

**Тематический план практических занятий
по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»
для студентов 3 курса МДФ
специальность 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»**

Тематический план утвержден на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии (протокол №8 от 02.09.2023)

VI семестр

№ п/п	Наименование тем, содержание практического занятия
2.1	<p>Тема 1: Общий анализ крови</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок подготовки пациента, взятия, хранения и обработки биологического материала для общего анализа крови. 2. Определение концентрации гемоглобина принцип метода, аналитическая процедура, интерпретация. 3. Подсчет эритроцитов в камере Горяева, аналитическая процедура, интерпретация, ошибки. 4. Расчет цветового показателя, интерпретация, ошибки. 5. Определение гематокрита. 6. Подсчет лейкоцитов в камере Горяева, аналитическая процедура, интерпретация, ошибки. 7. Определение скорости оседания эритроцитов, аналитическая процедура, интерпретация, ошибки. 8. Приготовление мазков крови унифицированным методом. Подготовка стекол. Правила изготовления мазка. 9. Фиксация и окраска мазков. Методы окраски по Романовскому-Гимзе, Нохту, Паппенгейму. Основные ошибки при фиксации и окрашивании мазков. 10. Исследование морфологии эритроцитов. Изменение морфологии эритроцитов, изменения в окраске, включения в эритроцитах. Правила выражения результатов. Клинико-диагностическое значение. 11. Ретикулоциты. Методы выявления, показания, оценка результатов, клинико-диагностическое значение. 12. Прижизненные методы окраски эритроцитов. Включения в эритроцитах, обнаруживаемые прижизненными методами окрашивания.
2.2	<p>Тема 2: Общий анализ крови (продолжение)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морфологические признаки идентификации типов лейкоцитов и их предшественников в окрашенных препаратах. 2. Лейкоцитарная формула. Правила подсчета, возможные ошибки. 3. Сдвиг лейкоцитарной формулы «вправо» и «влево», клинико-диагностическое значение. 4. Изменение морфологии нейтрофилов, моноцитов и лимфоцитов. 5. Физиологические изменения показателей общего анализа крови в различных возрастных группах. Особенности показателей общего анализа крови у беременных

	<p>6. Определение осмотической резистентности эритроцитов по Идельсону, принцип, аналитическая процедура, интерпретация.</p> <p>7. Методы исследования волчаночных клеток (по Цинкхаму-Конли в модификации Е.И. Новоселовой), принцип, аналитическая процедура, интерпретация, ошибки.</p> <p>8. Методы подсчета количества тромбоцитов в камере Горяева и в мазке крови по Фонио, принципы, аналитическая процедура, интерпретация, ошибки.</p>
2.3	<p>Тема 3: Общий анализ крови (продолжение). Клинический анализ мочи.</p> <p>1. Автоматизированный анализ крови: преимущества, недостатки.</p> <p>2. Основные классы автоматических гематологических анализаторов. Современные технологии для анализа крови, оборудование.</p> <p>3. Показатели, получаемые при автоматизированном гематологическом анализе, клиническое значение. Интерпретация результатов исследования гематологических анализаторов (индексы клеток крови).</p> <p>4. Автоматический счет лейкоцитарной формулы: системы компьютерного анализа изображения, проточные системы</p> <p>5. Автоматические приборы для приготовления и окраски мазков периферической крови.</p> <p>6. Автоматические анализаторы для определения СОЭ.</p> <p>7. Принцип работы автоматических анализаторов мочи.</p> <p>8. Требования к биоматериалу, пробоподготовка.</p> <p>9. Режимы работы автоматических мочевых станций.</p> <p>10. Автоматические методы определения степени бактериурии.</p> <p>11. Контроль качества при проведении автоматизированных методов исследования мочи.</p>
2.4	<p>Тема 4: Клинический анализ мочи (продолжение).</p> <p>1. Понятие «общий анализ мочи». Правила сбора и хранения мочи для анализа.</p> <p>2. Методы оценки физических свойств мочи.</p> <p>3. Химическое исследование мочи.</p> <p>4. Виды протеинурий, методы определения, клинико-диагностическое значение.</p> <p>5. Глюкозурия, методы определения и клинико-диагностическое значение.</p> <p>6. Исследование мочевого осадка. Экспресс-методы оценки лейкоцитурии и гематурии.</p> <p>7. Микроскопия нативных и окрашенных препаратов осадка мочи.</p> <p>8. Определение числа форменных элементов в моче по Нечипоренко. Аналитическая процедура. Принцип метода. Клиническое значение.</p> <p>9. Проба по Зимницкому. Показания к назначению. Правила сбора и хранения мочи. Аналитическая процедура, клинико-диагностическое значение.</p> <p>10. Методы оценки степени бактериурии.</p>

2.5	<p>Тема 5: Клинический анализ биологических материалов желудочно-кишечного тракта. Клинический анализ спинномозговой жидкости</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показания для проведения исследований желудочного содержимого. 2. Исследование желудочного содержимого. Физические свойства. Химическое исследование. Микроскопическое исследование желудочного содержимого. Клиническое значение. 3. Показания для исследования дуоденального секрета. 4. Физические свойства желчи. Микроскопическое исследование желчи. Клинико-диагностическое значение. 5. Показания к исследованию кишечного содержимого. Забор материала. Макроскопическая оценка кала. 6. Обнаружение крови в кале. Клинико-диагностическое значение. 7. Микроскопическое исследование кала. Клинико-диагностическое значение. Изменение свойств кала при патологии желудочно-кишечного тракта. 8. Обнаружение яиц гельминтов в кале, в перианально-ректальных соскобах. 9. Копрологические синдромы, характеристика. 10. Понятие «общий анализ ликвора». Особенности получения и доставки материала. Определение давления ликвора. 11. Оценка физических свойств ликвора. 12. Химические свойства ликвора. Клинико-диагностическое значение. 13. Микроскопическое исследование ликвора. Подготовка образца для определения цитоза. Унифицированные методы подсчета клеток в ликворе. 14. Правила приготовления и окраски мазков ЦСЖ. Основные элементы микроскопии ЦСЖ в норме и патологии. 15. Синдромы цереброспинальной жидкости. Возрастные особенности лабораторных показателей ЦСЖ.
2.6	<p>Тема 6: Клинический анализ содержимого серозных полостей и кист, синовиальной жидкости. Клинический анализ мокроты, бронхоальвеолярной жидкости, отделяемого из носа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механизмы образования и виды выпотных жидкостей. Анализ выпотных жидкостей. Особенности преданалитического этапа. 2. Определение физических параметров трансудатов и экссудатов. 3. Химическое исследование выпотных жидкостей. 4. Микроскопическое исследование осадка выпотных жидкостей: микроскопия нативных и окрашенных препаратов. Клинико-диагностическое значение. 5. Исследование синовиальной жидкости. Правила получения, хранения и доставки синовиальной жидкости в лабораторию. Методы оценки физических и химических свойств. 6. Микроскопия осадка синовиальной жидкости. Клинико-диагностическое значение. 7. Особенности сбора мокроты и подготовки для исследования. 8. Физические свойства мокроты. Характер мокроты. Клиническое значение полученных результатов. 9. Химические свойства мокроты. Клиническое значение. 10. Микроскопические исследования. Приготовление и микроскопия нативных

	<p>препаратов. Окраска по Граму. Клеточные элементы мокроты. Клинико-диагностическое значение.</p> <p>11. Исследование окрашенных препаратов мокроты. Клинико-диагностическое значение.</p> <p>12. Бактериоскопия мокроты. Окраска препаратов по Цилю-Нильсену.</p>
2.7	<p>Тема 7: Клинический анализ отделяемого мочеполовых органов.</p> <p>1. Исследование спермы. Показания к исследованию. Правила получения, хранения и транспортировки материала.</p> <p>2. Методы определения физических свойств.</p> <p>3. Оценка химических свойств семенной жидкости.</p> <p>4. Методы микроскопического анализа семенной жидкости. Правила приготовления и микроскопии нативных и окрашенных препаратов.</p> <p>5. Оценка количества, морфологии, свойств, жизнеспособности сперматозоидов.</p> <p>6. Анализ спермограммы, аналитическая оценка результатов. Патологические состояния эякулята.</p> <p>7. Общеклиническое исследование секрета предстательной железы. Получение материала, правила приготовления препаратов.</p> <p>8. Микроскопическое исследование секрета предстательной железы. Бактериоскопия нативных препаратов, окраска по Гимзе, по Граму</p> <p>9. Показания к проведению исследований отделяемого из влагалища, правила приготовления мазков.</p> <p>10. Цитоморфологические особенности нормальной слизистой оболочки влагалища. Лабораторная оценка степени чистоты влагалища.</p> <p>11. Цитологическая оценка влагалищных мазков. Оформление результатов исследования.</p> <p>12. Кольпоцитодиагностика («гормональное зеркало»).</p> <p>13. Общеклиническое исследование отделяемого из цервикального канала и уретры.</p> <p>14. Бактериоскопия нативных препаратов, окраска мазков метиленовым синим, по Романовскому-Гимзе, по Граму.</p>
2.8	<p>Тема 8: Изосерологические исследования.</p> <p>1. Нормативные документы, регламентирующие работу службы крови в РБ.</p> <p>2. Система антигенов АВ0. Методы определения групп крови системы АВ0. Аналитическая процедура, трактовка результатов.</p> <p>3. Ошибки при определении групп крови и основные способы их устранения. Клинико-диагностическое значение.</p> <p>4. Система антигенов Резус. Определение резус-фактора. Аналитическая процедура, трактовка результатов.</p> <p>5. Ошибки при определении резус-фактора и основные способы их устранения. Клинико-диагностическое значение.</p> <p>6. Современные методы определения групп крови.</p>