Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра дерматовенерологии и косметологии с курсом
клинической лабораторной диагностики

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА В ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 05687382003EB1699F49FBE8DCDE050624
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 25.03.2024 до 25.03.2025

Москва, 2024

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика в дерматовенерологии» является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

– подготовка специалиста врача клинической лабораторной диагностики к самостоятельной профессиональной деятельности;

– формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика в дерматовенерологии» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины в рамках образовательной программы, соотнесенных с планируемыми результатами обучения

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	**знать:** – основы психологии, сотрудничества и командной работы; – права и должностные обязанности членов команды; – принципы планирования текущей работы и распределения нагрузки; – основы конфликтологии и принципы разрешения конфликтов и противоречий; **уметь:** – вырабатывать стратегию сотрудничества; – организовывать отбор членов команды и распределять роли в ней; – планировать и корректировать работу команды с учётом личностных особенностей ее членов; – распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; – разрешать конфликты и противоречия в команде; – мотивировать команду и ее участников на достижение общего и индивидуального результата; **владеть:** – навыком выработки стратегии сотрудничества; – навыком отбора членов команды и распределения ролей в ней; – навыком планирования и корректировки работы команды с учётом личностных особенностей ее членов; – навыком распределения поручений и делегированием полномочий членам команды; – навыком разрешений конфликтов и противоречий в команде; – навыком мотивации на достижение командного и индивидуального результата.
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	**знать:** – основы и правила деловой коммуникации; – принципы выработки единой стратегии взаимодействия; – правила ведения дискуссий; – терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия в своей сфере деятельности; **уметь:** – устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности; – обмениваться информацией и вырабатывать единую стратегию взаимодействия;

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	– участвовать в профессиональной дискуссии и аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи; – выбирать стиль делового общения в зависимости от ситуации; – использовать терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия; **владеть:** – навыком установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности; – навыком обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия; – навыком ведения профессиональной дискуссии и отстаивания своих позиций и идей; – стилями делового общения; – использованием терминологических единиц и номенклатурных наименований для академического и профессионального взаимодействия.
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	**знать:** - принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований - аналитические характеристики лабораторных методов любой категории сложности и их обеспечение - методы контроля качества клинических лабораторных исследований любой категории сложности и оценки их результатов **уметь:** - выполнять клинические лабораторные исследования любой категории сложности и производить контроль их качества - разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям любой категории сложности - оценивать результаты контроля качества клинических лабораторных исследований любой категории сложности - составлять отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях любой категории сложности **владеть:** - методикой выполнять клинические лабораторные исследования любой категории сложности и производить контроль их качества - методикой разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям любой категории сложности - методикой оценивать результаты контроля качества клинических лабораторных исследований любой категории сложности - методикой составлять отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях любой категории сложности
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	**знать:** - врачебную этику и деонтологию - структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) - патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем - влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	- определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности **уметь:** - оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента - формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах **владеть:** - методикой оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - методикой осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - методикой определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента - методикой формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности - методикой обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах
ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	**знать:** - общие вопросы организации клинических лабораторных исследований - структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований - патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем - вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели - принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности) - правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде **уметь:** - определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи - консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований - консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом) - производить предварительный анализ результатов клинических

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными - выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований - выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей - оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза - определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента - производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей - проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы - оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования - давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований - осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков - использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности **владеть:** - методикой определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи - методикой консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований - методикой консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом) - методикой производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными - методикой выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований - методикой выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей - методикой оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза - методикой определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента - методикой производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей - методикой проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы - методикой оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования - методикой давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований - методикой осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков - методикой использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации,

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	необходимой для профессиональной деятельности
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	**знать**: – правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю; – современные методики сбора и обработки информации; – правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – методики проведения медико-статистического анализа; – требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; **уметь**: – составлять план работы и отчет о своей работе; – заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; – выполнять анализ медико-статистических данных; – осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; – использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – использовать в своей работе персональные данные и сведения, составляющие врачебную тайну; **владеть**: – составлением плана работы и отчета о своей работе; – современными методиками медико-статистического анализа; ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; – контролем выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; – обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	**знать:** – методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); – клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; **уметь:** – распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; **владеть:** – оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
ПК-2. Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	**знать:** - основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований - аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение - медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro - методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей - аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики in vitro **уметь:** - обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований - организовывать и производить контроль качества новых методов клинических лабораторных исследований - разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro - оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики - проверять линейность лабораторной методики - рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя **владеть:** - методикой обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований - организовывать и производить контроль качества новых методов клинических лабораторных исследований - разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro - оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики - проверять линейность лабораторной методики - рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 2

Общий объем дисциплины в академических часах 72

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
1.	Организация лабораторной службы в дерматовенерологии	7	1	4	2	6	13
2.	Неинфекционные дерматозы	4		2	2	6	10
3.	Инфекционные и паразитарные дерматозы	7	1	4	2	6	13
4.	Микозы	6		4	2	6	12
5.	Сифилис и эндемичные трепонематозы	7	1	4	2	6	13

6.	Инфекции, передаваемые половым путем	5	1	2	2	6	11
	Итого	**36**	4	20	12	**36**	**72**

Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося

5. Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Организация лабораторной службы в дерматовенерологии.

Методы исследования в дерматовенерологии. Получение биоматериала и подготовка препаратов для лабораторных исследований для диагностики кожных и венерических болезней. Взятие крови из вены для обнаружения LE- клеток, цитохимических исследований. Получение материала для исследования кожи, волос, ногтей. Получение материала из женских и мужских половых органов. Методы фиксации и окраски препаратов. Получение и подготовка биоматериала для микроскопического, морфологического, бактериологического, иммунологического, молекулярно-биологического видов исследований. Правила транспортировки, хранения биоматериалов.

Раздел 2. Неинфекционные дерматозы.

Красная волчанка. Фотодерматозы. Порфирия. Пузырные дерматозы: Вульгарная пузырчатка. Акантолитические клетки. Иммунофлюоресцентная диагностика. Буллезный дерматоз. Иммунофлюоресцентная диагностика. Дерматит (клеточный состав содержимого пузыря). Иммунофлюоресцентная диагностика. Лабораторная диагностика. Болезни волос. Микроскопия корня и стержня волос.

Раздел 3. Инфекционные и паразитарные дерматозы.

Микробиология кожи человека. Патогенная, условно патогенная и сапрофитная флора кожи. Пиодермии. Классификация. Этиология. Патогенез. Морфология и биология стафилококков, стрептококков, вульгарного протея, синегнойной палочки. Лабораторная диагностика. Микроскопическая, культуральная. Определение чувствительности к антибиотикам. Туберкулез кожи. Лабораторная диагностика. Лепра. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителя. Бактериологическая диагностика. Дерматозоонозы Чесотка. Этиология, эпидемология, клиника. Бактериоскопическая диагностика. Чесотка, вызванная паразитами животных. Демодекоз, Этиология, патогенез, эпидемиология. Бактериоскопическая диагностика. Педикулез. Этиология, патогенез, эпидемиология. Бактериоскопическая диагностика.

Раздел 4. Микозы.

Биологическая характеристика грибов. Патогенетические факторы в развитии микозов. Принципы лабораторной диагностика микозов. Методы идентификации культур грибов. Биологическое действие и методы выделения микотоксинов. Поверхностные микозы. Морфологическая характеристика возбудителей поверхностных микозов. Патоморфологические изменения при микозах. Методика взятия патологического материала и подготовка его для исследования. Микроскопическая диагностика. Культуральная диагностика. Люминесцентная диагностика. Иммунологические методы исследования. Молекулярно-генетические методы. Клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований на грибы. Глубокие микозы. Морфологическая характеристика возбудителей кандидоза. Поверхностный кандидоз. Висцеральный кандидоз. Плесневые микозы. Морфобиологическая характеристика возбудителей плесневых микозов. Методика взятия патологического материала и подготовка его для исследования. Лабораторная диагностика. Особо опасные микозы. Морфобиологическая характеристика возбудителей особо опасных микозов (криптококкоз, СА и ЮА, бластомикоз, кокцидиомикоз, адиоспиромикоз). Лабораторная диагностика. Возбудители хромомикозов, споротрихоза, мадуромикоза. Морфобиологическая характеристика. Псевдомикозы. Морфобиологическая характеристика возбудителей нокардиоза, реактивные микозы. Лабораторная диагностика. Инфекции,

вызываемые микроскопическими грибами.

Раздел 5. Сифилис и эндемичные трепонематозы.

Этиология и патогенез сифилиса. Прямые тесты диагностики сифилиса. Темнопольная микроскопия. Техника взятия материала. Настройка темнопольного микроскопа. Дифференциальная диагностика патогенных и непатогенных трепонем. Прямая иммунофлуоресценция. Микробиологический метод заражения кроликов. Молекулярно-биологические методы. Серологическая диагностика сифилиса. Микрореакция преципитации. Реакция пассивной гемагглютинации. Иммуноферментный анализ. Реакция иммунофлуоресценции. Реакция иммобилизации бледных трепонем. Иммуноблот. Иммунохроматографические методы. Иммунохемилюминесцентные методы. Правила постановки, аналитические возможности методов. Интерпретация результатов серологического обследования. Ликвородиагностика нейросифилиса. Показания для ликворологического исследования. Показатели спинномозговой жидкости в норме и патологии (цвет, прозрачность, цитоз, белок, глюкоза). Иммуносерологические исследования ликвора (МРП, ИФА, РПГА, РИФц, иммуноблот). Диагностические индексы. Мягкий шанкр. Венерическая лимфогранулема. Паховая гранулема (донованоз). Этиология, патогенез, клинические проявления. Методы лабораторной диагностики.

Раздел 6. Инфекции, передаваемые половым путем.

Гонорея. Морфология гонококка. Патогенез гонококковой инфекции. Взятие материала для лабораторного исследования. Бактериоскопические, бактериологические, молекулярно-биологические методы диагностики. Оценка результатов исследования. Урогенитальный трихомониаз. Морфология трихомонады. Факторы патогенности влагалищной и уретральной трихомонады. Методы лабораторной диагностики трихомониаза. Урогенитальный хламидиоз. Морфология хламидий. Классификация хламидий. Роль хламидий в патологии урогенитального тракта. Лабораторные методы диагностики ургенитального хламидиоза, интерпретация результатов. Урогенитальный кандидоз. Морфология дрожжеподобных грибов рода *Candida.* Факторы патогенности дрожжеподобных грибов рода *Candida.* Лабораторная диагностика. Бактериальный вагиноз, этиология, патогенез, критерии диагностики. Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний, обусловленных условно-патогенными микроорганизмаими. Вирусные ИППП: аногенитальная герпесвирусная и папилломавирусная инфекции. Методы лабораторной диагностики, интерпретация результатов исследования.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
1.	**Организация лабораторной службы в дерматовенерологии**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Методы исследования в дерматовенерологии. 2. Получение биоматериала и подготовка препаратов для лабораторных исследований для диагностики кожных и венерических болезней.		
2.	**Неинфекционные дерматозы**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Лабораторная диагностика неинфекционных дерматозов.		
3.	**Инфекционные и паразитарные дерматозы**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Микробиология кожи человека. 2. Патогенная, условно патогенная и сапрофитная флора кожи.		

4.	**Микозы**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Биологическая характеристика грибов. 2. Патогенетические факторы в развитии микозов.		
5.	**Сифилис и эндемичные трепонематозы**	2	устный опрос
	1. Этиология и патогенез сифилиса.		
6.	**Инфекции, передаваемые половым путем**	2	устный опрос
	1. Методы лабораторной диагностики ИППП.		
	Всего	**12**	

7. Практические занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
	Организация лабораторной службы в дерматовенерологии	**4**
1.	Взятие крови из вены для обнаружения LE- клеток, цитохимических исследований.	1
2.	Получение материала для исследования кожи, волос, ногтей.	1
3.	Получение материала из женских и мужских половых органов.	1
4.	Получение и подготовка биоматериала для микроскопического, морфологического, бактериологического, иммунологического, молекулярно-биологического видов исследований.	1
	Неинфекционные дерматозы	**2**
5.	Иммунофлюоресцентная диагностика неинфекционных дерматозов.	2
	Инфекционные и паразитарные дерматозы	**4**
6.	Микроскопическая и культуральная лабораторная диагностика инфекционных и паразитарных дерматозов.	2
7.	Бактериоскопическая диагностика инфекционных и паразитарных дерматозов.	2
	Микозы	**4**
8.	Принципы лабораторной диагностика микозов. Методы идентификации культур грибов. Биологическое действие и методы выделения микотоксинов. Методика взятия патологического материала и подготовка его для исследования.	2
9.	Микроскопическая диагностика. Культуральная диагностика. Люминесцентная диагностика. Иммунологические методы исследования. Молекулярно-генетические методы. Клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований на грибы.	2
	Сифилис и эндемичные трепонематозы	**4**
10.	Прямые тесты диагностики сифилиса. Темнопольная микроскопия. Техника взятия материала. Настройка темнопольного микроскопа. Дифференциальная диагностика патогенных и непатогенных трепонем. Прямая иммунофлуоресценция. Молекулярно-биологические методы. Серологическая диагностика сифилиса. Микрореакция преципитации. Реакция пассивной гемагглютинации. Иммуноферментный анализ. Реакция иммунофлуоресценции. Реакция иммобилизации бледных трепонем. Иммуноблот. Иммунохроматографические методы. Иммунохемилюминесцентные методы. Правила постановки, аналитические возможности методов. Интерпретация результатов серологического обследования. Ликвородиагностика нейросифилиса. Показания для ликворологического исследования. Показатели спинномозговой жидкости в норме и патологии (цвет, прозрачность,	4

	цитоз, белок, глюкоза). Иммуносерологические исследования ликвора (МРП, ИФА, РПГА, РИФц, иммуноблот). Диагностические индексы.	
	Инфекции, передаваемые половым путем	**2**
	Взятие материала для лабораторного исследования. Бактериоскопические, бактериологические, молекулярно-биологические методы диагностики. Оценка результатов исследования.	
	Всего	**20**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№ п/п	Основная литература
1.	Зачиняева А. В. Медицинская микология / Зачиняева А. В., Москалев А. В., Андреев В. А., Сбойчаков В. Б. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-4474-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444740.html
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Разнатовский К. И. Псориатическая болезнь. Диагностика, терапия, профилактика / К. И. Разнатовский, О. В. Терлецкий. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 352 с. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – ISBN 978-5-9704-5849-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458495.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	Свободный
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	Свободный
6.	Официальный портал	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
	МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь		
7.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	https://minzdrav.gov.ru/	свободный
8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	https://www.ffoms.gov.ru/	свободный
10.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный
11.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный
13.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/	свободный
14.	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
15.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
16.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	https://vrachirf.ru/	свободный
17.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
18.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
19.	Сайт Национального совета по реанимации (Россия)	www.rusnrc.com	свободный
20.	Сайт Российской Ассоциации медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД)	http://www.ramld.ru/	свободный
21.	Сайт Научно-практического общества специалистов лабораторной медицины	http://www.labmedicina.ru/12252/12264	свободный

10. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору
4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору
6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
12.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
13.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
14.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

11. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.
Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по окончании семестра.
Форма аттестации: зачет с оценкой.
Задания для аттестации включают в себя тестовые вопросы для проведения тестирования.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Клиническая лабораторная диагностика в дерматовенерологии» с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Фонд оценочных средств

Тестовые задания

1. Темнопольная микроскопия основана на эффекте:
1) Аббе;
2) Келера;
3) Стокса;
4) Тиндаля;
5) Цернике.

2. К непрямому тесту лабораторной диагностики сифилиса относится:
1) темнопольная микроскопия;
2) реакция прямой иммунофлюоресценции;
3) иммуноферментный анализ;
4) микробиологический метод заражения кроликов;
5) полимеразная цепная реакция.

3. К нетрепонемным (неспецифическим) серологическим тестам исследования на сифилис относятся:
1) микрореакция преципитации;
2) иммуноферментный анализ;
3) реакция пассивной гемагглютинации;
4) реакция иммунофлюоресценции;
5) реакция иммобилизации бледных трепонем.

4. К трепонемным (специфическим) серологическим тестам на сифилис относятся:
1) микрореакция преципитации (МРП) и реакция пассивной гемагглютинации (РПГА);
2) иммуноферментный анализ (ИФА) и реакция пассивной гемагглютинации (РПГА);
3) микрореакция преципитации (МРП) и иммуноферментный анализ (ИФА);
4) микрореакция преципитации (МРП) и реакция иммунофлюоресценции (РИФ);
5) реакция пассивной гемагглютинации (РПГА) и тест быстрых плазменных реагинов (RPR).

5. Абсолютным доказательством наличия сифилитической инфекции является положительный результат:
1) микрореакции преципитации;
2) темнопольной микроскопии;
3) ИФА IgM;
4) РИБТ (реакции иммобилизации бледных трепонем);
5) РПГА (реакции пассивной гемагглютинации).

6. Эффективность специфической терапии сифилиса оценивают по:
1) ИФА IgG;
2) ИФА IgM;
3) ИФА сумм.;
4) микрореакции преципитации (РМП);
5) реакции иммунофлуоресценции (РИФ) или реакции иммобилизации бледных трепонем (РИБТ).

7. Положительный результат ИФА IgM при отрицательных результатах других серологических тестов и отсутствии клинических проявлений сифилиса может свидетельствовать о:

1) первичном сифилисе;
2) вторичном сифилисе;
3) раннем скрытом сифилисе;
4) позднем скрытом сифилисе;
5) инкубационном периоде сифилиса.

8. Определение IgM в диагностике сифилиса является информативным во всех случаях, кроме:

1) периода инкубации;
2) раннего скрытого сифилиса;
3) позднего скрытого сифилиса;
4) раннего врожденного сифилиса;
5) реинфекции.

9. Наибольшая диагностическая чувствительность метода полимеразной цепной реакции (ПЦР) в диагностике сифилиса наблюдается при исследовании:

1) венозной крови;
2) сыворотки крови;
3) спинномозговой жидкости;
4) Райц-серума сифилидов;
5) пунктата лимфатических узлов.

10. Лица без клинических проявлений заболевания с подозрением на скрытый сифилис должны быть обследованы с помощью:

1) РМП + ИФА;
2) РМП+РПГА;
3) ИФА+РПГА;
4) РМП+ ИФА+РПГА;
5) ИФА+ РПГА+РИБТ.

11. В популяциях с низким уровнем превалентности инфекции (соматические стационары, поликлиники) скрининговое обследование на сифилис предпочтительнее проводить с помощью:

1) ИФА или РПГА;
2) РМП + РПГА;
3) РМП + ИФА;
4) ИФА + РПГА;
5) РИФ + РИБТ.

12. Пациент, 45 лет, год назад получил специфическое лечение в связи с диагнозом: Скрытый поздний сифилис. До лечения: РМП- 4+ 1:4; РПГА- 4+; ИФА – положит. Через год при обследовании: РМП – 4+ 1:2; РПГА -4+; ИФА – положит. В данном случае следует считать:

1) у пациента замедленная динамика негативации сероreакций;
2) динамика негативации сероreакций положительная;
3) у пациента серорезистентность;
4) необходимо исследование ликвора;
5) необходимо дополнительное лечение.

13. Пациент с диагнозом «Скрытый ранний сифилис» получил специфическую терапию экстенциллином. Через 1 год после лечения результаты клинико-серологического контроля: МРП- отр; ИФА сумм.-полож., ИФА IgG – полож.; РПГА – 4+. Данные обследования свидетельствуют о том, что:

1) лечение было эффективным, и пациент подлежит снятию с клинико-серологического контроля;
2) лечение было эффективным, но пациент подлежит клинико-серологическому контролю;
3) лечение было неэффективным, необходимо дополнительное лечение;
4) у пациента серорезистентность, необходимо дополнительное лечение;
5) у пациента серорезистентность, необходимо ликворологическое исследование для исключения патологии СМЖ.

14. При скрининговом обследовании доноров следует использовать:

1) микрореакцию преципитации (МРП);
2) микрореакцию преципитации (МРП) + иммуноферментный анализ (ИФА);
3) иммуноферментный анализ (ИФА) + реакцию пассивной гемагглютинации (РПГА);
4) микрореакцию преципитации (МРП)+ реакцию иммобилизации бледных трепонем (РИБТ);
5) иммуноблотинг.

15. Мужчина имел половой контакт с больным сифилисом 6 месяцев назад. Клинических проявлений нет, в ликворе – лимфоцитоз, гиперглобулинемия, МРП 3+. Предположительный диагноз:

1) вторичный сифилис;
2) острый сифилитический менингит;
3) ранний нейросифилис (латентный менингит);
4) поздний нейросифилис (сифилитический менингит);
5) третичный сифилис.

16. В дифференциальной диагностике гуммозного сифилиса и других объемных процессов имеют значение:

1) данные компьютерной томографии;
2) данные ЭЭГ;
3) данные Эхо – ЭЭГ;
4) серологические данные;
5) наличие псевдотуморозного синдрома.

17. О патологическом состоянии в ЦНС свидетельствует цитоз в ликворе:

1) 5 клеток в 1 мм^3;
2) 10 клеток в 1 мм^3;
3) 15 клеток в 1 мм^3;
4) 20 клеток в 1 мм^3;
5) 25 клеток в 1 мм^3.

18. Наиболее чувствительный серологический тест для диагностики нейросифилиса при исследовании ликвора:

1) VDRL;
2) РМП;
3) РИБТ;
4) ИФА;

5) РПГА.

19. Neisseria gonorrhoeae относится:
1) к парным коккам грам-отрицательным;
2) к парным коккам грам-положительным;
3) к парным коккам грам-вариабельным;
4) коккобациллам грам-отрицательным;
5) коккобациллам грам –вариабельным.

20. Выявление в сыворотке крови больного урогенитальным хламидиозом стабильно невысоких титров специфических IgG и IgA при отсутствии специфических IgM может свидетельствовать о наличии:
1) первичной острой инфекции;
2) хронической инфекции;
3) состояния реконвалесценции;
4) реактивации хронической инфекции;
5) реинфекции.

21. Лабораторными признаками острого урогенитального кандидоза при исследовании мазков, окрашенных по Граму, являются:
1) лейкоцитоз, единичные почкующиеся клетки;
2) лейкоцитоз, обилие почкующихся клеток, значительное количество мицелия;
3) обилие почкующихся клеток, значительное количество мицелия;
4) единичные дрожжеподобные почкующиеся клетки, единичный мицелий;
5) единичные дрожжеподобные клетки, обилие сопутствующих Грам-положительных и Грам-отрицательных микроорганизмов.

22. У здоровых женщин репродуктивного возраста соотношение анаэробов к аэробам, населяющих влагалище, в норме составляет:
1) 5:1;
2) 10:1;
3) 15:1;
4) 1:10;
5) 1:5.

23. Термином «ключевая» клетка обозначается:
1) клетка цилиндрического эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения;
2) клетка влагалищного эпителия, покрытая грамвариабельной мономорфной, упорядоченной палочковой микрофлорой;
3) клетка влагалищного эпителия, покрытая грамвариабельными коккобациллярными микроорганизмами;
4) клетка влагалищного эпителия, покрытая сплошь или частично грамположительной кокковой микрофлорой;
5) клетка влагалищного эпителия с признаками атипии.

24. Особенностями бактериального вагиноза при отсутствии ИППП являются:
1) острое местное воспаление, высокий лейкоцитоз в мазках, окрашенных по Граму;
2) острое местное воспаление, лейкоциты в пределах нормы в мазках, окрашенных по Граму;
3) минимальные воспалительные явления при наличии повышенного количества лейкоцитов в мазках, окрашенных по Граму;
4) отсутствие воспалительной реакции в мазках, окрашенных по Граму, снижение

колоний лактобактерий, преобладание анаэробных микроорганизмов;
5) острая местная воспалительная реакция, резко повышенное количество лейкоцитов в мазках, окрашенных по Граму.

25. Какие микроорганизмы не имеют клеточной стенки:
1) стафилококки;
2) микоплазмы;
3) нейссерии;
4) стрептококки;
5) хламидии.

26. Наиболее значимым диагностическим тестом для постановки диагноза саркоидоза кожи является:
1) определение иммунного статуса;
2) определение антигенов тканевой совместимости;
3) рентгенологическое обследование;
4) гистологическое исследование;
5) проба Манту.

27. Основными показателями качества результата лабораторного исследования, определяющими точность результата измерения, являются:
1) воспроизводимость;
2) правильность;
3) чувствительность;
4) специфичность;
5) чувствительность и специфичность.

28. Количественный культуральный анализ выполняется при диагностике заболеваний, обусловленных:
1) облигатными патогенными микроорганизмами;
2) условно-патогенными микроорганизмами;
3) анаэробными микроорганизмами;
4) факультативными анаэробными микроорганизмами;
5) микроаэрофилами.

29. Заключение об отрицательном результате культурального исследования врач может дать после посева не ранее:
1) 1 недели;
2) 2 недель;
3) 3 недель;
4) 4 недель;
5) 5 недель.

30. Для микроскопического исследования бледной трепонемы применяют окраску методом:
1) по Граму;
2) по Саутгейту;
3) по Цилю-Нильсену;
4) по Морозову;
5) по Бауэру.

31. Дерматофиты выявляются в культуре на среде:

1) Сабуро;
2) Сабуро с хлорамфениколом;
3) Сабуро с гентамицином;
4) Сабуро с октидионом;
5) Мак-Конки.

32. Метод хромато-масс-спектрометрии основан на анализе:
1) морфо-тинкториальных свойств;
2) специфических иммунных сывороток;
3) липидных маркеров;
4) нуклеотидной последовательности;
5) цветовой реакции.

33. В основе полимеразной цепной реакции лежит:
1) полимеризация молекул;
2) различная скорость движения молекул;
3) взаимодействие между антигеном и антителом;
4) величина заряда молекулы белка;
5) копирование специфических участков молекулы ДНК.

34. Основной причиной ложноположительных результатов полимеразной цепной реакции является:
1) нарушение техники получения клинического образца для исследования;
2) неправильное хранение полученных образцов;
3) нарушение протокола исследования;
4) перекрестная контаминация продуктами амплификации;
5) профессиональная квалификация исследователя.

35. Антифунгальную чувствительность с помощью дискодиффузионного метода в рамках международного стандарта NCCLS/CLSI M44-A можно определить у:
1) всех грибов;
2) плесневых грибов;
3) дрожжевых грибов;
4) грибов рода Candida;
5) дерматофитов.

36. Микроскопический признак актиномикоза - это:
1) лимфоцитарная инфильтрация;
2) нити псевдомицелия;
3) друзы;
4) гигантские лимфоцидные клетки;
5) гранулема.

37. При микроскопии секрета предстательной железы (увеличение 400 раз) в норме количество лейкоцитов в поле зрения составляет:
1) до 6-8;
2) до 10-20;
3) до 30;
4) до 40;
5) до 50-60.

38. В качестве подтверждающих методов лабораторной диагностики хламидиоза

используется:

1) изоляция возбудителя на клетках Мак-Коя;
2) иммунофлюоресценция;
3) полимеразная цепная реакция;
4) лигазная цепная реакция;
5) ДНК-гибридизация.

39. Основными методами лабораторной диагностики трихомоноза являются:

1) бактериоскопический и культуральный;
2) бактериоскопический и серологический;
3) культуральный и методы молекулярной биологии;
4) серологический и методы молекулярной биологии;
5) культуральный и серологический.

40. С целью диагностики урогенитального хламидиоза у женщин исследуется соскоб со слизистой оболочки:

1) уретры и заднего свода влагалища;
2) уретры и цервикального канала;
3) цервикального канала и прямой кишки;
4) уретры, цервикального канала и прямой кишки;
5) уретры.

41. С целью диагностики урогенитального хламидиоза у мужчин исследуют:

1) соскоб слизистой оболочки прямой кишки;
2) соскоб слизистой оболочки уретры и прямой кишки (по показаниям), секрет простаты;
3) соскоб слизистой оболочки уретры и прямой кишки;
4) секрет простаты;
5) нити в моче.

42. Наиболее чувствительным диагностическим тестом для выявления аллергии к грибам является:

1) провокационные ингаляционные тесты;
2) радио-аллерген-сорбентный тест;
3) кожные пробы;
4) иммуноферментный анализ;
5) аппликационные пробы.

43. Скрининговым методом ИФА-диагностики у больных, входящих в группу риска системного кандидоза, является определение:

1) маннанового антигена;
2) галактоманнанового антигена;
3) ксиломаннанового антигена;
4) антиманнановых антител;
5) антигалактоманнановых антител.

44. Нативный антиген (T.pallidum) применяется для постановки реакции:

1) VDRL;
2) РИФ;
3) ИФА;
4) РИБТ.

45. При скрининговом обследовании доноров и беременных следует использовать:

1) РМП;
2) РМП+ИФА;
3) ИФА+ РПГА;
4) РМП + РПГА.

46. Феномен «прозоны»:

1) обусловлен избытком антител в сыворотке пациента;
2) обусловлен низким уровнем антител в сыворотке;
3) ложноотрицательный результат МРП с неразведенной сывороткой;
4) ложноположительный результат МРП с неразведенной сывороткой.

47. Наибольшая чувствительность ПЦР в диагностике сифилиса наблюдается при исследовании:

1) венозной крови;
2) сыворотки;
3) спинномозговой жидкости;
4) Райц-серума сифилидов.

48. Количественный и качественный состав микробиоты половых путей женщин претерпевает определенные изменения в зависимости от:

1) Возраста;
2) фазы менструального цикла;
3) беременности, родов, аборта;
4) приема антибактериальных препаратов.

49. Количественное определение условно-патогенных микроорганизмов возможно с помощью методов:

1) микроскопии;
2) ПЦР в реальном времени с количественным определением;
3) NASBA RT;
4) бактериологического исследования.

50. Укажите варианты дисбаланса микробиоты урогенитального тракта:

1) аэробный, анаэробный;
2) смешанный;
3) дисбаланс умеренный, дисбаланс выраженный;
4) острый транзиторный, хронический.

51. В каких случаях необходимо назначать лечение при уретрите, вызванном условно-патогенными микроорганизмами (УПМ) у мужчин:

1) выраженные клинические симптомы, лейкоцитоз в мазках, признаки дисбаланса УПМ в результатах ПЦР РВ;
2) незначительно выраженные клинические симптомы воспаления, лейкоциты в пределах нормы, признаки дисбаланса УПМ в результатах ПЦР РВ;
3) незначительно выраженные клинические симптомы воспаления, лейкоцитоз в мазках, признаки дисбаланса УПМ в результатах ПЦР РВ;
4) незначительно выраженные клинические симптомы воспаления, лейкоцитоз в мазках, признаки нормоценоза УПМ в результатах ПЦР РВ.

52. Лабораторными критериями дифференциальной диагностики кандидоза и кандидоносительства при микроскопии мазков выделений из половых путей

являются:

1) повышенный уровень лейкоцитов;
2) обильная смешанная микрофлора;
3) кокковая микрофлора;
4) признаки деления псевдомицелия.

53. Классический подход к изучению нормобиоты влагалища женщины заключается в:

1) использовании ДНК-технологий;
2) культивировании определенных видов микроорганизмов;
3) анализе липидных маркеров;
4) культивировании всех видов микроорганизмов.

54. Качественный культуральный подход к анализу микробиоты половых путей заключается в:

1) идентификации превалирующих видов микроорганизмов;
2) определении всех видов микроорганизмов;
3) оценке соотношения различных видов микроорганизмов;
4) оценке превалирования определенных видов микроорганизмов в определенной популяции пациентов.

55. Количественная оценка аэробной и анаэробной биоты половых путей целесообразна в диагностике патологических процессов, обусловленных:

1) наличием или отсутствием определенных видов микроорганизмов;
2) чрезмерным количеством определенных видов микроорганизмов;
3) недостаточным количеством определенных видов микроорганизмов;
4) транзиторными микроорганизмами.

56. Количественный и качественный состав микробиоты половых путей женщин устанавливается при соблюдении условий:

1) получение клинического образца из определенного участка половой системы;
2) стандарт культуральных исследований;
3) гомогенность обследуемой популяции женщин;
4) качество хранения клинических образцов.

57. При сочетанной инфекции урогенитального кандидоза с бактериальным вагинозом в отделяемом влагалища выявляются:

1) ключевые клетки;
2) кокко-бациллярная флора;
3) бластоспоры и псевдомицелий;
4) лактоморфотипы.

58. К прямым методам диагностики микозов относятся:

1) микроскопия;
2) полимеразная цепная реакция;
3) микробиологические методы;
4) иммуноферментный анализ.

59. Для просветления кожных чешуек, ногтей, волос используют:

1) KOH, NaOH 10-30%;
2) раствор щелочи 15-25% с глицерином;
3) раствор щелочи с ДМСО;
4) лактофуксин.

60. При прямой микроскопии определить до рода можно возбудителей:

1) разноцветного лишая;
2) кандидоза;
3) трихофитии (волосы);
4) микроспории (волосы).

61. Микроскопическое исследование на грибы рекомендуется выполнять с использованием:

1) темнопольной микроскопии;
2) традиционной световой микроскопии;
3) фазово-контрастной микроскопии;
4) под большим увеличением с иммерсией.

62. Микроскопическая картина поражения волос при фавусе:

1) волос полностью заполнен элементами гриба;
2) встречаются толстые и тонкие нити септированного мицелия, мелкие и крупные артроспоры;
3) споры расположены продольными цепочками;
4) в волосе встречаются пузырьки воздуха и капли жира.

63. При поражении ногтевой пластины дерматофитами микроскопическая картина представлена:

1) крупными, округлыми, золотистыми или коричневыми конидиями с четкими стенками, нитями мицелия или без них;
2) овоидными дрожжевыми клетками;
3) темными нитями мицелия, артроконидиями или толстостенным светлым мицелием;
4) тонким однородным, редко ветвящимся цилиндрическим мицелием или подобными отдельными филаментами.

64. При биопсии образцы ткани должны храниться:

1) в физиологическом растворе;
2) в спирте 96%;
3) на питательной среде;
4) в щелочном растворе.

65. Артефактами тканевых форм грибов являются:

1) «Мозаичный гриб»;
2) кристаллы щелочи в виде нитей;
3) зернистые кристаллы щелочи;
4) зерна кератогиалина.