КАЖДЫЙ БИЛЕТ БУДЕТ СОДЕРЖАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ВОПРОСЫ:

1. Назовите тему, цели и задачи своей научно-квалификационной работы.

2. Какие методы исследования используют в выбранной Вами области?

3. Какие методы исследования выбраны Вами и почему?

4. Охарактеризуйте теоретическую базу, практическая значимость Вашей диссертационной работы.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ И ВОПРОСЫ ПО ФАРМАКОЛОГИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ:

Ситуационная задача № 1. Больной, 35 лет, диагноз «Гастрит с пониженной секреторной активностью». С целью проведения заместительной терапии врач назначила ему пепсин в водном растворе внутрь в дозе 0,6 г во время еды 3 раза в день. Но, несмотря на строгое соблюдение диеты и выполнение всех указаний врача, больной продолжал жаловаться на боли в области желудка. Почему лечение было неэффективным? Ваши рекомендации? Ответ обосновать.

Ситуационная задача №2. Проводится сравнительное изучение препаратов, влияющих на мозговое кровообращение. Среди них: кавинтон, ноотропил, пентоксифиллин, нимодипин, но-шпа. В эксперимент взяты 60 белых крыс, которых наркотизировали. Животные были разделены на 6 серий, по 10 крыс в каждой. Всем крысам были обнажены сонные артерии и перевязаны лигатурами. Первая серия была контрольной – крысам внутрибрюшинно вводился физиологический раствор, остальным животным вводились исследуемые препараты. Результаты опытов представлены в таблице:

Серия	Вводимый препарат	Выживаемость крыс после перевязки сонных артерий
1.	физ. раствор	3
2.	кавинтон	9
3.	ноотропил	6
4.	пентоксифиллин	8
5.	нимодипин	6
6.	но-шпа	2

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какое патологическое состояние возникает после перевязки сонных артерий? Почему погибают животные?

2. Объясните, почему повысилась выживаемость животных после введения кавинтона, ноотропила, пентоксифиллина, нимодипина?

3. Почему ноотропил показал меньшую активность, чем кавинтон?

4. Почему понизилась выживаемость животных после введения но-шпы?

Ситуационная задача №3. **Определите препарат:**

1. Препарат назначают при стойких формах гипертонической болезни.
2. Препарат действует медленно и мало пригоден как средство скорой помощи.
3. Через несколько дней артериальное давление снизилось, дополнительно пациент стал спокойнее и уравновешеннее. В то же время у некоторых пациентов появились симптомы гиперацидного гастрита и заложенность носа.
4. Назначение настойки красавки сняло симптомы гастрита и заложенности носа.
5. Объясните механизм действия препарата и снятия симптомов побочного действия его.

Ситуационная задача №4.

Из приведенных ниже показателей, характеризующих состояние эндотелиальной функции, выберете наиболее полно описывающие вазодилатирующую функцию эндотелия сосудов: тромбиновое время, протромбиновый индекс, реакция сосудов на АЦХ, концентрация С-реактивного белка, АЧТВ, реакция сосудов на L-NAME, время образования тромба, концентрация eNOS, «L- аргининовый парадокс», степень агрегации, индекс Госслинга. Объясните значение выбранных параметров для оценки эндотелиальной функции/дисфункции.

Ситуационная задача №5.

Приведите классификацию лекарственных форм по продолжительности и применению препаратов нитроглицерина

1. Чем обусловлено возникновение (развитие) ишемической болезни сердца?
2. Препараты какой группы по химическому строению являются главными средствами, используемые для *купирования* приступа стенокардии?
3. Препараты какой группы по химическому строению являются главными средствами, используемые для *профилактики* приступа стенокардии?
4. Чем в основном обусловлено устранение приступа стенокардии нитроглицерином?
5. Как это отражается на работе сердца?
6. Каковы симптомы передозировки нитроглицерина?
7. Какие сосуды наиболее чувствительны к нитроглицерину?
8. Чем обусловлено прямое миотропное действие нитроглицерина на стенку сосудов?

Ситуационная задача №6. Больная, 46 лет, страдает хроническим холециститом с явлениями дискинезии желчных путей, отмечает тупую, ноющую боль в правом подреберье, горечь во рту, легкую тошноту. Имеет место расстройство стула, метеоризм.

Выберите из предложенного списка необходимые лекарственные средства, укажите групповую принадлежность, механизм действия, рациональные способы приема.

Препараты: мезим форте, танацехол, баралгин, но-шпа, отвар из цветков бессмертника песчаного, ампиокс.

Ситуационная задача№7. Оцените совместимость пар препаратов:

А. Гидрохлоротиазид и аспаркам. Б. Спиронолактон и аспаркам

1. Объясните механизмы действия упомянутых диуретиков.
2. Какая из пар препаратов несовместима (создает опасность при применении). Какие побочные эффекты вызовет эта пара? Каким образом их можно устранить?

Ситуационная задача №8. На функциональное состояние эндотелия сосудов на фоне экспериментально вызванного диабета. В эксперименте использовали 50 белых крыс, линии Вистар, которые разделили на 5 групп: 1 группа – интакт, 2 группа – негативный контроль, 3 группа – животные, получавшие Сулодексид, 4 группа – животные, получавшие Мексидол, 5 группа – животные, получавшие Дибикор. Результаты опытов представлены в таблице:

№ группы	Реакция на внутривенное введение ацетилхолина, прирост в %
1.	54
2.	12
3.	33
4.	24
5.	19

Ответьте на следующие вопросы:

1. Перечислите существующие экспериментальные модели сахарного диабета.
2. Объясните влияние сахарного диабета на функциональное состояние эндотелия сосудов.
3. Перечислите анализаторы, которые используются для оценки функционального состояния эндотелия сосудов.
4. Объясните полученные экспериментальные данные.

Ситуационная задача №9. Изолированные мозговые сосуды кошки перфузируют постоянным объемом крови. Артериальное давление – 120 мм рт. ст. Проводят ряд экспериментов:

- вводят внутривенно 0,3 мг/кг эрготамина;

- вводят внутривенно 0,5 мг/кг дигидроэрготамина.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какова реакция мозговых сосудов на введение эрготамина и дигидроэрготамина?
2. Чем объяснить разницу в характере действия препаратов?
3. Какова взаимосвязь между структурой и активностью среди производных алкалоидов спорыньи?
4. Какое побочное явление возникает при длительном приеме препаратов спорыньи?

Ситуационная задача №10. Больной инфарктом миокарда, возникшим на фоне хронической коронарной недостаточности, наряду со специфической кардиостимулирующей и антиангинальной терапией дополнительно назначили лекарство по 1 табл. 2 раза в день. На 6 неделе с момента начала лечения больная стала замечать огрубение голоса, развитие волосяного покрова на ногах, боли в области печени, желтушность кожных покровов, некоторую отечность.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Что назначали больной?
2. Какова причина возникших осложнений?
3. Возможно ли дальнейшее назначение препарата?

Ситуационная задача№11. Вопрос: проведите коррекцию предложенных рецептов, опишите механизм действия указанных препаратов, и, на основании этой информации, сделайте вывод о возможном одновременном применении выписанных препаратов?

Rp: Sol. Chinidini sulfatis 0,5% 1 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S.: внутримышечно по 1 мл 1 раз в день.

Rp: Tab. Verapamili 0,4 № 10

D. S.: по 1 таб. 2-3 раза в день.

Ситуационная задача №12. *Назовите механизм антиагрегантного действия клопидогрела и тиклопидина:*

1. Блокируют тромбоксановые рецепторы тромбоцитов.
2. Ингибируют циклооксигеназу и нарушают образование тромбоксана.
3. Стимулируют простациклиновые рецепторы тромбоцитов.
4. Блокируют пуриновые рецепторы тромбоцитов и препятствуют действию на них АДФ.
5. Блокируют гликопротеиновые рецепторы (GP Iib/IIIa) тромбоцитов.

Ситуационная задача №13. Больной, 45 лет, поступил в клинику с симптомами внутреннего кровотечения. При обследовании выявлено снижение протромбинового индекса до 50% и увеличение времени свертывания крови.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какова фармакологическая коррекция данного состояния? Ответ обоснуйте.
2. Объясните механизм действия веществ, способных увеличивать протромбиновый индекс.

Ситуационная задача №14. После приема большой дозы парацетамола у больного К. повысилась активность аланинаминотрансферазы и содержание МДА в сыворотке крови.

1. О чем свидетельствует повышение активности данного фермента и МДА в сыворотке крови?
2. С чем связано усиление ПОЛ при приеме парацетамола?
3. Объясните значение окислительного стресса в развитии лекарственных поражений печени.
4. Патология какого органа часто сопутствует поражению печени? Каким образом это можно выявить?
5. Какие средства назначают для патогенетической терапии заболеваний печени? Какие к ним предъявляют требования?

Ситуационная задача №15. Что характерно для винпоцетина.

1. В равной степени расширяет мозговые и периферические сосуды.
2. Расширяет преимущественно сосуды мозга.
3. Применяется главным образом для предупреждения приступов мигрени.
4. Применяется главным образом для улучшения кровообращения в мозге при его ишемии.

Ситуационная задача №16. После приема большой дозы парацетамола у больного К. повысилась активность аланинаминотрансферазы и содержание МДА в сыворотке крови.

1. О чем свидетельствует повышение активности данного фермента и МДА в сыворотке крови?
2. С чем связано усиление ПОЛ при приеме парацетамола?
3. Объясните значение окислительного стресса в развитии лекарственных поражений печени.
4. Патология какого органа часто сопутствует поражению печени? Каким образом это можно выявить?
5. Какие средства назначают для патогенетической терапии заболеваний печени? Какие к ним предъявляют требования?

Ситуационная задача №17. Что характерно для пикамилона.

1. Является производным ГАМК.

2. Расширяет мозговые сосуды.

3. Улучшает обменные процессы в головном мозге.

4. Применяется для купирования приступов мигрени.

5. Применяется для улучшения кровообращения в мозге при его ишемии.

Ситуационная задача №18. В кардиологическое отделение больницы поступили следующие лекарственные препараты для снижения системного артериального давления: натрия нитропруссид, клофелин, атенолол, каптоприл, дибазол, празозин, пропранолол, периндоприл,магния сульфат. Распределите указанные препараты в соответствующих лекарственных формах для лечения следующих групп больных:

Группа больных	**Лекарственные средства**
1. Больные с гиперкинетическим типом кровообращения, характеризующимся высоким ударным объемом (сердечным выбросом), тахикардией, высоким систолическим давлением	
2. Больные с повышенным общим периферическим сопротивлением (высокое диастолическое давление)	
3. Больные с высокой активностью ренин-ангиотензин-альдостероновой системы	
4. Больные с гипертоническим кризом	

Ситуационная задача №19. Из списка препаратов выберите кардиопротекторы и объясните механизм их действия:

милдронат, триметазидин, анаприлин, кокарбоксилаза, предуктал, кислота фолиевая, кислота налидиксовая.

Ситуационная задача №20. Определить препараты по показаниям к применению (дигидроэрготамин, пентоксифиллин, анаприлин, нимодипин, суматриптан):

Показание / Препарат	Недостаточность мозгового кровообращения	Купирование приступов мигрени	Предупреждение приступов мигрени
А	+		
Б		+	
В			+