

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем»

Направление подготовки: 31.06.01 – Клиническая медицина

Направленность (профиль): Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Срок освоения ОПОП: 3 года очная форма обучения, 4 года заочная форма

Кафедра: биологической химии

Всего ЗЕТ – 2, всего часов – 72

из них: аудиторных занятий - 36 часов

в том числе: лекций - 9 часов

практических занятий - 18 часа

научно-практических занятий – 6 часов

семинар – 1 час

коллоквиум – 2 часа

самостоятельная работа - 36 часов

Формы контроля: зачет

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «03» сентября 2014г. № 1200 (ред. от 30.04.2015г); учебным планом по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина по направленности (профилю) Клиническая лабораторная диагностика, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России «___» _____ 20__ г., Протокол № ____.

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и одобрена на Центральном методическом совете _____

от «___» _____ 20__ г., Протокол № ____.

Руководитель ОПОП _____ / _____
подпись Ф.И.О.

Согласовано:

Начальник отдела аспирантуры
и докторантуры _____ / _____
подпись Ф.И.О.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения РПД «Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем» является изучение теоретических основ диагностических алгоритмов инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), освоение и совершенствование использования диагностических тестов и методов, позволяющих осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания смежных дисциплин.

Аспирант, освоивший РПД, должен решать следующие профессиональные **задачи**:

- изучение базисных теоретических знаний и практических умений по выявлению причин возникновения и распространения заболеваемости наиболее часто встречающимися ИППП среди населения.

- формирование представлений о принципах проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ИППП.

- формирование знаний, умений и навыков по лабораторному обследованию при диагностике, проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению возникновения ИППП среди населения; лабораторному обследованию при проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения, а также при оказании специализированной медицинской помощи больным.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина и профилю подготовки (направленности) – Клиническая лабораторная диагностика дисциплина (модуль) «Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем» (Б1.В.ДВ.01.03) относится к Вариативной части обязательных дисциплин подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень знаний, умений и навыков при формировании компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Показатели освоения компетенции	Код
УК-1Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
ЗНАТЬ: -методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Код 31 (УК-1)
УМЕТЬ: -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов; -при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	Код У1 (УК-1) Код У2 (УК-1)
ВЛАДЕТЬ: -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Код В1 (УК-1) Код В2 (УК-1)
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
ЗНАТЬ: -сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности;	Код 31(УК-5)

-нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности.	Код 32(УК-5)
УМЕТЬ: -принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности ; -применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм; -осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность.	Код У1 (УК-5) Код У2 (УК-5) Код У3 (УК-5)
ВЛАДЕТЬ: -навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии с учетом профессиональной этики; -навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	Код В1(УК-5) Код В2 (УК-5)
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
ЗНАТЬ: - основы принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках.	Код 32 (ОПК-3)
УМЕТЬ: -собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа.	Код У3(ОПК-3)
ВЛАДЕТЬ: - навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований.	Код В3 (ОПК-3)
ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
ЗНАТЬ: -методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; -основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение; -современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни.	Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33 (ОПК-4)
УМЕТЬ: -находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан; -оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека; -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов.	Код У1 (ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код У3(ОПК-4)
ВЛАДЕТЬ: -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и	Код В1(ОПК-4)

практических задач в области здравоохранения; -навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности.	Код В2(ОПК-4)
ПК-1 способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области клинической лабораторной диагностики с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук.	
ЗНАТЬ: -современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области клинической лабораторной диагностики; -основные методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области клинической лабораторной диагностики.	Код 31 (ПК-1) Код 35 (ПК-1)
УМЕТЬ: -использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области клинической лабораторной диагностики.	Код У1(ПК-1)
ВЛАДЕТЬ: -принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области клинической лабораторной диагностики.	Код В3 (ПК-1)
ПК-2 способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения различных заболеваний	
ЗНАТЬ: -современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области клинической лабораторной диагностики; -результаты научной деятельности, новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний .	Код 31 (ПК-2) Код 34 (ПК-2)
УМЕТЬ: -самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области клинической лабораторной диагностики; -получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках.	Код У1(ПК-2) Код У2(ПК-2)
ВЛАДЕТЬ: -навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки; -навыками поиска научной информации; -новыми методами и методиками с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний.	Код В1 (ПК-2) Код В2 (ПК-2) Код В3 (ПК-2)

Раздел	Код освоения компетенции
Лабораторная диагностика гонореи	УК-1: 31, У1, У2, В1, В2
Лабораторная диагностика трихомониаза	УК-5: 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2
Лабораторная диагностика бактериального вагиноза	УК-6: 31, 32, У1, У2, В1, В2 ОПК-3: 32, У3, В3
Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Mycoplasma genitalium</i>	ОПК-4: 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2 ПК-1: 31, 35, У1, В3

Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i>	ПК-2:З1, З4, У1, У2, У3, В1, В2, В3
Лабораторная диагностика папилломовирусной инфекции	
Лабораторная диагностика урогенитальной хламидийной инфекции	
Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза	
Лабораторная диагностика генитального герпеса	
Лабораторная диагностика сифилиса	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов
1.	Аудиторные занятия	36
	Лекции	9
	Практические занятия	18
	Научно-практические занятия	6
	Семинар	1
	Коллоквиум	2
2.	Самостоятельная работа	36
	В том числе: самоподготовка (самостоятельное изучение разделов дисциплины), реферирование, подготовка к практическим занятиям и т.д.	

5. Содержание дисциплины

Образовательный процесс

Успешное усвоение учебной дисциплины «Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний. В этой связи, обучающиеся должны учитывать, что многие значимые вопросы учебного материала осваиваются обучающимися в ходе самостоятельной работы над учебным материалом. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении. Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно,

источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Изучение каждого раздела заканчивается тестовым контролем, подготовкой рефератов. Самостоятельная работа проводится в виде самоподготовки к практическим и семинарским занятиям, написанию рефератов, подготовка материала для написания статей в научные журналы.

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Лабораторная диагностика гонореи	Лабораторная диагностика гонококковой инфекции. Методы микроскопической диагностики гонореи. Методы бактериологической диагностики гонореи. Методы серологической диагностики гонореи. Молекулярно-генетические методы диагностики гонореи.
2	Лабораторная диагностика трихомониаза	Лабораторная диагностика урогенитального трихомониаза. Микроскопическая диагностика трихомониаза. Бактериологическая диагностика трихомониаза. Серологическая диагностика трихомониаза. Иммуно-флюоресцентные методы диагностики. Молекулярно-генетические методы диагностики трихомониаза.
3	Лабораторная диагностика бактериального вагиноза	Лабораторная диагностика бактериального вагиноза. Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов. Реакция прямой иммунофлюоресценции. Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры микроорганизмов. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР.
4	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Mycoplasma genitalium</i>	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Mycoplasma genitalium</i> . Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов. Реакция прямой иммунофлюоресценции. Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры микроорганизмов. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР.
5	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний,	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i> . Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов.

	вызванных <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i>	Реакция прямой иммунофлюоресценции. Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры микроорганизмов. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР.
6	Лабораторная диагностика папилломовирусной инфекции	Лабораторная диагностика папилломовирусной инфекции. Реакция прямой иммунофлюоресценции. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР. Определение вирусной нагрузки. Диагностика биоценозов урогенитального тракта. Метод выделения возбудителя на культуре клеток.
7	Лабораторная диагностика урогенитальной хламидийной инфекции	Лабораторная диагностика урогенитального хламидиоза. Микроскопическая диагностика хламидий. Культуральная диагностика. Серологическая диагностика. ИФА-диагностика. Иммунохроматография и ферментоспецифическая реакция. Молекулярно-генетические методы исследования. Серологическая диагностика.
8	Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза	Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза. Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов. Реакция прямой иммунофлюоресценции. Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР
9	Лабораторная диагностика генитального герпеса	Лабораторная диагностика генитального герпеса. Реакция прямой иммунофлюоресценции. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР. Определение вирусной нагрузки. Диагностика биоценозов урогенитального тракта. Метод выделения возбудителя на культуре клеток
10	Лабораторная диагностика сифилиса	Лабораторная диагностика сифилиса. Лабораторная диагностика заразных форм сифилиса. Лабораторная диагностика скрытых и поздних форм сифилиса. Лабораторная диагностика врожденного сифилиса. Методы диагностики сифилиса. Бактериологическая диагностика сифилиса. Микроскопия бледной спирохеты в темном поле зрения. КСР. ИФА. РПГА. РИТ. РИФ. Титрование люминесцирующей сывороткой (РИФ 200, РИФ авс). Титрование сорбентом.

	Микрореакция на сифилис. Молекулярно-генетические методы исследования при сифилисе и трепонематозах.
--	--

6. Распределение трудоемкости (очная/заочная форма обучения)

6.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в академ.ч.)						Виды оценочных средств
		Л	ПЗ	ППЗ	Сем	Кол	СР	
1	Лабораторная диагностика гонореи	1	-	2	-	-	3	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
2	Лабораторная диагностика трихомониаза	1	-	2	-	-	3	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
3	Лабораторная диагностика бактериального вагиноза	1	-	2	-	-	3	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
4	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Mycoplasma genitalium</i>	1	3		-	-	3	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
5	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i>	1	3		-	-	6	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
6	Лабораторная диагностика папилломовирусной инфекции	1	3				6	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
7	Лабораторная диагностика урогенитальной хламидийной инфекции	1	3				3	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
8	Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза	1	3		1		3	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
9	Лабораторная диагностика генитального герпеса		3				3	Собеседование по ситуационным

								задачам, тестирование
10	Лабораторная диагностика сифилиса	1			-	2	3	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
	Итого	9	18	6	1	2	36	

6.2. Распределение лекций

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в часах
1	Лабораторная диагностика гонореи	1
2	Лабораторная диагностика трихомониаза	1
3	Лабораторная диагностика бактериального вагиноза	1
4	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Mycoplasma genitalium</i>	1
5	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i>	1
6	Лабораторная диагностика папилломовирусной инфекции	1
7	Лабораторная диагностика урогенитальной хламидийной инфекции	1
8	Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза	1
9	Лабораторная диагностика сифилиса	1
	Итого (всего - часов)	9

6.3. Распределение практических занятий

Раздел	Наименование тем практических занятий	Объем в часах
Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Mycoplasma genitalium</i>	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Mycoplasma genitalium</i> . Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов.	1
	Реакция прямой иммунофлюоресценции. Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры микроорганизмов. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами.	1
	Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР.	1
Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i>	Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, вызванных <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i> .	1
	Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов. Реакция прямой иммунофлюоресценции. Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры микроорганизмов. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности	1

	выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами.	
	Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР.	1
Лабораторная диагностика папилломовирусной инфекции	Лабораторная диагностика папилломовирусной инфекции.	1
	Реакция прямой иммунофлюоресценции. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР	1
	. Определение вирусной нагрузки. Диагностика биоценозов урогенитального тракта. Метод выделения возбудителя на культуре клеток.	1
Лабораторная диагностика урогенитальной хламидийной инфекции	Лабораторная диагностика урогенитального хламидиоза. Микроскопическая диагностика хламидий. Культуральная диагностика.	1
	Серологическая диагностика. ИФА-диагностика. Иммунохроматография и ферментоспецифическая реакция.	1
	Молекулярно-генетические методы исследования.	1
Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза	Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза. Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов. Реакция прямой иммунофлюоресценции.	1
	Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры. Видовая идентификации классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами.	1
	Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР	1
Лабораторная диагностика генитального герпеса	Лабораторная диагностика генитального герпеса. Реакция прямой иммунофлюоресценции.	1
	Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР.	1
	Определение вирусной нагрузки. Диагностика биоценозов урогенитального тракта. Метод выделения возбудителя на культуре клеток	1
	Итого (всего - часов)	18

6.4. Распределение научно-практических занятий

Раздел	Наименование тем научно-практических занятий	Объем в часах
Лабораторная диагностика гонореи	Лабораторная диагностика гонококковой инфекции. Методы микроскопической диагностики гонореи. Методы бактериологической диагностики гонореи. Методы серологической диагностики	2

	гонореи. Молекулярно-генетические методы диагностики гонореи.	
Лабораторная диагностика трихомониоза	Лабораторная диагностика урогенитального трихомониоза. Микроскопическая диагностика трихомониоза. Бактериологическая диагностика трихомониоза. Серологическая диагностика трихомониоза. Иммуно-флюоресцентные методы диагностики. Молекулярно-генетические методы диагностики трихомониоза.	2
Лабораторная диагностика бактериального вагиноза	Лабораторная диагностика бактериального вагиноза. Микроскопические методы исследования. Исследование окрашенных препаратов. Реакция прямой иммунофлюоресценции. Бактериологическое исследование. Выделение чистой культуры микроорганизмов. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия). Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами. Молекулярно-биологические методы. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР.	2
	Итого (всего - часов)	6

6.5. Распределение самостоятельной работы

№ п/п	Наименование вида самостоятельной работы	Объем в часах
	Работа с лекционным материалом, учебной и научной литературой	18
	Написание рефератов, подготовка докладов, выступлений	9
	Решение ситуационных задач	9
	Итого (всего - часов)	36

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Клиническая биохимия : учеб. пособие / В. Н. Бочков [и др.] ; под ред. В. А. Ткачука. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. – 506 с. –54 экз.

2. Кишкун А. А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html> - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие / А. А. Кишкун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435182.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

7.2. Дополнительная литература

1. Аллергология и иммунология : нац. рук. / гл. ред. Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 649 с. – 1 экз.

2. Миронова И. И. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, эякулят / И. И. Миронова, Л. А. Романова, В. В. Долгов. – М. : Триада, 2005. – 206 с. – 1 экз.
3. Луговская С. А. Гематологический атлас / С. А. Луговская, М. Е. Почтарь. - М.: Триада, 2004. – 227 с. – 1 экз.
4. Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике / В. С. Камышников. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 911 с. – 1 экз.
5. Камышников В. С. Клинико-биохимическая лабораторная диагностика. Т. 1: справочник / В. С. Камышников. - 2-е изд. – Мн. : ИНТЕРПРЕСССЕРВИС, 2003. - 494, [1] с. – 1 экз.
6. Камышников В. С. Клинико-биохимическая лабораторная диагностика. Т. 2: справочник / В. С. Камышников. - 2-е изд. - Мн. : ИНТЕРПРЕСССЕРВИС, 2003. – 463 с. – 1 экз.
7. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие / А. А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 972 с. – 5 экз.
8. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие / А. А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 971 с. – 1 экз.
9. Кишкун А. А. Иммунологические и серологические исследования в клинической практике / А. А. Кишкун. – М. : МИА, 2006. - 531, [1] с. – 1 экз.
10. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике. Т. 1 / авт. : В. В. Алексеев [и др.] ; ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 470 с. – 1 экз.
11. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике. Т. 2 / авт. : В. В. Алексеев [и др.] ; ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 788 с. – 1 экз.
12. Никулин Б. А. Пособие по клинической биохимии : учеб. пособие / Б. А. Никулин ; под ред. Л. В. Акуленко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 250 с. – 7 экз.
13. Клиническая биохимия : учеб. пособие / В. Н. Бочков [и др.] ; под ред. В. А. Ткачука. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2004. – 506 с. – 54 экз.
14. Клиническая биохимия : учеб. пособие / под ред. В. А. Ткачука. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 358 с. – 16 экз.
15. Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории / Л. В. Евсеева, И. А. Журавель, У. М. Датхаев, Р. М. Абдуллабекова. - М.: Литтерра, 2016. - 136 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502225.html> - Режим доступа: для авторизованных пользователей.
16. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 756 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426593.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
17. Никулин Б. А. Пособие по клинической биохимии : учеб. пособие / Б. А. Никулин ; под ред. Л. В. Акуленко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970403587.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
18. Аллергология и иммунология : нац. рук. / под ред. Р. М. Хайтова, Н. И. Ильиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
19. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : рук. для врачей / А. И. Карпищенко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452561.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

20. Кишкун А. А. Опухолевые маркеры / А. А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 96 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451748.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

21. Кильдиярова Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443859.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

22. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы / под ред. А. И. Карпищенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

23. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 1 : нац. рук. / под ред. В. В. Долгова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424674.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

24. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2 : нац. рук. / под ред. В. В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 808 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424681.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

25. Шабалова И. П. Основы клинической цитологической диагностики : учеб. пособие / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415597.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

Лабораторные и инструментальные исследования в диагностике: справочник / пер. с англ. В. Ю. Халатова; под ред. В. Н. Титова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2004. - 960 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5923103427.html> - Режим доступа : для авторизованных пользователей

7.3. Электронные источники

- Электронная медицинская библиотека www.rosmedlib.ru
- Медицинское образование и профессиональное развитие. www.medobr.ru
- Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ
<http://www.femb.ru/feml/>
- -<http://www.elibrary.ru>
- -<http://www.scopus.com>
- -<http://www.pubmed.gov>
- -<http://www.garant.ru>
- -<http://www.consultant.ru>
- -<http://www.medline.ru>
- - www.blood.ru
- - официальный сайт Минздрава России
- - сайт Национального гематологического общества
- Ассоциация по медицинскому образованию в Европе.

8. Материально-техническое и кадровое обеспечение дисциплины

8.1. Кадровое обеспечение

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний/внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Стаж практической работы по профилю образовательной программы
1	Чернышева Елена Николаевна	Основной сотрудник	Д.м.н., доцент, зав. кафедрой кардиологии ФПО	16

8.2. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудованием
	Помещения для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу г. Астрахань, ул. Мечникова, д.20	Комплект учебной мебели для преподавателя и обучающихся на 12 посадочных мест. Демонстрационное оборудование: Компьютеры, ноутбуки, компьютерные обучающие программы, электронные источники; - Мультимедийные комплексы (включающие ноутбук, проектор, экран) с набором презентаций; - Широкоэкранный телевизор; - Телевизор с видеоприставкой; - Окрашенные препараты биоматериала по разделам КЛД; - Фотографии микропрепаратов по разделам КЛД; - Комплект виртуальных препаратов по разделам КЛД; - Ситуационные задачи, комплекты тестирования по изучаемым темам, методические рекомендации и учебные пособия, монографии в учебном классе; - Люминесцентный микроскоп; - Световые микроскопы; - Полуавтоматический биохимический анализатор; - Полуавтоматический анализатор гемостаза; - Спектрофотометр; - Программируемые фотометры; - Гемоглобинометры.
	Помещение для самостоятельной работы по адресу г. Астрахань, ул. Бакинская, д.121, литер А, 2 этаж, аудитория 243а, 243б	Учебно-специализированная мебель: столы 70, стулья 70. Демонстрационное оборудование: компьютеры 17 шт., с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную

		информационно образовательную среду организации.
--	--	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по
научной работе,
д.м.н., профессор Башкина О.А.



«29» мая 20 19 г.

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

«Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем»

Направление подготовки: 31.06.01 – Клиническая медицина

Направленность (профиль): Клиническая лабораторная диагностика

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Вопросы для подготовки к семинару по теме: «Лабораторная диагностика урогенитального кандидоза.»

1. Микроскопические методы исследования.
2. Исследование окрашенных препаратов.
3. Реакция прямой иммунофлюоресценции.
4. Бактериологическое исследование.
5. Выделение чистой культуры.
6. Видовая идентификация классическими и инновационными методами (масс-спектрометрия).
7. Определение чувствительности выделенной культуры к антимикробным препаратам ручными и автоматизированными методами.
8. Молекулярно-биологические методы.
9. Этапы: выделение, амплификация, детекция. Real Time ПЦР

Вопросы для подготовки к коллоквиуму по теме: «Лабораторная диагностика сифилиса»

1. Лабораторная диагностика заразных форм сифилиса.
2. Лабораторная диагностика скрытых и поздних форм сифилиса.
3. Лабораторная диагностика врожденного сифилиса.
4. Методы диагностики сифилиса.
5. Бактериологическая диагностика сифилиса.
6. Микроскопия бледной спирохеты в темном поле зрения.
7. КСР. ИФА. РПГА. РИТ. РИФ.
8. Титрование люминесцирующей сывороткой (РИФ 200, РИФ авс).
9. Титрование сорбентом.
10. Микрореакция на сифилис.
11. Молекулярно-генетические методы исследования при сифилисе.

Перечень учебно-исследовательских проектов и рефератов.

1. Организация работы клинико-диагностической лаборатории.
2. Виды исследований, применяемых с целью лабораторной диагностики сифилиса.
3. Лабораторная диагностика нейросифилиса.
4. Прямые методы лабораторного исследования при урогенитальных инфекциях.
5. Непрямые методы лабораторного исследования при урогенитальных инфекциях.
6. Лабораторная диагностика урогенитальных дисбиозов.
7. Молекулярно-биологические методы диагностики ИППП.
8. Диагностика заболеваний урогенитального тракта, ассоциированных с уреоплазмами и микоплазмами

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Какие болезни относятся к заболеваниям, которые передаются половым путем?
2. Факторы, влияющие на распространение венерических болезней.
3. Основные методы профилактики заболеваний, передающихся половым путем.
4. На какие методы подразделяется диагностика сифилиса?
5. С помощью каких реакций можно обнаружить сифилис у человека?
6. Что входит в преаналитический этап, который проводится при диагностике сифилиса?
7. В чем заключается внешний контроль качества лабораторных исследований?
8. Причины возникновения ошибок при диагностике сифилиса.
9. Когда серологические реакции при лабораторной диагностике сифилиса дают отрицательный результат?
10. Какие методы лабораторной диагностики гонореи чаще всего используются в настоящее время?

11. Показания к проведению бактериологического исследования гонореи.
12. Методы лабораторной диагностики трихомониаза.
13. Откуда берется материал для исследования на хламидиоз?
14. Методы лабораторной диагностики хламидиоза.
15. Методы лабораторной диагностики герпеса.

Тестовые задания:

1. Клиническая (диагностическая) специфичность лабораторного теста это:

- А. доля ложно отрицательных результатов в группе здоровых;
 - Б. доля ложно положительных результатов в группе больных
 - В. доля истинно отрицательных результатов в группе здоровых;
 - Г. доля истинно положительных результатов в группе больных;
- Верно В)

2. Клиническая (диагностическая) чувствительность лабораторного теста это:

- А. доля ложно отрицательных результатов в группе здоровых;
 - Б. доля ложно положительных результатов в группе больных
 - В. доля истинно отрицательных результатов в группе здоровых;
 - Г. доля истинно положительных результатов в группе больных;
- Верно Г)

3. Перечислите проявления заболеваний передаваемых половым путем:

- А. Жжение и зуд в области гениталий
 - Б. Боль во время полового акта
 - В. Прозрачные выделения из половых органов
 - Г. Необычные гнойные выделения из половых органов
 - Д. Покраснения или отек в области гениталий
- Верно А, Б, Г, Д)

4. Какие заболевания относятся к вирусным:

- А. Гонорея
 - Б. Трихомониаз
 - В. Сифилис
 - Г. Герпес
 - Д. Кандидоз
- Верно Г)

5. Соотнесите возбудителя и болезнь:

- 1. *Neisseria gonorrhoeae*. А. Сифилис
 - 2. *Chlamidia trachomatis* Б. Герпес
 - 3. *Treponema pallidum* В. Гонорея
 - 4. *Trichomonas vaginalis* Г. Трихомониаз
 - 5. *Herpesviridae* Д. Хламидиоз
- Верно: 1-В; 2-Д; 3-А; 4-Г; 5-Б)

6. Проявлением какого заболевания является возникновение твердого шанкра:

- А. Хламидиоз
 - Б. Герпес
 - В. Гонорея
 - Г. Сифилис
- Верно Г)

7. На прием обратился пациент 26 лет с жалобами на обильные гнойные выделения из уретры, сопровождающиеся резями во время мочеиспускания, появившимися через 6 дней после случайного полового контакта. При микроскопическом исследовании отделяемого с окраской по Граму и метиленовым синим на фоне значительного лейкоцитоза обнаружены внутриклеточные диплококки и жгутиковые простейшие. Ваш диагноз:

- А. Гонорейный уретрит
 - В. Бактериальный уретрит
 - С. Трихомонадный уретрит
 - Д. Смешанный гонорейно-трихомонадный уретрит
- Верно Д)

8. К возбудителям инфекций, передающихся преимущественно половым путем, относятся:

- А. Шигеллы
 - В. Хламидии
 - С. Острицы
 - Д. Лямблии
- Верно В)

9. Количественный культуральный анализ выполняется при диагностике заболеваний, обусловленных:

- А. облигатными патогенными микроорганизмами;
 - Б. условно-патогенными микроорганизмами;
 - В. анаэробными микроорганизмами;
 - Г. факультативными анаэробными микроорганизмами;
 - Д. микроаэрофилами.
- Верно Б)

10. Темнопольная микроскопия основана на эффекте:

- А. Аббе;
 - Б. Келера;
 - В. Стокса;
 - Г. Тиндаля;
 - Д. Цернике.
- Верно Г)

11. Какие из приведенных утверждений соответствуют диагнозу гонорейного уретрита:

- А. Эта инфекция поражает только мужчин
 - В. В клинической картине преобладают обильные гнойные выделения из уретры и боли при мочеиспускании
 - С. Осложнения – шанкр-амигдалит
 - Д. Препарат выбора – метронидазол
- Верно В)

12. Уретрит трихомонадной природы характеризуется:

- А. Закономерен орогенитальный путь заражения
 - В. Субфебрильная лихорадка
 - С. Обнаружение простейших жгутиковых в отделяемом из уретры
 - Д. Терапевтическая эффективность препаратов из группы макролидов
- Верно С)

13. Инкубационный период гонококковой инфекции составляет в среднем:

- А. Менее 12 часов

- В. 1-3 сут
 - С. 3-4 недели
 - Д. 1.5-2 мес
- Верно В)

14. Гонококки представляют собой:

- А. Кокки, расположенные цепочками
- В. Парные кокки бобовидной формы
- С. Бациллы

Д. Вирусоподобные частицы, существующие в форме элементарного и ретикулярного тельца

Верно В)

15. Лабораторными критериями уретрита является:

А. выявление 10 и более лейкоцитов при микроскопии уретрального материала при увеличении $\times 1000$;

В. выявление 5 и более лейкоцитов при микроскопии уретрального материала при увеличении $\times 1000$;

С. содержание лейкоцитов в крови более $9 \times 10^9/\text{л}$;

Д. превышение показателей СОЭ выше 12 мм/час при наличии выделений из уретры

Верно В)

16. Основными инфекциями, передаваемыми половым путем, вызывающими уретрит являются:

А. *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Neisseria gonorrhoeae*;

В. *Mycoplasma hominis*;

С. Adenovirus;

Д. грибы рода *Candida*

Верно А)

17. Этиология негонококкового уретрита:

А. изучена полностью;

В. в 30-80% случаев неизвестна;

С. зависит от выраженности клинических проявлений уретрита;

Д. может быть установлена при сборе анамнеза заболевания

Верно В)

18. Для детекции *M. genitalium* могут использоваться:

А. иммуноферментный анализ

В. культуральное исследование

С. методы амплификации нуклеиновых кислот

Д. исследование нативного препарата

Верно С)

19. Для детекции *T. vaginalis* применяются следующие методы:

А. микроскопии в темном поле, видеодерматоскопия, уретроскопия;

В. исследование нативного препарата, методы амплификации нуклеиновых кислот, культуральное исследование;

С. иммуноблотинг, метод биочипирования;

Д. локусное секвенирование участков ДНК, белковое профилирование

Верно В)

20. Для детекции *C.trachomatis* методом выбора является:

- А. культуральное исследование с определением чувствительности к антибиотикам
 - В. прямая иммунофлуоресценция
 - С. методы амплификации нуклеиновых кислот
 - Д. определение антител IgG, IgA, IgM
- Верно С)

21. Аденовирус может передаваться половым путем и вызывать:

- А. уретрит, эрозивный баланопостит;
 - В. гепатоспленомегалию с увеличением давления в системе v.porta
 - С. генерализованную лимфаденопатию
 - Д. кожную сыпь
- Верно А)

22. Показанием для назначения лечения при выявлении *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma* spp. является:

- А. Выявление лабораторно доказанного уретрита, вагинита или цервицита
 - В. Наличие жалоб со стороны мочеполовых органов
 - С. Симптомы заболеваний органов малого таза
 - Д. Наличие артрита, конъюнктивита или баланопостита
- Верно А)

23. Показанием для обследования на ИППП является наличие у пациента:

- А. Лихорадки, слабости, респираторных симптомов
 - В. Выделений из половых органов, эрозивно-язвенных высыпаний или папиллярных образований на гениталиях
 - С. Высыпаний на коже, появляющихся после солнечного облучения
 - Д. Зудящих высыпаний на туловище
- Верно В)

24. Гонококки представляют собой:

- А. Внутриклеточные элементарные и внеклеточные ретикулярные тельца
 - В. Простейшие жгутиковые микроорганизмы, размерами 10-20 мкм
 - С. Грам-отрицательные диплококки, расположенные внутри и вне полиморфноядерных нейтрофилов
 - Д. Спиралевидный микроорганизм с количеством завитков 6-9
- Верно С)

25. Урогенитальный кандидоз это

- А. бактериальная инфекция, передаваемая половым путем
 - В. наличие творожистых выделений из половых путей
 - С. воспалительное заболевание мочеполовых органов, обусловленное грибами рода *Candida*
 - Д. грибковое поражение ногтей
- Верно С)

26. Этиологическим агентом кандидоза являются:

- А. простейшие
 - В. вирусы папилломы человека
 - С. грибки рода *Candida*
 - Д. спорообразующие анаэробные бактерии
- Верно С)

27. Наиболее простым и быстрым методом детекции грибов рода *Candida* является:
А. микроскопия нативного материала или мазка отпечатка
В. дерматоскопия
С. проба Бальцера
Д. выявление специфического свечения в лучах лампы Вуда
Верно А)

28. Наиболее чувствительным методом урогенитального кандидоза является:
А. микроскопия нативного препарата с обработкой КОН
В. бактериологическое исследование
С. молекулярно-генетическое исследование
Д. иммуноблотинг
Верно С)

29. Наиболее распространенной инфекцией, передаваемой половым путем является:
А. Гонококковая
В. Трихомонадная
С. Хламидийная
Д. Сифилис
Верно В)

30. Наиболее вероятными ИППП при эрозивном баланопостите являются:
А. Цитомегаловирусы, вирусы герпеса 6 типа
В. Гонорея
С. Генитальный герпес, сифилис
Д. Гарднереллы
Верно С)

31. Социально-значимыми осложнениями ИППП являются:
А. Бартолинит, скенит, абсцесс куперовой железы
В. Бесплодие, эктопия беременности, тазовая боль
С. Диссеминированная инфекция
Д. Дерматит, персистирующий дерматит
Верно С)

32. Какие методы применяются для исключения или подтверждения диагноза первичного сифилиса:

А. Метод проточной цитометрии
В. Темнопольная микроскопия отделяемого твердого шанкра
С. Протеомный анализ
Д. Проба Манту
Верно В)

Ситуационные задачи

Задача

В кожно-венерологический диспансер к врачу-венерологу обратилась девушка, у которой врач на слизистой нижней губы обнаружил безболезненную язву, с плотным дном и подрывными плотными краями. Из анамнеза было выяснено, что она занималась оральным сексом с незнакомым мужчиной. На основании клинических данных и основываясь на анамнезе, врач поставил диагноз: Сифилис - первичный период (период твердого шанкра).

Вопросы: 1. Назовите родовое и видовое название возбудителя сифилиса?

2. К какой группе бактерий относится возбудитель сифилиса по своей морфологии? Как в данном случае собрать материал?

3. Какие пути передачи инфекции существуют? 4. Какими методами диагностики можно выявить сифилис?

Эталон ответа

1. Родовое и видовое название возбудителя сифилиса - бледная трепонема.

2. По своей морфологии возбудитель сифилиса относится к группе извитых. После предварительной обработки краев язвы 700 спиртом очищения поверхности ватой, смоченной стерильным физ. раствором и скарификации, материал собирают стерильной пипеткой.

3. Пути передачи - прямой контакт: контактно-половой, контактно-ротовой, контактно-родовой, алиментарный через молоко кормящей матери больной сифилисом. 4. Микроскопия в темном поле зрения, ПЦР-анализ, микрореакции преципитации (МРП), методы на основе кардиолипинового антигена — нетрепонемные; реакции пассивной (непрямой) агглютинации (РПГА, ТРРА); реакции иммунофлуоресценции (РИФ) и ее модификаций; иммуноферментного анализа (ИФА) и его модификаций; иммуноблоттинг фактически являющийся линейным ИФА не требует отдельной регламентации; реакции иммобилизации бледных трепонем (РИБТ или РИТ) не имеют широкого применения (используются по определенным показаниям).

Задача

В кожно-венерологический диспансер обратилась женщина на профилактический осмотр. Врач-венеролог взяла материал, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию, где один мазок окрасили по Граму, другой - метиленовой синью. На основании микроскопической картины был поставлен диагноз: «Гонорея».

Вопросы: 1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства?

2. Эпидемиология гонореи: источник инфекции входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?

3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи?

Эталон ответа

1. Возбудителем гонореи являются гонококки, относящиеся к роду нейссерий. Они имеют бобовидную форму, располагаются внутри лейкоцитов и вне их. По Граму окрашиваются в красный цвет (Гр-).

2. Источником инфекции является только больной человек, входные ворота - слизистые половых органов, конъюнктивы глаз новорожденных; механизм - контактный; путь передачи - контактно-половой (прямой контакт), контактно-родовой.

3. Для диагностики гонореи применяются, в основном, бактериоскопический при острых формах, бактериологический и серологический методы исследования (при хронических формах).

Задача

В кожно-венерологический диспансер обратилась женщина на профилактический осмотр. Врач-венеролог взяла материал, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию, где один мазок окрасили по Граму, другой - метиленовой синью. На основании микроскопической картины был поставлен диагноз: «Гонорея».

Вопросы:

1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства?

2. Эпидемиология гонореи: источник инфекции входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?

3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи?

Эталон ответа

1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства? Возбудителем гонореи являются гонококки, относящиеся к роду нейссерий. Они имеют бобовидную форму, располагаются внутри лейкоцитов и вне их. По Граму окрашиваются в красный цвет (Гр-).

2. Источником инфекции является только больной человек, входные ворота - слизистые половых органов, конъюнктивы глаз новорожденных; механизм - контактный; путь передачи - контактно-половой (прямой контакт), контактно-родовой.

3. Для диагностики гонореи применяются, в основном, бактериоскопический при острых формах, бактериологический и серологический методы исследования (при хронических формах).

Задача

Женщина 30 лет вызвана к венерологу как предполагаемый источник заражения больного В. с диагнозом: вторичный свежий сифилис. Больной себя не считает. Половую связь с данным мужчиной отрицает. При осмотре кожные покровы и слизистые чистые. Лимфоузлы не изменены. Реакция Вассермана - резко положительна.

Вопросы:

Предположительны ли диагноз? Тактика лабораторного исследования.

Эталон ответа

Сифилис вторичный скрытый. Необходимо подтвердить диагноз серологически.

Задача.

Женщина обратилась на прием к врачу с жалобами на выпадение волос, особенно в затылочной и височной областях. При осмотре выявлено: общее поредение волос в затылочной и височной областях, на коже задней поверхности шеи депигментированные пятна, напоминающие "кружево". В области промежности и ануса гипертрофические папулы розового цвета с синюшным оттенком и эрозивной поверхностью, кое-где слившиеся в образования, напоминающие разрастания цветной капусты.

Вопросы:

1. Предположите и обоснуйте диагноз.

2. С помощью каких лабораторных методов его можно подтвердить?

Эталон ответа

1. Предположительно вторичный рецидивный сифилис: широкие кондиломы, алопеция, лейкодерма.

2. Необходимо подтвердить диагноз серологически.

Задача.

Женщина 25 лет со сроком беременности 30 недель направлена из женской консультации к венерологу с положительной реакцией Вассермана. 5 лет назад женщина была снята с учета по поводу вторичного свежего сифилиса после полноценного лечения и контроля. При осмотре никаких изменений со стороны кожи и слизистых не обнаружено. **Вопросы:**

1. Как можно объяснить результаты обследования?

2. Какие лабораторные исследования необходимо провести?

Эталон ответа.

1. Ложноположительная RW во время беременности.

2. Необходимо провести высоко специфические реакции и обследовать полового партнера.

Задача.

Девочка 3 лет с жалобами на зуд вульвы и рези при мочеиспускании обследована у гинеколога. При осмотре обнаружена яркая гиперемия вульвы и влагалища, краснота и отечность губок уретры, гнойные выделения из влагалища. В мазке обнаружены гонококки. Девочка живет с мамой и бабушкой. В семье есть еще сестренка 2 лет. Обе девочки посещают ясли.

Вопросы:

Ваш диагноз и дальнейшая тактика лабораторного исследования?

Эталон ответа

Свежая острая гонорея. Заражение возможно бытовым путем от мамы, бабушки или няни. Необходимо их обследовать их с определением источника заражения. Для диагностики гонореи применяются, в основном, бактериоскопический при острых формах, бактериологический и серологический методы исследования (при хронических формах).

Задача.

Женщина 30 лет вызвана к венерологу как предполагаемый источник заражения больного К. с диагнозом: свежая острая гонорея, Она жалоб не предъявляет. Больной себя не считает. Возможность заражения данного мужчины категорически отрицает. При осмотре никаких изменений со стороны половых органов не выявлено. В мазке из уретры и цервикального канала гонококки не обнаружены.

Вопросы

Какие методы лабораторного исследования следует применить в данном случае?

Эталон ответа

Необходимо повторить обследование, с провокацией и бактериологическим исследованием. Гонококки имеют бобовидную форму, располагаются внутри лейкоцитов и вне их. По Граму окрашиваются в красный цвет (Гр-). Для диагностики гонореи применяются, в основном, бактериоскопический при острых формах, бактериологический и серологический методы исследования (при хронических формах).

Задача.

В венерологический кабинет вызвали женщину как предполагаемый источник заражения мужчины с свежей острой гонореей. Но женщина утверждает, что она здорова, т.к. несколько дней назад обследовалась у гинеколога по поводу болей внизу живота. Признали только воспаление придатков, назначили лечение. Гонококки не обнаружили. Половой связи с данным мужчиной не отрицает.

Вопросы:

1. Почему гинеколог не обнаружил гонококки?
2. Как проводить обследование, чтобы достоверно убедиться - есть или нет гонореи?

Эталон ответа

1. Предположительно у женщины имеется восходящая гонорея.
2. Чтобы правильно провести обследование необходимо сделать комбинированную провокацию и бактериологический посев.

Задача.

При плановом обследовании сотрудников детского дошкольного учреждения с помощью реакции Вассермана серопозитивных лиц не было выявлено. Но при заборе крови медсестра обратила внимание на многочисленные пустулы на руках одной из нянь.

Вопросы:

1. Диагностику какого заболевания проводят с помощью этой реакции?
2. На чем основано проведение реакции Вассермана?
3. Какие дополнительные исследования можно провести, чтобы исключить наличие этого заболевания у няни? Почему?

Эталон ответа

1. Реакция Вассермана (РВ) применяется для серодиагностики сифилиса.
2. При заражении больного сифилисом проба на реакцию Вассермана дает положительный результат не сразу, а только через 6-7 недель.
3. При серонегативной стадии первичного сифилиса отрицательная реакция Вассермана не может служить показателем отсутствия болезни и для того, чтобы подтвердить или

опровергнуть диагноз, используются комплекс серологических реакций (КСР): ИФА, РИФ, РИБТ. РИФ дает положительный результат на более ранних стадиях сифилиса, чем РВ, из-за ее большей чувствительности. РИБТ позволяет распознать ложноположительный результат РВ, который иногда может быть у здорового человека, поэтому обычно при положительном анализе на РВ его подтверждают или опровергают при помощи данного анализа. Точнейшим методом диагностики возбудителя является ПЦР-диагностика (до 95% точности).

Задача.

У пациента, обратившегося за медицинской помощью, обнаружены многочисленные язвочки на слизистой оболочке рта и образование, похожее на твердый шанкр на внутренней поверхности щеки.

Вопросы:

1. Какой материал нужно взять от больного для проведения микро-биологического исследования?
2. Какие исследования нужно провести с учетом особенностей локализации возбудителя?

Эталон ответа

1. Это сифилис (первичный период). Для проведения микробиологического исследования необходимо взять отделяемое твердого шанкра, материал из язвочек, биоптат региональных лимфоузлов.
2. С целью выявления возбудителя в исследуемом материале применяются микроскопический метод (рис.21), ИФА, РИФ, ПЦР. Результаты серодиагностики (РСК Вассермана, ИФА, РИФ, РИБТ) будут положительными не сразу, а только через 6-7 недель

Задача.

У женщины, обратившейся в женскую консультацию, диагностирована «Острая гонорея». Для установления этиологии заболевания проведено бактериоскопическое исследование материала, полученного от больной.

Вопросы:

1. Какой исследуемый материал взят у больной?
2. Диагностическая ценность микроскопического исследования?

Эталон ответа

1. В качестве исследуемого материала берут отделяемое из шейки матки обследуемых.
2. При острой гонорее микроскопически выявляются грамтрицательные диплококки (*N. gonorrhoeae*), вызывающие незавершенный фагоцитоз, что подтверждает острую гонорею. Выделение чистой культуры проводят в сомнительных случаях при неясной картине бактериоскопии.

Задача.

К врачу-гинекологу обратилась женщина с жалобой на постоянные боли в малом тазу, нерегулярный цикл, отсутствие беременности. Врач поставил предварительный диагноз и направил больную на дополнительное исследование, необходимое для выявления природы возбудителя.

Вопросы:

1. Какие микроорганизмы могут вызывать подобное состояние?
2. Какие методы лабораторной диагностики можно использовать в этом случае?

Эталон ответа

1. *Neisseria gonorrhoeae*.
2. Для диагностики применяют бактериоскопический (окраска по Граму и метиленовым синим), бактериологический (проводят когда гонококки в мазках не обнаруживают или находят атипичные, измененные формы), и серологический (используют при хронической гонорее, при отсутствии у больного выделений). Проводят РСК по Борде-Жангу, которая бывает

положительной с 3-4 недели болезни. Для определения отдельных классов Ig применяется ИФА. Метод – экспресс: РИФ, ПЦР.

Задача.

В гнойном материале, полученном от больного, микроскопически выявлены грамтрицательные диплококки, вызывающие незавершенный фагоцитоз. При посеве на сывороточный агар наблюдали рост колоний, напоминающих капли росы. Выделенная чистая культура возбудителя ферментировала только глюкозу.

Вопросы:

1. Какой возбудитель был выделен?
2. Какие экспресс-методы диагностики можно было использовать?
3. Исследуемый материал?

Эталон ответа

1. Возбудитель- гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*).
2. Экспресс методы: РИФ, ИФА и ПЦР.
3. В качестве исследуемого материала берут отделяемое из мочеиспускательного канала или шейки матки обследуемых.

Задача.

Больной обратился к врачу с симптомами острого гнойного уретрита, появившегося через 3 дня после полового акта.

Вопросы:

1. Какие микроорганизмы могли вызвать это заболевание?
2. Как доказать этиологию заболевания?

Эталон ответа

1. *Neisseria gonorrhoeae*
2. Микроскопический метод (обнаруживается незавершенный фагоцитоз диплококков при окраске метиленовым синим), бактериологический метод.

Критерии оценок тестовых заданий

Формула для оценки тестовых заданий:

$$\% \text{ правильных ответов} = 100 - \left(\frac{X_1 + X_2}{Y} \times 100 \right)$$

где

X_1 - недостающее количество правильных ответов;

X_2 - количество неправильных ответов;

Y - количество правильных ответов.

До 70% правильных ответов – «неудовлетворительно»

От 70% до 80% правильных ответов – «удовлетворительно»

От 80% до 95% правильных ответов – «хорошо»

95% и более правильных ответов – «отлично»

Критерии оценивания ситуационных задач

Оценка «отлично».

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы).

Оценка «хорошо».

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка «удовлетворительно».

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике;

Оценка «неудовлетворительно».

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.