

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Корневский Николай Алексеевич  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 04.10.2023 14:10:07  
Уникальный программный ключ:  
fa96fcb250c863d5c30a0336097d4c6e99ca25a5

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой

биомедицинской инженерии  
(наименование кафедры полностью)

  
Н.А. Корневский

(подпись)

«23» июня 2023г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ОБЩЕЙ ФАРМАКОЛОГИИ  
(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код и наименование ОПОП ВО)

Профиль «Медицинские информационные системы»

наименование направленности (профиля, специализации)

Курск – 2023

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 5 семестр

### 1.1 ВОПРОСЫ К КОЛЛОКВИУМУ

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 1. «Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды»**

1. Общая патология как фундаментальная наука и учебная дисциплина.
2. Предмет и задачи общей патологии: ее место в системе высшего медицинского образования.
3. Общая патология как теоретическая основа современной клинической медицины.
4. Методы общей патологии.
5. Значение эксперимента в развитии общей патологии и клинической медицины.
6. Современные методики, используемые в эксперименте.
7. Моделирование, его виды, возможности и ограничения.
8. Гуманизм как принцип экспериментальных исследований и показатель высокого профессионализма.
9. Моделирование на животных различных форм патологии человека.
10. Значение сравнительно-эволюционного метода.
11. Роль новейших достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, электроники, математики, кибернетики и других наук в развитии общей патологии.
12. Экспериментальная терапия как важный метод изучения заболеваний и разработки новых способов лечения.
13. Ведущая роль отечественных ученых в формировании экспериментально-физиологического направления в патологии и создания общей патологии как науки.
14. Эволюционный принцип в патологии.
15. Общие вопросы повреждения клеток
16. Причины, вызывающие повреждение клеток.
17. Физические факторы: механические воздействия, изменение температуры и барометрического давления, электрическая и акустическая энергия.
18. Химические факторы: экзогенные и эндогенные токсические вещества, лекарственные препараты; избыток и недостаток кислорода, субстратов и физиологически активных веществ (медиаторы, гормоны, витамины и др.).
19. Биологические факторы: паразиты, микробы, грибки, вирусы.
20. Прямое и опосредованное действие повреждающих факторов.
21. Специфические и неспецифические выражения повреждения клеток.
22. Стадии повреждения клеток: обратимая (паранекроз) и необратимая (некробиоз).
23. Физико-химические и биохимические изменения в клетках при повреждении.
24. Биоэлектрические выражения повреждения.
25. Электропроводность. Импеданс.
26. Значение свободно-радикального окисления липидов биологических мембран.
27. Морфологическая характеристика повреждения.
28. Продукты повреждения клеток и их патогенное значение (гистамин, полипептиды и др.).
29. Понятие об антигенных свойствах поврежденных клеток.

30. Нарушение проницаемости и транспортных функций мембраны клетки и мембран клеточных органелл.

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 2. «Атрофии. Дистрофии. Нарушение периферического кровообращения. Воспаление. Типовые нарушения обмена веществ.»**

1. Причины и механизмы развития.
2. Классификация атрофий, морфологическая характеристика.
3. Истощение, кахексия.
4. Понятие о гипоплазии, аплазии, агенезии.
5. Значение атрофического процесса для организма.
6. Определение понятия дистрофии.
7. Дистрофии как результат действия повреждающего фактора, сопровождающегося нарушением метаболизма и трофики клеток, тканей, органа.
8. Клеточные и внеклеточные отложения продуктов нарушенного метаболизма как основа дистрофического процесса.
9. Морфогенез дистрофического процесса - инфильтрация, извращенный синтез, трансформация, декомпозиция.
10. Причины дистрофий.
11. Венозный застой крови.
12. Причины венозного застоя крови.
13. Микроциркуляция в области венозного застоя крови.
14. Симптомы венозной гиперемии.
15. Функциональные нарушения и морфологические изменения в тканях при венозном застое крови (бурая индурация легких, мускатное полнокровие печени, цианотическая индурация почек и селезенки).
16. Ишемия.
17. Причины увеличения сопротивления току крови в артериях.
18. Микроциркуляция при ишемии.
19. Симптомы ишемии.
20. Компенсация уменьшения притока крови при ишемии.
21. Изменения в тканях при ишемии.
22. Нарушение кислотно-щелочного баланса.
23. Виды нарушений кислотно-щелочного баланса.
24. Понятие о компенсированных и декомпенсированных нарушениях.
25. Дыхательный (газовый) алкалоз и ацидоз.
26. Метаболический алкалоз и ацидоз. Причины и механизмы развития.
27. Механизмы компенсации при нарушении кислотно-щелочного баланса.
28. Изменения кислотно-щелочного баланса при лихорадке, сахарном диабете, воспалении.
29. Принципы определения и показатели нарушений кислотно-щелочного баланса.
30. Нарушение минерального обмена.

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 3. «Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния. Иммунопатология. Аллергия. Опухолевый рост. Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.»**

1. Железы внутренней секреции и гормональная регуляция лихорадочной реакции.
2. Роль нервной системы в патогенезе лихорадки.
3. Основные типы температурных кривых.
4. Изменение функции основных систем организма при лихорадке.
5. Значение лихорадки для организма, использование искусственной лихорадки в медицине.

6. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии.
7. Гипоксия. Определение понятия и общая характеристика гипоксии как состояния абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления.
8. Гипоксия как общее патогенетическое звено разнообразных процессов и заболеваний.
9. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию.
10. Аллергены, их классификация.
11. Неинфекционные экзоаллергены. Их виды, роль в этиологии аллергических реакций.
12. Инфекционные аллергены. Их виды.
13. Роль вирусов, бактерий и грибков в этиологии аллергических реакций.
14. Классификация аллергических реакций.
15. Истинные аллергические и неиммунологические (псевдоаллергические) аллергические реакции.
16. Аллергические реакции немедленного и замедленного типов.
17. Патогенетическая классификация иммунологических (аллергических) механизмов повреждения тканей Gell, Coombs. Стадии развития аллергических реакций.
18. Патогенное действие опухоли на организм.
19. Метаболические, антигенные, функциональные свойства малигнизированных клеток.
20. Опухолевая прогрессия.
21. Этиология опухолей.
22. Онкогенные вирусы, физические и химические канцерогены.
23. Понятие о проканцерогенах и эндогенных канцерогенных веществах. Значение наследственных факторов, пола, возраста, условий жизни и труда, хронических заболеваний в возникновении опухолей у человека.
24. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.
25. Терминальные состояния.
26. Умирание как стадийный процесс.
27. Преагональное состояние, агония, клиническая и биологическая смерть.
28. Трупные изменения.
29. Патофизиологические основы реанимации (В.А.Неговский).
30. Постреанимационные расстройства.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**4 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## ***1.2 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ.***

**Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии. Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды»**

1. Здоровье – это
  - а) хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни;
  - б) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы;
  - в) состояние полного физического и психического благополучия;
  - г) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.
  
2. Патологическая реакция – это
  - а) разновидность болезней;
  - б) кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие;
  - в) необычный результат лабораторного анализа;
  - г) защитная реакция организма на неблагоприятное внешнее воздействие.
  
3. Один и тот же патологический процесс
  - а) вызывается только одной причиной;
  - б) бывает только при одной болезни;
  - в) может быть вызван различными причинами и возникать при различных болезнях.
  - г) при конкретном заболевании не может сочетаться с другими патологическими процессами.
  
4. Этиология – это
  - а) учение о причинах и условиях возникновения и развития болезней;
  - б) учение о механизмах развития болезней;
  - в) исход болезни;
  - г) причина и механизм патологического процесса.
  
5. Профилактика в медицине направлена на
  - а) выявление причин заболеваний;
  - б) выявление причин заболеваний, их искоренение или ослабление;
  - в) улучшение условий труда и отдыха;

г) закаливание организма и предупреждение инфекционных заболеваний с помощью прививок.

6. Патогенез – это

- а) раздел патологии, изучающий механизмы развития болезней;
- б) то же самое, что и патологический процесс;
- в) заболевание определенного вида;
- г) причина болезни.

7. К исходам болезни относится

- а) выздоровление;
- б) обострение болезни;
- в) ремиссия;
- г) рецидив.

8. Клиническая смерть – это

- а) смерть в лечебном учреждении;
- б) смерть от заболевания;
- в) состояние, которое может быть обратимым;
- г) состояние, при котором погибает кора головного мозга.

9. Рецидив болезни – это

- а) обострение хронического процесса;
- б) повторное возникновение одной и той же болезни;
- в) исход болезни;
- г) стадия болезни.

10. Патологическое состояние

- а) является особым видом заболевания;
- б) является начальным периодом болезни;
- в) может возникнуть в результате ранее перенесенного заболевания;
- г) является кратковременной необычной реакцией на внешние раздражители.

11. Причины болезни могут быть

- а) внешними и внутренними;
- б) постоянными и временными;
- в) легкими и тяжелыми;
- г) острыми и хроническими.

12. При неполном выздоровлении

- а) сохраняются слабо выраженные симптомы болезни;
- б) возникает рецидив болезни;
- в) сохраняются изменения в лабораторных анализах;
- г) в организме присутствуют остаточные явления в виде нарушений структуры и функции.

13. Острое заболевание обычно протекает

- а) 1-2 дня;
- б) 5-14 дней;
- в) 30-40 дней;
- г) в отдельных случаях в течение нескольких месяцев.

14. Дистрофия – это

- а) нарушение обмена в клетках и тканях, приводящие к изменению их функций
- б) резкое снижение массы тела
- в) гибель участков ткани
- г) уменьшение размеров органа или всего организма.

15. К паренхиматозным белковым дистрофиям относят

- а) зернистую, гиалиново-капельную, водяночную дистрофию
- б) амилоидоз и гиалиноз
- в) появление капель жира в цитоплазме
- г) уменьшение паренхиматозных органов в размерах.

16. Гиалиноз – это

- а) разновидность хрящевой ткани
- б) вид паренхиматозной белковой дистрофии
- в) вид мезинхимальной белковой дистрофии
- г) разрастание гиалинового хряща.

17. Мезинхимальная жировая дистрофия – это

- а) появление капель жира в цитоплазме
- б) увеличение жировых отложений в организме
- в) исчезновение подкожного жирового слоя
- г) появление жировой клетчатки в забрюшинном пространстве.

18. Хромопротеиды – это

- а) эндогенные красящие вещества
- б) соединения хрома
- в) продукты обмена жиров
- г) токсические вещества, возникающие в результате извращенного обмена белков.

19. Желтуха бывает:

- а) гемолитической, паренхиматозной и обтурационной
- б) острой и хронической
- в) инфекционной и неинфекционной
- г) истинной и ложной

20. Основной протеиновый пигмент – это

- а) меланин
- б) билирубин
- в) липофусцин
- г) меркурохром

21. Конкременты – это

- а) камни, образующиеся в организме
- б) плотные каловые массы
- в) кристаллы солей
- г) участки обызвествления в тканях.

22. Неполное голодание – это

- а) снижение аппетита
- б) недостаточное содержание в рационе тех или иных питательных веществ
- в) энергетически недостаточный рацион

г) однократный приём пищи в течении суток.

23. При отрицательном азотистом балансе

- а) в организме накапливаются азотистые вещества
- б) в организм не поступают азотистые вещества
- в) из организма выводятся больше азотистых веществ, чем поступает
- г) в организм не поступает азот из-за вдыхания чистого кислорода, а не воздуха.

24. Гипергидратация – это

- а) обильное поступление воды в организм
- б) задержка воды в организме
- в) набухание волокон соединительной ткани
- г) потеря жидкости в организме

25. Отёки бывают

- а) застойными и голодными
- б) артериальными и венозными
- в) врождёнными и приобретёнными
- г) острыми и хроническими.

26. Ацидоз возникает при

- а) накоплении кислых продуктов в организме
- б) накоплении щелочных продуктов в организме
- в) избыточном образовании соляной кислоты в желудке
- г) учащённом дыхании

27. Основной обмен – это

- а) обмен белков
- б) обмен нуклеиновых кислот
- в) минимальное количество энергии, необходимое для поддержания нормальной жизнедеятельности
- г) обмен веществ и энергии при повседневной жизни человека

28. Агнезия – это

- а) врождённое отсутствие органа
- б) недоразвитие органа
- в) уменьшение размеров органа из-за его бездействия
- г) изменение структуры клеток и тканей из-за нарушения обменных процессов

29. Атрофия бывает

- а) физиологическая и патологическая
- б) врождённая и приобретённая
- в) паренхиматозная и мезенхимальная
- г) белковая, жировая и углеводная.

30. Гангрена –это

- а) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой
- б) только некроз тканей конечностей
- в) некроз инфицированных тканей
- г) некроз соединительной ткани

31. Организация – это



- а) процесс формирования органа во внутриутробном периоде
- б) один из исходов некроза
- в) образование капсулы вокруг очага некроза
- г) выпадение солей кальция в зоне некроза.

32. Компенсаторные механизмы при сердечной недостаточности

- а) расширение полостей сердца и тахикардия
- б) усиление гемопоза и увеличение ОЦК
- в) выброс гормонов коры надпочечников и сужение сосудов
- г) застой крови в большом круге и появление отёков.

33. Дилатация полостей сердца бывает:

- а) физиологической и патологической
- б) компенсированной и декомпенсированной
- в) тоногенной и миогенной
- г) временной и постоянной

34. Гиперемия – это:

- а) увеличение кровенаполнения ткани
- б) покраснение ткани
- в) воспаление ткани
- г) уменьшение кровенаполнения ткани

35. Причиной венозной гиперемии может быть:

- а) сдавление вен
- б) увеличение вязкости крови
- в) повышенное потребление кислорода тканями
- г) усиление ЧСС

36. Сладж – это

- а) скучивание и слипание эритроцитов
- б) внутрисосудистое свёртывание крови
- в) активизация свёртывающей системы крови
- г) врождённое нарушение способности крови к свёртыванию.

37. Инфарктом называется

- а) только заболевание сердечной мышцы
- б) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой
- в) некроз участка органа как исход ишемии
- г) обратимые изменения в тканях в результате ишемии.

38. Тромбоз возникает из-за

- а) активизации свёртывающей системы крови
- б) закупорки сосуда сгустком крови
- в) замедления кровотока, повреждения сосудистой стенки, усиления свёртываемости крови.

39. Эмбол – это

- а) сгусток крови
- б) пузырьёк воздуха
- в) сгусток фибрина
- г) любой материальный объект, закупоривший сосуд.

40. Скопление крови в тканях –это

- а) кровоизлияние
- б) гематома
- в) кровоподтёк
- г) геморрагия.

41. Лимфедема – это

- а) лимфатический отёк
- б) истечение лимфы из повреждённого лимфатического сосуда
- в) скопление лимфы в тканях
- г) воспаление лимфатического сосуда

***Критерии оценивания:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - 1 балл, не выполнено - 0 баллов.

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

**31-41 баллов** – соответствуют оценке «отлично» (4 балла – максимально);

**21-30 баллов** – оценке «хорошо»;

**11-21 баллов** – оценке «удовлетворительно»;

**10 баллов и менее** – оценке «неудовлетворительно».

***1.3 ВОПРОСЫ СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ***

**Наименование практического занятия №1. «Нарушение проводимости, сократимости и возбудимости сердца. Изменения ЭКГ при патологии»**

- 1. Особенности проводимости сердца.
- 2. Особенности сократимости сердца.
- 3. Особенности возбудимости сердца.
- 4. Нормальная ЭКГ.
- 5. ЭКГ при патологии.
- 6. Патологические изменения зубца Р.
- 7. Патологические изменения комплекса QRS.

**Наименование практического занятия №2. «Ревматизм»**

- 1. Определение ревматизма
- 2. Отличие острого ревматизма от хронического
- 3. Первые признаки ревматизма
- 4. Профилактика заболевания

**Наименование практического занятия №3. «Нарушение работы сердца в условиях патологии»**

- 1. Какие нарушения в работе сердца встречаются чаще всего?
- 2. Отличие синусовой тахикардии от синусовой брадикардии.
- 3. При каких заболеваниях возникает нарушение в работе сердца?
- 4. Перечислите основные нарушения в работе сердца.

**Наименование практического занятия №4. «Пороки сердца»**

- 1. Что относится к врожденным порокам сердца?
- 2. Какие бывает приобретенные пороки сердца?
- 3. Какова этиология пороков сердца?

4. Как могут быть диагностированы пороки сердца?
5. Что понимают под терминами ВПС бледного типа, синего типа, ВПС без сброса?
6. Нейроциркуляторная дистония: критерии и дифференциальная диагностика.
7. Нарушение гемодинамики при ВПС.

**Наименование практического занятия №5. «Острые воспалительные заболевания легких»**

1. Что такое острая пневмония?
2. Опишите морфогенез и какие бывают осложнения.
3. Что такое этиология?
4. Какие проявления бывают у патогенеза?

**Наименование практического занятия №6. «ХНЗЛ. Пневмокониозы»**

1. Понятие о ХНЗЛ. Заболевания, входящие в эту группу.
2. Пато- и морфогенез развития ХНЗЛ.
3. Этиология хронических бронхитов. Макро- и микроскопическая картина.

Исходы.

4. Бронхоэктазы. Виды. Причины развития. Морфологические изменения. Исходы. Осложнения.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

- **2 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

- **1,5 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

- **1 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

- **0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

**6 семестр**

**1.1 ВОПРОСЫ К КОЛЛОКВИУМУ**

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 4. «Наркозные средства. Спирт этиловый. Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. М-холиномиметики, антихолинэстеразные средства. М-холиноблокаторы»**

1. Локализация М-холинорецепторов
2. подтипы М-холинорецепторов.
3. Эффекты возбуждения и блокады М-холинорецепторов разных органов.
4. Классификация М-холиномиметиков.
5. Фармакологическая характеристика М-холиномиметиков.
6. Показания к применению отдельных препаратов М-холиномиметиков.
7. Противопоказания к применению М-холиномиметиков.
8. Фармакологическая характеристика антихолинэстеразных средств
9. (классификация антихолинэстеразных средств.
10. показания к назначению антихолинэстеразных средств.
11. Симптомы отравления мускарином, ФОС и меры помощи.
12. Классификация М-холиноблокаторов.
13. Фармакодинамика атропина
14. фармакокинетические эффекты атропина,
15. показания к применению атропина, противопоказания.
16. Сравнительная характеристика с атропином препаратов его группы и показания к их назначению.
17. Симптомы отравления атропиноподобными веществами
18. меры помощи при отравлении атропиноподобными веществами.
19. Фармакологическая характеристика центральных М-холиноблокаторов.
20. Фармакологическая характеристика центральных Н-холиноблокаторов.

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 5. «Противогрибковые, противомикробные, противовирусные иммуномодуляторы и противоглистныи средства. Н-холиномиметики. Ганглиоблокаторы и миорелаксанты.»**

1. Локализация Н-холинорецепторов.
2. Фармакологическая характеристика Н-холиномиметиков (препараты, механизм действия).
3. Фармакологическая характеристика Н-холиномиметиков (эффекты, показания к применению)
4. Токсикология острого и хронического отравления никотином и другими соединениями табачного дыма.
5. Зависимость между табакокурением и возникновением различных заболеваний.
6. Фармакологическая характеристика ганглиоблокаторов.
7. Фармакологическая характеристика ганглиоблокаторов (показания и противопоказания к применению).
8. Фармакологическая характеристика миорелаксантов (классификация, эффекты, применение).
9. Виды и классификация серотониновых рецепторов.
10. Классификация препаратов, влияющих на серотониновые рецепторы. Фармакологические эффекты и применение.
11. Препараты, облегчающие отвыкание от курения, принцип их действия.
12. Классификация ганглиоблокаторов по длительности действия.
13. Фармакодинамические эффекты ганглиоблокаторов.
14. Показания и противопоказания к применению ганглиоблокаторов,
15. Побочные эффекты ганглиоблокаторов.
16. Классификация миорелаксантов по механизму действия и длительности эффекта.

17. Условия применения миорелаксантов, последовательность расслабления скелетной мускулатуры.

18. Условия применения миорелаксантов, показания и противопоказания к применению.

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 6. «Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства.»**

1. Механизмы функционирования адренергического синапса (синтез, депонирование и инактивация катехоламинов).

2. Классификации адреномиметиков по механизму действия.

3. Классификации адреномиметиков по влиянию на разные виды адренорецепторов (препараты).

4. Фармакодинамические эффекты адреналина.

5. Показания и противопоказания к применению адреналина.

6. Сравнительная характеристика с адреналином препаратов его группы и показания к их назначению.

7. Фармакологическая характеристика  $\alpha$ -адреноблокаторов (классификация, эффекты).

8. Фармакологическая характеристика  $\alpha$ -адреноблокаторов (применение в медицинской практике, противопоказания).

9. Фармакологическая характеристика  $\beta$ -адреноблокаторов (классификации, фармакодинамические эффекты)

10. Фармакологическая характеристика  $\beta$ -адреноблокаторов (показания и противопоказания к назначению).

11. Фармакологические эффекты симпатолитиков (механизмы действия, показания к применению)

12. Фармакологические эффекты симпатолитиков (побочные эффекты, противопоказания).

13. Центральные  $\alpha_2$ -адреномиметики (препараты, механизмы действия)

14. Центральные  $\alpha_2$ -адреномиметики (фармакодинамика)

15. Центральные  $\alpha_2$ -адреномиметики (показания к применению, побочные эффекты).

16. Характеристика тотальных  $\beta_{1,2}$ -адреноблокаторов (эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания).

17. Фармакологические особенности кардиоселективных  $\beta_1$ -адреноблокаторов (длительность действия, отличие от неселективных препаратов, применение).

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**4 балла** (или оценка «**отлично**») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «**хорошо**») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет

хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

### ***1.3 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ.***

**Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 6. «Препараты гормонов белкового, пептидного, стероидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства.»**

1. Укажите энтеральный путь введения лекарств.

- а) внутримышечный;
- б) подкожный;
- в) ингаляционный;
- г) внутрь;
- д) субарахноидальный.

2. Что характерно для введения лекарственных веществ через рот?

- а) быстрое развитие эффекта;
- б) возможность использования в бессознательном состоянии;
- в) возможность применения лекарств, разрушающихся в ЖКТ;
- г) скорость поступления лекарств в общий кровоток непостоянна;
- д) необходимость стерилизации вводимых лекарств.

3. Укажите основной механизм всасывания лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте.

- а) облегченная диффузия;
- б) пассивная диффузия;
- в) активный транспорт;
- г) пиноцитоз;
- д) фильтрация.

4. Лекарственные средства, являющиеся слабыми основаниями, лучше назначать:

- а) натощак;
- б) после еды;
- в) связь с приемом пищи отсутствует;
- г) натощак, запивая слабощелочными растворами;

д) после еды, запивая слабокислыми растворами.

5. Укажите, из какой лекарственной формы при приеме внутрь лекарственное вещество всасывается и поступает в кровь быстрее?

- а) раствор;
- б) суспензия;
- в) таблетки;
- г) капсулы;
- д) драже.

6. Что характерно для введения лекарств в виде инъекций?

- а) более быстрое развитие эффекта, чем при приеме внутрь;
- б) возможность применения лекарств, разрушающихся в ЖКТ;
- в) возможность использования у больных, находящихся в бессознательном состоянии;
- г) необходимость стерилизации вводимых лекарств;
- д) все перечисленное выше в п. а), б), в), г) — верно.

7. Наиболее быстро фармакологический эффект развивается при введении лекарств:

- а) подкожно;
- б) внутримышечно;
- в) внутривенно;
- г) внутрь;
- д) сублингвально.

8. С целью местного воздействия на кожу и слизистые оболочки наносят следующие лекарственные формы:

- а) порошки;
- б) пасты
- в) мази;
- г) эмульсии;
- д) все перечисленное выше в п. а), б), в), г) — верно.

9. Укажите основной путь введения в организм газов и летучих жидкостей:

- а) внутрь
- б) внутримышечно;
- в) внутривенно;
- г) ингаляционно;
- д) субарахноидально.

10. Укажите парентеральный путь введения лекарств:

- а) сублингвальный;
- б) ректальный;
- в) пероральный;
- г) дуоденальный;
- д) субарахноидальный.

11. Повышение активности микросомальных ферментов печени всего приводит

к:

- а) ускорению инактивации лекарства;
- б) замедлению инактивации лекарства;
- в) увеличению токсичности лекарства;

- г) усилению основного действия лекарства;
- д) увеличению числа побочных эффектов.

12. При каком способе введения биодоступность препарата 100%?

- а) ректальный;
- б) пероральный;
- в) сублингвальный;
- г) внутривенный;
- д) транскутанный.

13. Укажите основной путь выведения лекарств из организма:

- а) почками с мочой;
- б) печенью с желчью;
- в) легкими с выдыхаемым воздухом;
- г) потовыми железами с потом;
- д) молочными железами с молоком.

14. Что характеризует такой показатель фармакокинетики как клиренс?

- а) скорость всасывания;
- б) полноту всасывания;
- в) характер распределения;
- г) содержание активной формы лекарства в крови;
- д) скорость элиминирования лекарства из организма.

15. Что характеризует такой показатель фармакокинетики как биодоступность?

- а) полноту и скорость поступления лекарственного вещества в общий кровоток;
- б) характер распределения;
- в) интенсивность метаболизма;
- г) скорость элиминирования;
- д) степень связывания белками крови.

16. К какому типу относится действие лекарственных средств, восстанавливающих деятельность ЦНС при заболеваниях, сопровождающихся психическим и двигательным возбуждением?

- а) тонизирующее;
- б) стимулирующее;
- в) седативное;
- г) угнетающее;
- д) парализующее.

17. К какому типу относится действие лекарственных средств, активирующих психическую и мышечную активность как в норме, так и при патологии?

- а) тонизирующее;
- б) стимулирующее;
- в) седативное;
- г) угнетающее;
- д) парализующее.

18. К какому типу относится действие лекарственных средств, практически полностью прекращающих функционирование органа?

- а) тонизирующее;
- б) стимулирующее;



- в) седативное;
- г) угнетающее;
- д) парализующее.

19. Больному назначено внутримышечное введение 2% раствора папаверина гидрохлорида по 2 мл 2 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза папаверина гидрохлорида?

- а) 0,02;
- б) 0,04;
- в) 0,06;
- г) 0,08;
- д) 0,1.

20. Больному при травме назначено внутримышечное введение 1% раствора морфина гидрохлорида по 1 мл 3 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза морфина гидрохлорида?

- а) 30 мг;
- б) 40 мг;
- в) 50 мг;
- г) 60 мг;
- д) 80 мг.

21. Больному назначено внутримышечное введение 2% раствора дротаверина по 2 мл 2 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза папаверина гидрохлорида?

- а) 60 мг;
- б) 80 мг;
- в) 120 мг;
- г) 160 мг;
- д) 180 мг.

22. Больному назначено внутримышечное введение 2% раствора папаверина гидрохлорида по 1 мл 2 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза папаверина гидрохлорида?

- а) 20 мг;
- б) 40 мг;
- в) 60 мг;
- г) 80 мг;
- д) 100 мг.

23. Какие особенности детского организма следует учитывать при дозировании лекарств у детей?

- а) более быстрое всасывание лекарств, чем у взрослых;
- б) проницаемость гистогематических барьеров, в том числе и ГЭБ, выше, чем у взрослых;
- в) активность микросомальных ферментов печени ниже, чем у взрослых;
- г) более низкая скорость клубочковой фильтрации, чем у взрослых;
- д) все перечисленное выше в п. а), б), в), г) — верно.

24. Какое явление может иметь место при повторных введениях лекарств?

- а) привыкание;
- б) идиосинкразия;

- в) суммирование;
- ) потенцирование;
- д) синергизм.

25. При повторном применении эфедрина через 20 мин после первого введения, уровень артериального давления повысился незначительно. Примером чего является данная ситуация?

- а) идиосинкразия;
- б) толерантность;
- в) кумуляция;
- г) тахифилаксия;
- д) пресистемная элиминация.

26. Как называется накопление лекарственного вещества в организме при повторных его введениях?

- а) идиосинкразия;
- б) сенсibilизация;
- в) суммирование;
- г) материальная кумуляция;
- д) функциональная кумуляция.

27. Какое явление может иметь место при комбинированном применении лекарств?

- а) идиосинкразия;
- б) функциональная кумуляция;
- в) привыкание;
- г) материальная кумуляция;
- д) синергизм.

28. Каким термином обозначается действие лекарств во время беременности, которое приводит к врожденным уродствам?

- а) мутагенное;
- б) канцерогенное;
- в) тератогенное;
- г) эмбриотоксическое;
- д) фетотоксическое.

29. Отметьте пример фармакодинамической несовместимости лекарств при их комбинированном применении:

- а) папаверина гидрохлорид при смешивании в одном шприце с препаратами наперстянки образует осадок;
- б) фуросемид укорачивает и ослабляет действие многих лекарств, способствуя их экскреции;
- в) железа сульфат образует нерастворимые комплексы с тетрациклинами, что затрудняет их всасывание;
- г) фенобарбитал ослабляет действие неодикумарина, индуцируя микросомальные ферменты печени;
- д) атропин ослабляет влияние М-холиномиметика пилокарпина на гладкие мышцы, блокируя М-холинорецепторы.

30. Отметьте пример конкурентного антагонизма:

- а) папаверина гидрохлорид при смешивании в одном шприце с препаратами наперстянки образует осадок;

- б) фуросемид укорачивает и ослабляет действие многих лекарств, способствуя их экскреции;
- в) железа сульфат образует нерастворимые комплексы с тетрациклинами, что затрудняет их всасывание;
- г) фенобарбитал ослабляет действие неодикумарина, индуцируя микросомальные ферменты печени;
- д) атропин ослабляет влияние ацетилхолина на сердце, блокируя М-холинорецепторы.

31. Что означает термин патогенетическая фармакотерапия?

- а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;
- б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;
- в) фармакотерапию, направленную на устранение причину заболевания;
- г) фармакотерапию, направленную на механизмы развития заболевания;
- д) фармакотерапию, направленную на возмещение дефицита биологически активных веществ в организме.

32. Что означает термин профилактическая фармакотерапия?

- а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;
- б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;
- в) фармакотерапию направленную на устранение причину заболевания;
- г) фармакотерапию, направленную на механизмы развития (патогенез) заболевания;
- д) фармакотерапию, направленную на возмещение дефицита биологически активных веществ в организме.

33. Что означает термин заместительная фармакотерапия?

- а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;
- б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;
- в) фармакотерапию, направленную на устранение причину заболевания;
- г) фармакотерапию, направленную на механизмы развития (патогенез) заболевания;
- д) фармакотерапию, направленную на возмещение дефицита биологически активных веществ в организме.

***Критерии оценивания:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - 1 балл, не выполнено - 0 баллов.

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

**26-33 баллов** – соответствуют оценке «отлично» (4 балла – максимально);

**18-25 баллов** – оценке «хорошо»;

**11-17 баллов** – оценке «удовлетворительно»;

**10 баллов и менее** – оценке «неудовлетворительно».

### ***1.3 ВОПРОСЫ СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ***

#### **Наименование практического занятия №7. «Общая фармакология»**

1. Фармакокинетическая характеристика путей введения лекарственных веществ (биодоступность, время развития эффекта и др.).
2. Типы клеточных мембран, виды и механизмы транспорта лекарственных веществ через биомембраны.
3. Фазы биотрансформации лекарственных веществ и химические реакции их обеспечивающие.

4. Понятие об индукторах и ингибиторах микросомальных ферментов печени (примеры); обосновать тактику врача при назначении с подобными препаратами других лекарственных веществ.

5. Виды взаимодействия лекарственных средств при комбинированном назначении (примеры), значение для клиники.

6. Особенности детского организма, правила и формулы дозирования препаратов для детей разного возраста.

7. Виды действия лекарственных веществ:

- местное и резорбтивное;

- прямое и рефлекторное;

- избирательное, обратимое, необратимое;

- основное и побочное;

- с учетом возникающих эффектов в зависимости от нормы (по Н.П. Кравкову), привести примеры.

8. Виды лекарственной терапии.

### **Наименование практического занятия №8. «Кардиотонические средства. Противоаритмические средства»**

1. Классификация сердечных гликозидов по источникам получения.

2. Структура сердечных гликозидов и значение отдельных компонентов.

3. Классификация сердечных гликозидов по степени полярности.

4. Фармакокинетические особенности дигитоксина, дигоксина, строфантина.

5. Влияние сердечных гликозидов на функции миокарда и гемодинамику.

6. Механизмы кардиотонического действия сердечных гликозидов (влияние на биоэнергетику).

7. Показания и противопоказания к назначению сердечных гликозидов.

8. Симптомы интоксикации сердечными гликозидами и меры помощи.

9. Механизмы действия при сердечной недостаточности препаратов других групп:

а) бета1 – адреномиметические средства (дофамин, добутамин);

б) ингибиторы 3-фосфодиэстеразы (амрилон, милрилон);

в) диметилксантины (эуфиллин);

г) ингибиторы АПФ (эналаприл и др.);

д) вазодилататоры (натрия нитропруссид, нитроглицерин и др.).

10. Фармакологическая характеристика препаратов Ia класса (механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания).

11. Характеристика препаратов I в класса (механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты).

12. Фармакологическая характеристика препаратов Ic класса (механизм антиаритмической активности, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты).

13. Механизмы антиаритмического действия, эффекты, показания и противопоказания к применению средств II класса, побочные эффекты.

14. Механизмы антиаритмической активности, фармакодинамика, показания и противопоказания к применению средств III класса, побочные эффекты.

15. Фармакологическая характеристика препаратов IV класса (механизм антиаритмической активности, эффекты, показания и противопоказания к применению).

16. Препараты разных групп в терапии внутрисердечных блокад.

### **Наименование практического занятия №9. «Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Противоатеросклеротические средства»**

1. Классификация антиангинальных средств по фармакотерапевтическому принципу.

2. Механизм антиангинального действия нитроглицерина:
  - механизм снижения потребности миокарда в кислороде;
  - влияние на коронарный кровоток;
  - влияние на тонус межартериальных анастомозов (коллатеральное коронарное кровообращение);
  - влияние на центральное звено коронаросуживающих рефлексов;
  - молекулярный механизм действия (роль оксида азота).
3. Изменения гемодинамики при действии нитроглицерина:
  - изменения конечного диастолического и систолического давления, размеров и напряжения стенки миокарда;
  - влияние на артериальное давление, частоту сердечных сокращений, сократимость сердечной мышцы;
  - влияние на пред- и посленагрузку на сердце, общее периферическое сопротивление сосудов, давление «заклинивания» в легочных артериях.
4. Показания к применению препаратов нитроглицерина в кардиологии.
5. Основные противопоказания к применению нитроглицерина.
6. Фармакологическая характеристика долгодействующих нитратов (нитросорбид, изосор-бида-5-мононитрат) и препаратов депо нитроглицерина (сустак, нитронг, тринитролонг).
7. Механизм антиангинального действия дипиридамола и противопоказания к его применению (на базе сведений о влиянии на аденозиновый механизм коронародилатации, синтез АТФ, коллатеральное коронарное кровообращение, агрегацию тромбоцитов, перераспределение коронарного кровотока).
8. Механизм антиангинального действия молсидомина:
  - механизм снижения потребности миокарда в кислороде (влияние на пред- и посленагрузку на сердце, работу сердца);
  - влияние на коллатеральное коронарное кровообращение;
  - влияние на агрегацию тромбоцитов;
  - молекулярный механизм действия (роль оксида азота).
9. Механизм антиангинального действия блокаторов Са<sup>++</sup> каналов, показания и противопоказания к применению:
  - препараты;
  - механизм снижения потребности миокарда в кислороде (роль кальция в энергообеспечении механической работы сердца);
  - влияние на тонус коронарных сосудов и агрегацию тромбоцитов;
  - основные фармакологические эффекты.
10. Механизм антиангинального действия амиодарона, показания к применению;
  - механизм снижения потребности миокарда в кислороде (влияние на альфа-, бета-, X-рецепторы миокарда, гемодинамическую нагрузку и работу сердца).
11. Механизм антиангинального действия бета-адреноблокаторов и препаратов с бета-адреностимулирующим действием, показания и противопоказания к применению (см. соответствующие темы занятий).
12. Основные принципы терапии острого инфаркта миокарда.
13. Обосновать целесообразность применения: обезболивающих, противоаритмических средств, препаратов, восстанавливающих нарушения гемодинамики, антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитических средств.
14. Фенотипы липопротеинов и их значение в формировании атеросклеротического процесса. Виды гиперлипидемий.
15. Классификация антиатеросклеротических средств.
16. Характеристика гиполипидемических средств, понижающих содержание в крови преимущественно холестерина (ЛПНП):

- ингибиторы синтеза холестерина (блокаторы 3-гидрокси-3-метилрилглутарил коэнзим А редуктазы = ГМГ–КоА-редуктазы; статины);
  - средства, повышающие выведение из организма желчных кислот и холестерина (секвестранты желчных кислот) – холестирамин;
  - разные препараты – пробукол, линетол и др.
17. Фармакологическая характеристика (механизмы действия, эффекты, применение, побочные эффекты) средств, понижающих в крови содержание преимущественно триглицеридов (ЛПОНП) – фибраты.
18. Фармакологические эффекты и механизм гиполипидемического действия кислоты никотиновой, показания к применению.
19. Характеристика эндотелиотропных средств (ангиопротекторов): фармакологические эффекты, применение.

**Наименование практического занятия №10. «Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения»**

1. Классификация и механизм действия блокаторов АПФ, фармакологические эффекты, применение.
2. Классификация  $\beta$ -адреноблокаторов, механизм гипотензивного действия, фармакологические эффекты, побочное действие, применение.
3. Препараты, блокирующие  $Ca^{++}$  каналы, механизмы гипотензивного действия, побочные эффекты, применение.
4. Фармакологическая характеристика диуретиков разных групп, механизмы гипотензивного эффекта, применение, побочные эффекты.
5. Классификация  $\alpha$ -адреноблокаторов, препараты и их фармакодинамика, применение, побочные эффекты.
6. Активаторы калиевых каналов, эффекты, применение.
7. Донаторы окиси азота (натрия нитропруссид, нитросорбид и др.), эффекты, применение, побочное действие.
8. Препараты миотропного действия (дибазол, папаверин, магния сульфат), применение.
9. Ганглиоблокаторы и их возможное использование при гипертонической болезни.
10. Фармакотерапия гипертонических кризов.
11. Характеристика препаратов разных групп, назначаемых при гипотонических состояниях.
12. Фармакологическая характеристика основных средств терапии нарушения мозгового кровообращения:
  - блокаторы кальциевых каналов;
  - алкалоиды спорыньи;
  - препарат малого барвинка;
  - метиксантины;
  - комбинированные препараты;
  - антиагреганты;
  - антикоагулянты.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

- **2 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том

числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

- **1,5 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

- **1 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

- **0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

### **Наименование практического занятия №11. «Средства, влияющие на кроветворение, агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз»**

1. Классификация антикоагулянтов по механизму действия.
2. Фармакологическая характеристика гепарина (источник получения, химическое строение, спектр биологической активности, показания к применению, побочные эффекты, антагонист гепарина и принцип его действия, длительно действующие низкомолекулярные гепарины).
3. Свойства и применение натрия цитрата.
4. Химическое строение, механизм действия, применение, побочные эффекты антикоагулянтов непрямого действия, антагонисты.
5. Фармакологическая характеристика активаторов фибринолиза (источники получения, механизмы действия, применение, побочные эффекты).
6. Фармакологическая характеристика ингибиторов фибринолиза (кислоты аминокaproновой, амбена, контрикала), применение.
7. Фармакологическая характеристика антиагрегантов (механизмы действия разных препаратов, применение).
8. Фармакологическая характеристика средств, повышающих процесс свертывания крови (классификация, механизм действия различных препаратов, применение).
9. Характеристика венодилатирующих средств разных групп:
  - донаторы NO (нитраты, молсидомин, натрия нитропруссид);
  - $\alpha$ -адреноблокаторы (празозин, доксазозин);
  - миотропные (апрессин);
  - активаторы калиевых каналов (диазоксид);
  - блокаторы кальциевых каналов (нифедипин);
  - ингибиторы АПФ и блокаторы ангиотензиновых рецепторов (эналаприл, лазартан);
  - ганглиоблокаторы (пентамин);
  - неселективные  $\alpha$ 1- и  $\alpha$ 2-адреноблокаторы (фентоламин);
  - $\alpha$ - и  $\beta$ -адреноблокаторы (лабеталол).
10. Веноконстрикторные средства разных групп и их характеристика (рутин, троксевазин, детралекс, эскузан, анавенол, рускус, эндотенон, гливенон, кальция добезилат).

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**4 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## 7 семестр

### *1.1 ВОПРОСЫ К КОЛЛОКВИУМУ*

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 7. «Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Патология системы органов дыхания»**

1. Нарушения в системе эритроцитов.
2. Анемии и полицитемии.
3. Этиология и патогенез анемии.
4. Патогенетическая классификация анемий: вследствие кровопотери (постгеморрагические), повышенного разрушения эритроцитов (гемолитические), нарушения функции костного мозга (кровообразования).
5. Изменения эритроцитов, цветного показателя и гемоглобина в процессе развития различных видов анемий.
6. Типы кроветворения при анемиях.
7. Функциональные и морфологические изменения при анемиях.
8. Полицитемии: эритремии, абсолютный и относительный эритроцитоз.
9. Общие закономерности повреждения сердца при ревматизме.
10. Ревматический эндокардит и его виды.



11. Ревматические пороки сердца (компенсированный, декомпенсированный).
12. Ревматический миокардит, перикардит, панкардит, их патогенез, морфология, исходы.
13. Панцирное сердце.
14. Врожденные пороки сердца.
15. Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.
16. Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.
17. Узелковый периартериит.
18. Склеродермия.
19. Дерматомиозит, болезнь Бехтерева.
20. Острые воспалительные заболевания легких.
21. Крупозная пневмония.
22. Роль аутоинфекции и сенсibilизации организма в патогенезе крупозной пневмонии.
23. Морфологические изменения в легких на разных стадиях развития болезни.
24. Легочные и внелегочные осложнения крупозной пневмонии.
25. Бронхопневмония. Этиология, патогенетические формы, морфологическая характеристика, осложнения.
26. Межуточная пневмония.
27. Хронический бронхит. Этиологические (экзо- и эндогенные) факторы.
28. Роль курения и нарушения мукоцилиарного клиренса в механизме развития хронического бронхита.
29. Механизм развития обструктивного синдрома.
30. Механизм развития эмфиземы легких при хроническом бронхите.

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 8. «Патология желудочно-кишечного тракта. Патология печени. Патология мочеобразования и мочевыделения»**

1. Гастриты, их классификация. Морфологические изменения.
2. Виды язвенных болезней.
3. Пилорический хеликобактериоз, этиология, патогенез, стадии развития, их морфологическая характеристика.
4. Локализация и морфологическая характеристика хронической язвы. Исходы. Осложнения.
5. Симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки, их виды.
6. Экспериментальная язва желудка и 12-перстной кишки.
7. Расстройство функций тонкого и толстого кишечника.
8. Нарушения секреторной функции.
9. Значение повреждения энтероцитов, панкреатической ахилии, ахолии.
10. Парциальная и тотальная недостаточность печени.
11. Нарушения углеводного, белкового, липидного, пигментного обменов, состава и физико-химических свойств крови.
12. Нарушение барьерной и дезинтоксикационной функций печени.
13. Острая недостаточность печени: печеночная кома.
14. Нарушение билиарной системы.
15. Желтухи, их виды: надпеченочные (гемолитические, энзимопатические), печеночные (наследственные дефекты ферментов и экскреции, повреждение гепатоцитов), подпеченочные (механические).
16. Изменение содержания желчных пигментов в крови, моче, экскрементах.
17. Нарушение физиологических функций при разных видах желтух: синдром холемии.
18. Причины и механизмы образования желчных камней.

19. Холецистит, холецистопанкреатит, желчнокаменная болезнь, осложнения.
20. Проявления расстройств почечных функций.
21. Изменения диуреза и состава мочи: полиурия, олигоурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия, патологические составные части мочи ренального происхождения.
22. Изменения крови: гиперазотемия, ацидоз, нарушения осмолярности, ионного состава, содержания неэлектролитов, белка.
23. Изменения показателя очищения крови (клиренс).
24. Острая и хроническая почечная недостаточность.
25. Уремия, ее механизмы развития и проявления.
26. Патологическая анатомия. Понятие об экстракорпоральном и перитонеальном гемодиализе: искусственная почка.
27. Пересадка почек.
28. Современная клинико-иммунологическая классификация болезней почек: гломерулопатии и тубулопатии.
29. Гломерулонефрит. Классификация, этиология и патогенез.
30. Острый и хронический гломерулонефрит. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.

**Вопросы для коллоквиума по разделу (теме) 9. «Патология эндокринной системы. Патофизиология нервной системы. Инфекционные заболевания»**

1. Основные типы эндокринных расстройств: парциальные и тотальные, моно- и плюрогландулярные, гипо-, гиперфункциональные и смешанные.
2. Роль эндокринных расстройств в этиологии и патогенезе неэндокринных заболеваний.
3. Виды коматозных состояний при нарушении функции эндокринных желез.
4. Патология гипофиза.
5. Гипофизэктомия в эксперименте и ее последствия.
6. Пангипопитуитаризм.
7. Церебрально-гипофизарная кахексия.
8. Гипофункция аденогипофиза, вторичная гипофункция коры надпочечников, половых желез, щитовидной железы, гипофизарный нанизм.
9. Гиперфункция аденогипофиза, вторичные изменения половых, надпочечных и щитовидных желез, гигантизм, акромегалия.
10. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.
11. Гипо- и гиперфункция задней доли гипофиза.
12. Расстройства функций нейрона.
13. Нарушения мембранных процессов, их причины и механизмы.
14. Значение изменений пассивных и активных ионных токов, баланса и градиента основных ионов, участвующих в электрогенезе нейрона.
15. Нарушения аксоплазматического тока.
16. Расстройства синаптических процессов, их пре- и постсинаптические механизмы.
17. Значение нарушений метаболизма медиаторов.
18. Проявления расстройств функций возбуждающих и тормозных синапсов.
19. Денервационный синдром.
20. Патологический парабриоз: патологическая лабильность.
21. Расстройства межнейронных связей.
22. Сепсис как особая стадия в развитии различных инфекционных заболеваний.
23. Особенности патогенеза сепсиса.
24. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (бактериальный) эндокардит, хронический сепсис. Патологическая анатомия.

25. Вирусные болезни.
26. Особенности инфекции.
27. Острые респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, респираторно-синтициальная инфекция, аденовирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.
28. Натуральная оспа.
29. Бешенство. Этиология, патогенез, морфология, осложнения, причины смерти.
30. Герпес. Этиология, патогенез, морфология.
31. Корь. Изменения слизистых оболочек, кожи.
32. Коревая интерстициальная пневмония. Исходы, осложнения.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**4 балла** (или оценка «**отлично**») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «**хорошо**») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «**удовлетворительно**») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «**неудовлетворительно**») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

### ***1.3 ВОПРОСЫ СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ***

#### **Наименование практического занятия №12. «Атеросклероз»**

1. Что такое атеросклероз?
2. Сколько стадий в развитии проходит атеросклероз? Опишите их.
3. Факторы, влияющие на развитие атеросклероза.
4. Симптомы атеросклероза.
5. Осложнения атеросклероза

**Наименование практического занятия №13. «Ишемическая болезнь сердца и мозга»**

1. Как можно продиагностировать ишемическую болезнь сердца?
2. Лечение ишемической болезни сердца.
3. Симптомы ишемической болезни головного мозга.
4. Лечение ишемической болезни головного мозга.

**Наименование практического занятия №14. «Нарушение функции почек. Функциональные пробы»**

1. Как поддерживается постоянство водного и минерального состава организма?
2. Назовите функции почек.
3. Какой механизм мочеобразования?
4. Какой состав мочи в норме?

**Наименование практического занятия №15. «Патология ЖКТ. Гастриты, энтериты, колиты»**

1. Гастриты, их классификация. Морфологические изменения.
2. Расстройство функций тонкого и толстого кишечника.
3. Нарушения секреторной функции.
4. Значение повреждения энтероцитов, панкреатической ахилии, ахолии.

**Наименование практического занятия №16. «Язвенная болезнь, аппендициты»**

1. Виды язвенных болезней.
2. Пилорический хеликобактериоз, этиология, патогенез, стадии развития, их морфологическая характеристика.
3. Локализация и морфологическая характеристика хронической язвы. Исходы. Осложнения.
4. Симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки, их виды.
5. Экспериментальная язва желудка и 12-перстной кишки.

**Наименование практического занятия №17. «Острые вирусные инфекции. Риккетсиозы»**

1. Отличительные признаки вирусных инфекций и риккетсиозов от бактериальных инфекций.
2. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика гриппа; осложнения, исходы.
3. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика кори; осложнения, исходы.
4. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика полиомиелита; осложнения, исходы.
5. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика сыпного тифа; осложнения, исходы.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

- **2 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типowymi и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

- **1,5 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

- **1 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

- **0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

### **Наименование практического занятия №18. «Острые бактериальные инфекции»**

1. Характеристика биологических свойств возбудителя.
2. Основные клинические проявления заболеваний при этих инфекциях.
3. Препараты для идентификации, лечения и профилактики заболеваний.
4. Принципы лабораторной диагностики

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**4 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен

в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5 семестр**

#### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

##### **1 Вопросы в закрытой форме.**

1.1 Что такое гематома?

- 1) геморрагическая инфильтрация;
- 2) точечные кровоизлияния;
- 3) внутреннее кровотечение;
- 4) скопление свернувшейся крови в ткани с нарушением ее целости.

1.2 Фебрильная лихорадка – это температура:

- 1) от 38°C до 39°C;
- 2) от 39°C до 40°C;
- 3) от 40°C до 40°C;
- 4) свыше 40°C;

1.3 Укажите уровень повышения температуры, при котором необходимо проводить лечение:

- 1) субфебрильная
- 2) фебрильная
- 3) высокая
- 4) гиперпиретическая

1.4 Выберите морфогенетический механизм развития дистрофий:

- 1) повреждение;
- 2) некроз;
- 3) фанероз;
- 4) воспаление

1.5 Какой из перечисленных органов прежде всего подвергается диабетической микроангиопатии:

- 1) головной мозг;
- 2) печень;
- 3) почки;
- 4) сердце.

1.6 Укажите орган, в котором коллоидная дистрофия имеет яркое выражение:

- 1) Печень;
- 2) щитовидная железа;
- 3) вилочковая железа;
- 4) кости скелета.

1.7 Какова причина первичного ожирения:

- 1) алиментарная;

- 2) метаболическая;
- 3) эндокринная;
- 4) наследственная;

1.8 Гиалиноз может развиваться в исходе:

- 1) амилоидоза;
- 2) ожирения;
- 3) фибриноидного набухания;
- 4) лейкоплакии.

1.9 Какие процессы развиваются в печени при хроническом венозном полнокровии:

- 1) стаз;
- 2) полнокровие в центре дольки и склероз;
- 3) артериальное полнокровие;
- 4) кровоизлияния

1.10 Что такое гематома?

- 1) геморрагическая инфильтрация;
- 2) точечные кровоизлияния;
- 3) внутреннее кровотечение;
- 4) скопление свернувшейся крови в ткани с нарушением ее целости.

1.11 Назовите природу кровотечения:

- 1) снижение проницаемости сосуда;
- 2) склероз сосуда;
- 3) разрыв сосуда;
- 4) гиалиноз сосуда.

1.12 Что такое тромбоз:

- 1) прижизненное свертывание крови;
- 2) посмертное свертывание крови;
- 3) прижизненный гемолиз;
- 4) посмертный гемолиз.

1.13 Какие тромбы образуются при очень медленном токе крови в сосудах:

- 1) красные;
- 2) пристеночные;
- 3) белые;
- 4) мигрирующие.

1.14 Артерии каких органов наиболее часто поражаются при атеросклерозе:

- 1) печени, селезенки;
- 2) головного мозга, сердца;
- 3) почек, надпочечников;
- 4) легких, поджелудочной железы.

1.15 Укажите наиболее частую разновидность злокачественных лимфом при СПИДе:

- 1) болезнь Сезари;
- 2) грибовидный микоз;
- 3) болезнь Ходжкина;
- 4) опухоль Беркитта.

1.15 Дистрофия — это

- 1) нарушение обмена в клетках и тканях, приводящее к изменению их функции;
- 2) резкое снижение массы тела;
- 3) гибель участков ткани;
- 4) уменьшение размеров органа или всего организма.

1.16 Отеки бывают

- 1) застойными и голодными;
- 2) артериальными и венозными;
- 3) врожденными и приобретенными;
- 4) острыми и хроническими.

1.17 Гангрена — это

- 1) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
- 2) только некроз тканей конечностей;
- 3) некроз инфицированных тканей;
- 4) некроз соединительной ткани.

1.18 У больного уровень АД на руках различается на 50 мм рт.ст. два года назад лечился по поводу тонзиллогенного сепсиса. при исследовании выявляются шумы на бедренных и правой сонной артериях. С какой нозологией, скорее всего, связана асимметрия давления?

- 1) коарктация аорты;
- 2) стеноз правой сонной артерии атеросклеротического генеза;
- 3) узелковый периартериит;
- 4) неспецифический аортоартериит;
- 5) синдром Марфана.

1.19 Процесс программируемой гибели клетки

- 1) некроз
- 2) апоптоз
- 3) гиалиноз
- 4) фиброз

1.20 Участок мертвой ткани, свободно расположенный среди живой, называется

- 1) некроз
- 2) декомпозиция
- 3) детрит
- 4) секвестр

1.21 Асцит – это скопление жидкости:

- 1) в сердечной сумке
- 2) в легких
- 3) в брюшной полости
- 4) в перикарде

1.22 Для нейроциркуляторной дистонии не характерен следующий синдром:

- 1) кардиалгический;
- 2) аритмический;
- 3) стенокардитический;
- 4) вегетативной сосудистой дистонии;



5) гипервентиляционный.

1.23 Анасарка – это

- 1) сердечная недостаточность
- 2) генерализованный отек
- 3) отек верхней половины тела
- 4) локальный отек

1.24 Трофика – это

- 1) питание клеток
- 2) повреждение клеток
- 3) поглощение и переваривание инородных частиц

1.25 Общая атрофия – это

- 1) ожирение
- 2) инволюция
- 3) кахексия
- 4) ахалазия

1.26 Мукоидное набухание – это дистрофия

- 1) белковая
- 2) жировая
- 3) углеводная
- 4) минеральная

1.27 Главный признак некроза

- 1) отсутствие митохондрий
- 2) отсутствие ядер
- 3) жировые включения в цитоплазме

1.28 Некроз – это

- 1) пограничное состояние между жизнью и смертью
- 2) необратимое прекращение жизнедеятельности тканей в живом организме
- 3) обратимый процесс, характеризующийся угнетением жизненных функций

1.29 К основным шоковым состояниям не относится:

- 1) коллапс;
- 2) кома;
- 3) лихорадка;
- 4) шок.

1.30 Ацидоз – это

- 1) смещение рН в щелочную сторону;
- 2) уменьшение рН;
- 3) увеличение рН;
- 4) колебания рН в пределах нормы.

1.31 Для некроза не характерно:

- 1) ядра уплотняются, распадаются и растворяются;
- 2) основное вещество стромы разбухает, расплавляется, волокна разрушаются;
- 3) образуются бесструктурные некротические массы детрит;
- 4) инфильтрация гликогеном эпителия.

1.32 Гемолизом называется:

- 1) разрушением эритроцитов;
- 2) разрушением лейкоцитов;
- 3) образованием тромба;
- 4) соотношением плазмы и форменных элементов.

1.33 Человек в течение суток не принимал пищу. У него появилась слабость и головокружение. Укажите причину:

- 1) нарушение кровообращения головного мозга;
- 2) пониженная чувствительность нейронов к гипогликемии;
- 3) повышенная чувствительность нейронов к гипоксии;
- 4) повышенная чувствительность нейронов к гипогликемии.

1.34 Причина геморрагического инсульта

- а) ревматизм
- б) сахарный диабет
- в) шейный остеохондроз
- г) гипертоническая болезнь

1.35 При геморрагическом инсульте необходимо

- а) придать больному положение с опущенным головным концом
- б) положить на голову пузырь со льдом
- в) повернуть больного на бок
- г) придать больному полусидячее положение

1.36 Постельный режим при остром нарушении мозгового кровообращения соблюдается в течение

- а) 14 дней
- б) 10 дней
- в) 21 дня
- г) 30 дней

1.37 Атрофия мышц — это основной симптом

- а) спастического паралича
- б) вялого паралича
- в) миастении
- г) болезни Паркинсона

1.38 Психическая ятрогения — это болезненное состояние, возникающее в результате неправильного

- а) медикаментозного лечения психического заболевания
- б) определения диагноза психического заболевания
- в) поведения медицинского работника в отношении больного
- г) ухода за больным с психическим заболеванием

1.39 Для срочной госпитализации больных служат показания:

- а) острый алкогольный психоз
- б) галлюциноз
- в) запойная форма алкоголизма

1.40 Инфекционные осложнения открытой черепно-мозговой травмы:

- а) менингит
- б) абсцесс мозга
- в) энцефалит
- г) все перечисленное

1.41 Субарахноидальное кровоизлияние — это:

- а) кровоизлияние в вещество мозга
- б) кровоизлияние под оболочки мозга
- в) кровоизлияние в желудочки мозга
- г) кровоизлияние в мозжечок

1.42 Ухудшение физического или эмоционального состояния человека, ненамеренно спровоцированное медработником

- 1) бигеминия;
- 2) ятрогения;
- 3) невралгия;
- 4) алалия.

1.43 Если у больного имеется поздний систолический шум на верхушке и поздний систолический щелчок, вы можете заподозрить:

- 1) митральный стеноз;
- 2) митральную недостаточность ревматической этиологии;
- 3) сочетанный митральный порок;
- 4) пролапс митрального клапана;
- 5) разрыв сухожильных хорд.

1.44 Какое из приведенных положений верно в отношении синдрома пролапса митрального клапана?

- 1) чаще выявляется у молодых женщин;
- 2) обусловлен миксоматозной дегенерацией соединительной ткани;
- 3) встречается при синдроме Марфана;
- 4) всегда определяется митральной регургитацией;
- 5) правильно 1, 2, 3.

1.45 Обструкция выхода из левого желудочка может быть связана с:

- 1) митральным стенозом;
- 2) идиопатическим гипертрофическим субаортальным стенозом;
- 3) стенозом легочной артерии;
- 4) митральной недостаточностью.

1.46 Причиной органического поражения трикуспидального клапана является:

- 1) ревматизм;
- 2) инфекционный эндокардит;
- 3) аномалия Эбштейна;
- 4) травма;
- 5) все перечисленное.

1.47 Какой из перечисленных признаков характерен для митральной недостаточности?

- 1) пульсация печени;
- 2) астеническая конституция;
- 3) увеличение сердца влево;

- 4) систолическое дрожание во II межреберье справа;
- 5) дрожание у левого края грудины.

1.48 При врожденных пороках сердца имеет место высокий риск развития:

- 1) артериальной гипертензии;
- 2) тахикардий;
- 3) инфекционного эндокардита;
- 4) брадикардий.

1.49 Щелчок открытия митрального клапана:

- 1) возникает через 0,06-0,12 сек после закрытия аортальных клапанов;
- 2) характерен для митральной недостаточности;
- 3) характерен для аортального стеноза;
- 4) лучше всего выслушивается в точке Боткина.

1.50 Какое из приведенных положений верно в отношении митральной недостаточности?

- 1) всегда ревматической этиологии;
- 2) пролапс митрального клапана – самая частая причина неревматической митральной недостаточности;
- 3) первый тон на верхушке усилен.

1.51 Альтерация – это

- 1) выход лейкоцитов из сосудов в ткань;
- 2) реакция организма на местное повреждение;
- 3) выпотевание белоксодержащей жидкой части крови в воспаленную ткань;
- 4) повреждение ткани, ее структуры и функции;
- 5) размножение местных клеточных элементов в очаге воспаления.

1.52 Вид нарушения кислотно-основного баланса в воспаленной ткани:

- 1) газовый ацидоз;
- 2) газовый алкалоз;
- 3) метаболический ацидоз;
- 4) выделительный алкалоз;
- 5) экзогенный ацидоз.

1.53 Гипертермия – это:

- 1) то же самое, что и лихорадка;
- 2) искусственное повышение температуры тела с лечебной целью;
- 3) перегревание организма, возникающее из-за срыва механизмов терморегуляции;
- 4) период подъема температуры при лихорадке.

## **2 Вопросы в открытой форме.**

2.1 \_\_\_\_\_ – это прижизненное уменьшение объема органа или ткани.

2.2 \_\_\_\_\_ – это гормон дельта-клеток островков Лангерганса поджелудочной железы, а также один из гормонов гипоталамуса.

2.3 \_\_\_\_\_ – это лекарственное средство, натриевая соль L-тироксина, после частичного метаболизма в печени и почках оказывает влияние на развитие и рост тканей, обмен веществ.

2.4 Отравление, которое в острой форме возникает вследствие дыхания кислородосодержащими газовыми смесями при повышенном давлении, называют \_\_\_\_\_

2.5 Симптом некоторых заболеваний, выражающийся повышенной относительно нормального для организма уровня температуры тела, называют \_\_\_\_\_

2.6 Если обмен белков сопровождается дефицитом \_\_\_\_\_, то белки не полностью расщепляются до пептидов и тонкий кишечник берет на себя нагрузку по их перевариванию.

2.7 При \_\_\_\_\_ увеличивается образование мочи.

2.8 Психическое расстройство из группы расстройств пищевого поведения (РПП), которое характеризуется эпизодами бесконтрольного потребления большого количества высококалорийной пищи с последующей «очисткой» желудка и кишечника называют \_\_\_\_\_

2.9 Основным клиническим показателем нарушений углеводного обмена является концентрация \_\_\_\_\_ в крови.

2.10 Типичным примером нарушения обмена \_\_\_\_\_ может служить фенилкетонурия.

2.11 В основе патогенеза всех патологических состояний лежат первичные нарушения на уровне \_\_\_\_\_ взаимодействий.

2.12 Энзимопатии представляют собой наследственные нарушения, которые выражаются в нарушении транспорта веществ через мембраны и синтеза отдельных \_\_\_\_\_

2.13 Важным критерием болезни являются жалобы больного, но они не всегда \_\_\_\_\_ отражают состояние организма.

2.14 Патологический зубец Q является признаком \_\_\_\_\_

2.15 Существенным критерием болезни является \_\_\_\_\_ приспособляемости и трудоспособности.

2.16 Патологическое состояние – относительно устойчивое \_\_\_\_\_ от нормы, имеющее биологически отрицательное значение для организма.

2.17 Выздоровление – \_\_\_\_\_ нарушенных функций больного организма, его приспособление к существованию в окружающей среде и возвращение к трудовой деятельности.

2.18 Транскраниальная доплерография позволяет выявлять изменения скорости кровотока в сосудах \_\_\_\_\_

2.19 К \_\_\_\_\_ патологии относятся не только наследственные болезни, но и любые болезни и аномалии, проявляющиеся при рождении.

2.20 Разновидностью гангрены, образующейся в местах длительного давления у истощенных больных, является \_\_\_\_\_

2.21 Крайняя форма общей атрофии называется \_\_\_\_\_

2.22 Жидкость, накапливающаяся в очаге воспаления называется \_\_\_\_\_

2.23 Направление движения крови к датчику при цветном доплеровском картировании, как правило, закодирован \_\_\_\_\_ цветом

2.24 Переохлаждение с понижением температуры тела называется \_\_\_\_\_

2.25 Дикротический индекс отражает \_\_\_\_\_

2.26 Фагоцитоз опухолевыми клетками соседних опухолевых клеток называется \_\_\_\_\_

2.27 Лейкоцитоз – это показатель крови, характерный для \_\_\_\_\_ процесса в организме.

2.28 Остеосаркома-это злокачественная опухоль \_\_\_\_\_ происхождения.

2.29 Патологический процесс, в основе которого лежит нерегулируемый беспредельный рост клеток, называется \_\_\_\_\_

2.30 Частичная утрата произвольных движений из-за слабости мышц называется \_\_\_\_\_

2.31 Процесс программируемой гибели клетки – это \_\_\_\_\_  
2.32 Участок мертвой ткани, свободно расположенный среди живой, называется \_\_\_\_\_

2.33 Асцит – это скопление жидкости \_\_\_\_\_

2.34 Анасарка – это \_\_\_\_\_

2.35 Субарахноидальное кровоизлияние — это \_\_\_\_\_

2.36 Альтерация – это \_\_\_\_\_ ткани, ее структуры и функции

2.37 Вид нарушения кислотно-основного баланса в воспаленной ткани \_\_\_\_\_

### **3 Вопросы на установление последовательности.**

3.1 Установите правильную последовательность физических методов исследования

- 1) Пальпация;
- 2) Осмотр;
- 3) Перкуссия;
- 4) Аускультация.

3.2 Установите последовательность критичности температур, начиная с менее опасной.

- 1) фебрильная
- 2) высокая
- 3) пиретическая
- 4) гиперпиретическая

3.3 Установите правильную последовательность звеньев патогенеза нарушений кислотно-щелочного равновесия при печеночной коме:

- 1) развивается внутриклеточный ацидоз и внеклеточный алкалоз;
- 2) калий выходит из клеток, а ионы натрия и водорода поступают в клетки;
- 3) снижается метаболизм альдостерона в печени;
- 4) увеличивается реабсорбция натрия в канальцах почек и калий выводится с мочой;
- 5) прогрессирует гипокалиемия.

3.4 Установите правильную последовательность процессов, происходящих при свертывании крови у человека.

- 1) формирование тромба
- 2) взаимодействие тромбина с фибриногеном
- 3) разрушение тромбоцитов
- 4) повреждение стенки сосуда
- 5) образование фибрина
- 6) активация протромбина

3.5 Расположите варианты клинической картины ишемического инсульта в порядке возрастания:

- 1) Транзиторные ишемические атаки;
- 2) Микроинсульт;
- 3) Прогрессирующий ишемический инсульт;
- 4) Завершенный ишемический инсульт.

3.6 Расположите по выраженности симптоматики стадии клинической картины хронической ишемии:

- 1) Субкомпенсация

- 2) Декомпенсация
- 3) Начальные проявления

3.7 Установите правильную последовательность слов, чтобы получилось определение дистрофии.

- 1) в результате нарушения
- 2) Дистрофия – это
- 3) функции клеток и тканей
- 4) изменение структуры и
- 5) трофики тканей
- 6) обмена веществ и

3.8 Установите правильную последовательность явлений при воспалении:

- 1) репарация;
- 2) пролиферация;
- 3) повреждение мембраны;
- 4) эмиграция лейкоцитов;
- 5) выброс биогенных аминов;
- 6) хемотаксис;
- 7) стимуляция пролиферации.

3.9 Установите правильную последовательность развития acidоза в очаге воспаления:

- 1) накопление недоокисленных продуктов;
- 2) дефицит АТФ;
- 3) снижение pH;
- 4) активация гликолиза;
- 5) дефицит кислорода.

#### 4. Вопросы на установление соответствия.

4.1 Установите соответствие между терминами и их определениями

Термины	Определения
1. Гипертермия	А) Отравление, которое в острой форме возникает вследствие дыхания кислородосодержащими газовыми смесями при повышенном давлении
2. Гипероксия	Б) Перегревание, накопление избыточного тепла в организме с повышением температуры тела, вызванное внешними факторами, затрудняющими теплоотдачу во внешнюю среду или увеличивающими поступление тепла извне
3. Гипосаливация	В) Снижение потребности в еде
4. Гипорексия	Г) Пониженная секреция слюны

4.2 Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термины	Определения
1) Дисплазия	А) увеличенная длина тела.
2) Макросомия	Б) уменьшенная длина тела
3) Микросомия	В) изменение массы определенного органа

4.3 Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термины	Определения
1) Гетеротопия	А) развитие какой-либо ткани в несвойственном для нее месте с замещением ею нормальной ткани.
2) Гетероплазия	Б) смещение органа, расположение его в необычном месте (расположение почки в тазовой области, сердца – вне грудной клетки).
3) Эктопия	В) наличие клеток или тканей одного органа в другом или в зонах того же органа, где их быть не должно (островки хряща бронхов в легких).

4.4 Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термины	Определения
1) Гетеротопия	А) развитие какой-либо ткани в несвойственном для нее месте с замещением ею нормальной ткани.
2) Гетероплазия	Б) смещение органа, расположение его в необычном месте (расположение почки в тазовой области, сердца – вне грудной клетки).
3) Эктопия	В) наличие клеток или тканей одного органа в другом или в зонах того же органа, где их быть не должно (островки хряща бронхов в легких).

<Критерии оценивания>

## **2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ**

### ***Компетентностно-ориентированная задача №1***

У больного с острым нарушением мозгового кровообращения удалось достичь снижения степени выраженности неврологической симптоматики путем применения препаратов, нормализующих функционирование митохондрий клеток и препятствующих активации каспаз.

1. Объясните, с какой целью проведено лечение указанными препаратами.
2. Объясните, какова роль митохондриальной дисфункции и повышения специфической активности протеаз (каспаз) в клетках в патогенезе клеточной гибели, индуцированной ишемией/реперфузией.
3. Как вы считаете, будет ли оправдано применение препаратов, регулирующих поступление в клетки кальция или его депонирование во внутриклеточных органеллах, и почему.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №2***

У больного М., определяются следующие признаки сердечной недостаточности: стеноз левого атриовентрикулярного отверстия, расширение левого предсердия, застой в малом круге кровообращения, нарушение функции правого желудочка, застой в большом круге кровообращения, кислородное голодание циркуляторного типа, одышка.

1. Определите главное звено в данной цепи патогенеза возникающих в организме нарушений, устранение которого вызовет ликвидацию всех вышеуказанных нарушений.
2. Дайте понятие «порочного круга» в патогенезе болезни.
3. Дайте понятие патологического процесса.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №3***



У ребенка с гемолитической анемией обнаружена склонность к частым инфекционным заболеваниям, отмечается задержка умственного развития. При комплексном обследовании обнаружен наследственный дефект гена, кодирующего глутатион-синтетазу.

1. Объясните патогенетическую связь между недостаточностью глутатион-синтетазы и обнаруженными клиническими симптомами.

2. Как называется состояние, характеризующееся развитием дисбаланса в окислительно-восстановительной системе клеток?

3. Перечислите основные компоненты системы поддержания окислительно-восстановительного гомеостаза клеток.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №4***

Больной К. доставлен в медицинский пункт. Отмечается гиперемия лица, пульс 130 мин<sup>-1</sup> (60-80 мин<sup>-1</sup>), АД – 140/90 мм рт.ст. (120/70 мм.рт.ст.). Дыхание частое и поверхностное. Температура тела – 39,0 С. По свидетельству сопровождавшего, пострадавший, ликвидируя аварию, в течение часа работал при температуре около 600 С и высокой влажности воздуха.

1. Какое нарушение теплового баланса имеет место в данном случае?

2. Назовите основные компенсаторные механизмы, включающиеся при воздействии высокой температуры окружающей среды.

3. Объясните механизмы учащения пульса при повышении температуры тела.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №5***

Летчик В., поступил в госпиталь для определения годности к летной работе. С этой целью был подвергнут испытанию в барокамере. Через 5 мин после «подъема» на высоту 5000 метров стал жаловаться на головную боль, головокружение. Появились одышка, цианоз кончиков пальцев, лицо побледнело. АД повысилось со 120/70 до 130/75 мм рт. ст., пульс 120 в мин, слабого наполнения. Внезапно пульс и дыхание стали урчаться, АД снизилось, испытуемый потерял сознание.

1. Какое заболевание развилось у пациента?

2. Укажите его основной патогенетический фактор.

3. Каковы срочные и долговременные механизмы компенсации при гипоксии?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №6***

Водолаз С., после быстрой декомпрессии жаловался на боль в коленных, плечевых суставах и бедренных костях. При движении боли усиливались, отмечалась болезненность при надавливании, хруст и крепитация. При рентгенологическом исследовании суставов во время приступа в мягких тканях, в полостях суставов и вокруг них обнаруживалось скопление газа в виде пузырьков.

1. Каков патогенез обнаруженных патологических изменений?

2. Каковы меры профилактики данных нарушений?

3. Разовьется ли гипоксия у водолаза в данных условиях.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №7***

Пациентка В. 36 лет, более 13 лет болеющая СД, обратилась к врачу с жалобами на быстрое ухудшение зрения, мелькание «мушек» и «прозрачных мелких предметов» перед глазами, резь в глазах при чтении мелкого шрифта. При обследовании установлено: значительное снижение остроты зрения, сужение латеральных полей зрения обоих глаз; неравномерное утолщение стенок микрососудов глазного дна, наличие в них микроаневризм и пристеночных микротромбов; отёк ткани сетчатки, наличие в ней новообразованных сосудов и микрогеморрагий. В беседе с пациенткой врач сообщил, что ухудшение зрения у неё является результатом диабетической микроангиопатии—

патологических изменений в стенках микрососудов глазного яблока, дал необходимые рекомендации и назначил соответствующее лечение.

1. Какие виды расстройств микроциркуляции в ткани сетчатки глаза имеются у данной пациентки? Ответ обоснуйте.

2. К каким нарушениям микроциркуляции и каким образом могут привести микроаневризмы, утолщение стенок и пристеночные микротромбы сосудов?

3. О наличии какой формы расстройств микроциркуляции свидетельствует отёк ткани сетчатки глаза?

### ***Компетентностно-ориентированная задача №8***

Больному А., 52 лет, произведено удаление опухоли бедра. Во время рассечения спаек опухоли была повреждена бедренная артерия. На месте повреждения наложен сосудистый шов, пульсация артерии после наложения шва хорошая. Спустя сутки после операции появились сильные боли в оперированной конечности. Пульс на тыльной стороне стопы не пальпируется, движение пальцев отсутствует. Кожа приобрела бледный цвет. Холодная.

1. О какой форме расстройства периферического кровообращения свидетельствует развившаяся у больного симптоматика?

2. Перечислите проявления ишемии, какие из них имеют место у данного больного?

3. Каковы возможные последствия ишемии и какие могут иметь место у больного А.?

### ***Компетентностно-ориентированная задача №9***

Больной К. 31 года доставлен в клинику машиной «Скорой помощи». При поступлении: пассивен, заторможен, апатичен, не всегда сразу и адекватно отвечает на вопросы. Язык обложен. Температура 36,5 С. Кожные покровы и слизистые желтушны, на коже верхней части туловища имеются телеангиэктазии, отмечается эритема ладоней. Живот увеличен за счёт асцитной жидкости, что затрудняет пальпацию печени. Отмечаются отёки нижних конечностей. Граница левого желудочка сердца несколько увеличена. АД 160/95 мм рт.ст., ЧСС 90 /мин, пульс ритмичный.

1. Каковы механизмы развития указанных изменений структуры кожных сосудов и стойкой эритемы ладоней у пациента?

2. Какой патологией обусловлены эти симптомы?

3. Перечислите типовые формы патологии регионарного кровообращения?

### ***Компетентностно-ориентированная задача №10***

Больному К., 59 лет, для снятия болевого синдрома была сделана внутримышечная инъекция спазмалгона. Через 2 дня после инъекции появились покраснение и отек в верхненаружном квадранте левой ягодичной области. Температура 38,5о С. Назначены антибиотикотерапия в течение 5 дней и компрессы с мазью Вишневского местно. По завершении данного срока лечения температура нормализовалась, отек и покраснение в ягодичной области исчезли, однако осталось уплотнение размером 3х4 см без флюктуации. Проведенный курс физиотерапии (УВЧ-терапия) не изменил картину. Анализ крови без особенностей. При проведении УЗИ левой ягодичной области скопления жидкости не выявлено. Больной был выписан на работу. В течение последующего месяца у него наблюдались нарастающая слабость, утомляемость. Уплотнение не рассасывалось. Внезапно больной почувствовал ухудшение состояния: озноб, резкую боль внизу живота, подъем температуры до 39о С. Он был госпитализирован. При поступлении: болезненность при пальпации в нижней части живота, положительный синдром Щеткина — Блюмберга, лейкоцитоз — 15•10<sup>9</sup>/л (норма 4—9•10<sup>9</sup>/л); СОЭ 53 мм/ч (норма 2—10 мм/ч).

1. Какие местные и системные признаки воспаления были у больного на протяжении развития заболевания?

2. Какие виды экссудатов в зависимости от качественного состава различают? Какой вид предполагаете у больного?
3. Назовите причины и механизмы развития заболевания, его осложнения.
4. Почему при УЗИ не выявлено наличие жидкости?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №11***

Больная Б., 9 лет, во время прохождения диспансеризации была направлена к стоматологу.

При осмотре: неглубокая кариозная полость в шестом зубе снизу слева, отек десны, боль при надавливании на зуб, при-пухлость окружающих тканей, увеличение регионарных лим-фоузлов. Клинический диагноз: хронический периодонтит.

1. Какой типовой патологический процесс выявлен у данного пациента?
2. Причины возникновения хронического процесса в зубо-челюстной области?
3. От чего зависит интенсивность альтеративных явлений при развитии воспаления в полости рта?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №12***

С пульсирующей болью в области ногтевой фаланги указательного пальца правой кисти. С. обратился за амбулаторной помощью. Как стало известно, С. болен второй день. Заболевание связывает с микротравмой, которой не придавал значения. Не лечился. Кожа ногтевой фаланги со стороны ладонной поверхности гиперемирована. Ногтевая фаланга увеличена в объеме, горячая на ощупь, болезненна при пальпации. Движения в ней из-за боли и отека ограничены.

1. Дайте определение данного типового патологического процесса?
2. Назовите местные признаки данной патологии?
3. Объясните патогенетические механизмы их возникновения?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №13***

Больной Н., 25 лет, поступил в клинику с приступом боли в животе, которые возникли внезапно и сопровождались однократной рвотой.

При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области, носит постоянный характер. При пальпации в правой подвздошной области локальное напряжение мышц брюшной стенки, при надавливании на брюшную стенку и отрыве руки от нее возникает резкая болезненность (положительный симптом Щеткина-Блюмберга). Температура тела 37,5° С. Больному выставлен диагноз: острый аппендицит.

1. К какому типовому процессу относится данное заболевание?
2. Назовите виды экссудатов и охарактеризуйте их?
3. Изложите принципы терапии данного типового патологического процесса?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №14***

Больной И., 36 лет, после переохлаждения в течение недели ухудшилось общее состояние: температура тела поднялась до 39,0 градусов С, появилась головная боль, дыхание через нос стало затрудненным. Слизистая оболочка носовых ходов резко гиперемирована и отечна. На R-грамме придаточных пазух носа: затемнение левой гайморовой пазухи. Со стороны крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ. Больному выставлен диагноз: острый гайморит.

1. Какой патологический процесс имеет место у больного?
2. Перечислите признаки общего и местного характера, свидетельствующие о развитии воспаления у данного больного?
3. Назовите клеточные и плазменные медиаторы воспаления.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №15***

Больной П., 17 лет находится на стационарном лечении в БСМП по поводу острой пневмонии, возникшей после острого переохлаждения. Температура тела в подмышечной впадине - 38,3 градуса С. Анализ крови: нейтрофильный лейкоцитоз, СОЭ - 35 мм/час., С-реактивный белок в плазме крови ( ++ ).

1. Какому патологическому процессу присущи выявленные изменения?
2. Укажите общие признаки данного патологического процесса у больного. Дайте характеристику механизмов их развития?
3. Укажите причины перехода острого воспаления в хроническое?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №16***

Мужчина Т. 21 года, с раннего детства страдает рецидивирующими гнойными инфекциями. В крови резко снижено содержание В-клеток. В сыворотке крови при обследовании пациента обнаружено значительное снижение уровня IgM 0,4 г/л (норма 0,6-3,5 г/л), IgG 3,85 г/л (норма 5,65-17,65 г/л).

Диагноз: болезнь Брутона.

1. Какое типовое нарушение иммуногенной реактивности и какой его вид имеет место у больного? Аргументируйте ответ.
2. У больного увеличены или уменьшены периферические (вторичные) органы иммунной системы: лимфатические узлы, миндалины?
3. Изложите патогенез развития данной формы нарушения иммуногенной реактивности?
4. Таким больным следует назначать стимуляторы В-системы иммунитета или же вводить иммуноглобулины?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №17***

В клинику детских болезней поступил Костя Н. 8 лет. Его родители встревожены частым развитием у ребёнка отитов, ангин, ринитов, конъюнктивитов, бронхитов, пневмоний, энтероколитов. Настоящая госпитализация связана с подозрением на развитие эндокардита и сепсиса.

При обследовании обнаружено: лейкопения за счёт значительного снижения числа лимфоцитов, в основном их Т-пула и в меньшей мере — В-лимфоцитов; уменьшение содержания в крови IgA и IgE (соответственно на 40 и 50% от нормы), уровень IgG — на нижней границе нормы; реакция лимфоцитов на фитогемагглютинин снижена.

1. Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у ребёнка? Ответ обоснуйте.
2. Каковы его возможные причины?
3. Каков механизм развития и последствия этого состояния, если судить по лабораторным данным?
4. Как Вы объясните факты снижения реакции лимфоцитов на фитогемагглютинин и значительного уменьшения содержания в крови IgA и IgE при норме IgG?
5. Какие проявления болезненного состояния ребёнка в большой мере могут являться результатом снижения уровня IgA и IgE?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №18***

Больная М, 45 лет, госпитализирована с жалобами на резкое снижение веса, учащение стула до 8-10 раз в сутки. При осмотре больная пониженного питания, при пальпации определяется значительное увеличение подчелюстных, подмышечных и паховых лимфоузлов. На слизистой оболочке рта наблюдаются белые пятна. В иммунограмме определяется соотношение Т-хелперы: Т-супрессоры - 1:10. Из анамнеза известно, что больной 6 месяцев назад была перелита кровь.

1. Какое типовое нарушение иммуногенной реактивности и какой его вид имеет место у больного? Аргументируйте ответ.
2. Объясните вероятные причины заражения?
3. Дайте краткую характеристику возбудителю СПИДа?
3. Объясните механизм развития заболевания у данной больной?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №19***

Пациент Ф., 55 лет, по назначению врача принимал тетрациклин в течение 10 дней. В конце курса приема антибиотика у него появились головные боли, быстрая утомляемость, слабость, сонливость. Клинический анализ крови показал снижение числа эритроцитов и содержания гемоглобина. Добавление тетрациклина к цельной крови приводило к гемолизу эритроцитов.

1. Какие виды патологий имеют место у больного. Какая из них является первичной?
2. Какой тип антител опосредует данную патологию?
3. Объясните патогенез аллергической реакции данного типа?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №20***

Пациенту Ф., 36 лет, с целью выявления аллергической непереносимости к латексу на внутреннюю поверхность кожи предплечья наложили кусочек перчатки из латекса, закрыли его целлулоидом и зафиксировали бинтом.

1. Какие изменения появляются на коже, если латекс для данного человека является аллергеном?
2. Какой тип аллергической реакции возникает при постановке кожной пробы и на какие латексные аллергены (высоко- или низкомолекулярные), возникает предполагаемый тип аллергической реакции?
3. Опишите механизм развития воспаления в коже при положительной пробе на латекс.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №21***

Больной Г., 34 лет, обратился с жалобами на зуд и покраснение глаз, слезотечение, выделение большого количества жидкой слизи из полости носа. Из анамнеза: аналогичные явления у больного отмечались весной на протяжении нескольких последних лет.

При обследовании выявлен конъюнктивит и ринит. При аллергологическом обследовании обнаружены антитела к пыльце тополя.

Диагноз: поллиноз.

1. К какому виду гиперчувствительности (ГНТ или ГЗТ) и к какому типу по классификации Джелла и Кумбса относится поллиноз?
2. Назовите стадии развития поллиноза и объясните механизмы развития каждой стадии?
3. Охарактеризуйте принципы терапии и профилактики поллинозов?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №22***

К врачу обратился больной Ж., 77 лет, с жалобами на мучительный кашель с отделяемой слизистой мокротой, одышку, боль в правом легком, субфебрильную температуру. При рентгенологическом исследовании — небольшое затемнение правого легочного поля. Диагноз: рак легкого.

1. Назовите разновидности канцерогенов?
2. Какова последовательность развития опухолевого процесса?
3. Перечислите основные виды опухолевого атипизма, охарактеризуйте проявления атипизма роста опухоли.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №23***

Больная 46 лет обратилась с жалобами на частое мочеиспускание с макрогематурией и общую адинамию. Проведена цистоскопия, найдено опухолевидное разрастание, взят биоптат этой ткани и прилегающей слизистой оболочки. При гистологическом исследовании биоптата: опухолевидное разрастание состоит из правильно расположенных клеток, но местами имеются скопления атипичных клеток. Больная более 10 лет работает на ткацком комбинате в красильном цехе, где используют анилиновые красители.

1. Какой тип опухоли развился у больной?
2. Какова возможная причина новообразования?
3. К какому классу канцерогенов относятся анилиновые красители?
4. Какие механизмы противоопухолевой резистентности оказались неэффективными у пациентки?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №24***

Больной Г., 47 лет, обратился с жалобой на появление в области правой кисти бугорка, в области которого 4 недели назад появилась язва. При осмотре: на правой кисти безболезненное образование размером 2х2 см. В центре образования кровотока язва. Края образования плотные. Произведена биопсия. При гистологическом исследовании обнаружены атипичные клетки. Диагноз: базально-клеточный рак кожи.

1. Что является наиболее частой причиной рака кожи?
2. Перечислите основные методы лечения рака.
3. Как изменяется углеводный обмен в опухолевых клетках?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №25***

Пациент М., 70 лет, страдает сахарным диабетом. С целью экономии препарата, назначенного ему эндокринологом, больной самостоятельно изменил режим его дозирования (уменьшил дозу лекарства и принимал его нерегулярно). В течение 10 дней отмечал незначительное ухудшение самочувствия: слабость, вялость, сонливость, сухость во рту, кожный зуд. Далее присоединились специфический запах изо рта, неврологическая симптоматика. Больной потерял сознание.

1. Какое состояние развилось у пациента?
2. Чем осложнилось данное состояние?
3. Классифицируйте состояние, развившееся у данного пациента. Каково его ключевое звено патогенеза?
4. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения патологии?
5. Назовите принципы терапии данного состояния.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №26***

У пациентки Н., 25 лет, развилась острая дистрофия печени. Больная возбуждена, бредит, наблюдаются судорожные подергивания мышц. Кожа и слизистые оболочки желтушны. Пульс 92 мин-1, артериальное давление 100/70 мм. рт. ст. В крови и моче резко увеличено содержание аминокислот и аммиака и уменьшено содержание мочевины. Специальные исследования выявили наличие в крови большого количества биогенных аминов (гистамина, тирамина, серотонина).

1. Каковы механизмы этих расстройств?
2. Имеются ли у больной нарушения белкового обмена? Обоснуйте свое заключение.
3. Чем обусловлено возбуждение больной?
4. Что можно сказать об азотистом балансе в данном случае?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №27***

В клинику поступил больной И., 42 года, в тяжелом состоянии. При осмотре наблюдаются цианоз и пастозность кожи. На лице, ногах и руках - отеки. Слизистая рта отечная. В области пупка характерная «голова медузы». Перкуторно в брюшной полости

определяется большое количество жидкости. В крови гипоальбуминемия. Из анамнеза: больной злоупотреблял алкоголем, в раннем детском возрасте перенес болезнь Боткина.

1. Какое состояние развилось у пациента? Ответ аргументируйте.
2. Каков наиболее вероятный инициальный патогенетический фактор данного состояния у пациента?
3. Нарушение функции какого органа могли привести к "включению" этого патогенетического фактора?
4. Какие механизмы и в какой последовательности привели к развитию данного состояния?
5. Обоснуйте патогенез клинико-лабораторных проявлений данного состояния больного.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №28***

При проведении массовой иммунизации против гриппа студенты были разделены на две группы. При анкетировании первой группы была выявлена недостаточность питания, особенно белковой составляющей. Во второй группе питание соответствовало возрастной норме. Выраженность местных признаков острого воспаления в месте инъекции у студентов первой группы была ниже.

1. Охарактеризовать вид и особенности реактивности в первой группе студентов.
2. Охарактеризовать вид и особенности реактивности во второй группе студентов.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №29***

Пациент А. доставлен в хирургическую клинику с места автокатастрофы с множественными повреждениями грудной клетки, живота, ног и потерей большого количества крови.

Объективно: сознание сохранено, но пострадавший не ориентируется во времени и ситуации; кожные покровы бледные; тахикардия, «нитевидный» пульс, АД 65/15 мм рт.ст. Пациенту произведена операция по перевязке кровоточащих кровеносных сосудов, перелито 1200 мл донорской крови (срок хранения от 2 до 17 дней) и 2000 мл кровезаменителей.

В реанимационном отделении: состояние пациента тяжёлое, сохраняются тахикардия, артериальная гипотензия, одышка, суточный диурез значительно меньше нормы; возникло кровотечение из мелких сосудов повреждённых тканей. Данные лабораторных исследований свидетельствуют о понижении свёртываемости крови, гипопротромбинемии, гипофибриногенемии и тромбоцитопении.

На вторые сутки развились явления острой почечной недостаточности. Смерть наступила от прогрессирующей почечной и сердечно-сосудистой недостаточности. На вскрытии обнаружены признаки множественного тромбоза мелких сосудов внутренних органов.

1. Какой патологический процесс развился у пациента: а) вскоре после травмы, б) в реанимационном отделении?
2. Каков патогенез патологического процесса, который развился у пациента в реанимационном отделении?
3. Каковы механизмы развития: а) почечной недостаточности, б) сердечно-сосудистой недостаточности у больного?
4. Трансфузионная терапия оказалась неэффективной. Выскажите предположение — почему?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №30***

В кардиологический центр поступил больной М., 56 лет, с диагнозом "Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней и боковой стенок левого желудочка". Жалобы на интенсивные, жгучие, сжимающие боли за грудиной. Объективно: больной бледен,

покрыт холодным, липким потом, отмечается цианоз носогубного треугольника, пальцев рук. Сознание заторможено. Гемодинамика: АД - 75/55 мм.рт.ст.(120/80 мм.рт.ст.), МОС - 3,0 л/мин (5 - 6 л/мин), ЧСС-110 уд в мин (60-70 уд в мин), периферическое сопротивление- 800 дин×сек×см -5 (900 - 1300), ЦВД-30 мм.вод.ст. (60-120 мм.вод.ст.), скорость кровотока 26 сек (11 сек). Диурез -300 мл/сут (1600-2000 мл/сут), мочевины крови-14 ммоль/л (3,3-6,6 ммоль/л), рО<sub>2</sub> - 60 мм.рт.ст.(85-100 мм.рт.ст.), рН крови - 7,3 (7,35 - 7,45), лактат- 2,0 ммоль/л (0,56- 1,67 ммоль/л).

1. Какое осложнение инфаркта миокарда развилось у больного?
2. Какие стадии выделяют в динамике экстремальных состояний?
3. Назовите наиболее частые причины развития гиповолемического коллапса.

<критерии оценивания>

## 6 семестр

### 2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

#### 1 Вопросы в закрытой форме.

1.1 Укажите энтеральный путь введения лекарств.

- а) внутримышечный;
- б) подкожный;
- в) ингаляционный;
- г) внутрь;
- д) субарахноидальный.

1.2 Что характерно для введения лекарственных веществ через рот?

- а) быстрое развитие эффекта;
- б) возможность использования в бессознательном состоянии;
- в) возможность применения лекарств, разрушающихся в ЖКТ;
- г) скорость поступления лекарств в общий кровоток непостоянна;
- д) необходимость стерилизации вводимых лекарств.

1.3 Укажите основной механизм всасывания лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте.

- а) облегченная диффузия;
- б) пассивная диффузия;
- в) активный транспорт;
- г) пиноцитоз;
- д) фильтрация.

1.4 Лекарственные средства, являющиеся слабыми основаниями, лучше назначать:

- а) натощак;
- б) после еды;
- в) связь с приемом пищи отсутствует;
- г) натощак, запивая слабощелочными растворами;
- д) после еды, запивая слабокислыми растворами.

1.5 Укажите, из какой лекарственной формы при приеме внутрь лекарственное вещество всасывается и поступает в кровь быстрее?

- а) раствор;



- б) суспензия;
- в) таблетки;
- г) капсулы;
- д) драже.

1.6 Что характерно для введения лекарств в виде инъекций?

- а) более быстрое развитие эффекта, чем при приеме внутрь;
- б) возможность применения лекарств, разрушающихся в ЖКТ;
- в) возможность использования у больных, находящихся в бессознательном состоянии;
- г) необходимость стерилизации вводимых лекарств;
- д) все перечисленное выше в п. а), б), в), г) — верно.

1.7 Наиболее быстро фармакологический эффект развивается при введении лекарств:

- а) подкожно;
- б) внутримышечно;
- в) внутривенно;
- г) внутрь;
- д) сублингвально.

1.8 С целью местного воздействия на кожу и слизистые оболочки наносят следующие лекарственные формы:

- а) порошки;
- б) пасты
- в) мази;
- г) эмульсии;
- д) все перечисленное выше в п. а), б), в), г) — верно.

1.9 Укажите основной путь введения в организм газов и летучих жидкостей:

- а) внутрь
- б) внутримышечно;
- в) внутривенно;
- г) ингаляционно;
- д) субарахноидально.

1.10 Укажите парентеральный путь введения лекарств:

- а) сублингвальный;
- б) ректальный;
- в) пероральный;
- г) дуоденальный;
- д) субарахноидальный.

1.11 Повышение активности микросомальных ферментов печени чаще всего приводит к:

- а) ускорению инактивации лекарства;
- б) замедлению инактивации лекарства;
- в) увеличению токсичности лекарства;
- г) усилению основного действия лекарства;
- д) увеличению числа побочных эффектов.

1.12 При каком способе введения биодоступность препарата 100%?

- а) ректальный;
- б) пероральный;
- в) сублингвальный;
- г) внутривенный;
- д) транскутанный.

1.13 Укажите основной путь выведения лекарств из организма:

- а) почками с мочой;
- б) печенью с желчью;
- в) легкими с выдыхаемым воздухом;
- г) потовыми железами с потом;
- д) молочными железами с молоком.

1.14 Что характеризует такой показатель фармакокинетики как клиренс?

- а) скорость всасывания;
- б) полноту всасывания;
- в) характер распределения;
- г) содержание активной формы лекарства в крови;
- д) скорость элиминирования лекарства из организма.

1.15 Что характеризует такой показатель фармакокинетики как биодоступность?

- а) полноту и скорость поступления лекарственного вещества в общий кровоток;
- б) характер распределения;
- в) интенсивность метаболизма;
- г) скорость элиминирования;
- д) степень связывания белками крови.

1.16 К какому типу относится действие лекарственных средств, восстанавливающих деятельность ЦНС при заболеваниях, сопровождающихся психическим и двигательным возбуждением?

- а) тонизирующее;
- б) стимулирующее;
- в) седативное;
- г) угнетающее;
- д) парализующее.

1.17 К какому типу относится действие лекарственных средств, активирующих психическую и мышечную активность как в норме, так и при патологии?

- а) тонизирующее;
- б) стимулирующее;
- в) седативное;
- г) угнетающее;
- д) парализующее.

1.18 К какому типу относится действие лекарственных средств, практически полностью прекращающих функционирование органа?

- а) тонизирующее;
- б) стимулирующее;
- в) седативное;
- г) угнетающее;
- д) парализующее.

1.19 Больному назначено внутримышечное введение 2% раствора папаверина гидрохлорида по 2 мл 2 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза папаверина гидрохлорида?

- а) 0,02;
- б) 0,04;
- в) 0,06;
- г) 0,08;
- д) 0,1.

1.20 Больному при травме назначено внутримышечное введение 1% раствора морфина гидрохлорида по 1 мл 3 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза морфина гидрохлорида?

- а) 30 мг;
- б) 40 мг;
- в) 50 мг;
- г) 60 мг;
- д) 80 мг.

1.21 Больному назначено внутримышечное введение 2% раствора дротаверина по 2 мл 2 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза папаверина гидрохлорида?

- а) 60 мг;
- б) 80 мг;
- в) 120 мг;
- г) 160 мг;
- д) 180 мг.

1.22 Больному назначено внутримышечное введение 2% раствора папаверина гидрохлорида по 1 мл 2 раза в день. Чему равна при таком режиме введения суточная доза папаверина гидрохлорида?

- а) 20 мг;
- б) 40 мг;
- в) 60 мг;
- г) 80 мг;
- д) 100 мг.

1.23 Какие особенности детского организма следует учитывать при дозировании лекарств у детей?

- а) более быстрое всасывание лекарств, чем у взрослых;
- б) проницаемость гистогематических барьеров, в том числе и ГЭБ, выше, чем у взрослых;
- в) активность микросомальных ферментов печени ниже, чем у взрослых;
- г) более низкая скорость клубочковой фильтрации, чем у взрослых;
- д) все перечисленное выше в п. а), б), в), г) — верно.

1.24 Какое явление может иметь место при повторных введениях лекарств?

- а) привыкание;
- б) идиосинкразия;
- в) суммирование;
- г) потенцирование;
- д) синергизм.

1.25 При повторном применении эфедрина через 20 мин после первого введения, уровень артериального давления повысился незначительно. Примером чего является данная ситуация?

- а) идиосинক্রазия;
- б) толерантность;
- в) кумуляция;
- г) тахифилаксия;
- д) пресистемная элиминация.

1.26 Как называется накопление лекарственного вещества в организме при повторных его введениях?

- а) идиосинক্রазия;
- б) сенсбилизация;
- в) суммирование;
- г) материальная кумуляция;
- д) функциональная кумуляция.

1.27 Какое явление может иметь место при комбинированном применении лекарств?

- а) идиосинক্রазия;
- б) функциональная кумуляция;
- в) привыкание;
- г) материальная кумуляция;
- д) синергизм.

1.28 Каким термином обозначается действие лекарств во время беременности, которое приводит к врожденным уродствам?

- а) мутагенное;
- б) канцерогенное;
- в) тератогенное;
- г) эмбриотоксическое;
- д) фетотоксическое.

1.29 Отметьте пример фармакодинамической несовместимости лекарств при их комбинированном применении:

- а) папаверина гидрохлорид при смешивании в одном шприце с препаратами наперстянки образует осадок;
- б) фуросемид укорачивает и ослабляет действие многих лекарств, способствуя их экскреции;
- в) железа сульфат образует нерастворимые комплексы с тетрациклинами, что затрудняет их всасывание;
- г) фенобарбитал ослабляет действие неодикумарина, индуцируя микросомальные ферменты печени;
- д) атропин ослабляет влияние М-холиномиметика пилокарпина на гладкие мышцы, блокируя М-холинорецепторы.

1.30 Отметьте пример конкурентного антагонизма:

- а) папаверина гидрохлорид при смешивании в одном шприце с препаратами наперстянки образует осадок;
- б) фуросемид укорачивает и ослабляет действие многих лекарств, способствуя их экскреции;
- в) железа сульфат образует нерастворимые комплексы с тетрациклинами, что затрудняет их всасывание;

г) фенобарбитал ослабляет действие неодикумарина, индуцируя микросомальные ферменты печени;

д) атропин ослабляет влияние ацетилхолина на сердце, блокируя М-холинорецепторы.

1.31 Что означает термин патогенетическая фармакотерапия?

а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;

б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;

в) фармакотерапию, направленную на устранение причину заболевания;

г) фармакотерапию, направленную на механизмы развития заболевания;

д) фармакотерапию, направленную на возмещение дефицита биологически активных веществ в организме.

1.32 Что означает термин профилактическая фармакотерапия?

а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;

б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;

в) фармакотерапию, направленную на устранение причину заболевания;

г) фармакотерапию, направленную на механизмы развития (патогенез) заболевания;

д) фармакотерапию, направленную на возмещение дефицита биологически активных веществ в организме.

1.33 Что означает термин заместительная фармакотерапия?

а) фармакотерапию, направленную на устранение симптомов заболевания;

б) фармакотерапию, направленную на предупреждение заболевания;

в) фармакотерапию, направленную на устранение причину заболевания;

г) фармакотерапию, направленную на механизмы развития (патогенез) заболевания;

д) фармакотерапию, направленную на возмещение дефицита биологически активных веществ в организме.

1.34 Суправентрикулярная (наджелудочковая) тахикардия является показанием к назначению:

а) эуфиллина

б) сердечных гликозидов

в) атропина

г) глюкагона

1.35 Интоксикация сердечными гликозидами возможна при сочетании их с:

а) холестираминол

б) анаприлином

в) препаратами калия

г) препаратами кальция

1.36 К петлевым диуретикам относится:

а) спиронолактон (верошпирон)

б) фуросемид

в) маннитол

г) этакриновая кислота (урегит)

1.37 Гипокалиемию может вызвать длительное лечение:

а) фуросемидом

б) ацетазоламидом (диакарбом)

в) спиронолактоном (верошпироном)

г) гипотиазидом

1.38 При лечении бронхиальной астмы наиболее часто серьезные побочные эффекты развиваются при длительном применении

- а) ингаляционных кортикостероидов
- б) кромогликата натрия
- в) пероральных кортикостероидов
- г) недокромила натрия
- д) бета-2-адреномиметиков

1.39 Показанием для назначения препаратов железа являются:

- а) гемолитическая анемия
- б) анемия беременных
- в) пернициозная анемия
- г) гипохромная анемия
- д) талассемия

1.40 Показателями терапевтического эффекта от применения препаратов железа являются:

- а) ретикулоцитоз
- б) повышение содержания гемоглобина
- в) увеличение цветного показателя
- г) снижение количества эозинофилов в крови

1.41 Что такое период полувыведения препарата?

- 1) время, за которое разрушается половина введенной дозы
- 2) время, за которое выводится 50% введенного количества препарата
- 3) время, за которое концентрация препарата в крови уменьшается на 50%
- 4) время, за которое содержание препарата в организме увеличивается на 50%
- 5) время необходимое для достижения S равновесной концентрации

1.42 Вывод о неэффективности проводимой терапии при нетяжелой пневмонии делается через:

- 1) через 24 часа
- 2) через 48 (реже 72)
- 3) через 5 суток
- 4) через 7 суток
- 5) через 10 суток

1.43 При лечении пневмонии у беременной нельзя применять:

- 1) пенициллин
- 2) тетрациклин
- 3) ампициллин
- 4) цефалексин

1.44 Для профилактики бронхиальной астмы целесообразно использовать:

- 1) применение холинолитиков
- 2) постоянный прием симпатомиметиков
- 3) применение седативных лекарственных средств
- 4) применение ингаляционных глюкокортикостероидов
- 5) антибиотики

1.45 Наиболее частым побочным эффектом при применении ингаляционных кортикостероидов является:

- 1) развитие ротоглоточного кандидоза
- 2) увеличение массы тела
- 3) развитие остеопороза
- 4) субкапсулярная катаракта
- 5) артериальная гипертония

1.46 Под деэскалацией антибактериальной терапии при лечении острой пневмонии понимают:

- 1) снижение дозы антибиотика после достижения эффекта
- 2) использование массивной терапии на первом этапе лечения
- 3) использование антибиотика с учетом вида возбудителя
- 4) использование малых доз антибиотиков
- 5) использование короткого курса антибактериальной терапии

1.47 Толерантность – это:

- а) повышенная чувствительность организма к применяемому лекарственному средству
- б) снижение чувствительности организма к применяемому лекарственному средству
- в) индивидуальная повышенная чувствительность организма к применяемому лекарственному средству

1.48 Тератогенный эффект могут оказать:

- а) пенициллины
- б) сульфаниламиды
- в) тетрациклин
- г) антиконвульсанты
- д) эстрогены

1.49 Выраженный клинический эффект сальбутамола отмечается через:

- а) 3-5 минут
- б) 30 минут
- в) 1 час
- в) 2 часа

1.50 Для купирования приступа бронхиальной астмы пролонгированные препараты теофиллина:

- а) являются препаратами первого выбора
- б) высокоэффективны, но не являются препаратами первого выбора
- в) неэффективны

1.51 Перечислите основные побочные эффекты антигистаминных препаратов старого поколения:

1. Седативное действие
2. Неполное связывание H<sub>1</sub>-рецепторов
3. Выраженная сухость слизистых
4. Привыкание (тахифилаксия)
5. Кратковременность действия
6. Все вышеперечисленные

1.52 Выберите из списка заболевания, при которых применение антигистаминных препаратов является обязательным

1. Атопический дерматит
2. Хронический гастрит
3. Аллергический ринит
4. Острые респираторные заболевания
5. Бронхиальная астма

1.53 Амоксициллин высоко эффективен против:

- а) хламидий
- б) синегнойной палочки
- в) пневмококков
- г) гемофильной палочки
- д) анаэробов
- е) микроорганизмов, продуцирующих бета-лактамы

1.54 К цефалоспорином 1 поколения относятся:

- а) цефалотин
- б) цефуросим
- в) цефазолин
- г) цефотаксим
- д) цефалексин
- е) цефепим

1.55 Гликопептиды эффективны против:

- а) грамположительной флоры
- б) синегнойной палочки
- в) анаэробов
- г) гемофильной палочки
- д) моракселла катаралис

1.56 Карбапенемы эффективны против:

- а) грамположительной флоры
- б) грамотрицательной флоры
- в) анаэробов
- г) атипичной флоры

1.57 К селективным адреномиметикам относятся:

- а) адреналин
- б) изопреналин (изадрин)
- в) сальбутамол
- г) тербуталин
- д) эфедрин
- е) фенотерол

1.58 Побочными эффектами ингаляционных М-холинолитиков являются:

- а) сухость во рту
- б) кратковременное нарушение аккомодации при попадании в глаза
- в) кандидоз полости рта
- г) диарея
- д) судороги



1.59 Через гематоэнцефалический барьер хорошо проникают следующие антибиотики:

- а) амоксициллин
- б) цефазолин
- в) цефтриаксон
- г) гентамицин
- д) эритромицин

1.60 Для лечения острого пиелонефрита препаратами выбора являются:

- а) тетрациклин
- б) рокситромицин (рулид)
- в) рифампицин
- г) амоксициллин
- д) цефотаксим (клафоран)

1.61 Муколитические лекарственные средства – это

- а) препараты, угнетающие кашлевой рефлекс центрального действия
- б) препараты, разжижающие мокроту
- в) препараты, усиливающие кашлевой рефлекс
- г) препараты, угнетающие кашлевой рефлекс периферического действия

1.62 Противопоказанием к применению противокашлевых препаратов не является:

- а) продуктивный кашель;
- б) сухой, мучительный кашель, приводящий к нарушению сна;
- в) обильное отделение мокроты;
- г) легочное кровотечение;
- д) легочные нагноения.

1.63 К адреномиметикам прямого действия относятся

- 1) добутамин
- 2) фенилэфрин
- 3) эфедрин
- 4) сальбутамол

1.64 Для купирования бронхоспазма применяют

- 1) сальбутамол
- 2) галазолин
- 3) адреналин
- 4) прозерин

1.65 Симпатолитики

- 1) повышают АД
- 2) снижают АД
- 3) действуют на постсинаптические рецепторы
- 4) уменьшают силу сокращений сердца
- 5) истощают запасы норадреналина

1.66 Неселективный  $\beta$ -адреноблокатор

- 1) пропранолол
- 2) атенолол
- 3) метопролол
- 4) бисопролол

1.67 Для стадии хирургического наркоза характерно

- 1) сохранение двигательной активности
- 2) сохранение сознания
- 3) отсутствие болевой чувствительности
- 4) выключение сознания
- 5) остановка дыхания
- 6) релаксация мышц

1.68 Аритмии на фоне фторотанового наркоза развиваются при введении

- 1) пропранолола
- 2) эpineфрина
- 3) эфедрина

1.69 Возможность развития бронхоспазма под влиянием кислоты ацетилсалициловой обусловлена

- 1) уменьшением продукции простагландинов
- 2) усилением образования лейкотриенов
- 3) угнетением синтеза простагландина

1.70 Противовоспалительное действие НПВС обусловлено

- 1) стабилизацией мембран лизосом, нарушением выхода лизосомальных ферментов
- 2) стабилизацией мембран эритроцитов, ослаблением гемолиза
- 3) высвобождением гистамина из тучных клеток
- 4) ингибированием циклооксигеназы, нарушением синтеза простагландинов
- 5) увеличением проницаемости капилляров

## 2 Вопросы в открытой форме.

2.1 Показанием для назначения препаратов железа является \_\_\_\_\_.

2.2 \_\_\_\_\_ – наука, которая изучает влияние генетических факторов на переносимость организмом человека различных лекарственных средств и вероятность развития нежелательных побочных реакций.

2.3 \_\_\_\_\_ – это развитие способности микроорганизмов или опухолевых клеток противостоять ранее разрушительному воздействию лекарства.

2.4 Толерантность – это \_\_\_\_\_ чувствительности организма к применяемому лекарственному средству.

2.5 Муколитические средства – лекарственные средства, которые \_\_\_\_\_ и облегчают её выведение из лёгких.

2.6 Противокашлевые препараты противопоказаны при \_\_\_\_\_ кашле.

2.7 Препараты, содержащие несколько действующих веществ и оказывающие ряд эффектов, называются \_\_\_\_\_.

2.8 Аугментин сочетает в себе антибиотик \_\_\_\_\_ и клавулановую кислоту.

2.9 Пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы, макролиды – представители группы \_\_\_\_\_ препаратов.

2.10 \_\_\_\_\_ – вещества биологического происхождения, подавляющие рост бактерий и других микроорганизмов

2.11 \_\_\_\_\_ – химические вещества, вызывающие гибель микробов при соприкосновении с ними

2.12 \_\_\_\_\_ – лекарственное средство, являющееся аналогом оригинального препарата и поступившее в обращение после истечения срока действия исключительных патентных прав на оригинальное лекарственное средство.

2.13 \_\_\_\_\_ – лекарственная форма, предназначенная для клинических испытаний, имитирующая лекарственное средство по форме, цвету, запаху и т.п., содержащая вспомогательные вещества, но не содержащая активного ингредиента.

2.14 \_\_\_\_\_ – болезненное состояние, возникающее вследствие внезапного прекращения приема (введения) веществ, вызвавших токсикоманческую зависимость.

2.15 \_\_\_\_\_ – вид взаимодействия веществ, проявляющегося в ослаблении действия одного вещества другим.

2.16 Патогенетическая фармакотерапия – фармакотерапия, направленная на \_\_\_\_\_ заболевания

2.17 Период полувыведения – это время, за которое концентрация препарата в крови \_\_\_\_\_

2.18 Бронходилататоры длительного действия \_\_\_\_\_ использовать для купирования приступов.

2.19 При нормальном иммунитете приостановление размножения микроорганизмов (бактериостатические препараты) оказывается вполне \_\_\_\_\_, чтобы элиминацию патогенных микроорганизмов завершила иммунная система

2.20 При нарушении функции почек в первую очередь необходимо использовать те антибиотики, которые метаболизируются через \_\_\_\_\_, минуя почки.

2.21 \_\_\_\_\_ – процесс поступления лекарственного вещества из места введения в системный кровоток.

2.22 Пассивная диффузия: основной механизм (не требует затрат энергии), лучше \_\_\_\_\_ жирорастворимые ЛС. Происходит в \_\_\_\_\_ кишке (основной путь), а также в \_\_\_\_\_ кишке (дополнительный путь).

2.23 Биотрансформация (метаболизм) – процесс \_\_\_\_\_ лекарственного средства в организме.

### **3 Вопросы на установление последовательности.**

3.1 Установите правильную последовательность биосинтеза адреналина:

- 1) норадреналин;
- 2) ДОФА;
- 3) адреналин;
- 4) тирозин;
- 5) дофамин.

3.2 Установите правильную последовательность действия средств для наркоза:

- 1) подкорка
- 2) продолговатый мозг
- 3) кора
- 4) спинной мозг.

3.3 Установите правильную последовательность слов, чтобы получилось определение аддитивного действия:

- 1) взаимодействия ЛС,
- 2) результат синергического
- 3) при котором фармакологический эффект
- 4) но меньше предполагаемого
- 5) действие одного из компонентов,
- 6) чем суммарного эффекта
- 7) комбинации больше,

3.4 Установите правильную последовательность слов, чтобы получилось определение рецептора:

- 1) специфическая макромолекула
- 2) специфическая группа лекарств
- 3) Рецептор – это
- 4) или естественные вещества (нейромедиаторы и гормоны).
- 5) (чаще белок),
- 6) с которой может связываться

3.5 Установите правильную последовательность слов, чтобы получилось клиническое значение фармакокинетики:

- 1) позволяют определять
- 2) Данные фармакокинетики
- 3) ЛС и длительность лечения.
- 4) введения, режим применения
- 5) дозу, оптимальный путь

#### 4. Вопросы на установление соответствия.

4.1 Установите соответствие между фармакологическим взаимодействием и его характеристикой.

Взаимодействие ЛС	Характеристика
1. Аддитивное действие	А – фармакологический эффект ЛС усиливается другим ЛС, собственно не дающим такого фармакологического эффекта
2. Потенцирование	Б – результат синергического взаимодействия ЛС, при котором фармакологический эффект комбинации больше, чем действие одного из компонентов, но меньше предполагаемого суммарного эффекта
3. Суммация действия	В – фармакологический эффект комбинации ЛС примерно равный сумме эффектов каждого из них
4. Сенситизирующее взаимодействие	Г – конечный фармакологический эффект комбинации ЛС, превышающий сумму эффектов каждого компонента

4.2 Установите соответствие между препаратами и поколениями антигистаминных препаратов

Группа препаратов	Препараты
1. Антигистаминные препараты старого поколения	А – Диметинден
	Б – Цетиризин
2. Антигистаминные препараты нового поколения	В – Эбастин
	Г – Клемастин
	Д – Хлоропирамин
	Е – Дезлоратадин
	Ж – Лоратадин
	З – Левоцитеризин

4.3 Установите соответствие между заболеваниями и препаратами

Заболевание	Препараты
1) хламидийная инфекция	А. Макролиды.
2) микоплазменная пневмония	Б. Бензилпенициллин.
3) внебольничные пневмонии	В. Цефалоспорины 2-го поколения.
4) пневмоцистоз	Г. Аминогликозиды.
5) тяжелые внутрибольничные пневмонии	Д. Цефалоспорины 3-го поколения.
	Е. Тетрациклины.
	Ж. Бисептол.
	З. Метронидазол.

4.4 Установите соответствие между препаратами и их характеристиками.

Препараты	Эффекты
1) Противокашлевые	А. препараты, разжижающие мокроту
2) Муколитические	Б. препараты, усиливающие кашлевой рефлекс
3) Отхаркивающие	В. препараты, угнетающие кашлевой рефлекс
	Г. препараты, усиливающие транспорт трахеобронхиального секрета

4.5 Установите соответствие между поколениями цефалоспоринов и конкретными препаратами

Поколения цефалоспоринов	Препараты
1) I	А) цефуроксим
2) II	Б) цефепим
3) III	В) цефотаксим
4) IV	Г) цефазолин

4.6 Установите соответствие между поколениями цефалоспоринов и конкретными препаратами

Поколения цефалоспоринов	Препараты
1) I	А) цефаклор
2) II	Б) цефтриаксон
3) III	В) цефпиром
4) IV	Г) цефалексин

4.7 Установите соответствие между фармакологическими группами и препаратами

Фармакологические группы	Препараты
1) Препараты, стимулирующие метаболические процессы	А) Ципрофibrат
2) Диуретики	Б) Милдронат
3) Фибраты	В) Ацетилсалициловая кислота
4) НПВС	Г) Индапамид

#### 4.8 Установите соответствие между фармакологическими группами и препаратами

Фармакологические группы	Препараты
1) НПВС	А) Ибупрофен
2) Статины	Б) Амоксициллин
3) Антибиотик	В) Баралгин
4) Анальгетики	Г) Аторвастатин

#### 4.9 Установите соответствие между фармакологическими группами и препаратами

Фармакологические группы	Препараты
1) антиагреганты	А) эналаприл
2) антикоагулянты	Б) клопидогрел
3) спазмолитик	В) гепарин
4) ингибиторы АПФ	Г) дротаверин

#### 4.10 Установите соответствие между фармакологическими группами и препаратами

Фармакологические группы	Препараты
1) блокаторы кальциевых каналов	А) папаверин
2) спазмолитик	Б) сальбутамол
3) средства, улучшающие мозговое кровообращение	В) амлодипин
4) адреномиметики	Г) циннаризин

## 2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

### **Компетентностно-ориентированная задача №1**

Больному для проведения повторной проводниковой анестезии надо выбрать местный анестетик. У больного хроническая сердечная недостаточность, осложненная частыми желудочковыми экстрасистолами.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- А. Определите препарат.
- Б. Укажите механизм действия препарата.
- В. Для каких видов анестезии может применяться препарат?

### **Компетентностно-ориентированная задача №2**

Больному для проведения повторной проводниковой анестезии надо выбрать местный анестетик с учетом того, что у больного ранее была аллергическая реакция на применение местного анестетика.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- А. Какой местный анестетик чаще всего вызывает аллергию?
- Б. Для каких видов анестезии может применяться препарат?

### **Компетентностно-ориентированная задача №3**

К врачу обратился больной с жалобами на резкое снижение зрения, боль в глазах, сильную головную боль. При обследовании выявлено повышение внутриглазного давления и поставлен диагноз: глаукома.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- А. Подберите препарат для лечения.
- Б. Перечислите фармакологические эффекты препарата.

- C. Перечислите показания и противопоказания к назначению препарата.
- D. Перечислите побочные эффекты препарата.

**Компетентностно-ориентированная задача №4**

Больному с приступом бронхиальной астмы врачом было назначено лекарственное средство. Приступ удушья был купирован, но появилась сухость во рту, сердцебиения.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Какой препарат был назначен?
- B. Какова причина и механизм возникших осложнений?
- C. Какой препарат является средством выбора?

**Компетентностно-ориентированная задача №5**

Назовите два лекарственных средства, которые вызывают мидриаз, но оказывают противоположное действие на внутриглазное давление.

- A. Обоснуйте ответ.
- B. При каких заболеваниях глаз они показаны и противопоказаны.

**Компетентностно-ориентированная задача №6**

Больной М., 50 лет, поступил в клинику с диагнозом: ИБС, стабильная стенокардия напряжения, ФК II.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Подберите препарат для лечения.
- B. Перечислите фармакологические эффекты препарата.
- C. Перечислите показания и противопоказания к назначению препарата.
- D. Перечислите побочные эффекты препарата.

**Компетентностно-ориентированная задача №7**

Для неингаляционного наркоза с целью вводного наркоза было быстро введено лекарственное средство. У пациента резко упало АД, появилось угнетение дыхания.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Какой препарат был использован?
- B. Объясните механизм развития этого побочного эффекта.
- C. Дайте рекомендацию по рациональному применению препарата.

**Компетентностно-ориентированная задача №8**

Средство для ингаляционного наркоза. Не вызывает глубокого хирургического наркоза. Обладает выраженным болеутоляющим действием. Может использоваться для обезболивания родов и купирования болей при инфаркте миокарда.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Определите препарат.
- B. Как применяется этот препарат?
- C. Укажите форму выпуска препарата.
- D. Укажите показания к применению препарата.
- E. Побочные эффекты препарата при его длительном использовании.

**Компетентностно-ориентированная задача №9**

Пациент 44 лет, наблюдается с диагнозом грыжа межпозвонкового диска, по причине выраженного болевого синдрома вынужден регулярно принимать трамадол. В настоящее время пациент обратился в поликлинику с жалобами на недостаточную терапевтическую эффективность препарата, на усиление болей в спине. В течение последних 2 дней пациент вместо привычного препарата (трамадол) начал принимать, по

совету знакомых, ибупрофен, после чего отметил выраженную тревожность, потоотделение, судороги икроножных мышц.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Вследствие чего терапевтический эффект трамадола был ослаблен?
- B. Что произошло с пациентом после отмены препарата?
- C. Какова тактика врача?
- D. К какой фармакологической группе относится трамадол согласно классификации?
- E. Перечислите показания к применению трамадола.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №10***

В приемное отделение поступил пациент 20 лет, без сознания, кожа бледная, покрыта холодным липким потом, цианоз губ, дыхание поверхностное, частота дыхательных движений 10 в минуту, резкое сужение зрачков, температура тела 34 градуса по Цельсию, ЧСС 40. АД 75/50 мм рт.ст.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Чем обусловлено такое состояние пациента?
- B. Ваша тактика? Какой препарат нужно немедленно ввести пациенту?
- C. Укажите дозировку препарата

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №11***

На занятии по фармакологии во время демонстрации препаратов один из студентов почувствовал себя плохо – появилась распирающая головная боль, покраснело лицо. Выяснилось, что вопреки предупреждению, студент положил под язык таблетку нитроглицерина.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Могли ли быть связаны указанные изменения в состоянии студента с приемом нитроглицерина?
- B. К какой группе лекарственных средств относится нитроглицерин?
- C. Перечислите фармакологические эффекты нитроглицерина.
- D. Перечислите побочные эффекты нитроглицерина.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №12***

Гиполипидемический препарат из группы витаминов, снижает содержание в крови преимущественно триглицеридов, в меньшей степени снижает содержание холестерина. Гиполипидемический эффект не связан с витаминной активностью и развивается в дозах, значительно превышающих витаминную потребность в данном веществе.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. О каком препарате идет речь?
- B. Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат?
- C. Какие существуют лекарственные формы у препарата?
- D. В каких случаях показано применение препарата?
- E. Каковы побочные эффекты препарата?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №13***

Больному с гипертоническим кризом врач скорой помощи ввел антигипертензивное средство. Артериальное давление снизилось. Больной встал с постели, но сразу побледнел, у него закружилась голова, и он потерял сознание. Пациента уложили в постель. Через 2 часа неблагоприятные симптомы исчезли.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Какова причина возникшего осложнения?
- B. Какие препараты обладают подобным действием?
- C. Назовите, к каким группам они относятся?



**Компетентностно-ориентированная задача №14**

У женщины в постменопаузе с артериальной гипертензией был диагностирован остеопороз.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Какой антигипертензивный препарат предпочтительней?
- B. Как применять препарат, в какой лекарственной форме и в какой дозировке?
- C. В каких случаях препарат противопоказан?
- D. Какие существуют побочные эффекты препарата?

**Компетентностно-ориентированная задача №15**

Снижает реабсорбцию ионов натрия и хлора (в меньшей степени – калия и бикарбонатов) в проксимальных канальцах почек, увеличивает выведение ионов магния, уменьшает – ионов кальция, мочевой кислоты.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. О каком препарате идет речь?
- B. Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат?
- C. В каких случаях показано применение препарата?
- D. Каковы побочные эффекты препарата?

**Компетентностно-ориентированная задача №16**

Больной 45 лет. Прооперирован по поводу язвенной болезни желудка. Через 2 месяца появилась бледность кожи с лимонно-желтым оттенком. При осмотре субиктеричность склер, умеренное увеличение печени, глоссит (лакированный язык), систолический шум в сердце, а также резко снижена кислотность желудочного сока. Картина крови характеризуется наличием гиперхромной анемии, в миелограмме – гиперплазия клеток красного ряда крови и наличие мегабластов; витамин В12 в сыворотке крови отсутствует. Диагноз: мегалобластная гиперхромная анемия.

- A. Назначить и обосновать лечение.

**Компетентностно-ориентированная задача №17**

Пациенту назначено лекарственное средство. На фоне его применения появились следующие побочные эффекты: эрозивный гастрит, тромбоцитопения, анафилаксия, апластическая анемия, гепатотоксичность.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. О каком препарате идет речь?
- B. Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат? Какой механизм действия препарата?
- C. Как применяют этот препарат?
- D. В каких случаях показано применение препарата?
- E. В каких случаях противопоказано применение препарата?
- F. Перечислите другие препараты этой же фармакологической группы

**Компетентностно-ориентированная задача №18**

Больной, принимавший стероидный препарат для лечения ревматизма в больших дозах длительное время, почувствовал резкую слабость в мышцах. Появилась полиурия, гиперпигментация кожи, стрии.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Могут ли данные симптомы расцениваться как побочные эффекты терапии?
- B. Объясните механизмы возникновения побочных эффектов.
- C. Каковы Ваши рекомендации пациенту?

**Компетентностно-ориентированная задача №19**

У пациента 50 лет диагностировали сахарный диабет 2 типа, легкой степени тяжести. Назначьте лечение. Обоснуйте свой выбор. Ответить на вопросы:

- A. Какой механизм действия препарата?
- B. Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат?
- C. Как применяют этот препарат?
- D. Какие побочные действия возможны при применении этого препарата?

**Компетентностно-ориентированная задача №20**

Препарат, селективно ингибирует ЦОГ-2 и блокирует образование провоспалительных простагландинов. Чаще других нестероидных противовоспалительных средств вызывает побочные эффекты со стороны сердечно-сосудистой системы.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Определите препарат.
- B. Укажите режим его дозирования.
- C. Перечислите возможные побочные эффекты препарата

**Компетентностно-ориентированная задача №21**

Проконсультируйте пациента, обратившегося к вам с жалобой на сильные боли в области желудка, которые возникали в результате приема драже индометацина. В беседе выяснилось, что у пациента язвенная болезнь желудка, а препарат он начал принимать самостоятельно в связи с болями в суставах.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. С чем связано возникновение осложнения?
- B. Каков его механизм развития?
- C. Можно ли предупредить или ослабить боли в желудке?
- D. Перечислите возможные побочные эффекты индометацина.

**Компетентностно-ориентированная задача №22**

Пациент 38 лет, страдающий язвенной болезнью 12-перстной кишки, поступил в клинику с желудочно-кишечным кровотечением. При опросе выяснилось, что 6 дней назад он заболел ОРВИ и принимал для снижения температуры препарат X.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. К какой группе может относиться этот препарат?
- B. Какой механизм развития повреждения слизистой желудка может быть в данном случае?

**Компетентностно-ориентированная задача №23**

Пациенту с аллергическим ринитом был назначен антигистаминный препарат. Насморк уменьшился, однако у пациента появились жалобы на слабость, сонливость.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Для каких антигистаминных средств характерно описанное побочное действие?
- B. Какие препараты этой фармакологической группы не вызывают подобных осложнений?

**Компетентностно-ориентированная задача №24**

Антигистаминное средство с ганглиоблокирующей активностью, с седативным и снотворным действием.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. О каком лекарственном средстве идет речь?
- B. Как применяется препарат?

- C. Какова продолжительность действия препарата?
- D. Какие побочные действия возможны при применении этого препарата?

**Компетентностно-ориентированная задача №25**

У пациента X., 29 лет, врач терапевт диагностировал внебольничную пневмонию. В анамнезе – аллергия на амоксициллин в виде отёка Квинке.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Какое лекарственное средство необходимо назначить больному? Выпишите рецепт на препарат.
- B. Охарактеризуйте антибактериальный спектр препарата и механизм действия.
- C. Какие побочные эффекты возможны при использовании препарата?

**Компетентностно-ориентированная задача №26**

Пациент K., 45 лет, получает лечение в нефрологическом отделении стационара антибактериальным средством. На 5 день лечения пациент жалуется на снижение слуха, головокружение. В анализе мочи появилась протеинурия.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Определите препарат.
- B. Перечислите спектр противомикробного действия и механизм действия, все возможные побочные эффекты.
- C. Перечислите другие лекарственные средства этой фармакологической группы.

**Компетентностно-ориентированная задача №27**

Лекарственные препараты: рифампицин, этамбутол, изониазид, стрептомицин, канамицин, циклосерин, офлоксацин, тиацетазон, пиразинамид, ПАСК. Разделить эти препараты на две группы, к которым:

- A. Быстро развивается устойчивость.
- B. Медленно развивается устойчивость

**Компетентностно-ориентированная задача №28**

Пациенту 19 лет назначен изониазид в монотерапии.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. В каких случаях возможно такое назначение?
- B. Перечислите возможные побочные эффекты изониазида.

**Компетентностно-ориентированная задача №29**

У пациента диагностирован герпетический кератоконъюнктивит.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Назначьте лечение (с указанием наименования препарата, способа применения, дозировки, кратности применения). Обоснуйте свой выбор.
- B. Выпишите рецепт.
- C. Какие побочные эффекты возможны при применении этого препарата?

**Компетентностно-ориентированная задача №30**

Пациент получает лечение по поводу герпетического энцефалита препаратом X внутривенно в дозе 10 мг/кг 3 раза в сутки. На 5 сутки лечения появились признаки нарушения функции почек и полинейропатии.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

- A. Какой противовирусный препарат назначен пациенту?
- B. Чем обоснован выбор врача?
- C. При каких заболеваниях его можно применять, какие особенности применения?
- D. Какие побочные эффекты возможны при применении этого препарата?

## 7 семестр

### 2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

#### 1 Вопросы в закрытой форме.

1.1 Стенокардия Prinzmetalа проявляется на ЭКГ

- 1) депрессия сегмента ST
- 2) преходящим подъемом сегмента ST
- 3) инверсией зубца T
- 4) регистрацией монофазной кривой

1.2 Выберите признаки, характерные для крупозной пневмонии:

- 1) поражается целая доля легкого;
- 2) воспаление начинается с бронхов;
- 3) пневмония протекает в 4 стадии;
- 4) вызывается пневмококками.

1.3 Какие 2 признака характеризуют стадию прилива крупозной пневмонии:

- 1) гиперемия;
- 2) усиление диапедеза эритроцитов;
- 3) воспалительный отек;
- 4) образование гнойного экссудата.

1.4 Выберите признак, характерный для бронхопневмонии:

- 1) поражается сегмент легкого;
- 2) вызывается стафилококком;
- 3) протекает в 4 стадии;
- 4) воспаление начинается с бронхов.

1.5 Назовите легочные осложнения при крупозной пневмонии:

- 1) карнификация;
- 2) абсцесс;
- 3) гангрена;
- 4) серое опеченение.

1.6 Юношеская дыхательная аритмия проявляется

- синусовой тахикардией
- экстрасистолией
- синусовой аритмией
- атриовентрикулярным ритмом

1.9 При проведении теста с 6 – минутной ходьбой пациент прошел 520 м. По классификации ХСН это соответствует

- II ФК
- III ФК
- IV ФК
- I ФК

1.10 Больному с диагнозом «пневмония» при температуре 38,8 градусов по цельсию спирография

- не показана
- проводится после снижения температуры до 37,9°C
- проводится после введения жаропонижающих средств
- показана

1.11 К сердечным аритмиям, связанным с патологией проводимости, относятся

- синусовая брадикардия
- внутрижелудочковая блокада
- идиовентрикулярный ритм
- экстрасистолия

1.12 Стенокардия принцметала проявляется на ЭКГ

- депрессия сегмента ST
- преходящим подъемом сегмента ST
- инверсией зубца T
- регистрацией монофазной кривой

1.13 При гипертрофии и дилатации правого предсердия зубец P

- резко увеличен по амплитуде, но не уширен
- уменьшен по амплитуде и уширен
- нормальной амплитуды, но резко уширен
- увеличен по амплитуде и немного уширен

1.14 Дикротический индекс отражает

- состояние коллатералей
- венозный отток
- состояние периферического сосудистого сопротивления
- тонус артерии

1.15 Укажите средства, угнетающие секрецию желудка

- А. миотропные спазмолитики
- Б. М-холиноблокаторы
- В. Н-2-гистаминоблокаторы
- Г. верно а) и б)
- Д. верно все

1.16 Наибольшей антисекреторной активностью обладают

- А. блокаторы Н-2 рецепторов гистамина
- Б. блокаторы Н<sup>+</sup>-К<sup>+</sup>-АТФ-азы
- В. селективные М-холиноблокаторы
- Г. неселективные М-холиноблокаторы

1.17 К препаратам, влияющим на моторную функцию кишечника, не относятся

- А. лоперамид
- Б. клопамид
- В. сульпирид
- Г. цизаприд
- Д. б, в

1.18 К антидиарейным препаратам относятся:

- А. лоперамид
- Б. лактулоза
- В. метоклопрамид
- Г. бисакодил
- Д. верно все.

1.19 Какова причина первичного ожирения:

- 1) алиментарная;
- 2) метаболическая;
- 3) эндокринная;
- 4) наследственная;

1.20 Гипертрофией считается увеличение задней стенки левого желудочка в диастолу более:

- 11 мм
- 9 мм
- 10 мм
- 8 мм

1.21 Уменьшение амплитуды зубца Т и появление высоких зубцов U является признаком

- гипокальциемии
- гиперкальциемии
- гипокалиемии
- гиперкалиемии

1.22 К замещающим ритмам относится

- синусовая брадикардия
- ритм из аV-соединения
- синусовый ритм
- миграция водителя ритма по предсердиям

1.23 Направление движения крови к датчику при цветном доплеровском картировании, как правило, закодировано:

- белым цветом
- красным цветом
- коричневым цветом
- синим цветом

1.24 При нарушении функции водителя ритма первого порядка его роль берет на себя:

- 1) SA-узел
- 2) AV-узел
- 3) волокна Пуркинье
- 4) пучок Гиса

1.25 Артерии каких органов наиболее часто поражаются при атеросклерозе:

- 1) печени, селезенки;
- 2) головного мозга, сердца;
- 3) почек, надпочечников;
- 4) легких, поджелудочной железы.

1.26 Укажите предраковые изменения слизистой оболочки желудка:

- 1) кишечная метаплазия;
- 2) десквамация эпителия;
- 3) увеличение количества обкладочных клеток;
- 4) некроз слизистой оболочки

1.27 Выберите 2 разновидности рака желудка с преимущественно эндофитным инфильтрирующим ростом:

- 1) инфильтративно – язвенный;
- 2) диффузный;
- 3) полипозный;
- 4) фунгозный.

1.28 Укажите 2 формы рака желудка с преимущественно экзофитным ростом:

- 1) инфильтративно – язвенный;
- 2) диффузный;
- 3) полипозный;
- 4) фунгозный.

1.29 Назовите характерное проявление острой формы неспецифического язвенного колита:

- 1) токсическая дилатация кишки;
- 2) глютенная энтеропатия;
- 3) мегаколон;
- 4) меккелев дивертикул.

1.30 Укажите разновидность деструктивного аппендицита:

- 1) фибринозно-гнойный;
- 2) флегмонозно – язвенный;
- 3) фолликулярный;
- 4) макунарный.

1.31 При какой форме острого вирусного гепатита «В» развиваются массивные или мостовидные некрозы:

- 1) циклической;
- 2) фульминантной;
- 3) холестатической;
- 4) безжелтушной.

1.32 Назовите морфологические признаки цирроза печени:

- 1) патологическая регенерация и образование псевдодолек;
- 2) жировая дистрофия;
- 3) морфологическая перестройка структуры органа;
- 4) наличие алкогольного гиалина.

1.33 Назовите фазы морфогенеза нефросклероза:

- 1) первичная и вторичная;
- 2) доклиническая и клиническая;
- 3) нозологическая и синдромная;
- 4) инфекционная и неинфекционная.

1.34 Что характерно для поражения кожи при кори:

- 1) отрубевидное шелушение;
- 2) пластинчатое шелушение;
- 3) мелкопятнистая сыпь;
- 4) пустулезная сыпь.

1.35 Что характерно для коревой пневмонии:

- 1) специфические гранулемы;
- 2) клетки Панета;
- 3) гигантские клетки;
- 4) аденовирусные клетки.

1.36 Выберите, какие заболевания и изменения деятельности организма связаны с нарушением работы поджелудочной железы?

- 1) Микседема
- 2) Карликовость
- 3) Гипертония
- 4) Сахарный диабет

1.37 Гиперемия – это

- 1) увеличение кровенаполнения ткани
- 2) покраснение ткани
- 3) воспаление ткани
- 4) уменьшение кровенаполнения ткани

1.38 Причиной венозной гиперемии может быть:

- 1) сдавление вен
- 2) увеличение вязкости крови
- 3) повышенное потребление кислорода тканями
- 4) усиление ЧСС

1.39 Сладж – это

- 1) скучивание и слипание эритроцитов
- 2) внутрисосудистое свёртывание крови
- 3) активизация свёртывающей системы крови
- 4) врождённое нарушение способности крови к свёртыванию.

1.40 Эмбол – это

- 1) сгусток крови
- 2) пузырёк воздуха
- 3) сгусток фибрина
- 4) любой материальный объект, закупоривший сосуд.

1.41 Скопление крови в тканях – это

- 1) кровоизлияние
- 2) гематома
- 3) кровоподтёк
- 4) геморрагия.

1.42 Лимфедема – это

- 1) лимфатический отёк
- 2) истечение лимфы из повреждённого лимфатического сосуда
- 3) скопление лимфы в тканях



4) воспаление лимфатического сосуда

1.43 Вирусы, вызывающие острый гепатит

- 1) А, В
- 2) А, В, С
- 3) А, В, С, D
- 4) А, В, С, D, E
- 5) А, В, С, D, E и другие

1.44 Характерный исход острого вирусного гепатита А

- 1) постнекротический цирроз печени
- 2) формирование носительства
- 3) портальный цирроз печени
- 4) хронический гепатит
- 5) выздоровление

1.45 Путь передачи инфекции при вирусном гепатите А

- 1) контактный
- 2) парентеральный
- 3) фекально-оральный
- 4) воздушно-капельный
- 5) любой из вышеперечисленных

1.46 Путь передачи инфекции при вирусном гепатите В и С

- 1) контактный
- 2) парентеральный
- 3) фекально-оральный
- 4) воздушно-капельный
- 5) любой из вышеперечисленных

1.47 Большему риску развития алкогольного гепатита подвергаются

- 1) мужчины
- 2) женщины
- 3) пожилые люди
- 4) молодые люди
- 5) риск одинаково высок для всех вышеперечисленных

1.48 Выберите болезни, которые развиваются при недостатке гормона щитовидной железы:

- 1) Микседема
- 2) Базедова болезнь
- 3) Гигантизм
- 4) Кретинизм

1.49 Компенсаторные механизмы при сердечной недостаточности

- 1) расширение полостей сердца и тахикардия
- 2) усиление гемопоеза и увеличение ОЦК
- 3) выброс гормонов коры надпочечников и сужение сосудов
- 4) застой крови в большом круге и появление отёков.

1.50 Основную функцию почек можно сформулировать как

- 1) выведение из организма азотистых продуктов обмена;

- 2) выведение из организма излишков воды;
- 3) поддержание постоянства внутренней среды в организме;
- 4) выведение из организма экзогенных токсинов.

1.51 Процессы, в результате которых происходит образование мочи – это

- 1) фильтрация и реабсорбция;
- 2) фильтрация, реабсорбция и секреция;
- 3) секреция и реабсорбция;
- 4) фильтрация, реабсорбция и секреция и выделение ренина.

1.52 Уменьшение (прекращение) выделения мочи при резком снижении АД возникает из-за

- 1) увеличения реабсорбции в почечных канальцах;
- 2) уменьшения фильтрации в почечных клубочках;
- 3) потери сознания;
- 4) отсутствия перистальтики мочеточников.

1.53 Появление белка в моче называется

- 1) глобулинурией;
- 2) поллакиурией;
- 3) протеинурией;
- 4) гиперпротеинемией.

1.54 Полиурия – это

- 1) увеличение суточного диуреза;
- 2) учащенное ночное мочеиспускание;
- 3) недержание мочи;
- 4) низкая плотность мочи.

1.55 Гипостенурия – это

- 1) увеличение суточного диуреза;
- 2) учащенное ночное мочеиспускание;
- 3) недержание мочи;
- 4) низкая плотность мочи.

1.56 При гломерулонефрите преимущественно поражаются

- 1) почечные клубочки;
- 2) почечные канальца;
- 3) все элементы почечной паренхимы;
- 4) почечные лоханки.

1.57 При пиелонефрите преимущественно поражаются

- 1) почечные клубочки;
- 2) почечные канальца;
- 3) все элементы почечной паренхимы;
- 4) почечные лоханки.

1.58 Гломерулонефрит может быть

- 1) острым и хроническим;
- 2) острым, подострым и хроническим;
- 3) острым, хроническим и рецидивирующим;
- 4) первичным и вторичным.

1.59 Нефротический синдром может быть:

- 1) острым и хроническим;
- 2) острым, подострым и хроническим;
- 3) острым, хроническим и рецидивирующим;
- 4) первичным и вторичным.

1.60 Для нефротического синдрома характерно:

- 1) появление эритроцитов в моче;
- 2) появление лейкоцитов в моче;
- 3) появление белка в моче, гипопротеинемия;
- 4) увеличение суточного диуреза.

1.61 Вторично-сморщенная почка – это исход:

- 1) гипертонической болезни;
- 2) хронического пиелонефрита;
- 3) хронического гломерулонефрита;
- 4) атеросклероза сосудов почек.

1.62 Гидронефротическая трансформация – это

- 1) увеличение суточного диуреза;
- 2) расширение полости почек;
- 3) пропитывание почечной паренхимы воспалительной жидкостью;
- 4) отек почечной ткани при застое крови в большом круге кровообращения.

1.63 Ренальная острая почечная недостаточность возникает из-за

- 1) уменьшения процессов фильтрации при шоке;
- 2) некроза почечных канальцев;
- 3) резкого снижения поступления жидкости в организм;
- 4) закупорки мочеточника единственной почки.

1.64 Уремия – это

- 1) финальная стадия хронической почечной недостаточности;
- 2) начальная стадия острой почечной недостаточности;
- 3) результат внутривенного введения мочевины с лечебной целью;
- 4) осложнение аутоуринотерапии.

1.65 Повышенное слюноотделение – это

- 1) гипосаливация;
- 2) гиперсаливация;
- 3) гиперстензия;
- 4) гипертензия.

1.66 Дисфагия – это

- 1) нарушение жевания;
- 2) нарушение слюноотделения;
- 3) нарушение аппетита;
- 4) нарушение глотания.

1.67 Воспаление околоушных слюнных желез – это

- 1) паротит;
- 2) сиалоаденит;

- 3) ангина Людовичи;
- 4) тонзиллит.

1.68 Основное звено патогенеза гастроэзофагеальной рефлюксной болезни – это

- 1) спазмы кардиального отдела пищевода;
- 2) недостаточность кардиального сфинктера и заброс желудочного содержимого в пищевод;
- 3) изъязвление пищевода;
- 4) затруднение прохождения пищи по пищеводу из-за его рубцового сужения.

1.69 Дивертикул пищевода – это

- 1) участок рубцового сужения;
- 2) слепое выпячивание стенки;
- 3) то же, что и пищеводный клапан;
- 4) расширение пищевода над рубцово-суженным участком.

1.70 Протонная помпа – это

- 1) механизм секреции ферментов поджелудочной железы;
- 2) механизм секреции соляной кислоты в желудке;
- 3) один из механизмов поддержания гомеостаза;
- 4) устройство для проведения лучевой терапии при онкологических заболеваниях.

1.71 Изжога появляется при

- 1) повышенной кислотности желудочного сока;
- 2) уменьшении образования слизи в желудке и неполной нейтрализации соляной кислоты;
- 3) появлении эрозий и язв на слизистой пищевода;
- 4) забрасывании желудочного содержимого в пищевод при ослаблении тонуса кардиального сфинктера.

1.72 Ведущую роль в патогенезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в настоящее время отводят

- 1) частым стрессовым ситуациям;
- 2) хроническому воспалению слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки из-за воздействия *Helicobacter pylori*;
- 3) повышенной секреции соляной кислоты;
- 4) повышенной секреции пепсина.

1.73 Наиболее частые осложнения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки – это

- 1) кровотечение, пенетрация, прободение, стеноз;
- 2) кровотечение, пенетрация, прободение, стеноз, малигнизация;
- 3) хронический гастрит, панкреатит;
- 4) хронический гастрит, панкреатит, гепатит.

1.74 Для хронического гранулематозного колита наиболее характерно

- 1) образование язв;
- 2) гиперплазия подслизистого слоя;
- 3) рубцовый стеноз толстой кишки;
- 4) кишечное кровотечение.

1.75 Основное звено патогенеза острого панкреатита:

- 1) гипертензия в протоках поджелудочной железы и активизация ферментов;
- 2) попадание микробов в протоки поджелудочной железы;
- 3) занос инфекции в поджелудочную железу из кишечника с током лимфы;
- 4) выброс гормонов коры надпочечников при стрессе.

1.76 Портальная гипертензия характерна для

- 1) хронического гепатита;
- 2) 3-стадии гипертонической болезни;
- 3) цирроза печени;
- 4) тромбоза тазовых вен.

1.77 Наиболее частая причина механической желтухи-

- 1) закупорка общего желчного протока желчными камнями;
- 2) закупорка общего желчного протока лямблиями;
- 3) вирусный гепатит;
- 4) гемолитическая болезнь новорожденных.

1.78 У больного, 76 лет, с трансмуральным инфарктом миокарда заподозрен острый деструктивный аппендицит.

Ваши действия?

- 1) Экстренная операция
- 2) Наблюдение и операция при появлении симптомов перитонита
- 3) Назначение массивных доз антибиотиков широкого спектра действия и операция при неэффективности этой терапии
- 4) Операция при подтверждении диагноза путем лапароскопии
- 5) Все ответы неверные

1.79 Острый катаральный аппендицит проявляется следующими клиническими признаками:

- 1) Симптомом Кохера-Волковича
- 2) Симптомом Бартомье-Михельсона
- 3) Повышением температуры тела
- 4) Симптомом Ровзинга
- 5) Симптомом Щеткина-Блюмберга

Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2, 5
- б) 2, 3, 5
- в) 1, 4, 5
- г) 1, 2, 3, 4
- д) 1, 3, 4, 5

1.80 Для дифференциальной диагностики острой кишечной непроходимости от прободной язвы желудка в первую очередь следует использовать:

- 1) Пневмогастрографию
- 2) Рентгеноскопию желудка
- 3) Обзорную рентгеноскопию
- 4) Гастроскопию
- 5) Лапароскопию

1.81 Наиболее типичным осложнением для язвы передней стенки 12-перстной кишки является:

- 1) Перфорация

- 2) Кровотечение
- 3) Пенетрация в головку поджелудочной железы
- 4) Перфорация и пенетрация в головку поджелудочной железы
- 5) Все верно

1.82 У больных с язвенной болезнью риск желудочно-кишечного кровотечения наиболее высок при:

- 1) Наличии гастродуоденальных кровотечений в анамнезе
- 2) Стенозе привратника
- 3) Перфорации язвы
- 4) Малигнизации
- 5) Во всех случаях

1.83 Чередование одного синусового комплекса с экстрасистолой называется

- аллоритмией типа тригеминии
- аллоритмией типа бигеминии
- вставочными экстрасистолами
- аллоритмией типа квадригеминии

## 2 Вопросы в открытой форме.

2.1 \_\_\_\_\_ – это прижизненное уменьшение объема органа или ткани.

2.2 Кровотечение, возникающее при одновременном повреждении вен и артерий, называют \_\_\_\_\_

2.3 Частичная утрата произвольных движений из-за слабости мышц называется \_\_\_\_\_

2.4 Лекарственные средства, обладающие способностью вызывать уменьшения чувствительности тела или его части вплоть до полного прекращения восприятия информации об окружающей среде и собственном состоянии – это \_\_\_\_\_

2.5 Психическое расстройство из группы расстройств пищевого поведения (РПП), которое характеризуется эпизодами неконтрольного потребления большого количества высококалорийной пищи с последующей «очисткой» желудка и кишечника называют \_\_\_\_\_

2.6 Чередование одного синусового комплекса с экстрасистолой называется \_\_\_\_\_

2.7 Основным патологическим симптомом, характерным для центрального паралича – это \_\_\_\_\_

2.8 Отсутствие движений в одной половине тела называется \_\_\_\_\_

2.9 Отсутствие движений в двух нижних конечностях называется \_\_\_\_\_

2.10 Стенокардия Принцметала проявляется на ЭКГ \_\_\_\_\_

2.11 При гипертрофии и дилатации правого предсердия зубец Р \_\_\_\_\_

2.12 Для определения прогноза при периферическом параличе используют следующее электрофизиологическое исследование \_\_\_\_\_

2.13 Другое название центрального паралича \_\_\_\_\_

2.14 Патологический зубец Q является признаком \_\_\_\_\_

2.15 Диастолический индекс дает информацию о \_\_\_\_\_

2.16 Другое название периферического паралича \_\_\_\_\_

2.17 К замещающим ритмам относится \_\_\_\_\_

2.18 Транскраниальная доплерография позволяет выявлять изменения скорости кровотока в сосудах \_\_\_\_\_

2.19 Повышение мышечного тонуса по спастическому типу при центральном параличе называется феномен \_\_\_\_\_

2.20 Приступ парциальной (фокальной) чувствительной эпилепсии характерен для раздражения \_\_\_\_\_ извилины.

2.21 Спинальный тип нарушения чувствительности, характерный для поражения белого вещества спинного мозга называется \_\_\_\_\_

2.22 К сердечным аритмиям, связанным с патологией проводимости, относятся \_\_\_\_\_

2.23 Направление движения крови к датчику при цветном доплеровском картировании, как правило, закодирован \_\_\_\_\_ цветом

2.24 Закон Франка-Старлинга отражает \_\_\_\_\_

2.25 Дикротический индекс отражает \_\_\_\_\_

2.26 Увеличение продолжительности комплекса QRS свидетельствует о \_\_\_\_\_

2.27 При проведении теста с 6 – минутной ходьбой пациент прошел 520 м. По классификации ХСН это соответствует \_\_\_\_\_

2.28 Зубец Т на ЭКГ отражает реполяризацию \_\_\_\_\_

2.29 Юношеская дыхательная аритмия проявляется \_\_\_\_\_

2.30 К типичным ЭКГ-признакам желудочковой пароксизмальной тахикардии относят \_\_\_\_\_

2.31 Скорость записи при нарушении ритма составляет \_\_\_\_\_ мм/сек

2.32 Вариант гипертрофии правого желудочка типа rSR наиболее характерен для больных с \_\_\_\_\_

2.33 Уменьшение амплитуды зубца Т и появление высоких зубцов U является признаком \_\_\_\_\_

2.34 Симптом некоторых заболеваний, выражающийся повышенной относительно нормального для организма уровня температуры тела, называют \_\_\_\_\_

2.35 Косоглазие развивается при поражении \_\_\_\_\_ нервов.

2.36 Субарахноидальное кровоизлияние — это \_\_\_\_\_

### **3 Вопросы на установление последовательности.**

3.1 Установите правильную последовательность стадий развития пневмонии.

- 1) стадия разрешения
- 2) стадия серого опеченения
- 3) стадия красного опеченения
- 4) стадия прилива

3.2 Установите правильную последовательность звеньев патогенеза отечно-асцитического синдрома при заболеваниях печени:

- 1) нарушается белоксинтезирующая функция гепатоцитов;
- 2) активируется ренин-ангиотензин-альдостероновая система почек;
- 3) возникают и прогрессируют отеки;
- 4) прогрессирует гипоонкия крови;
- 5) появляется вторичный гиперальдостеронизм.

3.3 Установите правильную последовательность звеньев патогенеза нарушений кислотно-щелочного равновесия при печеночной коме:

- 1) развивается внутриклеточный ацидоз и внеклеточный алкалоз;
- 2) калий выходит из клеток, а ионы натрия и водорода поступают в клетки;
- 3) снижается метаболизм альдостерона в печени;
- 4) увеличивается реабсорбция натрия в канальцах почек и калий выводится с мочой;
- 5) прогрессирует гипокалиемия.

3.4 Установите правильную последовательность механизмов развития сердечного отека:

- 1) снижение синтеза плазменных белков в печени;
- 2) снижение онкотического давления крови;
- 3) гипергидратация изоосмолярная;
- 4) снижение функции печени;
- 5) снижение МОС.

3.5 Расположите варианты клинической картины ишемического инсульта в порядке возрастания:

- 1) Транзиторные ишемические атаки;
- 2) Микроинсульт;
- 3) Прогрессирующий ишемический инсульт;
- 4) Завершенный ишемический инсульт.

3.6 Расположите по выраженности симптоматики стадии клинической картины хронической ишемии мозга:

- 1) Субкомпенсация
- 2) Декомпенсация
- 3) Начальные проявления

3.7 Установите правильную последовательность фаз кашлевого рефлекса:

- 1) сильное напряжение дыхательных мышц и брюшного пресса при закрытой голосовой щели, что сопровождается значительным повышением внутригрудного давления и компрессией воздуха в легких и бронхах;
- 2) глубокий вдох;
- 3) на высоте давления размыкаются голосовые складки, создавая узкую щель, через которую находящийся в легких воздух под значительным давлением с большой скоростью выталкивается наружу через бронхи, трахею и гортань, увлекая за собой содержимое воздухоносных путей;
- 4) раздражение рефлексогенных зон.

#### 4. Вопросы на установление соответствия.

4.1 Установите соответствие между терминами, связанными с изменениями диуреза и состава мочи, и их определениями:

Термины	Определения
1) Полиурия;	А) Пониженная способность почек концентрировать мочу;
2) Олигурия;	Б) Увеличение относительной плотности мочи;
3) Гиперстенурия;	В) Повышенное выделение мочи;
4) Изостенурия.	Г) Замедление образования мочи.

4.2 Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термины	Определения
1) Дисплазия	А) увеличенная длина тела.
2) Макросомия	Б) уменьшенная длина тела
3) Микросомия	В) изменение массы определенного органа

4.3 Установите соответствие между черепными нервами и симптомами их поражения:



Черепной нерв	Симптомы поражения
1) обонятельный	а) невралгия
2) тройничный	б) аносмия
3) подъязычный	в) дизартрия

4.4 Установите соответствие между черепными нервами и симптомами их поражения:

Черепной нерв	Симптомы поражения
1) лицевой	а) парез мимических мышц
2) тройничный	б) гипестезия на лице
3) подъязычный	в) нарушение артикуляции

4.4 Установите соответствие между черепными нервами и симптомами их поражения:

Черепной нерв	Симптомы поражения
1) глазодвигательный	а) сходящееся косоглазие
2) отводящий	б) расходящееся косоглазие
3) блоковый	в) двоение при взгляде вниз

4.5 Установите соответствие между синдромами и характерными для них симптомами:

Черепной нерв	Симптомы поражения
1) бульбарный	а) атрофия языка
2) псевдобульбарный	б) отсутствие глоточного рефлекса
	в) дисфагия
	г) дизартрия

4.6 Установите соответствие между цветом мокроты и причиной ее окрашивания:

Цвет мокроты	Причина окрашивания
1) желтоватый оттенок	а) лекарственные препараты (например, рифампицин)
2) зеленоватый оттенок	б) примесь гематина
3) ярко-желтый цвет	в) примесь гноя
4) «ржавый оттенок»	г) большое количество эозинофилов
5) красноватый оттенок	д) застойная гнойная мокрота

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной

аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

***Критерии оценивания результатов тестирования:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - **2 балла**, не выполнено - **0 баллов**.

## ***2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***

### ***Компетентностно-ориентированная задача №1***

Ребенок В., 2 года, родился недоношенным от 5 беременности (матери 25 лет), с 2-х недельного возраста находился на искусственном вскармливании, часто болел простудными заболеваниями. У ребенка отмечается пониженный аппетит, сухость кожи, ломкость ногтей, выпадение волос, ангулярный стоматит, склонность к употреблению штукатурки, угля, мела.

Анализ крови: гемоглобин - 60 г/л, эритроциты -  $3,0 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты - 2,5% тромбоциты -  $180 \times 10^9$ /л, лейкоцитарная формула: миелоциты - 0, метамиелоциты - 0, П - 3, С - 49, Э - 2, Б - 0, Л - 39, М - 7, СОЭ - 18 мм/ч, выраженный анизоцитоз (микроциты), пойкилоцитоз умеренный; эритроциты с базофильной зернистостью.

Железо сыворотки - 5,1 мкмоль/л, непрямой билирубин - 12 мкмоль/л.

1. Укажите, для какой формы анемии характерна данная гемограмма.
2. Причины данной анемии.
3. Картина крови при данной патологии.
4. Клинические признаки данной анемии.
5. Принципы лечения данной разновидности анемий.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №2***

Больная Б., 24 года, поступила в отделение с жалобами на слабость, повышенную утомляемость, одышку в покое, появление кровоподтеков на теле, кровоточивость десен, боли при глотании. При осмотре отмечались бледность кожных покровов, множественные геморрагии, признаки язвенно-некротической ангины. Печень, селезенка и лимфатические узлы в паховой и подмышечной областях не увеличены.

Анализ крови: НЬ - 50г/л, эритроциты -  $1,5 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты 0%, тромбоциты-  $28 \times 10^9$ /л, лейкоциты- $1,5 \times 10^9$ /л, лейкоцитарная формула: миелоциты-0, метамиелоциты-0, п/я-1; с/я-18, э-0, лф-79, м-2. СОЭ-40мм/ч. В мазке крови: выраженный анизоцитоз и пойкилоцитоз; выраженная токсогенная зернистость эритроцитов. Железо сыворотки - 41,8 мкмоль/л, билирубин - 19 мкмоль/л.

При исследовании костного мозга выявлено уменьшение ядросодержащих клеток.

1. Укажите для какой патологии системы крови характерна данная гемограмма.
2. Этиология данной патологии.
3. Патогенез данного заболевания.
4. Особенности костно-мозгового кроветворения при данной патологии.
5. Особенности периферической крови.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №3***

Больная Б., 25 лет, поступила в клинику с жалобами на многократные приступы чихания с обильными водянистыми выделениями из носа, заложенность и зуд носа, зуд век, слезотечение, светобоязнь, резь в глазах. Подобное состояние наблюдается в течение последних 4-лет с начала июня до конца июля.

Анализ крови: Нв- 140 г/л, эритроцитов –  $4,2 \times 10^{12}$ /л, ретикулоцитов – 0,7%, тромбоцитов –  $250 \times 10^9$ /л, лейкоцитов –  $9,0 \times 10^9$ /л, СОЭ 20 мм/ч. лейкоцитарная формула: Б-0, Э-14, нейтрофилы: метамиелоциты – 0, П-4, С-50, Л-27, М-5.

1. Для какой патологии системы крови характерна данная гемограмма?
2. Причины эозинофилии.
3. Специфические функции эозинофилов.
4. Дайте определение лейкоцитарной формулы и ее значение.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №4***

Больной П., 14 лет, поступил в клинику с жалобами на слабость, головокружение, повышение температуры тела, боли при глотании. Из анамнеза известно, что больной в течение 3-х месяцев с наркотической целью вдыхал пары бензола. При осмотре обращали на себя внимание бледность кожных покровов. Множественные геморрагии в виде мелкоточечных и пятнистых кровоизлияний, некротические язвы слизистой зева и полости рта. Печень и селезенка не увеличены. Анализ крови: Нв – 60 г/л, эритроциты –  $2,0 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 0% , тромбоциты –  $28 \times 10^9$  /л, лейкоциты –  $1,5 \times 10^9$ /л; метамиелоциты – 0, П – 0, С – 15, Э – 0, Б – 0, Л – 82, М – 3, СОЭ – 44 мм/ч. В мазке крови анизоцитоз, пойкилоцитоз. В пунктате костного мозга признаки гемобластоза отсутствуют. Содержание железа в сыворотке крови – 40 мкмоль/л, непрямого билирубина – 10 мкмоль/л.

1. Для какой патологии системы крови характерна данная гемограмма?
2. Клинические проявления агранулоцитоза.
3. Виды агранулоцитозов и их причины, патогенез.
4. Укажите патогенетические варианты агранулоцитоза.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №5***

Больная Н., 15 лет, была доставлена в БСМП бригадой скорой помощи с профузным маточным кровотечением после криминального аборта. Сознание спутано, АД резко снижено, пульс частый, нитевидный.

Анализ крови: эритроциты -  $1,5 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты -  $60 \times 10^9$ /л, лейкоциты -  $8 \times 10^9$ /л. Общее время свёртывания крови -25 минут (норма 5-11 минут). Протромбиновое время - 30 секунд (норма 11-14 секунд). Тромбиновое время - 28 секунд (норма 12-20 секунд). Фибриноген - 1,5 г/л (норма 2-3,5 г/л). Ретракция кровяного сгустка резко снижена, продукты деградации фибрина увеличены.

1. Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у больной?

2. Какая стадия развития данного патологического состояния? Какие показатели отражают эту стадию?
3. Этиология данного заболевания.
4. Принципы лечения.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №6***

Больной О., 5 лет, доставлен в приемное отделение в связи с травмой коленного сустава. Жалобы на боли и ограничение движений в правом коленном суставе, которые появились через 2 часа после падения с велосипеда.

Из анамнеза известно, что с возраста 1 года у мальчика после ушибов появляются обширные подкожные гематомы, несколько раз в год отмечаются кровотечения из носа. В возрасте 3 и 4 лет после ушибов возникала опухоль вокруг голеностопного и локтевого суставов, болезненность, ограничение движения в них. Все вышеперечисленные травмы требовали госпитализации и проведения специфической терапии.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Жалуется на боль в коленном суставе, на ногу наступить не может. Кожные покровы бледные, на нижних конечностях, на лбу крупные экстрavasаты. Правый коленный сустав увеличен в объеме, горячий на ощупь, болезненный, движения в нем ограничены. В области левого локтевого сустава имеется ограничение подвижности, небольшое увеличение его объема как следствие травмы, перенесенной в 4-летнем возрасте.

Общий анализ крови: Hb – 100 г/л, эритроциты –  $3,0 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 3%, тромбоциты –  $300 \times 10^9$ /л, лейкоциты –  $8,3 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с – 63%, э – 3%, л – 22%, м – 9%, СОЭ – 12 мм/час. Длительность кровотечения по Дьюку – 2 мин 30 сек. Время свертывания крови по Ли-Уайту более 15 мин.

1. О каком заболевании у данного больного можно думать?
2. Какая фаза коагуляционного гемостаза страдает при данной патологии?
3. Объясните патогенез клинических проявлений заболевания.
4. Укажите лабораторные данные характерные для данной патологии.
5. Принципы терапии.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №7***

К больному К., 60 лет, страдающему атеросклерозом, после эмоционального стресса был вызван врач скорой помощи. Больной находился в неподвижном состоянии и жаловался на резкую давящую боль за грудиной, которая распространялась в левую руку, под левую лопатку и резко усиливалась при движении. Объективно: умеренная бледность кожных покровов, пульс частый, расширена левая граница сердца. Доставлен в стационар. Лабораторные данные: лейкоциты –  $12 \times 10^9$ /л, СОЭ – 8 мм/ч, повышение активности лактатдегидрогеназы и креатинфосфокиназы на 50%. На ЭКГ – изменение сегмента ST и зубца T.

1. Признаки какого повреждения сердца есть у больного, каков механизм развития?
2. Дайте определение инфаркта миокарда.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №8***

Пациент В. 46 лет госпитализирован в отделение интенсивной терапии больницы с жалобами на сильные сжимающие боли за грудиной, продолжающиеся в течение 1,5 ч. Из анамнеза: накануне в течение недели интенсивно работал, мало спал, больше обычного курил, пил чай и кофе. До настоящего заболевания считал себя здоровым человеком, занимался спортом.

При осмотре: общее состояние тяжёлое, кожные покровы бледные, акроцианоз. При аускультации — в лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхательных движений — 28 в минуту, тоны сердца приглушены, ритм синусовый 100 ударов/мин, АД 100/70 мм рт.ст. На ЭКГ: подъём сегмента ST в I, AVL, V1–V6–отведениях, формирование

патологического зубца Q. В анализе крови: лейкоциты  $9,2 \times 10^9/\text{л}$ , другие показатели в пределах нормы.

1. Какая форма патологии сердца у пациента?
2. Перечислите типовые механизмы повреждения миокарда.
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения повреждения миокарда?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №9***

Больная Б., 56 лет, предъявляет жалобы на одышку в покое, усиливающуюся при незначительной физической нагрузке, отеки на ногах, возникающие по ночам приступы удушья, чувство тяжести в правом подреберье. Объективно; кожные покровы к видимые слизистые бледные с цианотичным оттенком. Печень значительно увеличена. В брюшной полости определяется свободная жидкость. В нижних отделах легких выслушиваются влажные хрипы. Частота дыхания 43 мин-1. Частота сердечных сокращений -142 мин-1. Левая граница сердца смещена на 2,5 см от срединно-ключичной линии влево. Правая - смещена на 2,5 см вправо от правого края грудины.

1. Какая форма недостаточности развилась у больной?
2. Какие виды сердечной недостаточности знаете?
3. Назовите основные причины недостаточности кровообращения.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №10***

Пациент К., 48 лет, обратился к врачу с жалобами на повторяющиеся после продолжительных периодов психоэмоционального возбуждения эпизоды сильной головной боли в области затылка, нарушения зрения ("мелькание мушек" и "пелену" перед глазами), сопровождающиеся ознобом, тошнотой и, как правило, рвотой. Во время последнего эпизода (2 недели тому назад) врач машины скорой медицинской помощи зафиксировал повышение уровня артериального давления (на правой руке 195/120 мм рт.ст., на левой - 200/130 мм рт.ст.), признаки коронарной недостаточности и пароксизмы желудочковой тахикардии. На приеме у врача артериальное давление 195/120 мм рт.ст. Во время выполнения функциональной нагрузочной пробы пациент почувствовал сильную слабость, головокружение, тошноту, дискоординированность движений ("слабость правой ноги и руки"); на вопросы врача стал отвечать не сразу и "невпопад"; речь его стала невнятной.

1. Какие формы патологии развились у пациента? Ответ аргументируйте.
2. Какая из них, по Вашему мнению, является "первичной" формой патологии? Каковы её наиболее вероятная причина и механизм развития?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №11***

На обследование в клинику поступил пациент 40 лет с артериальной гипертензией неясной этиологии. АД 175/115 мм рт.ст. Жалобы на мышечную слабость, головные боли. Выявлены: полиурия, значительная гипокалиемия, повышенное содержание 17-оксикортикостероидов в моче.

1. Какова предполагаемая причина повышения АД у данного пациента?
2. Каковы возможные механизмы развития гипертензии? Ответ обоснуйте.
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для постановки окончательного диагноза? Назовите результаты, которые подтверждают Ваше заключение.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №12***

Больной К., 8 лет, жалуется на учатившиеся приступы удушья, возникающие без очевидных причин. Во время приступа дыхание становится затрудненным, сопровождается кашлем, отделением небольшого количества вязкой слизистой мокроты. Во время выдоха слышны свистящие хрипы.

В анамнезе бронхиальная астма с 5 лет.

1. Какой тип одышки характерен для данной патологии?
2. Какой тип нарушения легочной вентиляции имеет место в данном случае во время приступов удушья?
3. Чем характеризуется рестриктивный тип альвеолярной гиповентиляции?
4. Каков характер гипоксии при данной патологии?

### ***Компетентностно-ориентированная задача №13***

Больной Т., 19 лет. На 3-й день заболевания обратился к врачу и с диагнозом «острая пневмония» был направлен на стационарное лечение. При поступлении дыхание 32 в минуты, поверхностное. В дыхательных движениях выслушивается мелкопузырчатые влажные и сухие хрипы. При рентгеноскопии легких – изменения, характерные для двусторонней крупозной пневмонии. При исследовании эффективности внешнего дыхания выявлено снижение оксигенации крови – насыщение артериальной крови составляет 86%.

1. Какая форма нарушения внешнего дыхания имеется у больного и каковы механизмы ее развития?
2. Нарушение каких процессов внешнего дыхания преимущественно обуславливает снижение оксигенации крови в данном случае?
3. Назовите основные звенья патогенеза респираторного дистресс-синдрома взрослых.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №14***

Больной В. 46 лет поступил в клинику с жалобами на отсутствие стула в течение 4-х дней, нарастающие по интенсивности боли в области живота. При объективном обследовании живот вздут, при пальпации определяется болезненность. Больной был госпитализирован, в стационаре проведена рентгеноскопия кишечника, поставлен диагноз: механическая кишечная непроходимость. В анамнезе: 3 года назад операция лапаротомия по поводу флегмонозного аппендицита.

1. Какие виды кишечной непроходимости Вы знаете?
2. Объясните этиопатогенез развития механической кишечной непроходимости.
3. Какие патологические изменения происходят в организме?
4. Какие нарушения водно-электролитного баланса развиваются?

### ***Компетентностно-ориентированная задача №15***

Мальчик, 11 лет, предъявляет жалобы на боли в околопупочной области и эпигастрии, появляющиеся через 1,5-2 часа после еды, иногда утром натощак. Отрыжка воздухом, тошнота. Жалобы на боли в животе беспокоят в течение 7 лет, однако обследование никогда не проводилось. Режим дня не соблюдает, часто отмечается сухое дыхание, большие перерывы между приемами пищи.

Объективно: кожные покровы бледно-розовые, живот не вздут, болезненность в эпигастрии и пилородуоденальной области. Печень не увеличена, безболезненна. Стул регулярный.

Эзофагогастродуоденофиброскопия: слизистая антрального отдела желудка гнездно гиперемирована, отечна, содержит слизь, луковица двенадцатиперстной кишки и постбульбарные отделы не изменены.

Биопсийный тест: на *Helicobacter Pylori* (++)

1. Сделайте заключение о патологическом процессе у больного
2. Назовите этиологические факторы данной патологии.
3. Перечислите защитные факторы слизистой желудка

### ***Компетентностно-ориентированная задача №16***

Больная С., 50 лет, поступила в клинику с высокой температурой, жалобами на тянущие боли в правом подреберье, тошноту, горечь и сухость во рту, слабость, утомляемость. Объективно: температура 38°C, подчелюстные лимфоузлы увеличены и болезненны при пальпации, на коже мелкие узелковые высыпания, желтушность кожных покровов и видимых слизистых. При биохимическом исследовании гипергаммаглобулинемия, гиперпротеинемия - общий белок 100 г/л, (норма 65-85 г/л), повышенное содержание иммуноглобулинов G. При биопсии печени выявлены признаки активного гепатита.

1. Какой патологический процесс можно предполагать у больной.
2. Объясните патогенез развития данного процесса, используя данные условия задачи.
3. Выделите основные причины и приведите классификацию гепатитов.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №17***

У больного Б. тяжелое течение вирусного гепатита. Отмечается печеночный запах изо рта, явление геморрагического диатеза. Поступила в клинику по поводу выраженного кровотечения из лунки после экстракции зуба. Содержание альбуминов в сыворотке крови 28 г/л - (N=36,0-50,0 г/л), активность - аланинаминотрансферазы превышает 5,5 мккат/л (N=0,1-0,88/л), общее содержание билирубина превышает 171 ммоль/л (N=3,4 -22,2 ммоль/л), фибриноген 1,2 г/л (N=1,5-3,6 г/л).

Вопросы:

1. Какая форма патологии имеется у пациента?
2. Каковы механизмы отклонений лабораторных показателей от нормы у данного пациента?
3. Механизм действия вирусных гепатитов.
4. Чем объясните кровотечение после удаления зуба?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №18***

Вы участковый врач. Больной М., 45 лет, вызвал вас на дом и предъявил следующие жалобы: в течение последнего месяца его беспокоят сильные головные боли и кожный зуд, боли в области желудка, тошнота, рвота и жидкий стул. Из анамнеза известно, что 25 лет страдает пиелонефритом. Объективно: на коже рук, грудной клетки видна петехиальная сыпь и признаки расчесов, кожа сухая, у корней волос беловатая пыль, изо рта запах аммиака. В области сердца выслушивается шум трения перикарда, шумное дыхание Куссмауля. Живот болезненный при пальпации по ходу толстого кишечника и в эпигастриальной области.

1. Какая типовая форма патологии почек имеет место у больного? Назовите стадии данного процесса, и в какой стадии находится больной?
2. Этиологические факторы данной патологии (классификация).
3. В чем заключается сердечно-сосудистый синдром этой патологии?
4. Чем объясняется зуд кожи, диспепсические расстройства?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №19***

Больной Б., 16 лет, доставлен в больницу в крайне тяжелом шоковом состоянии, развившемся в результате травмы, полученной в автомобильной катастрофе. АД 80/60 мм.рт.ст. Суточное количество мочи 80 мл, в моче белок 0,66 г/л (норма 0,01 г/л в сутки), относительная плотность мочи 1,029. В биохимическом анализе крови: остаточный азот 120 ммоль/л (норма 89-142 ммоль/л), мочевины крови – 35 ммоль/л (норма 0,55-2,22 ммоль/л).

1. Какой патологический процесс можно предположить в данном случае, причины?
2. Патогенез ОПН?
3. Каковы механизмы развития гиперазотемии у больного?

### ***Компетентностно-ориентированная задача №20***

К врачу обратился пациент П., 32 лет, с жалобами на общую слабость, боли в поясничной области, тошноту, жажду, сухость во рту, отеки, редкое мочеиспускание и малое количество мочи, выделяемое за сутки. Заболевание началось остро, 5 дней назад. В анамнезе частые ангины, 2 недели назад перенес отит.

Объективно: отеки в области лица, стоп, голеней. Кожные покровы сухие, бледные, волосы тусклые, ломкие. АД 165/105 мм.рт.ст. , левая граница сердца увеличена.

Биохимический анализ крови: гипопропротеинемия- 30 г/л (N - 60-80), гиперхолестеринемия -13 ммоль/л (N - 3-6 ммоль/л), уровень креатина 0,3 ммоль/л (N - 0,088-0,18), мочевины 28 ммоль/л (N - 14,2-28). Высокое содержание антистрептолизина О в плазме крови.

ОАМ: Общее количество мочи 600 мл, плотность 1,040, белок 5 г/л глюкоза-нет.

В анализе мочи по Нечипоренко цилиндры 300, эритроцитов 2000 (N до 1000), лейкоцитов 2200 (N до 2000), отмечается наличие почечного эпителия.

1. Предположительная патология, синдромы характерные для данной патологии.
2. Как подтвердить инфекционную этиологию данной патологии?
3. Патогенез ее развития.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №21***

Больная Н., 25 лет, обратилась к врачу гинекологу с жалобами на отсутствие месячных. Из анамнеза: роды 3 года назад, кормление грудью до 3-х лет, менструальная функция после родов отсутствует. Объективно: нормального телосложения, повышенного питания, молочные железы гипертрофированы. Из лаб.исследований: пролактин-2000мкМЕ/мл (N-75-450МЕ/мл), ФСГ- 1,5 мкМЕ/мл(N-2,45-15 мкМЕ/мл). Проводилось ЯМР: в области гипофиза визуализируется кистозные образование d - 2-3 мм.

УЗИ матки: гипоплазия матки.

1. Как называется синдром, имеющийся у пациентки?
2. Какова причина его развития?
3. Каковы современные представления о механизмах возникновения данной патологии?

### ***Компетентностно-ориентированная задача №22***

Больная, 50 лет, длительное время получала глюкокортикоиды по поводу бронхиальной астмы. После резкой отмены ГКС стала отмечать утомляемость, резкую слабость, бессоницу. У больной снизился аппетит, наблюдалась тошнота, рвота, запоры сменились поносами, резкие боли в животе и похудание. Кожа приобрела бронзовую окраску, особенно на лице и шее, тыльной поверхности кистей, в области сосков, половых органов, белой линии живота, АД – 70/40 мм.рт.ст. Содержание 17-ОКС и 17-КС в моче резко снижено, эозинопеническая проба положительная, содержание АКТГ в плазме повышено.

1. Назовите форму патологии, имеющуюся у больной?
2. Назовите причины, которые могут вызывать этот вид нарушений.
3. Объясните механизм системных нарушений при данной патологии.

### ***Компетентностно-ориентированная задача №23***

Больная А., 38 лет, жалуется на слабость, вялость, сонливость, увеличение массы тела, зябкость, запоры, снижение памяти, выпадение волос, сухость кожи. При обследовании: лицо пастозное, кожа холодная, шелушащаяся, бледно-желтоватого цвета, выпадение волос, избыточное развитие подкожно-жировой клетчатки, речь замедленная, брадикардия, границы сердца расширенны, тоны глухие. В общем анализе крови гемоглобин и цветовой показатель снижены. В биохимическом анализе крови повышены холестерин и триглицериды. Резко снижено содержание тироксина.



1. Какой вид нарушения функции щитовидной железы имеется у больного?
2. Объясните механизмы системных нарушений при данной патологии.
3. Чем обусловлено изменение лабораторных показателей?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №24***

Больная В., 43 года, обратилась с жалобами на приступы судорог в мышцах верхних и нижних конечностей, мышцах лица, нарушение дыхания, боли в животе, периодически возникающие приступы удушья. В прошлом перенесла операцию струмэктомии по поводу диффузного токсического зоба.

При осмотре: трофические нарушения в виде сухости кожи, выпадение волос, ломкости ногтей, множественный кариес и пародонтит. В биохимическом анализе крови снижен уровень кальция и повышен уровень фосфора.

1. Какой вид патологии эндокринной системы имеется у больной?
2. Какие причины вызывают данную патологию?
3. Объясните механизмы нарушений и изменения лабораторных показателей.

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №25***

Пациент Д. 59 лет, врач по профессии, утром накануне поступления в клинику, поднявшись с постели, заметил, что с трудом удерживает равновесие, постоянно падая влево. После того, как ему помогли лечь в постель, почувствовал сильное головокружение и тошноту. Позвав на помощь во второй раз, он обратил внимание на развитие у него афонии (а). Спустя примерно час отметил появление и затем нарастание признаков парестезии (б) в правой половине туловища. Во время приёма жидкой пищи (твёрдую пищу не принимал из-за тошноты) часто возникала её регургитация (в).

При неврологическом обследовании обнаружено: парез (г) мягкого нёба слева, при взгляде в сторону — горизонтальный нистагм (д), более выраженный при взгляде влево; левосторонняя гемигиперестезия (е) лица и туловища, в левых конечностях — мышечная гипотония (ж) и гипорефлексия (з), дискоординация движений при пальце-носовой и пяточно-коленной пробах, тремор конечностей (и) слева; АД 195/106 мм рт.ст., расширение границ сердца влево на 1,5 см, пульс 90.

1. Какая (какие) форма (формы) патологии развилась (развились) у пациента? Ответ обоснуйте с учётом данных задачи.
2. Какова их наиболее вероятная причина? Имеются ли признаки нарушения пирамидной и экстрапирамидной систем?
3. Дайте определение симптомов, помеченных буквами. Каковы возможные причины возникновения этих симптомов?

#### ***Компетентностно-ориентированная задача №26***

Больная К., 6 лет поступила в приемное отделение детской городской больницы с жалобами на головные боли, на высоте головной боли рвота, судороги, повышение температуры до 39,5°C, повышенную возбудимость. При осмотре кожные покровы бледные, фотофобия, геморрагическая сыпь на внутренних поверхностях бедер, гиперестезия кожи, ригидность затылочных мышц, с-м Кернига, симптомы Брудзинского положительны. В крови выраженный нейтрофильный лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, ускоренная СОЭ. В цереброспинальной жидкости: жидкость вытекает под повышенным давлением (60 капель в мин.), мутная, белесоватого цвета, цитоз — 1000 в 1 мкл, нейтрофилы составляют 82 % (норма - 2-8 клеток в 1 мкл, все лимфоциты), белок 6 г/л (норма до 0,33 г/л), реакции Панди и Нонне-Апельта +++.

1. Какое заключение Вы можете сделать с учетом имеющихся у ребенка симптомов и данных инструментального исследования, обоснуйте.
2. Каковы причины повышенной возбудимости ребенка.

3. Какой типичный патологический процесс лежит в основе заболевания?

**Компетентностно-ориентированная задача №27**

Больному А., 52 лет, произведено удаление опухоли бедра. Во время рассечения спаек опухоли была повреждена бедренная артерия. На месте повреждения наложен сосудистый шов, пульсация артерии после наложения шва хорошая. Спустя сутки после операции появились сильные боли в оперированной конечности. Пульс на тыльной стороне стопы не пальпируется, движение пальцев отсутствует. Кожа приобрела бледный цвет. Холодная.

1. О какой форме расстройства периферического кровообращения свидетельствует развившаяся у больного симптоматика?

2. Перечислите проявления ишемии, какие из них имеют место у данного больного?

3. Каковы возможные последствия ишемии и какие могут иметь место у больного

А.?

**Компетентностно-ориентированная задача №28**

У больного в раннем периоде после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения выраженность неврологической симптоматики продолжала нарастать, несмотря на восстановление кровотока в поврежденном церебральном сосуде.

1. Предложите возможную причину усугубления неврологической симптоматики.

2. Объясните механизмы острой и отсроченной гибели нейронов после гипоксии/ишемии головного мозга.

3. Понятие «кальциевая смерть».

**Компетентностно-ориентированная задача №29**

У больного с острым нарушением мозгового кровообращения удалось достичь снижения степени выраженности неврологической симптоматики путем применения препаратов, нормализующих функционирование митохондрий клеток и препятствующих активации каспаз.

1. Объясните, с какой целью проведено лечение указанными препаратами.

2. Объясните, какова роль митохондриальной дисфункции и повышения специфической активности протеаз (каспаз) в клетках в патогенезе клеточной гибели, индуцированной ишемией/реперфузией.

3. Как вы считаете, будет ли оправдано применение препаратов, регулирующих поступление в клетки кальция или его депонирование во внутриклеточных органеллах, и почему.

**Компетентностно-ориентированная задача №30**

Ребенок 14 лет поступил в клинику по поводу туберкулезного гонита (воспаление коленного сустава). Болен в течение 2 лет. Начало заболевания связывает с ушибом коленного сустава при падении. Часто болел простудными заболеваниями. Ребенок пониженного питания.

1. Что явилось причиной заболевания?

2. Какие условия способствовали развитию заболевания?

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи;** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи - 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по *5-балльной шкале* следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

***Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи***  
(нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); Компетентностно-ориентированная задача № решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; Компетентностно-ориентированная задача № решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или). Компетентностно-ориентированная задача № не решена.

### ***Инструкция по выполнению тестирования***

Необходимо выполнить 16 заданий. На выполнение отводится 1 акад. час.

Задания выполняются на отдельном листе (бланке ответов), который сдается преподавателю на проверку. На отдельном листе (бланке ответов) запишите свои ф.и.о. и номер группы, затем приступайте к выполнению заданий. Укажите номер задания и рядом с ним:

при выполнении заданий в *закрытой форме* запишите букву (буквы), которой (которыми) промаркированы правильные ответы;

при выполнении задания в *открытой форме* запишите пропущенное слово, словосочетание, цифру или формулу;

при выполнении задания на *установление правильной последовательности* рядом с буквами, которыми промаркированы варианты ответов, поставьте цифры так, чтобы они показывали правильное расположение ответов;

при выполнении задания на *установление соответствия* укажите соответствия между буквами и цифрами, располагая их парами.

При решении *кейс-задачи (производственной задачи)* запишите развернутый ответ. Ответ записывайте аккуратно, разборчивым почерком. Количество предложений в ответе не ограничивается.

\*\*\*

Баллы, полученные Вами за выполнение заданий, суммируются. Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
  - задание в открытой форме – 2 балла,
  - задание на установление правильной последовательности – 2 балла;
  - задание на установление соответствия – 2 балла,
  - решение кейс-задачи (производственной задачи) – 6 баллов.
- Максимальное количество баллов за тестирование – 36.