

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
по дисциплине «Нормальная физиология»
для студентов 1 курса факультета ГМБО Сестринское дело
на весенний семестр 2022-2023 уч.года

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции
1.	Раздел. Основные понятия физиологии. Физиологические основы функций, общие свойства возбудимых тканей	Введение. Физиология как научная основа медицины. Физиологические основы функций, принципы регуляции физиологических функций. Строение, функции биологических мембран. Мембранные и ионные механизмы, происхождения биопотенциалов в покое и в процессе возбуждения. Потенциал действия, его фазы.
2.	Раздел. Физиология центральной нервной системы. Физиология центральной нервной системы; физиология вегетативной нервной системы.	Структурно-функциональная организация ЦНС. Понятия нейронных сетей, нервного центра. Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Понятие мышечного тонуса. Рефлекторная природа и функциональное значение тонуса мышц. Механизм возникновения и регуляции мышечного тонуса на спинальном уровне. Автономная (вегетативная) нервная система. Ее функции. Структурно-функциональные особенности симпатического, парасимпатического, метасимпатического отделов автономной нервной системы, основные виды их медиаторов и рецепторов. Роль различных отделов автономной нервной системы в регуляции функций организма.
3.	Раздел. Физиология эндокринной системы. Физиология желез внутренней секреции.	Основные компоненты эндокринной системы (локальная и диффузная). Понятие желез внутренней секреции, гормона. Морфофункциональные признаки желез внутренней секреции. Биологическая роль желез внутренней секреции, их гормонов. Классификация гормонов, этапы биологической жизни гормонов, транспорт гормонов кровью. Механизмы действия гормонов. Методы исследования желез внутренней секреции.
4.	Раздел. Физиология высшей нервной деятельности. Основы физиологии высшей нервной деятельности, интегративная деятельность мозга.	Понятие ВНД. Значение работ И. П. Павлова в создании учения о ВНД. Условные рефлексы их значение в приспособительной деятельности животных и человека к условиям существования. Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов. Условия, стадии выработки, классификация условных рефлексов. Классификация и характеристика типов ВНД. Роль функциональной асимметрии полушарий в формировании индивидуально-типологических характеристик человека. Понятие мотивации, эмоции, их значение для организации поведения. Представление о механизмах мотиваций, эмоций,
5.	Раздел. Физиология выделения и терморегуляции. Выделительная и мочеобразовательная	Понятие выделения, органы выделения, их роль в поддержании гомеостаза. Почки – главный выделительный орган. Функции почки. Механизм клубочковой фильтрации. Первичная моча, отличие её состава от плазмы крови. Механизмы регуляции процессов фильтрации, роль гуморальных факторов в этих

	функции почки.	процессах. Канальцевая реабсорбция и секреция. Активные и пассивные процессы, лежащие в основе реабсорбции. Образование конечной мочи, ее состав. Мочевыделение, его регуляция.
6.	Раздел. Физиология кровообращения. Физиология кровообращения.	Понятие физиологической системы кровообращения (сердечно-сосудистой системы), ее функции. Основные свойства и функции сердечной мышцы. Сердечный цикл, его фазовая структура. Виды регуляции сердечной деятельности: авторегуляция, нервная, гуморальная. Функциональная классификация кровеносных сосудов. Факторы, определяющие величину артериального давления. Нервная, гуморальная и миогенная регуляция тонуса сосудов. Микроциркуляция и её роль в механизмах обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями.

Зав. кафедрой нормальной физиологии,
д.м.н., профессор
18.01.2023

Л.Д. Цатурян