spp.*
14. Антибиотикотерапия инфекций, вызванных *Ureaplasma spp.*
15. *Mobiluncus spp.*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
16. *Prevotella bivia*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
17. *Atopobium vaginae*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
18. *Sneathia amnii*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
19. *Trichomonas vaginalis*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
20. Лабораторная диагностика инфекций, вызванных *Trichomonas vaginalis*
21. *Treponema pallidum subsp. Pallidum*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
22. *Neisseria gonorrhoeae*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
23. Перечислите бактерии, возбудители уретритов
24. Перечислите бактерии, ассоциированные с бактериальным вагинозом
25. Лабораторная диагностика бактериального вагиноза
26. Антибиотикотерапия бактериального вагиноза
27. Антигенная структура и антигенная изменчивость гонококков.
28. Иммунопротекция *Neisseria gonorrhoeae*. Особенности взаимодействия гонококков с иммунной системой организма.
29. Материалы и методы, используемые для диагностики *Neisseria gonorrhoeae*.
30. Выбор антибиотиков при гонококковой инфекции.
31. Профилактика гонококковой инфекции конъюнктивы глаз (бленнореи) у новорожденных.
32. Антигенная структура и изменчивость *Treponema pallidum*.
33. Иммунопротекция *Treponema pallidum*. Особенности взаимодействия возбудителя сифилиса с иммунной системой организма.
34. Методы лабораторной диагностики первичного сифилиса.
35. Методы лабораторной диагностики вторичного сифилиса.
36. Методы лабораторной диагностики третичного сифилиса.
37. Методы лабораторной диагностики позднего сифилиса.
38. Методы лабораторной диагностики врожденного сифилиса.
39. Специфические и неспецифические серологические реакции, применяемые при диагностике сифилиса.
40. Антибиотикотерапия при сифилисе.
41. *Escherichia coli*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
42. *Escherichia coli*, особенности диагностики инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
43. *Escherichia coli*, антибиотикотерапия инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
44. *Pseudomonas aeruginosa*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
45. *Pseudomonas aeruginosa*, особенности диагностики инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
46. *Pseudomonas aeruginosa*, антибиотикотерапия инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
47. *Klebsiella pneumoniae*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
48. *Klebsiella pneumoniae*, особенности диагностики инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
49. *Klebsiella pneumoniae*, антибиотикотерапия инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
50. *Proteus mirabilis*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
51. *Proteus mirabilis*, особенности диагностики инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
52. *Proteus mirabilis*, антибиотикотерапия инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
53. *Mycobacterium spp.*, морфология, физиология, известные факторы вирулентности
54. *Mycobacterium spp.*, особенности диагностики инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем
55. *Mycobacterium spp.*, антибиотикотерапия инфекций мочевыделительной и репродуктивной систем