

Приложение к рабочей  
программе учебной  
дисциплины ОП.02.  
Основы патологии

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.02 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

специальность СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика  
квалификация медицинский лабораторный техник  
очная форма обучения

Ростов-на-Дону

2025

Контрольно-оценочные средства по учебной дисциплине ОП.02 «Основы патологии» разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 г. № 525, зарегистрированного в Минюсте РФ 29.07.2022 г., регистрационный №69453, и рабочей программой соответствующей дисциплины.

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО РостГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, колледж.

**Составитель:** *Бледнова А.М.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 Основы патологии.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме<sup>1</sup> дифференцированного зачета

КОС разработаны в соответствии с:

программой подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика;  
программой учебной дисциплины ОП.02 Основы патологии.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать русско-латинскую медицинскую терминологию при описании патологических процессов;
- определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;
- определять морфологию патологически измененных тканей и органов;
- оценивать показатели организма с позиции «норма-патология»;
- использовать знания об этиологии, механизмах, особенностях течения типовых патологических процессов при взятии биологических материалов, проведении клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и анализе их результатов;
- использовать знания о патогенетических основах и клинических проявлениях неотложных состояний для оказания первой помощи в экстренной форме.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **знаниями**:

- основной медицинской терминологии;
- современных методов изучения;
- патологической анатомии и патологической физиологии;
- этиологии, механизмов развития и диагностики патологических процессов в клетках, органах и системах;
- сущности типовых патологических процессов на молекулярно-биологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях;
- роли структурно-функциональных изменений при типовых патологических процессах и отдельных заболеваниях в формировании сдвигов лабораторных показателей;
- клинических проявлений патологических изменений в различных органах и системах организма;
- патогенетических основ неотложных состояний, их клинических проявлений и основных принципов лабораторной диагностики.

---

<sup>1</sup> Соответствует учебному плану специальности СПО

**В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы общие компетенции, включающие в себя способность:**

ОК и ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы профессиональные компетенции, включающие в себя способность:**

ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении. клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований.

ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории

ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

ПК 3.2. Выполнять микробиологические, иммунологические, вирусологические и паразитологические исследования.

ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.

### 3. Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
У1. использовать русско-латинскую медицинскую терминологию при описании патологических процессов;	Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Контроль выполнения практических заданий Решение ситуационных задач
У2. определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;	Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Контроль выполнения практических заданий Решение ситуационных задач
У3. определять морфологию патологически измененных тканей и органов;	Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Контроль выполнения практических заданий Решение ситуационных задач
У4. оценивать показатели организма с позиции «норма-патология»;	Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Контроль выполнения практических заданий Решение ситуационных задач
У5. использовать знания об этиологии, механизмах, особенностях течения типовых патологических процессов при взятии биологических материалов, проведении клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и анализе их результатов;	Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Контроль выполнения практических заданий Решение ситуационных задач
У6. использовать знания о патогенетических основах и клинических проявлениях	Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Контроль выполнения практических заданий Решение ситуационных задач
<b>Знания:</b>	
31. основной медицинской терминологии	Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач
32. современных методов патологической анатомии и патологической физиологии	Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач

<p>33. этиологии, сущности, механизмов развития и диагностики патологических процессов на молекулярно-биологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях;</p>	<p>Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач</p>
<p>34. роли структурно-функциональных изменений при типовых патологических процессах и отдельных заболеваниях в формировании сдвигов лабораторных показателей;</p>	<p>Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач</p>
<p>35. клинических проявлений патологических изменений в различных органах и системах организма;</p>	<p>Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач</p>
<p>36. изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения;</p>	<p>Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач</p>
<p>37. биохимических механизмов сохранения гомеостаза;</p>	<p>Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач</p>
<p>38. причин и видов патологии обменных процессов;</p>	<p>Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач</p>
<p>39. патогенетических основ неотложных состояний, их клинических проявлений и основных принципов их лабораторной диагностики.</p>	<p>Индивидуальный устный (письменный) опрос Тестирование Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы Решение ситуационных задач</p>

#### 4. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам), видам контроля

по дисциплине ОП.02 Основы патологии

(наименование дисциплины)

	Наименование разделов и тем	Код контролируемой компетенции (или ее части), умений, знаний	Наименование оценочного средства
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология</b>		
	Тема 1.1. Основные понятия патологии. Нозология	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3, У6,31, 32, 33,34,35	Тестовые задания Вопросы для устного опроса
	<b>Раздел 2. Основы общей патологии</b>		
	Тема 2.1. Дистрофии. Гипоксия	ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Вопросы для устного (письменного) опроса
	Тема 2.2. Нарушение кровообращения и лимфообращения	ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы
	Тема 2.3. Воспаление	ПК 1.2, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса
	Тема 2.4. Компенсаторно-приспособительные реакции организма	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса
	Тема 2.5. Патология иммунной системы	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Вопросы для устного (письменного) опроса Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы
	Тема 2.6. Общие реакции организма на повреждение	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного опроса
	Тема 2.7. Опухоли	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса

		У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы
<b>Раздел 3. Основы частной патологии</b>			
Тема 3.1. Болезни системы дыхания		ПК 1.2, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса
Тема 3.2. Болезни системы крови. Анемии. Лейкозы		ПК 1.4, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного опроса
Тема 3.3. Болезни сердечно-сосудистой системы		ПК 1.4, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы
Тема 3.4. Болезни системы пищеварения		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса Контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы
Тема 3.5. Болезни органов мочевыделительной системы		ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Задачи Вопросы для устного (письменного) опроса
Тема 3.6. Болезни эндокринной системы		ПК 1.2, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У1, У2, У3,У4, У5,У6, 31,32,33, 34, 35, 36,37, 38, 39	Тестовые задания Вопросы для устного (письменного) опроса Задачи
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			Вопросы для собеседования и задания в тестовой форме

## 5. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология

#### Тема 1.1. Основные понятия патологии. Нозология

Выберите правильные ответы

**1. Нозология включает следующие разделы:**

- А. Учение о типовых формах патологии органов и тканей
- Б. Общий патогенез
- В. Учение о типовых изменениях структуры органов и тканей в условиях патологии
- Г. Общее учение о болезни
- Д. Общую этиологию

**2. Врожденный вывих бедра – это**

- А. Болезнь
- Б. Патологический процесс
- В. Патологическое состояние
- Г. Патологическая реакция

**3. Типовые патологическим процессы**

- А. Гипоксия
- Б. Воспаление
- В. Атеросклероз
- Г. Опухолевый рост

**4. Этиологический фактор болезни**

- А. Фактор, влияющий на тяжесть и длительность болезни
- Б. Фактор, определяющий специфичность болезни
- В. Фактор, необходимый для возникновения болезни
- Г. Фактор, повышающий частоту возникновения болезни

**5. Условия возникновения болезни**

- А. Факторы, без которых болезнь не возникает
- Б. Факторы, влияющие на частоту, тяжесть и длительность заболевания
- В. Факторы, препятствующие возникновению болезни
- Г. Факторы, способствующие возникновению болезни

**6. Положения, характеризующие понятие патогенез:**

- А. Учение о механизмах возникновения, течения и исхода болезней
- Б. Учение о причинах и условиях возникновения болезней
- В. Конкретные механизмы развития патологических процессов
- Г. Учение о типовых патологических процессах
- Д. Учение о типовых формах патологии органов

**7. Реактивность организма - это:**

- А. Свойство организма воспринимать действие факторов внешней среды
- Б. Свойство организма противостоять действию факторов внешней среды
- В. Свойство организма определенным образом реагировать на воздействие факторов внешней и внутренней среды

**8. Неспецифические процессы в патогенезе различных заболеваний:**

- А. Лихорадка
- Б. Воспаление
- В. Выработка антител на определенный антиген
- Г. Тромбоз кровеносных сосудов
- Д. Гипоксия

**9. Этиология – это:**

- А. Учение о причинах и условиях возникновения болезни
- Б. Учение причинах болезни
- В. Учение о совокупности условий, вызывающих развитие болезни
- Г. Учение о развитии болезни

**10. 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.

**11. 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.

**12. 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.

**13. Патогенез – это**

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

**14. К исходам болезни относится**

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

**15. 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.

**16. Рецидив болезни – это**

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

**17. Патологическое состояние**

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

**18. Причины болезни могут быть**

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

### 19. 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.

### 20. Острое заболевание обычно протекает

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

## Эталон ответов

1 бгд	12 в
2 в	13 а
3 абг	14 а
4 бв	15 в
5 бвг	16 б
6 ав	17 в
7 в	18 а
8 абгд	19 г
9 а	20 б
10 г	
11 б	

## Раздел 2. Основы общей патологии

### Тема 2.1. Дистрофии. Гипоксия

Выберите правильные ответы

#### 1. Морфогенетический механизм развития дистрофий:

- а) повреждение
- б) некроз
- в) фанероз
- г) воспаление

#### 2. Частый исход гиалиново-капельной дистрофии

- а) возврат к нормальному состоянию
- б) гибель клетки
- в) переход в другие формы дистрофий
- г) малигнизация

#### 3. Понятие «паренхиматозные дистрофии» относится к классификации:

- а) по локализации процесса;
- б) по виду нарушенного обмена;
- в) по распространению процесса

#### 4. Наличие вакуолей в клетке характерно:

- а) для гиалиново-капельной дистрофии;
- б) роговой дистрофии;
- в) гидропической дистрофии.

**5. Макроскопический вид эндокарда при жировой паренхиматозной дистрофии:**

- а) желтое сердце;
- б) тигровое сердце;
- в) бычье сердце.

**6. При жировой дистрофии орган имеет консистенцию:**

- а) плотную;
- б) дряблую;
- в) нормальную.

**7. Ожирение сердца является проявлением:**

- а) жировой дистрофии;
- б) тучности;
- в) нарушения обмена холестерина;
- г) «тигрового сердца»

**8. Причина первичного ожирения**

- а) алиментарная;
- б) метаболическая;
- в) эндокринная;
- г) наследственная;

**9. Дистрофия – это**

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

**10. 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.

**11. Гиалиноз – это**

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

**12. Мезенхимальная жировая дистрофия – это**

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

**13. Хромопротеиды — это**

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

**14. Желтуха бывает**

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

**15. Основной протеиногенный пигмент – это:**

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

**16. Конкременты – это**

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

**17. Неполное голодание – это**

- а) снижение аппетита;
- б) недостаточное содержание в рационе тех или иных питательных веществ;
- в) энергетически недостаточный рацион;
- г) однократный прием пищи в течение суток

**18. При отрицательном азотистом балансе**

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

**19. Гипергидратация – это**

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

**20. Отеки бывают**

- а) застойными и голодными;
- б) артериальными и венозными;
- в) врожденными и приобретенными;
- г) острыми и хроническими.

**21. Ацидоз возникает при**

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

**22. 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.

**23. Агенезия – это**

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

**24. Атрофия бывает**

- а) физиологическая и патологическая;
- б) врожденная и приобретенная,
- в) паренхиматозная и мезенхимальная;
- г) белковая/жировая, углеводная.

**25. Гангрена – это**

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

**26. Организация – это**

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

**27. Инфильтрация – это:**

- а) избыток поступления продуктов обмена из крови в ткани;
- б) распад структур клеток с накоплением продуктов обмена веществ;
- в) синтез аномальных веществ в клетках.

**28. Мукоидное набухание – это:**

- а) вариант белковой паренхиматозной дистрофии;
- б) вариант жировой стромально-сосудистой дистрофии;

- в) вариант белковой стромально-сосудистой дистрофии;
- г) вариант углеводной паренхиматозной дистрофии

**29. Обызвествление ткани, возникающее в ходе нарушений обмена кальция**

- а) гиалиноз ;
- б) ацидоз;
- в) атрофия ;
- г) петрификация.

**30. Генетически запрограммированная гибель клеток**

- а) атрофия;
- б) апоптоз;
- в) амилоидоз;
- г) алколоз.

**31. Характерная особенность коагуляционного (сухого) некроза творожистой формы:**

- а) участки некротизированной ткани фибринизированы ;
- б) участки некротизированной ткани светлые, крошатся;
- в) участки некротизированной ткани расплавлены, отмечается набухание.

**32. Причина инфаркта участка ткани:**

- а) некроз возникает в результате избыточного трения ткани;
- б) некроз возникает в результате нарушения кровоснабжения ткани;
- в) некроз возникает в результате анаэробной инфекции.

**33. Атрофия - это:**

- а) уменьшение органа и ткани с ослаблением или прекращением функции;
- б) генетически запрограммированная гибель клеток;
- в) увеличение щелочных продуктов обмена в крови.

**Эталон ответов**

1 в	18. в
2 б	19. б
3 а	20. а
4 в	21. а
5 б	22. в
6 б	23. а
7 б	24. а
8 а	25. а
9 а	26. б
10 а	27 а
11 в	28 в
12. а	29 г
13. а	30 б
14. а	31 б
15. а	32 б
16. а	33 а
17. в	

## Выберите правильные ответы

### 1. Характерное изменение состава крови при экзогенной гипоксии

- а) гипергликемия
- б) гипокапния
- в) гиперкапния
- г) гиперпротеинемия.

### 2. Дефицит витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР приводит к развитию гипоксии

- а) тканевой
- б) кровяной
- в) сердечно-сосудистой
- г) дыхательной
- д) экзогенной

### 3. Наиболее чувствительны к недостатку кислорода

- а) кости
- б) мышцы
- в) соединительная ткань
- г) структуры нервной системы
- д) почки

### 4. Состояния, сопровождающиеся развитием гемической гипоксии

- а) отравление угарным газом;
- б) отравление цианидами;
- в) врожденные пороки развития сосудов;
- г) отравления нитритами и нитратами;
- д) железодефицитная анемия.

### 5. Состояния, сопровождающиеся развитием циркуляторной гипоксии

- а) анемии
- б) бронхиальная астма
- в) шок
- г) отравление цианидами
- д) сердечная недостаточность

### 6. Механизмы развития тканевой гипоксии

- а) отравление цианидами;
- б) повышение сопряжения окисления и фосфорилирования
- в) разобщение окисления и фосфорилирования
- г) инактивация ферментов дыхательной цепи
- д) изменение рН клетки

### 7. Механизмы компенсации при острой гипоксии

- а) централизация кровообращения
- б) увеличение вентиляции легких
- в) уменьшение вентиляции легких
- г) тахикардия
- д) брадикардия

### 8. Состояния, сопровождающиеся развитием дыхательной гипоксии

- а) отравление цианидами;
- б) сердечная недостаточность;
- в) отравление угарным газом;
- г) экссудативный плеврит;
- д) бронхиальная астма

### 9. Причины развития экзогенной гипобарической гипоксии

- а) длительное нахождение в замкнутых помещениях
- б) восхождение на высокие горы
- в) разгерметизация летательного аппарата
- г) неисправность наркозного аппарата
- д) длительное нахождение под завалами

### 10. Механизмы развития гемической гипоксии

- а) уменьшение количества гемоглобина и эритроцитов
- б) снижение активности ферментов тканевого дыхания;
- в) образование метгемоглобина
- г) образование карбоксигемоглобина
- д) нарушение кровообращения в легких

**11. Механизмы адаптации клеток к гипоксии**

- а) увеличение количества митохондрий
- б) увеличение количества рибосом;
- в) сопряжение окисления и фосфорилирования
- г) разобщение окисления и фосфорилирования

**12. Состояния, сопровождающиеся развитием тканевой гипоксии**

- а) отравление алкоголем
- б) сердечная недостаточность
- в) бронхиальная астма
- г) почечная недостаточность
- д) печеночная недостаточность

**Эталон ответов**

1 в
2 б
3 г
4 а,б,д
5 в,д
6 в,г
7 б,г
8 г,д
9 б,в
10 а
11 а,в
12. а,д

**Тема 2.2. Нарушение кровообращения и лимфообращения**

**Выберите правильные ответы**

**1. Вид эмболии, имеющий экзогенное происхождение**

- а) Тканевая
- б) Воздушная
- в) Жировая
- г) Эмболия околоплодными водами
- д) Газовая

**2. Признаки венозного полнокровия**

- а) бледность тканей;
- б) отек, синюшная окраска;
- в) понижение температуры поверхностно расположенных тканей
- г) покраснение кожи и слизистых оболочек.

**3. Неблагоприятные последствия ишемии**

- а) кровоизлияние;
- б) инфаркт;

в) газовая гангрена.

**4. Гиперемия – это:**

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

**5. Причина венозной гиперемии**

- а) сдавление вен;
- б) увеличение вязкости крови;
- в) повышение потребления кислорода тканями;
- г) усиление ЧСС.

**6. Сладж – это:**

- а) скучивание и слипание эритроцитов;
- б) внутрисосудистое свертывание крови;
- в) активизация свертывающей системы ;
- г) врожденное нарушение способности крови к свертыванию

**7. Инфаркт**

- 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.

**8. Тромбоз возникает из-за:**

- а) активизации свертывающей системы крови;
- б) закупорки сосуда сгустком крови;
- в) замедления кровотока, повреждения сосудистой стенки, усиления свертываемости крови;
- г) потери жидкости и сгущения крови.

**9. Эмбол – это:**

- а) сгусток крови;
- б) пузырек воздуха;
- в) сгусток фибрина;
- г) любой материальный объект, закупоривающий сосуд.

**10. Скопление крови в тканях с образованием полости, заполненной кровью – это:**

- а) кровоизлияние;
- б) гематома;
- в) кровоподтек;
- г) геморагия.

**11. Лимфедема – это:**

- а) лимфатический отек;
- б) истечение лимфы из поврежденного лимфатического сосуда;
- в) скопление лимфы в тканях;
- г) воспаление лимфатического сосуда

**12. Определение кровоизлияния:**

- а) истечение крови из сосудов;
- б) истечение крови из сердца;
- в) скопление крови в тканях.

**13. Нарушение стенки сосуда происходящее при аневризме аорты:**

- а) разрыв;
- б) разъедание;
- в) повышение проницаемости.

**14. Природа кровотечения:**

- а) снижение проницаемости сосуда;
- б) склероз сосуда;

- в) разрыв сосуда;
- г) гиалиноз сосуда.

**15. Ишемия:**

- а) уменьшение кровенаполнения органа в результате недостаточного притока крови;
- б) уменьшение кровенаполнения органа вследствие снижения оттока крови;
- в) уменьшение объема циркулирующей крови.

**16. Вид ишемии**

- а) вакатная
- б) тканевая
- в) компрессионная
- г) коллатеральная

**17. Ретроградная эмболия:**

- а) движение эмбола по току крови;
- б) движение эмбола против тока крови;
- в) перемещение эмбола из вен большого круга в артерии, минуя легкие.

**18. Вид тромба по цвету:**

- а) черный;
- б) белый;
- в) синий;
- г) зеленый.

**19. Вид кровоснабжения, преобладающий в органах, для которых характерны клиновидные инфаркты:**

- а) магистральный;
- б) рассыпной;
- в) коллатеральный

**20. Тромбы, образующиеся при очень медленном токе крови в сосудах:**

- а) красные;
- б) пристеночные;
- в) белые;
- г) мигрирующие.

**21. Части смешанного тромба**

- а) головка;
- б) брюшко;
- в) тело;
- г) хвост;

**Эталон ответов**

1 б	12 в
2 бв	13 а
3 б	14 в
4 а	15 а
5 а	16 в
6 а	17 б
7 в	18 б
8 г	19 а
9 г	20 а
10 б	21 авг
11 а	

## Тема 2.3. Воспаление

Выберите правильные ответы

**1. Транссудат – это**

- а) кровь без фибриногена;
- б) накопление крови в серозной оболочке;
- в) отечная жидкость;
- г) воспалительный выпот.

**2. Клетки, вырабатывающие медиаторы воспаления:**

- а) лаброциты;
- б) фибробласты
- в) тромбоциты;
- г) нейтрофилы;

**3. Воспаление полостей со скоплением в них гноя:**

- а) абсцесс;
- б) эмпиема;
- в) пневмония;
- г) фурункул.

**4. 2 вида клеток, осуществляющих фагоцитоз:**

- а) фагосома;
- б) макрофаги;
- в) фаголизосома;
- г) микрофаги.

**5. Фаза пролиферации характеризуется**

- а) повреждением ткани;
- б) фагоцитозом;
- в) образованием экссудата;
- г) размножением клеток.

**6. Вид фибринозного воспаления:**

- а) крупозное;
- б) флегмонозное;
- в) катаральное;
- г) абсцесс.

**7. 2 процесса, характеризующих эмиграцию клеток:**

- а) воспалительная гиперемия;
- б) лейкодиapedез;
- в) пиноцитоз;
- г) эритродиapedез;

**8. Вид гнойного воспаления:**

- а) серозное;
- б) крупозное;
- в) дифтеритическое;
- г) абсцесс.

**9. Фаза экссудации характеризуется**

- а) размножением клеток;
- б) дистрофией;
- в) эмиграцией клеток крови;
- г) образованием медиаторов;

**10. Флегмона:**

- а) очаговое гнойное воспаление;
- б) разлитое гнойное воспаление;
- в) гнойное воспаление кожи;
- г) гнойное воспаление подкожной клетчатки.

**11. Локализация дифтеритического воспаления:**

- а) слизистые оболочки;
- б) серозные оболочки;

- в) кожа;
- г) подкожная клетчатка.

**12. Фаза альтерации характеризуется**

- а) нарушением кровообращения;
- б) образованием экссудата;
- в) некрозом;
- г) фагоцитозом.

**13. Оболочка абсцесса:**

- а) базальная мембрана;
- б) пиогенная мембрана;
- в) серозная мембрана;
- г) фибринозная мембрана.

**14. Продуктивное воспаление характеризуется**

- а) преобладанием альтерации;
- б) преобладанием экссудации;
- в) преобладанием пролиферации;
- г) размножением эпителиальных клеток кожи.

**15. Отличие специфических гранул от неспецифических:**

- а) вызываются любым возбудителем;
- б) вызываются определенным возбудителем;
- в) развитием нагноения.

**16. Клеточные инфильтраты, образующиеся при продуктивном воспалении:**

- а) нейтрофильные;
- б) тромбоцитарные;
- в) эпителиоидно-клеточные;
- г) эритроцитарные;

**17. Патологии, при которых развивается специфическая гранулема**

- а) аппендицит;
- б) сифилис;
- в) ангина;
- г) перитонит.

**18. Виды продуктивного воспаления:**

- а) катаральное, крупозное;
- б) альтеративное, экссудативное;
- в) гнойное, гнилостное;
- г) межуточное, гранулематозное.

**19. Локализация продуктивного воспаления с образованием полипов и остроконечных кондилом:**

- а) серозные оболочки;
- б) слизистые оболочки;
- в) печень;
- г) почка;

**20. Клетки, встречающиеся в туберкулезной гранулеме:**

- а) клетки Вирхова;
- б) клетки Микулича;
- в) клетки Пирогова-Лангханса.

**21. Клетки, характерные для лепромы:**

- а) клетки Вирхова;
- б) клетки Микулича;
- в) клетки Пирогова-Лангханса.

**22. Вид продуктивного воспаления:**

- а) дифтеритическое;
- б) гранулематозное;
- в) геморрагическое.

**23. Клинические проявления воспаления**

- а) боль и припухлость;
- б) зуд и покраснение;
- в) жар, боль, припухлость, покраснение и нарушение функции;

г) отек, гиперемия, снижение кожной чувствительности и физической активности.

**24. Повреждение называется**

- а) экссудацией;
- б) альтерацией;
- в) некрозом;
- г) некробиозом.

**25. Экссудация возникает вследствие**

- а) выделения микробами продуктов их жизнедеятельности;
- б) нарушения кровообращения в зоне воспаления;
- в) выхода цитоплазматической жидкости за пределы клеток;
- г) уменьшения содержания белка в плазме из-за его усиленного распада при воспалении.

**26. Эмиграция лейкоцитов**

- а) это извращенная иммунная реакция;
- б) это следствие повреждения сосудов при воспалении;
- в) это защитно-приспособительная реакция;
- г) при воспалении отсутствует.

**27. Экссудат бывает**

- а) белковым и безбелковым;
- б) гематогенным и лимфогенным;
- в) серозным, фибринозным, гнойным;
- г) жидким, вязким, неоднородным.

**28. Медиаторы воспаления**

- а) гистамин, серотонин, простагландины, цитокины;
- б) гистамин, серотонин, трипсин, химотрипсин;
- в) гормоны коры надпочечников, катехоламины.
- г) адреналин, инсулин, трийодтиронин.

**29. Пролиферация – это**

- а) увеличение содержания недоокисленных продуктов обмена в зоне воспаления;
- б) выход из депо форменных элементов крови,
- в) разрастание соединительной ткани в зоне воспаления;
- г) пропитывание воспаленных тканей плазмой крови.

**30. Дифтеритическое воспаление – это**

- а) воспаление небных миндалин;
- б) разновидность продуктивного воспаления;
- в) вариант фибринозного воспаления;
- г) инфекционная болезнь.

**31. Флегмона – это чаще всего**

- а) разлитое воспаление клетчаточных пространств;
- б) гнойное расплавление мышц;
- в) ограниченное скопление гноя в тканях;
- г) разновидность альтеративного воспаления.

**32. Склероз – это**

- а) разрастание соединительной ткани в органе при исходе продуктивного воспаления;
- б) сужение сосудов в результате воспаления;
- в) сморщивание органа вследствие воспаления;
- г) резкое снижение памяти.

**33. Специфические гранулемы при сифилисе – это**

- а) лепромы;
- б) гуммы;
- в) папилломы;
- г) грануляции.

**34. Туберкулезное воспаление характеризуется**

- а) появлением гнойного экссудата;
- б) отсутствием специфических гранулем;
- в) наличием казеозного некроза;
- г) появлением специфических гранулем с клееобразными участками распада в центре.

## Эталон ответов

1 в	11 а	21 а
2 авг	12 в	22 б
3 б	13 б	23 в
4 бг	14 в	24 б
5 г	15 б	25 б
6 а	16 в	26 в
7 бг	17 б	27 в
8 г	18 г	28 а
9 в	19 б	29 в
10 б	20 в	30 в
		31 а
		32 а
		33 б
		34 в

## Тема 2.4. Компенсаторно-приспособительные реакции организма

### Выберите правильный ответ

#### 1. Декомпенсация – это

- а) истощение компенсаторных возможностей организма;
- б) защитно-приспособительная реакция организма;
- в) нарушение правильного соотношения структурных элементов в органе;
- г) извращенный вариант компенсаторной реакции организма при заболевании.

#### 2. Регенерация бывает

- а) достаточной и недостаточной;
- б) нормальной и аномальной;
- в) физиологической, восстановительной и патологической;
- г) непрерывно прогрессирующей и вялотекущей.

#### 3. Гипертрофия бывает

- а) врожденной и приобретенной;
- б) атрофической и дистрофической;
- в) истинной и ложной;
- г) ювенильной и старческой.

#### 4. Заживление бывает

- а) первичным и вторичным натяжением;
- б) быстрым и медленным;
- в) достаточным и недостаточным;
- г) местным и общим.

#### 5. Резистентность – это

- а) устойчивость организма к патогенным воздействиям
- б) реакция организма на травму;
- в) сопротивляемость организма к отдельным видам патогенных микроорганизмов;
- г) приобретенная устойчивость к тяжелым физическим нагрузкам.

#### 6. Гипоэргия – это

- а) пониженное образование энергии в организме;
- б) сниженная реакция организма на воздействие болезнетворных факторов;
- в) уменьшение размеров органа от его бездействия;
- г) ненормально-усиленная реакция организма на внешний раздражитель.

#### 7. Реституция – это восстановление ткани или органа за счет

- а) клеток крови;
- б) ткани, идентичной погибшей;
- в) опухолевой ткани.

**8. Вид заживления раны:**

- а) непосредственное закрытие дефекта эпителиального покрова;
- б) метаплазия;
- в) формирование новообразованных сосудов;
- г) замещение раневого дефекта гиалиновым хрящом.

**9. Вид патологической нейрогуморальной гипертрофии:**

- а) рабочая гипертрофия;
- б) акромегалия;
- в) гепатомегалия;
- г) викарная гипертрофия.

**10. Формы регенерации различают по виду гиперпластических процессов:**

- а) полная, неполная;
- б) клеточная, внутриклеточная;
- в) ложная, истинная.

**11. Отличие заживления ран вторичным натяжением от заживления первичным натяжением:**

- а) развитием нагноения;
- б) развитием гранулем;
- в) появлением грануляционной ткани.

**12. Патологическая регенерация характеризуется**

- а) нарушением процессов метаболизма;
- б) увеличением числа хромосом в клетках новообразованной ткани;
- в) увеличением массы оставшейся специализированной ткани;
- г) нарушением смены фаз пролиферации и дифференцировки.

**13. Гипертрофия – это**

- а) увеличение кровенаполнения органа или ткани;
- б) увеличение размера органа или ткани;
- в) усиление функции органа или ткани.

**14. Внутриклеточная форма регенерации характерна для:**

- а) мезотелия почек;
- б) миокарда, нервной ткани
- в) эндотелия, гладких мышц

**15. Цирроз – это**

- а) умеренно выраженный склероз без уплотнения ткани;
- б) выраженный склероз с участками петрификации и гиалиноза;
- в) выраженный склероз с деформацией и перестройкой органа;
- г) облитерация полости

**16. Неполная репаративная регенерация приводит к**

- а) некрозу и дистрофии
- б) экссудату и транссудату
- в) рубцу на месте дефекта;
- г) гиалинозу

**17. Атрофия – это**

- а) прижизненное омертвление органа или ткани;
- б) прижизненное уменьшение объема органа или ткани;
- в) неполное развитие органа в ходе онтогенеза;
- г) разрастание железистой ткани на месте некроза.

**18. Изменения при тяжелой дисплазии:**

- а) истощение компенсации;
- б) закрепление компенсации;
- в) прозоплазия;
- г) предрак.

**19. Грануляционная ткань – это**

- а) ткань, содержащая большое число неспецифических гранулем;
- б) ткань, состоящая из специфических гранулем;
- в) молодая соединительная ткань, богатая клетками и сосудами.

**20. Степени дисплазии:**

- а) легкая, умеренная, тяжелая;
- б) клеточная, внутриклеточная;
- в) физиологическая, репаративная, патологическая

**21. Фазы процесса регенерации**

- а) дистрофия, некроз;
- б) организация, инкапсуляция;
- в) экссудация, пролиферация;
- г) пролиферация, дифференцировка.

**22. Назовите вид атрофии:**

- а) анатомическая;
- б) гистологическая;
- в) биохимическая;
- г) дисфункциональная

**23. Вид компенсаторной гипертрофии:**

- а) рабочая;
- б) нейрогуморальная;
- в) нейротическая
- г) экзогенная

**Эталон ответов**

1 а	12 г
2 в	13 б
3 в	14 б
4 а	15 в
5 а	16 в
6 б	17 б
7 б	18 г
8 а	19 в
9 б	20 а
10 б	21 г
11 а	22 г
	23 а

**Тема 2.5. Патология иммунной системы****Выберите правильные ответы****1. Цитокины – это:**

- а) лимфокины;
- б) пептидные медиаторы межклеточного взаимодействия;
- в) иммуноглобулины;
- г) адгезины.

**2. Клетки, не участвующие во вторичном иммунном ответе**

- а) Т-лимфоциты;
- б) В-лимфоциты;
- в) моноциты;
- г) стволовые клетки.

**3. Функция, не характерная для макрофага**

- а) секретирующая;
- б) синтез иммуноглобулинов;
- в) антигенпрезентирующая;
- г) фагоцитоз;

**4. Ig, принимающие участие в аллергических реакциях реактинового типа**

- а) Ig M;
- б) Ig A;
- в) Ig D;
- г) Ig E.

**5. Антиген не обладает свойством**

- а) атипизм
- б) антигенность;
- в) иммуногенность;
- г) специфичность;

**6. Специфические биоактивные вещества, продуцируемые плазматическими клетками**

- а) монокины;
- б) иммуноглобулины;
- в) факторы роста;
- г) неферментный катионный белок.

**7. Иммунные комплексы – это:**

- а) антитела;
- б) бактерии;
- в) антигены;
- г) соединение антигена с антителом;

**8. Клетки, синтезирующие антитела**

- а) моноциты-макрофаги;
- б) плазмоциты
- в) Т-лимфоциты;
- г) В-лимфоциты.

**9. Антигенезависимая дифференцировка В-лимфоцитов**

- а) тимус;
- б) костный мозг;
- в) селезенка;
- г) лимфоузлы.

**10. Классы иммуноглобулинов:**

- а) Ig M; Ig E.
- б) Ig A; Ig G;
- в) Ig B; Ig C
- г) Ig D;

**11. Наиболее обобщенное понятие «антиген»:**

- а) белок;
- б) генетически чужеродное вещество;
- в) липопротеин;
- г) вирус;

**12. Ученый, разработавший биологическую теорию воспаления**

- а) Л. Пастер;
- б) И.И. Мечников;
- в) П. Эрлих;
- г) Э. Дженнер.

**13. sIgA не содержится**

- а) в моче;
  - б) в слюне;
  - в) в крови;
  - г) в молоке;
- в спинномозговой жидкости.

**14. Иммуноглобулины первичного ответа:**

- а) Ig M;
- б) Ig G;
- в) Ig E;
- г) Ig A

**15. Ig, способный проникать через плаценту**

- а) Ig M;
- б) Ig G;
- в) Ig A;
- г) Ig E

**16. Клетки, продуцирующие ИФН-β**

- а) Т-лимфоциты;
- б) моноциты;
- в) В-лимфоциты;
- г) фибробласты.

**17. Иммунодефициты могут развиваться из-за недостаточности**

- а) фагоцитоза, системы комплемента
- б) лизоцима
- в) т-лимфоцитов, антителообразования
- г) интерлейкинов

**18. Клетки, ткани и органы организма, содержащие аутоантигены**

- а) щитовидная железа
- б) клетки надкостницы
- в) сперматозоиды
- г) хрусталик глаза

**19. Болезни, обязательным патогенетическим звеном которых являются аутоиммунные реакции**

- а) ревматизм
- б) сывороточная болезнь
- в) атопическая форма бронхиальной астмы
- г) инфекционная форма бронхиальной астмы

**20. Аллотрансплантанты, которые можно пересаживать без предварительной иммунодепрессии**

- а) костный мозг
- б) хрящ
- в) роговицу глаза
- г) почки

**21. Аутоиммунные болезни могут быть вызваны**

- а) действием биогенных аминов, освобожденных тучными клетками
- б) образованием антител к белкам клеток и органов изолированным в онтогенезе от иммунной системы
- в) денатурацией белков собственных клеток и тканей
- г) расстройствами иммунной системы, выражающимися в появлении антител к антигенам собственных нормальных клеток

**22. Вторичные иммунодефициты могут возникать при**

- а) нефротическом синдроме, обширных ожогах, некоторых формах энтероколитов
- б) рентгеновском облучении, кортикостероидной терапии, тимэктомии
- в) газовой эмболии, уремии
- г) злокачественных опухолях

**23. Иммунокомпетентные клетки-мишени для вируса ВИЧ**

- а) Т-лимфоциты супрессоры
- б) В-лимфоциты
- в) Т-лимфоциты киллеры
- г) Т-лимфоциты хелперы

**24. Наследственные и врожденные иммунодефициты могут быть**

- а) с дефектами комплемента
- б) комбинированные с поражением клеточного (Т) и гуморального (В) звеньев иммунитета
- в) с нарушением продукции антител В-лимфоцитами

г. с преимущественным дефектом клеточного (Т) иммунитета

**25. Отличие клеток А-субсистемы иммунитета от других клеток-фагоцитов**

- а) обладают фагоцитарной активностью только в кооперации с т- и в-лимфоцитами
- б) не способны к завершённому фагоцитозу
- в) способны передавать информацию о чужеродном антигене т- и в-лимфоцитам
- г) обладают более высокой фагоцитарной активностью

**26. Снижение эффективности фагоцитоза наблюдается в условиях**

- а) активации системы комплемента
- б) лейкопении
- в) дефицита опсонинов
- г) активации симпатoadреналовой системы

**27. Типовые формы нарушения иммунитета**

- а) патологическая толерантность
- б) лимфоаденопатия
- в) иммунодефицитные состояния
- г) гипотрофия тимуса
- д) реакция «трансплантат против хозяина»
- е) лимфолейкоз

**28. Клетки, обеспечивающие развитие реакции «трансплантат против хозяина»**

- а) клетки иммунной системы, содержащиеся в пересаженной ткани
- б) стромальные клетки пересаженной ткани
- в) клетки иммунной системы «хозяина»
- г) клетки крови «хозяина»

**Эталон ответов**

1. б	17. а в г
2. г	18. а в г
3. б	19. а г
4. г	20 б в
5. а	21 б в г
6. б	22 а б г
7. г	23 г
8. б	24 а б в г
9. б	25 в
10. а б г	26 б в
11. б	27 а в д
12. б	28 а
13. в	
14. а	
15. б	
16. г	

## Тема 2.6. Общие реакции организма на повреждение

### Выберите правильные ответы

#### 1. Стадия истощения – это

- а) последняя фаза голодания;
- б) исход хронического заболевания;
- в) последняя стадия стресса
- г) результат недостаточного поступления в организм витаминов.

#### 2. Для шока любого происхождения характерно

- а) суживание сосудов с последующим их расширением, расстройство микроциркуляции;
- б) падение АД без нарушений микроциркуляции;
- в) увеличение ЧСС, нормальное АД;
- г) дыхательные расстройства

#### 3. Виды шока по патогенезу

- а) острый и хроническим;
- б) болевой и психогенный;
- в) гиповолемический и кардиогенный;
- г) физиологический и патологический.

#### 4. Основное звено в патогенезе комы

- а) угнетение ЦНС;
- б) уменьшение ОЦК;
- в) выброс в кровь гормонов коры надпочечников;
- г) расстройство кровообращения

#### 5. Правильная последовательность стадий развития общего адаптационного синдрома:

- а) стадия тревоги, стадия истощения, стадия резистентности
- б) стадия тревоги, стадия резистентности, стадия истощения
- в) стадия истощения, стадия тревоги, стадия резистентности
- г) стадия истощения, стадия резистентности, стадия тревоги
- д) стадия резистентности, стадия тревоги, стадия истощения

#### 6. Экстремальные состояния

- а) преагония
- б) агония
- в) клиническая смерть
- г) биологическая смерть
- д) кома

#### 7. Состояние, характеризующееся глубокой потерей сознания, отсутствием рефлексов

- а) кома
- б) обморок
- в) коллапс
- г) шок

#### 8. Кардиогенный шок часто развивается при:

- а) перикардите
- б) артериальной гипотензии
- в) инфаркте миокарда
- г) миокардиопатии

#### 9. Виды шока по этиологии

- а) гемотрансфузионный
- б) анафилактический
- в) ожоговый
- г) гуморальный
- д) травматический

#### 10. Коллапс характеризуется:

- а) падением сосудистого тонуса и уменьшением ОЦК
- б) понижением активности симпато-адреналовой системы

в) повышением сосудистого тонуса и уменьшением массы цк

г) падением сосудистого тонуса и повышением массы цк

**11. Термин для обозначения этиологических факторов стресса:**

а) адаптогены.

б) алгогены.

в) стрессоры.

**12. Фазы общего адаптационного синдрома, согласно классификации Г. Селье:**

а) нейрогенная, гуморальная.

б) инициальная, стадия прогрессии.

в) реакция тревоги, стадия резистентности, стадия истощения.

**13. Триада симптомов, формирующих проявления стресс-синдрома по Селье:**

а) снижение выброса крови

б) геморрагические язвы желудочно-кишечного тракта.

в) гипертрофия коркового вещества надпочечников, инволюция тимико-лимфатического аппарата

г) нарушение обмена веществ, нейтрофильный лейкоцитоз

**14. Гормон, вызывающий усиление секреции и гипертрофию коры надпочечников:**

а) кортиколиберин.

б) кортикотропин

в) соматотропин.

г) вазопрессин.

**15. Нейроэндокринные системы, играющие ведущую роль в развитии стресса:**

а) симпато - адреналовая система.

б) гипоталамо - нейрогипофизарная.

в) гипоталамо - гипофизарно - адренортикальная.

г) бета - клетки островкового аппарата поджелудочной железы.

**16. Эфффекты катехоламинов важные для развития стресса**

а) гликогенолиз.

б) глюконеогенез.

в) липогенез.

г) стимуляция перекисного окисления липидов.

**17. Системы организма, наиболее поражаемые при стрессе:**

а) нервная система

б) эндокринная система

в) обмен веществ

г) сердечно-сосудистая система

**18. Длительный стресс может играть существенную роль в патогенезе заболеваний:**

а) гипертоническая болезнь

б) гломерулонефриты

в) ишемическая болезнь сердца

г) язвенная болезнь желудка

**19. Изменения в нервной и эндокринной системах, характерные для торпидной стадии шока**

а) снижение активности симпато-адреналовой системы

б) снижение активности гипоталамо-гипофизарной системы

в) возбужденность пациента

г) заторможенность пациента

д) гипорефлексия

**20. Стадия резистентности характеризуется**

а) повышением секреции глюкокортикоидов

б) уменьшением секреции глюкокортикоидов

в) усилением глюконеогенеза

г) ослаблением глюконеогенеза

д) понижением содержания гистамина в крови

**21. Дисадаптивное значение глюкокортикоидов**

а) распад белков и увеличение в крови аминокислот

б) инволюция тимуса,

в) активация синтеза ферментов для глюконеогенеза

- г) уменьшение проницаемости сосудов,
- д) подавление антителообразования

**22. Механизмы проявления АКТГ – глюкокортикоидной системы при стрессе:**

- а) липолиз
- б) глюконеогенез
- в) гликогенолиз
- г) гликолиз

**23. Стресс-реализующие системы**

- а) гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая
- б) ГАМК-ергическая система ЦНС
- в) опиатные пептиды
- г) симпато-адреналовая система

**24. Уменьшение интенсивности стресса происходит вследствие**

- а) активации опиоидной системы
- б) активации симпато-адреналовой системы
- в) гиперпродукции актг
- г) активации ГАМК-ергической системы мозга
- д) образования антиоксидантных веществ

**25. Последовательность включения патогенетических звеньев стресс-реакции:**

- 1 - усиление выработки АКТГ в передней доле гипофиза,
- 2 - изменение активности ЦНС под действием стрессора,
- 3 - активация выработки кортиколиберина,
- 4 - выброс в кровь глюкокортикоидов,
- 5 - гиперплазия коры надпочечников,
- 6 - действие глюкокортикоидов на чувствительные клетки.

**26. Механизмы проявления симпато-адреналовой системы при стрессе:**

- а) липолиз
  - б) глюконеогенез
  - в) синтез гликогена
  - г) гликогенолиз
- Увеличение синтеза инсулина

**27. Адаптивное значение глюкокортикоидов**

- а) инволюция тимуса,
- б) активация синтеза ферментов для глюконеогенеза
- в) уменьшение проницаемости сосудов,
- г) стабилизация мембран лизосом,
- д) подавление антителообразования

**28. Факторы, ослабляющие влияние стрессоров на организм**

- а) активация опиоидной системы
- б) активация серотонинергической системы
- в) активация симпато-адреналовой системы
- г) усиление секреции кортиколиберина гипоталамусом
- д) усиление образования в тканях простагландинов

**29. Система, включающаяся в стресс-реакцию первой**

- а) гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система
- б) симпато-адреналовая система
- в) опиатная система
- г) ГАМК-ергическая система мозга

**30. Гипертрофия коры надпочечников развивается в стадию**

- а) тревоги
- б) резистентности
- в) истощения

## Эталон ответов

1в	16 а
2а	17 а б г
3в	18 а в г
4а	19 а б г д
5 б	20 а в д
6 д	21 а б д
7 а	22 б
8 в	23 а г
9 а б в д	24 а г д
10 а	25 2-3-1-5-4-6
11 в	26 а г
12 в	27 б в г
13 б в г	28 а б д
14 б	29 б
15 в	30 б

### Тема 2.7. Опухоли

#### Выберите правильные ответы

**1. Атипизм, характерный для злокачественных опухолей:**

- а) клеточный;
- б) тканевой;
- в) клеточный и тканевой.

**2. Признаки тканевого атипизма:**

- а) неравномерное соотношение стромы и паренхимы;
- б) полиморфизм ядер и клеток;
- в) беспорядочное расположение сосудов;
- г) гиперхромия ядер.

**3. Злокачественная опухоль из гладкой мускулатуры:**

- а) лейомиома;
- б) рабдомиосаркома;
- в) лейомиосаркома;
- г) фибросаркома.

**4. Характер роста, присущий злокачественным опухолям:**

- а) экспансивный;
- б) инфильтрирующий
- в) пролиферирующий

**5. Преимущественный путь метастазирования сарком:**

- а) лимфогенный;
- б) гематогенный;
- в) Имплантационный.

**6. Признаки, характерные для злокачественных опухолей:**

- а) клеточный атипизм;
- б) наличие капсулы;
- в) инфильтрирующий рост;
- г) экспансивный рост;
- д) наличие патологических митозов.

**7. Рост опухоли в просвет органа:**

- а) экзофитный;
- б) эндофитный;

- в) инфильтрирующий;
- г) аппозиционный.

**8. Признаки клеточного атипизма:**

- а) полиморфизм клеток и ядер;
- б) неправильное соотношение стромы и паренхимы;
- в) патологические митозы;
- г) беспорядочное расположение сосудов в опухоли.

**9. Атипизм, характерный для доброкачественных опухолей:**

- а) тканевой и клеточный;
- б) тканевой;
- в) клеточный

**10. Злокачественная опухоль из волокнистой соединительной ткани:**

- а) фиброма;
- б) фибросаркома;
- в) фибромиома;
- г) фиброаденома.

**11. Перечислите доброкачественные опухоли мезенхимального происхождения:**

- а) остеосаркома;
- б) липосаркома;
- в) капиллярная гемангиома;
- г) остеома.

**12. Доброкачественную опухоль из поперечно-полосатой мышечной ткани:**

- а) лейомиосаркома;
- б) рабдомиосаркома;
- в) лейомиома;
- г) рабдомиома.

**13. Основа метастазирования:**

- а) тромбоз эмболия;
- б) тканевая эмболия;
- в) воздушная эмболия;
- г) жировая эмболия.

**14. Вид роста, характерный для злокачественной опухоли:**

- а) экзофитный;
- б) инфильтрирующий;
- в) эндофитный;
- г) экспансивный.

**15. Опухоли из жировой ткани:**

- а) липома;
- б) гибернома;
- в) липосаркома;
- г) фиброма.

**16. Доброкачественная опухоль костной ткани:**

- а) остеома;
- б) остеобластома;
- в) хондрома;
- г) остеосаркома.

**17. Опухоли сосудистого происхождения:**

- а) фибромиома;
- б) кавернозная гемангиома;
- в) липосаркома;
- г) капиллярная гемангиома.

**18. Опухолевидное образование из меланинообразующей ткани:**

- а) меланодермия;
- б) невус;
- в) меланома;
- г) фибриноид.

**19. Органы, в которых может первично возникнуть рак:**

- а) кожа;

- б) легкие;
- в) мягкие ткани бедра;
- г) скелет

**20. Опухоль, для которой характерно образование «раковых жемчужин»**

- а) фиброзный рак;
- б) медуллярный рак;
- в) плоскоклеточный ороговевающий рак;
- г) аденокарцинома.

**21. Преимущественный путь метастазирования рака:**

- а) имплантационный;
- б) гематогенный;
- в) лимфогенный;
- г) смешанный.

**22. Опухоли состоят из**

- а) стромы и паренхимы;
- б) верхушки и основания
- в) дистальной и проксимальной части;
- г) протоков и секреторной области.

**23. Клеточный атипизм**

- а) появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах;
- б) быстрое размножение клеток;
- в) появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей;
- г) врастание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани.

**24. Опухоль с экспансивным ростом**

- а) раздвигает окружающие ткани;
- б) прорастает в окружающие ткани;
- в) растет в просвет полого органа;
- г) растет в толще стенки полого органа.

**25. Опухоль при инфильтрирующем росте**

- а) раздвигает окружающие ткани;
- б) прорастает в окружающие ткани;
- в) растет в просвет полого органа;
- г) растет в толще стенки полого органа.

**26. Опухоль при экзофитном росте**

- а) раздвигает окружающие ткани;
- б) прорастает в окружающие ткани;
- в) растет в просвет полого органа;
- г) растет в толще стенки полого органа.

**27. Метастаз – это**

- а) повторное появление опухоли на месте удаленной;
- б) распад опухолевой ткани;
- в) появление «дочерних» опухолей вдали от основного узла;
- г) расстройство кровообращения в зоне опухолевого процесса.

**28. Метастазы распространяются**

- а) с током лимфы;
- б) с током крови;
- в) с током лимфы и крови;
- г) при непосредственном контакте с опухолью.
- д) все перечисленное

**29. Доброкачественные опухоли характеризуются**

- а) отсутствием метастазов;
- б) клеточным атипизмом
- в) наиболее частая локализацией в костной ткани;
- г) выраженным расстройством периферического кровообращения.

**30. Липома – это**

- а) злокачественная опухоль из эпителия;

- б) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
- в) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
- г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.

**31. Саркома – это**

- а) злокачественная опухоль из эпителия;
- б) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
- в) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
- г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.

**32. Рак – это**

- а) злокачественная опухоль из эпителия;
- б) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
- в) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
- г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.

**33. Опухоль, возникающая из-за нарушения закладки эмбриональных листков**

- а) астроцитомы;
- б) хондрома;
- в) тератома;
- г) рабдомиома.

**34. Канцерогенные вещества - это**

- а) токсины, возникающие в организме при росте опухоли;
- б) экзогенные вещества, способные вызвать возникновение злокачественной опухоли;
- в) противоопухолевые антитела;
- г) противоопухолевые химиопрепараты.

**Эталон ответов**

1 в	18 б
2 ав	19 аб
3 в	20 в
4 б	21 в
5 б	22 а
6 авд	23 в
7 а	24 а
8 ав	25 б
9 б	26 в
10 б	27 в
11 в г	28 д
12 г	29 а
13 б	30 г
14 б	31 в
15 абв	32 а
16 а	33 в
17 б г	34 б

## Раздел 3. Основы частной патологии

### Тема 3.1. Болезни системы дыхания

Выберите правильные ответы

**1. Формы дыхательной недостаточности по патогенезу:**

- а) вентиляционная;
- б) гипоксическая;
- в) диффузионная;
- г) перфузионная;
- д) гемическая;
- е) смешанная.

**2. Механизмы развития альвеолярной гиповентиляции:**

- а) обструктивный;**
- б) диффузионный;
- в) рестриктивный;
- г) перфузионный;
- д) дисрегуляторный;
- е) циркуляторный.

**3. Причины дыхательной недостаточности обструктивного типа:**

- а) бронхиальная астма;
- б) асцит;
- в) ожирение;
- г) ХОБЛ;
- д) метеоризм.

**4. Причины дыхательной недостаточности рестриктивного типа:**

- а) бронхиальная астма;
- б) асцит;
- в) ожирение;
- г) ХОБЛ;
- д) метеоризм.

**5. Причины острой дыхательной недостаточности:**

- а) эмфизема легких;
- б) приступ бронхиальной астмы;
- в) пневмоторакс;
- г) отравление наркотиками;
- д) усиленная мышечная работа.

**6. Причины диффузионных нарушений:**

- а) аллергические альвеолиты;
- б) патология дыхательных мышц;
- в) саркоидоз;
- г) токсический отек легких;
- д) отравление наркотиками.

**7. Причины нарушения перфузии легких:**

- а) острая сосудистая недостаточность;
- б) полиомиелит;
- в) незаращение Боталлова протока;
- г) отравление барбитуратами;
- д) тромбоэмболия ветвей легочной артерии.

**8. Клинико-лабораторные показатели дыхательной недостаточности:**

- а) отеки;
- б) одышка;
- в) гипоксемия;
- г) анемия;
- д) дыхательный ацидоз.

**9. Причины легочной гипертензии:**

- а) тромбоэмболия ветвей легочной артерии;

- б) острая сосудистая недостаточность;
- в) эмфизема легких;
- г) митральный стеноз;
- д) правожелудочковая недостаточность.

**10. Периодическое дыхание:**

- а) Биота;
- б) диссоциированное;
- в) Куссмауля;
- г) тканевое;
- д) Чейн-Стокса.

**11. Острые пневмонии по патогенезу могут быть:**

- а) первичные;
- б) лобарные;
- в) средней тяжести;
- г) послеоперационные;
- д) аспирационные.

**12. Одышка – это:**

- а) нарушение газового состава крови;
- б) нарушение глубины и частоты дыхания;
- в) нарушение снабжения крови кислородом;
- г) нарушение ритма дыхания;
- д) аспирация содержимого желудка в легкие.

**Эталон ответов**

- |        |
|--------|
| 1 авге |
| 2 авд  |
| 3 аг   |
| 4 бвд  |
| 5 бвг  |
| 6 авг  |
| 7 авд  |
| 8 бвд  |
| 9 агд  |
| 10 ае  |
| 11 агд |
| 12 бг  |

**Тема 3.2. Болезни системы крови. Анемии. Лейкозы**

**Выберите правильные ответы**

**1. К симптомам анемии относятся:**

- а) одышка, бледность
- б) кровоточивость
- в) боли в суставах
- г) увеличение лимфоузлов и селезенки

**2. Анемии классифицируют по**

- а) времени возникновения
- б) морфологии эритроцитов

- в) степени тяжести
- г) этиологии

**3. Анемия может возникнуть в результате дефицита**

- а) белка
- б) железа
- в) кобальта
- г) церулоплазмينا

**4. В гемовой форме железо содержится в продуктах**

- а) гречка
- б) молоко
- в) мясо
- г) рыба

**5. В состав гемоглобина входит**

- а) гаптоглобин
- б) гем
- в) гепсидин
- г) глобин

**6. Нормальные значения цветового показателя**

- а) 0,65-1,05
- б) 0,75-1,05
- в) 0,85-1,05
- г) 0,95-1,05

**7. Основными механизмами, приводящими к развитию анемии являются**

- а) кровопотеря
- б) нарушение кроовобразования
- в) нарушение лифообразования
- г) усиленное кроверазрушение

**8. По уровню цветового показателя анемии подразделяются на**

- а) гиперхромные
- б) гипохромные
- в) нормохромные
- г) полихромные

**9. Стимуляторами эритропоза являются**

- а) андрогены
- б) эритропоэтины
- в) эритроцитарный кейлон
- г) эстрогены

**10. Основная причина острого лейкоза**

- а) бактериальная инфекция
- б) гиподинамия
- в) стрессы
- г) хромосомные нарушения

**11. При лейкозе наблюдаются синдромы**

- а) болевой, дизурический
- б) гипертонический, нефротический
- в) гиперпластический, геморрагический
- г) болевой, диспептический

**12. Гиперлейкоцитоз до  $200 \times 10^9$ /л наблюдается при**

- а) лейкозе
- б) пиелонефрите
- в) пневмонии
- г) ревматизме

**13. При хроническом лимфолейкозе происходит увеличение**

- а) печени, селезенки, сердца
- б) печени, селезенки, лимфатических узлов
- в) селезенки, сердца, почек
- г) селезенки, сердца, щитовидной железы

#### 14. При лечении лейкозов применяют

- а) антибиотики, витамины
- б) диуретики, сульфаниламиды
- в) нитрофураны, анальгетики
- г) цитостатики, глюкокортикостероиды

#### Эталон ответов

1 а

2 бвг

3 аб

4 вг

5 бг

6 в

7 абг

8 абв

9 аб

10 г

11 в

12 а

13 б

14 г

### Тема 3.3. Болезни сердечно-сосудистой системы

#### Выберите правильные ответы

##### 1. Формы острой сердечной недостаточности:

- а) отек легких;
- б) кардиосклероз;
- в) кардиогенный шок;
- г) сердечная астма;
- д) синусовая брадикардия;
- е) синусовая тахикардия.

##### 2. Миокардиальная форма сердечной недостаточности развивается вследствие:

- а) артериальной гипертензии;
- б) вирусного миокардита;
- в) электротравмы;
- г) гиперволемии;
- д) алкогольной интоксикации;
- е) митрального стеноза.

##### 3. Перегрузочная форма сердечной недостаточности развивается вследствие:

- а) стеноза клапанных отверстий;
- б) бактериального миокардита;
- в) гипертонической болезни;
- г) гиперволемии;
- д) гиповолемии;
- е) недостаточности митрального клапана.

##### 4. Кардиальные механизмы компенсации сердечной недостаточности:

- а) брадикардия;
- б) тахикардия;

- в) гипертрофия миокарда;
- г) понижение ударного объема.

**5. Клинические признаки сердечной недостаточности:**

- а) лихорадка;
- б) отеки;
- в) гиперемия;
- г) цианоз;
- д) тахикардия;
- е) артериальная гипертензия.

**6. Принципы терапии отека легких при острой сердечной недостаточности:**

- а) уменьшение гиперволемии;
- б) введение противовоспалительных средств;
- в) торможение дыхательного центра;
- г) разрушение пены;
- д) введение цитостатических средств.

**7. Клинико-лабораторные признаки острого коронарного синдрома:**

- а) приступ загрудинных интенсивных болей в течение 20 минут и более, не купируемых приемом нитроглицерина;
- б) ускорение СОЭ;
- в) лейкоцитоз;
- г) лейкопения.

**8. Причины коронарной недостаточности:**

- а) артериальная гиперемия сосудов миокарда;
- б) атеросклероз коронарных артерий;
- в) спазм коронарных артерий;
- г) венозная гиперемия сосудов миокарда;
- д) тромбоз коронарных артерий;
- е) чрезмерная физическая нагрузка.

**9. Клинико-морфологическими формами ИБС являются:**

- а) внезапная сердечная смерть;
- б) атеросклероз коронарных артерий;
- в) спазм коронарных артерий;
- г) стенокардия;
- д) инфаркт миокарда.

**10. Принципы классификации инфаркта миокарда:**

- а) по времени развития;
- б) по локализации;
- в) по степени сужения коронарных артерий;
- г) по глубине поражения.

**11. Осложнения острого инфаркта миокарда:**

- а) артериальная гипертензия;
- б) острая сердечная недостаточность;
- в) разрыв сердца;
- г) почечная недостаточность;
- д) кардиогенный шок.

**12. Морфологические стадии развития инфаркта миокарда:**

- а) ишемическая;
- б) застойная;
- в) гипертоническая;
- г) некротическая;
- д) организации.

**13. нарушения сосудистого тонуса**

- а) коллапс;
- б) артериальная гипертензия;
- в) венозная гиперемия;
- г) обморок.

**14. Стадии гипертонической болезни:**

- а) ишемическая;

- б) транзиторная;
- в) с распространенным поражением артериол;
- г) склеротическая;
- д) с развитием органических изменений.

**15. органы-мишени при гипертонической болезни**

- а) сердце;
- б) почки;
- в) ЖКТ;
- г) нижние конечности;
- д) головной мозг.

**16. Механизмы развития стадии стабилизации гипертонической болезни:**

- а) стойкая активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
- б) недостаточность функций коры надпочечников;
- в) спазм артериол;
- г) склероз и гиалиноз артериол;
- д) снижение почками экскреции натрия.

**17. Осложнения при гипертонической болезни:**

- а) желудочно-кишечное кровотечение;
- б) кровотечение в желудочки головного мозга;
- в) гипертонический криз;
- г) портальная гипертензия;
- д) хроническая почечная недостаточность.

**18. Заболевания, приводящие к симптоматической артериальной гипертензии:**

- а) стеноз почечных артерий;
- б) гипотиреоз;
- в) гипертиреоз;
- г) гломерулонефрит;
- д) пневмония

**Эталон ответов**

1 авг	10 абг
2 бвд	11 бвд
3 авге	12 агд
4 бв	13 абг
5 бгд	14 бвг
6 авг	15 абд
7 ав	16 авд
8 бвде	17 бвд
9 бвд	18 авг

**Тема 3.4. Болезни системы пищеварения**

**Выберите правильные ответы**

**1. Последствия гиперсаливации:**

- а) мацерация околоротовой зоны;
- б) гипогидратация;
- в) нарушение глотания плотной пищи;
- г) гипергидратация;
- д) нарушение пищеварения в желудке.

**2. Причины гипосаливации:**

- а) активация симпатической нервной системы;
- б) активация парасимпатической системы;
- в) лихорадка;

- г) обезвоживание;
- д) гиперацидные гастриты;
- е) холециститы, панкреатиты.

**3. Причины повышения секреции желудочного сока:**

- а) гиперплазия клеток, секретирующих слизь;
- б) гиперплазия клеток, секретирующих соляную кислоту;
- в) алкоголь, грубая пища;
- г) атрофия слизистой желудка;
- д) эндокринные опухоли.

**4. Перечислите «факторы агрессии» в патогенезе язвенной болезни желудка:**

- а) избыточный синтез простагландинов;
- б) нарушение моторики желудка;
- в) наличие инфекции *Helicobacter pylori*;
- г) заброс желчных кислот в желудок;
- д) усиленный локальный кровоток.

**5. Хронические гастриты по этиологии бывают:**

- а) атрофическими;
- б) аутоиммунными;
- в) бактериальными, ассоциированными с *Helicobacter pylori*;
- г) химико-токсическими;
- д) гипертрофическими.

**6. Этапами развития язвенной болезни являются:**

- а) острая язва;
- б) гиперплазия слизистой оболочки;
- в) атрофия слизистой оболочки;
- г) эрозия слизистой оболочки;
- д) хроническая язва.

**7. Осложнения язвенной болезни желудка бывают:**

- а) дистрофические;
- б) деструктивные;
- в) воспалительные;
- г) опухолевые;
- д) некротические.

**8. синдром диспепсии**

- а) диарея;
- б) тухлый запах изо рта;
- в) рвота;
- г) брожение в животе;
- д) метеоризм.

**9. Последствия синдрома каловой кишечной аутоинтоксикации при запорах:**

- а) антигенная стимуляция иммунной системы, развитие аллергии;
- б) колебания системного артериального давления;
- в) желтуха;
- г) геморрагический синдром;
- д) головная боль.

**10. Клинические синдромы при заболеваниях печени:**

- а) желтуха;
- б) цитолиз;
- в) портальная гипертензия;
- г) гипербилирубинемия;
- д) спленомегалия;
- е) гиперазотемия.

**11. Лабораторные синдромы при заболеваниях печени:**

- а) желтуха;
- б) цитолиз;
- в) портальная гипертензия;
- г) гипербилирубинемия;
- д) спленомегалия;

е) гиперазотемия.

**12. печеночная желтуха характеризуется**

- а) повышением содержания прямого билирубина в крови;
- б) повышением содержания непрямого билирубина в крови;
- в) темным цвет мочи;
- г) темным цвет кала;
- д) тахикардией

**13. Клинико-морфологические формы острого вирусного гепатита:**

- а) кишечная;
- б) циклическая (желтушная);
- в) молниеносная;
- г) безжелтушная;
- д) билиарная.

14. Клинические признаки синдрома портальной гипертензии:

- а) расширение подкожных вен передней брюшной стенки;
- б) повышение содержания билирубина в крови;
- в) расширение вен пищевода и желудка;
- г) асцит;
- д) черный стул (мелена).

15. Морфологическими признаками цирроза печени являются:

- а) образование ложных долек;
- б) воспаление;
- в) разрастание соединительной ткани;
- г) образование опухолевых узлов;
- д) сморщивание органа.

**16. Клинико-морфологические типы цирроза печени:**

- а) гипертонический;
- б) портальный;
- в) поствоспалительный;
- г) постнекротический;
- д) билиарный.

**17. Причины смерти при циррозе печени:**

- а) кровоизлияние в головной мозг;
- б) желудочно-кишечное кровотечение;
- в) спленомегалия;
- г) гепато-ренальный синдром;
- д) желтуха.

**18. Признаки, характерные для печеночной недостаточности:**

- а) нервно-психические расстройства;
- б) обезвоживание организма;
- в) увеличение содержания аммиака в крови;
- г) повышение уровня липидов в крови;
- д) геморрагический синдром.

**Эталон ответов**

1 абд	10 авд
2 авгд	11 бге
3 бвд	12 абв
4 бвг	13 бвг
5 бвг	14 авг
6 агд	15 авд
7 бвг	16 бгд
8 агд	17 б г
9 абд	18 авд

--	--

## Тема 3.5. Болезни органов мочевыделительной системы

### Выберите правильные ответы

#### 1. Уменьшение клубочковой фильтрации развивается при:

- а) падении системного артериального давления;
- б) гиперволемии;
- в) рефлекторном повышении тонуса почечных артериол при болевом синдроме;
- г) гипопротеинемии;
- д) склерозе клубочков.

#### 2. Проявления повышения проницаемости клубочкового фильтра:

- а) протеинурия;
- б) глюкозурия;
- в) гематурия с появлением «выщелочных» эритроцитов;
- г) аминоацидурия;
- д) фосфатурия.

#### 3. Проявления снижения клубочковой фильтрации:

- а) олиго- и анурия;
- б) повышение скорости клубочковой фильтрации;
- в) снижение скорости клубочковой фильтрации;
- г) повышение в крови уровня креатинина, мочевины;
- д) понижение в крови уровня креатинина, мочевины.

#### 4. Причины нарушения канальцевой реабсорбции:

- а) некроз и дистрофия эпителия канальцев;
- б) избыточная секреция альдостерона;
- в) врожденные дефекты ферментов транспортных систем в почечных канальцах;
- г) гипергликемия выше 11 ммоль/л.

#### 5. Проявления нарушения канальцевой реабсорбции

- а) изменение относительной плотности мочи;
- б) гипергликемия;
- в) нормо- и гипогликемия;
- г) глюкозурия;
- д) гематурия.

#### 6. Количественные нарушения диуреза:

- а) олигурия;
- б) глюкозурия;
- в) цилиндрурия;
- г) полиурия;
- д) протеинурия;
- е) анурия.

#### 7. Качественные изменения осадка мочи:

- а) олигурия;
- б) глюкозурия;
- в) цилиндрурия;
- г) полиурия;
- д) протеинурия;
- е) анурия.

#### 8. Причины острой почечной недостаточности:

- а) шок;
- б) гипергидратация;
- в) отравление сулемой;
- г) деструктивные поражения мембран капилляров клубочков;
- д) острый гломерулонефрит.

#### 9. Клинико-лабораторные показатели почечной недостаточности при ХБП:

- а) снижение СКФ;
- б) протеинурия;
- в) повышение в крови уровней креатинина, мочевины;

- г) гипернатриемия;
- д) гематурия.

**10. Нефротический синдром характеризуется:**

- а) протеинурией выше 3,5 г/л;
- б) глюкозурией;
- в) обезвоживанием;
- г) диффузными отеками;
- д) гипоальбуминемией.

**11. Клинико-морфологические формы хронического гломерулонефрита:**

- а) токсическая;
- б) гипертензивная;
- в) уремическая;
- г) нефротическая.

**12. Стадиями острой почечной недостаточности являются:**

- а) нефротическая;
- б) олиго-анурическая;
- в) полиурическая;
- г) начальная (шоковая);
- д) выздоровления;
- е) компенсации.

**Эталон ответов**

- |         |
|---------|
| 1 авд   |
| 2 ав    |
| 3 авг   |
| 4 авг   |
| 5 авг   |
| 6 аге   |
| 7 бвд   |
| 8 авд   |
| 9 авг   |
| 10 агд  |
| 11 бг   |
| 12 бвгд |

**Тема 3.6. Болезни эндокринной системы**

**Выберите правильные ответы**

**1. Эндемический зоб возникает при**

- а) избытке йода в пище и в воде
- б) недостатке йода в пище и в воде
- в) избытке в пище и в воде натрия
- г) недостатке в пище и в воде цинка

**2. Гипофункция щитовидной железы у взрослых приводит к развитию**

- а) тиреотоксикоза
- б) микседемы
- в) акромегалии
- г) глаукомы

**3. Причина судорог при гипофункции околощитовидной железы**

- а) снижение содержания кальция в крови
- б) повышение содержания кальция в крови
- в) повышение содержания калия в крови
- г) нормальное содержание кальция, но повышенное содержание калия в крови

**4. Недостаток в детстве соматотропного гормона проявляется**

- а) гипотиреозом
- б) карликовостью
- в) акромегалией
- г) слабоумием

**5. Основные причины развития тиреотоксикоза**

- а) психическая травма, инфекции
- б) голодание, гиповитаминозы
- в) переедание, злоупотребление алкоголем
- г) курение, переохлаждение

**6. Симптом тиреотоксикоза**

- а) вялость
- б) сонливость
- в) раздражительность
- г) заторможенность

**7. Симптомы диффузного токсического зоба**

- а) снижение памяти, забывчивость
- б) снижение интереса к жизни, апатия
- в) сердцебиение, похудание
- г) головная боль, повышение массы тела

**8. Заболевание, при котором наблюдаются тахикардия, экзофтальм, тремор**

- а) гипотиреоз
- б) тиреотоксикоз
- в) сахарный диабет
- г) эндемический зоб

**9. Жалоба при гипотиреозе**

- а) раздражительность
- б) чувство жара
- в) бессонница
- г) сонливость

**10. Симптомы гипотиреоза**

- а) чувство жара, сердцебиение
- б) выпячивание глазных яблок, дрожание тела
- в) снижение памяти, запоры
- г) повышенный аппетит, похудание

**11. Заболевание, при котором суточный диурез может составить 5 литров**

- а) гипотиреоз
- б) диффузный токсический зоб
- в) сахарный диабет
- г) эндемический зоб

**12. Симптомы сахарного диабета**

- а) жажда, кожный зуд
- б) отёки, боли в пояснице
- в) сухой кашель, одышка
- г) снижение памяти, запоры

**13. При сахарном диабете в анализе крови отмечается**

- а) гиперпротеинемия
- б) гипопропротеинемия
- в) гипергликемия
- г) гипербилирубинемия

**14. При сахарном диабете в анализе мочи отмечается**

- а) бактериурия
- б) глюкозурия
- в) фосфатурия
- г) пиурия

**15. Осложнение сахарного диабета**

- а) кетоацидотическая кома
- б) гипертонический криз
- в) отек легких

г) легочное крово́течение

**16. При кетоацидотической коме кожные покровы пациента**

- а) влажные
- б) гиперемированные
- в) желтушные
- г) сухие

**17. При кетоацидотической коме у пациента в выдыхаемом воздухе**

- а) запах алкоголя
- б) запах аммиака
- в) запах ацетона
- г) отсутствие запаха

**18. Основные симптомы гипогликемического состояния**

- а) боли в области сердца, одышка
- б) одышка, сухой кашель
- в) отеки, головная боль
- г) чувство голода, потливость

**19. При гипогликемической коме кожные покровы пациента**

- а) влажные**
- б) гиперемированные
- в) желтушные
- г) сухие

**20. При гипогликемической коме у пациента в выдыхаемом воздухе**

- а) запах алкоголя
- б) запах аммиака
- в) запах ацетона
- г) отсутствие запаха

**Эталон ответов**

1 б	11 в
2 б	12 а
3 а	13 в
4 б	14 б
5 а	15 а
6 в	16 г
7 в	17 в
8 б	18 г
9 г	19 а
10 в	20 г

## 6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

### Тестовый контроль по дисциплине: "Основы патологии" 1 вариант

Выбрать правильный ответ

**1.Состояние, возникающее при недостаточности снабжения тканей организма кислородом**

- а) гипоксия
- б) ишемия
- в) асфиксия
- г) гипоксемия

**2.Учение о причинах и условиях возникновения болезней:**

- а) патология
- б) нозология
- в) этиология
- г) патогенез

**3.Омертвление в живом организме какого-либо органа, его ткани или группы клеток**

- а) некроз
- б) альтерация
- в) экссудация
- г) пролиферация

**4.Прижизненное уменьшение размеров органа или ткани, сопровождающееся нарушением или прекращением их функции;**

- а) секвестр
- б) гангрена
- в) атрофия
- г) инфаркт

**5.Крайняя степень истощения организма:**

- а) атрофия
- б) агенезия
- в) кахексия
- г) аплазия

**6.Состояние глубокого угнетения функций ЦНС, характеризующееся полной потерей сознания, утратой реакции на внешние раздражители:**

- а) стресс
- б) шок
- в) коллапс
- г) кома

**7. Переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид:**

- а) агенезия
- б) трансформация
- в) дистрофия
- г) метаплазия

**8.Какой из признаков воспаления был описан Клавдием Галеном:**

- а) припухлость
- б) нарушение функции
- в) боль
- г) жар

**9. Воспаление, характеризующееся преобладанием размножения клеток, называется:**

- а) экссудативным
- б) альтернативным
- в) продуктивным
- г) геморрагическим

**10.Ничем не ограниченное, распространённое гнойное воспаление называется:**

- а) свищ
- б) флегмона
- в) эмпиема
- г) абсцесс

**11. Канал, через который выходит гной из абсцесса или полости, называется:**

- а) секвестр
- б) флегмота
- в) свищ
- г) эмпиема

**12. Стадия истощения является третьей стадией:**

- а) шока
- б) комы
- в) коллапса
- г) стресса

**13. Рост опухоли в виде контактного узла, отодвигающего окружающие ткани, называется:**

- а) инфильтрирующий
- б) аппозиционный
- в) экспансивный

**14. Перенос опухолевых клеток за пределы первичного очага в отделённые области тела - это:**

- а) метастазирование
- б) эмболия
- в) рецидивирование
- г) прогрессирование

**15. Химические вещества, которые могут вызывать развитие опухоли:**

- а) простагландины
- б) пирогенны
- в) кейлоны
- г) канцерогены

**16. Тёмно-красная окраска, увеличение объема ткани или органа, понижение местной температуры, отёк, понижение функции характерны для:**

- а) воспалительной гиперемии
- б) ишемии
- в) артериальной гиперемии
- г) венозной гиперемии

**17. Некроз ткани, связанный с острым нарушением кровообращения:**

- а) инсульт
- б) эмболия
- в) тромбоз
- г) инфаркт

**18. Процесс переноса кровью или лимфой частиц, отсутствующих в нормальных условиях и закупорки ими сосудов:**

- а) эмболия
- б) инфаркт
- в) тромбоз
- г) инсульт

**19. Форма нарушения микроциркуляции, характеризующаяся агрегацией эритроцитов в виде монетных столбиков:**

- а) ишемия
- б) стаз
- в) сладж
- г) тромбоз

**20. Внеочередное сокращение сердца или его отделов, вызванное внеочередным импульсом из узла автоматизма:**

- а) брадикардия
- б) фибрилляция
- в) экстрасистола

г) тахикардия

**21. Пневмоторакс, при котором на вдохе воздух поступает в плевральную полость, а на выдохе возвращается в атмосферу, называется:**

- а) закрытым
- б) клапанным
- в) открытым

**22. Чувство нехватки воздуха и потребность усилить дыхание:**

- а) брадипноэ
- б) апноэ
- в) диспноэ
- г) гиперпноэ

**23. При ложной гипертрофии разрастается ткань:**

- а) лимфоидная
- б) жировая
- в) мышечная
- г) эпителиальная

**24. Вид желтухи, развивающийся при закупорке желчных протоков:**

- а) паренхиматозная
- б) гемолитическая
- в) механическая

**25. Аденома является опухолью**

- а) мышечной
- б) неврогенной
- в) эпителиальной
- г) жировой

**26. Выделение белка с мочой:**

- а) пиурия
- б) альбуминурия
- в) гематурия
- г) глюкозурия

**27. Уменьшение в единице объёма крови количества эритроцитов и гемоглобина называется:**

- а) анемией
- б) гиповолемией
- в) эритроцитозом
- г) гипохромией

**28. Водянка брюшной полости:**

- а) асцит
- б) анасарка
- в) гидроторакс
- г) гидроцеле

**29. При повышении температуры тела на 1 градус Цельсия число сердечных сокращений изменяется на ... ударов в мин:**

- а) увеличивается на 5
- б) уменьшается на 5
- в) увеличивается на 2
- г) увеличивается на 10

**30. При брюшном тифе со стороны сердечно-сосудистой системы отмечается:**

- а) тахикардия
- б) гипертония
- в) экстрасистолия
- г) брадикардия

**Тестовый контроль по дисциплине: «Основы патологии»  
2 вариант**

**Выбрать правильный ответ**

**1. Падение парциального давления кислорода в артериальной крови ниже 95 мм ртутного столба называется:**

- А) гипоксией
- Б) асфиксией
- В) ишемией
- Г) гипоксемией

**2. Учение о болезнях и их классификации:**

- А) патологическая анатомия
- Б) патология
- В) нозология
- Г) патогенз

**3. Изменение строения и функций клеток, тканей и органов под влиянием повреждающих воздействий:**

- А) альтерация
- Б) экссудация
- В) пролиферация
- Г) декомпозиция

**4. Участок мёртвой ткани, который не подвергается аутолизу и свободно располагается среди живых тканей:**

- А) инфаркт
- Б) секвестр
- В) гангрена
- Г) атрофия

**5. Полное врождённое отсутствие органа:**

- А) кахексия
- Б) атрофия
- В) гипоплазия
- Г) агенезия

**6. Общая реакция организма в ответ на действие чрезвычайных или патогенных раздражителей, проявляющаяся адаптационным синдромом:**

- А) стресс
- Б) компенсация
- В) шок
- Г) кома

**7. Механизм развития дистрофии при котором вместо продуктов одного вида обмена, образуются вещества, свойственные другому виду обмена:**

- А) пролиферация
- Б) трансформация
- В) инфильтрация
- Г) извращённый синтез

**8. основные 4 местных внешних проявлений воспаления описал**

- А) Клавдий Гален
- Б) Гиппократ
- В) Пирогов Н.Н.
- Г) Флоренс Найтингейл
- Д) Корнелий Цельс

**9. Воспаление, характеризующееся образованием клеточных узелков не более 1 - 2 мм в диаметре, называется:**

- А) альтеративным
- Б) экссудативным
- В) гранулематозным
- Г) геморрагическим

**10. Скопление гнойного экссудата в полостях или полых органах:**

- А) абсцесс
- Б) свищ
- В) флегмона
- Г) эмпиема

**11. Для обозначения воспаления при поражении всех оболочек органа добавляют**

**приставку:**

- А) энд –
- Б) мезо –
- В) пери –
- Г) пара –
- Д) пан-

**12. Реакция тревоги является первой стадией:**

- А) стресса
- Б) комы
- В) шока
- Г) коллапса

**13. Признак, не являющийся обязательным для опухоли**

- А) безудержный рост
- Б) автономность
- В) атипизм
- Г) рецидивирование

**14. Рост опухоли, характеризующийся врастанием клеток опухоли в окружающие ткани, называется:**

- А) экспансивным
- Б) инфильтрирующий
- В) аппозиционный

**15. Переход доброкачественной опухоли в злокачественную:**

- А) метастазирование
- Б) рецидивирование
- В) малигнизация
- Г) анаплазия

**16. Местное малокровие, уменьшение или прекращение притока артериальной крови к тканям или органу:**

- А) артериальная гиперемия
- Б) воспалительная гиперемия
- В) венозная гиперемия
- Г) ишемия

**17. Процесс прижизненного свёртывания крови в просвете сосуда или в полости сердца:**

- А) тромбоз
- Б) эмболия
- В) инфаркт
- Г) инсульт

**18. Остановка кровотока в расширенных венах и капиллярах:**

- А) ишемия
- Б) сладж
- В) стаз
- Г) тромбоз

**19. Попадание воздуха в сосуды при неправильном выполнении в/в манипуляций:**

- А) газовая эмболия
- Б) воздушная эмболия
- В) тромбоэмболия
- Г) ретроградная эмболия

**20. Ухудшение или полная утрата способности миокарда проводить возбуждение:**

- А) тахикардия

- Б) брадикардия
- В) аритмия
- Г) блокада сердца

**21. При клапанном пневмотораксе давление в плевральной полости:**

- А) меньше атмосферного
- Б) больше атмосферного
- В) равно атмосферному

**22. Остановка дыхания:**

- А) диспноэ
- Б) брадипноэ
- В) апноэ
- Г) гиперпноэ

**23. Очаговое исчезновение меланина**

- А) витилиго
- Б) дермографизм
- В) импетиго
- Г) гипертрихоз

**24. Воспаление, при котором фибрин пропитывает ткани:**

- А) крупозное
- Б) дифтеритическое
- В) серозное
- Г) катаральное

**25. Опухоль, развивающаяся из зубных зачатков:**

- А) карцинома
- Б) дермоид
- В) одонтома
- Г) рабдомиома

**26. Наличие в моче эритроцитов:**

- А) гематурия
- Б) альбуминурия
- В) глюкозурия
- Г) пиурия

**27. Увеличение количества эритроцитов и гемоглобина в единице объёма крови:**

- А) гиперволемия
- Б) гиперхромия
- В) анизоцитоз
- Г) эритроцитоз

**28. Наличие отёчной жидкости в плевральной полости:**

- А) гидроторакс
- Б) гидроцефалия
- В) гидроцеле
- Г) гидроперикард

**29. Основным источником образования тепла в организме являются:**

- А) скелетные мышцы и почки
- Б) скелетные мышцы и печень
- В) скелетные мышцы и лёгкие

**30. Медицинский персонал является контингентом риска заболевания:**

- А) цирроз печени
- Б) гепатоз
- В) гепатит
- Г) холецистит

## Эталон ответов

1 вариант		2 вариант	
1.	а	1.	г
2.	в	2.	в
3.	а	3.	а
4.	в	4.	б
5.	в	5.	г
6.	г	6.	а
7.	г	7.	б
8.	б	8.	д
9.	в	9.	в
10.	б	10.	г
11.	в	11.	д
12.	г	12.	а
13.	в	13.	г
14.	а	14.	б
15.	г	15.	в
16.	г	16.	г
17.	г	17.	а
18.	а	18.	в
19.	в	19.	б
20.	в	20.	г
21.	б	21.	б
22.	в	22.	в
23.	б	23.	а
24.	в	24.	б
25.	в	25.	в
26.	б	26.	а
27.	а	27.	г
28.	а	28.	а
29.	г	29.	б
30.	г	30.	в

### Тестовый контроль по дисциплине: « Основы патологии» 3 вариант

#### Дополнить

1. Патологический процесс, отражающий нарушение обмена веществ в организме называется ....
2. В основе дистрофии лежит расстройство ....
3. Белковые дистрофии связаны с нарушением ... обмена.
4. Зернистая дистрофия обычно развивается в клетках органов: ..., ... и ....
5. Жировые дистрофии связаны с избыточным накоплением в цитоплазме паренхиматозных клеток ....
6. Жировая дистрофия развивается в клетках органов: ..., ... и ....
7. Углеводные дистрофии связаны с накоплением в клетках белково-полисахаридных комплексов ..., ....
8. Состояния в организме, характеризующиеся снижением содержания глюкозы в крови называется ....
9. Наиболее часто гипергликемия наблюдается при заболевании ... ..
10. Важнейшей функцией натрия является регулирование ... .. плазмы крови.
11. Увеличение осмотического давления плазмы крови, связанное с гипернатриемией, приводит к поступлению воды из клеток в ....

12. Снижение осмотического давления плазмы крови, связанное с гипернатриемией, приводит к усиленному поступлению воды из сосудов в ... и развитию ....
13. Нарушение водного обмена называется ....
14. Увеличение количества жидкости в организме называется ....
15. Отёк подкожной клетчатки называется ....
16. Гибель клеток и тканей в результате патологических воздействий называется ....
17. Некроз ткани внутренних органов развивается в результате острого нарушения ... в них.
18. Ацидоз характеризуется избытком в организме ....
19. Гипоксия – патологический процесс, характеризующийся снижением содержания ... в клетках и тканях.
20. Ишемия – это ... кровенаполнения органов или тканей.

**Выбрать один номер правильного ответа**

**21. Эмбол перемещается по току крови или лимфы при**

- 1) ретроградной эмболии;
- 2) ортоградной эмболии;
- 3) парадоксальной эмболии.

**22. При переломах трубчатых костей возникает эмболия:**

- 1) тканевая;
- 2) микробная;
- 3) жировая.

**23. Размножение клеток, направленных на восстановление повреждённых тканей называется:**

- 1) альтерацией;
- 2) экссудацией;
- 3) пролиферацией.

**24. Снижение частоты дыхания носит название:**

- 1) апноэ;
- 2) гиперпноэ;
- 3) брадипноэ;
- 4) диспноэ.

**25. Остановка дыхания носит название:**

- 1) апноэ;
- 2) гиперпноэ;
- 3) брадипноэ;
- 4) диспноэ.

**26. При переохлаждении организма обмен веществ в клетках:**

- 1) повышается;
- 2) не изменяется;
- 3) понижается.

**27. Смерть при переохлаждении наступает от остановки дыхания при снижении температуры тела до... °С.**

- 1) 36,6 – 36,0;
- 2) 35,5 – 35,0;
- 3) 25,5 – 25,0;
- 4) 24,0 – 23,0.

**28. Явление перфузии в лёгких – это:**

- 1) диффузия газов;
- 2) вентиляция альвеол;
- 3) протекание крови по лёгочным капиллярам.

**29. Гипервентиляция лёгких приводит к развитию:**

- 1) гипоксемии и гиперкапнии;
- 2) гипокапнии и алкалозу;
- 3) асфиксии.

**30. К типовым патологическим процессам относят:**

- 1) Гипоксию
- 2) Атеросклероз
- 3) Язву слизистой оболочки желудка или кишечника

## Тестовый контроль по дисциплине: « Основы патологии» 4 вариант

### Дополнить

1. Изменение клеток, межклеточного вещества или тканей, сопровождающееся нарушением функции органов называется ....
2. Нарушение регуляции обмена веществ приводит к изменению функции ....
3. Гипопротенемия – это ... содержания белка в крови.
4. Гиалиново-капельная дистрофия развивается часто в ... , реже в ... и ....
5. Гидропическая дистрофия развивается часто в ..., ..., ....
6. Причинами приобретённых липидозов наиболее часто служат ... и различные ....
7. Состояние, характеризующееся увеличением содержания глюкозы в крови выше нормы называется ....
8. Наиболее часто гипергликемия наблюдается при заболевании ... ..
9. Регуляция обмена калия осуществляется гормоном ....
10. Повышение содержания калия в плазме крови называется ....
11. Калий участвует в регуляции процессов возбуждения и ... в нервной системе.
12. При гипокалиемии часто возникают нарушения ... сердца.
13. Уменьшение количества жидкости в организме называется ....
14. Гидроторакс – накопление жидкости в ... полости.
15. Анасарка – отёк ... ..
16. Инфаркт – это ... ткани внутренних органов, развивающийся в результате острого нарушения кровообращения в них.
17. Алкалоз характеризуется избытком в организме ....
18. Гипокапния – снижение содержания ... ... в крови.
19. Гипертермия – расстройство ... обмена, возникающая в результате действия ... температуры.
20. Критическая температура тела, обуславливающая гибель организма, =... °С.

### Выбрать один номер правильного ответа

#### 21. Признаки артериального полнокровия:

- 1) цианоз;
- 2) снижение  $t^{\circ}$  тканей;
- 3) отёк ткани;
- 4) гиперемия органа, ткани или их участков.

#### 22. Наружное кровотечение – это выход крови в:

- 1) просвет полого органа; полости;
- 2) окружающую среду, из полости.

#### 23. Повреждение тканей, при котором возникают разнообразные изменения клеточных и внеклеточных компонентов в месте действия повреждающего фактора, называется:

- 1) альтерация;
- 2) экссудация;
- 3) пролиферация.

#### 24. Гистамин – медиатор воспаления:

- 1) клеточный или тканевой;
- 2) плазменный системы комплемента;
- 3) плазменный свёртывающей системы;
- 4) плазменный системы плазмينا.

#### 25. К клеткам иммунной системы относятся

- 1) тромбоциты;
- 2) фибробласты;

- 3) эритроциты;  
 4) Т и В – лимфоциты, плазмоциты, макроциты.

**26. К гнойному воспалению относится:**

- 1) гнилостное;  
 2) геморрагическое;  
 3) абсцесс;  
 4) катаральное воспаление.

**27. К регенерации, обеспечивающей восстановление на всех уровнях структур, погибших в процессе жизнедеятельности относится:**

- 1) патологическая;  
 2) репаративная;  
 3) физиологическая.  
 4) индивидуальная

**28. Патологический процесс, в основе которого лежит безграничное и нерегулируемое размножение клеток с потерей их способности к дифференцировке**

- 1) воспаление;  
 2) опухоль;  
 3) митоз;  
 4) мутация.

**29. Обструктивные поражения лёгких возникают вследствие:**

- 1) нарушения проходимости воздухоносных путей;  
 2) уменьшения дыхательной поверхности лёгких;  
 3) нарушения деятельности грудной клетки;  
 4) нарушения деятельности дыхательного центра.

**30. При экспираторной одышке затрудняется:**

- 1) вдох;  
 2) выдох.

### Эталон ответов

Вариант 3	Вариант 4
1 – дистрофией	1 – повреждением или альтерацией
2 – трофики	2 – ферментов
3 – белкового	3 – понижение
4 – сердца, печени, почек	4 - почках, в печени и сердце
5 – липидов	5 – печени, почках, кишечнике
6 - миокарда, печени, почек	6 – гипоксия, интоксикации
7 – гликоген, гликопротеины	7 – гипергликемией
8 – гипогликемией	8 – сахарный диабет
9 – сахарный диабет	9 – альдостероном
10 – осмотического давления	10 – гиперкалиемией
11 – кровь	11 – торможения
12 – ткани, отёков	12 – ритма
13 – дисгидрия	13 – гипогидратация
14 – гипергидратацией	14 – плевральной
15 – анасарка	15 – подкожной клетчатки
16 – некроз	16 – некроз
17 – кровообращения	17 – щелочей
18 – кислот	18 – углекислого газа
19 – кислорода	19 – теплового, высокой
20 – уменьшение	20 - 42-44
21 – 2	21 – 4
22 – 3	22 – 2
23 – 3	23 – 1
24 – 3	24 – 1
25 – 1	25 – 4
26 – 3	26 – 3
27 – 4	27 – 3

28 – 3  
29 – 2  
30 – 1

28 – 2  
29 – 1  
30 – 2

## **Тестовый контроль по дисциплине: « Основы патологии» 5 вариант**

**Выберите один правильный ответ в тестовых заданиях 1-25**

**1. Здоровье - это:**

- а) Хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни
- б) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы
- в) состояние полного физического, психического, социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
- г) состояние только физического и психического благополучия

**2. Болезнь - это:**

- а) стойкое отклонение структуры органа от нормы
- б) совокупность патологических симптомов
- в) форма жизни с нарушением регуляции в поврежденном организме
- г) нарушение целостности органа

**3. Периоды течения болезни:**

- а) острый, подострый, хронический
- б) латентный, подромальный, разгар, исход
- в) неспецифический и специфический
- г) острый и хронический

**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 заболевания
- б) выявление причин заболевания, их искоренения или ослабления
- 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) заболевания определенного вида
- г) причина болезни

**7. К исходам болезни относится:**

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

**8. Клиническая смерть:**

- 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. Причины болезни могут быть:**

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

**11. Дистрофия - это:**

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

**12. Трофика - это:**

- а) питание ткани
- б) повреждение клеток
- в) поглощение и переваривание инородных частиц
- г) регуляция кровообращения

**13. Диспротеинозы – это... дистрофии**

- а) жировые
- б) белковые
- в) углеводные
- г) минеральные

**14. Паренхиматозные дистрофии:**

- а) это нарушение обмена веществ, затрагивающее рабочие клетки
- б) это нарушение обмена веществ в межклеточном веществе
- в) разрушение эритроцитов
- г) денатурация белков лимфы

**15. Общая атрофия - это:**

- а) кахексия
- б) инволюция
- в) ожирение
- г) гибель клеток

**16. Некроз – это:**

- а) пограничное состояние между жизнью и смертью
- б) необратимое прекращение жизнедеятельности тканей в живом организме
- в) обратимый процесс, характеризующийся угнетением жизненных функций
- г) участок обызвествления в тканях

**17. Отеки бывают:**

- а) застойные и голодные
- б) артериальные и венозные
- в) врожденные и приобретенные
- г) острые и хронические

**18. Ацидоз возникает при:**

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

**19. Атрофия бывает:**

- а) физиологическая и патологическая
- б) врожденная и приобретенная
- в) паренхиматозная и мезенхимальная
- г) белковая, жировая, углеводная

**20. Гипертрофия - это**

- а) разрастание только межклеточного вещества
- б) разрастание только паренхимы
- в) разрастание и паренхимы и мезенхимы
- г) угнетение функций органа

**21. Шок бывает:**

- а) острым и хроническим
- б) болевым и психогенным
- в) геморрагическим и травматическим

г) физиологическим и патогенным

**22. Основное звено в патогенезе комы:**

- а) угнетение ЦНС
- б) уменьшение ОЦК
- в) выброс в кровь гормонов коры надпочечников
- г) расстройство кровообращения

**23. Сладж - это:**

- а) скупивание и склеивание эритроцитов в виде «монетных столбиков»
- б) внутрисосудистое свертывание крови
- в) активизация свертывающей системы крови
- г) врожденный дефект

**24. 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

**25. Эмбол - это:**

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

**Выберите три правильных ответа в тестовых заданиях 26-27**

**26. Компоненты воспаления**

- а) экссудация
- б) альтерация
- в) малигнизация
- г) пролиферация

**27. Признаки гипотермии**

- а) кожа бледнеет
- б) мышечная дрожь
- в) дыхание урежается
- г) кожные поры расширены

**Дайте определение понятиям в тестовых заданиях 28-29**

28. Нарушение КОС из-за появления избытка кислых продуктов называется

29. Реакция организма на раздражители инфекционной и неинфекционной природы, характеризующаяся повышением температуры тела называется

**30. Установите соответствие между определением и понятием**

1. Венозное полнокровие	а) Повышенное кровенаполнение органа из-за увеличения притока крови
2. Артериальное полнокровие	б) уменьшение кровенаполнения органа
3. Ишемия	в) повышенное кровенаполнение органа из-за затруднения оттока крови

**Тестовый контроль по дисциплине: «Основы патологии»**

**6 вариант**

**Выберите один правильный ответ, в тестовых заданиях 1-25**

**1) 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

**2) 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

**3) Патологическое состояние:**

- а) является особым видом заболевания
- б) является начальным периодом болезни
- в) может возникнуть в результате ранее перенесенного заболевания
- г) стойкое отклонение от нормы структуры, биохимических и функциональных свойств тканей и органов

**4) Гиалиноз - это:**

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

**5) Мезенхимальная жировая дистрофия:**

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

**6) Декомпенсация - это:**

- а) истощение компенсаторных возможностей организма
- б) защитно-приспособительная реакция организма
- в) нарушение правильного соотношения структурных элементов в организме
- г) извращенный вариант компенсаторной реакции организма при заболевании

**7) Регенерация бывает:**

- а) достаточной и недостаточной
- б) нормальной и аномальной
- в) физиологической, восстановительной и патологической
- г) непрерывно прогрессирующей и вялотекущей

**8) Заживление бывает:**

- а) первичным и вторичным натяжением
- б) быстрым и медленным
- в) достаточным и недостаточным
- г) медленным и общим

**9) 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 отеков

**10) Гиперемия - это:**

- а) увеличение **кровенаполнения** ткани
- б) покраснение ткани
- в) воспаление ткни
- г) уменьшение кровонаполнения тани

**11) Причиной венозной гиперемии может быть:**

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

**12) Клинические проявления воспаления - это:**

- а) боль и припухлость
- б) зуд и покраснение

- в) жар, боль, припухлость, покраснение, нарушение функции
- г) отек, гиперемия снижение кожной чувствительности и физической активности

**13) Повреждение называется**

- а) экссудацией
- б) альтерацией
- в) некрозом
- г) некробиозом

**14) Экссудация возникает вследствие**

- а) выделения микробами продуктов их жизнедеятельности
- б) нарушения кровообращения в зоне воспаления
- в) выход цитоплазматической жидкости за пределы клеток
- г) уменьшение содержания белка в плазме из-за его усиленного распада при воспалении

**15) Экссудат бывает:**

- а) белковым и безбелковым
- б) гематогенным и лимфогенным
- в) серозным, фибринозным, гнойным
- г) жидким, вязким, неоднородным

**16) К медиаторам воспаления относят:**

- а) гистамин, серотонин, простагландины, цитокины
- б) гистамин, серотонин, трипсин, химотрипсин
- в) гормоны коры надпочечников, катехолмины
- г) адреналин, инсулин, трийодтиронин

**17) Основные механизмы терморегуляции у человека - это:**

- а) повышение теплоотдачи за счет расширения кожных сосудов
- б) повышение теплопродукции за счет усиленного распада белка
- в) мышечная дрожь и испарение пота
- г) усиление теплоотдачи за счет учащения дыхания

**18) Лихорадка - это:**

- а) реакция организма на внешние и внутренние раздражители
- б) перегревание организма
- в) мышечная дрожь
- г) то же самое что и озноб

**19) Пирогены - это:**

- а) вещества вызывающие интоксикацию
- б) живые бактерии
- в) вирусы
- г) вещества, вызывающие лихорадку

**20) Резкое снижение температуры при лихорадке называется:**

- а) лизисом
- б) кризисом
- в) ремиссией
- г) падением

**21) При лихорадке принято выделять**

- а) одну стадию
- б) две стадии
- в) три стадии
- г) четыре стадии

**22) В опухоли различают:**

- а) строму и паренхиму
- б) верхушку и основание
- в) дистальную и проксимальную часть
- г) протоки и секреторную область

**23) Клеточный атипизм - это:**

- а) появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах
- б) быстрое размножение клеток
- в) появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей

г) вращение опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани

**24) Обструктивные нарушения дыхания - это:**

- а) уменьшение объемов и емкости легких
- б) нарушение проходимости дыхательных путей
- в) нарушение диффузии газов через альвеолярную мембрану
- г) нарушение дыхания из-за сдавленного легкого

**25) При сердечных блокадах нарушается функция:**

- а) автоматизма
- б) возбудимости
- в) проводимости
- г) сократимости

**Выберите два правильных ответа в тестовых заданиях 26-27**

**26) Перечислите признаки, характерные для гипертрофии**

- а) увеличение объема органа
- б) увеличение объема клетки
- в) амилоидоз
- г) гиалиноз

**27) Укажите злокачественные опухоли мезенхимального происхождения**

- а) фиброма
- б) фибросаркома
- в) липосаркома
- г) миома

**Дайте определение понятиям в тестовых заданиях 28-29**

**28) Внутрисосудистый сгусток крови называется**

**29) Состояние, возникающее в организме в результате нарушения доставки кислорода к тканям называется**

**30) установите соответствие между определением и понятием**

1. Паренхиматозные дистрофии	а) гемоглиногенные, липидогенные(липофусцин), протеиногенные, меланин
2. Мезенхимальные дистрофии	б) гиалиноз, амилоидоз, мукоидное набухание
3. смешанные дистрофии	в) гиалиново-капельная, гидропическая, роговая

**Тестовый контроль по дисциплине: « Основы патологии»**

**7 вариант**

**Выберите один правильный ответ в тестовых заданиях 1-25**

**1) Скопление крови в тканях, органах, полостях тела - это:**

- а) кровоизлияние
- б) гематома
- в) кровоподтек
- г) геморагия

**2) Лимфедема:**

- а) лимфатический отек
- б) истечение лимфы из поврежденного лимфатического сосуда
- в) воспаление лимфатического сосуда
- г) тромбоз лимфатического сосуда

**3) 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

**4) Гангрена - это:**

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

**5) Стадия истощения - это:**

- а) последняя фаза голодания
- б) исход хронического заболевания
- в) последняя стадия общего адаптационного синдрома (стресса)
- г) результат недостаточного поступления в организм витаминов

**6) Резистентность - это:**

- а) устойчивость организма к воздействиям различных факторов
- б) реакция организма на травму
- в) сопротивляемость организма к отдельным видам патогенных микроорганизмов
- г) приобретенная устойчивость тренированных организмов к тяжелым физическим тренировкам

**7) Тромбоз возникает из-за:**

- а) активизации свертывающей системы крови
- б) закупорки сосуда сгустком крови
- в) замедлением кровотока, повреждения сосудистой стенки, усилением свертываемости крови
- г) потери жидкости и сгущения крови

**8) Склероз - это**

- а) разрастание соединительной ткани в организме в результате продуктивного воспаления
- б) сужение сосудов в результате воспаления
- в) сморщивание органа вследствие воспаления
- г) резкое снижение памяти

**9) При постоянной лихорадке разница между утренней и вечерней температурой**

- а) не более 1°C
- б) 1-2°C
- в) 3-5°C
- г) не имеет определенной закономерности

**10) Метастаз - это**

- а) повторное появление опухоли на месте удаленной
- б) распад опухолевой ткани
- в) появление «дочерних» опухолей вдали от основного узла
- г) расстройство кровообращения в зоне опухолевого процесса

**11) Саркома - это**

- а) злокачественная опухоль из эпителия
- б) доброкачественная опухоль из гладких мышц
- в) злокачественная опухоль из соединительной ткани
- г) доброкачественная опухоль из жировой ткани

**12) К компенсаторным механизмам при гипоксии относят**

- а) учащение и углубление дыхания
- б) сгущение крови
- в) урежение и углубление дыхания
- г) дыхание через рот

**13) Главный водитель сердечного ритма в норме расположен в**

- а) предсердно-желудочковом узле
- б) синусно-предсердном узле
- в) волокнах Пуркине
- г) пучке Гиса

**14) Общая патология изучает**

- а) типовые патологические процессы
- б) закономерности развития отдельных заболеваний
- в) стереотипные реакции организма на уровне клеток в условиях патологии
- г) изменения в органах трупов, вызванных болезнью

**15) Флегмона это чаще всего:**

- а) разлитое гнойное воспаление клетчаточных пространств
- б) гнойное расплавление мышц
- в) ограниченное скопление гноя в тканях
- г) разновидность альтернативного воспаления

**16) Патологическая физиология изучает**

- а) изменения в органах трупов, вызванных болезнью
- б) нарушение строения органов и тканей во время болезни
- в) закономерности возникновения и развития патологических процессов
- г) типовые патологические процессы

**17) Аутопсия - это**

- а) исследование тканей живого человека
- б) посмертная диагностика
- в) тоже что и биопсия
- г) распад ультраструктур тканей

**18) Декомпозиция - это**

- а) синтез в клетках аномальных веществ
- б) уменьшение массы тканей
- в) распад ультраструктур тканей
- г) ограниченное скопление гноя в тканях

**19) Главный признак некроза - это**

- а) отсутствие митохондрий
- б) отсутствие ядер
- в) жировые включения в цитоплазме
- г) уменьшение массы тканей

**20) Виды шока по патогенезу**

- а) болевой, ожоговый, гипертермический
- б) нейрогенный, гуморальный, травматический
- в) кардиогенный, гиповолемический, распределительный
- г) травматический, аллергический, болевой

**21) Увеличение объема органа и усиление функций называется:**

- а) гиперплазией
- б) метаплазией
- в) гипертрофией
- г) гипоплазия

**22) Тромб бывает**

- а) белый и красный
- б) красный и синий
- в) желтый и зеленый
- г) красный и желтый

**23) Коллатерали хорошо развиты**

- а) в сердце
- б) в мозге
- в) в подкожной клетчатке
- г) в легких

**24) Скопление жидкости при отеках - это**

- а) транссудат
- б) экссудат
- в) инфильтрат
- г) стадия болезни

**25) Возникновение опухоли на прежнем месте после оперативного лечения**

- а) метастазирование
- б) рецидивирование
- в) дифференцирование
- г) метаплазирование

**Выберите три правильных ответа в тестовых заданиях 26-27**

**26) Выделите стадии лихорадки**

- а) стадия падения температуры
- б) стадия относительного стояния температуры
- в) стадия подъема температуры
- г) стадия температурных скачков

**27) Назовите местные аллергические реакции**

- а) меланоз
- б) реакции гиперчувствительности немедленного типа
- в) проявление трансплантационного иммунитета
- г) реакции гиперчувствительности замедленного типа

## Дайте определение понятиям в тестовых заданиях 28-29

- 28) Скопление жидкости в брюшной полости называется называется  
29) Образование вокруг участка некроза соединительнотканной капсулы называется

### 30) Установите соответствие между определением и понятием

1. Венозное полнокровие	а) Повышенное кровенаполнение органа из-за увеличения притока крови
2. Артериальное полнокровие	б) уменьшение кровенаполнения органа
3. Ишемия	в) повышенное кровенаполнение органа из-за затруднения оттока крови

## Тестовый контроль по дисциплине: « Основы патологии» 8 вариант

### Выберите один правильный ответ в тестовых заданиях 1-25

#### 1) Острое заболевание обычно протекает

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

#### 2) Организация - это

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

#### 3) Для шока любого происхождения характерно

- а) суживание сосудов с последующим их расширением, расстройство микроциркуляции
- б) падение АД без нарушения микроциркуляции
- в) увеличение ЧСС, нормальное АД
- г) дыхательные расстройства

#### 4) Причиной венозной гиперемии может быть

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

#### 5) Флегмона – это чаще всего

- а) разлитое гнойное воспаление клетчаточных пространств
- б) гнойное расплавление мышц
- в) ограниченное скопление гноя в тканях
- г) разновидность альтернативного воспаления

#### 6) Для туберкулезного воспаления характерно

- а) появление гнойного экссудата
- б) отсутствие специфических гранулем
- в) наличие казеозного некроза
- г) появление специфических гранулем с клееобразными участками распада в центре

#### 7) Гипертермия - это

- а) то же самое, что и лихорадка
- б) искусственное повышение температуры тела с лечебной целью
- в) перегревание организма, возникающее из-за срыва механизмов терморегуляции
- г) период подъема температуры при лихорадке

#### 8) Для доброкачественных опухолей характерно

- а) отсутствие метастазов

- б) клеточный атипизм
- в) наиболее частая локализация в костной ткани
- г) выраженное расстройство периферического кровообращения

**9) Саркома - это**

- а) злокачественная опухоль из эпителия
- б) доброкачественная опухоль из гладких мышц
- в) злокачественная опухоль из соединительной ткани
- г) доброкачественная опухоль из жировой ткани

**10) Циркуляторная гипоксия возникает из-за**

- а) недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе
- б) нарушения функций дыхательных путей и легких, а так же дыхательного центра
- в) замедления кровотока
- г) нарушения окислительных процессов в тканях

**11) Частная патология изучает**

- а) явления повреждения
- б) изменения внутренней среды организма
- в) закономерности возникновения и развития отдельных заболеваний
- г) типовые патологические процессы, лежащие в основе болезней

**12) Исход некроза**

- а) благоприятный
- б) неблагоприятный
- в) может быть благоприятным и неблагоприятным
- г) летальный

**13) При истинной гипертрофии**

- а) увеличивается объем паренхимы и межклеточной ткани
- б) увеличивается объем межклеточной ткани, уменьшается объем паренхимы
- в) увеличивается объем паренхимы, уменьшается объем межклеточной ткани
- г) уменьшается объем межклеточной ткани и объем паренхимы

**14) Одышка, тахикардия, цианоз – это признаки**

- а) венозной гиперемии
- б) артериальная гиперемия
- в) сердечной недостаточности
- г) почечная недостаточность

**15) Если воспалительная реакция не выражена, это воспаление**

- а) гипоэргическое
- б) нормоэргическое
- в) гиперэргическое
- г) специфическое

**16) Экссудат по сравнению с транссудатом**

- а) не содержит фибриноген
- б) не содержит эритроцитов
- в) содержит больше белка
- г) не содержит белки

**17) При гипертермии**

- а) теплопродукция преобладает над теплоотдачей
- б) теплоотдача преобладает над теплопродукцией
- в) терморегуляция не нарушена
- г) теплопродукция равна теплоотдаче

**18) При повышении температуры окружающей среды сосуды кожи**

- а) сужаются
- б) расширяются
- в) не изменяются
- г) сначала сужаются, а потом расширяются

**19) При лихорадке функция пищеварительной системы**

- а) понижается
- б) расширяется
- в) не изменяется
- г) в зависимости от лихорадки

**20) Лихорадка - это**

- а) осложнение заболевания
- б) стойкое отклонение от нормы
- в) защитная реакция организма
- г) заболевание

**21) Если опухоль врастает в окружающие ткани, рост ее называется**

- а) экзофитный
- б) эндофитный
- в) инвазивный
- г) экспансивный

**22) Метастазия - это**

- а) изменение размеров и формы клеток
- б) превращение одной зрелой ткани в другую
- в) образование капсулы вокруг опухоли
- г) изменение клеточных структур

**23) Хондрома – это опухоль из ткани**

- а) хрящевой
- б) мышечной
- в) костной
- г) нервной

**24) Дисплазия - это**

- а) увеличение количества клеток
- б) защитная реакция организма
- в) нарушение формирования отдельных клеток, тканей, частей тела или органов
- г) изменение функции клеток

**25) Похожесть опухоли на нормальный орган определяется ее**

- а) тканевым атипизмом
- б) клеточным атипизмом
- в) дифференцировкой
- г) функциональным атипизмом

**Выберите два правильных ответа в тестовых заданиях 26-27**

**26) Укажите доброкачественные опухоли мезенхимального происхождения.**

- а) фиброма
- б) фибросаркома
- в) липосаркома
- г) миома

**27) Общие признаки воспаления**

- а) лихорадка
- б) увеличение количества лейкоцитов в крови
- в) амилоидоз
- г) увеличение числа внутриклеточных ультраструктур

**Дайте определение понятиям в тестовых заданиях 28-29**

- 28) Уменьшение кровенаполнения органа называется
- 29) Нарушение КОС из-за избытка щелочных продуктов

**30) Установите соответствие между определением и понятием**

1. Шок	а) остро развивающаяся сосудистая недостаточность
2. Коллапс	б) остро развивающийся, угрожающий жизни патологический процесс в ответ на действие чрезвычайного раздражителя
3. Кома	в) состояние глубокого угнетения ЦНС, полная потеря сознания, утрата реакции на внешние раздражители, расстройство регуляции жизненно важных функций организма



Эталоны ответов 5, 6, 7, 8 варианты

	5 6 7 8		5 6 7 8
1	в б а а	20	в б в в
2	в в а б	21	в в в в
3	а г г а	22	а а а б
4	а в а а	23	а в в а
5	г б в а	24	в б а в
6	а а а в	25	г в б в
7	а в в в	26:	
8	в а а а	5	а б г
9	б а а в	6	а б
10	а а в в	7	а б в
11	а а в в	8	а г
12	а в а в	27:	
13	б б б а	5	а б в
14	а б а в	6	б в
15	а в а а	7	б в г
16	б а в в	8	а б
17	а в б а	28:	
18	а а в б	5	ацидоз
19	а г б а	6	тромб
		7	асцит
		8	ишемия
		29:	
		5	лихорадка
		6	гипоксия
		7	инкапсуляция
		8	алкалоз
		30:	
		5	1-в, 2-а, 3-б
		6	1-в, 2-б, 3-а
		7	1-в, 2-а, 3-б
		8	1-б, 2-а, 3-в

## 7. КОМПЛЕКТ ЗАДАЧ

### Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология

#### Тема 1.1. Основные понятия патологии. Нозология

##### Задача 1

В клинику был госпитализирован ребенок 12 лет с диагнозом левосторонняя крупозная пневмония. Известно, что крупозная пневмония вызывается пневмококком. Со слов матери, ребенок не имел контакта с больными пневмонией, но за 10 часов до начала острых проявлений заболевания "окунулся" в прорубь.

**Что явилось причиной крупозной пневмонии?**

##### Задача 2

Больная С, 40 лет, поступила в клинику с жалобами на боль пульсирующего характера в области верхней губы, головную боль, общую слабость, потерю аппетита.

Объективно: верхняя губа отечна, прощупывается гнойный узел с плотной головкой. Температура тела 38,5°C. Содержание лейкоцитов в крови  $18 \cdot 10^9$ , СОЭ-20 мм/ч. Из анамнеза известно, что больная страдает фурункулезом.

**Какова взаимосвязь описанных местных и общих изменений?**

**Существуют ли местные патологические процессы?**

**Всегда ли общее является ведущим при развитии патологического процесса?**

##### Задача 3

Больной А., 45 лет, прибыл в Мацесту для курортного лечения, с жалобами на слабость и боли в мышцах правой голени при ходьбе. Пять лет назад на почве заболевания сосудов у него развилась сухая гангрена левой стопы, по поводу чего она была ампутирована. На курорте больному были назначены теплые серо-водородные ванны. Однако, вскоре процедуры пришлось отменить, т.к. по ходу подкожных вен правой голени появились болезненные уплотнения, связанные с развитием воспалительного процесса в венах (флебит). Кроме того, больной плохо переносил процедуры: во время приема ванн у него повышалось АД и появлялись головные боли.

**Определите вид патологии (патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние) у больного.**

**Обоснуйте свое заключение.**

##### Задача 4

Больной С. 18 лет. доставлен в приемное отделение больницы в тяжелом состоянии. Во время лыжной прогулки заблудился в лесу и уснул под деревом. Найден через сутки. Объективно: сознание утрачено, ректальная температура 25°C, кожные покровы

И видимые слизистые бледные, с синюшным оттенком, зрачки расширены, систолическое АД - 40 мм рт.ст. (диастолическое не определяется). Пульс - 30/мин. дыхание редкое поверхностное, рефлексы снижены, большая чувствительность отсутствует.

**Какому этапу (периоду) терминального состояния соответствует указанный комплекс нарушения жизнедеятельности?**

**Обоснуйте свое заключение.**

##### Задача 5

Больной С, 27 лет, доставлен в медпункт в тяжелом состоянии. Кожные покровы и слизистые цианотичны, пульс 146/мин, слабого наполнения. АД -90/60 мм рт. ст, дыхание частое, поверхностное, Т тела 40,5°C. По свидетельству сопровождающих, пострадавший, ликвидируя аварию, в течение 40 мин. работал при температуре воздуха 70°C и высокой влажности.

**Можно ли определить указанный симптомокомплекс нарушений жизнедеятельности как терминальное состояние? Обоснуйте свое заключение.**

### **Задача 6**

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

**Что явилось причиной заболевания?**

**Какие условия способствовали развитию заболевания?**

### **Задача 7**

Техник К., 26 лет, в течение нескольких часов находившийся в зоне аварии на АЭС, экстренно доставлен в клинику с жалобами на тошноту, рвоту, головную боль, повышение (тела, общую слабость, сонливость. В течение следующих суток пребывания в стационаре отмечалось дальнейшее повышение температуры тела, лабильность пульса. АД с тенденцией к гипотензии, появление менингеальных симптомов, смена периодов сонливости и эйфории, нарастающим помрачением сознания вплоть до сопора. В анализе крови нейтрофильный лейкоцитоз и лимфоцитопения.

**Назовите патологию, развившуюся у пациента**

### **Задача 8**

Водолаз Т., 26 лет, работая под водой в кислородном изолирующем аппарате, в силу необходимости вынужден был нарушить инструкцию и опуститься на глубину свыше 20 метров. При этом у него внезапно развился приступ судорог с потерей сознания. Водолаз был быстро извлечен на поверхность и освобожден от снаряжения. Приступы судорог повторились ещё несколько раз. затем были купированы противо-судорожными средствами.

**Объясните патогенез указанных симптомов.**

**Как предупредить их развитие при глубоководных спусках?**

### **Задача 9**

Больной А., 40 лет, поступил в клинику с жалобами на общую слабость, быструю утомляемость, нарушение сна, головные боли, снижение аппетита, поносы. Считает себя больным в течение последних 2 лет. Заболевание развивалось постепенно, без видимых причин. Последние 10 лет работал рентгенологом. Тех-никой безопасности нередко пренебрегал. Анализ крови: эритроциты  $-3,7 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 85г/л, ретикулоциты - 0,1%, лейкоциты  $-3,8 \cdot 10^9/л$ , лимфоциты -14%. В мазке много гиперсегментированных нейтрофилов.

**Назовите патологию, развившуюся у пациента.**

**Объясните механизм развития астенического синдрома, изменения со стороны системы крови и пищеварения.**

### **Задача 10**

Придя домой с пляжа, на котором Михаил П., 18 лет, провел 6 часов, он почувствовал слабость, головокружение, пульсирующую боль в голове, озноб, тошноту. Через 30 мин после этого у него началась рвота; температура  $-39^{\circ}C$ . Прием аспирина и спазмолгина облегчения не принесли, состояние еще более ухудшилось, хотя температура снизилась до  $37^{\circ}C$ , и Михаил вызвал скорую помощь. По дороге в больницу он потерял сознание, в связи с чем был доставлен в реанимационное отделение.

**Какой патологический процесс развился у пациента? Ответ обоснуйте.**

**Каковы его возможные причины, стадии и механизмы развития?**

**Почему состояние пациента продолжало ухудшаться на фоне снижения температуры тела?  
В чем причина потери сознания пациентом?**

### **Задача 11**

Больная С., 40 лет, поступила в клинику с жалобами на боль пульсирующего характера в области верхней губы, головную боль, общую слабость, потерю аппетита.

*Объективно:* верхняя губа отечна, прощупывается гнойный узел с плотной головкой. Температура тела 38,5°C. Содержание лейкоцитов в крови  $18 \cdot 10^9$ , СОЭ-20 мм/ч. Из анамнеза известно, что больная страдает фурункулезом.

**Какова взаимосвязь описанных местных и общих изменений?**

**Существуют ли местные патологические процессы?**

**Всегда ли общее является ведущим при развитии патологического процесса?**

### **Задача 12**

Больной А., 45 лет, прибыл в Мацесту для курортного лечения, с жалобами на слабость и боли в мышцах правой голени при ходьбе. Пять лет назад на почве заболевания сосудов у него развилась сухая гангрена левой стопы, по поводу чего она была ампутирована. На курорте больному были назначены теплые серо-водородные ванны. Однако, вскоре процедуры пришлось отменить, т.к. по ходу подкожных вен правой голени появились болезненные уплотнения, связанные с развитием воспалительного процесса в венах (флебит). Кроме того, больной плохо переносил процедуры: во время приема ванн у него повышалось АД и появлялись головные боли.

**Определите вид патологии (патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние) у больного.**

**Обоснуйте свое заключение.**

### **Задача 13**

Больной А., 40 лет, поступил в клинику с жалобами на общую слабость, быструю утомляемость, нарушение сна, головные боли, снижение аппетита, поносы. Считает себя больным в течение последних 2 лет. Заболевание развивалось постепенно, без видимых причин. Последние 10 лет работал рентгенологом. Техникой безопасности нередко пренебрегал. Анализ крови: эритроциты  $-3,7 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 85г/л, ретикулоциты - 0,1%, лейкоциты  $-3,8 \cdot 10^9/л$ , лимфоциты -14%. В мазке много гиперсегментированных нейтрофилов.

**Назовите патологию, развившуюся у пациента.**

**Объясните механизм развития астенического синдрома, изменения со стороны системы крови и пищеварения.**

### **Задача 14**

Техник К., 26 лет, в течение нескольких часов находившийся в зоне аварии на АЭС, экстренно доставлен в клинику с жалобами на тошноту, рвоту, головную боль, повышение (тела, общую слабость, сонливость. В течение следующих суток пребывания в стационаре отмечалось дальнейшее повышение температуры тела, лабильность пульса. АД с тенденцией к гипотензии, появление менингеальных симптомов, смена периодов сонливости и эйфории, нарастающим помрачением сознания вплоть до сопора. В анализе крови нейтрофильный лейкоцитоз и лимфоцитопения.

**Назовите патологию, развившуюся у пациента.**

**Объясните патогенез указанных симптомов**

## **Раздел 2. Основы общей патологии**

### **Тема 2.1. Дистрофии. Гипоксия**

#### **Задача 1**

Больной М. скончался в отделении туберкулезного диспансера при нарастании интоксикации и сердечно-легочной недостаточности.

На патологоанатомическом вскрытии обнаружен очаг омертвения, охватывающий нижнюю долю правого легкого, напоминающий по консистенции крошащийся творог.

Легкие плотные, увеличены, на разрезе имеют желтоватый цвет. Микроскопически в ткани легкого обнаружены множественные очаги воспаления со скоплением лимфоидных клеток, местами подвергшиеся обызвествлению.

**Определите вид дистрофии.**

**Укажите, в каких еще случаях встречается данная форма повреждения.**

#### **Задача 2**

Больная К. 60 лет. Из анализа известно, что в течении последних 20 лет страдала сахарным диабетом. Спустя 2 недели скончалась от почечной недостаточности. На вскрытии микроскопически выявлено: печень увеличена, имеет желто-коричневую окраску, дряблой консистенции; почки бледные, уменьшены в размерах.

Микроскопически: в печеночных клетках капли жира различного размера, в эпителии канальцев почек - гранулы гликогена, гистохимически выявляется наличие фибрина в стенках артериол.

**Определите вид дистрофии.**

**Назовите механизмы развития дистрофии;**

#### **Задача 3**

Больной Е. 75 лет скончался от острой сердечной недостаточности. В течение последних 25 лет страдал общим ожирением.

При патологоанатомическом вскрытии макроскопически выявлено: сердце дряблой консистенции, полости растянуты, на разрезе миокард тусклый, глинистого цвета.

Микроскопически в кардиомиоцитах выявлены капли жира различного размера.

**Определите вид дистрофии.**

**Каково специфическое название данной патологии?**

**Каков механизм развития данной дистрофии?**

#### **Задача 4**

Больной К., 10 лет, был направлен на консультацию к эндокринологу с жалобами на периодические головные боли, чувство жажды, которое беспокоит его в течение 2-х последних месяцев. Результаты обследования в стационаре: рост 160 см, пониженного питания, печень и селезенка увеличены, границы сердца расширены. АД - 140/90 мм рт.ст. Общее содержание белков и жирных кислот увеличено, уровень глюкозы в крови - 14 ммоль/л, толерантность к глюкозе понижена. Суточный диурез - 4 л.

**Определите вид дистрофии.**

**Охарактеризуйте и объясните изменения обмена веществ у больного.**

**Каков механизм гипергликемии и ее возможные последствия?**

#### **Задача 5**

Больной Н., 48 лет, в течение 10 лет, страдает хроническим гломерулонефритом. Госпитализирован в связи с ухудшением самочувствия. Предъявляет жалобы на слабость, вялость, апатию, плохой сон и аппетит. *Объективно:* кожные покровы бледные, со следами расчесов. Отмечается отечность лица, век. Границы сердца увеличены влево. Тоны сердца приглушены, ритмичны, акцент П-ого тона на аорте, систолический шум на верхушке. Пульс напряженный. АД повышено. В анализах крови: анемия,

нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ, гиперазотемия, гипоальбуминемия. В анализах мочи: полиурия, изогипостенурия, умеренная протеинурия. **Какой вид отека (по этиологии) сформировался у больного? Каковы механизмы его развития?**

### **Задача 6**

Больной К., 52 года, госпитализирован с жалобами на боли в правом подреберье, кожный зуд, носовые кровотечения, желтуху. *Объективно*: кожные покровы иктеричны, отмечаются следы расчесов, геморрагии, симптом "сосудистых звездочек". Живот увеличен в объеме, отмечается симптом "головой медузы" (расширение вен на передней брюшной стенке). *Перкуторно* - признаки свободной жидкости в брюшной полости. Печень уменьшена в размерах, плотная на ощупь. Селезенка увеличена в размерах, плотная. *В анализе крови*: анемия, лейкопения, тромбоцитопения, гипопроотеинемия, диспротеинемия и нарушение функциональных проб печени. Из анамнеза известно, что больной перенес вирусный гепатит в тяжелой форме.

**Какой вид отека (по этиологии) сформировался у больного? Каковы механизмы его развития?**

### **Задача 7**

В терапевтическую клинику поступила пациентка К. 60 лет с жалобами на общую слабость, головные боли постоянного типа, головокружение, пошатывание при ходьбе, незначительно выраженную одышку, плохой аппетит, чувство жжения в кончике языка. В анамнезе: в связи с диспептическими расстройствами (боли в подложечной области, иногда диарея) был исследован желудочный сок и установлено значительное снижение его кислотности.

*Объективно*: состояние средней тяжести, выраженная бледность кожных покровов и слизистых оболочек, незначительная одышка в покое, АД в пределах возрастной нормы.

**Есть ли у больной признаки общей гипоксии? Если да, то назовите их?**

**Характерны ли указанные Вами признаки лишь для гипоксии? Если нет, то при каких других типовых патологических процессах развиваются аналогичные симптомы?**

### **Задача 8**

Пациент Н., 76 лет, доставлен в приемный покой после падения с крыши сарая, которую он пытался самостоятельно отремонтировать. Был случайно обнаружен соседом. При объективном осмотре: состояние тяжелое. Плохо ориентируется в месте и времени, на вопросы отвечает с трудом. Обнаруживается деформация обеих голеней, болезненность при их пальпации и крепитация. На задне-боковой поверхности спины справа выявлено округлое кровоизлияние сине-багрового цвета. АД – 80/50 мм рт. ст., пульс - 120 уд/мин, слабого наполнения. Частота дыхания - 35 в минуту, дыхание поверхностное. Диагностированы переломы костей обеих голеней, ушиб грудной клетки, травматический шок.

**Какие виды гипоксии имеют место у пострадавшего?**

**Опишите патогенез данного вида гипоксии**

### **Задача 9**

Пациент А., 42 лет, топил печь в частном доме. Не дождавшись 19 окончательного сгорания дров, уснул. Обнаружен соседкой в бессознательном состоянии, которая обеспечила доступ в комнату свежего воздуха и вызвала бригаду скорой медицинской помощи. Диагностировано отравление угарным газом. Какой вид гипоксии наблюдается при отравлении СО? Каким образом и почему изменяется кислородная емкость крови при отравлении СО? В какую сторону при этом сдвигается кривая диссоциации оксигемоглобина, и каково значение этого сдвига

### **Задача 10**

Ребёнок А., 1 год 3 месяца (мальчик), доставлен в приёмный покой детской больницы в заторможенном состоянии, со сниженными рефлексами и цианозом кожных покровов. Со слов матери, ребёнок почувствовал себя плохо спустя 2 часа после того, как выпил чашку кипячёной колодезной воды. Рвоты и диареи у ребенка не было. Ранее члены этой семьи употребляли водопроводную воду; однако в связи с аварией набрали воду для питья из колодца. Отец ребёнка также пил воду из колодца, однако он чувствует себя удовлетворительно. Установлено, что колодец находится в 1 км от колхозного поля, с которого 2 недели назад сошёл снег. При обследовании ребёнка выявлено следующее: анализы крови и мочи общий – без патологии; при пульсовой оксиметрии выявлено нормальное насыщение крови кислородом. Содержание метгемоглобина в крови – 35%.

**О какой форме патологии следует думать у ребёнка А.?**

**Каковы причины и механизмы развития этой формы патологии у ребёнка?**

**Объясните, почему пострадал только ребёнок, несмотря на то, что отец тоже пил воду из колодца.**

### **Задача 11**

У водолаза, выполняющего работы по подъему затонувшего судна на глубине 38 м., после быстрого подъема на поверхность появились жалобы на боли в мышцах, коленных суставах, кашель, головокружение, слабость, кожный зуд, "мраморная" окраска кожных покровов.

**Почему после быстрого подъема на поверхность у водолаза появились эти признаки?**

**Каков механизм их развития?**

**Какие мероприятия необходимы для профилактики указанных явлений?**

## **Тема 2.2. Нарушение кровообращения и лимфообращения**

### **Задача 1**

Больной Д. 40 лет скончался от тяжелой формы гриппа. При симптомах нарастания интоксикации. При патологоанатомическом исследовании макроскопически выявлено: легкие увеличены в размере, на разрезе имеют пестрый вид, верхние дыхательные пути резко полнокровны. В головном мозге наблюдаются мелкоточечные очаги кровоизлияния, ткань мозга отечна. Микроскопически в тканях легких и головного мозга обнаружены диапедезные кровоизлияния.

**Какие расстройства микроциркуляции и местного кровообращения будут иметь место?**

### **Задача 2**

Больной П. скончался в кардиологическом отделении от острой сердечной недостаточности. Из анамнеза известно, что в течение последних 5 лет страдал ишемической болезнью сердца. Часто случались приступы стенокардии. При патологоанатомическом вскрытии макроскопически обнаружено: в области верхушки сердца участок некроза бледно-желтого цвета с гиперемией сосудов по периферии.

**О каком местном расстройстве кровообращения можно подумать?**

**Что могло послужить причиной данного расстройства ?**

### Задача 3

Больная Д. 45 лет скончалась в хирургическом отделении от острой сердечной недостаточности. Из анамнеза известно, что в течение 15 лет страдала тромбофлебитом. Примерно за 30 минут до смерти ощутила резкую боль в груди, а затем - потеря сознания. Объективно отмечалось похолодание конечностей, 'бледность' кожи, отсутствие пульсации периферических сосудов. При патологоанатомическом вскрытии обнаружился сгусток крови в просвете легочной артерии.

**Какое местное расстройство кровообращения имело место в данном случае?  
Что послужило причиной данного расстройства ?**

### Задача 4

Через несколько минут после наложения горчичников на грудную клетку, местно ощущается тепло, небольшое жжение и наблюдается отчетливое покраснение кожи.

**Какой тип гиперемии возникает в данном случае?  
Каков механизм данного процесса?**

### Задача 5

Больному 46 лет. в связи со значительным асцитом произведена пункция брюшной полости. После извлечения 5 л жидкости внезапно резко ухудшилось состояние больного: появилось головокружение, развился обморок. Обморок у больного был расценен как проявление недостаточности кровоснабжения головного мозга в результате перераспределения крови.

**К каким последствиям в кровоснабжение органов брюшной полости привел асцит больного?**

**Почему после пункции брюшной полости произошло перераспределение крови ?**

### Задача 6

У больного 64 лет с хронической ишемической болезнью сердца и выраженным атеросклерозом внезапно появились резкие боли в левой ноге, бледность ее кожных покровов. Пульс на тыльной стороне левой стопы не пальпируется. Конечность холодна на ощупь. Через 2 часа бледность сменилась резким цианозом.

**О чем свидетельствуют симптомы, приведенные выше?  
Объясните возникновение боли и цианоза.**

### Задача 7

При экспериментальном моделировании тромбоза на сосуд брыжейки кишечника лягушки положили кристаллик поваренной соли. Через несколько минут в сосуде образовался тромб. В зоне микроциркуляции, расположенной ниже места образования тромба, просвет микроциркуляторных сосудов увеличился, скорость кровотока уменьшилась, число функционирующих сосудов увеличилось.

**Тромбоз какого сосуда, артериального или венозного, был получен в эксперименте?**

**Назовите вид тромба и обоснуйте свой ответ.**

### **Задача 8**

Больная Н., 55 лет, поступила хирургическое отделение по поводу тромбоза левой бедренной вены. Объективно: левая конечность увеличена в объеме, циано-тична и холодна на ощупь.

**Охарактеризуйте нарушение регионарного кровообращения и микроциркуляции в левой нижней конечности.**

### **Задача 9**

Больной К., 28 лет, доставлен в хирургическое отделение по поводу ножевого ранения с повреждением плечевой артерии. Возникшее после ранения сильное кровотечение было быстро остановлено путем сдавления тканей плеча рукой с последующим наложением в верхней трети плеча резинового жгута. Объективно: кожа на левой руке бледная, холодная на ощупь, чувствительность ее снижена, пульс - 78 мин<sup>-1</sup>, АД - 120/80 мм рт. ст., дыхание ритмичное, частота - 16 мин<sup>-1</sup>.

**Охарактеризуйте состояние кровообращения в поврежденной конечности. Объясните патогенез имеющихся клинических проявлений.**

### **Задача 10**

У больного К., 60 лет, на фоне атеросклеротического поражения сосудов нижних конечностей отмечено местное снижение температуры кожи и ее бледность, ослабление пульсации артерии дорсальной поверхности стопы, появление болей при ходьбе.

**Охарактеризуйте состояние кровообращения в нижних конечностях. Объясните патогенез имеющихся клинических проявлений.**

## **Тема 2.3. Воспаление**

### **Задача 1**

Спустя две недели после гастроэктомии, произведенной по поводу рака желудка, развился разлитой гнойный перитонит в связи с недостаточностью швов эзофагоэнтероанастомоза. Произведена релапаротомия и ушивание анастомоза. При микроскопическом исследовании ткани из области анастомозов вокруг томного материала обнаружены скопления лейкоцитов, макрофагов, крупных многоядерных клеток, а фибробластов мало.

**Какой вид воспаления развился в области анастомоза?**

**Как называются многоядерные клетки?**

**Каков исход этого воспаления?**

### **Задача 2**

Больной, страдавший гломерулонефритом, умер от хронической почечной недостаточности. На вскрытии обнаружен тусклый эпикард с серовато-желтыми наложениями, имеющими вид волосяного покрова, наложения легко снимаются. На плевре обоих легких также видны легко снимающиеся сероватые пленки. Стенка толстой кишки утолщена, на слизистой оболочке - серовато-желтая пленка, которая с трудом отделяется от подлежащих тканей.

**Какой вид воспаления развился на эпикарде, плевре, слизистой оболочке толстой кишки?**

**Какие разновидности этого воспаления? Каков состав экссудата?**

### **Задача 3**

На профилактическом флюорографическом обследовании у пациента было обнаружено в верхушке левого легкого несколько округлых участков размером 1-1.5 сантиметра в диаметре.

При биопсии ткани легкого вокруг очага обнаружен серозный отек, лимфациторная инфильтрация, в центре очага казеозный некроз. Увеличены регионарные лимфоузлы корня легкого.

**Определить форму воспаления.**

**Для какого заболевания характерна данная форма?**

**Как называются очаги, обнаруженные в легком?**

### **Задача 4**

Больной 45 лет скончался в хирургическом отделении от печеночной недостаточности с прижизненным диагнозом: "Алкогольный гепатит". Из анамнеза известно, что в течении 20 лет злоупотреблял алкоголем.

На патологоанатомическом вскрытии обнаружено: печень увеличена в размерах, плотная, бугристая, форма изменена.

Микроскопически: отмечается гиперплазия гепатоцитов; образование лож-нодулек с разрастанием соединительной ткани.

**Определить вид воспаления.**

**Какие дальнейшие изменения могли бы произойти в органе, если бы больной остался жив?**

### **Задача 5**

Больной И., 36 лет, более года страдает воспалением слизистых оболочек гайморовых пазух. За последние две недели ухудшилось общее состояние: температура тела колебалась в пределах 37,5 - 38,5°C, усилились головные боли, дыхание через нос стало затрудненным. Слизистая оболочка носовых ходов резко гиперемирована и отечна. Со стороны крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз и повышение СОЭ.

**Какой вид воспаления развился у больного?**

**Какие механизмы лежат в основе наблюдающихся проявлений?**

### **Задача 6**

Мальчик Ю., 13 лет, обратился к врачу по поводу фурункула на правой щеке. Жалуется на боль при жевании, головную боль, повышение температуры. В центре щеки прощупывается плотный инфильтрат размером с лесной орех. Кожа над инфильтратом ярко-красная по периферии и багров- синюшная в центре.

**Какой вид воспаления развился у больного?**

**Как объяснить неодинаковую окраску кожи в пораженной области?**

### **Задача 7**

Больная Е., 38 лет, обратилась к врачу по поводу ожога правой ступни кипятком. При осмотре стопы обращают на себя внимание резкая краснота! припухлость кожи. Пальпация стопы болезненна. Обожженная кожа имеет повышенную температуру. Двигательная функция стопы нарушена. Отменено учащение дыхания и пульса. Температура тела 37,1°C. При анализе обнаружен нейтрофильный лейкоцитоз.

### **Каковы механизмы развития описанных симптомов?**

**Объясните механизм развития лихорадки и лейкоцитоза у больного.**

#### **Задача 8**

Больная О., 20 лет, поступила в хирургическое отделение с жалобами на слабость, боль в правой подвздошной. Температура тела 37,8 С. Содержание лейкоцитов в крови 25\*10 /л. Лейкоцитарная формула: Б- 1, Э - 2, Ю - 6, П - 15, С -59, Л - 15, М - 2. Через три часа температура тела повысилась до 38,9°С. Язык сухой, обложен сероватым налетом. При пальпации выявляется болезненность в правой подвздошной области.

**Какой типовой патологический процесс имеет место у больной?**

**Какие общие признаки воспаления наблюдаются у больной?**

**Какие механизмы обеспечивают их возникновение?**

#### **Задача 9**

Больная Т., 26 лет, отметила, что после подкожной инъекции в области плеча на 3-й сутки появилась боль, краснота, припухлость. На 7-е сутки припухлость и болезненность увеличились; при пальпации определялась флюктуация. Лейкоцитов в крови - 20\*10%. Лейкоцитарная формула: Базофилы - 1 • Эозинофилы - 3, Юные -5, Палочкоядерные - 12, Сегментоядерные - 60, Лимфоциты - 14, Моноциты - 5, СОЭ - 20 мм/ч. В области флюктуации произведен разрез. Выделилось 10 мл желто-зеленоватой жидкости. При ее лабораторном исследовании отмечено: высокая плотность, содержание белка -0,7 г/л, рН - 5,39, при микроскопии в ней обнаружено преобладание нейтрофильных лейкоцитов.

**Какой вид воспаления развился у больной?**

**Какие существуют признаки воспаления?**

**Какие из них имеют место у данной больной?**

#### **Задача 10**

Больная М., 36 лет, предъявляет жалобы на боль при глотании, слабость, потливость, головную боль. Температура тела 38,8°С. Слизистая зева гиперемирована, отечна, покрыта сероватым налетом. Лейкоцитов в крови 5\*10<sup>9</sup>/л, лейкоцитарная формула: Б - О, Э - 7, Ю - 2, П - 8, С - 65, Л - 16, М-2, СОЭ - 20 мм/ч. пульс 98 –мин-1, ЧД-26мин-1.

**Какой патологический процесс имеет место у больной?**

**Какие признаки воспаления имеют место у больной? Объясните механизмы, лежащие в основе их возникновения.**

## **Тема 2.4. Компенсаторно-приспособительные реакции организма**

#### **Задача 1**

Больной госпитализирован в ожоговое отделение с диагнозом: обширный ожог плеча, предплечья, шеи. Через 1,5 месяца произошло заживление.

**Какой вид регенерации возможен при заживлении?**

**От каких факторов это будет зависеть?**

#### **Задача 2**

Определите развившийся процесс исходя из описания признаков.

Масса сердечной мышцы увеличена. Стенки предсердий и желудочков утолщены;

объем сосочковых и трабекулярных мышц и размеры полостей увеличены. При микроскопическом исследовании кардиомиоциты увеличены (в них увеличено количество митохондрий).

**Какое заболевание вызывает подобные изменения?**

**Какой вид КПР наблюдается?**

### **Задача 3**

Больной перенес открытый перелом костей предплечья, осложненный гнойной инфекцией. После заживления ране на рентгенограмме было обнаружено отсутствие костной мозоли и атрофия отломков.

**Какой вид КПР наблюдается?**

**Каковы осложнения данного состояния?**

### **Задача 4**

После снятия гипса, наложенного по поводу перелома левой плечевой кости у больного выявлена атрофия мышц левого плеча и предплечья. Три недели занятий лечебной гимнастикой дали следующий результат: окружность левого предплечья увеличилась на 1 см, левого плеча – на 1,5 см. сила левой кисти возросла на 10 кг.

**О каком структурном изменении мышц левой руки идет речь?**

### **Задача 5**

Больной предъявляет жалобы на раздражительность, тахикардию, дрожание рук, похолодание кистей и стоп, потливость, субфебрильную температуру. В крови повышено содержание тироксина и ТТГ. При осмотре, пальпации, ультразвуковом исследовании выявлено увеличение щитовидной железы.

**О каком структурном изменении щитовидной железы идет речь?**

### **Задача 6**

При профосмотре у пациента выявлено увеличение щитовидной железы. Жалоб пациент не предъявляет, уровень гормонов щитовидной железы в крови соответствует норме.

**О каком структурном изменении щитовидной железы идет речь?**

### **Задача 7**

Спустя три месяца после перенесенного обширного инфаркта миокарда левого желудочка у больного на рентгенограмме выявлено расширение левой границы сердца, при ультразвуковом исследовании – утолщение стенки левого желудочка.

**О каком структурном изменении миокарда левого желудочка идет речь?**

### **Задача 8**

Спустя 6 мес. после удаления правого легкого у больного на рентгенограмме грудной клетки выявлено увеличение и повышение воздушности левого легкого, смещение сердца вправо. Жизненная емкость легкого по сравнению с ЖЕЛ через 2 недели после операции увеличилась на 1 литр.

**О каком структурном изменении легкого идет речь?**

### **Задача 9**

На очередной перевязке по поводу рваной раны левого предплечья больной увидел на дне раны розовую зернистую ткань. Спустя три недели повязка была снята, рана закрылась полностью. Кожа поврежденного участка отличалась от кожи соседних участков только незначительной бледностью.

**О каком структурном изменении кожи идет речь?**

### **Задача 10**

После ожога 3-ей степени левой стопы в области ожога появилась розовая зернистая ткань. Спустя некоторое время она приобрела белый цвет, стала грубой, несколько возвышалась над соседними необожженными участками кожи, поверхность ее стала неровной, появилось ощущение стянутости кожи. По заключению врача образовался келоидный рубец.

**О каком структурном изменении кожи идет речь?**

### **Задача 11**

Со слов больного, он курит с 16 лет, выкуривает больше пачки сигарет в день. Последние 5 лет стал часто болеть простудными заболеваниями. При бронхоскопии выявлено, что слизистая трахеи и бронхов утолщена, покрыта большим количеством слизи, просвет трахеи и бронхов сужен. Микроскопия биоптата слизистой бронхов: слизистая бронхов покрыта многослойным плоским неороговевающим эпителием.

**О каком структурном изменении слизистой оболочки бронхов идет речь?**

## **Тема 2.5. Патология иммунной системы**

### **Задача 1**

У больного после приема пищи, содержащей землянику, возникают кожные высыпания красного цвета, сопровождающиеся небольшой припухлостью и зудом. Кратковременно повышается температура тела.

**Какой тип аллергических реакций наблюдается в данном случае?**

**Чем характеризуются иммунологическая, патохимическая и патофизиологическая стадия аллергических реакций?**

**Какова роль базофильных и эозинофильных гранулоцитов?**

### **Задача 2**

У больного в конце весны и начале лета при экскурсиях за город, а иногда и в городе наблюдаются остро возникающие ринит и конъюнктивит, сопровождающиеся обильным истечением жидкой слизи из носа и слезотечением.

**Каков механизм иммунологической, патохимической и патофизиологической стадии аллергии у данного больного?**

**Какой тип аллергических реакций наблюдается в данном случае?**

### **Задача 3**

У больного развился тяжелый приступ удушья с выраженной экспираторной одышкой, сопровождающийся сильным психическим возбуждением и разрешившийся мучительным кашлем с выделением большого количества густой мокроты. В крови обнаружено повышенное содержание эозинофилов. Подобные явления у данного больного наблюдаются уже в течение полутора лет.

**К какому типу аллергических реакций относится данное заболевание?**

**Какие нарушения происходят в патохимическую, иммунологическую и патофизиологическую стадию?**

**Какова роль эозинофилов в развитии патологического процесса?**

#### **Задача 4**

У больного, длительно принимавшего препараты пирозолонового ряда по поводу тяжелого хронического болевого синдрома, резко ухудшилось общее состояние организма, повысилась температура тела, возникла некротическая ангина и сепсис.

**Каков наиболее вероятный механизм развития тяжелой патологии?**

**Какие явления характеризуют иммунологическую, патохимическую и патофизиологическую фазы в данном случае?**

**К какому типу аллергических реакций относится данный синдром?**

#### **Задача 5**

У больного длительно принимавшего препараты пирозолонового ряда по поводу хронического болевого синдрома все чаще стало появляться желтушное окрашивание кожи, сочетающееся со слабостью, недомоганием, красным окрашиванием мочи. Исследование крови показало снижение содержания гемоглобина и эритроцитов, а также наличие патологических форм последних.

**Каков наиболее вероятный механизм поражения тромбоцитов у больного?**

**В чем заключаются изменения, характеризующие иммунологическую, патохимическую и патофизиологическую фазы?**

**К какому типу аллергических реакций относится данное заболевание?**

#### **Задача 6**

У ребенка страдавшего фолликулярной ангиной, лечившегося пенициллином в инъекциях, появились подкожные кровоизлияния и кровоточивость, возобновляющаяся при повторных введениях препарата.

**С чем может быть связано изменение свертываемости крови в подобных случаях?**

**Какой тип аллергических реакций имеет место в данном случае?**

**Каков патогенез иммунологической, патохимической, патофизиологической стадий?**

#### **Задача 7**

У больного через 20-25 дней после проникающей травмы одного глаза развились признаки воспалительного поражения другого глаза. Применение антисептических препаратов и антибиотиков на развитие воспаления заметно не повлияло.

**Каков наиболее вероятный механизм развивающегося патологического процесса?**

**Какой тип аллергических реакций имеет место у больного?**

#### **Задача 8**

У больного в течение нескольких дней нарастают явления тяжелого артрита, сильно затрудняющего работоспособность. Это сопровождается общим плохим самочувствием, потерей аппетита и веса. Подобные приступы наблюдаются у больного в течение нескольких лет, протекая все более тяжело и приводя к структурным изменениям в суставах.

**Каковы наиболее вероятные механизмы, лежащие в основе заболевания и приводящие к повреждению суставов?**

**Каковы возможные данные иммунологического обследования, вскрывающего патогенез заболевания?**

**К какому типу аллергических реакций относится данное заболевание?**

### **Задача 9**

У больного в месте повторного внутримышечного введения лечебной сыворотки через несколько часов возникло покраснение, отечность, повышение местной температуры. В дальнейшем воспаленные ткани некротизировались, имело место отторжение некротических масс и образование язвы.

**Каков механизм иммунологической, патохимической и патофизиологической стадии аллергической реакции в данном случае?**

**Какой тип аллергической реакции имеет место?**

### **Задача 10**

Через восемь дней после введения 50 мл лечебной сыворотки у ребенка повысилась температура тела, развилась крапивница, появилась болезненность и припухлость суставов, появилась протеинурия.

**Каковы изменения в организме, характеризующие иммунологическую, патохимическую и патофизиологическую стадии аллергического поражения в данном случае?**

**К какому типу аллергических реакций относится рассматриваемый синдром**

## **Тема 2.6. Общие реакции организма на повреждение**

### **Задача 1**

Больной М. скончался в отделении туберкулезного диспансера при нарастании интоксикации и сердечно-легочной недостаточности.

На патологоанатомическом вскрытии обнаружен очаг омертвления, охватывающий нижнюю долю правого легкого, напоминающий по консистенции крошащийся творог. Легкие плотные, увеличены, на разрезе имеют желтоватый цвет. Микроскопически в ткани легкого обнаружены множественные очаги воспаления со скоплением лимфоидных клеток, местами подвергшиеся обызвествлению.

**Определить вид повреждения.**

**Указать, в каких еще случаях встречается данная форма повреждения.**

### **Задача 2**

Больной Е. 75 лет скончался от острой сердечной недостаточности. В течении последних 25 лет страдал общим ожирением.

При патологоанатомическом вскрытии макроскопически выявлено: сердце дряблой консистенции, полости растянуты, на разрезе миокард тусклый, глинистого цвета. Микроскопически в кардиомиоцитах выявлены капли жира различного размера.

**Определить вид повреждения.**

**Дать специфическое название данной патологии.**

**Каков механизм развития данной дистрофии?**

### **Задача 3**

Больная М. в течении 25 лет страдала системной красной волчанкой. Скончалась от почечной недостаточности. При патологоанатомическом вскрытии макроскопически выявлено: почки атрофированы, уменьшены в размерах, на разрезе - массивное разрастание соединительной ткани. Микроскопически обнаружены в сосудах и внутренних органах явления дезорганизации: в коллагеновых волокнах наблюдается скопление белков плазмы крови и фибриноген, наблюдается гибель ядер клеток почечного эпителия с участками некроза соединительной ткани и сосудов.

**Определить вид повреждения.**

**Указать, для какой группы заболевания это характерно.**

### **Задача 4**

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 тяжелое; 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, гипофибриногемии и тромбоцитопении.

На вторые сутки развились явления острой почечной недостаточности. Смерть наступила от прогрессирующей почечной и сердечно-сосудистой недостаточности.

На вскрытии признаки множественного тромбоза мелких сосудов внутренних органов.

**Какой патологический процесс развился у пациента:**

**а) сразу после травмы; б) в реанимационном отделении?**

**Как Вы объясните клинические и лабораторные проявления этого процесса у пациента в реанимационном от делении?**

### **Задача 5**

Врач скорой помощи прибыл к месту автомобильной аварии через 10 мин к пострадавшему с закрытой травмой грудной клетки и открытым переломом правой нижней конечности. Наложением жгута остановлено кровотечение из зоны перелома. Подкожно введены морфин и стимуляторы сердечной деятельности. Однако, пострадавший продолжает стонать от боли. Нарастает чувство нехватки воздуха: АД=60/35 мм рт.ст., пульс 126 в 1 мин; при аускультации легких: в левой половине грудной клетки дыхание частое, ослабленное, справа - не прослушивается: сознание спутанное: кожа и слизистые - цианотичны. Для активации дыхания врач ввел подкожно стимулятор нейронов дыхательного центра - цититон. Однако и после этого состояние пострадавшего не улучшилось, он потерял сознание.

**Какие патологические процессы развились у пациента в результате автомобильной аварии? Ответ обоснуйте данными из условия задачи.**

**Какой из этих патологических процессов можно назвать "ведущим" (по критерию его патогенности)? Какова его причина?**

**Каковы основные звенья патогенеза названного Вами патологического процесса?**

### **Задача 6**

Врач скорой помощи прибыл к месту автомобильной аварии. Он обнаружил у пострадавшего, находившегося в состоянии шока, открытый персом правой нижней конечности, с массивной кровопотерей, а также закрытую травму грудной клетки. После остановки кровотечения наложением жгута на конечность врач шел пострадавшему подкожно морфин и стимуляторы сердечной деятельности. Однако, признаки шока нарастали, пульс определялся только на крупных артериальных сосудах (60 в 1 мин), АД снизилось до 60/25 мм рт.ст. При аускультации легких дыхание в левой половине грудной клетки слабое, в правой - не выслушивается. Через несколько минут дыхание стало поверхностным, пострадавший не может вдохнуть, "ловит воздух" ртом. Для активации дыхания врач подкожно ввел стимулятор дыхательного центра - цититон. Однако и после этого состояние пострадавшего не улучшилось.

**Какое экстремальное состояние (или состояния) развилось (развились) у пострадавшего в результате автомобильной аварии?**

**Назовите возможные причины, объясните патогенез патологического процесса.**

### **Задача 7**

60-летний пациент М. доставлен в приемное отделение больницы в бессознательном состоянии. *При осмотре:* кожные покровы сухие, тургор кожи и тонус глазных яблок понижен, дыхание поверхностное; пульс - 96 уд. в мин, АД - 70/50 мм рт.ст.; язык сухой; периодически наблюдаются судороги конечностей и мимической мускулатуры. Экспресс анализ крови: гипергликемия - 33 мм/л. гиперазотемия, гипернатриемия, рН - 7,32. Из опроса родственницы, сопровождавшей пациента, выяснилось, что он болен сахарным диабетом, в связи с чем принимал небольшие дозы пероральных сахаропонижающих средств. В последний месяц страдал обострением хронического холецистита и колита; нередко были рвота и понос; жаловался на постоянную жажду и выделение большого количества мочи.

**Как называется состояние, в котором пациент доставлен в больницу?**

**Что послужило причиной возникновения этого состояния?**

**Назовите и охарактеризуйте основные звенья его патогенеза.**

### **Задача 8**

Мужчина 28 лет обратился к врачу с жалобами на приступообразную мышечную слабость, головокружение, головную боль, снижение зрения, тремор рук, временами - спутанность сознания и немотивированную агрессивность. Эти приступы стали развиваться чаще в последние 4 месяца. Пациент связывает их с возникшими конфликтами на работе, а также чувством острого голода. По результатам обследования врач поставил диагноз: "неврастения". Состояние пациента продолжало ухудшаться и через 1,5 месяца он был доставлен в стационар машиной скорой помощи с диагнозом "кома неясной этиологии".

При поступлении: сознание отсутствует, зрачки расширены; мышечная дрожь; тахикардия, артериальная гипотензия; дыхание неравномерное; уровень глюкозы в крови - 30 мг %.

**Как называется состояние, по поводу которого пациент обратился к врачу?**

**Укажите форму патологии, по поводу которой пациент доставлен машиной скорой помощи?**

**Каков возможный патогенез этого состояния?**

### **Задача 9**

Больная Т., 45 лет, доставлена в приемный покой больницы через 20 мин. после того, как попала под трамвай с размождением обеих голеней. Больная резко возбуждена, жалуется на боль, АД 150/100 мм рт. ст., пульс 70/мин. Состояние больной быстро ухудшалось, развилась депрессия, кожные покровы бледны, липкий пот, АД снизилось до 70/40 мм рт. ст., пульс - 110/мин, дыхание частое и поверхностное. Через 50 мин, несмотря на трансфузионную терапию, АД снизилось до 50/0 мм рт. ст., пульс участился до 120/мин. Внутриаартериальное нагнетание 250мл крови в лучевую артерию привело к быстрому подъему АД до 110/80 мм рт. ст.

**Какие стадии травматического шока наблюдались у больной?**

**Каков патогенез этого состояния?**

### **Задача 10**

Больной Т., 15 лет, доставлен в больницу в тяжелом состоянии с термическим ожогом II степени, около 30 % поверхности тела. Сознание спутанное, АД - 80/50 мм рт. ст, пульс 120/мин, слабого наполнения. Дыхание частое и поверхностное. Анализ крови: эритроциты -  $5,2 \cdot 10^{12}$ /л, Нв - 145 г/л, лейкоциты -  $20 \cdot 10^9$ /л, показатель гематокрита - 0,52 л/л.

**Какой вид шока развился у больного?**

**Каков патогенез шока, развившегося у больного?**

### **Задача 11**

Больной С. 18 лет. доставлен в приемное отделение больницы в тяжелом состоянии. Во время лыжной прогулки заблудился в лесу и уснул под деревом. Найден через сутки. Объективно: сознание утрачено, ректальная температура 25°C, кожные покровы и видимые слизистые бледные, с синюшным оттенком, зрачки расширены, систолическое АД - 40 мм рт.ст. (диастолическое не определяется). Пульс - 30/мин. дыхание редкое поверхностное, рефлексы снижены, большая чувствительность отсутствует.

**Можно ли определить указанный симптомокомплекс нарушений жизнедеятельности как терминальное состояние?**

**Какому этапу терминального состояния соответствует указанный комплекс нарушения жизнедеятельности?**

### **Задача 12**

Больной С, 27 лет, доставлен в медпункт в тяжелом состоянии. Кожные покровы и слизистые цианотичны, пульс 146/мин, слабого наполнения. АД - 90/60 мм рт. ст, дыхание частое, поверхностное, Т тела 40,5°C. По свидетельству сопровождавших, пострадавший, ликвидируя аварию, в течение 40 мин. работал при температуре воздуха 70°C и высокой влажности.

**Можно ли определить указанный симптомокомплекс нарушений жизнедеятельности как терминальное состояние?**

**Какому этапу терминального состояния соответствует указанный комплекс нарушения жизнедеятельности?**

**Задача 13**

Придя домой с пляжа, на котором Михаил П., 18 лет, провел 6 часов, он почувствовал слабость, головокружение, пульсирующую боль в голове, озноб, тошноту. Через 30 мин после этого у него началась рвота; температура  $-39^{\circ}\text{C}$ . Прием аспирина и спазмолгина облегчения не принесли, состояние еще более ухудшилось, хотя температура снизилась до  $37^{\circ}\text{C}$ , и Михаил вызвал скорую помощь. По дороге в больницу он потерял сознание, в связи с чем был доставлен в реанимационное отделение.

**Какой патологический процесс развился у пациента? Ответ обоснуйте.**

**Каковы его возможные причины, стадии и механизмы развития?**

**В чем причина потери сознания пациентом?**

**Задача 14**

У больного 64 лет с хронической ишемической болезнью сердца и выраженным атеросклерозом внезапно появились резкие боли в левой ноге, бледность ее кожных покровов. Пульс на тыльной стороне левой стопы не пальпируется. Конечность холодна на ощупь. Через 2 часа бледность сменилась резким цианозом.

**О чем свидетельствуют симптомы, приведенные выше?**

**Объясните возникновение боли и цианоза.**

**Задача 15**

Больная Т., 45 лет, доставлена в приемный покой больницы через 20 мин. после того, как попала под трамвай с размождением обеих голеней. Больная резко возбуждена, жалуется на боль, АД 150/100 мм рт. ст., пульс 70/мин. Состояние больной быстро ухудшалось, развилась депрессия, кожные покровы бледны, липкий пот, АД снизилось до 70/40 мм рт. ст., пульс - 110/мин, дыхание частое и поверхностное. Через 50 мин, несмотря на трансфузионную терапию, АД снизилось до 50/0 мм рт. ст., пульс участился до 120/мин. Внутриаартериальное нагнетание 250мл крови в лучевую артерию привело к быстрому подъему АД до 110\80ммрт.ст.

**Какие стадии травматического шока наблюдались у больной?**

**Опишите патогенез травматического шока**

**Тема 2.7. Опухоли**

**Задача 1**

На ФАП к фельдшеру обратилась женщина 52 лет с жалобой на появление уплотнений в разных участках тела.

Объективно: у женщины с ожирением II степени, масса 120 килограмм, на левой руке, спине, передней брюшной стенке определяются мягкие, эластичные, с четкими контурами, разных размеров безболезненные опухолевидные образования.

**Назовите опухоль, из какой ткани она образовалась?**

**Доброкачественная опухоль или злокачественная?**

**Прогноз для жизни.**

**Задача 2**

При патронаже медицинская сестра у новорожденного при осмотре кожных покровов обнаружила на спине опухолевидное образование синюшно-красного цвета размером 3х5

сантиметров с неровной поверхностью, выступающее над поверхностью кожи. При надавливании - бледнеет.

**Назовите опухоль, из какой ткани она образовалась?**

**Доброкачественная она или злокачественная?**

### **Задача 3**

Мужчина 43 лет, обратился с жалобой на изменение внешнего вида пигментного пятна на левой руке. Из анамнеза: известно, что по специальности он - каменщик, родимое пятно несколько раз кровоточило, в результате повреждения его металлическим браслетом от часов, периодически возникала тупая боль.

Объективно: на наружной поверхности предплечья, в области левого локтевого сустава видно пигментное пятно темно-коричневого цвета, размером 6х2 см, с блестящей поверхностью, кожа над ним с трещинами, приподнята. Вокруг пятна гиперемизированный ободок, но признаков воспаления нет.

Опухоль была удалена хирургическим путем. При гистологическом исследовании новообразования выявлены клетки различной величины и формы, в цитоплазме большинства их обнаруживается черно-бурый пигмент.

**Назовите опухоль, из какой ткани она развилась?**

**Укажите, что произошло с родимым пятном?**

**Чем обусловлен цвет опухоли?**

### **Задача 4**

Женщина 48 лет случайно у себя обнаружила в правой молочной железе небольшое плотное безболезненное образование.

Объективно: правая молочная железа несколько уменьшена в размерах, сморщена, сосок опущен вниз, по сравнению с соском здоровой железы.

В центральной части железы пальпируется безболезненное плотное образование величиной 2.5 х 2 сантиметра, с бугристой поверхностью. Пальпируются подмышечные и подключичные лимфоузлы справа.

Произведена секторальная резекция молочной железы. При гистологическом исследовании ткани опухоли обнаружено разрастание волокнистой соединительной ткани, среди которой найдены мелкие гнездовые скопления атипичных клеток эпителия.

**Назовите опухоль, из какой она ткани?**

**Какая форма рака?**

**Что преобладает: строма или паренхима?**

### **Задача 5**

После ушиба колена, у мальчика появилось опухолевидное разрастание в области эпифиза бедренной кости. После стационарного обследования произведена ампутация бедра. При обследовании удаленной конечности в области нижнего эпифиза бедра обнаружено разрастание опухоли разрушающей кость, не имеющей четких границ, серо-розовую цвета вида "Рыбьего мяса". При исследовании микроскопической картины опухоли отмечается большое количество атипичных остеобластов.

**Назовите опухоль, из какой она развилась?**

**Доброкачественная или злокачественная?**

### **Задача 6**

На ФАП к фельдшеру обратился мужчина с жалобами на длительно незаживающую ранку на нижней губе.

Из анамнеза: известно 4 месяца, отлетевшая щепка поранила нижнюю губу (больной по профессии лесоруб). На этом месте образовалась припухлость, которая стала изъязвляться, увеличиваться в размерах, не болит, не кровоточит. Больной отмечает, что много курит.

Объективно: На нижней губе слепа видно небольшое образование диаметром 1 сантиметр, возвышается над слизистой красной каймой. Имеет плотную консистенцию, покрыто плоскими корочками, мало болезненно при пальпации. Пальпируются подчелюстные лимфоузлы, слева.

**Назовите предположительный диагноз.**

**Назовите вид роста опухоли.**

### **Задача 7**

Мужчина 56 лет, обратился с жалобами на поперхивание, приступообразный кашель, В мокроте обнаруживает прожилки крови.

Из анамнеза: больной курит с 15 лет, страдает хроническим бронхитом.

При бронхоскопии слизистая оболочка бронхов в области бифуркации не ровная, с участками разрастания опухолевидной ткани. При гистологическом исследовании ткани опухоли обнаружены множественные гнездовые скопления эпителиальных клеток с явлениями полиморфизма и большим числом митозов.

**Из какой ткани развилась опухоль?**

**Что является предраковым заболеванием?**

**Какие методы исследования можно применить для подтверждения диагноза.**

### **Задача 8**

Больной К., 36 лет, рабочий анилинового завода, поступил в урологическое отделение в жалобами на тянущие боли над лобком во время мочеиспускания. При цистоскопии в области правого мочеточника видна грубоворсинчатая папиллярная опухоль. Слизистая мочевого пузыря, окружающая опухоль умеренно гиперемирована, отечна. На основании проведенного обследования поставлен диагноз: рак мочевого пузыря.

Больному назначена плановая операция.

**Какова возможная причина возникновения опухоли?**

**Какие факторы могут определить эффективность оперативного лечения данного больного.**

### **Задача 9**

Больной Д., 62 лет, в прошлом кочегар, поступил в клинику с жалобами на общую слабость, резкое похудание, осиплость голоса, затрудненное дыхание, неприятный запах изо рта, сухой кашель. При ларингоскопии гортани обнаруживается бугристая изъязвленная опухоль, захватывающая более половины гортани. Опухоль прорастает в голосовые связки и надгортанник. Шейные лимфоузлы увеличены, плотные на ощупь, безболезненны. При анализе крови обнаружена выраженная анемия.

**Как объяснить изменения общего состояния больного?**

**Как называется описанный характер роста опухоли и для каких новообразований он свойственен?**

## **Характерно ли метастазирование для таких опухолей?**

### **Задача 10**

Пациент М, 56 лет, страдающий более 20 лет атрофическим гастритом и низкой желудочной кислотностью, жалуется на быструю утомляемость, слабость, боль в эпигастрии, плохой аппетит, быструю насыщаемость при еде, тошноту, значительное похудание в последние 4 месяца, постоянную лихорадку

При лабораторном исследовании: анемия, лейкоцитоз, снижение кислотности и активности ферментов желудочного сока. Гастроскопия выявила сглаживание рельефа слизистой пилорического отдела желудка и наличие диффузной опухоли с изъязвлением ткани в её центре (в виде блюдца).

**Почему наличие хронического атрофического гастрита способствует возникновению и развитию опухоли желудка?**

**Можно ли в данном случае, помимо прочего, предполагать у пациента недостаточность механизмов антибластомной резистентности организма? Если да, то каких именно? Если нет, то почему?**

**Каковы возможные причины и механизмы развития лихорадки и анемии в данном случае?**

**Каковы механизмы похудения пациента?**

### **Задача 11**

Мужчина 28 лет обратился к врачу с жалобами на приступообразную мышечную слабость, головокружение, головную боль, снижение зрения, тремор рук, временами - спутанность сознания и немотивированную агрессивность. Эти приступы стали развиваться чаще в последние 4 месяца. Пациент связывает их с возникшими конфликтами на работе, а также чувством острого голода. По результатам обследования врач поставил диагноз: "неврастения". Состояние пациента продолжало ухудшаться и через 1,5 месяца он был доставлен в стационар машиной скорой помощи с диагнозом "кома неясной этиологии".

При поступлении: сознание отсутствует, зрачки расширены; мышечная дрожь; тахикардия, артериальная гипотензия; дыхание неравномерное; уровень глюкозы в крови - 30 мг %.

**Как называется состояние, по поводу которого пациент обратился к врачу?**

**Укажите форму патологии, по поводу которой пациент доставлен машиной скорой помощи и опишите ее патогенез**

## **Раздел 3. Основы частной патологии**

### **Тема 3.1. Болезни системы дыхания**

#### **Задача 1**

В клинику поступил мужчина 51 года с жалобами на одышку, кашель с обильной мокротой, все это время больной продолжал курить. Такие симптомы впервые появились 25 лет назад. При рентгенологическом исследовании в легких обнаружен пневмосклероз, краевые участки эмфиземы.

**Какое легочное заболевание имеет место у больного?**

**Опишите патогенез одышки**

### **Задача 2**

При патологоанатомическом исследовании трупа отмечено, что нижняя доля правого легкого увеличена в размерах и весе, печеночной плотности, на разрезе ткань легкого серого цвета.

**Какое заболевание имеет место у больного?**

### **Задача 3**

Больной 48 лет поступил в клинику с высокой температурой, кашлем с обильной, зловонной мокротой. Произведена пульмонэктомия. В верхней доле правого легкого под плеврой имеется полость диаметром 10 см с грязно-серыми краями и зловонным жидким содержимым, стенки полости серо-белые толстые. Окружающая легочная ткань плотная, с белесоватыми прослойками.

**Какое заболевание легкого развилось у больного?**

### **Задача 4**

У пожилой женщины, страдавшей тяжелым сахарным диабетом и ранее лечившейся антибиотиками, развилась пневмония. После тщательного клинического обследования и бактериологического исследования мокроты врачи пришли к выводу о кандидозной пневмонии.

**Какая клинико-морфологическая форма пневмонии развилась у больной?**

**Какое значение в описанном случае имели сахарный диабет и предшествующее лечение антибиотиками?**

### **Задача 5**

Больной страдал гипертонической болезнью. Во время гипертонического криза развилось кровоизлияние в мозг, с которым больной в состоянии помрачения сознания прожил семь дней. На вскрытии, кроме поражения головного мозга, была обнаружена пневмония в нижних отделах обоих легких.

**Какая клинико-морфологическая форма пневмонии развилась у больного?**

**Какое обстоятельство способствовало ее развитию в данном случае?**

### **Задача 6**

Новорожденный недоношенный ребенок умер от тяжелой сливной стафилококковой пневмонии. Известно, что ребенок плохо сосал, постоянно поперхивался, захлебывался.

**Какая клинико-морфологическая форма пневмонии развилась у больного?**

**Какие обстоятельства могли способствовать развитию пневмонии в данном случае?**

### **Задача 7**

Из анамнеза известно, что больной длительное время страдал хроническим бронхитом. При патологоанатомическом исследовании трупа отмечено, что легкие не спадаются, при пальпации на их поверхности остаются отпечатки пальцев. Ткань легких режется с хрустом, поверхность разрезов суховата, бледно-серого цвета. Сердце увеличено в размерах за счет правого желудочка, толщина его на поперечном разрезе 0,6 см.

**Какое осложнение со стороны сердца имеет место у больного?**

### **Задача 8**

Больной 50 лет, работник песчаного карьера. Поступил в клинику с жалобами на кашель с мокротой, одышку, иногда кровохарканье, боли в груди.

При рентгенологическом исследовании в легких найдены диффузный пневмосклероз на фоне эмфиземы, гипертрофия правого сердца.

**Какое заболевание легкого имеется у больного?**

**Какие обстоятельства могли способствовать развитию заболевания в данном случае?**

## Тема 3.2. Болезни системы крови. Анемии. Лейкозы

### Задача 1

Мужчина 35 лет доставлен в хирургическую клинику через 1 ч после огнестрельного ранения грудной клетки. При поступлении: спутанность сознания, бледность кожных покровов, учащенное поверхностное дыхание, частый слабый пульс, АД 70/40 мм рт.ст. В анализе крови: Hb 148 г/л, эритроциты  $4,2 \times 10^{12}$  /л., ретикулоциты 1%, гематокрит 48. В связи с массивным внутренним кровотечением проведена перевязка повреждённой ветви лёгочной артерии, а также – трансфузионная терапия с положительным результатом. В анализе крови, сделанном к исходу четвёртых суток после операции: Hb 48 г/л, эритроциты  $1,5 \times 10^{12}$  /л, ретикулоциты 4%, гематокрит 35.

**О чем свидетельствуют изменения в периферической крови в первом и втором анализах?**

**Почему на четвёртые сутки картина периферической крови изменяется?**

**Какой типовой патологический процесс развился в организме пациента в момент поступления его в клинику?**

### Задача 2

Пациентка Ф. 48 лет поступила в терапевтическую клинику с диагнозом «Рецидивирующая бронхопневмония». Жалобы на общую слабость, быструю утомляемость, одышку; эпизодические носовые кровотечения, кровоточивость из дёсен; немотивированные приступы лихорадки фебрильного типа.

При осмотре: бледность, слабая иктеричность склер, региональные узлы увеличены, границы печени и селезёнки умеренно увеличены.

Рентгенологически: правосторонняя бронхопневмония, увеличены прикорневые лимфоузлы. Анализ крови: Hb 94 г/л Эритроциты  $3,1 \times 10^{12}$  /л

Цветовой показатель 0,9, Ретикулоциты 0,8%, Тромбоциты  $115 \times 10^9$  /л, Лейкоциты  $58 \times 10^9$  /л

В крови: повышение уровня непрямого билирубина, наличие антиэритроцитарных и антитромбоцитарных антител; уровень глобулинов снижен.

**Каково Ваше заключение по результатам анализа фрагмента гемограммы в сопоставлении с клиническими симптомами у Ф.?**

**Какие ещё виды патологии можно допустить у пациента? Опишите их патогенез**

### Задача 3

Пациентка Д. 42 лет обратилась в поликлинику с жалобами на головные боли, плохой сон, слабость, повышенную утомляемость и периодические маточные кровотечения, не совпадающие с менструациями. Кровотечения начались около полугода тому назад.

В анализе крови, сделанном в поликлинике, обнаружено: Hb 95 г/л, эритроциты  $3,3 \times 10^{12}$  /л, ретикулоциты 8,5%. Содержание сывороточного железа в пределах нормы.

Кровотечения продолжались, прежние жалобы усугубились, состояние пациентки ухудшилось настолько, что ещё через полгода она была госпитализирована в гинекологическую клинику, где был поставлен диагноз «Миома матки». В анализе крови при поступлении в клинику: Hb 45 г/л, эритроциты  $2,2 \times 10^{12}$  /л, в мазке крови гипохромия и анизоцитоз эритроцитов (с преобладанием микроцитов), ретикулоциты 0,05%.

Содержание сывороточного железа ниже нормы.

**Оцените картину крови у Д. в оба периода наблюдения.**

**Охарактеризуйте типовую форму патологии системы крови у больной в каждый из двух периодов её наблюдения: поликлинический и клинический.**

#### **Задача 4**

К врачу обратилась женщина с жалобами на общую слабость, повышенную утомляемость, сонливость, одышку, сердцебиение. Больная пониженной упитанности. Кожа и слизистые оболочки бледные. На верхушке сердца выслушивается слабый систолический шум. Анализ крови: гемоглобин - 70 г/л, эритроцитов -  $3,5 \times 10^{12}$ /л, ССГЭ - 20 пг, ЦПК 0,6, лейкоцитов  $4,2 \times 10^9$ /л. В мазке: пойкилоцитоз, анизоцитоз (с преобладанием микроцитов), гипохромия.

Больной назначен прием препаратов железа. После проведенного курса лечения анализ крови нормализовался.

**К какой патогенетической группе относится данное заболевание?**

**Назовите его тип и опишите патогенез**

**Как можно установить заранее, что введение препаратов железа не будет эффективным?**

#### **Задача 5**

Мальчик 2 лет поступил в клинику с явлениями слабости, головокружения, тошноты. Отмечался красный цвет мочи. Заболевание отец связывает с тем, что два дня тому назад ребенок выпил лекарство, полученное из аптеки для больной матери. При осмотре отмечается, что склеры и кожные покровы желтушные. Других отклонений не обнаружено.

В анализе крови: гемоглобин - 60 г/л, эритроцитов -  $1,6 \times 10^{12}$ /л, ретикулоцитов - 300%, анизоцитоз, выраженная полихроматофилия, отдельные нормоциты, лейкоцитов - 9500 в 1 мкл, нейтрофилов 75%. В анализе мочи отмечена протеинурия. Гематурии нет.

**К какой патогенетической группе относится данное заболевание?**

**Назовите его тип и опишите патогенез**

**О чем свидетельствует в данном случае красный цвет мочи?**

#### **Задача 6**

Больной А., 46 лет, поступил в клинику по поводу стеноза привратника на почве язвенного процесса. После каждого приема пищи у больного возникает рвота. Больной истощен. Кожные покровы сухие, бледные, тургор резко снижен. Слизистая рта ярко-красного цвета. В углах рта трещины. Язык ярко-красный, сосочки сглажены.

Анализ крови: гемоглобин - 150 г/л, эритроцитов -  $5,5 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты - 10%, микроцитоз. Лейкоцитов -  $6 \times 10^9$ /л. Лейкограмма не изменена.

**К какой патогенетической группе относится данное заболевание?**

**Назовите его тип и опишите патогенез**

**О чем свидетельствуют изменения слизистой рта и языка?**

#### **Задача 7**

Больной, 32 лет, доставлен в клинику с температурой  $39,9^{\circ}\text{C}$ , кровотечением из носа. При осмотре обращает внимание резкая бледность кожных покровов, множественные кровоизлияния. При осмотре зева - некротическая ангина. Увеличена печень и селезенка.

Анализ крови: гемоглобин - 65 г/л, эритроцитов -  $2,1 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель - 0,9, ретикулоцитов - 2%, лейкоцитов -  $3 \times 10^9$ /л.

Лейкограмма: миелобластов - 64%, промиелоцитов - 0, миелоцитов - 0, юных - 0, палочкоядерных - 0, сегментоядерных - 23%, базофилов - 2%, эозинофилов - 6%, лимфоцитов - 3%, моноцитов - 2%, СОЭ - 60 мм/ч.

**К какой патогенетической группе относится данное заболевание?**

**Назовите его тип и опишите патогенез**

## **Почему у больного понижена свертываемость крови?**

### **Задача 8**

Больная, 27 лет, мать троих детей, обратилась с жалобами на повышенную утомляемость, постоянную слабость, боли в мышцах, снижение аппетита и извращение вкуса, временами затруднение при глотании, выпадение волос, усиление менструальных кровотечений. При осмотре отмечается бледность и сухость кожных покровов, бледность конъюнктивы. На верхушке сердца небольшой систолический шум. Других отклонений не отмечено.

Анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроцитов -  $4 \times 10^{12}$ /л, ССГЭ - 30 пг, лейкоцитов -  $3,5 \times 10^9$ /л.

**К какой патогенетической группе относится данное заболевание?**

**Назовите его тип и опишите патогенез**

**Каков механизм возникновения в данном случае таких симптомов как слабость, боли в мышцах, выпадение волос, систолический шум?**

## **Тема 3.4. Болезни системы пищеварения**

### **Задача 1**

На вскрытии обнаружено, что слизистая оболочка желудка утолщена, отечна, гиперемирована, поверхность ее обильно покрыта слизистыми массами, видны множественные мелкие кровоизлияния и эрозии.

**Какое заболевание имело место у больного?**

### **Задача 2**

На вскрытии обнаружено, что стенка желудка истончена, уплотнена, складки сглажены.

**Какое заболевание имело место у больного?**

### **Задача 3**

Больной длительное время страдал язвенной болезнью желудка с периодическими обострениями. Внезапно появилась резкая боль в подложечной области, холодный пот, бледность кожных покровов. При пальпации отмечено резкое напряжение мышц передней стенки живота.

**Какое осложнение язвенной болезни развилось у больного?**

### **Задача 4**

Мужчина 50 лет длительное время страдал хроническим гастритом с типичными для этого заболевания жалобами. В последний раз обратился к врачу в связи с усилением болевого симптома.

При фиброгастроскопии на малой кривизне желудка обнаружено углубление с приподнятыми гиперемированными краями и дном, покрытым фибрином.

**Какое заболевание развилось у больного?**

### **Задача 5**

Известно, что подросток употребляет наркотические вещества, используя один шприц с друзьями. Один из этой группы заболел вирусным гепатитом В, с синдромом желтухи был госпитализирован. Через три дня после этого события у подростка поднялась температура до субфебрильных цифр, появилась легкая тошнота и недомогание, кожные покровы и склеры желтушного окрашивания не имели.

**Какое заболевание можно заподозрить у подростка?**

**Какова его клинико-морфологическая форма?**

### **Задача 6**

Больной длительное время страдал хроническим алкоголизмом. Во время последней госпитализации при лапароскопии обнаружена мелкобугристая сморщенная печень. Имеет место расширение вен передней брюшной стенки в виде «головой медузы».

**Какой патологический процесс развился в печени у больного?**

### **Задача 7**

Молодая женщина доставлена в стационар экстренно с признаками отравления, выяснилось, что накануне собирала грибы, употребляла жареные в пищу. Несмотря на проводимое лечение, состояние больной оставалось тяжелым, наступила смерть. На вскрытии обнаружена уменьшенная в размерах печень, дряблой консистенции, желтой окраски.

**Какой патологический процесс развился у больной?**

## **Тема 3.5. Болезни органов мочевыделительной системы**

### **Задача 1**

Больной заболел остро после переохлаждения. Отмечались повышение артериального давления, гематурия, отеки лица. После обращения к врачу больному был поставлен диагноз «гломерулонефрит».

**Какая форма заболевания по течению возникла у больного?**

### **Задача 2**

В поликлинику обратился молодой человек с жалобами на выраженные отеки. При лабораторном исследовании мочи обнаружено большое количество белка, гиалиновые цилиндры.

**Какое заболевание развилось у больного?**

### **Задача 3**

При вскрытии трупа женщины, умершей после операции, осложненного массивным кровотечением, обнаружено: почки несколько увеличены в размерах, набухшие, отечные, фиброзная капсула напряжена, легко снимается. На разрезе виден широкий бледно-серый корковый слой, резко отграниченный от темно-красного мозгового слоя.

**Какое осложнение развилось у больной?**

### **Задача 4**

В нефрологическом отделении много раз находился больной с признаками хронической болезни почек, в последнее время отмечена значительная гипертензия. Внезапно наступила смерть. На вскрытии обнаружено обширное кровоизлияние в ткань головного мозга.

**Какая форма хронического гломерулонефрита имела место у больного?**

### **Задача 5**

При вскрытии трупа больного, страдавшего хроническим гломерулонефритом в течение 12 лет, было обнаружено: почки резко уменьшены в размерах, плотные, мелкозернистые; фибринозное воспаление серозных и слизистых оболочек, дистрофические изменения миокарда, отек головного мозга.

**Как называется почка, имеющая описанный макроскопический вид?**

### **Задача 6**

На вскрытии обнаружены увеличенные в размерах, набухшие почки, под капсулой паренхима почки серо-коричневого цвета с мелким красным крапом на поверхности. При микроскопическом исследовании обнаружены изменения со стороны клубочков.

**Какое заболевание имело место у больного?**

### **Задача 7**

Больной с обширными ожогами экстренно доставлен в состоянии шока в ожоговое отделение, через несколько часов наступила смерть. На вскрытии были обнаружены изменения со стороны почек.

**Предположите, какой патологический процесс мог развиваться в почках?**

### **Задача 8**

Пациент, длительное время страдавший ХБП, находился в терминальном периоде заболевания. Кожа пациента сухая, с белесоватым налетом, изо рта — запах мочевины, дыхание типа КуССмауля. При аускультации над областью сердца выслушивается шум трения перикарда. **Какой синдром развился у больного в терминальном периоде заболевания?**

## **Тема 3.6. Болезни эндокринной системы**

### **Задача 1**

Больная 25 лет жалуется на бессонницу, быструю утомляемость, раздражительность, беспричинное беспокойство, рассеянность, плаксивость, повышенную потливость, плохую переносимость тепла, нарушение менструального цикла.

Больная суетлива, делает много быстрых ненужных движений, многословна. Резко выражено пучеглазие. Кожа теплая, влажная, тонкая. Лицо розовое. Подкожно-жировой слой развит слабо. Отмечается диффузное увеличение щитовидной железы, тремор пальцев рук. Сухожильные рефлексы усилены, артериальное давление 130/50 мм рт.ст. Пульс - 108 в мин. В крови лейкопения, абсолютная нейтропения с относительным лимфоцитозом, гипоальбуминемия, понижение толерантности к глюкозе. Основной обмен повышен на 40%.

**Для какого синдрома характерна данная клиническая картина?**

**С чем связаны повышение температуры, тахикардия, гипоальбуминемия?**

### **Задача 2**

В клинику поступил больной М. с жалобами на временные параличи, чувство парестезии, повышенную жажду.

При обследовании больного обнаружено: АД 160/110 мм рт. ст., гипокалиемия, суточное выделение мочи составляет 6 л, в моче повышено содержание альдостерона.

**Предположите, какой патологический процесс мог развиваться у больного?**

**Укажите причину возникновения и опишите патогенез данного заболевания.**

**Какими осложнениями может сопровождаться течение данного заболевания?**

### **Задача 3**

Больная И., 27 лет, жалуется на головную боль, жажду, частое и обильное мочеиспускание, суточный диурез — 6,5 л.

При осмотре: пульс — 72 уд/мин, АД — 135/98 мм рт. ст. У больной обнаружено следующее: относительная плотность мочи — 1,009; в моче сахар отсутствует.

В плазме: натрия — 140 ммоль/л, калия — 4,3 ммоль/л.

**Предположите, какое заболевание развилось у больной?**

**Укажите причину возникновения и опишите патогенез данного заболевания.  
Какими осложнениями может сопровождаться течение данного заболевания?**

#### **Задача 4**

Больной 30 лет жалуется на периодически возникающие приступы судорог мышц конечностей и лица, которые возникают по несколько раз в день от самых разнообразных внешних раздражителей; онемение пальцев рук и ног, боли за грудиной и в подложечной области; затруднение дыхания; запоры. Заболевание развилось после оперативного удаления части щитовидной железы по поводу тиреотоксикоза.

Больной бледен. Волосы редкие, седые. Ногти ломкие. Во рту много кариозных зубов.

При неврологическом обследовании: резкое повышение возбудимости нервной и мышечной систем. Значительное повышение электровозбудимости двигательных нервов. Содержание кальция в крови значительно снижено, содержание фосфора повышено. Щелочной резерв крови увеличен.

**Предположите, какое заболевание развилось у больной**

**Опишите патогенез данного заболевания.**

**Почему повышено содержание фосфора и щелочной резерв крови?**

#### **Задача 5**

Больной 30 лет жалуется на сильную слабость, быструю физическую утомляемость, потемнение кожи, потерю аппетита, тошноту, рвоту, поносы, периодические приступы болей в животе, клинические судороги. Считает себя больным 2 года.

При обследовании - больной истощен, апатичен. Тургор кожи снижен, она имеет золотисто-коричневую окраску. Пигментация особенно выражена на открытых частях тела (лицо, ладонные складки, тыльная сторона кистей рук и стоп) и участках, подвергающихся трению одежды. Пигментные пятна на слизистой щек и языке. Температура тела 36,0<sup>0</sup>С. Размеры сердца уменьшены, тоны приглушены, АД 90/60 мм рт.ст., пульс - 82 в мин., слабого наполнения. В крови: анемия, умеренная нейтропения, лимфоцитоз, эозинофилия, гипонатриемия, гипохлоремия, гиперкалиемия, гипогликемия. Содержание кортикотропина повышено, а кортизола снижено.

**Предположите, какое заболевание развилось у больного**

**Укажите возможные причины возникновения и опишите патогенез данного заболевания.**

**С чем связано изменение показателей крови?**

#### **Задача 6**

Больная 56 лет поступила в хирургическую клинику по поводу язвы желудка в бессознательном состоянии.

Объективно: больная среднего роста. Лицо лунообразное, багрово-красное, на подбородке и над верхней губой пушковые волосы. Отмечается избирательное отложение жира в области груди и верхней части живота. Конечности худые. На коже живота, плеч, молочных желез широкие полосы растяжения красно-фиолетового цвета, множество угрей. Пульс - 92 в минуту. Артериальное давление 200/110 мм рт.ст.. В крови эритроцитоз, нейтрофильный лейкоцитоз, эозинопения и лимфоцитопения. Отмечается также гипергликемия, гипернатриемия и гипокалиемия, снижение содержания кортикотропина в плазме крови и увеличение содержания 17-кетостероидов в моче.

**Предположите, какое заболевание развилось у больной**

**Укажите возможные причины возникновения и опишите патогенез данного заболевания.**

**Как объяснить возникновение язвы желудка, артериальной гипертензии и изменения показателей крови?**

### **Задача 7**

Ребёнок 10 лет, проживающий в горной местности, поступил в клинику по поводу узлового зоба четвёртой степени. Из анамнеза установлено, что в возрасте 5 лет родители обнаружили отставание в физическом и психическом развитии ребёнка, замкнутость, угрюмость, раздражительность.

Результаты обследования: брахицефалическая форма черепа, широкое лицо с низким лбом, широкий рот и толстые губы, глубокие глазные впадины, сухая морщинистая кожа, зубы кариозные, плоскостопие. Пульс 42, ритм правильный. АД 85/55 мм рт.ст. Выведение йода с мочой значительно снижено по сравнению с нормой.

**При каком заболевании щитовидной железы наблюдаются указанные симптомы?**

**Укажите возможные причины возникновения и опишите патогенез данного заболевания.**

### **Задача 8**

Больной К., 10 лет, был направлен на консультацию к эндокринологу с жалобами на периодические головные боли, чувство жажды, которое беспокоит его в течение 2-х последних месяцев. Результаты обследования в стационаре: рост 160 см, пониженного питания, печень и селезенка увеличены, границы сердца расширены. АД - 140/90 мм рт.ст. Общее содержание белков и жирных кислот увеличено, уровень глюкозы в крови - 14 ммоль/л, толерантность к глюкозе понижена. Суточный диурез - 4 л.

**Какие нарушения со стороны эндокринной системы можно предположить?**

**Каков механизм гипергликемии и ее возможные последствия?**

**Охарактеризуйте и объясните изменения обмена веществ у больного.**

## **8. КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО / ПИСЬМЕННОГО/ ОПРОСА**

### **Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология**

#### **Тема 1.1. Основные понятия патологии. Нозология**

1. Определение, предмет, задачи, методы и разделы патологии, ее связь с медико-биологическими и клиническими дисциплинами
2. Значение дисциплины для формирования профессионального мышления выпускника по специальности «Лабораторная диагностика».
3. Нозология как основа клинической патологии.
4. Основные понятия нозологии: понятие о болезни и здоровье, этиологии, патогенезе, морфогенезе.
5. Стадии и исходы болезни.
6. Общая этиология болезней.
7. Понятие о факторах риска, значение внешних и внутренних факторов в возникновении, развитии и исходе болезни.
8. Роль реактивности, наследственности, конституции в патологии.
9. Основные закономерности патогенеза, его фазы и составные части.
10. Приготовление препаратов для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценка их качества.
11. Специфика общепатологических процессов.
12. Роль лабораторной медицины в современном диагностическом процессе.

### **Раздел 2. Основы общей патологии**

#### **Тема 2.1. Дистрофии. Гипоксия**

1. Характеристика понятия “повреждение” (альтерация) как основы патологии клетки.
2. Связь нарушений обмена веществ, структуры и функции с повреждением клеток.
3. Основные причины повреждения, значение физических, химических (в том числе лекарственных) и биологических агентов в патологии клетки.
4. Понятие о специфических и неспецифических проявлениях повреждения.
5. Дистрофия - определение, сущность, причины и механизмы развития. Общие принципы классификации дистрофий (в зависимости от вида нарушенного обмена веществ, по локализации, по распространенности, по этиологии).
6. Дистрофия как патогенетическая основа заболеваний с морфофункциональными изменениями (на примере различных заболеваний).
7. Общая характеристика, виды паренхиматозных дистрофий.
8. Общая характеристика, виды стромально-сосудистых дистрофий.
9. Смешанные дистрофии - виды, причины возникновения и механизмы развития нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов.
10. Желтуха: определение, виды, механизмы и причины развития, клинико-морфологические проявления в организме.
11. Изменение лабораторных показателей при различных видах желтух и их диагностическое значение.
12. Нарушения минерального обмена на примере различных заболеваний.
13. Причины и механизмы образования конкрементов.
14. Общие проявления нарушений обмена веществ на примере различных заболеваний.
15. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение.
16. Нарушение водного обмена. Понятие гипогидратации и гипергидратации. Основные патогенетические факторы отёков и их клиническое значение.

18. Нарушение кислотно-щелочного равновесия: типовые формы, причины нарушений, механизмы развития. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение.
19. Некроз как патологическая форма клеточной смерти: причины, патогенез и морфогенез, виды и формы, клинико-морфологическая характеристика, исходы.
20. Апоптоз как запрограммированная клеточная смерть. Механизмы развития и морфологические проявления. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах.
21. Гипоксия: понятие, виды, компенсаторные механизмы при гипоксии. Значение гипоксии в клинической практике.

## **Тема 2.2. Нарушение кровообращения и лимфообращения**

1. Общая характеристика кровообращения. Структурно-функциональная организация центрального, периферического, микроциркуляторного кровообращения.
2. Нарушение периферического кровообращения: виды, общая характеристика, механизмы развития и клинические проявления, значение для организма.
3. Общая характеристика патологии периферического (регионарного) кровообращения.
4. Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы возникновения, клинико-морфологические проявления и исходы.
5. Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие причинные факторы, механизмы развития, клинические проявления и исходы.
6. Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинико-морфологические проявления. Понятие острой и хронической ишемии.
7. Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования. Виды тромбов и их морфологическая характеристика. Значение и исходы тромбоза.
8. Эмболия: определение, виды, причины, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Понятие тромбоэмболии.
9. Нарушения микроциркуляции. Механизмы, причины развития, клинические проявления и исходы сладж-феномена, стаза, ДВС-синдрома.
10. Нарушения лимфообращения - основные формы, причины развития и клинические проявления. Лимфатическая недостаточность, лимфатический отек, лимфостаз.

## **Тема 2.3. Воспаление**

1. Общая характеристика воспаления: определение, причины, механизмы развития, исходы.
2. Принципы классификации воспаления. Воспаление и реактивность организма. Роль воспаления в патологии.
3. Местные и общие признаки воспаления.
4. Характеристика стадий воспаления. Изменения обмена веществ, физико-химических свойств тканей и их структур в очаге воспаления при альтерации. Медиаторы воспаления.
5. Экссудация: механизмы и значение изменений местного кровообращения и микроциркуляции. Виды и состав экссудата. Клинико-морфологические проявления экссудации.
6. Пролиферация, механизмы формирования воспалительного клеточного инфильтрата и роль различных клеточных элементов при воспалении.
7. Характеристика различных форм воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Продуктивное воспаление: основные формы, причины развития, исходы.
8. Изменение лабораторных показателей крови и их диагностическое значение при воспалении.

## **Тема 2.4. Компенсаторно-приспособительные реакции организма**

1. Понятия: приспособление, компенсация.
2. Механизмы, стадии развития защитно-приспособительных и компенсаторных реакций организма.
3. Регенерация: определение, причины, механизмы развития, виды, стадии, клинко-морфологические проявления, основы диагностики.
4. Гипертрофия и гиперплазия: определение понятий, причины, механизмы развития, виды, стадии, клинко-морфологические проявления, основы диагностики.
5. Организация, инкапсуляция, метаплазия: определение понятий, причины, механизмы развития, виды, стадии, клинко-морфологические проявления, основы диагностики.

## **Тема 2.5. Патология иммунной системы**

1. Иммунопатологические процессы. Общая характеристика.
2. Типовые формы иммунопатологических процессов. Иммунологическая толерантность. Иммунная память.
3. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсибилизация. Виды, стадии развития аллергических реакций.
4. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение.
5. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Определение, механизмы развития, клиническое значение.
6. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД): общая характеристика, значение для организма. Основы диагностики.

## **Тема 2.6. Общие реакции организма на повреждение**

1. Общая характеристика экстремальных состояний; виды и общие механизмы их развития. Значение экстремальных состояний в патологии.
2. Стресс: общая характеристика стресса как неспецифической реакции организма на действие различных экстремальных факторов. Стадии, механизмы развития и проявления стресса. Структурно-функциональные изменения. Приспособительное и повреждающее значение
3. Коллапс как форма острой сосудистой недостаточности. Причины, механизмы развития и основные проявления. Возможные исходы.
4. Шок: общая характеристика, виды шока. Патогенез и стадии шока. Значение токсемии в развитии шока. Понятие о шоковом легком, шоковой почке, шоковой печени. Клинко-морфологические проявления при шоковых состояниях различного происхождения.
5. Кома: общая характеристика понятия, виды коматозных состояний. Основные патогенетические факторы развития коматозных состояний. Общие механизмы развития и клинко-морфологические проявления коматозных состояний, значение для организма

## **Тема 2.7. Опухоли**

1. Определение и характеристика опухолевого процесса. Факторы риска опухолевого процесса. Предопухолевые состояния и изменения, их сущность и морфологическая характеристика.
2. Этиология и патогенез опухолей. Основные свойства опухоли.
3. Морфогенез опухоли. Морфологический атипизм. Виды роста опухоли.

4. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности и сравнительная характеристика. Основы диагностики.
5. Эпителиальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Рак, его виды.
6. Мезенхимальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Саркома, ее виды.
7. Опухоли меланинообразующей ткани.

### **Раздел 3. Основы частной патологии**

#### **Тема 3.1. Болезни системы дыхания**

1. Дыхательная недостаточность: классификация, патогенетические формы – вентиляционная, рестриктивная, перфузионная, хроническая обструктивная болезнь легких (классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клиничко-лабораторные показатели.).
2. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких: крупозная пневмония, острый бронхит, бронхопневмония.
3. Хронические неспецифические заболевания бронхов и легких: хронический бронхит, бронхоэктаз, эмфизема легких, рак легкого.

#### **Тема 3.2. Болезни системы крови. Анемии. Лейкозы**

1. Функции системы крови, морфология кроветворения.
2. Гиперволемиа, гиповолемиа. (виды и патогенез).
3. Патология системы эритроцитов: анемии – постгеморрагические, дефицитные, гемолитические (классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики).
4. Патология системы лейкоцитов: лейкопения, лейкоцитоз (виды и патогенез).
5. Лейкозы (классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики).
6. Гемограмма, основные показатели, их значение в патологии.

#### **Тема 3.3. Болезни сердечно-сосудистой системы**

1. Пороки сердца (классификация, этиология, патогенез). Сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца (виды, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления).
2. Инфаркт миокарда этиология, патогенез, морфогенез, стадии, клинические проявления, исход)
3. Патология сосудистого тонуса: гипотензия и артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь (классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления).
4. Воспалительные заболевания сердца: эндокардит, миокардит, перикардит (этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики, исход).
5. Атеросклероз (этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики).

#### **Тема 3.4. Болезни системы пищеварения**

1. Основные факторы, повреждающие органы пищеварения.
2. Нарушения пищеварения в полости рта: нарушения пережевывания и саливации.
3. Болезни зева и глотки: острый и хронический тонзиллит
4. Болезни пищевода: эзофагит, дивертикулит, рак.
5. Патология желудка: расстройства моторной и секреторной функций. Болезни желудка: острый и хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, рак.

6. Патология кишечника: расстройства переваривающей, всасывательной, моторной и барьерной функций. Болезни кишечника: энтерит, колит, аппендицит, рак.
7. Болезни печени: цирроз, гепатит, гепатоз.
8. Холецистит. Желчекаменная болезнь.
9. Панкреатит.
10. Рак поджелудочной железы.

### **Тема 3.5. Болезни органов мочевыделительной системы**

1. Патология почек и мочевыводящих путей: причины, механизмы развития.
2. Проявления патологии почек: изменения показателей диуреза, плотности и состава мочи, общие нефрогенные синдромы.
3. Почечная недостаточность: острая и хроническая.
4. Воспалительные заболевания почек: гломерулонефрит, пиелонефрит.
5. Рак почек.

### **Тема 3.6. Болезни эндокринной системы**

1. Патология эндокринной системы: гипофункция, гиперфункция, центрогенные расстройства, первичные железистые нарушения, постжелезистые расстройства.
2. Болезни гипофиза: гипопитуитаризм, гиперпитуитаризм.
3. Болезни надпочечников: гиперкортицизм (гиперальдостеронизм, синдром Иценко-Кушинга), гипокортицизм (острая и хроническая надпочечниковая недостаточность), болезни, обусловленные гиперфункцией мозгового вещества.
4. Болезни щитовидной железы: гипертиреоз (диффузный токсический зоб), гипотиреоз (кретинизм, микседема).
5. Болезни поджелудочной железы: сахарный диабет (этиология, классификация, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики)

## 9. КОМПЛЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Описание схемы исходов некроза.
2. Описание схемы нарушения КЩР.
3. Подготовка реферативных сообщений или презентаций по темам:
  - «Венозное полнокровие в системе воротной вены (портальная гипертензия)»;
  - «Ишемия. Инфаркт миокарда»;
  - «Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром)»
  - «Иммунное воспаление»;
  - «Воспаление и реактивность организма».
  - «Метаплазия эпителия - предраковое состояние»;
  - «Адаптивные возможности человека».
  - «Анафилактический шок»;
  - «Сывороточная болезнь».
  - «Гипотермия»;
  - «Гипертермия»;
  - «Использование искусственной лихорадки в клинической медицине».
  - «Печёночная кома»;
  - «Травматический шок»;
  - «Роль клинико-лабораторных исследований в диагностике коматозных состояний»
  - «Учение о стрессе».
  - «Роль клинико-лабораторных исследований в диагностике опухолей»
  - «Эпителиальные опухоли. Рак важнейших локализаций»;
  - «Мезенхимальные опухоли. Злокачественные фибробластические опухоли»
  - «Доброкачественные опухоли».
4. Составление словаря медицинских терминов по данным основной и дополнительной литературы по темам раздела.
5. Заполнение температурных листов при различных типах лихорадки.

## 10. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Вопросы по дисциплине ОП.02 Основы патологии к дифференцированному зачету

1. Дистрофия: определение, сущность, причины и механизмы развития, классификации дистрофий (в зависимости от вида нарушенного обмена веществ, по локализации, по распространенности, по этиологии).
2. Общая характеристика и виды белковых паренхиматозных и мезенхимальных дистрофий
3. Нарушение водного обмена. Понятие гипогидратации и гипергидратации. Основные патогенетические факторы отёков и их клиническое значение
4. Нарушения минерального обмена на примере различных заболеваний. Причины и механизмы образования конкрементов.
5. Желтуха: определение, виды, механизмы и причины развития, клинко-морфологические проявления в организме.
6. Нарушение водного обмена. Понятие гипогидратации и гипергидратации. Основные патогенетические факторы отёков и их клиническое значение
7. Гипоксия: понятие, виды, компенсаторные механизмы при гипоксии. Значение гипоксии в клинической практике.
8. Некроз как патологическая форма клеточной смерти: причины, патогенез и морфогенез, виды и формы, клинко-морфологическая характеристика, исходы.
9. Артериальная и венозная гиперемия: местные и общие причинные факторы, механизмы развития, клинические проявления и исходы.
10. Ишемия, тромбоз и эмболия: определение, причины, механизмы развития, клинко-морфологические проявления.
11. Местные и общие признаки воспаления. Характеристика стадий и различных форм воспаления. Изменение лабораторных показателей крови и их диагностическое значение при воспалении.
12. Регенерация, гипертрофия и гиперплазия, организация, инкапсуляция, метаплазия: определение понятий, причины, механизмы развития, виды, стадии, клинко-морфологические проявления.
13. Гипертермия: виды, стадии и механизмы развития. Структурно-функциональные расстройства в организме. Тепловой удар. Солнечный удар. Приспособительные реакции организма при гипертермии.
14. Гипотермия: виды, стадии и механизмы развития. Структурно-функциональные расстройства в организме. Приспособительные реакции при гипотермии.
15. Лихорадка: причины, стадии, формы лихорадки в зависимости от степени подъема температуры, типы температурных кривых. Структурно-функциональные изменения при лихорадке.
16. Кома: общая характеристика и виды коматозных состояний, механизмы развития и клинко-морфологические проявления коматозных состояний, значение для организма
17. Стресс: общая характеристика, стадии, механизмы развития и проявления стресса. Структурно-функциональные изменения. Приспособительное и повреждающее значение.
18. Шок: общая характеристика, виды, патогенез шока. Клинко-морфологические проявления при шоковых состояниях различного происхождения.
19. Типовые формы иммунопатологических процессов. Виды, стадии развития аллергических реакций.
20. Характеристика отдельных видов аллергических реакций: анафилактический шок, сывороточная болезнь.
21. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни: определение, механизмы развития, клиническое значение.
22. Формы роста опухолей, предопухолевые процессы, вторичные изменения в опухолях

влияние опухолей на организм.

23. Признаки доброкачественных и злокачественных опухолей

24. Эпителиальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Рак, его виды.

25. Мезенхимальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Саркома, ее виды.

26. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких: крупозная пневмония, острый бронхит, бронхопневмония.

27. Хронические неспецифические заболевания бронхов и легких: хронический бронхит, бронхоэктаз, эмфизема легких, рак легкого.

28. Патология системы эритроцитов: анемии – постгеморрагические, дефицитные, гемолитические (классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики).

29. Патология системы лейкоцитов: лейкопения, лейкоцитоз (виды и патогенез).

30. Лейкозы (классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики).

31. Пороки сердца (классификация, этиология, патогенез). Сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца (виды, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления). Инфаркт миокарда этиология, патогенез, морфогенез, стадии, клинические проявления, исход)

32. Патология сосудистого тонуса: гипотензия и артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь (классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления).

33. Воспалительные заболевания сердца: эндокардит, миокардит, перикардит (этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики, исход).

34. Атеросклероз (этиология, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики).

35. Болезни пищевода: эзофагит, дивертикулит, рак.

36. Болезни желудка: острый и хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, рак.

37. Болезни кишечника: энтерит, колит, аппендицит, рак.

38. Болезни печени: цирроз, гепатит, гепатоз.

39. Холецистит. Желчекаменная болезнь.

40. Панкреатит. Рак поджелудочной железы.

41. Проявления патологии почек: изменения показателей диуреза, плотности и состава мочи, общие нефрогенные синдромы.

42. Почечная недостаточность: острая и хроническая.

43. Воспалительные заболевания почек: гломерулонефрит, пиелонефрит. Рак почек.

44. Болезни гипофиза: гипопитуитаризм, гиперпитуитаризм.

45. Болезни надпочечников: гиперкортицизм (гиперальдостеронизм, синдром Иценко-Кушинга), гипокортицизм (острая и хроническая надпочечниковая недостаточность), болезни, обусловленные гиперфункцией мозгового вещества.

46. Болезни щитовидной железы: гипертиреоз (диффузный токсический зоб), гипотиреоз (кретинизм, микседема).

47. Болезни поджелудочной железы: сахарный диабет (этиология, классификация, патогенез, морфогенез, клинические проявления, основы диагностики)

## **Тесты по дисциплине ОП.02 Основы патологии к дифференцированному зачету**

### **1. Учение о болезнях и их классификации**

1. нозология
2. морфогенез
3. этиология
4. патогенез

### **2. Периоды течения болезни**

1. острые, подострые, хронические
2. латентный, продромальный, разгар, исход
3. неспецифический и специфический
4. острый и хронический

### **3. Этиология – это**

1. учение о причинах и условиях возникновения и развития болезней
2. учение о механизмах развития болезней
3. исход болезни
4. причина и механизм патологического процесса

### **4. Патогенез – это**

1. раздел патологии, изучающий механизмы развития болезней
2. то же самое, что и патологический процесс
3. заболевание определенного вида
4. причина болезни

### **5. Соответствие между веществами и их действием на организм**

1	мутагены	а	стимулируют развитие извращенной иммунной реакции
2	пирогены	б	вызывают наследственные изменения
3	аллергены	в	усиливают иммунный ответ
4	канцерогены	г	способствуют повышению температуры тела
5	кейлоны	д	вызывают развитие опухоли
6	адьюванты	е	усиливают фагоцитоз
7	опсонины	ж	тормозят пролиферацию клеток

### **6. Наименее чувствительны к гипоксии**

1. головной и спинной мозг
2. хрящи и сухожилия
3. печень и почки
4. мышцы

### **7. Тип гипоксии, возникающий при подъеме на высоту**

1. гипобарическая
2. гемическая
3. респираторная
4. циркуляторная

### **8. Изменения показателей функций внешнего дыхания при гипоксии**

1. углубление дыхания

2. снижение частоты дыхания
3. повышение частоты дыхания
4. дыхание в виде редких глубоких судорожных «вздохов»

#### 9. Соответствие между видами приспособительных реакций и процессами

1	срочные	а	увеличение ЧСС, повышение ударного объема сердца, увеличивается глубина и частота дыхания
2	долговременные	б	возбуждение хеморецепторов синокаротидной зоны
		в	возрастает емкость грудной клетки, мощность дыхательной мускулатуры, миокард гипертрофируется
		г	повышается количество эритроцитов в периферической крови
		д	повышается проницаемость альвеолярно-капиллярных мембран
		е	возрастает устойчивость мозга, центров кровообращения и дыхания к гипоксии.

#### 10. При пневмонии, отеке легкого, плеврите развивается ... гипоксия.

#### 11. Соответствие между механизмом дистрофии и процессом

1	инфильтрация	а	распад клеточных структур и межклеточного вещества
2	декомпозиция	б	синтез клеткой аномальных веществ
3	трансформация	в	избыточное поступление продуктов обмена из крови и лимфы в клетки и межклеточное вещество
4	извращенный синтез	г	образование одних продуктов обмена вместо других

#### 12. Паренхиматозные белковые дистрофии

1. мукоидное набухание, фибриноидное набухание
2. гиалиноз, амилоидоз
3. зернистая, гиалиново-капельная
4. водяночная, роговая

#### 13. Мезенхимальные белковые дистрофии

1. мукоидное набухание, фибриноидное набухание
2. гиалиноз, амилоидоз
3. зернистая, гиалиново-капельная
4. водяночная, роговая

#### 14. Гемоглобиновые пигменты, образующиеся в норме

1. гематоидин, гематин и порфирин
2. ферритин, гемосидерин и билирубин
3. меланин, билирубин
4. липофусцин, меркурохром

#### 15. «Тигровое сердце» наблюдаются при

1. зернистой дистрофии
2. гидropической дистрофии
3. жировой дистрофии
4. мезенхимальной слизистой дистрофии

#### 16. Желтуха по происхождению бывает

1. гемолитической, паренхиматозной и обтурационной
2. острой и хронической
3. инфекционной и неинфекционной
4. истинной и ложной

**17. Патологическое скопление жидкости в брюшной полости – ...**

**18. Гиперкальциемия возникает при**

1. избытке паратгормона и витамина Д
2. недостатке тиреокальцитонина
3. ацидозе
4. алкалозе

**19. Гипокальциемия приводит к снижению ... крови**

**20. Конкременты – это**

1. камни, образующиеся в организме
2. плотные каловые массы
3. кристаллы солей
4. участки обызвествления в тканях

**21. Отечная жидкость это**

1. экссудат
2. трансудат
3. ликвор
4. плазма

**22. Соответствие между термином и его значением**

1	гидроторакс	а	отек мягких тканей туловища и конечностей
2	анасарка	б	скопление жидкости в полости брюшины
3	асцит	в	скопление жидкости в околосердечной сумке
4	гидроперикард	г	скопление жидкости в плевральной полости
5	гидроцеле	д	скопление жидкости в субарахноидальном пространстве
		е	скопление жидкости в полости влагалищной оболочки яичка

**23. Ацидоз возникает при**

1. накопления кислых продуктов в организме
2. накопления щелочных продуктов в организме
3. избыточном образовании соляной кислоты в желудке
4. учащённом дыхании

**24. ... – это прижизненное уменьшение размеров клеток, тканей и органов со снижением их функций**

**25. Некроз – это**

1. пограничное состояние между жизнью и смертью
2. необратимое прекращение жизнедеятельности тканей в живом организме
3. обратимый процесс, характеризующийся угнетением жизненных функций
4. участок обызвествления в тканях

**26. Сухая гангрена развивается**

1. на поверхности тела и протекает без участия микроорганизмов

2. в легких, кишечнике, матке
3. при попадании в рану анаэробов
4. в поврежденной поджелудочной железе

**27. Мертвый участок, свободно расположенный среди тканей – это ...**

**28. Благоприятные исходы некроза**

1. гнойное расплавление некротических масс
2. петрификация
3. оссификация
4. образование кисты

**29 Соответствие между формой некроза и ее характеристикой**

1	коагуляционный некроз	а	участок мертвой ткани, свободно располагающейся среди живой
2	колликвационный некроз	б	денатурация тканевых белков и обезвоживание тканей
3	инфаркт	в	некроз тканей соприкасающихся с внешней средой
4	гангрена	г	размягчение и расплавление погибших тканей
		д	сосудистый (ишемический) некроз внутренних органов

**30. Трофоневротические некрозы, возникающие у ослабленных лежачих больных на поверхности тела в области костных выступов – это ...**

**31. Запрограммированная клеточная смерть – это ...**

**32. Клинические проявления сердечной недостаточности**

1. одышка, лейкоцитоз, брадикардия
2. одышка, цианоз, тахикардия, отеки
3. тахикардия, эритроцитоз, увеличение СОЭ
4. лейкоцитоз, лихорадка, кашель

**33. Формы нарушения периферического кровообращения**

1. тромбоз
2. некроз
3. артериальная гиперемия
4. венозная гиперемия

**34. Повышение кровенаполнения органа или ткани вследствие увеличения притока артериальной крови при нормальном оттоке по венам – это ...**

**35. Возможное последствие артериальной гиперемии**

1. кровоизлияния в окружающие ткани
2. тромбоз сосудов гиперемированного участка
3. стаз в капиллярах гиперемированного участка
4. снижение оксигенации тканей и торможение в них обменных процессов

**36. Наиболее частые причины венозной гиперемии**

1. снижение симпатической сосудосуживающей импульсации
2. снижение присасывающего эффекта грудной клетки
3. обтурация артерии тромбом

4. сердечная недостаточность

**37. Органы и ткани при венозной гиперемии**

1. увеличиваются в объеме
2. становятся плотными
3. на ощупь более теплые
4. на ощупь более холодные

**38. Ишемия характеризуется**

1. сужением артериол и прекапилляров
2. маятникообразным движением крови в сосудах зоны ишемии
3. увеличением количества функционирующих капилляров
4. усилением фильтрации жидкости из капилляров в ткань

**39. Соответствие между механизмом развития ишемии и его причиной**

- |   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | ангиоспастический | а | закупорка сосуда                       |
| 2 | обтурационный     | б | нейрогенный рефлекторный спазм сосудов |
| 3 | компрессионный    | в | сдавление сосуда                       |

**40. Соответствие между видом нарушения кровообращения и его причиной**

- |   |                             |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | венозное<br>полнокровие     | а | повышенное кровенаполнение органа из-за<br>увеличения притока крови |
| 2 | артериальное<br>полнокровие | б | уменьшение кровенаполнения органа                                   |
| 3 | ишемия                      | в | повышенное кровенаполнение органа из-за<br>затруднения оттока крови |

**41. Инфаркт – это**

1. заболевание сердечной мышцы
2. некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой
3. некроз участка органа как исход ишемии
4. обратимые изменения в тканях в результате ишемии

**42. Процесс прижизненного свертывания крови в просвете сосуда или в полости сердца –...**

**43. Остановка кровотока в расширенных венулах и капиллярах – ...**

**44. Соответствие между видом тромба и его характеристикой**

- |   |                |   |   |
|---|----------------|---|---|
| 1 | пристеночный   | а | выстилает стенку сосуда, для тока крови остаётся<br>лишь малый просвет        |
| 2 | облитерирующий | б | расположен в центре сосуда, фиксирован к стенке<br>тяжами, кровоток ограничен |
| 3 | центральный    | в | одним концом он прикреплен к стенке сосуда, ток<br>крови сохранён             |
| 4 | обтурирующий   | г | закрывает просвет сосуда полностью  |

**45. Процесс переноса кровью или лимфой частиц, не встречающихся в нормальных условиях, и закупорка ими сосудов – это...**

**46. При переломах трубчатых костей может развиваться эмболия**

1. газовая
2. микробная
3. воздушная

4. жировая

**47. Скучивание и склеивание эритроцитов в виде «монетных столбиков» – ...**

**48. Кровоизлияние – вид кровотечения, при котором вышедшая из сосудов кровь накапливается в...**

**49. Соответствие между видом кровоизлияния и его характеристикой**

1	экхимозы	а	скопление крови в тканях с нарушением их целостности и образованием полости
2	петехии	б	множественные геморрагические пятна с неправильными очертаниями
3	гематома	в	выход крови за пределы сосудистого русла без накопления в тканях
4	кровоподтек	г	точечные кровоизлияния в коже, слизистых и серозных оболочках, внутренних органах
5	геморрагическая инфильтрация	д	плоскостное кровоизлияние в кожу и слизистые оболочки
		е	пропитывание кровью ткани без нарушения ее целостности

**50. Воспаление, характеризующееся образованием узелков не более 1-2 мм в диаметре**

1. экссудативное
2. альтеративное
3. гранулематозное
4. геморрагическое

**51. Процесс размножения клеток при воспалении – это**

1. пролиферация
2. секреция
3. повреждение
4. экссудация

**52. Медиаторы воспаления**

1. гистамин, серотонин, простагландины
2. адреналин, норадреналин, декапептид
3. ацетилхолин, лецитин, адреналин
4. гепарин, декапептид, адреналин

**53. Экссудат отличается от трансудата**

1. меньшим содержанием белка
2. более высоким содержанием белка и наличием форменных элементов
3. полным отсутствием белка
4. ничем не отличается

**54. Соответствие между стадиями воспаления и процессами**

1	пролиферация	а	высвобождение медиаторов воспаления
2	альтерация	б	выход из сосудов в ткань жидкой части крови
3	экссудация	в	эмиграция лейкоцитов из сосудов в ткани
		г	размножение клеток
		д	дистрофия, некроз и атрофия ткани

**55. Соответствие между видом экссудативного воспаления и его характеристикой**

1	серозное	а	экссудат прозрачный или мутный, содержит 2-3% белка
2	крупозное	б	фибринозная пленка толстая, отторгается с трудом, с появлением глубоких язв
3	дифтеритическое	в	экссудат богат белком и нейтрофилами
4	гнойное	г	фибринозная пленка рыхло связана с подлежащими тканями, тонкая, легко отторгается
5	гнилостное	д	возникает, когда к любому экссудату примешиваются эритроциты
6	геморрагическое	е	в результате разложения тканей анаэробными микроорганизмами, экссудат приобретает зловонный запах
7	катаральное	ж	экссудат смешан с большим количеством слизи

**56. Соответствие вида гнойного воспаления и его характеристики**

1	флегмона	а	разлитое, ничем не ограниченное, гнойное воспаление
2	эмпиема	б	гнойное воспаление в полостях с накоплением в них гноя
3	абсцесс	в	ограниченное гнойное воспаление тканей в результате их расплавления с образованием пиогенной капсулы
		г	гнойное воспаление в полости, имеющей сообщение с внешней средой

**57. Канал, через который выходит гной из абсцесса или полости**

1. свищ
2. секвестр
3. эмпиема
4. флегмона

**58. Дифтеритическое воспаление – это**

1. воспаление небных миндалин
2. разновидность продуктивного воспаления
3. вариант фибринозного воспаления
4. инфекционная болезнь

**59. Гранулематозное воспаление является формой**

1. экссудативного воспаления
2. продуктивного воспаления
3. альтеративного воспаления
4. такой формы нет

**60. Склероз – это**

1. разрастание соединительной ткани в органе
2. сужение сосудов в результате воспаления
3. сморщивание органа вследствие воспаления
4. резкое снижение памяти

**61. Воспаление, вызываемое возбудителями туберкулеза, сифилиса, лепры, сапа и склеромы называют...**

**62. Способность организма приспосабливаться к изменившимся условиям в условиях патологии –**

**63. Соответствие между видом гипертрофии и процессом**

1	истинная	а	объем органа увеличивается за счет жировой или соединительной ткани при атрофии его паренхиматозных клеток
2	ложная	б	развивается в случае гибели или удаления одного из парных органов
3	викарная	в	возникает в сохранившихся тканях поврежденного органа и компенсирует утрату его части
4	регенерационная	г	возникает у здоровых людей при больших физических нагрузках
5	нейрогуморальная	д	увеличение объема всех составных частей органа или его специфической функциональной ткани
6	рабочая физиологическая	е	обусловлена нарушением регуляторной функции эндокринных желез

**64. Процесс замещения соединительной тканью участков некроза, тромба и воспалительного экссудата**

1. организация
2. инкапсуляция
3. канализация
4. петрификация

**65. Недостаточность регенерации костей может привести к образованию**

1. костной мозоли
2. секвестра
3. ложного сустава
4. рубца

**66. Соответствие между названием и характеристикой компенсаторно-приспособительных реакций**

1	гипертрофия	а	переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид
2	регенерация	б	образование капсулы из соединительной ткани вокруг участков некроза
3	гиперплазия	в	процесс замещения соединительной тканью дефектов, участков некроза тканей, тромба и воспалительного экссудата
4	организация	г	увеличение объема органа, ткани, клеток, сопровождающееся усилением их функций
5	инкапсуляция	д	процесс восстановления структур взамен погибших
6	метаплазия	е	увеличение числа структурных элементов тканей путём их избыточного новообразования

**67. Регенерация бывает**

1. достаточной и недостаточной
2. нормальной и аномальной
3. физиологической, восстановительной и патологической
4. непрерывно прогрессирующей и вялотекущей

**68. Изменение теплопродукции и теплоотдачи при гипотермии в стадию компенсации**

1. оба процесса снижены
2. оба процесса увеличены

3. теплопродукция увеличена, теплоотдача снижена
4. теплопродукция снижена, теплоотдача увеличена

**69. Явления, характерные для гипотермии в стадии декомпенсации**

1. периферические сосуды сужены, гиповентиляция
2. периферические сосуды расширены, гипервентиляция
3. гипотензия, брадикардия
4. активация функции сердечно-сосудистой системы

**70. Нарушение теплового баланса, характеризующееся повышением температуры тела выше нормальных значений – это**

1. гиперплазия
2. гипотермия
3. лихорадка
4. гипертермия

**71. Основная причина нарушения теплоотдачи при эндогенной гипертермии**

1. эндотоксины микробных клеток
2. гипертиреоз
3. высокая температура окружающей среды
4. повреждения мозга в области гипоталамического центра терморегуляции

**72. Изменения, характерные для стадии декомпенсации экзогенной гипертермии**

1. теплопродукция увеличена, теплоотдача снижена
2. теплопродукция увеличена, теплоотдача увеличена
3. газовый ацидоз, отеки
4. газовый алкалоз, дегидратация организма, коллапс

**73. Основной механизм развития солнечного удара:**

1. гиперемия кожных покровов
2. расширение сосудов головного мозга
3. одышка
4. увеличение артериального давления

**74. Компенсаторные реакции организма при действии высокой температуры**

1. спазм периферических сосудов, гипертонус скелетной мускулатуры
2. тахикардия, повышенное потоотделение
3. расширение сосудов кожи, тахипноэ
4. полиурия, брадикардия, расширение сосудов головного мозга

**75. При повышении температуры тела на 1°C число сердечных сокращений увеличивается на ... в минуту.**

**76. Пирогены – это**

1. вещества, вызывающие интоксикацию
2. живые бактерии
3. вирусы
4. вещества, вызывающие лихорадку

**77. ЧДД при при повышении температуры тела на каждый на каждый градус увеличивается на ... в минуту.**

**78. Источники эндогенных пирогенов**

1. нейтрофилы
2. тканевые макрофаги
3. клетки эпителия кожи и слизистых оболочек
4. моноциты

#### **79. Причины развития неинфекционной лихорадки**

1. переливание несовместимой крови
2. экзогенное перегревание
3. опухолевый процесс
4. некроз тканей

#### **80. Неинфекционные пирогены**

1. яд змей
2. бактерии
3. сыворотки и вакцины
4. секрет насекомых

#### **81. Позитивные эффекты лихорадки проявляются при температуре тела до ... градусов Цельсия.**

#### **82. Защитные свойства лихорадки**

1. активация антитоксической функции печени и образования антител
2. повышение артериального давления, полиурия
3. снижение проницаемости мембран
4. развитие общего адаптационного синдрома, торможение размножения микроорганизмов

#### **83. Резкое снижение температуры при лихорадке называется**

1. лизисом
2. кризисом
3. ремиссией
4. трансмиссией

#### **84. Процесс развития опухолей любого типа**

1. канцерогенез
2. системогенез
3. патогенез
4. овогенез

#### **85. Злокачественная опухоль характеризуется**

1. только клеточным атипизмом
2. отсутствием рецидивирования
3. экспансивным ростом
4. клеточным и тканевым атипизмом, метастазированием

#### **86. Развитие опухоли на том месте, где она была ранее удалена**

1. рецидивирование
2. метастазирование
3. анаплазия
4. атипизм

#### **87. Предраковые заболевания**

1. хронический атрофический гастрит

2. язвенная болезнь желудка
3. полипоз кишечника
4. бронхиальная астма

**88. Превращение доброкачественных опухолей и хронических язв в злокачественные опухоли – ...**

**89. Соответствие между видом роста опухоли и его характеристикой**

1	экспансивный	а	раздвигает окружающие ткани
2	экзофитный	б	прорастает в окружающие ткани
3	инфильтрирующий	в	растет в просвет полого органа
4	эндофитный	г	растет в толще стенки полого органа

**90. Метастазы чаще всего распространяются**

1. с током тканевой жидкости
2. с током ликвора
3. с током лимфы и крови
4. при непосредственном контакте с опухолью

**91. Соответствие между опухолью и ее типом**

1	лейомиома	а	злокачественная
2	липома	б	доброкачественная
3	лимфосаркома		
4	глиобластома		
5	липосаркома		
6	аденокарцинома		
7	фиброаденома		

**92. Соответствие между опухолью и тканью, из которой она развивается**

1	рабдомиома	а	жировая
2	липома	б	костная
3	лейомиома	в	хрящевая
4	остеома	г	лимфоидная
5	фиброма	д	соединительная
6	аденома	е	поперечно-полосатая мышечная
7	хондрома	ж	гладкомышечная
		з	железистый эпителий

**93. Соответствие между типом опухоли и ее характеристиками**

1	доброкачественная	а	характерен тканевой и не характерен клеточный атипизм
2	злокачественная	б	не дает метастазов, растет медленно
		в	характерен как тканевой, так и клеточный атипизм
		г	дает метастазы, опухоли растут быстро
		д	характерен экспансивный рост
		е	характерен инфильтрирующий рост

**94. Полное или частичное отсутствие иммунологической реактивности – иммунологическая ...**

**95. Иммунопатологические процессы**

1. иммунодефициты, патологическая толерантность
2. реакция антиген-антитело

3. аллергические реакции, иммунная аутоагрессия

4. реакция «трансплантат против хозяина»

**96. Возможные клинические признаки иммунодефицитного состояния**

1. атипично и длительно протекающие инфекционные заболевания

2. остеохондроз, остеопороз, остеомалация

3. тиреотоксикоз, меланома, диабет

4. аллергические заболевания

**97. «Иммунологически запрещенные» ткани**

1. глазное яблоко, почки, печень

2. головной мозг, глазное яблоко

3. яички, щитовидная железа

4. селезенка, сердце, костный мозг

**98. В основе аллергии лежит иммунный ответ, протекающий с ... ткани.**

**99. Соответствие между аллергической реакцией и ее типом**

1	анафилаксия	а	реакция немедленного типа
2	сывороточная болезнь	б	реакция замедленного типа
3	бактериальная аллергия		
4	бронхиальная астма		
5	контактный дерматит		
6	реакции отторжения трансплантата		
7	крапивница		
8	аутоаллергия		

**100. Болезни иммунной аутоагрессии**

1. склеродермия, системная красная волчанка, тиреоидит Хашимото

2. сывороточная болезнь, «сенная» лихорадка, контактный дерматит

3. реакции отторжения трансплантата

4. крапивница, отек Квинке, феномен Артюса

**101. Экстремальные состояния**

1. иммунодефицитные состояния

2. травматический шок, коллапс

3. уремическая кома, диабетическая кома

4. гипергидратация, гиперволемия

**102. Стадии общего адаптационного синдрома**

1. нейрогенная, гуморальная, стадия разгара

2. инициальная, стадия прогрессии, стадия разгара

3. стеническая, стадия разгара, кризис

4. стадия тревоги, стадия резистентности, стадия истощения

**103. Соответствие между стадиями стресса и процессами**

1	стадия резистентности	а	выброс в кровь АКТГ, адреналина, норадреналина, глюкокортикоидов стимулирует использование энергетических и пластических ресурсов организма
2	стадия тревоги	б	усиление синтеза веществ, происходит нормализация деятельности нервной системы, эндокринного аппарата и физиологических функций
3	стадия истощения	в	ослабление синтеза веществ, угнетение физиологических функций, истощение гормонов коры надпочечников, снижение АД, угнетение иммунной

системы

**104. Шок любого происхождения характеризуется**

1. сужением сосудов с последующим их расширением, расстройством микроциркуляции
2. падением АД без нарушений микроциркуляции
3. увеличением ЧСС, нормальным АД
4. дыхательными расстройствами

**105. Соответствие между фазой шока и процессами**

- |   |             |   |  |
|---|-------------|---|--|
| 1 | эректильная | а | возрастает частота дыхания, увеличивается количество эритроцитов в крови |
| 2 | торпидная   | б | выброс в кровь АКТГ, адреналина и норадреналина                          |
|   |             | в | торможение ЦНС, снижение активности симпатoadреналовой системы           |
|   |             | г | повышение обмена веществ, усиление работы сердечно-сосудистой системы    |
|   |             | д | понижение АД, уменьшение ЧСС, гиповолемия                                |

**106. Наиболее частое осложнение травматического шока**

1. жировая эмболия
2. краш-синдром
3. инфекции
4. кровотечения

**107. Гемотранфузионный шок развивается вследствие переливания ...**

**108. Снижение АД при анафилактическом шоке обусловлено действием:**

1. адреналина
2. гистамина
3. миоглобина
4. глюкокортикоидов

**109. «Шоковые» органы при травматическом шоке**

1. головной мозг
2. сердце
3. почки
4. легкие

**110. Основное звено патогенеза коллапса**

1. сосудистая недостаточность
2. повышение АД
3. остановка дыхания
4. потеря сознания

**111. Соответствие между экстремальным состоянием и его характеристиками**

- |   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 1 | шок     | а | сначала АД резко поднимается, а потом падает вследствие расстройств деятельности ЦНС            |
| 2 | коллапс | б | происходит сужение сосудов  |
|   |         | в | с самого начала АД резко падает, т.к. объем циркулирующей крови меньше объема сосудистого русла |
|   |         | г | заметны две фазы: возбуждение и угнетение   |
|   |         | д | сознание спутано и выключается на поздних стадиях   |
|   |         | е | сознание отсутствует  |
|   |         | ж | возможны изменения в тканях и органах   |

**112. Основное звено в патогенезе комы**

1. угнетение ЦНС
2. уменьшение ОЦК
3. выброс в кровь гормонов коры надпочечников
4. расстройство кровообращения

**113. Механизмы развития комы**

1. нарушения клеточного дыхания и обмена веществ в головном мозге
2. дисбаланс электролитов и изменения процессов поляризации мембран нейронов
3. изменения физических свойств и структуры головного мозга
4. массивное внутрисосудистое свертывание крови

**114. Кома характеризуется**

1. полной утратой сознания
2. арефлексией
3. психоэмоциональным возбуждением
4. остановкой сердца и дыхания

**115. Формы дыхательной недостаточности по патогенезу:**

- а) вентиляционная;
- б) гипоксическая;
- в) диффузионная;
- г) перфузионная;
- д) гемическая;
- е) смешанная

**116. Механизмы развития альвеолярной гиповентиляции:**

- а) обструктивный;
- б) диффузионный;
- в) рестриктивный;
- г) перфузионный;
- д) дисрегуляторный;
- е) циркуляторный.

**117. Причины дыхательной недостаточности обструктивного типа:**

- а) бронхиальная астма;
- б) асцит;
- в) ожирение;
- г) ХОБЛ;
- д) метеоризм

**118. Причины дыхательной недостаточности рестриктивного типа:**

- а) бронхиальная астма;
- б) асцит;
- в) ожирение;
- г) ХОБЛ;
- д) метеоризм.

**119. Причины острой дыхательной недостаточности:**

- а) эмфизема легких;
- б) приступ бронхиальной астмы;
- в) пневмоторакс;

- г) отравление наркотиками;
- д) усиленная мышечная работа.

**120. Причины диффузионных нарушений:**

- а) аллергические альвеолиты;
- б) патология дыхательных мышц;
- в) саркоидоз;
- г) токсический отек легких;
- д) отравление наркотиками.

**121. Причины нарушения перфузии легких:**

- а) острая сосудистая недостаточность;
- б) полиомиелит;
- в) незаращение Боталлова протока;
- г) отравление барбитуратами;
- д) тромбоэмболия ветвей легочной артерии.

**122. Клинико-лабораторные показатели дыхательной недостаточности:**

- а) отеки;
- б) одышка;
- в) гипоксемия;
- г) анемия;
- д) дыхательный ацидоз.

**123. Причины легочной гипертензии:**

- а) тромбоэмболия ветвей легочной артерии;
- б) острая сосудистая недостаточность;
- в) эмфизема легких;
- г) митральный стеноз;
- д) правожелудочковая недостаточность.

**124. Периодическим является дыхание:**

- а) Биота;
- б) диссоциированное;
- в) Куссмауля;
- г) тканевое;
- д) Чейн-Стокса.

**125. Острые пневмонии по патогенезу могут быть:**

- а) первичные;
- б) лобарные;
- в) средней тяжести;
- г) послеоперационные;
- д) аспирационные

**126. Одышка – это:**

- а) нарушение газового состава крови;
- б) нарушение глубины и частоты дыхания;
- в) нарушение снабжения крови кислородом;
- г) нарушение ритма дыхания;
- д) аспирация содержимого желудка в легкие

**127. Формы острой сердечной недостаточности:**

- а) отек легких;
- б) кардиосклероз;
- в) кардиогенный шок;
- г) сердечная астма;
- д) синусовая брадикардия;
- е) синусовая тахикардия.

**128. Миокардиальная форма сердечной недостаточности развивается вследствие:**

- а) артериальной гипертензии;
- б) вирусного миокардита;
- в) электротравмы;
- г) гиперволемии;
- д) алкогольной интоксикации;
- е) митрального стеноза.

**129. Перегрузочная форма сердечной недостаточности развивается вследствие:**

- а) стеноза клапанных отверстий;
- б) бактериального миокардита;
- в) гипертонической болезни;
- г) гиперволемии;
- д) гиповолемии;
- е) недостаточности митрального клапана.

**130. Кардиальные механизмы компенсации сердечной недостаточности:**

- а) брадикардия;
- б) тахикардия;
- в) гипертрофия миокарда;
- г) понижение ударного объема.

**131. Клинические признаки сердечной недостаточности:**

- а) лихорадка;
- б) отеки;
- в) гиперемия;
- г) цианоз;
- д) тахикардия;
- е) артериальная гипертензия

**132. Принципы терапии отека легких при острой сердечной недостаточности:**

- а) уменьшение гиперволемии;
- б) введение противовоспалительных средств;
- в) торможение дыхательного центра;
- г) разрушение пены;
- д) введение цитостатических средств.

**133. Клинико-лабораторные признаки острого коронарного синдрома:**

- а) приступ загрудинных интенсивных болей в течение 20 минут и более, не купируемых приемом нитроглицерина;
- б) ускорение СОЭ;
- в) лейкоцитоз;
- г) лейкопения.

**134. Причины коронарной недостаточности:**

- а) артериальная гиперемия сосудов миокарда;
- б) атеросклероз коронарных артерий;
- в) спазм коронарных артерий;
- г) венозная гиперемия сосудов миокарда;
- д) тромбоз коронарных артерий;
- е) чрезмерная физическая нагрузка.

**135. Клинико-морфологическими формами ИБС являются:**

- а) внезапная сердечная смерть;
- б) атеросклероз коронарных артерий;
- в) спазм коронарных артерий;
- г) стенокардия;
- д) инфаркт миокарда.

**136. Принципы классификации инфаркта миокарда:**

- а) по времени развития;
- б) по локализации;
- в) по степени сужения коронарных артерий;
- г) по глубине поражения.

**137. Осложнения острого инфаркта миокарда:**

- а) артериальная гипертензия;
- б) острая сердечная недостаточность;
- в) разрыв сердца;
- г) почечная недостаточность;
- д) кардиогенный шок.

**138. Морфологические стадии развития инфаркта миокарда:**

- а) ишемическая;
- б) застойная;
- в) гипертоническая;
- г) некротическая;
- д) организации.

**139. Нарушения сосудистого тонуса**

- а) коллапс;
- б) артериальная гипертензия;
- в) венозная гиперемия;
- г) обморок.

**140. Стадии гипертонической болезни:**

- а) ишемическая;
- б) транзиторная;
- в) с распространенным поражением артериол;
- г) склеротическая;
- д) с развитием органических изменений.

**141. Органы-мишени при гипертонической болезни**

- а) сердце;
- б) почки;
- в) ЖКТ;
- г) нижние конечности;
- д) головной мозг

**142. Механизмы развития стадии стабилизации гипертонической болезни:**

- а) стойкая активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
- б) недостаточность функций коры надпочечников;
- в) спазм артериол;
- г) склероз и гиалиноз артериол;
- д) снижение почками экскреции натрия.

**143. Осложнения при гипертонической болезни:**

- а) желудочно-кишечное кровотечение;
- б) кровотечение в желудочки головного мозга;
- в) гипертонический криз;
- г) портальная гипертензия;
- д) хроническая почечная недостаточность.

**144. Заболевания, приводящие к симптоматической артериальной гипертензии:**

- а) стеноз почечных артерий;
- б) гипотиреоз;
- в) гипертиреоз;
- г) гломерулонефрит;
- д) пневмония

**145. Последствия гиперсаливации:**

- а) мацерация околоротовой зоны;
- б) гипогидратация;
- в) нарушение глотания плотной пищи;
- г) гипергидратация;
- д) нарушение пищеварения в желудке.

**146. Причины гипосаливации:**

- а) активация симпатической нервной системы;
- б) активация парасимпатической системы;
- в) лихорадка;
- г) обезвоживание;
- д) гиперацидные гастриты;
- е) холециститы, панкреатиты.

**147. Причины повышения секреции желудочного сока:**

- а) гиперплазия клеток, секретирующих слизь;
- б) гиперплазия клеток, секретирующих соляную кислоту;
- в) алкоголь, грубая пища;
- г) атрофия слизистой желудка;
- д) эндокринные опухоли.

**148. «Факторы агрессии» в патогенезе язвенной болезни желудка:**

- а) избыточный синтез простагландинов;
- б) нарушение моторики желудка;
- в) наличие инфекции *Helicobacter pylori*;
- г) заброс желчных кислот в желудок;
- д) усиленный локальный кровоток.

**149. Хронические гастриты по этиологии бывают**

- а) атрофическими

- б) аутоиммунными
- в) бактериальными, ассоциированными с *Helicobacter pylori*
- г) химико-токсическими
- д) гипертрофическими

**150. Этапы развития язвенной болезни**

- а) острая язва;
- б) гиперплазия слизистой оболочки;
- в) атрофия слизистой оболочки;
- г) эрозия слизистой оболочки;
- д) хроническая язва.

**151. Осложнения язвенной болезни желудка**

- а) дистрофические;
- б) деструктивные;
- в) воспалительные;
- г) опухолевые;
- д) некротические.

**152. Синдром диспепсии составляют**

- а) диарея;
- б) тухлый запах изо рта;
- в) рвота;
- г) брожение в животе;
- д) метеоризм.

**153. Последствия синдрома каловой кишечной аутоинтоксикации при запорах:**

- а) антигенная стимуляция иммунной системы, развитие аллергии;
- б) колебания системного артериального давления;
- в) желтуха;
- г) геморрагический синдром;
- д) головная боль.

**154. Клинические синдромы при заболеваниях печени**

- а) желтуха;
- б) цитолиз;
- в) портальная гипертензия;
- г) гипербилирубинемия;
- д) спленомегалия;
- е) гиперазотемия.

**155. Лабораторные синдромы при заболеваниях печени**

- а) желтуха;
- б) цитолиз;
- в) портальная гипертензия;
- г) гипербилирубинемия;
- д) спленомегалия;
- е) гиперазотемия.

**156. Печеночная желтуха характеризуется**

- а) повышение содержания прямого билирубина в крови;
- б) повышение содержания непрямого билирубина в крови;
- в) темный цвет мочи;

- г) темный цвет кала;
- д) тахикардия.

**157. Клинико-морфологические формы острого вирусного гепатита:**

- а) кишечная;
- б) циклическая (желтушная);
- в) молниеносная;
- г) безжелтушная;
- д) билиарная.

**158. Клинические признаки синдрома портальной гипертензии:**

- а) расширение подкожных вен передней брюшной стенки;
- б) повышение содержания билирубина в крови;
- в) расширение вен пищевода и желудка;
- г) асцит;
- д) черный стул (мелена).

**159. Морфологические признаки цирроза печени**

- а) образование ложных долек;
- б) воспаление;
- в) разрастание соединительной ткани;
- г) образование опухолевых узлов;
- д) сморщивание органа.

**160. Клинико-морфологические типы цирроза печени**

- а) гипертонический;
- б) портальный;
- в) поствоспалительный;
- г) постнекротический;
- д) билиарный.

**161. Причины смерти при циррозе печени:**

- а) кровоизлияние в головной мозг;
- б) желудочно-кишечное кровотечение;
- в) спленомегалия;
- г) гепато-ренальный синдром;
- д) желтуха.

**162. Признаки, характерные для печеночной недостаточности:**

- а) нервно-психические расстройства;
- б) обезвоживание организма;
- в) увеличение содержания аммиака в крови;
- г) повышение уровня липидов в крови;
- д) геморрагический синдром.

**163. Уменьшение клубочковой фильтрации развивается при**

- а) падении системного артериального давления;
- б) гиперволемии;
- в) рефлекторном повышении тонуса почечных артериол при болевом синдроме;
- г) гипопроteinемии;
- д) склерозе клубочков.

**164. Проявления повышения проницаемости мембран клубочкового фильтра:**

- а) протеинурия;
- б) глюкозурия;
- в) гематурия с появлением «выщелочных» эритроцитов;
- г) аминокацидурия;
- д) фосфатурия.

**165. Проявления снижения клубочковой фильтрации:**

- а) олиго- и анурия;
- б) повышение скорости клубочковой фильтрации;
- в) снижение скорости клубочковой фильтрации;
- г) повышение в крови уровня креатинина, мочевины;
- д) понижение в крови уровня креатинина, мочевины.

**166. Причины нарушения канальцевой реабсорбции:**

- а) некроз и дистрофия эпителия канальцев;
- б) избыточная секреция альдостерона;
- в) врожденные дефекты ферментов транспортных систем в почечных канальцах;
- г) гипергликемия выше 11 ммоль/л.

**167. Проявления нарушения канальцевой реабсорбции**

- а) изменение относительной плотности мочи;
- б) гипергликемия;
- в) нормо- и гипогликемия;
- г) глюкозурия;
- д) гематурия.

**168. Количественные нарушения диуреза**

- а) олигурия;
- б) глюкозурия;
- в) цилиндрурия;
- г) полиурия;
- д) протеинурия;
- е) анурия.

**169. Качественные изменения осадка мочи:**

- а) олигурия;
- б) глюкозурия;
- в) цилиндрурия;
- г) полиурия;
- д) протеинурия;
- е) анурия.

**170. Причины острой почечной недостаточности:**

- а) шок;
- б) гипергидратация;
- в) отравление сулемой;
- г) деструктивные поражения мембран капилляров клубочков;
- д) острый гломерулонефрит.

**171. Клинико-лабораторные показатели почечной недостаточности при ХБП:**

- а) снижение СКФ;
- б) протеинурия;

- в) повышение в крови уровней креатинина, мочевины;
- г) гипернатриемия;
- д) гематурия.

**172. Нефротический синдром характеризуется:**

- а) протеинурией выше 3,5 г/л;
- б) глюкозурией;
- в) обезвоживанием;
- г) диффузными отеками;
- д) гипоальбуминемией.

**173. Клинико-морфологические формы хронического гломерулонефрита:**

- а) токсическая;
- б) гипертензивная;
- в) уремическая;
- г) нефротическая.

**174. Стадии острой почечной недостаточности**

- а) нефротическая;
- б) олиго-анурическая;
- в) полиурическая;
- г) начальная (шоковая);
- д) выздоровления;
- е) компенсации

**175. Возникновение эндокринопатий центрального генеза обусловлено изменением продукции:**

- а) гормонов периферических эндокринных желез
- б) рилизинг-гормонов
- в) либеринов гипоталамуса
- г) гормонов аденогипофиза

**176. Причиной болезни Иценко-Кушинга является:**

- а) избыточная продукция АКТГ
- б) избыточная продукция СТГ
- в) избыточная продукция минералокортикоидов
- г) феохромоцитомы

**177. При гиперпродукции соматотропина отмечается:**

- а) увеличение синтеза белков
- б) гипергликемия
- в) уменьшение синтеза белков
- г) гипогликемия

**178. Акромегалия связана со снижением образования:**

- а) соматолиберина
- б) кортиколиберина
- в) соматостатина
- г) тиролиберина

**179. Симптомы болезни Иценко-Кушинга**

- а) лунообразное лицо
- б) истощение

- в) низкое кровяное давление
- г) высокое кровяное давление

**180. Причиной развития несахарного диабета**

- а) увеличении вазопрессина
- б) уменьшении вазопрессина
- в) увеличении альдостерона
- г) недостатке инсулина

**181. Изменение, наблюдающееся при несахарном диабете**

- а) увеличение реабсорбции воды
- б) уменьшение реабсорбции воды
- в) увеличение клубочковой фильтрации
- г) уменьшение клубочковой фильтрации

**182. Избыток гормонов щитовидной железы отмечается при:**

- а) микседеме
- б) болезни Грейвса
- в) кретинизме
- г) акромегалии

**183. Избыток гормонов при гипертиреозе:**

- а) трийодтиронина и тироксина
- б) пролактина
- в) кортизола
- г) паратгормона

**184. Проявления гипертиреоза:**

- а) брадикардия
- б) гипотермия
- в) тахикардия
- г) исхудание

**185. Причины гипотиреоза**

- а) повышение уровня тиреотропного гормона
- б) дефицит тиреолиберина
- в) повышение чувствительности клеток-мишеней к тироксину
- г) аутоиммунное повреждение щитовидной железы

**186. В тяжелых случаях гипотиреоза у взрослых людей возникает:**

- а) кретинизм
- б) микседема
- в) евнухоидизм
- г) карликовый нанизм

**187. Для гипотиреоза характерно:**

- а) повышенная раздражительность
- б) сонливость
- в) тремор пальцев рук
- г) брадикардия

**188. Аденогенитальный синдром у женщин связан с:**

- а) избытком эстрогенов
- б) недостатком андрогенов
- в) избытком андрогенов
- г) недостатком эстрогенов и тембром голоса

**189. Симптомы хронической надпочечниковой недостаточности**

- а) повышение АД
- б) уменьшение АД
- в) гиперпигментация
- г) ожирение
- д) гипергликемия

**190. Заболевание, при котором суточный диурез может составить 5 литров**

- а) гипотиреоз
- б) диффузный токсический зоб
- в) сахарный диабет
- г) эндемический зоб

**191. Симптомы сахарного диабета**

- а) жажда, кожный зуд
- б) отеки, боли в пояснице
- в) сухой кашель, одышка
- г) снижение памяти, запоры

**192. При сахарном диабете в анализе крови отмечается**

- а) гиперпротеинемия
- б) гипопротеинемия
- в) гипергликемия
- г) гипербилирубинемия

**193. При сахарном диабете в анализе мочи отмечается**

- а) бактериурия
- б) глюкозурия
- в) фосфатурия
- г) пиурия

**194. Основные симптомы гипогликемического состояния**

- а) боли в области сердца, одышка
- б) одышка, сухой кашель
- в) отеки, головная боль
- г) чувство голода, потливость

**195. Кожные покровы пациента при гипогликемической коме**

- а) влажные
- б) гиперемированные
- в) желтушные
- г) сухие

**196. К симптомам анемии относятся:**

- а) одышка, бледность
- б) кровоточивость
- в) боли в суставах

г) увеличение лимфоузлов и селезенки

**197. Анемии классифицируют по**

- а) времени возникновения
- б) морфологии эритроцитов
- в) степени тяжести
- г) этиологии

**198. Анемия может возникнуть в результате дефицита**

- а) белка
- б) железа
- в) кобальта
- г) церулоплазмينا

**199. В гемовой форме железо содержится в продуктах**

- а) гречка
- б) молоко
- в) мясо
- г) рыба

**200. В состав гемоглобина входит**

- а) гаптоглобин
- б) гем
- в) гепсидин
- г) глобин

**201. Нормальные значения цветового показателя**

- а) 0,65-1,05
- б) 0,75-1,05
- в) 0,85-1,05
- г) 0,95-1,05

**202. Основными механизмами, приводящими к развитию анемии являются**

- а) кровопотеря
- б) нарушение кровообразования
- в) нарушение лифообразования
- г) усиленное кроверазрушение

**203. По уровню цветового показателя анемии подразделяются на**

- а) гиперхромные
- б) гипохромные
- в) нормохромные
- г) полихромные

**204. Стимуляторами эритропоэза являются**

- а) андрогены
- б) эритропоэтины
- в) эритроцитарный кейлон
- г) эстрогены

**205. Основная причина острого лейкоза**

- а) бактериальная инфекция
- б) гиподинамия
- в) стрессы
- г) хромосомные нарушения

**206. При лейкозе наблюдаются синдромы**

- а) болевой, дизурический
- б) гипертонический, нефротический
- в) гиперпластический, геморрагический
- г) болевой, диспептический

## ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	1	1	1б,2г,3а,4д, 5ж,6в,7е	2	1	1,3	1-а,б,д, 2-в, г, е	дыхательная

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1в,2а, 3г,4б	3,4	1,2	2	3	1	асцит	1,2,3	свертываемости	1

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	1г,2а,3б, 4в,5е	1	атрофия	2	1	секвестр	2,3	1б,2г, 3д,4в	пролежни

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
апоптоз	2	1,3,4	артериальная гиперемия	1	2,4	1,2,4	1	1б,2а, 3в	1в,2а, 3б

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
3	тромбоз	стаз	1в,2а 3б,4г	эмболия	4	сладж	тканях	1б,2г,3а, 4д,5е	3

51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	1	2	1г; 2а,д; 3б	1а,2г,3б, 4в,5е,6д,7ж	1а,2б,3в	1	3	2	1

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
специфическим	компенсация	1д,2а, 3б,4в, 5е,6г	1	3	1г,2д, 3е,4в, 5б,6а	3	3	2,3	4

71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
4	2,4	2	2,3	10	4	4-6	1,2,4	1,3,4	3

81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
40	1,4	2	1	4	1	1,2,3	малигнизация	1а,2в, 3б,4г	3

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1,2,7 - б 3,4,5,6 - а	1е,2а, 3ж,4б, 5д,6з,7в	1-а,б,д; 2-в,г,е	толерант - ность	1,3,4	1	2,3	повреж- дением	а - 1,2,4,7; б - 3,5,6,8	1

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
2,3	4	1б, 2а,3в	1	1- а, б, г; 2- в, д	3	несовместимой крови	2	3,4	1

111	112	113	114
1 - а, б, г, д, ж; 2 - в, е	1	1,2,3	1,2

115	116	117	118	119	120	121	122	123	124
<b>авге</b>	<b>авд</b>	<b>аг</b>	<b>бвд</b>	<b>бвг</b>	<b>авг</b>	<b>авд</b>	<b>бвд</b>	<b>агд</b>	<b>ае</b>

125	126	127	128	129	130	131	132	133	134
<b>агд</b>	<b>бг</b>	<b>авг</b>	<b>бвд</b>	<b>авге</b>	<b>бв</b>	<b>бгд</b>	<b>авг</b>	<b>ав</b>	<b>бвде</b>

135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
<b>бвд</b>	<b>абг</b>	<b>бвд</b>	<b>агд</b>	<b>абг</b>	<b>бвд</b>	<b>абд</b>	<b>авд</b>	<b>бвд</b>	<b>авг</b>

145	146	147	148	149	150	151	152	153	154
<b>абд</b>	<b>авгд</b>	<b>бвд</b>	<b>бвг</b>	<b>бвг</b>	<b>агд</b>	<b>бвг</b>	<b>агд</b>	<b>абд</b>	<b>авд</b>

155	156	157	158	159	160	161	162	163	164
<b>бге</b>	<b>абв</b>	<b>бвг</b>	<b>авг</b>	<b>авд</b>	<b>бгд</b>	<b>бг</b>	<b>авд</b>	<b>авд</b>	<b>ав</b>

165	166	167	168	169	170	171	172	173	174
<b>авг</b>	<b>авг</b>	<b>авг</b>	<b>аге</b>	<b>бвд</b>	<b>авд</b>	<b>авг</b>	<b>агд</b>	<b>бг</b>	<b>бвгд</b>

<b>175</b>	<b>176</b>	<b>177</b>	<b>178</b>	<b>179</b>	<b>180</b>	<b>181</b>	<b>182</b>	<b>183</b>	<b>184</b>
<b>бвг</b>	<b>а</b>	<b>аб</b>	<b>в</b>	<b>аг</b>	<b>б</b>	<b>б</b>	<b>б</b>	<b>а</b>	<b>вг</b>

185	186	187	188	189	190	191	192	193	194
<b>бд</b>	<b>б</b>	<b>бд</b>	<b>в</b>	<b>бв</b>	<b>в</b>	<b>а</b>	<b>в</b>	<b>б</b>	<b>г</b>

195	196	197	198	199	200	201	202	203	204
<b>а</b>	<b>а</b>	<b>бвг</b>	<b>аб</b>	<b>вг</b>	<b>бг</b>	<b>в</b>	<b>абг</b>	<b>абв</b>	<b>аб</b>

205	206
<b>г</b>	<b>в</b>

## 11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (остаточных знаний)

**Оценка «5» (отлично) – 100-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 12 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 16 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 28 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 40 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 10 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 14 ответов правильных  
из 30 тестов не менее 21 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 35 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 69-60% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 6 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 9 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 12 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 18 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 21 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 30 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 60 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 60% правильных ответов**

из 10 тестов 5 и менее правильных ответов  
из 15 тестов 10 и менее правильных ответов  
из 20 тестов 11 и менее правильных ответов  
из 30 тестов 17 и менее правильных ответов  
из 35 тестов 20 и менее правильных ответов  
из 50 тестов 29 и менее правильных ответов  
из 100 тестов 59 и менее правильных ответов

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КРОССВОРДОВ

**Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 9 правильных ответов  
из 15 вопросов не менее 14 правильных ответов  
из 20 вопросов не менее 18 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 8 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 12 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 16 ответов правильных

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 7 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 11 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 14 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов

из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов

из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА**

**Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 9 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 14 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 18 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 8 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 12 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 16 ответов правильных

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 7 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 11 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 14 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов

из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов

из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

**Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 9 правильных ответов

из 15 тестов не менее 14 правильных ответов

из 20 тестов не менее 18 правильных ответов

из 30 тестов не менее 27 правильных ответов

из 35 тестов не менее 31 правильных ответов

из 50 тестов не менее 45 правильных ответов

из 100 тестов не менее 90 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов

из 15 тестов не менее 12 правильных ответов

из 20 тестов не менее 16 ответов правильных

из 30 тестов не менее 24 правильных ответов

из 35 тестов не менее 28 правильных ответов

из 50 тестов не менее 40 правильных ответов

из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов

из 15 тестов не менее 11 правильных ответов

из 20 тестов не менее 14 правильных ответов

из 30 тестов не менее 21 правильных ответов

из 35 тестов не менее 24 правильных ответов

из 50 тестов не менее 35 правильных ответов

из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов

из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов

из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов

из 30 тестов 20 и менее правильных ответов

из 35 тестов 23 и менее правильных ответов

из 50 тестов 34 и менее правильных ответов

из 100 тестов 69 и менее правильных ответов

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА**

**5 (отлично)** – обучающийся демонстрирует знания в полном объеме программы основной учебной дисциплины, свободно владеет материалом смежных дисциплин, дает полные ответы на вопросы, выделяя при этом основные и самые существенные положения, приводит точные и полные формулировки, свободно владеет понятийным аппаратом учебной дисциплины, отвечает без наводящих вопросов, мыслит последовательно и логично, способен вести полемику, развивать положения предлагаемые преподавателем.

**4 (хорошо)** – обучающийся демонстрирует знания в полном объеме программы основной учебной дисциплины, в основном владеет материалом смежных учебных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, отвечая на дополнительные наводящие вопросы, владеет понятийным аппаратом учебной дисциплины, мыслит последовательно и логично.

**3 (удовлетворительно)** – обучающийся демонстрирует знания основ изучаемой учебной дисциплины, владеет основами смежных учебных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, на наводящие дополнительные вопросы отвечает в целом правильно, но не полно, испытывает затруднения при использовании понятийного аппарата учебной дисциплины.

**2 (неудовлетворительно)** – обучающийся не знает значительной части вопросов по основной и смежным учебным дисциплинам, затрудняется систематизировать материал и мыслить логично.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

**5 «отлично»** – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмами действий;

**4 «хорошо»** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий;

**3 «удовлетворительно»** – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий;

**2 «неудовлетворительно»** – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению правил безопасности пациента (клиента аптеки) и медицинского персонала; неправильное выполнение практических умений.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА

Критерии качества	0 баллов	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Соответствие содержания реферата теме и поставленным задачам	Реферат не соответствует теме	Содержание реферата не полностью соответствует теме	Содержание реферата в основном соответствует теме и задачам	Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам	Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам
Полнота раскрытия темы и использования источников	Тема не раскрыта	Тема раскрыта недостаточно, использовано мало источников	Тема раскрыта недостаточно использованы не все основные источники литературы	Тема раскрыта, однако некоторые положения реферата изложены не слишком подробно, требуют	Тема полностью раскрыта, использованы современные источники литературы в достаточном количестве

				уточнения, использованы все основные источники литературы	
Умение обобщить материал и сделать краткие выводы	Выводы не сделаны	Материал не обобщен, выводов нет	Материал обобщен, но выводы громоздкие, не четкие	Материал обобщен, сделаны четкие выводы	Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы
Иллюстрации, их информативность	Иллюстраций нет	Иллюстрации не информативные	Иллюстрации недостаточно информативные	Иллюстрации информативные, хорошего качества	Иллюстрации информативные высокого качества
Соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям	Не соответствует	Не соблюдены основные требования к оформлению реферата	Основные требования к оформлению реферата соблюдены	Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям	Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям

**Максимальный балл, который может получить обучающийся за реферат, – 25 баллов.**

Шкала перевода рейтинга в четырёхбалльную шкалу оценок

Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично
Первичный балл	0-12	13-16	17-20	21-25