

Департамент Медицинской Фармакологии

Стоматологический факультет IV семестр учения

Фармакология

Тематический план

#	Тематика лекций	ч
1.	Введение. Предмет фармакологии, цели и задачи. (определение фармакологии, понятие лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственные формы, лекарство/ Основные принципы фармакодинамики (фармакологический эффект, механизм действия лекарств, локализация действия. Рецепторы и их типы. Взаимодействие лекарств с рецепторами, трансмембранные механизмы взаимодействия лекарства с рецепторами.	2
2.	Основные принципы фармакокинетики. Пути введения, распределение лекарств в организме. Метаболизм (биотрансформация) и выделение (экскреция) и основные фармакокинетические параметры.	2
3.	Основные принципы периферической нейрофармакологии Анатомические особенности периферической нервной системы, медиаторы и котрансмитеры периферической нервной системы, функционирование холинергических и адренергических синапсов. Средства, действующие на холинергический синапс (классификация лекарственных средств) М- и Н-холиномиметики прямого действия (механизм действия, фармакологические эффекты), антихолинэстеразные средства (механизм действия, фармакологические эффекты), реактиваторы холинэстеразы.	2
4.	Холиноблокаторы (классификация), М-холиноблокаторы механизм действия, фармакологические эффекты), ганглиоблокаторы (классификация и механизм действия, фармакологические эффекты). Миорелаксанты (классификация). Миорелаксанты периферического действия, деполяризующие и недеполяризующие средства (механизм действия, фармакологические эффекты).	2
5.	Средства, действующие на адренергическую нервную систему (классификация.) Агонисты адренорецепторов и другие симпатомиметики (механизм действия, фармакологические эффекты). Селективные и неселективные антагонисты α - и β -адренорецепторов, механизм действия, фармакологические эффекты. Симпатоблокаторы, механизм действия, фармакологические эффекты.	2

6.	Антигипертензивные препараты (классификация, механизм действия, фармакологические эффекты). Вазодилататоры(классификация и механизм действия): антагонисты α -адренорецепторов и блокаторы Са каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы оксида азота. Фармакологическая модуляция ренин-ангиотензиновой системы. Антиаритмические средства, классификация и показания к их применению.	2
7.	Антиангинальные препараты (классификация, механизм действия, фармакологические эффекты). ЛС влияющие на свертывание крови, агрегацию тромбоцитов и фибринолиз, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты	2
8.	Средства, оказывающие воздействие на центральную нервную систему. Синаптическая передача и рецепторы в центральной нервной системе, мишени воздействия ЛС. Снотворные и седативные средства(анксиолитики). Классификация – барбитураты и бензодиазепины (механизм действия, фармакологические эффекты).	2
9.	Средства для наркоза, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты. Местные анестетики, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты.	2
10.	Опиоидные анальгетики, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты.	2
11.	Нестероидные противовоспалительные средства (классификация, механизм действия, фармакологические эффекты). Глюкокортикостероиды. Классификация антигистаминных средств, механизм действия и фармакологические эффекты.	2
12.	Фармакологическая модуляция секреции и моторики желудочно-кишечного тракта. ЛС угнетающие секрецию желудка, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты. Препараты, снижающие продукцию соляной кислоты и антациды, М-холинолитики, блокаторы H ₂ -рецепторов; блокаторы H ⁺ -K ⁺ -АТФ-азы, гастропротекторы(аналоги простагландина и др.). Противорвотные средства. ЛС влияющие на моторику ЖКТ (прокинетики). Средства для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Противодиабетические средства, классификация и показания к их применению. Витамины.	2
13	Классификация по механизму действия химиопрепаратов, антибиотики - классификация и механизм действия. Сульфаниламидные препараты	2
14	Классификация и механизм действия противогрибковых и противовирусных средств. Антисептические средства.	2

#	Тематика практических занятий	ч
1	Определение фармакологии, лекарство. Основные принципы фармакокинетики. Пути введения, распределение лекарств в организме.	2

2.	Метаболизм (биотрансформация) и выделение (экскреция) и основные фармакокинетические параметры.	2
3	Основные принципы фармакодинамики (фармакологический эффект, механизм действия лекарств, локализация действия. Рецепторы и их типы. Взаимодействие лекарств с рецепторами, трансмембранные механизмы взаимодействия лекарства с рецепторами.	2
4	Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения, взаимодействие лекарственных средств.	2
5	Основные принципы периферической нейрофармакологии Анатомические особенности периферической нервной системы, медиаторы и котрансммитеры периферической нервной системы, функционирование холинергических и адренергических синапсов. Фармакологическая регуляция.	2
6.	Средства, действующие на холинергический синапс (классификация лекарственных средств) М- и Н-холиномиметики прямого действия (механизм действия, фармакологические эффекты), антихолинэстеразные средства (механизм действия, фармакологические эффекты), реактиваторы холинэстеразы.	2
7	Холиноблокаторы (классификация), М-холиноблокаторы механизм действия, фармакологические эффекты). Миорелаксанты (классификация). Миорелаксанты периферического действия, деполяризующие и недеполяризующие средства (механизм действия, фармакологические эффекты).	2
8	Средства, действующие на адренергическую нервную систему (классификация.) Агонисты адренорецепторов и другие симпатомиметики (механизм действия, фармакологические эффекты).	2
9.	Селективные и неселективные антагонисты α - и β -адренорецепторов, механизм действия, фармакологические эффекты. Симпатоблокаторы, механизм действия, фармакологические эффекты.	2
10.	Зачёт 1 Общая фармакология, ЛС, оказывающие влияние на автономную нервную систему.	2
11.	Антигипертензивные препараты (классификация, механизм действия, фармакологические эффекты). Вазодилататоры(классификация и механизм действия): антагонисты α -адренорецепторов и блокаторы Са каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы оксида азота. Фармакологическая модуляция ренин-ангиотензиновой системы.	2
12.	Диуретики, оказывающие прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев, Антагонисты альдостерона, Осмотически активные диуретики	2
13.	Антиаритмические средства, классификация и показания к их применению.	2
14.	Антиангинальные препараты (классификация, механизм действия, фармакологические эффекты).	2
15.	ЛС влияющие на свертывание крови, агрегацию тромбоцитов и фибринолиз, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты	2
16.	Средства, оказывающие воздействие на центральную нервную систему.	2

	Синаптическая передача и рецепторы в центральной нервной системе, мишени воздействия ЛС. Снотворные и седативные средства(анксиолитики). Классификация – барбитураты и бензодиазепины (механизм действия, фармакологические эффекты).	
17.	Средства для наркоза, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты. Местные анестетики, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты.	2
18.	Опиоидные анальгетики, классификация и механизм действия, фармакологические эффекты.	2
19.	Зачёт 2 - ЛС, оказывающих влияние на сердечно сосудистую и центральную нервную системы.	2
20.	Нестероидные противовоспалительные средства (классификация, механизм действия, фармакологические эффекты).	2
21.	Глюкокортикостероиды, механизм действия и фармакологические эффекты	2
22.	Классификация антигистаминных средств, механизм действия и фармакологические эффекты	2
23.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания, средства, применяемые при бронхоспазмах, противокашлевых средств.	2
24.	Фармакологическая модуляция секреции и моторики желудочно-кишечного тракта. ЛС угнетающие секрецию желудка, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты. Препараты, снижающие продукцию соляной кислоты и антациды, М-холинолитики, блокаторы H ₂ -рецепторов; блокаторы H ⁺ -K ⁺ -АТФ-азы, гастропротекторы(аналоги простагландина и др.). Противорвотные средства. ЛС влияющие на моторику ЖКТ (прокинетики). Средства для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.	2
25.	Противодиабетические средства, классификация и показания к их применению.	2
26.	Классификация по механизму действия химиопрепаратов, антибиотики - классификация и механизм действия.	2
27.	Антибиотики нарушение синтеза клеточной стенки бактерий	2
28.	Антибиотики нарушение внутриклеточного синтеза белка (так действуют тетрациклины, левомицетин, аминогликозиды и др.)	2
29.	Производные хинолона и Сульфаниламидные препараты. Классификация и механизм действия противогрибковых средств.	2
30.	Зачёт 3 - ЛС, оказывающих влияние на органы дыхания, желудочно-кишечный тракт и эндокринную систему, нестероидные противовоспалительные средства , антибактериальные средства.	2