

**Тематический план практических занятий
по дисциплине клиническая лабораторная диагностика для студентов 5 курса
медико-диагностического факультета
профиля субординатуры
«Инструментальная диагностика»
для специальности 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело»**

*Тематический план утвержден на заседании кафедры
клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии (протокол №7
от 30.08.2022)*

9 семестр

п/п	Наименование темы практических занятий, план
1.	<p>Тема: Диагностика заболеваний почек</p> <p>1. Острый и хронический гломерулонефрит. Этиология. Патогенез. Клиническая классификация. Клинические формы (латентная, нефротическая, гематурическая, гипертоническая, смешанная). Диагностические критерии.</p> <p>2. Острый и хронический пиелонефрит. Основные этиологические факторы. Патогенез. Клиническая картина. Лабораторно-диагностические алгоритмы.</p> <p>3. Нефротический синдром. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Осложнения. Программа лабораторного обследования.</p> <p>4. Острая почечная недостаточность. Преренальные, ренальные, постренальные факторы ОПН. Лабораторно-диагностические алгоритмы.</p> <p>5. Хроническая болезнь почек. Основные клинические симптомы. Стадии заболевания. Лабораторная диагностика.</p>
2.	<p>Тема: Диагностика заболеваний центральной нервной системы (ЦНС)</p> <p>1. Гнойный и серозный менингит. Этиопатогенез. Классификация. Клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.</p> <p>2. Энцефалит. Этиопатогенез. Клинико-лабораторные особенности.</p> <p>3. Острое нарушение мозгового кровообращения (ишемический и геморрагический инсульт, транзиторные ишемические атаки). Этиопатогенез. Лабораторные данные в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозировании течения заболевания.</p> <p>4. Рассеянный склероз. Основные клинические симптомы. Алгоритм лабораторной диагностики.</p>
3.	<p>Тема: Диагностика болезней органов дыхания</p> <p>1. Острая и хроническая пневмония. Этиопатогенез. Клиника. Лабораторная диагностика.</p> <p>2. Плевриты. Патогенез инфекционных и неинфекционных плевритов. Современная классификация. Алгоритм лабораторного и инструментального обследования.</p> <p>3. Инфекционные деструкции легких (абсцесс легкого, гангрена легких). Современная лабораторная диагностика.</p> <p>4. Бронхиальная астма. Этиопатогенез. Диагностические критерии атопической, инфекционно-зависимой, «аспириновой» БА.</p> <p>5. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиопатогенез. Клиника. Лабораторная диагностика.</p>
4.	<p>Тема: Диагностика болезней поджелудочной железы</p> <p>1. Острый панкреатит. Клинические варианты течения. Алгоритмы лабораторной диагностики.</p> <p>2. Лабораторные методы исследования при хроническом панкреатите. Диагностические тесты для оценки внешнесекреторной и внутрисекреторной функций поджелудочной железы.</p> <p>3. Сахарный диабет. Классификация. Патофизиология основных клинических проявлений. Клиническая картина. Лабораторные критерии диагностики и дифференциальной</p>

	<p>диагностики сахарного диабета 1 и 2 типов.</p> <p>4. Лабораторный мониторинг при сахарном диабете. Диабетическая нефропатия – лабораторные методы выявления и контроля.</p> <p>5. Коматозные состояния у больных сахарным диабетом. Клиническая картина. Лабораторная диагностика и дифференциальная диагностика.</p>
5.	<p>Тема: Диагностика болезней печени и желчевыводящих путей</p> <p>1. Вирусные гепатиты. Этиология. Патогенез. Клинические формы течения заболевания. Осложнения. Алгоритмы лабораторного и инструментального обследования.</p> <p>2. Аутоиммунный гепатит. Особенности клинико-лабораторных данных. Серологические маркеры аутоиммунного гепатита.</p> <p>3. Острый и хронический алкогольный гепатит. Варианты течения. Клинические и лабораторные признаки, доказывающие алкогольную этиологию поражения печени.</p> <p>4. Цирроз печени. Лабораторные методы оценки стадии компенсации, тяжести заболевания, прогнозирования течения. Первичный билиарный цирроз. Этиопатогенез. Клинико-лабораторная диагностика.</p>
6.	<p>Тема: Диагностика болезней печени и желчевыводящих путей (продолжение)</p> <p>1. Первичный склерозирующий холангит. Этиопатогенез. Клинико-лабораторная диагностика.</p> <p>2. Наследственные пигментные гепатозы. Синдромы Жильбера, Криглера-Найяра. Лабораторные методы диагностики.</p> <p>3. Синдромы Дабина-Джонсона, Ротора. Лабораторные методы диагностики.</p> <p>4. Болезнь Вильсона-Коновалова. Этиопатогенез. Клиническая картина. Особенности лабораторных показателей.</p> <p>4. Желчно-каменная болезнь. Этиопатогенез. Современные представления о механизме образования желчных камней. Лабораторные методы в диагностике желчно-каменной болезни.</p>

<p>1.</p>	<p>Тема: Диагностика болезней органов пищеварения</p> <p>1. Язвенная болезнь: определение, патогенез, клинические особенности. Алгоритм диагностики язвенной болезни. Клинический анализ содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки, анализ кала.</p> <p>2. Методы лабораторной диагностики (серологические, микробиологические, гистологические и экспресс-тесты). Определение показаний к эрадикационной терапии. Микробиологические исследования. Патогенетическая роль <i>Helicobacter pylori</i> в развитии заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>3. Воспалительные заболевания кишечника: этиология, патогенез, классификация, лабораторные методы диагностики.</p> <p>4. Хронический энтерит: этиология, патогенез, местный и общий энтеральный синдром, синдром нарушения всасывания (мальабсорбции), методы лабораторной диагностики. Оценка состава микробиоты кишечника.</p> <p>5. Язвенный колит: классификация, оценка тяжести течения, лабораторные методы диагностики. Скрининг колоректального рака.</p> <p>6. Болезнь Крона: лабораторные методы диагностики, маркеры воспаления, морфологические признаки.</p>
<p>2.</p>	<p>Тема: Диагностика болезней сердца и сосудов</p> <p>1. Сердечно-сосудистый риск: модифицируемые и немодифицируемые факторы. Рекомендации по оценке и лабораторные маркеры сердечно-сосудистого риска. Лабораторное исследование липидного спектра, показания к определению, стратегии вмешательства в зависимости от общего риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и уровня маркеров липидного обмена.</p> <p>2. Ишемическая болезнь сердца: классификация, этиология, патогенез. Инфаркт миокарда. Маркеры повреждения миокарда, характеристики. Лабораторно-диагностические алгоритмы. Ранние и поздние маркеры инфаркта миокарда. Лабораторный мониторинг лечения.</p> <p>3. Миокардит: инфекционные и неинфекционные причины, патогенез, клинические варианты. Неспецифические маркеры воспаления и уровень эозинофилии в периферической крови. Биомаркеры некроза, сывороточные кардиальные аутоантитела, вирусные антитела, маркеры сердечной недостаточности.</p> <p>4. Перикардит: этиология, патогенез, классификация, диагностические критерии. Исследования первого и второго уровня при диагностике перикарда, исследование перикардального выпота.</p> <p>5. Артериальная гипертензия: нейрогуморальные системы регуляции артериального давления. Лабораторный мониторинг лечения гипертонической болезни. Лабораторный мониторинг течения заболевания.</p>
<p>3.</p>	<p>Тема: Диагностика системных заболеваний соединительной ткани</p> <p>1. Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии и алгоритмы. Лабораторная диагностика в амбулаторных и стационарных условиях, дифференциальная диагностика и обоснование дополнительных исследований, мониторинг лечения.</p> <p>2. Системная красная волчанка: этиология, патогенез, клиническая картина. Основные диагностические критерии и план обследования, валидированные методы определения активности процесса. Лабораторные исследования, выполняемые в целях установления диагноза, повторяемые перед назначением или коррекцией противоревматической терапии с целью выявления активности болезни, при контроле эффективности и безопасности противоревматической терапии.</p> <p>3. Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, классификационные критерии, клиническая картина, особые клинические формы, лабораторные исследования на этапе постановки диагноза, лабораторные исследования на этапе подбора лекарственных средств, мониторинга эффективности и безопасности лечения. Методы оценки</p>

	<p>активности воспаления при ревматоидном артрите.</p> <p>4. Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина различных вариантов. Факторы неблагоприятного прогноза и критерии активности ЮРА. План лабораторных исследований в диагностике ЮРА. Критерии оценки эффективности противоревматической терапии, критерии ремиссии.</p>
4.	<p>Тема: Диагностика системных заболеваний соединительной ткани (продолжение)</p> <p>1. Системная склеродермия: этиология, патогенез, клиническая картина. Клиническая значимость лабораторных методов в диагностике системной склеродермии, особенности изменений иммунологических показателей, возможности специфической иммунодиагностики.</p> <p>2. Дерматомиозит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, методы специфической иммунодиагностики. Клинико-лабораторные особенности отдельных иммунологических вариантов, вспомогательные лабораторные тесты. Лабораторные тесты в дифференциальной диагностике дерматомиозита.</p> <p>3. Системный склероз: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, методы специфической иммунодиагностики. Клинико-лабораторные особенности отдельных иммунологических вариантов, вспомогательные лабораторные тесты, лабораторные тесты в дифференциальной диагностике системного микоза.</p> <p>4. Миастения гравис: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, методы специфической иммунодиагностики, вспомогательные лабораторные тесты. лабораторные тесты в дифференциальной диагностике миастении гравис.</p> <p>5. Первичные системные васкулиты: классификация, этиология, патогенез. Основные критерии диагностики форм первичных системных васкулитов. Узелковый периартериит: диагностические критерии, план обследования, лабораторные методы в диагностике и мониторинге заболевания. Гранулематоз Вегенера: этиопатогенез, клиническая картина, диагностические критерии, лабораторные методы диагностики и мониторинга лечения.</p> <p>6. Криоглобулинемический васкулит: этиопатогенез, клиническая картина, диагностические критерии, лабораторные методы диагностики и мониторинга лечения.</p>
5.	<p>Тема: Диагностика гемостазиопатий</p> <p>1. Методы исследования системы гемостаза: показания к исследованию, оценочные тесты 1 и 2 уровня, дополнительные и уточняющие тесты. Оценка сосудистотромбоцитарного гемостаза. Технологии и уровни оценки коагуляционного гемостаза. Тесты оценки системы фибринолиза, активации системы свертывания и фибринолиза.</p> <p>2. Геморрагические диатезы, обусловленные патологией сосудистой стенки. Наследственная геморрагическая телеангиэктазия. Геморрагический васкулит: этиопатогенез, клинические проявления, лабораторные данные, план обследования.</p> <p>3. Тромбоцитопении (с недостаточной продукцией тромбоцитов, с повышенным разрушением тромбоцитов, с нарушением распределения пулов тромбоцитов). Первичная иммунная тромбоцитопения.</p> <p>4. Тромбоцитопатии наследственные и приобретенные. Болезнь Виллебранда: этиопатогенез, клинические проявления, лабораторные данные, общая программа обследования.</p>
6.	<p>Тема: Диагностика гемостазиопатий (продолжение)</p> <p>1. Гемофилии: этиопатогенез, клинические проявления, лабораторные данные, план обследования, критерии диагностики, лабораторные тесты в дифференциальной диагностике.</p> <p>2. Тромбофилии наследственные и приобретенные: этиопатогенез, алгоритм обследования, дифференциальная диагностика.</p> <p>3. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром): основные причины развития, патогенез, патоморфологические проявления, классификация.</p>

	<p>4. Лабораторная диагностика ДВС-синдрома. Характерные изменения тестов со- судисто-тромбоцитарного, коагуляционного гемостаза, фибринолитической системы. Лабораторные маркеры ДВС-синдрома.</p> <p>5. Антифосфолипидный синдром (АФС): этиология, патогенез, клиническая кар- тина. Роль АФС в поражении внутренних органов, акушерской патологии. diagnosti- ческие критерии АФС.</p> <p>6. Лабораторные методы диагностики, вспомогательные лабораторные тесты в диагностике и мониторинге лечения АФС. Лабораторные методы контроля эффектив- ности лечения.</p>
7.	<p>Тема: Диагностика болезней эндокринной системы</p> <p>1. Сахарный диабет: этиология, патогенез, факторы риска развития, классифика- ция, патофизиология основных клинических проявлений, клиническая картина. Диа- гностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии.</p> <p>2. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, классификация, клиниче- ская картина, исследование функции щитовидной железы, иммунологические марке- ры, дифференциальная диагностика.</p> <p>3. Гипотиреоз: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина. Ла- бораторные диагностические исследования.</p> <p>4. Тиреоидиты: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, план обследования, дифференциальная диагностика, лабораторные методы в диагностике и контроле течения заболевания. Рекомендации по проведению аспирационной биопсии щитовидной железы.</p> <p>5. Гипопаратиреоз: этиология, патогенез, клиническая картина, лабораторная ди- агностика гипопаратиреоза, дифференциальная лабораторная диагностика различных форм гипокальциемии, инструментальные методы диагностики.</p> <p>6. Гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторные диагностические исследования. Рекомендации по определению уровня кальция, паратормона, витамина Д в крови и интерпретация их результатов.</p> <p>7. Акромегалия: этиология, патогенез, клиническая картина, алгоритм лабора- торных исследований, функциональные тесты.</p> <p>8. Несахарный диабет: этиология, патогенез, классификация, клиническая карти- на, лабораторные диагностические и дифференциально-диагностические критерии, функциональные пробы.</p> <p>9. Гипопитуитарный синдром: этиология, патогенез, классификация, клиниче- ские особенности гипопитуитаризма, рекомендации по выполнению гормональных и других лабораторных исследований.</p> <p>10. Гипоталамический синдром пубертатного периода: этиология, патогенез, клиническая картина, лабораторные критерии диагностики и дифференциальной диа- гностики, функциональные пробы. лабораторный контроль течения заболевания.</p>
8.	<p>Тема: Диагностика болезней эндокринной системы (продолжение)</p> <p>1. Болезнь Иценко-Кушинга: определение, этиология, патогенез, клиническая картина. Понятие о АКТГ-зависимом и АКТГ-независимом эндогенном гиперкорти- цизме, рекомендации по проведению лабораторных диагностических тестов и интер- претация их результатов, функциональные тесты, дополнительные методы лаборатор- ной диагностики, лабораторные методы в дифференциальной диагностике. Осложне- ния гиперпродукции кортизола.</p> <p>2. Гиперпролактинемия: этиология, патогенез, клиническая картина, рекоменда- ции по выполнению лабораторных диагностических методов исследования, феномен макропролактинемии, молекулярно-генетическая диагностика, мониторинг эффектив- ности лечения.</p> <p>3. Первичная надпочечниковая недостаточность (болезнь Аддисона): этиология, патогенез, клиническая картина, лабораторно-диагностические алгоритмы, функцио- нальные пробы. Надпочечниковый криз, аутоиммунная надпочечниковая недостаточ- ность, лабораторные проявления.</p> <p>4. Первичный гиперальдостеронизм: этиология, патогенез, клиническая картина,</p>

первичные и подтверждающие лабораторные диагностические тесты, функциональные пробы, интерпретация результатов, дифференциальная диагностика.

5. Адреногенитальный синдром (врожденная дисфункция коры надпочечников): этиология, классификация, клиническая картина, рекомендации по выполнению диагностических лабораторных методов, критерии установления диагноза, мониторинг осложнений, клинические формы, план обследования, лабораторно-диагностические алгоритмы.

6. Феохромоцитома, параганглиома: патогенез, клиническая картина, формы заболевания, показания для диагностики, рекомендации по выполнению лабораторных диагностических методов, интерпретация результатов. Алгоритм генетического тестирования.

7. Гипогонадизм у детей и взрослых: этиология, патогенез, классификация, клинические формы. План обследования, лабораторно-диагностические алгоритмы, функциональные пробы. Гипергонадотропный и гипогонадотропный гипогонадизм. Клинические последствия гипогонадизма. Мониторинг состояния пациентов, получающих заместительную терапию.

8. Менопауза и климактерическое состояние у женщин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, рекомендации по выполнению лабораторных диагностических исследований, интерпретация результатов.

9. Преждевременное половое развитие: этиология, классификация, клиническая картина при различных нозологических формах, алгоритмы лабораторной диагностики, функциональные пробы.