

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)
Кафедра клинической лабораторной диагностики

УТВЕРЖДЕНО

на методсовете медико-биологического факультета,
Протокол № 4 от « 24 » сентября 2014 г.

/ Председатель методсовета  Л.М.Манойлова

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
цикла общего усовершенствования
«Лабораторная диагностика» (выездной)

Цель обучения: совершенствование теоретических знаний, практических навыков и умений, подготовка специалистов по клинической лабораторной диагностике.

Категория слушателей: специалисты с высшим немедицинским образованием.

Продолжительность обучения: 144 учебных часа.

Форма обучения: с отрывом от работы.

Режим занятий: 8 учебных часов в день.

1. Введение.

• **Задачи обучения**

Задачами обучения являются:

1. Получение новых теоретических знаний по специальности.
2. Приобретение новых и усовершенствование имеющихся профессиональных навыков.
3. Освоение современных технологий клинико-лабораторного исследования.

• **Квалификационная характеристика**

На цикл принимаются врачи клинической лабораторной диагностики, специалисты с высшим немедицинским образованием, имеющие теоретические знания и практические навыки работы в лаборатории.

• **Результаты обучения (приобретенные компетенции, практические умения, навыки)**

В результате прохождения цикла слушатели должны получить новые теоретические знания, приобрести новые и усовершенствовать имеющиеся профессиональные навыки, освоить современные технологии клинико-лабораторного исследования, позволяющие самостоятельно работать в клинико-диагностической лаборатории, и быть способными оценить результаты полученных результатов. Эффективность обучения на цикле достигается самостоятельной работой в клинико-диагностической лаборатории и работой с современной литературой, перечень которой прилагается к программе.

2. Содержание программы.

КУРС 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ.

РАЗДЕЛ 1.1. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ.

ТЕМА 1.1.1. Организационная структура лабораторной службы.

Принципы и формы централизации клинических лабораторных исследований. Вопросы метрологии. Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ. Лекции – 1 ч.

ТЕМА 1.1.2. Основные законодательные, нормативные и другие документы, регламентирующие работу лабораторной службы (аккредитация, лицензирование, сертификация). Аналитическая надежность методов (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, правильность). Калибровочные материалы. Референтные величины лабораторных показателей.

Понятие о метрологии. Задачи и цели. Организация работы по стандартизации метрологического контроля за аппаратурой и приборами. Контроль за мерной посудой. Лекции – 1 ч.

ТЕМА 1.1.3. Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ. Основные бланки анализов КДЛ. Схема обследования КДЛ. Основные показатели деятельности КДЛ. Оценка эффективности деятельности. Семинарские занятия – 2 ч.

РАЗДЕЛ 1.2. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТЕМА 1.2.1. Организация контроля качества лабораторных исследований;

Контроль качества лабораторных исследований. Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей; классификация ошибок; стандартизация условий взятия материала; Семинарские занятия – 2 ч.

ТЕМА 1.2.2. Внутрилабораторный контроль качества; средства контроля;

Методы контроля (воспроизводимость, правильность); построение контрольных карт, критерии оценки по ним; Практические занятия – 1 ч. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 1.2.3. Межлабораторный контроль;

Краткосрочный и долгосрочный контроль. Контрольные материалы; методы статистической обработки результатов межлабораторного контроля. Оценка результатов межлабораторного КК. Практические занятия – 1 ч. Семинарские занятия – 1 ч.

КУРС 2. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 2.1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ГЕМАТОЛОГИИ.

ТЕМА 2.1.1. Понятие о системе крови.

Учение о кроветворении. Регуляция гемопоэза; гемолиз; апоптоз; Лекции – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.2. ЭРИТРОПОЭЗ

ТЕМА 2.2.1. Эритропоэз нормобластический, мегалобластический.

Эффективный и неэффективный. Морфологическая и функциональная характеристика эритроцитов; обмен витамина В12 и фолиевой кислоты; Эритроцитозы; Лекции – 1 ч.

Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.3. ЛЕЙКОПОЭЗ

ТЕМА 2.3. Лейкопоэз (нейтрофильный, лимфоцитарный).

Неэффективный нейтропоэз; морфологическая и функциональная характеристика лейкоцитов; лейкоцитозы и лейкопении; цитохимические исследования лейкоцитов; Лекции – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.4. ТРОМБОЦИТОПОЭЗ

ТЕМА 2.4.1. Тромбоцитопоэз.

Морфологическая и функциональная характеристика клеток системы мегакариоцит-тромбоцит; тромбоцитозы и тромбоцитопении; Лекции – 1 ч. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.5. КОСТНЫЙ МОЗГ

ТЕМА 2.5.1. Костный мозг.

Морфологическое исследование и подсчет костного мозга (миелограммы), трактовка результатов. Семинарские занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.6. НОВООБРАЗОВАНИЯ КРОВЕТВОРНОЙ СИСТЕМЫ.

ТЕМА 2.6.1. Лейкозы.

Современное учение. Клоновая природа заболевания. Понятие опухолевой прогрессии в лейкологии. Этиология, патогенез, классификация. Лекции – 1 ч.

ТЕМА 2.6.2. Острые лейкозы.

Клиническая картина развития заболевания. Морфологическая характеристика различных форм острых лейкозов, дифференциальная диагностика различных форм – морфологическая, цитохимическая, иммунологическая. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.7. МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**ТЕМА 2.7.1. Миелопролиферативные заболевания.**

Современные представления об этиологии и патогенезе. Классификация. Цитогенетические изменения. Лекции – 1 ч. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.8. ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОЛЕЙКОЗ**ТЕМА 2.8.1. Хронический миелолейкоз.**

Клиническая и лабораторная характеристика стадий заболевания: развернутая, ремиссия, прогрессирующая, бластный криз. Диагностика морфологическая, цитохимическая и цитогенетическая. Дифференциальный диагноз. Лекции – 1 ч. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.9. ХРОНИЧЕСКИЙ ИДИОПАТИЧЕСКИЙ МИЕЛОФИБРОЗ**ТЕМА 2.9.1. Хронический идиопатический миелофибоз.**

Клиническая картина развития заболевания. Изменение лабораторных показателей. Стадии развития болезни. Диагностика морфологическая и цитохимическая. Дифференциальный диагноз. Лекции – 1 ч. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.10. ИСТИННАЯ ПОЛИЦИТЕМИЯ**ТЕМА 2.10.1. Истинная полицитемия.**

Полицитемия. Клиническая картина заболевания и гематологические показатели в различные стадии болезни. Дифференциальная диагностика эритремии и вторичных эритроцитозов. Лекции – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.11. ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**ТЕМА 2.11.1. Лимфопролиферативные заболевания. Хронический лимфолейкоз.**

Современные представления о развитии заболевания, клиническая картина, классификация. Клиническая и лабораторная характеристика вариантов ХЛЛ, динамика гематологических показателей в различные стадии ХЛЛ. Морфоцитохимические исследования крови, костного мозга, иммунологические исследования. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.12. ПАРАПРОТЕИНЕМИЧЕСКИЕ ГЕМОБЛАСТОЗЫ.**ТЕМА 2.12.1. Парaproтеинемические гемобластозы.**

Парaproтеинемические гемобластозы. Современные представления. Классификация, этиология и патогенез. Лекции – 2 ч.

РАЗДЕЛ 2.13. АНЕМИИ.**ТЕМА 2.13.1. Современное учение об анемиях.**

Современное учение об анемиях. Классификация. Этиология, патогенез. Лекции – 1 ч.

Лабораторные исследования крови, костного мозга. Клинико-диагностическое значение результатов исследования. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 2.14. ИЗМЕНЕНИЯ КРОВИ И КОСТНОГО МОЗГА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ.**ТЕМА 2.14.1. Современные представления о реактивных изменениях.**

Клинико-лабораторные показатели при инфекционном мононуклеозе, инфекционном лимфоцитозе, при вирусных и бактериальных инфекциях, онкологических, паразитарных, и хирургических заболеваниях. Значение результатов лабораторных исследований. Практические занятия – 1 ч.

КУРС 3. ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.**РАЗДЕЛ 3.1. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ.****ТЕМА 3.1.1. Современные представления о заболеваниях легких.**

Современные представления о заболеваниях легких. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническое значение лабораторного исследования. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 3.1.2. Исследование физических свойств мокроты. Морфологическое и бактериоскопическое исследование.

Исследование физических свойств мокроты. Характер. Цвет. Запах. Морфологическое и бактериоскопическое исследование при туберкулезе, бронхиальной астме, пневмомикозах, муковисцидозе. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 3.2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

ТЕМА 3.2.1. Заболевания кишечника.

Заболевания кишечника. Этиология, патогенез, классификация, клинико-диагностическое значение лабораторного исследования. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 3.2.2. Микроскопическое исследование кишечного отделяемого.

Микроскопическое исследование кишечного отделяемого. При заболеваниях желудка, кишечника, поджелудочной железы и печени. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 3.3. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

ТЕМА 3.3.1. Заболевания почек.

Заболевания почек. Этиология, патогенез, классификация, клинико-диагностическое значение лабораторного исследования мочи. Лекции – 2 ч.

ТЕМА 3.3.2. Микроскопическое исследование осадка мочи.

Микроскопическое исследование осадка мочи. Организованного и неорганизованного. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 3.3.3. Диагностика скрытого воспалительного процесса.

Диагностика скрытого воспалительного процесса. Количественное определение элементов в осадке мочи. Практические занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 3.4. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

ТЕМА 3.4.1. Микроскопическое исследование вагинального отделяемого.

Микроскопическое исследование вагинального отделяемого. Для определения: гормонального профиля; степени чистоты; бактериального вагиноза; трихомонад; гонококков; грибов; хламидий. Лекции – 1 ч. Семинарские занятия – 1 ч. Практические занятия – 1 ч.

КУРС 4. БИОХИМИЧЕСКИЕ ИСЛЕДОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 4.1. ОСНОВЫ БИОХИМИИ И ПАТОХИМИИ БЕЛКОВ И АМИНОКИСЛОТ.

ТЕМА 4.1.1. Метаболизм белков и аминокислот.

Биологическая ценность белков и аминокислот. Механизм переваривания белков. Всасывание аминокислот. Катаболизм белков. Распределение аминокислот в организме. Особенности нарушения метаболизма отдельных аминокислот. Накопление и выделение промежуточных метаболитов. Лекции – 2 ч.

ТЕМА 4.1.2. Конечные продукты обмена белков.

Образование и транспорт аммиака. Образование мочевины, креатина и креатинина. Общее понятие о клиренсе. Образование мочевой кислоты, индикана. Азотистый баланс. Нарушения азотистого обмена и клинико-диагностическое значение определения его метаболитов. Семинарские занятия – 2 ч.

РАЗДЕЛ 4.2. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭНЗИМОЛОГИЯ.

ТЕМА 4.2.1. Кинетика ферментативных реакций.

Зависимость скорости реакции от pH, температуры, концентрации субстрата и фермента. Изоферменты. Ингибиторы и активаторы ферментов. Конкурентное и неконкурентное ингибирование. Лекции – 1 ч.

ТЕМА 4.2.2. Классификация ферментов.

Классификация ферментов. Типы катализируемых реакций. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.2.3. Проблемы клинической энзимологии.

Гипо- и гиперферментемии. Ферментный спектр. Наследственные и приобретенные ферментопатии. Влияние пищевых и лекарственных веществ. Авитаминозы. Семинарские занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 4.3. БИОХИМИЯ И ПАТОХИМИЯ УГЛЕВОДОВ.

ТЕМА 4.3.1. Строение, биосинтез и метаболизм углеводов.

Синтез углеводов. Катаболизм углеводов. Пути превращения глюкозы (переваривание и всасывание, гликолитическая цепь, гликогенолиз, пентозофосфатный цикл, окислительное фосфорилирование и др.). Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.3.2. Сахарный диабет. Обмен моносахаридов (глюкоза, галактоза, фруктоза) и его нарушения. Гипо- и гипергликемии. Клинико-диагностическое значение определения глюкозы в крови и моче. Глюкозурия (панкреатического и внепанкреатического происхождения, почечные). Лекции – 1 ч. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.3.3. Клинико-диагностическое значения определения глюкозы в крови и моче.

Патохимические основы и диагностика сахарного диабета. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете и клинико-лабораторные показатели заболевания. Гликозилированный гемоглобин и другие гликозилированные белки. Гипо- и гипергликемические комы. Семинарские занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 4.4. БИОХИМИЯ И ПАТОХИМИЯ ЛИПИДОВ.

ТЕМА 4.4.1. Структура, биосинтез и катаболизм липидов.

Основные классы липидов (жирные кислоты, триглицериды, холестерин и его эфиры, фосфолипиды). Роль липидов в организме, Кетоновые тела. Усвоение липидов в пищеварительной системе. эмульгирование, переваривание, всасывание и его нарушения. Транспорт липидов в организме. Патология обмена липидов. Гипо- и гиперхолестеринемии. Гипертриглицеридемия. Нарушения промежуточного обмена липидов. Жировой гепатоз. Гормональная регуляция обмена липидов. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.4.2. Липопротеины.

Структура и функции липопротеидов. Апопротеиды. Классификация липопротеидов крови. Изменение спектра липопротеидов при различных заболеваниях. Липолитические ферменты. Дислипидопротеидемии. Клинико-диагностическое значение определения в крови холестерина и его фракций. Триглицеридов. Свободных жирных кислот. Общих липидов. Липопротеинов. Липолитических ферментов. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.4.3. Липиды и атеросклероз.

Липиды и атеросклероз. Современные теории атерогенеза. Роли липидов в патогенезе атеросклероза. Семинарские занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 4.5. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА.

ТЕМА 4.5.1. Кинины и кининовая система. Лекции – 1 ч.

РАЗДЕЛ 4.6. БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ.

ТЕМА 4.6.1. Химическая природа и биологическое действие гормонов. Нейрогуморальная регуляция гормонов.

Гипоталамо-гипофизарной системы. Щитовидной железы. Околощитовидных желез. Поджелудочной железы. Надпочечников. Половых желез. Роль гормонов в системе нейрогуморальной регуляции. Синтез, депонирование, секреция гормонов. Гормоны и клетки. Гормональные рецепторы и внутриклеточные посредники гормонов. Влияние гормонов на проницаемость мембран. Циклический АМФ и гормональная регуляция. Гормоны местного и дистантного действия. Эффекты действия гормонов. Продукты катаболизма гормонов и пути их выведения. Лекции – 1 ч.

ТЕМА 4.6.2. Эндокринные заболевания. Патофизиология и патохимия эндокринной системы. Гипо- и гиперпродукция гормонов. Первичный и вторичный гиперпаратиреозидизм. Инсулинзависимый и инсулиннезависимый сахарный диабет. Феохромоцитома. Патологические состояния, сопровождающиеся повышенной секрецией катехоламинов. Дифференциальная диагностика первичного и вторичного альдостеронизма. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Биохимические, радиоиммунологические и иммуноферментные методы определения гормонов. Клинико-диагностическое значение. Характеристика гормонального профиля больных. Семинарские занятия – 1 ч.

РАЗДЕЛ 4.7. ХИМИЯ И ПАТОХИМИЯ ВОДНОЭЛЕКТРОЛИТНОГО ОБМЕНА И ОСНОВЫ КОС

ТЕМА 4.7.1. Водный обмен.

Распределение и обмен воды в организме. Регуляции водного обмена (роль почек, эндокринной и нервной систем, гормонов). Потребность, распределение и обмен электролитов в клетке и внеклеточном пространстве. Осмотическое давление в тканях. Патология водного обмена. Гипо-, изо-, гипергидратация. Дегидратация (виды, механизмы развития). Отеки. Клинико-

диагностическое значение определения водных пространств при различных заболеваниях.

Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.7.2. Минеральный обмен.

Поступление минеральных веществ в организм. Физиологическая роль ионов. Регуляция минерального обмена. Роль металлов в составе ферментных комплексов. Клинико-диагностическое значение определения минеральных веществ. Содержание и особенности обмена железа в организме. Процессы всасывания. Транспортные и депонированные формы железа. Абсолютный и относительный дефицит железа. Железодефицитная анемия. Анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов. Первичный и вторичный гемохроматоз. Нарушение обмена железа при гепатитах и при хронических воспалительных процессах. Лабораторные методы выявления и клинико-диагностическое значение. Практические занятия – 2 ч. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.7.3. Кислотно-основное состояние (КОС).

Понятие о КОС. Буферные системы крови и механизмы их действия. Физиологические системы регуляции КОС (почечная, легочная, желудочно-кишечная, печеночная, костная). Показатели КОС (рН, рСО₂, ВВ, СВ, АВ, общий СО₂, ВЕ) в норме и при патологии. Клинико-диагностическое значение определяемых показателей. Принцип построения номограмм. Лекции – 1 ч. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.7.4. Нарушения КОС.

Формы нарушений (ацидозы, алкалозы). Виды нарушений (респираторный, метаболический). Особенности КОС при заболеваниях почек. Лекции – 1 ч. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.7.5. Показатели КОС у здоровых лиц и при патологических состояниях. Семинарские занятия – 2 ч.

РАЗДЕЛ 4.8. ОБМЕН ПОРФИРИНОВ И ЖЕЛЧНЫХ ПИГМЕНТОВ.

ТЕМА 4.8.1. Биологическая роль, структура и функции порфиринов.

Структура. Функции и биологическая роль порфиринов. Классификация, физико-химические свойства, процессы синтеза порфиринов. Образование гема. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.8.2. Нарушения обмена порфиринов.

Порфирии, порфиринурии. Лабораторная диагностика эритропоэтических и печеночных порфирий. Лабораторная диагностика порфиринурий. Семинарские занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.8.3. Образование, транспорт и выделение желчных пигментов.

Конъюгированный и неконъюгированный билирубин. Транспорт билирубина. Обмен стеркобилиногена и уробилиногена. Патология обмена желчных пигментов (гемолитическая, обтурационная и паренхиматозная желтухи). Функциональные гипербилирубинемии. Лабораторные методы исследования. Клинико-диагностическое значение. Дифференциальная диагностика желтух по лабораторным показателям. Лекции – 2 ч.

РАЗДЕЛ 4.9. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ.

ТЕМА 4.9.1. Методы исследования белков и аминокислот. Определение миоглобина и тропонина.

Определение общего белка. Определение белковых фракций и отдельных белков. Методы определения миоглобина и тропонина. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.9.2. Определение небелковых азотистых компонентов плазмы крови.

Мочевины, креатинина, мочевой кислоты. Проба Реберга. Понятие о клиренсе. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.9.3. Методы определения ферментов.

Определение активности лактатдегидрогеназы, аминотрансфераз, амилазы, щелочной и кислой фосфатаз, креатинкиназы, гаммаглутамилтрансферазы. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.9.4. Методы исследования углеводов. Методы определения липидов.

Глюкозы, гликированного гемоглобина. Триглицеридов, холестерина, его фракций, липопротеинов. Практические занятия – 1 ч.

ТЕМА 4.9.5. Методы определения липидов. Семинарские занятия – 2 ч.

КУРС 5. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ.

РАЗДЕЛ 5.1. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА МАЛЯРИИ.

ТЕМА 5.1.1. Морфология возбудителей малярии человека в тонких мазках и толстых каплях. *P. vivax*, *P. malariae*, *P. falciparum*, *P. ovale* в тонком мазке. Морфология малярийных паразитов в толстой капле. Лекция 3 часа. Семинарские занятия - 3 часа.

РАЗДЕЛ 5.2. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА КИШЕЧНЫХ ПРОТОЗООЗОВ.

ТЕМА 5.2.1. Амеба дизентерийная.

Морфология дизентерийной амебы, тканевая форма, гематофаг, просветная форма, предцистная форма, циста. Лекция 1 час. Семинарское занятие 1 час.

ТЕМА 5.2.2. Морфология непатогенных амеб, паразитирующих в кишечнике человека

Виды непатогенных амеб, обитающих в кишечнике человека. Морфология непатогенных амеб, трофозоитов, цисты непатогенных амеб. Лекция 1 час.

ТЕМА 5.2.3. Лабораторная диагностика других протозоозов

Жгутиконосцы, паразитирующие в кишечнике человека. Виды жгутиконосцев, паразитирующих в кишечнике человека. Морфология, вегетативная стадия, цисты. Трофозоиты лямблий, цисты лямблий. Лекция 1 час.

РАЗДЕЛ 5.3. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ГЕЛЬМИНТОЗОВ

ТЕМА 5.3.1. Лабораторная диагностика нематодозов.

Морфология аскарид. Морфология самцов и самок. Строение яиц (оплодотворенные с белковой оболочкой, оплодотворенные без белковой оболочки, неоплодотворенные яйца). Морфология власоглавок. Морфология самцов и самок. Строение яиц. Морфология остриц. Морфология самцов и половозрелых самок. Строение яиц. Морфология трихинелл. Строение личинок трихинелл в мышцах: без капсул, в капсулах, в обызвествленных капсулах. Лекция 1 час. Практическое занятие 2 час.

ТЕМА 5.3.2 Лабораторная диагностика цестодозов.

Характеристика класса цестод. Морфология бычьего цепня. Морфология свиного цепня.

Морфология бычьего цепня: сколекса, гермафродитного членика, зрелого членика, яиц и онкосфер, цистицерков. Морфология широкого лентеца. Морфология широкого лентеца: сколекса, зрелого членика, яиц, Морфология карликового и крысиного цепней. Морфология карликового цепня: сколекса, гермафродитного членика, зрелого членика, цистицеркоидов, яиц. Морфология крысиного цепня: взрослой особи, яиц. Лекция 1 час. Практическое занятие 2 часа.

ТЕМА 5.3.3. Лабораторная диагностика трематодозов.

Характеристика класса трематод. Морфология описторхов и клонорхов. Морфология описторхов: зрелой особи, яиц, метацеркария. Морфология клонорхов: зрелой особи, яиц, метацеркария. Морфология возбудителей дикроцелиоза и фасциолеза Морфология возбудителей дикроцелиоза и фасциолеза: взрослых особей, яиц, особенности транзиторных яиц. Лабораторная диагностика токсоплазмоза. Этиология, патогенез, жизненный цикл возбудителя. Методы лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Методы сбора, хранения, транспортировки сыворотки крови, спинномозговой жидкости и других биоматериалов. Техника безопасности персонала. Серологические и паразитологические методы исследования. Лекция 2 часа.

КУРС 6. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА КОЖНЫХ И ВЕНЕРИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ.

РАЗДЕЛ 6.1. Заболевания половых органов

ТЕМА 6.1.1. Хламидиозы, микоплазмы и уреаплазмы.

Морфология и биология возбудителя. Методы лабораторной диагностики. Лекции – 2 ч.

ТЕМА 6.1.2. Гонорея и трихомониаз.

Морфология и биология возбудителя. Лабораторная диагностика (микроскопическая, культуральная, ПЦР). Семинарские занятия – 2 ч.

3. Методические рекомендации и пособия по изучению курса или дисциплины:

1. Козлов А.В. Протеинурия: методы ее выявления, 2009. -33с.
2. Капитонова З.Д., Балябина М.Д. и др. Колориметрические методы исследования. Л., 1974. -41с.
3. Козлов А.В., Большакова Г.Д., Жухина Г.Е. и др. Пособие для подготовки к квалификационному экзамену по клинической лабораторной диагностике (РАЗДЕЛ гематологические и общеклинические методы исследования). СПб, Издательство СПбГМУ, 2000. -80с.
4. Слепышева В.В., Балябина М.Д., Козлов А.В. Объемный анализ. Издательство СПб МАПО, 2006. -42с.

4. Контрольные задания

1000 тестовых заданий, 100 экзаменационных билетов.

5. Литература

Основная

1. Гудер В.Г., Нарайанан С., Виссер Г., Цавта Б. Пробы: от пациента до лаборатории. Влияние факторов преаналитического этапа на качество результатов лабораторных исследований. М. «Лабора». 2008. -114с.
2. Долгов В.В., Шевченко О.П., Шарышев А.А., Бондарь В.А. Турбидиметрия в лабораторной практике. М. Реафарм, 2007. -176с.
3. Метаболический синдром, сахарный диабет. Тверь, «Триада», 2006.-123 с.
4. Кишкун А.А.Руководство по лабораторным методам диагностики. М. «ГЭОТАР-Медиа». 2007. -800с.
5. Кишкун А.А. Гормональные и генетические исследования в клинической практике. М. «Лабора». 2007. -400с.
6. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. 2004. -228с.
7. Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е., Долгов В.В. Лабораторная гематология. Тверь. «Триада», 2006. -223с.
8. Луговская С.А., Почтарь М.Е., Долгов В.В. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови. Методические рекомендации. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2007. -112с.
9. Меньшиков В.В. Стандартизация в клинической лабораторной медицине. Организационные и метрологические аспекты. М. 2005. -251с.
10. Момот А.П.Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клинико – лабораторной диагностики. СПб. «Формат». 2006. -208с.
11. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике. М. 2004. -191с.
12. Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, эякулят). Тверь. «Триада». 2005. -206с.
13. Морозова В.Т., Миронова И.И., Марцишевская Р.Л. Мочевые синдромы. Лабораторная диагностика. «Лабора» 2005. -152с.
14. Морозова В.Т., Миронова И.И., Марцишевская Р.Л. Лабораторная диагностика патологии пищеварительной системы. «Лабора» 2005. -164с.

Дополнительная

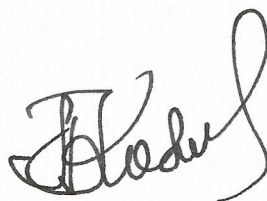
1. Шевченко О.П., Долгов В.В., Олефиренко Г.А. Электрофорез в клинической лаборатории. М. «Реафарм».2006. -160с.
2. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. Тверь, «Триада», 2005. -227с.
3. Лабораторная служба. Нормативные документы для КДЛ ЛПУ. Управление качеством и контроль качества. Сборник документов. Издание девятое М.: Издательство Московского отделения РАМЛД, 2006.- 464с.
4. Морозова В.Т., Авдеева Н.А., Коагулологические синдромы. Лабораторная диагностика. М., 2006. -131с.
5. Назарова Е.К., Зенина М.Н. Хламидийная инфекция, цитология, иммунофлюоресценция. Атлас. СПб. «Интермедика». 2004. -64с.
6. Насонов Е.Л. Антифосфолипидный синдром. М. «Литтера». 2004. - 434с.
7. Обеспечение безопасности в клинико-диагностических лабораториях. Справочное пособие. М. «Лабора».2006. -336с.

Обсуждено

на заседании кафедры

«5» сентября 2014 г.

Зав. кафедрой, профессор



Козлов А.В.