

**Тематический план занятий лекционного типа обучающегося
по дисциплине « фармакология »
для обучающихся по образовательной программе специалитета
по специальности/направлению подготовки 31.05.03 Стоматология,
направленность (профиль) стоматология,
форма обучения очная
на 2024 - 2025 учебный год**

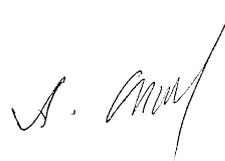
№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	<p>Введение в фармакологию. Цели и задачи. Проблемы и методы современной фармакологии. История фармакологии.¹ Определение предмета, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико- биологических наук. Основные исторические вехи развития фармакологии. Видные отечественные и зарубежные фармакологи и токсикологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Современные технологии создания новых лекарственных средств. Значение биотехнологии в создании лекарственных средств. Геномные и протеомные технологии в создании лекарственных средств. Основные принципы и методы испытания новых лекарственных средств. Основы доказательной медицины, уровни достоверности эффективности лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств (химическая, АТХ, МКБ-10). Отличие лекарственных средств от гомеопатических средств, БАД к пище. Принципы рациональной фармакотерапии. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Источники фармакологической информации. Федеральный закон Российской Федерации «Об обращении лекарственных средств».² Общая фармакология. Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание средств. Распределение лекарственных средств в организме, понятие о биологических барьерах. Депонирование лекарственных средств. Биотрансформация лекарственных средств в организме. Пути выведения лекарственных средств. Значение фармакокинетических исследований в клинической практике. Основные фармакокинетические параметры, их практическая значимость. Фармакодинамика. Основные мишени действия лекарственных средств. Понятие о рецепторных механизмах действия. Другие возможные мишени действия лекарственных средств. Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты. Возрастные особенности фармакодинамики. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и их применения. Влияние дозы (концентрации) лекарственного средства на эффект. Виды доз. Терапевтические и токсические дозы. Широта терапевтического действия. Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Взаимодействие лекарственных средств при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое (фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Виды фармакотерапии. Нежелательные эффекты лекарственных средств. Базовые принципы лечения острых отравлений фармакологическими средствами.</p>	2
2.	<p style="text-align: center;">Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию¹</p> <p>Пути к фармакологическому воздействию на афферентную иннервацию. Классификация средств, действующих в области окончаний афферентных нервов. Общая характеристика местных анестетиков. Отличие от анальгетиков. Общие требования к местноанестезирующим средствам. Механизм действия местных анестетиков. Фармакокинетика МА. Химические аспекты местных анестетиков. Классификация местных анестетиков. Сравнительная характеристика отдельных анестетиков.²</p>	2

3.	<p align="center">Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию¹</p> <p>Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы. Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотиночувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. Фармакологическая характеристика холинергических средств, особенности их действия, показания к применению и побочные эффекты холинергических средств. Отличия действия холиномиметиков непрямого действия. Принципы лечения отравлений фосфорорганических соединений.</p> <p>Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы (α и β) и подтипы адренорецепторов. Строение адренорецепторов. Локализация адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств. Фармакологическая характеристика адренергических средств, особенности их действия, показания к применению и побочные эффекты адренергических средств. Отличие средств прямого и непрямого действия²</p>	2
4.	<p>Введение в фармакологию ЦНС. Психотропные средства. Нейролептики. Транквилизаторы. Противозипилептические средства. Противопаркинсонические средства.¹</p> <p>Основные медиаторы центральной нервной системы. Точки воздействия на центральную нейротрансмиссию. Избирательность действия, центральных нейротропных средств стимулирующего и угнетающего действия. Понятие о психотропных средствах: с угнетающим эффектом: нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные, этанол; со стимулирующим эффектом: психостимуляторы, ноотропы; антидепрессанты и соли лития. Влияние на психические функции, эмоции и поведение. Классификация, механизмы действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты психотропных средств. Понятие об эпилепсии и паркинсонизме. Классификация, механизмы действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты противоэпилептических и противопаркинсонических средств.</p>	2
5.	<p>Болеутоляющие (анальгезирующие) средства¹</p> <p>Фармакология боли. Понятие о первичной и вторичной боли. Понятие острой и хронической боли. Пути проведения болевых импульсов. Факторы, ответственные за возникновение болевых импульсов. Классификация наркотических и ненаркотических анальгетиков по принципу взаимодействия с опиатными рецепторами и по химической структуре. Локализация и механизм действия наркотических и ненаркотических анальгетиков. Фармакологическая характеристика анальгетиков. Показания к применению. Основные побочные эффекты.²</p>	2
6.	<p>Введение в фармакологию сердечно-сосудистой системы¹</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения</p> <p>Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности миокарда в кислороде, увеличение доставки кислорода к миокарду). Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Органические нитраты, препараты.</p> <p>Гипотензивные и гипертензивные средства</p> <p>Особенности выписывания рецептов на средства, влияющие на функции органов дыхания. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Механизмы действия. Сравнительная характеристика препаратов. Гипертензивные средства. Классификация. Локализация и механизм действия адреномиметических средств, ангиотензинамида. Применение. Лечение хронической гипотензии.²</p>	2

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
7.	<p>Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз¹ Физиология и патофизиология гемостаза. Тромбоцитарно-сосудистый механизм тромбообразования. Механизм свертывания крови и фибринолиз. Классификация средств, снижающих агрегацию тромбоцитов. Показания к применению антиагрегантных средств. Классификация средств, повышающих свертывание крови. Гемостатики местного и системного действия. Фармакологическая характеристика геостатиков местного и системного действия. Классификация и фармакологическая характеристика проагрегантов системного действия. Классификация антикоагулянтных средств. Преимущества низкомолекулярных гепаринов. Классификация фибринолитических и антифибринолитических средств. Показания к применению. Препараты, применяемые при гемофилии и недостатке факторов свертывания.²</p>	2
8.	<p>Противовоспалительные средства¹ Основные механизмы развития воспалительной реакции и пути ее фармакологической коррекции. Стероидные противовоспалительные средства (классификация, механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика). Особенности влияния глюкокортикоидов на различные виды обмена веществ. Нестероидные противовоспалительные средства (классификация, ЦОГ1 и ЦОГ2 в механизме действия НПВС, эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты). Отличия влияния СПВС и НПВС на фазы воспалительной реакции. ПВС природного происхождения. Медленнодействующие ПВС²</p>	2
9.	<p>Основные принципы химиотерапии. Антибиотики.¹ История открытия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств. Антибиотики. Понятие об антибиозе и селективной токсичности. История изучения и внедрения антибиотиков. Механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Классификации антибиотиков по химической структуре, механизму, спектру и типу действия. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Принципы антибактериальной терапии. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение.²</p>	2
10.	<p>Средства, применяемые для местного лечения заболеваний полости рта.¹ Вещества, оказывающие защитное действие на слизистую оболочку ротовой полости. Вещества для местного лечебного применения в ротовой полости. Вещества, уменьшающие воспалительную реакцию слизистой оболочки ротовой полости и снижающие проницаемость сосудистой стенки. Вещества, влияющие на микрофлору ротовой полости.²</p>	2
	Итого	20

Рассмотрено на заседании кафедры фармакологии и биоинформатики
« 26 » 04 2024 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой, академик РАН



А.А. Спасов