

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра биологической химии

Авторы:

О.С. Логвинович, заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

А.Н. Коваль, доцент, к.б.н., доцент

А.В. Литвинчук, доцент, к.х.н.

М.В. Громыко, старший преподаватель

Н.С. Мышковец, старший преподаватель

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения практического занятия
по учебной дисциплине «Биологическая химия»
для студентов

2-го курса медико-профилактического факультета,
обучающихся по специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»

Тема: Биохимия печени. Метаболизм ксенобиотиков. Роль печени в пигментном обмене. Желтухи

Время: 3 часа

Утверждены на заседании кафедры биологической химии
(протокол от 29.08.2025 № 10)

Гомель, 2025

ХОД ЗАНЯТИЯ

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1.Метаболическая гетерогенность гепатоцитов (перипортальные и перипортальные клетки).

2.Роль печени в углеводном обмене (синтез и распад гликогена, глюконеогенез), функциональные пробы, характеризующие роль печени в углеводном обмене (нагрузка фруктозой, галактозой и др.).

3.Роль печени в липидном обмене (переваривание и всасывание липидов, синтез ТГ, ФЛ, ХС, ЛП, кетоновых тел). Функциональные пробы, характеризующие роль печени в липидном обмене (определение уровня ХС и ЭХС и др.).

4.Роль печени в азотистом и пигментном обмене (синтез белков плазмы, синтез мочевины, синтез и распад гема, обмен билирубина). Функциональные пробы, характеризующие роль печени в азотистом обмене (прямой и непрямой билирубин, протромбиновый индекс, определение уровня аммиака и др.).

5.Роль печени в гормональном гомеостазе – метаболизм гормонов в печени.

6.Роль печени в метаболизме ксенобиотиков: биотрансформация (микросомальное окисление и др.) и конъюгация (роль ФАФС, УДФГК, АМ, ацетил-КоА и др.).

7.Энзимодиагностика заболеваний печени (диагностическое значение определения АСТ, АЛТ, ЩФ, 5'-нуклеотидаза, холинэстераза, ЛАП, ЛДГ, ГГТП, альдолаза и др.). Биохимические механизмы развития печеночно-клеточной недостаточности и печеночной комы. Биохимические методы диагностики нарушений функции печени.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ

Лабораторная работа №1 «Определение активности щелочной фосфатазы в плазме крови унифицированным методом», выполняется экспериментально согласно кафедральной инструкции.



Примечание: с подробными методическими рекомендациями к текущему лабораторно-практическому занятию, с ответами на контрольные вопросы вы можете ознакомиться:

1. на сайте ЭУМК
2. перейдя по ссылке <https://dl.gsmu.by/course/view.php?id=347>
3. отсканировав QR-код

