



INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

Стр. 1 / 4

Утверждено
на заседании кафедры биохимии и клинической
биохимии от 15.01.2025, протокол № 7
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор
_____ Ольга Тагадюк

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
лекций и практических занятий по Клинической биохимии для студентов III-го курса,
образовательная программа Медицина, 2024-2025 учебный год

Весенний семестр (VI) – третий курс			
N	Дата	Тема лекций	Тема практических занятий
1	03-07.02	Лабораторная клиническая диагностика.	Лабораторная клиническая диагностика: цель, объект анализа и этапы. Факторы, влияющие на результаты анализов: а) внутренние факторы (связанные с пациентом) – возраст, пол, раса, физиологическое состояние; б) внешние факторы - время сбора, кормления, курения, стресс, лекарства. Преаналитический, аналитический и постаналитический этапы клинической лабораторной диагностики. Клиническая ценность результатов – референсные значения и интерпретация результатов. Причины ошибок на разных этапах клинической лабораторной диагностики и способы их предотвращения.
2	10-14.02	Биохимия крови. Белки плазмы. Методы разделения, дозирования и интерпретации вариаций сывороточных белков. Основные понятия в трактовке патологических вариаций сывороточных ферментов.	Функции и характеристика основных белков плазмы крови. Методы дозирования и разделения белков. Протеинограмма сыворотки. Патологические изменения белков плазмы. Белки острой фазы воспаления. Белки-опухолевые маркеры. Ферменты плазмы. Ферменты сыворотки при заболеваниях печени, сердца, ЖКТ, мышц, костей, почек, при злокачественных заболеваниях. Небелковые азотистые соединения плазмы крови. Остаточный азот. Его фракции в норме и патологии. Механизмы ретенционной и продукционной азотемии.
3	17-22.02	Гемостаз.	Гемостаз – его роль и этапы. Первичный гемостаз и его исследование. Вторичный гемостаз и его исследование. Нарушения свертывания крови. Антикоагулянтные и фибринолитические механизмы. Представления об антикоагулянтной и антиагрегантной терапии.



**INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Стр. 2 / 4

4	24 - 28.02	Водно-электролитный и кислотно-щелочной баланс.	Патохимия количественных и качественных нарушений водно-электролитного гомеостаза. Контроль гомеостаза воды, натрия и калия. Нарушения обмена воды, натрия и калия. Диагностика нарушений водно-электролитного обмена и патохимические принципы лечения. Физиологические и биохимические механизмы регуляции кислотно-щелочного равновесия. Параметры кислотно-щелочного равновесия, их физиологические и патологические изменения (возраст, время суток, фазы пищеварения, нагрузки). Метаболические и респираторные ацидозы и алкалозы.
5	03-07.03	Патохимия и лабораторное исследование функций почек.	Функции почек. Клубочковая фильтрация: патохимия, исследование и интерпретация результатов лабораторных исследований. Функции канальцев: патохимия и исследование функций. Протеинурия: причины, лабораторная дифференциальная диагностика. Патохимия нефрологических синдромов: почечный канальцевый ацидоз, синдром. Алипорт; нефротический синдром; нефритический синдром. Острая почечная недостаточность (ОПН) и хроническая почечная недостаточность (ХПН). Диабетическая, токсическая и лекарственная нефропатии. Диагностика дисфункций почек. Патогенетические принципы лечения нарушений функции почек.
6	10-14.03	Биохимия костной ткани. Гомеостаз кальция и фосфатов.	Кость – состав, ремоделирование. Метаболизм кальция и фосфата. Механизмы, участвующие в гомеостазе, и их нарушения. Биохимические маркеры метаболизма костной ткани. Метаболические нарушения костей. Остеопороз, остеомалация. Болезнь Педжета, метастазы в кости, первичный гиперпаратиреоз, вторичный гипопаратиреоз.
7	17-21.03	Лабораторное исследование липидов и липопротеидов плазмы. Первичные и вторичные дислипидемии.	Итоговая работа №1.
8	24-28.03	Нарушения углеводного обмена. Лабораторное исследование углеводного обмена.	Липопротеины плазмы – структура, роль, методы разделения. Апопротеины, белки, ферменты и рецепторы, участвующие в метаболизме липопротеинов. Лабораторное исследование липидов и липопротеинов плазмы. Факторы, которые могут влиять на показатели липидов. Первичные и вторичные дислипидемии. Роль липопротеинов в атеросклерозе. Атерогенная дислипидемия. Биохимические принципы лечения гиперлипидемий.
9	31.03-04.04	Патохимия щитовидной железы	Роль поджелудочной железы и других гормонов в поддержании гомеостаза



INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

Стр. 3 / 4

			глюкозы. Регуляция уровня постпрандиальной и межпрандиальной глюкозы в крови. Патохимия физиологических и патологических изменений уровня глюкозы в крови: гипогликемия –алгоритм исследования гипогликемии у взрослых; гипергликемия. Сахарный диабет: определение и классификация сахарного диабета, патогенетические механизмы, скрининг и диагностика сахарного диабета. Патохимия осложнений диабета. Метаболический синдром. Этиопатогенез и патофизиология метаболического синдрома: скрининг, диагностика.
10	07-11.04	Патохимия коры надпочечников и репродуктивного аппарата.	Особенности метаболизма тиреоидных гормонов (Т3 и Т4). Параклиническое исследование щитовидной железы: оценка функционального состояния щитовидной железы; тесты на аутоиммунные заболевания щитовидной железы; сывороточные маркеры; биохимические константы в сыворотке крови; тест на захват радиоактивного йода; динамические тесты; визуализационные исследования щитовидной железы – корреляции с биохимическими лабораторными методами (общие положения). Алгоритм исследования функции щитовидной железы. Гипертиреоз и гипотиреоз: лабораторная диагностика и принципы лечения.
11	14-18.04	Патохимия и диагностика патологии печени.	Стероидные гормоны: биохимические и патофизиологические аспекты. Патология коры надпочечников: причины и механизмы патогенеза, нарушения обмена веществ и лабораторная диагностика. Половые гормоны - структура, биосинтез, регуляция секреции (овариальный цикл), транспорт, метаболизм, действие, нарушения и их оценка.
12	29.04-02.05	Патохимия и диагностика патологии печени.	Биохимия печени. Методы исследования интегративной роли печени и маркеров нарушений обмена веществ при заболеваниях печени, желчевыделения и маркеров, представляющих диагностический интерес, гепатотоксичности. Биохимические синдромы, характерные для заболеваний печени. Лабораторные маркеры каждого синдрома и их диагностическое значение. Маркеры рака печени.
13	05-08.05	Биохимия нейротрансмиссии.	Особенности химического и метаболического состава нервных клеток. Строение синапсов и особенности связи между нервными клетками. Строение и классификация нейромедиаторов. Холинергические, моноаминергические, аминоксидергические, пептидергические, пуринергические нейротрансмиттеры. Синтез, хранение, высвобождение нейромедиаторов, выведение медиаторов из синаптической щели, синаптические рецепторы,



INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

Стр. 4 / 4

			биохимические механизмы действия нейромедиаторов на постсинаптическом уровне. Патологии, связанные с нарушением синтеза, высвобождения или действия различных нейромедиаторов или затрагивающие их рецепторы (болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, шизофрения, депрессия, тревожность, мигрень, миастения, эпилепсия).
14	12-16.05	Самостоятельная работа студентов – презентация наиболее интересных докладов.	Итоговая работа №2.
15	19-23.05	Самостоятельная работа студентов – презентация наиболее интересных докладов.	Оценка индивидуальной работы студентов. Допуск к сессии.

Примечание: Лекции для Лечебного факультета (поток С) на русском языке читают:

Тагадюк Ольга, профессор, доктор медицинских наук;

Протопоп Светлана, доцент, кандидат медицинских наук;

Амброс Алла, доцент, кандидат медицинских наук;

Тимеркан Татиана, доцент, кандидат медицинских наук;

Сардарь Вероника, ассистент, кандидат медицинских наук.

Продолжительность лекций – 2 часа, практических работ – 2 часа.