

**Задачи для поведения экзамена по дисциплине
«Фармакология»
по специальности «Стоматология»**

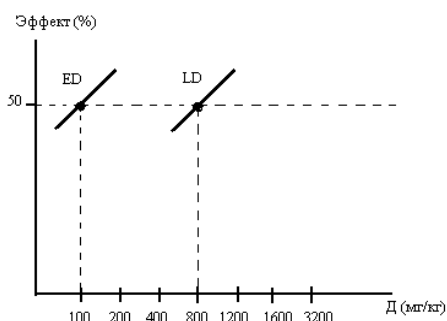
Ситуационная задача №1

Вычислите объем распределения сердечного гликозида дигоксина, если известно, что после его внутривенного введения в дозе 0,2 мг концентрация свободной фракции в плазме крови будет равна 0,0004 мг/л. Ответьте на вопросы:

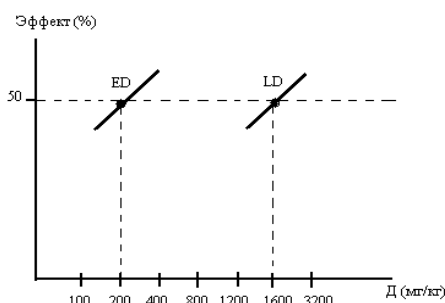
1. Что характеризует мнимый объем распределения?
2. Какой показатель позволяет он определять?

Ситуационная задача №2

На рисунках представлена зависимость «доза–эффект» для двух условных лекарственных веществ А и Б. Используя данные графиков, определите терапевтические индексы этих лекарственных веществ А и Б.



вещество А



вещество Б

1. Что означают показатели
ED₅₀-
LD₅₀-
2. Что характеризует ТИ лекарственного вещества?

Ситуационная задача №3

Во время поездки на дачу 10-летний мальчик помогал деду опрыскивать садовые деревья раствором против насекомых-вредителей. К вечеру у ребенка появились сильные спастические боли в животе, диарея, обильное слезотечение и слюноотделение, судороги. Вызвана бригада скорой медицинской помощи. При осмотре врачом выявлены: резкое сужение зрачков, брадикардия, артериальная гипотензия.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите вероятную причину возникшего состояния и механизм действия вещества, вызвавшего данную клиническую картину:
2. Стимуляцией каких рецепторов они обусловлены?
3. Дайте характеристику данным рецепторам (тип, структура):

Ситуационная задача №4

Больному 63-х лет была проведена хирургическая операция по удалению опухоли нижней челюсти под общей анестезией с использованием периферического миорелаксанта. Операция прошла успешно, однако самостоятельное дыхание в полном объеме восстановилось после введения больному неостигмина.

1. Какова причина угнетения дыхания у пациента?

2. Каким действием обладает периферический миорелаксант, использованный во время наркоза?
3. Укажите механизм действия и групповую принадлежность неостигмина:

Ситуационная задача №5

Пациент 32-х лет был доставлен в приемное отделение из стоматологической клиники с приступом удушья. При обследовании были выявлены: артериальная гипотензия, брадикардия, атриовентрикулярная блокада.

После опроса пациента выяснилось, что перед посещением стоматолога он по рекомендации друга-музыканта принял несколько таблеток лекарства, которое устраняет тремор и волнение. Объяснил свой поступок боязнью лечения зубов.

1. Какое антиадренергическое средство принял пациент перед посещением стоматолога?
2. Каковы механизмы возникновения побочных эффектов данного лекарственного средства?

Ситуационная задача №6

Пациенту 23-х лет проводилось лечение кариеса второго верхнего правого премоляра с применением инфильтрационной анестезии. При этом использовался препарат местного анестетика, содержащий адреномиметическое средство

1. Какие адреномиметики могут содержаться в составе местноанестезирующего средства?
2. Какой фармакологический эффект данного адреномиметика важен при проведении анестезии
3. Какие цели преследует комбинация адреномиметика с местным анестетиком:

Ситуационная задача №7

Больная 60 лет обратилась к врачу с жалобами на перебои в работе сердца. При обследовании у нее была диагностирована желудочковая тахикардия. Из анамнеза выяснилось, что у больной также гиперфункция щитовидной железы.

1. Какие противоаритмические средства можно рекомендовать для лечения желудочковой тахикардии в данной клинической ситуации?
2. К каким группам противоаритмических средств они относятся?
3. Какое противоаритмическое средство противопоказано больной и почему?

Ситуационная задача №8

Больная 65-ти лет, страдающая стенокардией, почувствовала острую давящую боль за грудиной и приняла несколько таблеток антиангинального средства. Приступ боли прошел, но сразу же появились головокружение, слабость и больная потеряла сознание. При измерении артериального давления у пациентки была выявлена артериальная гипотензия.

1. Какое лекарственное средство могла принять пациентка?
2. Что явилось причиной развития данного побочного эффекта? Как его предупредить?
3. Каковы механизмы антиангинального действия этого лекарственного средства?

Ситуационная задача №9

Пациентке с артериальной гипертензией было назначено антигипертензивное лекарственное средство, которое контролировало уровень АД в пределах нормальных значений. Однако, вскоре у нее появились упорный сухой кашель, кожная сыпь, изменение вкусовых ощущений.

1. Препараты какой группы антигипертензивных средств были назначены пациентке
2. Приведите примеры лекарственных средств этой группы.
3. Каковы механизмы их антигипертензивного действия и возникших побочных эффектов?

Ситуационная задача №10

Больная 60 лет, страдающая сердечной недостаточностью с выраженными отеками и длительное время принимавшая мочегонное средство, обратилась к врачу с жалобами на учащенное сердцебиение, мышечные боли, головную боль, тошноту.

При обследовании у больной выявлена гиперкальциемия..

1. Мочегонные средства из какой группы могут вызвать указанные побочные действия?
2. Какие мочегонные средства относятся к этой группе?
3. Какие еще побочные действия могут вызывать мочегонные средства этой группы

Ситуационная задача №11

Мужчина 62-х лет обратился к стоматологу по поводу зубной боли. В момент удаления зуба у него появились тахикардия, одышка и развилось обморочное состояние. Для предотвращения развития острой сердечной недостаточности пациенту ввели строфантин. Его состояние улучшилось, однако вскоре появились тошнота, рвота, нарушения ритма сердечных сокращений. Из анамнеза выяснилось, что у пациента ХСН в стадии компенсации и он длительное время принимает дигоксин.

1. Что явилось причиной возникновения аритмии и рвоты у пациента?
2. Какие лекарственные средства необходимо ввести пациенту для устранения возникших нарушений сердечного ритма и каковы принципы их действия?

Ситуационная задача №12

После экстракции зуба у пациентки 52-х лет развилось кровотечение из лунки зуба.

1. Какие гемостатические средства назначают для остановки кровотечения?
2. Каковы механизмы их действия?
3. Какой главный побочный эффект препаратов данной группы?

Ситуационная задача №13

На приеме у психиатра школьный учитель 45-ти лет с жалобами на бессонницу в течение последних двух недель. При расспросе выяснилось, что он долго не может уснуть по ночам, сон непродолжительный, с частыми пробуждениями. Ухудшение самочувствия связывает с усталостью и перенапряжением на работе.

1. Какое лекарственное средство с избирательным снотворным действием может быть рекомендовано пациенту?
2. Укажите механизм его действия
3. Назовите его основные побочные эффекты.

Ситуационная задача №14

Пациенту с онкологическим заболеванием с целью обезболивания трансдермально назначен фентанил

1. Укажите групповую принадлежность и механизм анальгетического действия фентанила
2. Назовите лекарственное средство, применяемое при передозировке фентанила.
3. Чем характеризуется синдром отмены фентанила?

Ситуационная задача №15

Пациенту 45-ти лет проведено хирургическое лечение флегмоны поднижнечелюстной области. После очередной перевязки, проведенной на фоне внутривенного введения анестетика, у больного отмечались бесконтрольные движения и зрительные галлюцинации.

1. Какой анестетик, обеспечивающий адекватную аналгезию при неполной утрате сознания, мог быть использован у пациента?
2. Чем можно объяснить развитие указанной симптоматики
3. Приведите примеры внутривенных анестетиков

Ситуационная задача №16

Пациенту 50-ти лет с пульпитом необходимо проведение эндодонтического лечения зуба 3.2. В анамнезе сахарный диабет. Для обезболивания выбран метод инфильтрационной анестезии. Учитывая анамнез больного, от использования местноанестезирующих препаратов, содержащих эпинефрин, стоматолог отказался.

1. Почему стоматолог отказался от применения эпинефрина?
2. Какое лекарственное средство, не обладающее сосудорасширяющим действием, может быть использовано у данного пациента.
3. Приведите примеры местных анестетиков с сосудорасширяющим действием

Ситуационная задача №1

При проведении больному местной анестезии прокаинам произошло резкое снижение АД, появились затрудненное дыхание, судороги. Больной потерял сознание. Развился анафилактический шок.

1. Какие препараты необходимо ввести больному для купирования состояния?
2. К каким фармакологическим группам они относятся?

Препарат	Группа

3. На какие стадии патогенеза анафилактического шока, действуют препараты?

Препарат	Иммунологическая стадия	Патохимическая стадия	Патофизиологическая стадия

Ситуационная задача №18

Пациент сорока лет, страдающий язвенной болезнью, поступил в клинику с желудочным кровотечением. Из анамнеза стало известно, что больной в течении семи дней регулярно принимал анальгетическое лекарственное средство по поводу зубной боли.

1. К какой группе ЛС относится данное лекарственное средство?
2. Перечислите лекарственные средства данной группы:
3. Какой механизм лежит в основе повреждения слизистой желудка в данном случае

Ситуационная задача №19

Бригада скорой помощи прибыла по вызову к 14-летнему пациенту. При обследовании: больной заторможен, на вопросы отвечает односложно, губы потрескавшиеся, слизистая рта сухая, сухожильные рефлексy снижены, пульс учащен, АД снижено, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Установлен диагноз: «Сахарный диабет, диабетическая прекома».

1. Какие препараты инсулина применяются при гипергликемической коме?

2. Какие фармакологические эффекты данных лекарственных средств имеют значение в данной ситуации?
3. Какие побочные эффекты возможны при их применении?

Ситуационная задача №20

У пациентки 25-ти лет с ювенильным ревматоидным артритом, получающей комбинированную терапию метотрексатом и метилпреднизолоном, был диагностирован остеопороз. На фоне проводимой терапии неоднократно наблюдались переломы. В связи с этим ей была назначена алендроновая кислота.

1. К какой группе относится данное лекарственное средство?
2. Каков механизм его действия?
3. Какие побочные эффекты возможны при его применении?

Ситуационная задача №21

Пациент 46-ти лет в течении 5 лет страдает бронхиальной астмой средней тяжести. После перенесенного ОРВИ стал отмечать тяжесть в грудной клетке, кашель, учащение приступов удушья и увеличение их продолжительности. С целью устранения приступов удушья стал применять ингаляционно лекарственное средство, что сопровождалось кратковременной тахикардией и тремором рук.

1. Лекарственное средство из какой группы применял пациент?
2. Приведите примеры лекарственных препаратов данной группы.
3. Каковы механизмы развития побочных эффектов при применении данного лекарственного средства?

Ситуационная задача №22

Пациент 35 лет в течение семи лет страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с периодическими обострениями. Последнюю неделю отмечает появление изжоги и сильных болей в эпигастриальной области, усиливающихся в ночное время. При проведении эзофагогастродуоденоскопии обнаружен язвенный дефект слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, при исследовании биоптата и постановки ПЦР выявлено наличие *H.pylori*.

1. Какие антисекреторные средства показаны пациенту?
2. Каковы механизмы действия данных лекарственных средств?
3. Какие антибактериальные препараты показаны для эрадикации *H.pylori*?

Ситуационная задача №23

Пациенту с язвенной болезнью желудка была назначена антихеликобактерная терапия. На фоне проводимого лечения состояние пациента улучшилось: уменьшились боли в эпигастриальной области, исчезла изжога. Однако на открытых участках тела, подвергающихся воздействию солнечных лучей, появилось зудящее покраснение кожи.

1. Какой антибактериальный препарат мог спровоцировать отмеченные побочные реакции?
2. Назовите другие характерные побочные действия данного антибактериального препарата.
3. Какие еще антибактериальные препараты показаны для эрадикации *H.pylori*?

Ситуационная задача №24

Больному 30-ти лет была назначена антибактериальная терапия по поводу пневмонии тяжелого течения, вызванной MRSA. После внутривенной инфузии антибиотика на коже в области лица и шеи у пациента появились обширные участки покраснения.

1. Какой антибиотик мог спровоцировать указанное осложнение?
2. Укажите механизм действия и спектр активности данного антибиотика.

3. Какие еще нежелательные реакции могут возникнуть при применении данного лекарственного средства?

Ситуационная задача №25

Сорокалетний мужчина с активной формой туберкулеза легких в течение последних двух месяцев получал эффективную терапию основными противотуберкулезными средствами. В последнее время пациент стал жаловаться на покалывание и раздражение в ногах и был осмотрен неврологом. Поставлен диагноз: «Периферическая нейропатия».

1. Назовите противотуберкулезное средство, которое могло вызвать указанные осложнения
2. Дефицит какого витамина мог спровоцировать эти осложнения?
3. Укажите механизм действия и спектр антимикробной активности данного лекарственного средства_

Ситуационная задача №26

Больной 30-ти лет получал антибактериальную терапию по поводу язвенной болезни желудка, ассоциированной с *H.pylori*. Вопреки предупреждению врача, пациент совместил прием препарата и алкогольных напитков. Состояние больного резко ухудшилось, развились рвота и обморочное состояние. Бригадой скорой помощи он был госпитализирован в реанимационное отделение.

1. Какое лекарственное средство могло спровоцировать описанное состояние?
2. Почему прием данного препарата не совместим с алкоголем?
3. Укажите механизм действия и спектр антимикробной активности данного лекарственного средства

Ситуационная задача №27

Во время проведения пациенту с лимфолейкозом курса химиотерапии было отмечено повышение АД, наблюдались отеки, тахикардия; появились слабость, раздражительность, бессонница, боли в эпигастральной области.

1. Препараты какой группы противоопухолевых средств могли вызвать данные побочные эффекты?
2. Назовите лекарственное средство данной группы, используемое в онкологии.
3. Какова причина появления данных симптомов?

Ситуационная задача №28

Пациенту с острым лейкозом с целью повышения эффективности терапии назначили лекарственное средство, которое задерживая делящиеся клетки в митозе, осуществляет синхронизацию популяции опухолевых клеток (так называемый «метафазный яд»).

1. Назовите данное лекарственное средство и укажите к какой группе противоопухолевых средств он относится.
2. Объясните механизм противоопухолевого действия данного лекарственного средства
3. Укажите побочные эффекты, которые он может вызвать.