

№ ОРД-АКУШ.ГИН-23

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

УТВЕРЖДЕНО  
протоколом заседания Центрального  
координационного учебно-методического  
совета от «14» марта 2023 г. № 4

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы ординатуры по специальности 31.08.01 Акушерство  
и гинекология, утвержденной ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава  
России 13.04.2023 г.

по дисциплине «**Патология**» (патологическая физиология)  
для ординаторов 1 года

по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология,

Одобен сотрудниками кафедры патологической физиологии на заседании кафедры 10 марта  
2023 года, протокол № 12.

Зав. кафедрой патологической физиологии,  
д.м.н., профессор



Джиоев И.Г.

## СТРУКТУРА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств
5. Комплект оценочных средств:
  - *S* вопросы для текущего контроля;
  - *S* вопросы к зачёту;
  - *S* эталоны тестовых заданий;
  - *S* ситуационные задачи.

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Патология»** (патологическая физиология) для текущего (промежуточного) контроля  
 по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

<b>№</b>	<b>Наименование контролируемого раздела (темы) дисциплины / модуля</b>	<b>Код формируемой компетенции (этапа)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1	Патофизиология экстремальных состояний	УК-1; ОПК-5;	Тестовый контроль. Вопросы для собеседования
2	Патофизиология гемостаза	УК-1; ОПК-5;	Тестовый контроль. Вопросы для собеседования
3	Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы	УК-1; ОПК-5;	Тестовый контроль. Вопросы для собеседования
4	Патофизиология крови	УК-1; ОПК-5;	Тестовый контроль. Вопросы для собеседования
5	Патофизиология инфекционного процесса	УК-1; ОПК-5;	Тестовый контроль. Вопросы для собеседования

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

- I. Патофизиология экстремальных состояний**
- S Стресс. Стадии и виды стресс-реакции.
  - S Антистерссовые механизмы.
  - S Принципы коррекции стресс-реакции.
  - S Экстремальные и терминальные состояния.
  - S Общая этиология экстремальных состояний.
  - S Патогенез экстремальных состояний.
  - S Коллапс. Этиология, патогенез и проявления.
  - S Шок. Этиология, виды и общие проявления.
  - S Особенности патогенеза некоторых видов шока.
  - S Коматозные состояния.
  - S Нарушение сознания. Причины комы.
  - S Общий патогенез и проявления.
  - S Особенности патогенеза некоторых коматозных состояний.
- II. Патофизиология гемостаза**
- S Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.
  - S Тромбоциты и их участие в гемостазе.

- У Коагуляционный тромбостаз.
- У Противосвертывающие механизмы и система фибринолиза. У Геморрагические диатезы и синдромы.
- У ДВС-синдром.
- У Тромбофилические состояния.
- У Изменения скорости оседания эритроцитов. У Нарушения резистентности эритроцитов.

### **III. Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы**

- У Атеросклероз.
- У Артериальные гипертензии. У Легочная гипертензия.
- У Сосудистая недостаточность.
- У Некоронарогенная патология сердца. У Патология коронарной перфузии.
- У Нарушение сократительной и насосной функции сердца. У Недостаточность кровообращения.
- У Нарушения ритма сердца.

### **IV. Патофизиология крови**

- У Гиперволемиа. У Гипоаволемиа. У Кровопотеря. У Анемии.
- У Эритроцитозы.
- У Патологические формы лейкоцитов. У Лейкоцитозы.
- У Лейкемоидные реакции. У Лейкопении.
- У Лейкозы.

### **V. Патофизиология инфекционного процесса У Взаимоотношения макро- и микроорганизмов. У Виды и свойства возбудителей.**

- У Условия возникновения инфекции.
- У Общий патогенез.
- У Стадии и варианты течения инфекции. Инкубационный, продромальный период, период основных проявлений и завершения.
- У Механизмы защиты организма от инфекции. У Принципы терапии инфекционного процесса.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Патология» (патологическая физиология)

1. Определение понятия, этиологию, классификацию, патогенез коллапса.
2. Этиологию шока. Стадии и основные механизмы
3. Общий патогенез шока. Стадии и основные механизмы:
4. Патофизиологические различия отдельных видов шока. Особенности патогенезаинфекционно-септического и кардиогенного шока.
5. Коматозные состояния. Определение понятия. Виды. Этиологию коматозных состояний.
6. Общий патогенез коматозных состояний. Стадии и основные механизмы:
7. Патофизиологические различия отдельных видов коматозных состояний.
8. Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системыгемостаза.
9. Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.
10. Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в первичном и вторичном гемостазе.
11. Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов.
12. Гипокоагуляционно-геморрагические состояния. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).
13. Тромбо-геморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Этиология, патогенез, стадии, принципытерапии.
14. Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения. Недостаточность кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.
15. Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца. Сердечная недостаточность, ее формы. Миокардиальная сердечная недостаточность, ее этиология и патогенез. Некоронарогенные повреждения сердца (при общей гипоксии и дефиците в организме субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца).
16. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их виды. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам.
17. Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее

этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления.

18 Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Артериальная гипертензия и атеросклероз. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия артериальных гипертензий

19. Определение понятия инфекционный процесс.

20. Взаимодействие человека с микроорганизмами окружающей среды: факторы, способствующие возникновению инфекционного процесса; факторы естественной резистентности, противостоящие развитию инфекционного процесса. Этиологию инфекционного процесса.

21. Патогенез инфекционного процесса. Специфические и неспецифические проявления инфекционного процесса.

22. Стадии инфекционного процесса. Взаимодействие микроорганизмов с иммунной системой хозяина. Отличия периода выздоровления инфекционного процесса.

23. Этиологию и патогенез осложнения инфекционного процесса - дисбактериоз.

24. Патофизиологическое обоснование лечения инфекционного процесса и дисбактериоза.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на фонд оценочных средств**

**по дисциплине для ординаторов по специальности**

Патология (патологическая физиология) 1 года обучения

31.08.01 Акушерство и гинекология

Фонд оценочных средств составлен на кафедре патологической физиологии на основании рабочей программы дисциплины «Патология» (патологическая физиология) и соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета и скреплен печатью учебно-методического управления. Фонд оценочных средств включает в себя банк тестовых заданий, ситуационные задачи, вопросы для проведения текущего контроля знаний и вопросы для проведения итогового зачета по дисциплине.

Банк тестовых заданий включает в себя тестовые задания и шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе дисциплины патология (патологическая физиология) и охватывают все её разделы. Количество тестовых заданий составляет 45. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения текущего контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах. Количество ситуационных задач составляет 14. Банк содержит ответы ко всем тестовым заданиям и задачам.

Количество вопросов для проведения зачета по дисциплине «Патология» (патологическая физиология) составляет 24, что достаточно для проведения итогового зачета. Содержание вопросов относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал учебной дисциплины.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по дисциплине «Патология» (патологическая физиология) способствует качественной оценке уровня владения обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Патология» (патологическая физиология) может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации ординаторов 1 года обучения по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

**Рецензент**

Доцент кафедры химии и физики, к.ф.-м.н

**Боциева Н.И.**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на фонд оценочных средств**



## **по дисциплине для ординаторов по специальности**

Патология (патологическая физиология) 1 года обучения

Акушерство и гинекология

Фонд оценочных средств составлен на кафедре патологической физиологии на основании рабочей программы дисциплины «Патология» (патологическая физиология) и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета и скреплен печатью учебно-методического управления. Фонд оценочных средств включает в себя банк тестовых заданий, ситуационные задачи, вопросы для проведения текущего контроля знаний и вопросы для проведения итогового зачета по дисциплине.

Банк тестовых заданий включает тестовые задания и шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе дисциплины клиническая биохимия и охватывают все её разделы. Количество тестовых заданий составляет 45. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения текущего контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах. Количество ситуационных задач составляет 14. Банк содержит ответы ко всем тестовым заданиям и задачам.

Количество вопросов для проведения зачета по дисциплине «Патология» (патологическая физиология) составляет 24, что достаточно для проведения итогового зачета. Содержание вопросов относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал учебной дисциплины.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по дисциплине «Патология» (патологическая физиология) способствует качественной оценке уровня владения обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Патология» (патологическая физиология) может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации ординаторов 1 года обучения по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

### **Рецензент:**

Доцент кафедры нормальной физиологии к.м.н. **Боциева Н.В.**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

**УТВЕРЖДЕНО**

протоколом заседания Центрального координационного учебно-методического совета 28 августа 2020 года, № 1.

**Эталоны тестовых заданий**

<b>по дисциплине</b>	Патология (патологическая физиология)
<b>для ординаторов</b>	1 года обучения
<b>по специальности</b>	31.08.01 Акушерство и гинекология

Эталоны тестовых заданий учебной дисциплины «Патология» (патологическая физиология) для ординаторов 1 года обучения одобрены сотрудниками кафедры патологической физиологии на заседании кафедры 27 августа 2020 года, протокол № 1.

Зав. кафедрой патологической физиологии и д.м.н., профессор **Джиоев И.Г.**

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

по дисциплине «**Патология**» (патологическая физиология) для ординаторов  
Патофизиология крови и системы гемостаза  
Патофизиология экстремальных состояний. Стресс, шок, кома, коллапс  
Патофизиология сердечно-сосудистой системы  
Патофизиология инфекционного процесса  
Эталоны ответов к тестовым заданиям

### ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА

*Укажите все правильные ответы:*

1. При тромбоцитозах нарушения гемокоагуляции развиваются преимущественно:  
а) в артериях и венах крупного диаметра  
б) в артериях и венах среднего диаметра в) в микрососудах  
**1-б** **2- а, в** **3-в**  
**4-а**
2. Укажите факторы, действие которых вызывает адгезию и агрегацию тромбоцитов:  
а) повреждение эндотелия  
б) освобождение избытка тканевого тромбопластина в) избыток цАМФ в крови  
г) повышение в крови концентрации АДФ д) дегрануляция тромбоцитов  
е) оголение субэндотелиального слоя коллагена ж) увеличение в крови содержания простаглицина з) активация простаглицин-синтетазы  
**1-а,г,ж** **2- а,б,г,д,е** **3-б,в,г** **4-в,з**
3. Укажите патогенетические факторы нарушения гемостаза при наследственных тромбоцитопатиях:  
а) отсутствие в мембранах тромбоцитов гликопротеинов б) дефицит плотных гранул I и II типа тромбоцитов  
в) нарушения реакции дегрануляции тромбоцитов  
г) дефицит рецепторов тромбоцитов к фактору Виллебранда д) гиперфибриногенемия  
е) нарушение взаимодействия тромбоцитов с коллагеном субэндотелиального слоя ж) нарушение синтеза простаглицина  
**1-а,б,в** **2-б,в,д** **3-д,ж** **4-а,б,в,г,е**
4. Укажите тромбоцитарные факторы, препятствующие образованию тромбосана А<sub>2</sub> :  
а) низкая активность циклооксигеназы  
б) высокий уровень цАМФ в) дефицит фосфолипазы А<sub>2</sub> г) высокий уровень цГМФ  
д) дефицит липоксигеназы  
**1-а,б,в** **2-б,в** **3-в,г,д** **4-а,д**
5. Укажите наиболее частые причины ДВС-синдрома:  
а) травматично выполненная обширная хирургическая операция б) синдром "длительного раздавливания"  
в) феномен Артюса  
г) острые лейкозы

- д) авитаминоз К
- е) сепсис
- ж) шок
- з) гемофилия В

**1-а,б,д  
а,б,ж**

**2-а,б,г,е,ж**

**3-е,ж,з**

**4-**

6. Укажите причины замедления (1), ускорения (2) свертывания крови: а) избыток антикоагулянтов

б) активация фибринолитической системы

в) падение активности естественных антикоагулянтов г) увеличение в крови прокоагулянтов

д) недостаток прокоагулянтов

е) торможение процесса фибринолиза

**1:1-а,б,в**

**2- а,б,д**

**3-б,в,г**

**4-**

**в,г,е**

**2:1-в,г,е**

**2-а,б,е**

**3-в,г**

**4-а,б**

7. Укажите состояния, сопровождающиеся замедлением (1), ускорением (2) свертывания крови:

а) атеросклероз

б) гемофилии А,В,С

в) тромбоцитопении (лейкозы, лучевая болезнь, болезнь Верльгофа) г) ревматизм

д) диффузные поражения печени) гипертоническая болезнь

**1:1- б,в,д**

**2-б,в,г**

**3-а,в,е**

**4-в,г**

**2:1-б,в,е**

**2-в,г,д**

**3-а,г,е**

**4- в,д,е**

8. Укажите состояния, сопровождающиеся замедлением (1), ускорением (2) свертывания крови:

а) ревматизм

б) варикозное расширение вен

в) передозировка антикоагулянтов г) гипо- и авитаминоз К

д) гипертоническая болезнь

е) анафилактический и пептонный шок

**1:1-а,б,д**

**2- в,д,е**

**3-в,г,е**

**4- а,б,г**

**2:1-а,б,е**

**2- в,г,е**

**3-в,г,д**

**4- а,б,д**

9. Укажите факторы, *повышающие* (1) и *понижающие* (2) вязкость крови: а) замедление кровотока

б) ускорение кровотока

в) понижение содержания в крови фибриногена г) повышение содержания в крови альбумина д) повышение содержания в крови глобулинов е) повышение гематокрита

ж) снижение гематокрита

з) повышение содержания в крови холестерина

**1:1-а,д,з**

**2-а,д,е,з**

**3-б,д,з**

**4-в,г,ж**

**2:1-б,в,г,ж**

**2-а,в,д,з**

**3-б,в,г**

**4-а,д,е,з**

10. Какими свойствами обусловлена тромборезистентность сосудистой стенки?

- а) выделением тканевого тромбопластина
- б) синтезом тканевого активатора плазминогена) активацией системы антикоагулянтов
- г) синтезом простациклина (ПШ)д синтезом фактора Виллебранда
- е) связыванием тромбина тромбомодулином

**1-б,в,г,е    2- б,в,д    3-а,б,в    4**

**а,б,в,г**

11. Агрегацию тромбоцитов стимулируют следующие агенты: а) тромбин  
б) тромбоксан А<sub>2</sub>  
в) Ад ф  
г) ФАТ  
д) простациклин  
е) адреналин

**1-а,д,е**

**2-а,б,в,г 3-в,г,д,е**

12. Активации адгезии тромбоцитов способствуют: а) повышение синтеза фактора Виллебранда  
б) повышение концентрации ионов кальция в цитоплазме тромбоцитов в) обнажение коллагеновых волокон при повреждении сосудов  
г) экспрессия на мембране тромбоцитов рецепторов фактора Виллебранда

**1-б,в**

**2-б,в,г 3-а,б,в,г**

### **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ СТРЕСС**

13. Является ли ОАС специфической реакцией организма?

4-б,г,е

4-а,б,г

- а) да
- б) нет

1-б      2-а

14. Продукция каких гормонов активизируется при стрессе?

- а) паратгормона
- б) ГТГ
- в) АКТГ
- г) пролактина
- д) ТТГ
- е) вазопрессина

1-а,в,д,е 2- б,в,д    3-г,д,е      4-а,б,в

15. Укажите правильную последовательность стадий ОАС:

- а) ст. резистентности - ст. истощения - реакция тревоги
- б) реакция тревоги - ст. резистентности - ст. истощения
- в) ст. резистентности - реакция тревоги - ст. истощения
- г) реакция тревоги - ст. истощения - ст. резистентности
- д) ст. истощения - реакция тревоги - ст. резистентности

1-г      2-а      3-б      4-в

16. Укажите основные механизмы адаптации к стрессу:



- а) активация опиоид-ергической системы б) активация ГАМК-ергической системы  
 в) активация серотонин-ергической системы г) активация симпатико-адреналовой системы д) активация адренергической системы
- 1-а,б,д** **2-б,в** **3-в,г,д** **4-а,б,в**

17. Содержание каких гормонов повышается в крови при стресс-реакции: а) АКТГ  
 б) инсулина  
 в) тиреоидных  
 г) глюкагона  
 д) адреналина  
 е) андрогенов
- 1-а,в,г,д** **2-а,в,е** **3-б,г** **4-в,г,д,е**

18. Какие из перечисленных факторов играют важную роль в формировании ИБС при хроническом стрессе?  
 а) активация ПОЛ в миокардиоцитах б) стабилизация мембран лизосом  
 в) избыток цитоплазматического Са<sup>2+</sup> в миокардиоцитах г) гиперкатехоламинемия  
 д) усиление фибринолиза  
 е) усиление липолитических процессов в тканях
- 1-б,в,г** **2-а,б,е** **3-а,в,г,е** **4-г,д,е**

19. Укажите наиболее характерные последствия длительного патогенного стресса: а) гипо- и дистрофии коркового слоя надпочечников  
 б) подавление гуморального и клеточного звеньев иммунитета в) эрозии слизистой желудка и кишечника  
 г) анемии  
 д) гипертрофия аденогипофиза е) атрофия аденогипофиза  
 ж) аллергические реакции з) артериальная гипотензия и) артериальная гипертензия
- 1-а,б,в** **2-а,б,в,и** **3-а,б,в,з** **4-б,в,и**

### ШОК, КОЛЛАПС

20. Укажите состояния, которые относят к экстремальным: а) иммуно-дефицитные состояния  
 б) уремическая кома в) диабетическая кома  
 г) травматический шок д) гипергидратации  
 е) гиперволемия  
 ж) коллапс
- 1-а,б,в** **2-г,д,е** **3-в,г,ж** **4-б,в,г,ж**

21. Укажите обычную последовательность расстройств жизнедеятельности организма под действием чрезвычайных факторов

- а) смерть биологическая б) смерть клиническая  
 в) терминальное состояние г) экстремальное состояние  
**1-г,в,б,а** **2-в,г,б,а** **3-г,в,а,б** **4-**  
**в,г,а,б**
22. Выберите проявления, характеризующие торпидную фазу шока:  
 а) ослабление эффектов симпато-адреналовой и гипофизарно-надпочечниковой систем б) тахикардия, артериальная гипертензия  
 в) двигательное и речевое возбуждение г) уменьшение сердечного выброса  
 д) депонирование крови  
 е) артериальная гипоксемия ж) олигурия  
 з) гиперрефлексия  
**1-а,б,е,ж** **2-д,е,ж,з** **3-г,д,з** **4-**  
**а,г,д,е,ж**
23. Укажите факторы токсемии при травматическом шоке: а) избыток гистамина, ацетилхолина  
 б) медиаторы ответа острой фазы  
 в) избыток лизосомальных ферментов г) избыток продуктов ПОЛ  
 д) гипернатриемия  
 е) гипергликемия  
 ж) гиперкалиемия  
**1-а,б,в,г,ж** **2-г,д,е** **3-б,в,ж** **4-**  
**в,г**
24. Какие изменения со стороны нервной и эндокринной систем характерны для эректильной стадии шока?  
 а) активация симпато-адреналовой системы  
 б) снижение активности симпато-адреналовой систем в) активация гипоталамо-гипофизарной системы  
 г) снижение активности гипоталамо-гипофизарной систем д) возбуждённость пациента  
 е) заторможенность пациента ж) гипорефлексия  
 з) гиперрефлексия  
**1-б,г,е,ж** **2-а,в,д** **3-д,з** **4-**  
**а,в,д,з**
25. Укажите возможные причины и механизмы коллапса:  
 а) распространенное артериоло-венулярное шунтирование крови б) снижение венозного возврата крови  
 в) уменьшение сердечного выброса г) полицитемическая гиперволемиа д) гипокортицизм  
 е) гипоксия  
 ж) олигурия  
**1-а,в,ж** **2-б,в,д,е** **3-д,е,ж** **4-**  
**в,г,д,ж**
26. Укажите виды коллапса по механизмам его развития: а) вазодилатационный

б) гиперводемический в) гиповодемический  
**1-а,б** **2-а,б,в** **3-а,в** **4-**  
**б,в**

27. Какие изменения характерны для "кардиогенного" коллапса? а) снижение ударного и минутного выброса сердца

б) увеличение ударного и минутного выброса сердца в) увеличение артериального давления

г) снижение артериального давления д) перераспределение кровотока

е) уменьшение объема циркулирующей крови ж) увеличение объема циркулирующей крови

**1-б,в,ж** **2-а,г,д** **3-в,д,ж** **4-**  
**а,г,д,е**

### КОМА

28. Выберите правильное утверждение:

а) кома всегда развивается постепенно, последовательно проходя несколько стадий расстройств сознания

б) кома может развиваться "молниеносно", без выраженной стадийности

**1-а** **2-б**

29. Причинами комы могут быть:

а) аутоинтоксикация продуктами метаболизма и распада веществ б) дефицит необходимых субстратов метаболизма

в) внеклеточная гипергидратация г) экзогенные интоксикации

д) осмолярная гиперволемия е) гипоксия

ж) эндокринопатия з) гиполипидемия

**1-а,б,в** **2-в,г,д** **3-е,ж** **4-а,б,г,е,ж**

### ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

30. Правильно ли, что при тоногенной дилатации миокарда уменьшается ударный выброс сердца? да

а) нет

б)

**1-б** **2-а**

31. Как изменяется интенсивность функционирования гипертрофированных кардиомиоцитов в фазе устойчивой компенсации?

а) предельно увеличивается

б) снижается до нормы прогрессивно падает

в) **1-а**

**2- б** **3-в**

32. Как изменяется внутрисердечная гемодинамика при миогенной дилатации желудочков сердца?

а) растет скорость систолического изгнания крови из желудочков

- б) увеличивается диастолический объём крови в полости желудочков  
 в) увеличивается остаточный систолический объём крови в полости желудочков  
 г) снижается давление крови в правом предсердии и устьях полых вен  
 д) уменьшается ударный выброс сердца  
**1-б,в** **2-а,г** **3-в,д** **4-б,в,д**
33. Укажите факторы, состояния и болезни, которые могут вызвать сердечную недостаточность посредством прямого повреждения миокарда:  
 а) недостаточность трикуспидального клапана  
 б) недостаток витамина В1 (тиамина)  
 в) гипертоническая болезнь  
 г) септические состояния  
 д) стеноз устья аорты  
 е) алкоголь  
 ж) инфаркт лёгкого  
 з) амилоидоз  
**1-б,г,е,з** **2-г,е,з** **3-б,г,ж** **4-е,ж,з**
34. Укажите возможные причины левожелудочковой недостаточности:  
 а) недостаточность митрального клапана  
 б) инфаркт передней стенки левого желудочка  
 в) инфаркт боковой стенки левого желудочка  
 г) артериальная гипертензия малого круга кровообращения  
 д) гипертоническая болезнь  
 е) эмфизема лёгких  
**1-а,б,в** **2-б,в** **3-д,е** **4-а,б,в,д**
35. Укажите отличия гипертонической болезни от других артериальных гипертензий:  
 а) повышение артериального давления возникает на фоне отсутствия значительных органических поражений внутренних органов, участвующих в его регуляции  
 б) возникает в результате первичного нарушения функции почек и эндокринных желёз  
 в) важное значение в её развитии имеет наследственная предрасположенность  
 г) возникает в результате нарушения функции надпочечников  
 д) развивается вследствие первичного повреждения рецепторов дуги аорты и синокаротидной зоны  
 е) важное значение имеет повышение реактивных свойств нейронов симпатических центров заднего отдела гипоталамуса  
**1-а,в,е** **2-б** **3-г,д** **4-в,е**
36. Укажите вероятные причины гипертонической болезни:  
 а) гипертиреоз  
 б) хроническое психоэмоциональное перенапряжение  
 в) хронический нефрит  
 г) повторные затяжные отрицательные эмоции  
 д) атеросклеротическое поражение сосудов  
 е) генетические дефекты центров вегетативной нервной системы, регулирующих артериальное давление  
**1-а,б** **2-б,г,е** **3-а,б,в** **4-г,д,е**
37. Патогенез гипертонической болезни предположительно включает следующие звенья:  
 а) стойкое повышение возбудимости и реактивности симпатических нервных центров заднего отдела гипоталамуса

- б) снижение тормозного влияния коры головного мозга, оказываемого ею в норме на подкорковые прессорные центры
- в) истощение функции коры надпочечников
- г) генетически обусловленное стойкое снижение натрий-, хлор- и водовыделительной функций почек
- д) генерализованный наследственный дефект мембранных ионных насосов: кальциевого и натрий-калиевого
- е) генетически обусловленная гипопродукция минералокортикоидов

**1-б,г** **2-в,г** **3-а,б,г,д** **4-д,е**

38. Укажите болезни и состояния, которые сопровождаются повышением артериального давления:

- а) синдром Иценко-Кушинга б) синдром Клайнфельтера в) болезнь Иценко-Кушинга г) гипокортицизм
- д) гипотиреоз
- е) гипертиреоз
- ж) гиперкортицизм
- з) феохромоцитома

**1-а,в,е** **2- г,д,з** **3-а,в,е,ж,з** **4-б,ж,з**

39. Увеличение секреции ренина вызывается:

- а) увеличением перфузионного давления в артериолах клубочков почек б) уменьшением перфузионного давления в артериолах клубочков почек в) гипонатриемией и гиперкалиемией
- г) гипернатриемией и гипокалиемией
- д) снижением уровня ангиотензина II в крови е) повышением уровня ангиотензина II в крови

**1-г,е** **2-б,в,д** **3-а,е** **4-в,д**

40. Сосудосуживающий эффект ангиотензина II обусловлен: а) сокращением гладких мышц артериол

- б) сенсibiliзацией сосудистой стенки артериол к вазоконстрикторным агентам в) увеличением секреции глюкокортикоидов
- г) усилением высвобождения катехоламинов из везикул аксонов симпатических нейронов д) стимуляцией секреции альдостерона
- е) активацией синтеза простаглицлина в клетках эндотелия

**1-а,б,в** **2-в,г** **3-г,д,е** **4-а,б,г,д**

41. Перегрузка левого желудочка сердца повышенным давлением (после нагрузки) развивается при:

- а) стенозе аорты
- б) гипертонической болезни
- в) недостаточности митрального клапана
- г) симптоматических артериальных гипертензиях д) эритремиях

**1-а,б,г** **2-б,г** **3-а,д** **4-а,б**

42. Изменения каких из перечисленных ниже показателей должны с наибольшей вероятностью свидетельствовать о недостаточности левого сердца?

- а) системное артериальное давление

- б) центральное венозное давление
- в) давление в капиллярах легочной артерии)      пульсовое давление.

**1-в,г    2-б,г    3-а,б    4- б,в**

43.            Как изменится относительная поверхность мышечного волокна в гипертрофированном миокарде?

- а)            уменьшится
- б)            увеличится

1-а 2-б

### ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

44. Укажите правильную последовательность периодов инфекционного процесса: а) продромальный

- б) инкубационный в) выздоровления
- г) манифестации клинических симптомов

1-б,а,г,в

2-в,г,а,б

3-а,б,г,в

4-

б,г,в,а

45. Укажите провоспалительные (1) и противовоспалительные (2) гормоны при инфекционных процессах:

- а) АКТГ
- б) Минералокортикоиды) Глюкокортикоиды
- г) Соматотропный гормон

1:1-а,в

2-б,г

3-б,в

2:1-а,в

2-б,г

3-а,в



4-в,Г

4-в,Г

### ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1 в	2 а,б,Г,д,е	3 а,б,в,Г,е	4 а,б,в	5 а,б,Г,е,ж	6 (1) а,б,д (2) в,Г,е	7 (1) б,в,д (2) а,Г,е
8 (1) в,Г,е (2) а,б,д	9 (1) а,д,е,з (2) б,в,Г,ж	10 б,в,Г,е	11 а,б,в,Г	12 а,б,в,Г	13 б	14 а,в,д,е
15 б	16 а,б,в	17 а,в,Г,д	18 а,в,Г,е	19 а,б,в,и	20 б,в,Г,ж	21 г,в,б,а
22 а,Г,д,е,ж	23 а,б,в,Г,ж	24 а,в,д,з	25 б,в,д,е	26 а,в	27 а,Г,д,е	28 б
29 а,б,Г,е,ж	30 б	31 б	32 б,в,д	33 б,Г,е,з	34 а,б,в,д	35 а,в,е
36 б,Г,е	37 а,б,Г,д	38 а,в,е,ж,з	39 б,в,д	40 а,б,Г,д	41 а,б,Г	42 б,в
43 а	44 б,а,Г,в	45 (1) б,Г (2) а,в				

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### **Задача №1.**

Мужчина 22 лет поступил в клинику с жалобами на боли в области сердца. Сообщил, что два года назад ему был поставлен диагноз стенокардии напряжения. При обследовании выявлено наличие атеросклеротических бляшек в субэпикардальных коронарных артериях и крупных церебральных сосудах. Содержание холестерина в крови, ЛПНП и ЛПВП в плазме крови превышает верхнюю границу нормы в 3 раза. Исследование лимфоцитов выявило снижение количества их рецепторов для ЛПНП и ЛПВП.

#### **Вопросы**

- S Какой тип гиперлипидемии?
- S Имеет ли значение в ее возникновении и развитии наследственность? Если да, то какое?
- Если нет, то почему?
- S Имеется ли связь между снижением количества рецепторов лимфоцитов для ЛПНП и гиперхолестеринемией?
- S Какова профилактика этой формы патологии?
- S Какая форма наследственной патологии липидного обмена имеет аналогичные проявления?

### **Задача №2.**

Женщина 58 лет страдает артериальной гипертензией. В последние 1,5 года стала отмечать нарастание массы тела, зябкость в ногах, онемение и боли в икроножных мышцах при ходьбе, а затем и в покое (преимущественно в ночное время, вследствие чего у неё нарушился сон). Пять месяцев назад в нижней трети правой голени образовалась эрозия, а затем язва: безболезненная и не поддающаяся лечению. Отмечается постоянная повышенная (до 37,2 °-37,4 °С) температура тела.

На приёме у врача предъявила жалобы, помимо указанных выше, на сухость во рту, жажду, повышенный приём жидкости (до 4-5 л в сутки), частое и обильное мочеиспускание.

При обследовании: кожа на голени сухая, бледная, холодная на ощупь. Пальпаторно не определяется пульсации артерий в подколенной ямке и на стопе.

Анализ крови: повышены уровни холестерина, фибриногена, тромбоцитов; ГПК 180 мг%.

#### **Вопросы**

- S О наличии каких форм патологии, помимо артериальной гипертензии, свидетельствуют клинические и лабораторные данные? Что могло послужить причиной этих форм патологии и какова их взаимосвязь?
- S Каковы основные механизмы развития этих форм патологии, а также их симптомов?
- S Есть ли патогенетическая связь между выявленной Вами формой патологии и развитием язвы голени? Если да, то назовите и охарактеризуйте основные звенья этой зависимости. Если нет, то как объяснить развитие язвы в данном случае?

### **Задача №3.**

Пациент 40 лет поступил в терапевтическую клинику. При осмотре: лицо одутловатое, веки набухшие, кожа бледная, при надавливании на кожу в области тыльной поверхности стоп и на голени остаются чёткие отпечатки пальцев, за последние две недели масса тела увеличилась на 6 кг. При исследовании ССС выявлены артериальная гипотензия и расширение границ сердца. Суточный диурез на нижней границе нормы.

Анализ мочи: значительная протеинурия; в большом количестве гиалиновые и

восковидные цилиндры, в суточной моче повышен уровень альдостерона.

Анализ крови: гипопропротеинемия, альбумино-глобулиновый коэффициент снижен, незначительная гипернатриемия. Патологии ЖКТ и печени не выявлено.

### **Вопросы**

У Какая форма патологии развилась и какова ее наиболее вероятная причина?

У Нарушения функции какого (каких) органа (органов) могли привести к включению этого патогенного фактора?

У Какие механизмы и в какой последовательности привели к развитию этого состояния? У

Как Вы объясните происхождение каждого из симптомов?

У Какой синдром развился? Какова вероятная причина и механизм развития этого синдрома?

### **Задача №4.**

Мужчина 55 лет вызвал врача неотложной помощи. При осмотре: состояние пациента средней тяжести. Обращает внимание на выраженное двигательное и речевое возбуждение. Жалуется на появившиеся около полутора часов назад острую за грудинную боль, чувство нехватки воздуха, резкую боль в области левого плеча. АД 180/120 мм рт. ст. Указанные симптомы появились после затяжного эпизода сильного психоэмоционального перенапряжения. Принятые пациентом до приезда врача валидол и нитроглицерин не устранили сильной боли за грудиной. Вскоре состояние пациента резко ухудшилось: он стал «заторможен», АД 60/40 мм рт. ст., тахикардия; резко снизилась двигательная активность, дыхание стало поверхностным. По изменениям на ЭКГ врач установил диагноз «Инфаркт миокарда в области передней стенки левого желудочка». Больной в тяжёлом состоянии доставлен в кардиологическое отделение больницы.

### **Вопросы**

■ У Какой патологический процесс (или процессы) развился (или развились) у пациента в связи с инфарктом миокарда левого желудочка? Каковы его (их) причина и стадии? Охарактеризуйте патогенез каждой из стадий.

У Каковы принципы неотложной терапии данного процесса?

У Возможно ли развитие недостаточности кровообращения и почечной недостаточности у пациента, если АД в течение нескольких часов не будет повышаться выше уровня 60/40 мм рт. ст.?

### **Задача №5.**

В клинику поступила пациентка 60 лет с жалобами на общую слабость, постоянные головные боли, головокружение, сильное пошатывание при ходьбе, чувство онемения рук и ног, незначительную одышку в покое, плохой аппетит, боли во рту во время приёма кислой и солёной пищи, чувство жжения в кончике языка.

Из анамнеза: вегетарианка; 2 недели назад (в связи с плохим аппетитом, чувствами боли и тяжести в эпигастрии и диареей) в поликлинике был исследован желудочный сок и установлено существенное снижение его кислотности; в анализе крови — признаки гиперхромной анемии (Hb 40 г/л), макроцитоз и пойкилоцитоз эритроцитов; лейкопения; тромбоцитопения.

При обследовании: состояние средней тяжести, выраженная бледность кожных покровов и слизистых оболочек, желтушность склер, АД в пределах возрастной нормы, поверхность языка ярко-красная, гладкая, блестящая («полированная»), признаки стоматита;

нарушение походки. Содержание фолиевой кислоты в сыворотке крови нормальное.

### **Вопросы**

*S* Какие формы патологии развились?

- *S* Какой из названных процессов является первичным?
- *S* Охарактеризуйте анемию, развившуюся по следующим критериям: типу кроветворения, числу эритроцитов в периферической крови, цветовому показателю, величине и форме эритроцитов, наличию включений в эритроцитах.

*S* Как Вы объясните происхождение таких симптомов как: неустойчивая походка? онемение рук и ног? стоматит? «полированный» язык?

*S* Какие из симптомов, свидетельствуют о наличии у нее гипоксии? Докажите или отвергните допущения о наличии гипоксии циркуляторного, дыхательного, гемического, тканевого типа.

### **Задача №6.**

Женщина 34 лет. Обратилась к врачу с жалобами на повышенную утомляемость, кровоточивость десен, обильные менструации, слабость, головокружения, частые ОРВИ. Из анамнеза: в течение 14 лет работает маляром. При осмотре: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные с желтушным оттенком. На коже множественные геморрагии: от мелко-точечных до крупных. Лимфоузлы не увеличены. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. АД 110/70 мм рт. ст. Пульс 80 в 1 минуту. Общий анализ крови: эритроциты  $3,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 80 г/л, ретикулоциты 0,2%, тромбоциты  $70 \times 10^9/л$ , лейкоциты  $2,1 \times 10^9/л$ , палочкоядерные 4%, сегментоядерные 39%, эозинофилы 5%, лимфоциты 48%, моноциты 4%, СОЭ 26 мм/час.

### **Вопросы**

*S* Какие формы патологии развились?

*S* Какие факторы могли вызвать развитие этой формы патологии?

- *S* Каковы механизмы развития каждого из симптомов?
- *S* Каковы принципы лечения этой формы патологии?

### **Задача №7.**

Беременная женщина 26 лет обратилась к врачу женской консультации с жалобами на появившиеся после 6-го месяца беременности сильную мышечную слабость, быструю утомляемость, нарушения глотания, частое поперхивание и жжение поверхности языка во время еды. При осмотре: выраженная бледность кожи и слизистых оболочек, признаки стоматита и гипотрофии сосочков языка, ногтевые пластинки ложкообразно вогнуты (койлонихия). Анализ крови: Hb 60 г/л, эритроциты  $3,6 \times 10^{12}/л$ , ретикулоциты 1,5%, пойкилоцитоз; лейкоциты  $3,6 \times 10^9/л$ ; тромбоциты  $200 \times 10^9/л$ ; повышенная общая железосвязывающая способность сыворотка крови, гипоферритинемия, повышение уровня свободных протопорфиринов.

### **Вопросы**

*S* Какая(ие) форма(ы) патологии развилась(ись)?

*S* Что могло вызвать ее(их) развитие в данном случае?

- *S* Каковы механизмы развития каждого из симптомов?
- *S* Каковы принципы лечения?

### **Задача №8.**

Пациент 52 лет доставлен в кардиологическое отделение больницы в связи с развывшимся дома эпизодом потери сознания, которому предшествовали периодически возникающие приступы сердцебиения, что сочеталось с чувством внезапной слабости, головокружения и нехватки воздуха. Накануне пережил тяжёлую психоэмоциональную травму (смерть и похороны близкого родственника, страдавшего ИБС), много курил.

При обследовании: показатели гемограммы в пределах возрастной нормы. На ЭКГ: при мониторинге в течение суток зафиксировано 11 эпизодов аритмий длительностью от 20 до 60 с, в течение которых зубцы Р были плохо различимы, иногда наслаивались на комплексы QRS, число их было обычно около 70 в минуту; комплексы QRS регулярные, с частотой 190 в минуту, нередко деформированы, напоминают желудочковые экстрасистолы, независимые от зубца Р. Одновременно с этим регистрировалось резкое падение АД.

### **Вопросы**

**S** Как Вы обозначите форму патологии сердца?

- **S** Каковы возможные причины, вызывающие эту форму патологию?
- **S** Каковы электрофизиологические механизмы, приводящие к изменениям ЭКГ, выявленным? Какие метаболические сдвиги в миокарде приводят к этим изменениям ЭКГ?
- **S** Существует ли опасность смерти во время одного из эпизодов нарушения сердечной деятельности? Если да, то в результате чего? Если нет, то почему?

### **Задача №9.**

Пациент 62 лет 5 дней назад перенёс инфаркт миокарда в задневерхнем участке левого желудочка и межжелудочковой перегородки. Внезапно почувствовал слабость, головокружение, тошноту, резко побледнел и потерял сознание (обморок). На ЭКГ: ритм предсердий регулярный 109 в минуту, ритм желудочков регулярный 42 в минуту; связь между зубцами Р и комплексами QRS отсутствует; АД 65/50 мм рт. ст.

### **Вопросы**

**S** Как называется форма патологии сердца?

- **S** Каков электрофизиологический механизм развития этой формы патологии?

**S** Какие метаболические изменения и в каком участке миокарда привели к названным Вами электрофизиологическим расстройствам?

- **S** Каковы принципы выведения из подобного состояния?

### **Задача №10.**

Пациент 58 лет, госпитализированный 3 суток назад с диагнозом «Инфаркт миокарда в средней трети передней стенки левого желудочка», внезапно почувствовал слабость, головокружение и дискомфорт в области сердца. Одновременно с этим на экране монитора изменилась ЭКГ: вместо зубцов Р появились регулярные пилообразные волны с частотой 350 в минуту, через каждые две таких волны регистрируются правильной формы комплексы QRS. АД 90/50 мм рт. ст. Врач ввёл И. в/в препараты из группы адреноблокаторов и антагонистов кальция. Через 20 мин состояние пациента несколько улучшилось: АД 110/75 мм рт.ст.; изменения на ЭКГ сохранились, хотя частота предсердных волн и комплексов QRS уменьшилась. На следующие сутки после приёма пищи описанный выше эпизод повторился. Лекарственная терапия эффекта не дала. Пациента срочно перевели в реанимационное отделение.

### **Вопросы**

**S** Как Вы обозначите нарушения сердечной деятельности?

**S** Какие электрофизиологические расстройства и в каком регионе сердца привели к развитию изменений, зарегистрированных на ЭКГ?

• **S** С какими нарушениями обмена веществ в миокарде связаны эти изменения?

**S** В чём опасность нарушения сердечной деятельности для его жизни?

• **S** С какой целью больному вводили адrenoблокаторы и антагонисты ионов  $Ca^{2+}$ ? Каким образом эти ЛС уменьшают повреждение кардиомиоцитов при данной форме патологии?

### **Задача №11.**

Мужчина 63 лет поступил в отделение интенсивной терапии в связи с острыми болями в области сердца. Болевой приступ начался за 8 часов до госпитализации и продолжался 40 минут. Пациент сообщил, что он давно болен сахарным диабетом и имеет повышенный уровень холестерина в крови.

При обследовании: акроцианоз, расширение яремных вен, АД 84/52 мм рт. ст., ЧСС 54 уд/мин, пульс равномерный, дыхание везикулярное, хрипов нет. При рентгеноскопии патологии легких не выявлено. ЭКГ в стандартных отведениях без изменений.

Дополнительные исследования: давление в правом предсердии 18 мм рт. ст. (норма 0-5 мм рт. ст.), давление в легочной артерии 20/10 мм рт. ст. (норма 12-28/3-13 мм рт. ст.), давление заклинивания (отражает давление в легочных капиллярах и косвенно давление в левом предсердии) 8 мм рт. ст. (норма 3-10 мм.рт.).

#### **Вопросы:**

**S** Какие формы патологии?

**S** Есть ли у пациента признаки сердечной недостаточности? Если да, то какая ее форма (правой или левожелудочковая, тотальная, миокардиальная или перегрузочная, систолическая или диастолическая)?

**S** Какие дополнительные данные Вам необходимы для уточнения диагноза?

**S** Изменится ли фракция изгнания левого желудочка (отношение ударного объема к конечному диастолическому объему)?

### **Задача №12.**

В клинику поступил мужчина 46 лет с жалобами на сердцебиение, головную боль, плохой сон, лёгкую возбудимость, раздражительность, быструю утомляемость. При обследовании в стационаре: АД 160/100 мм рт. ст., пульс 80, сердечный выброс повышен, сосуды глазного дна сужены, стенки их утолщены; на ЭКГ смещение электрической оси сердца влево, ангиограмма почек и надпочечников в норме, содержание катехоламинов и кортикостероидов в моче увеличено.

#### **Вопросы:**

**S** Какие формы патологии?

• **S** Какой из этих процессов является основным в настоящее время? Каковы его наиболее вероятная причина и механизмы развития?

• **S** Каковы принципы терапии основной формы патологии?

### **Задача №13.**

На обследование в клинику поступил мужчина 40 лет с артериальной гипертензией неясной этиологии. АД 175/115 мм рт. ст. Жалуется на мышечную слабость, головные боли.

Выявлены: полиурия, значительная гипокалиемия, повышенное содержание 17-оксикортикостероидов в моче.

### Вопросы

- S Какова предполагаемая причина повышения АД?
  - S Каковы возможные механизмы развития гипертензии?
- S Какие дополнительные данные необходимы Вам для окончательного заключения?

Назовите результаты, которые могут подтвердить Ваше заключение.

### Задача №14.

Пациентка 61 года, в течение многих лет страдающая артериальной гипертензией, стала отмечать в последние два года зябкость в ногах, онемение и боли в икроножных мышцах при ходьбе, а затем и в покое (преимущественно в ночное время, вследствие чего нарушился сон). Полгода назад на правой голени образовалась эрозия, а затем язва, безболезненная и не поддающаяся лечению.

На приёме у врача пациентка предъявила жалобы на сухость во рту, постоянную жажду, частое мочеиспускание. При осмотре: кожа на голенях сухая, бледная, холодная на ощупь. Пульсация на артериях стопы пальпаторно не обнаруживается.

В повторных анализах крови: повышены уровни холестерина и фибриногена; ГПК 190— 210 мг%; реакции на глюкозу и кетоновые тела в моче положительные.

### Вопросы

- S Какая(ие) форма(ы) нарушения регионарного кровообращения? Что могло явиться причиной нарушения кровообращения в области голеней? Каково происхождение эрозии и язвы на правой голени?

S Какие формы расстройств микроциркуляции в сосудах правой голени возможны? Каковы их причины?