


**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

Проректор по учебно-методической работе



**УТВЕРЖДАЮ**

Е.В. Коновалова

«17» 11

2023



Медицинский колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**ОП.03. ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

Специальность

**33.02.01 Фармация**

Программа  
подготовки

**базовая**

Форма обучения

**очно-заочная**

Сургут, 2023 г.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации Приказ от 13 июля 2021 г. № 449.

Разработчик:

Беженарь В.С., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»


« 03 » 09 20 22 года, протокол № 1

Председатель МО  Филатова Л. П. преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа

« 03 » 09 2022 года, протокол № 1

Директор Медицинского колледжа 

Бубович Е.В., к.м.н., доцент  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения дисциплины
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Цель – освоение в рамках программы дисциплины «Основы патологии» обучающимися умений и знаний.

Результаты освоения дисциплины.

Обучающиеся должны овладеть знаниями, умениями:

### 1. Уметь:

- оказывать первую медицинскую помощь;
- проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний

### 2. Знать:

- основные учение о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии;
- основные типовые патологические процессы;
- основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма

## 1. Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции.

Код	Наименование результата обучения
<b>Общие компетенции</b>	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 12	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам При несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях ,угрожающих их жизни и заболеваниям.
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 1.11	Соблюдать правила санитарногигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

## Общие требования к личностным результатам выпускников

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	ЛР 3

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<b>ЛР 15</b>
Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>ЛР 16</b>
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных кабинетах и центрах.	<b>ЛР 17</b>
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.	<b>ЛР 18</b>
Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения.	<b>ЛР 19</b>
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной	<b>ЛР 20</b>

деятельности, применительно к различным контекстам.	
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	<b>ЛР 26</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 27</b>

**Форма аттестации по дисциплине:** экзамен

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 31. основные учения о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии;</li> <li>- 32. основные типовые патологические процессы;</li> <li>- 33. основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объясняет основные понятия этиологии, патогенеза, клинических симптомов основных заболеваний;</li> <li>- определяет неотложные состояния, при которых оказывается первая помощь</li> <li>- решает типовые ситуационные задачи;</li> <li>- обосновывает, четко и полно излагает ответы на вопросы</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальный и групповой, письменный и устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль</li> </ul> <p>руководство практическим заданием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решение ситуационных задач с использованием взаимопроверки;</li> <li>– создания компьютерных презентаций, рефератов</li> </ul> <p>Рубежный контроль: Тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>

Умения: - У1. оказывать первую помощь; - У2. проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний	- оказывает первую медицинскую помощь; - проводит комплекс мероприятий по профилактике заболеваний	- оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
---	---	---

### 3. Оценка освоения дисциплины

Элемент дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК
<b>Раздел 1. Введение. Общая нозология.</b>			Контрольная работа №1 Тестирование	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17 ЛР18,ЛР19,ЛР20 ЛР21		
<b>Тема 1.1. Введение. Введение в нозологию.</b>	Устный опрос	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Раздел 2. Общие патологические процессы.</b>			Контрольная работа №2 Тестирование	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11.		



				ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17 ЛР18,ЛР19,ЛР20 ЛР21		
<b>Тема 2.1.</b> Патология обмена веществ. Дистрофия.	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11 ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Тема 2.2.</b> Гипоксии.	Устный опрос Практическая работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Тема 2.3.</b> Патология кровообращения и лимфообращения.	Устный опрос Практическая работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7,				

		ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Тема 2.4.</b> Воспаление.	Устный опрос Практическая работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Тема 2.5.</b> Приспособительные и компенсаторные процессы организма.	Устный опрос Практическая работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Тема 2.6.</b> Патология иммунной системы. Аллергия.	Устный опрос Практическая работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10,				

		ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Тема 2.7.</b> Патология терморегуляции. Лихорадка.	Устный опрос Практическая работа					
<b>Тема 2.8.</b> Общие реакции организма на повреждение. Экстремальные состояния.	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
<b>Тема 2.9.</b> Опухоли.	Устный опрос Практическая работа	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12 ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21				
					Экзамен	У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12

						ПК 1.11. ЛР 2,ЛР3, ЛР7, ЛР 8,ЛР9, ЛР10, ЛР11,ЛР12,ЛР14 ЛР15,ЛР16,ЛР17, ЛР18,ЛР19,ЛР20, ЛР21
--	--	--	--	--	--	---

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**4.1. Типовые задания для текущего контроля**

**Раздел 1. Введение. Общая нозология  
Тема 1.1. Введение. Введение в нозологию.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Предмет и задачи патологии, связь с медико-биологическими и клиническими дисциплинами.
2. Общие патологические процессы как основа понимания болезней, развивающихся при поражении органов и систем
3. Значение дисциплины для формирования профессионального мышления специалиста
4. Нозология как основа клинической патологии
5. Характеристика понятия “повреждение” как основы патологии клетки
6. Связь нарушений обмена веществ, структуры и функции с повреждением клеток.
7. Основные причины повреждения. Значение физических, химических (в том числе лекарственных) и биологических агентов в патологии клетки
8. Общая этиология болезней
9. Патогенез и морфогенез болезней

**2. Темы рефератов:**

«Внешние и внутренние факторы. Их значение в возникновении, развитии и исходе болезни», «Понятие о факторах риска», «Понятия «симптомы» и «синдромы», их клиническое значение»

**3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
2. Обсуждение основных вопросов по теме «Введение. Введение в нозологию».

**4. Задания для практической работы:**

1. Обсуждение основных вопросов по теме, индивидуальный опрос по теме

**Раздел 2. Общие патологические процессы.  
Тема 2.1. Патология обмена веществ. Дистрофия.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Дистрофия – определение, сущность, механизмы развития.
2. Классификация дистрофий
3. Паренхиматозные дистрофии – белковые, жировые, углеводные
4. Мезенхимальные (белковые, жировые, углеводные)
5. Смешанные дистрофии – следствие нарушения обмена сложных белков и минералов
6. Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов): эндогенные пигменты, виды.
7. Нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов
8. Гемосидероз местный и общий. Нарушения обмена билирубина.
9. Желтухи: виды, механизмы возникновения
10. Понятие о моральных дистрофиях. Образование конкрементов, их разновидности
11. Нарушение водного обмена. Гипо- и гипергидратация.
12. Основные патогенетические факторы отёка
13. Нарушение кислотно-щелочного равновесия.

14. Типовые формы нарушений КЩР. Причины механизмы развития.
15. Виды нарушения КЩР
16. Некроз как патологическая форма клеточной смерти. Причины, патогенез и морфогенез.

## **2. Темы рефератов:**

- «Нарушения обмена хромопротеидов»,
- «Нарушение минерального обмена»,
- «Нарушения водного обмена»

## **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами.
2. Презентация реферативных сообщений

## **4. Задания для самостоятельной работы:**

1. Выполнение заданий для закрепления знаний.
2. Работа с учебно-методической и справочной литературой
3. Составление словаря медицинских терминов по данным основной и дополнительной Литературы

## **5. Задания для практической работы:**

### **Практическая работа**

1. Обсуждение основных вопросов по темам, фронтальный и индивидуальный опрос:
2. Паренхиматозные дистрофии – белковые, жировые, углеводные.
3. Мезенхимальные дистрофии (белковые, жировые, углеводные).
4. Смешанные дистрофии – следствие нарушения обмена сложных белков и минералов
5. Составить таблицу: «Виды дистрофий. Дистрофии при соматических заболеваниях».

### **Практическая работа**

1. Обсуждение основных вопросов по темам, фронтальный и индивидуальный опрос:
2. Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов):  
эндогенные пигменты, виды.
3. Нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов.
4. Гемосидероз местный и общий
5. Нарушения обмена билирубина.
6. Желтухи: виды, механизмы возникновения.
7. Понятие о минеральных дистрофиях.
8. Образование конкрементов, их разновидности
9. Презентация реферативных сообщений

### **Практическая работа**

Обсуждение основных вопросов по темам, фронтальный и индивидуальный опрос:

1. Нарушение водного обмена. Гипо- и гипергидратация.
2. Отёк. Основные патогенетические факторы отёка.
3. Нарушение кислотно-щелочного равновесия.
4. Типовые формы нарушений КЩР. Причины нарушений КЩР. Механизмы развития.
5. Решение ситуационных задач
6. Тестовый контроль изученной темы
7. Презентация реферативных сообщений

## **Решение ситуационных задач**

### **Задача №1.**

Больной 62-х лет умер от острого лейкоза. На вскрытии, кроме проявлений основного заболевания, обнаружены изменения в сердце. Оно увеличено в размерах, миокард дряблый, на разрезе глинистого вида, со стороны эндокарда, особенно в области папиллярных мышц, бело-желтая исчерченность.

**Задание:**

Назовите

1. Вид дистрофии, которая развилась в миокарде
2. Микроскопические изменения миокарда
3. С чем связан характерный вид сердца (желтая исчерченность) со стороны эндокарда?
4. Образное название сердца при этой дистрофии.
5. Клиническое значение описанной патологии миокарда.

**Ответ:**

1. Паренхиматозная жировая дистрофия.
2. В цитоплазме кардиомиоцитов определяются депозиты липидов.
3. Липиды откладываются преимущественно по ходу венул (в местах меньшей оксигенации)
4. «Тигровое сердце»
5. Сопровождается сердечной недостаточностью (декомпенсацией)

**Задача №2.**

Пациент пожилого возраста, страдающий тяжелой формой сахарного диабета и атеросклерозом артерий нижних конечностей, обратился к хирургу с жалобами на почернение кожи и потерю чувствительности первого пальца правой стопы. При осмотре: кожные покровы пальца сухие, сморщенного вида, плотные, чёрного цвета. Пульсация артерий стопы не определяется. Принято решение ампутировать пораженный палец.

**Задание:**

Назовите

1. Патологический процесс в пальце стопы.
2. Его клинико-морфологическая форма.
3. Дайте определение этой формы, назовите другие её варианты.
4. Назовите другие клинико-морфологические формы этого патологического процесса.
5. Дайте определение мутиляции.

**Ответ:**

1. Некроз.
2. Сухая гангрена.
3. Гангрена – некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой. Влажная гангрена, газовая, разновидность гангрены – пролежни.
4. Коагуляционный, колликвационный, жировой некроз.

**Задача №3.**

У больного, страдающего фолликулярной ангиной (температура тела до 39° С), выражена тахикардия, при анализе мочи обнаружены следы белка.

После выздоровления деятельность сердца нормализовалась, анализы мочи без отклонений от нормы.

**Задание:**

1. Какой патологический процесс развился в миокарде и почках?
2. Как эти органы изменились макроскопически?
3. Какие возникли микроскопические изменения?
4. Какой морфогенетический механизм развития патологического процесса в почках, миокарде?
5. Почему деятельность почек и сердца нормализовалась после выздоровления больного?

**Ответ:**

1. Зернистая дистрофия (мутное набухание).
2. Размеры увеличены, консистенция дряблая, ткань на разрезе тусклая.

3. В эпителии проксимальных и дистальных канальцев почки и в мышечных клетках миокарда скопление белковых зерен.
4. В почках — инфильтрация, в миокарде — декомпозиция.
5. В связи с тем, что зернистая дистрофия обратима.

### **Тестовый контроль**

**Выберите один вариант ответа:**

#### **1. Дистрофия — это**

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

**Ответ: 1**

#### **2. Жировая паренхиматозная дистрофия макроскопически проявляется:**

1. появлением жира в подкожной клетчатке и жировых депо;
2. появлением жира в цитоплазме клеток;
3. отложением жира на стенках сосудов.

**Ответ: 2**

#### **3. К паренхиматозным белковым дистрофиям относят:**

1. зернистую, гиалиново-капельную, водяночную дистрофию;
2. амилоидоз и гиалиноз;
3. появление капель жира в цитоплазме;
4. уменьшение паренхиматозных органов в размерах

**Ответ: 1**

#### **4. Декомпозиция — это**

1. синтез в клетках аномальных веществ
2. уменьшение массы тканей
3. распад ультраструктур клеток

**Ответ: 3**

#### **5. Мукоидное набухание — это дистрофия**

1. белковая
2. жировая
3. углеводная
4. мезенхимальная
5. смешанная

**Ответ: 1**

#### **6. Исход некроза:**

1. благоприятный
2. неблагоприятный
3. может быть благоприятным и неблагоприятным

**Ответ: 3**

#### **7. Главный признак некроза — это**

1. отсутствие митохондрий
2. отсутствие ядер
3. жировые включения в цитоплазме

**Ответ: 2**

#### **8. Атрофия — это:**

1. увеличение объема органа и его функции;
2. врожденное отсутствие органа;
3. уменьшение объема органа и его функции;
4. увеличение количества клеток.

**Ответ: 3**



## Тема 2.2. Гипоксии

### 1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:

1. Общая характеристика гипоксии.
2. Классификация гипоксий
3. Структурно-функциональные расстройства при гипоксии
4. Гипоксия в патогенезе различных заболеваний. Адаптивные реакции при гипоксии
5. Значение гипоксии для организма

### 2. Темы рефератов:

«Гипоксия в патогенезе различных заболеваний. Адаптивные реакции при гипоксии»;  
«Изменения обмена веществ и энергии при гипоксии»;  
«Адаптация организма к гипоксии».

### 3. Задания для аудиторной работы:

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом
2. Презентация реферативных сообщений

### 4. Задания для самостоятельной работы:

1. Работа с учебно-методической и справочной литературой.
2. Составление таблицы «Адаптивные реакции при гипоксии»
3. Сравнительная характеристика:
4. Экстренная и долговременная адаптация организма к гипоксии, закономерности формирования, механизмы и проявления».

### 5. Практическая работа

1. Обсуждение основных вопросов по теме, индивидуальный опрос
2. Общая характеристика гипоксии
3. Классификация гипоксий.
4. Решение ситуационных задач
5. Тестовый контроль изученной темы
6. Презентация реферативных сообщений по теме

### Решение ситуационных задач

#### Задача 1.

Определите тип гипоксии, если содержание оксигемоглобина в артериальной крови – 98%, в венозной крови – 30%, минутный объем сердца – 2 л, кислородная емкость крови – 23 об%.

#### Задание:

Обоснуйте свое заключение.

#### Ответ:

Гипоксия циркуляторная (сердечнососудистая), о чем свидетельствует сниженный минутный объем сердца (в норме 4-5 литров).

Артериовенозная разница по кислороду объясняется снижением содержания оксигемоглобина в венозной крови при нормальном его содержании в артериальной крови.

#### Задача 2.

Больная Л., 28 лет поступила в хирургическую клинику по поводу сильных болей внизу живота. Объективно: больная бледная, пульс 120 мин-1, слабого наполнения, АД 80/50 мм рт. ст. Дыхание частое и глубокое. В связи с подозрением на внутреннее кровотечение

срочно произведена лапаротомия. При этом обнаружен разрыв маточной трубы на почве внематочной беременности. Кровотечение остановлено. Из брюшной полости удалено около 1 л крови. После операции произведено переливание крови.

**Задание:**

Какой тип кислородного голодания развился у больной, и каков его патогенез?

**Ответ:**

У больной гипоксия смешанного типа, включающая гемическую (вследствие снижения содержания гемоглобина из-за острой массивной кровопотери, связанной с разрывом маточной трубы) и циркуляторную (вследствие уменьшения объема циркулирующей крови из-за кровопотери).

С целью уменьшения кислородной недостаточности включились срочные механизмы компенсации: тахикардия и гиперпноэ.

**Задача 3.**

Определите тип гипоксии, если содержание оксигемоглобина в артериальной крови – 82%, в венозной крови – 30%, минутный объем сердца – 6 л, кислородная емкость крови – 23 об%.

**Задание:**

Обоснуйте свое заключение.

**Ответ:**

Гипоксия дыхательная, о чем свидетельствует снижение содержания оксигемоглобина и в артериальной крови (из-за нарушения оксигенации ее в легких) и, как следствие, в венозной крови. Увеличение минутного объема сердца и кислородной емкости крови носят компенсаторный характер.

**Тестовый контроль:**

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Что такое гипоксия?**

- а) недостаток кислорода в тканях
- б) уменьшение содержания кислорода во вдыхаемом воздухе
- в) снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе

**Ответ: а**

**2. Что такое кислородная емкость крови?**

- а) это максимальное количество кислорода, растворенного в крови
- б) это максимальное количество кислорода, связанное объемом крови при полном насыщении гемоглобина кислородом.

**Ответ: б**

**3. Чем обусловлена экзогенная гипоксия?**

- а) заболеваниями лёгких
- б) снижением парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе+
- в) заболеваниями сердца
- г) уменьшением количества гемоглобина в крови

**Ответ: б**

**4. Отравление угарным газом относится к дыхательному типу гипоксии?**

- а) да
- б) Нет

**Ответ: б**

**5. Тип развития гипоксии при горной болезни:**

- а) дыхательный
- б) кровяной
- в) тканевой
- г) гипоксический

**Ответ: г**

**6. Возникнет острое отравление СО при концентрации его в воздухе 0,1%?**

- а) да
- б) нет

Ответ: а

**7. Значение парциального давления углекислого газа в венозной крови:**

- а) 40 мм рт. ст.
- б) 96 мм рт. ст.
- в) 47 мм рт. ст.
- г) 39 мм рт. ст.

Ответ: в

**8. Причина, приводящая к тканевому типу гипоксии:**

- а) горная болезнь
- б) ателектаз легких
- в) отравление цианидами
- г) образование метгемоглобина

Ответ: в

**Тема 2.3. Патология кровообращения и лимфообращения.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Нарушение кровообращения.
2. Виды, общая характеристика, механизмы развития, значение для организма
3. Патология периферического (регионарного) кровообращения.
4. Общая характеристика
5. Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы возникновения, клинко-морфологические проявления и исходы
6. Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие причинные факторы, механизмы развития и клинко-морфологические проявления. Особенности развития и проявления венозной гиперемии в разных органах (легких, печени, почках)
7. Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинко-морфологические проявления. Роль коллатерального кровообращения.
8. Острая и хроническая ишемия.
9. Инфаркт: определение, причины, клинко-морфологическая характеристика, осложнения и исходы
10. Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования.
11. Тромб, его виды и морфологическая характеристика. Значение и исходы тромбоза
12. Эмболия: определение, виды, причины, клинко-морфологическая характеристика.
13. Тромбоэмболия, значение, морфология
14. Расстройства микроциркуляции: основные формы, причины и механизмы нарушения
15. Основные формы нарушения лимфообращения. Лимфостаз

**2. Темы рефератов:**

- «Венозное полнокровие в системе воротной вены (портальная гипертензия)»;
- «Ишемия. Инфаркт миокарда»;
- «Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови».

**3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом
2. Презентация реферативных сообщений

#### **4. Практическая работа**

1. Обсуждение основных вопросов по темам, фронтальный и индивидуальный опрос: «Нарушения микроциркуляции». «Лимфостаз. Механизм развития отеков».
2. Решение ситуационных задач
3. Тестовый контроль изученной темы
4. Презентация реферативных сообщений по теме

#### **Решение ситуационных задач**

##### **Задача № 1.**

Больная 67 лет, была доставлена в больницу по скорой помощи с переломом бедренной кости. После наложения гипса больной был рекомендован постельный режим. Через несколько дней при попытке встать с постели больная умерла.

##### **Задание:**

1. Что такое эмболия?
2. Назовите классификацию эмболий по происхождению.
3. Какая эмболия вызвала смерть больной?
  - жировая
  - тромбоэмболия
  - эмболия малого круга кровообращения.

##### **Ответ:**

Причина смерти - эмболия.

1. Эмболия - перенос с током крови или лимфы обычно не встречающихся в них частиц или тел (эмболов) и закупорка ими сосудов.
2. По происхождению эмболии делятся на экзогенные (воздушные, газовые, инородными телами, бактериальные, паразитарные) и эндогенные (тромбоэмболия, жировая, тканевая, околоплодными водами).
3. Жировая эмболия легочной артерии.
  1. Что такое эмболия?
  2. Назовите классификацию эмболий по происхождению.
  3. Какая эмболия вызвала смерть больной?
    - жировая
    - тромбоэмболия
    - эмболия малого круга кровообращения.

##### **Задача № 2.**

Больной 34 лет, с глубокими повреждениями тканей верхней левой конечности был доставлен в клинику с наложенным жгутом. При осмотре: ткани бледные, на ощупь холодные. У больного наблюдается нарушение периферического кровообращения - ишемия.

##### **Задание:**

1. Что такое ишемия?
2. Назовите причины возникновения ишемии.
3. Какие признаки характерны для ишемии?

##### **Ответ:**

1. Ишемия - это ослабление кровенаполнения органа или ткани вследствие ограничения или полного прекращения притока артериальной крови;
2. Сдавление опухолью или рубцом, частичное или полное закрытие просвета приводящей артерии, спазм сосудов;

3. Уменьшение органа или ткани в объеме, бледность, снижение скорости кровотока, боль, уменьшение числа функционирующих капилляров, гипоксия, метаболический ацидоз.

### **Задача № 3.**

У больного после перенесенного инфаркта миокарда развилась хроническая сердечная недостаточность, которая явилась причиной смерти.

#### **Задание:**

1. Каково образное название печени умершего?
2. Каки е изменения гепатоцито в могут быть обнаружен ы при микроскопическом исследовании в центре и на периферии печеночных долек?
3. Какой процент может развиться в печени в исходе хронического венозного застоя?
4. Какие макроскопические изменения могут быть обнаружены на вскрытии в легких?
5. Какие микроскопические изменения могут быть обнаружены в легких?

#### **Ответ:**

1. Мускатная печень.
2. Атрофия, жировая дистрофия гепатоцитов.
3. Цирроз печени (мускатный, кардиальный).
4. Бурое уплотнение легких.
5. Гемосидероз, склероз стромы.

### **Тестовый контроль**

**Выберите один вариант ответа:**

#### **1. Бледность тканей;**

- б) отек, синюшная окраска;
- в) понижение температуры;
- г) покраснение кожи и слизистых оболочек.

#### **Ответ: б**

#### **2. Неблагоприятные последствия ишемии:**

- а) кровоизлияние;
- б) инфаркт;
- в) газовая гангрена.

#### **Ответ: б**

#### **3. Гиперемия – это:**

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

#### **Ответ: а**

#### **4. Причиной венозной гиперемии может быть:**

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

#### **Ответ: а**

#### **5. Сладж – это:**

- а) скучивание и слипание эритроцитов;
- б) внутрисосудистое свертывание крови;

- в) активизация свертывающей системы;
- г) врожденное нарушение способности крови к свертыванию.

**Ответ: а**

**6. Инфарктом называют:**

- 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.

**Ответ: в**

**7. 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.

**Ответ: г**

**8. Эмбол – это:**

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

**Ответ: г**

**9. Скопление крови в тканях – это:**

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

**Ответ: б**

## **Тема 2.4. Воспаление**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Общая характеристика воспаления
2. Причины и условия возникновения воспаления
3. Воспаление и реактивность организма
4. Основные признаки воспаления. Основные компоненты воспалительного процесса
5. Альтерация. Изменения обмена веществ, физико-химических свойств тканей и их структур в очаге воспаления.
6. Медиаторы воспаления
7. Экссудация: изменения местного кровообращения и микроциркуляции.
8. Механизмы и значение. Виды и состав экссудата. Клинико-морфологические проявления экссудации
9. Пролиферация, механизмы формирования воспалительного клеточного инфильтрата и роль различных клеточных элементов при воспалении
10. Острое воспаление: этиология, патогенез, морфологические особенности и исходы
11. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Язвенно-некротические реакции при воспалении
12. Продуктивное воспаление. Основные формы, причины, исход
13. Хроническое воспаление: причины, патогенез, клеточные кооперации (макрофаги, лимфоциты, плазматические клетки, эозинофилы, фибробласты и др.). Морфологические виды и исходы

14. Гранулематозное воспаление (острое и хроническое): этиология, механизмы развития

15. Роль воспаления в патологии

## **2. Темы рефератов:**

«Гранулематозное воспаление»,

«Виды гранулем, клинико-морфологическая характеристика гранулем при туберкулезе, сифилисе, лепре».

## **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом

2. Презентация реферативных сообщений

## **4. Практическая работа**

1. Обсуждение основных вопросов по теме, фронтальный и индивидуальный опрос.

2. «Основные признаки воспаления. Основные компоненты воспалительного процесса». -

3. «Этапы воспалительного процесса: альтерация, пролиферация, экссудация»

4. «Виды альтернативного, экссудативного, пролиферативного воспалений.

5. Причины, клиническое проявление, возможные исходы».

6. Решение ситуационных задач

7. Тестовый контроль изученной темы

8. Презентация реферативных сообщений

## **Тестовый контроль**

### **Выберите один вариант ответа:**

#### **1. Клинические проявления воспаления – это:**

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.

**Ответ: в**

#### **2. Повреждение называется:**

а) экссудацией;

б) альтерацией;

в) некрозом;

г) некробиозом.

**Ответ: б**

#### **3. Экссудация возникает вследствие:**

а) выделения микробами продуктов их жизнедеятельности;

б) нарушения кровообращения в зоне воспаления;

в) выхода цитоплазматической жидкости за пределы клеток;

г) уменьшение содержания белка в плазме из-за его усиленного распада при воспалении.

**Ответ: б**

#### **4. Эмиграция лейкоцитов – это:**

а) извращенная иммунная реакция;

б) следствие повреждения сосудов при воспалении;

в) защитно-приспособительная реакция;

г) при воспалении отсутствует.

**Ответ: в**

#### **5. Экссудат бывает:**

а) белковым и безбелковым;

б) гематогенным и лимфогенным;

в) серозным, фибринозным, гнойным;

г) жидким, вязким, неоднородным.

**Ответ: в**

#### **6. К медиаторам воспаления относят:**

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

**Ответ: а**

**7. Пролиферация – это:**

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

**Ответ: в**

**8. Флегмона – это чаще всего:**

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

**Ответ: а**

**Решение ситуационных задач**

**Задача №1.**

Больной 21 года обратился по поводу болей в области предплечья, припухлости, красноты. При осмотре температура ткани повышена. Общее состояние удовлетворительное. Заболевание связывает с бытовой травмой.

Поставлен диагноз: флегмона предплечья.

**Задание:**

- 1.Классифицируйте процесс.
- 2.Какие изменения тканей наблюдаются в зоне поражения.
- 3.Перечислите клинические признаки воспаления по-латыни.

**Ответ:**

- 1.Гнойное воспаление.
- 2.Лизис, некроз.
- 3.Tumor, rubor, color, dolor, functio laesa.

**Задача №2**

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

При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области, носит постоянный характер. Температура тела 37,5° С.

Клинический диагноз: Острый аппендицит.

**Задание:**

- 1.К какому типовому процессу относится данное заболевание?
- 2.Какие этиологические факторы вызывают данное заболевание?
3. Какие обязательные компоненты присутствуют при развитии данной патологии?
- 4.Какие гематологические изменения характерны для данной патологии?
- 5.Чем вызвано повышение температуры тела?

**Ответ:**

- 1.Острое воспаление.
- 2.Физические, химические, биологические.
- 3.Альтерация, экссудация, пролиферация.
- 4.Нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ.
- 5.Выделение возбужденными микро- и макрофагами эндогенного пирогена.

**Задача №3**



В затылочной области головы у юноши 16 лет образовался резко болезненный участок кожи с напряжением тканей, затруднением движений шеи. При осмотре кожа выбухает, резко гиперемирована, в центре определяется желтоватый участок в виде углубленного стержня.

**Задание:**

1. Назовите общепатологический процесс.
2. Классифицируйте его по характеру реакции тканей.
3. Перечислите возможные исходы процесса.

**Ответ:**

1. Воспаление.
2. Экссудативное (гнойное)

**Практическое занятие**

1. Обсуждение основных вопросов по теме, фронтальный и индивидуальный опрос
2. «Этапы воспалительного процесса: альтерация, пролиферация, экссудация»
3. Презентация реферативных сообщений

**Тема 2. 5. Приспособительные и компенсаторные процессы организма.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Понятия: приспособление, компенсация.
2. Механизмы, стадии развития защитно-приспособительных и компенсаторных реакций организма
3. Регенерация, гипертрофия и гиперплазия, организация, инкапсуляция, метapлазия – определение понятий.
4. Причины, механизмы развития, виды, стадии, клинико-морфологические проявления
5. Значение для организма

**2. Темы рефератов:**

«Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).  
«Общая характеристика, значение для организма»,  
«Анафилактический шок»; «Сывороточная болезнь».

**3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом
2. Презентация реферативных сообщений

**4. Практическая работа**

1. Обсуждение основных вопросов по теме, фронтальный и индивидуальный опрос:
2. «Иммунологическая толерантность», «Аллергические реакции.
3. Виды, стадии развития аллергических реакций
4. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь.
5. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни.
6. Механизмы развития, клиническое значение», «Иммунный дефицит».
7. Решение ситуационных задач
8. Тестовый контроль по изученной теме
9. Презентация реферативных сообщений

**Решение ситуационных задач**

**Задача №1**

У больного, страдающего фолликулярной ангиной (температура тела до 39° С), выражена тахикардия, при анализе мочи обнаружены следы белка. После выздоровления деятельность сердца нормализовалась, анализы мочи без отклонений от нормы.

**Задания:**

1. Какой патологический процесс развился в миокарде и почках? 2. Как эти органы изменились макроскопически? 3. Какие возникли микроскопические изменения? 4. Какой морфогенетический механизм развития патологического процесса в почках, миокарде? 5. Почему деятельность почек и сердца нормализовалась после выздоровления больного?

**Ответ:**

1. Зернистая дистрофия (мутное набухание).
2. Размеры увеличены, консистенция дряблая, ткань на разрезе тусклая.
3. В эпителии проксимальных и дистальных канальцев почки и в мышечных клетках миокарда скопление белковых зерен.
4. В почках — инфильтрация, в миокарде — декомпозиция.
5. В связи с тем, что зернистая дистрофия обратима.

### **Тестовый контроль**

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Дайте определение приспособления:**

- а) Переход одного вида ткани в другой
- б) Склероз
- в) Процессы жизнедеятельности, направленные на сохранение вида
- г) Уменьшение массы органа
- д) Ложная гипертрофия

**Ответ: в**

**2. Дайте определение компенсации:**

- а) Восстановление ткани взамен утраченной
- б) Процессы жизнедеятельности, направленные на сохранение вида
- в) Увеличение массы органа
- г) Индивидуальные реакции, направленные на восстановление нарушенной функции
- д) Метаплазия

**Ответ: г**

**3. Дайте определение регенерации:**

- а) Переход одного вида ткани в другой
- б) Увеличение объема клеток, ткани, органа
- в) Замещение соединительной тканью очага некроза
- г) Восстановление структурных элементов ткани взамен погибших
- д) Уменьшение объема клеток

**Ответ: г**

**4. Дайте определение гипертрофии:**

- а) Некроз ткани
- б) Восстановление ткани взамен утраченной
- в) Уменьшение объема клеток
- г) Замещение соединительной тканью
- д) Увеличение объема клеток ткани, органа

**Ответ: д**

**5. Дайте определение гиперплазии:**

- а) Уменьшение объема клеток, тканей
- б) Разрастание стромы на месте паренхимы
- в) Восстановление ткани взамен утраченной
- г) Увеличение числа структурных элементов ткани, клеток
- д) Уменьшение числа структурных элементов ткани, клеток

**Ответ: г**

**6. Дайте определение атрофии:**

- а) Уменьшение жира
- б) Восстановление ткани взамен утраченной
- в) Склероз
- г) Прижизненное уменьшение размеров органов, тканей, клеток
- д) Переход одного вида ткани в другой

**Ответ: г**

**7. Назовите фазу развития компенсаторных процессов:**

- а) Полнокровия
- б) Нормализации
- в) Затихания
- г) Истошения
- д) Организации

**Ответ: г**

**8. Назовите компенсаторные процессы:**

- а) Воспаление
- б) Регенерация
- в) Рабочая гипертрофия
- г) Дистрофия
- д) Опухоль

**Ответ: б, в**

**Тема 2.7. Патология терморегуляции. Лихорадка**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Типовые формы нарушения терморегуляции
2. Гипертермия: виды, стадии и механизмы развития. Структурно-функциональные расстройства в организме.
3. Тепловой удар. Солнечный удар
4. Приспособительные реакции организма при гипертермии
5. Гипотермия: виды, стадии и механизмы развития.
6. Структурно-функциональные расстройства в организме
7. Приспособительные реакции при гипотермии
8. Лихорадка. Причины лихорадочных реакций; инфекционные и неинфекционные лихорадки.
9. Пирогенные вещества. Стадии лихорадки
10. Формы лихорадки в зависимости от степени подъема температуры, типов температурных кривых
11. Структурно-функциональные изменения при лихорадке
12. Роль нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки
13. Отличие лихорадки от гипертермии. Клиническое значение лихорадки

**2. Темы рефератов:**

- «Применение гипер- и гипотермии в медицине»;
- «Использование искусственной лихорадки в клинической медицине».

**3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом

## 2. Презентация реферативных сообщений

### 4. Практическая работа

1. Обсуждение основных вопросов по темам, фронтальный и индивидуальный опрос: «Патология терморегуляции. Лихорадка»
2. Контроль знаний и умений по изученной теме в тестовой форме

### Решение ситуационных задач

#### Задача №1.

**Больной С., 30 лет, обратился к врачу с жалобами на чувство холода, ломоту в суставах, головную боль, боль в горле. Ухудшение состояния после контакта с больным ОРВИ родственником.**

При осмотре: температура тела 39,2°C, кожные покровы при пальпации холодные, вид напоминает "гусиную кожу", гиперемия глотки.

Клинический диагноз: Острое респираторное заболевание.

#### Задания:

1. Укажите причину возникновения лихорадки.
2. Какие стадии лихорадки Вам известны?
3. Какие изменения возникают в системах организма при лихорадке
4. Каково значение лихорадки для организма?

#### Ответ:

1. Экзогенные пирогены – вирусы.

1 стадия - подъема температуры; 2-я стадия - стояния температуры; 3-я стадия - снижения температуры.

2. Сердечно-сосудистая система - тахикардия, повышение АД, затем снижение; дыхательная система - одышка; пищеварительная система сухость во рту, снижение аппетита, запоры, снижение моторной и секреторной функций желудка и кишечника.

3. Препятствует размножению микробов, усиливает специфическую и неспецифическую клеточную и гуморальную защиту.

#### Задача № 2.

**Больной И., 36 лет, был доставлен из горячего цеха металлургического завода на скорой помощи.**

При осмотре: гиперемия кожных покровов, больной заторможен, АД - 90/60 мм рт.ст., пульс - 90 ударов в минуту  
Диагноз: Перегревание.

#### Задания:

1. В чем заключается отличие перегревания от лихорадки?
2. Перечислите стадии перегревания.
3. Какой стадии перегревания соответствуют объективные данные у больного?
4. Какие наиболее важные изменения происходят у больного при перегревании в стадию декомпенсации?

#### Ответ:

1. Перегревание развивается в результате воздействия высокой температуры окружающей среды, лихорадка - при действии пирогенов на терморегулирующий центр.

2. Стадии компенсации и декомпенсации.

3. Стадия декомпенсации.

4. Дегидратация, сгущение крови, падение АД, нарушение кислотно – основного равновесия (КОС).

#### Задача № 3.

Больная Д, 46 лет, доставлена в больницу по скорой помощи. Жалобы на сильную головную боль, головокружение, рвоту.

Со слов больной она находилась на пляже без головного убора с 11 до 17 часов при температуре воздуха 28°C.

При осмотре: кожные покровы гиперемированы, температура тела 38,2°C,

АД 90/60 мм рт. ст, пульс 65 уд в мин. Диагноз: Солнечный удар.

**Задания:**

1. Почему был поставлен диагноз солнечный удар, а не тепловой?
2. Какие факторы способствуют развитию солнечного удара?
3. Назовите основные патогенетические факторы развития солнечного удара.

**Ответ:**

Больная в течение длительного времени находилась под солнцем без головного убора.

1. Температура воздуха 28°C не способствует развитию теплового удара.

Тепловой удар возникает при температуре тела 42°C и более.

2. Прямое и продолжительное действие солнечных лучей на голову.

3. Действие инфракрасного спектра солнечных лучей на ткань мозга вызывает его прогревание на глубину, отечные явления в нервной ткани и точечные кровоизлияния

**Выберите один вариант ответа:**

**1. Лихорадка — это:**

1. реакция организма на внешние и внутренние раздражители;
2. перегревание организма;
3. мышечная дрожь;

**Ответ: 1**

**2. Пирогены — это:**

1. вещества, вызывающие интоксикацию; 2. живые бактерии;
3. вирусы;
4. вещества, вызывающие лихорадку

**Ответ: 4**

**3. Фебрильная лихорадка — это температура:**

1. от 38°C до 39°C;
2. от 39°C до 40°C;
3. от 40°C до 41°C;
4. выше 41°C.

**Ответ: 1**

**4. Резкое снижение температуры при лихорадке называется:**

1. лизисом;
2. кризисом;
3. ремиссией;
4. падением

**Ответ: 2**

**5. Гипертермия — это**

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

**Ответ: 3**

**Тема 2.8. Общие реакции организма на повреждение. Экстремальные состояния.**

**1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Общая характеристика экстремальных состояний. Виды, общие механизмы развития

2. Значение экстремальных состояний в патологии
3. Стресс. Общая характеристика стресса. Стадии, механизмы развития и проявления стресса.
4. Структурно-функциональные изменения. Приспособительное и повреждающее значение стресса
5. Коллапс. Причины, механизмы развития и основные проявления. Возможные исходы
6. Шок. Общая характеристика, виды шока. Патогенез и стадии шока.
7. Значение токсемии в развитии шока. Понятие о шоковом легком, шоковой почке, шоковой печени.
8. Клинико-морфологические проявления при шоковых состояниях различного происхождения
9. Кома. Общая характеристика, виды коматозных состояний. Основные патогенетические факторы развития коматозных состояний. Общие механизмы развития и клинико-морфологические проявления коматозных состояний. Значение для организма.

## **2. Темы рефератов:**

- «Печёночная кома»,
- «Диабетическая кома: гипергликемическая и гипогликемическая»,
- «Травматический шок»,
- «Анафилактический шок»

## **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом
2. Презентация реферативных сообщений

## **4. Задания для самостоятельной работы:**

Выполнение заданий для закрепления знаний

Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке

## **5. Практическая работа**

1. Обсуждение основных вопросов по теме, фронтальный и индивидуальный опрос:  
«Общие реакции организма на повреждение. Экстремальные состояния»
2. Решение ситуационных задач
3. Презентация реферативных сообщений: «Печёночная кома»,  
«Диабетическая кома: гипергликемическая и гипогликемическая», «Травматический шок»,  
«Анафилактический шок»
4. Контроль знаний и умений по изученной теме в тестовой форме

### **Задача №1.**

Мужчина 25 лет, находится в кабинете здравпункта, после внутримышечного введения сыворотки стал жаловаться на головокружение, выраженную слабость, чувство жара, головную боль, нарушение зрения, чувство тяжести за грудиной.

Объективно: состояние тяжелое, бледность кожных покровов с цианозом, обильная потливость. Тоны сердца резко приглушены, пульс нитевидный, ЧСС 130 уд в мин., АД 70/40 мм рт. ст.

Число дыхательных движений грудной клетки - 34 в минуту.

### **Задания:**

- 1 Определите неотложное состояние, развившееся у пациента, обоснуйте.

### **Ответ:**

- 1 Неотложное состояние: Анафилактический шок.

### **Информация, позволяющая заподозрить неотложное состояние:**

введение сыворотки, которая явилась аллергеном

жалобы пациента на головную боль, головокружение, выраженную слабость, чувство жара, тяжесть за грудиной;  
пульс нитевидный;  
ЧСС 130 ударов в минуту;  
АД 70/40 мм. рт. ст.  
ЧДД 34 в минуту.

### **Задача №2.**

Пациент, 76 лет, в коме бригадой СМП доставлен в приемный покой БСМП.  
Мужчина живет один, со слов соседей болен сахарным диабетом много лет, злоупотребляет алкоголем.

В квартире найдены препараты: манинил, сиофор.

При осмотре: без сознания, ригидность мышц затылка нет, тонические судороги.

Влажная кожа и слизистые оболочки, запаха ацетона в выдыхаемом воздухе нет,

ЧДД-18 в минуту, сердечные тоны приглушены, ритмичные с ЧСС-100 в минуту,

АД= 80/40 мм рт ст.

**При исследовании: сахар крови - 1,7 ммоль/л, кетоновые тела - 15 мг%, алкоголь 1**

### **Задания:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. С какими состояниями нужно проводить дифференциальный диагноз?
3. Какой из сахарснижающих препаратов мог спровоцировать данное состояние?

### **Ответ:**

1. Сахарный диабет 2 типа, тяжелое течение, стадия декомпенсации.

Гипогликемическая кома.

Глибенкламид (манинил)

### **Задача №3.**

Во время анестезии для операции удаления зуба пациентка пожаловалась на внезапную слабость, головокружение, тошноту.

Кожа бледная, покрыта холодным потом.

Дыхание частое, пульс слабый, артериальное давление снижено (80+60 мм рт. ст.), руки холодные.

### **Задания:**

Определите вероятный диагноз.

### **Ответ:**

Коллапс, сознание сохранено

## **Тема 2.9. Опухоли.**

### **1.Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:**

1. Опухоли. Характеристика опухолевого процесса
2. Этиология. Канцерогенные агенты (химические, физические, вирусные)
3. Факторы риска опухолевого процесса
4. Патогенез опухолевого процесса
5. Основные свойства опухоли
6. Морфогенез опухоли. Морфологический атипизм.
7. Виды роста опухоли
7. Предраковые состояния и изменения, их сущность и морфологическая характеристика
8. Доброкачественные и злокачественные опухоли: характеристика.

### **2.Темы рефератов:**

«Эпителиальные опухоли: доброкачественные и злокачественные.

Рак, его виды»,

«Мезенхимальные опухоли: доброкачественные и злокачественные.

Саркома, ее виды»;

«Опухоли меланинообразующей ткани».

### **3. Задания для аудиторной работы:**

1. Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом

2. Презентация реферативных сообщений

### **4. Практическая работа**

1. Обсуждение основных вопросов по темам, фронтальный и индивидуальный опрос:  
«Опухоли.

2. Характеристика опухолевого процесса».

«Этиология. Канцерогенные агенты (химические, физические, вирусные).

«Факторы риска опухолевого процесса».

«Патогенез опухолевого процесса».

«Основные свойства опухоли».

«Морфогенез опухоли. Морфологический атипизм. Виды роста опухоли».

3. Решение ситуационных задач

4. Презентация реферативных сообщений

5. Контроль знаний и умений по изученной теме в тестовой форме

### **Ситуационные задачи**

#### **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.

#### **Задания:**

1. Назовите опухоль?

2. Доброкачественная или злокачественная?

#### **Ответ:**

1. Липома.

2. Доброкачественное новообразование.

#### **Задача №2.**

После ушиба колена у мальчика появилось опухолевидное разрастание в области эпифиза бедренной кости.

После стационарного обследования принято решение ампутировать бедро.

При обследовании удаленной конечности в области нижнего эпифиза бедра обнаружено разрастание опухоли, разрушающей кость, не имеющей четких границ, серо-розового цвета, на разрезе вида «рыбьего мяса».

#### **Задания:**

1. Назовите опухоль.

2. Доброкачественная она или злокачественная?

3. Из какой ткани развилась?

4. Где можно ожидать первые метастазы опухоли?

#### **Ответ:**

1. Саркома.

2. Злокачественная.



3. Из костной (остеосаркома).

4. В легких

### Задача №3.

Больному удалена доля легкого по поводу хронического бронхита, осложнившегося развитием бронхоэктазов.

При гистологическом исследовании удаленного легкого в стенке бронхов найдено хроническое воспаление, слизистая оболочка бронхов покрыта многослойным плоским эпителием.

#### Задания:

1. Как называется процесс, характеризующий изменения эпителия бронхов?

2. Что способствовало развитию этого процесса?

3. К чему он может привести?

#### Ответ:

1. Метаплазия.

2. Хроническое воспаление.

3. К развитию опухоли.

## 4.2. Типовые задания для рубежного контроля

1	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Здоровье — это</b> 1. хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни; 2. отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы; 3. состояние полного физического и психического благополучия; 4. состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствия болезни и физических дефектов	Ответ: 4
2	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Патологическая реакция — это</b> 1. разновидность болезней; 2. кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие; 3. необычный результат лабораторного анализа; 4. защитная реакция организма на неблагоприятное внешнее воздействие	Ответ: 2
3	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Этиология — это</b> 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.	Ответ: 1
4	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Патогенез — это</b> 1. раздел патологии, изучающий механизмы развития болезней;	Ответ: 1

	2. то же самое, что и патологический процесс; 3.заболевание определенного вида; 4. причина болезни.	
5	<b>Выберите один вариант ответа:</b> К исходам болезни относится 1. выздоровление; 2. обострение болезни; 3. ремиссия; 4. рецидив.	Ответ:1
6	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Причины болезни могут быть</b> 1. внешними и внутренними; 2. постоянными и временными; 3. легкими и тяжелыми; 4. острыми и хроническими	Ответ:1
7	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Дистрофия — это</b> 1. нарушение обмена в клетках и тканях, приводящее к изменению их функции; 2. резкое снижение массы тела; 3. гибель участков ткани; 4. уменьшение размеров органа или всего организма.	Ответ:1
8	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Жировая паренхиматозная дистрофия макроскопически проявляется:</b> 1. появлением жира в подкожной клетчатке и жировых депо; 2. появлением жира в цитоплазме клеток; 3. отложением жира на стенках сосудов.	Ответ:2
9	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>К паренхиматозным белковым дистрофиям относят:</b> 1. зернистую, гиалиново-капельную, водяночную дистрофию; 2. амилоидоз и гиалиноз; 3. появление капель жира в цитоплазме; 4. уменьшение паренхиматозных органов в размерах	Ответ: 1
10	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Декомпозиция-это</b> 1.синтез в клетках аномальных веществ 2. уменьшение массы тканей 3.распад ультраструктур клеток	Ответ: 3
11	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Мукоидное набухание - это дистрофия</b> 1.белковая 2.жировая 3.углеводная 4. мезенхимальная 5.смешанная	Ответ: 1

12	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Исход некроза:</b> 1. благоприятный 2. неблагоприятный 3. может быть благоприятным и неблагоприятным	Ответ: 3
13	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Главный признак некроза - это</b> 1. отсутствие митохондрий 2. отсутствие ядер 3. жировые включения в цитоплазме	Ответ: 2
14	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Атрофия -это:</b> 1. увеличение объема органа и его функции; 2. врожденное отсутствие органа; 3. уменьшение объема органа и его функции; 4. увеличение количества клеток.	Ответ:3
15	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Общая атрофия - это:</b> 1. кахексия 2. инволюция 3. ожирение 4. гипотрофия.	Ответ:1
16	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Петрификация-это:</b> 1. гиалиноз стенок кровеносных сосудов 2. отложение извести в тканях 3. образование конкрементов	Ответ: 2
17	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Организация-это:</b> 1. замещение соединительной тканью участков некроза 2. регенерация 3. организация 4. инкапсуляция	Ответ: 1
18	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Хромопротеиды— это:</b> 1. эндогенные красящие вещества; 2. соединения хрома; 3. продукты обмена жиров; 4. токсические вещества, возникающие в результате извращенного обмена белков.	Ответ:1
19	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Конкременты — это:</b> 1. камни, образующиеся в организме; 2. плотные каловые массы; 3. кристаллы солей; 4. участки обызвествления в тканях.	Ответ:1
20	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>При отрицательном азотистом балансе:</b> 1. в организме накапливаются азотистые вещества; 2. в организм не поступают азотистые вещества;	Ответ: 3

	<p>3. из организма выводится больше азотистых веществ, чем поступает;</p> <p>4. в организм не поступает азот из-за вдыхания чистого кислорода, а не воздуха.</p>	
21	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Гипергидратация — это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обильное поступление воды в организм;</li> <li>2. задержка воды в организме;</li> <li>3. набухание волокон соединительной ткани;</li> <li>4. потеря жидкости в организме.</li> </ol>	Ответ: 2
22	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Отеки бывают:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. застойными и голодными;</li> <li>2. артериальными и венозными;</li> <li>3. врожденными и приобретенными;</li> <li>4. острыми и хроническими.</li> </ol>	Ответ: 1
23	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Основной обмен— это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обмен белков;</li> <li>2. обмен нуклеиновых кислот;</li> <li>3. минимальное количество энергии, необходимое для поддержания нормальной жизнедеятельности</li> <li>4. обмен веществ и энергии при повседневной жизни человека</li> </ol>	Ответ: 4
24	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Ацидоз возникает при:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. накоплении кислых продуктов в организме;</li> <li>2. накоплении щелочных продуктов в организме;</li> <li>3. избыточном образовании соляной кислоты в желудке;</li> <li>4. учащенном дыхании.</li> </ol>	Ответ: 1
25	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Гангрена — это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;</li> <li>2. только некроз тканей конечностей;</li> <li>3. некроз инфицированных тканей;</li> <li>4. некроз соединительной ткани.</li> </ol>	Ответ: 1
26	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Фибриноидное набухание - процесс</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обратимый</li> <li>2. необратимый</li> <li>3. необратимый в далеко зашедших случаях</li> </ol>	Ответ: 2
27	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Регенерация бывает:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. достаточной и недостаточной;</li> <li>2. нормальной и аномальной;</li> <li>3. физиологической, восстановительной и патологической;</li> <li>4. непрерывно прогрессирующей и вялотекущей.</li> </ol>	Ответ: 3
28	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p>	Ответ: 3

	<p><b>Гипертрофия бывает:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. врожденной и приобретенной;</li> <li>2. атрофической и дистрофической;</li> <li>3. истинной и ложной;</li> <li>4. ювенильной и старческой</li> </ol>	
29	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Тромб -это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сгусток крови</li> <li>2. агрегат</li> <li>3. гематома</li> </ol>	Ответ: 1
30	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Гиперемия— это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. увеличение кровенаполнения ткани;</li> <li>2. покраснение ткани;</li> <li>3. воспаление ткани;</li> <li>4. уменьшение кровенаполнения ткани.</li> </ol>	Ответ: 1
31	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Стаз – это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. склеивание эритроцитов</li> <li>2. склеивание тромбоцитов</li> <li>3. остановка кровотока</li> </ol>	Ответ: 3
32	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Причина тромбоза – это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. усиление кровотока</li> <li>2. замедление кровотока</li> <li>3. повышение свертываемости крови</li> <li>4. понижение свертываемости крови</li> </ol>	Ответ: 2
33	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Эмбол— это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сгусток крови;</li> <li>2. пузырек воздуха;</li> <li>3. сгусток фибрина;</li> <li>4. любой материальный объект, закупоривший сосуд</li> </ol>	Ответ: 4
34	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Инфаркт-это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. только заболевание сердечной мышцы;</li> <li>2. некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;</li> <li>3. некроз участка органа как исход ишемии;</li> <li>4. обратимые изменения в тканях в результате ишемии.</li> </ol>	Ответ: 3
35	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p> <p><b>Клинические проявления воспаления— это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. боль и припухлость;</li> <li>2. зуд и покраснение;</li> <li>3. жар, боль, припухлость, покраснение и нарушение функции;</li> <li>4. отек, гиперемия, снижение кожной чувствительности и физической активности</li> </ol>	Ответ: 3

36	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>Если в экссудате много слизи, то воспаление называется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. крупозное</li> <li>2. катаральное</li> <li>3. дифтеритическое</li> <li>4. гнойное</li> </ol>	Ответ: 2
37	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>Диффузное гнойное воспаление – это</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. абсцесс</li> <li>2. эмпиема</li> <li>3. флегмона</li> <li>4. фурункул</li> </ol>	Ответ:3
38	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>При воспалении возникает гиперемия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. физиологическая</li> <li>2. патологическая</li> <li>3. лечебная</li> <li>4. профилактическая</li> </ol>	Ответ: 2
39	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>Лихорадка — это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. реакция организма на внешние и внутренние раздражители;</li> <li>2. перегревание организма;</li> <li>3. мышечная дрожь;</li> </ol>	Ответ: 1
40	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>Пирогены— это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. вещества, вызывающие интоксикацию; 2.живые бактерии;</li> <li>3. вирусы;</li> <li>4. вещества, вызывающие лихорадку</li> </ol>	Ответ 4
41	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>Фебрильная лихорадка — это температура:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.от 38°С до 39°С;</li> <li>2. от 39°С до 40°С;</li> <li>3. от 40°С до 4 ГС;</li> <li>4. свыше 4 ГС.</li> </ol>	Ответ: 2
42	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>Резкое снижение температуры при лихорадке называется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. лизисом;</li> <li>2. кризисом;</li> <li>3. ремиссией;</li> <li>4. падением</li> </ol>	Ответ: 2
43	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b>  <b>Гипоксия-это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. снижение содержания кислорода;</li> <li>2. снижение содержания углекислого газа;</li> <li>3. снижение содержания гемоглобина;</li> <li>4. снижение содержания жиров</li> </ol>	Ответ: 1
44	<p><b>Выберите один вариант ответа:</b></p>	Ответ: 1

	<b>Гипоксемия - это:</b> 1. снижение содержания кислорода в крови 2. увеличение содержания кислорода в крови 3. снижение содержания углекислого газа в крови	
45	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Повышенная чувствительность организма к воздействиям аллергена:</b> 1. реактивность; 2. толерантность; 3. вирулентность; 4. аллергия.	Ответ: 4
46	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Возбудитель СПИДа- это:</b> 1. стафилококк; 2. пневмококк; 3. ретровирус; 4. стрептококк.	Ответ: 3
47	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Стадии шока:</b> 1. эректильная, торпидная 2. тревоги, резистентности, истощения 3. интоксикация, гипоксия, нарушение кислотно-щелочного равновесия	Ответ: 1
48	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>Виды шока:</b> 1. болевой, ожоговый, гипертермический 2. болевой, гуморальный, травматический 3. кардиогенный, болевой, гипергический	Ответ: 1
49	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>При экспансивном росте опухоль:</b> 1. раздвигает окружающие ткани; 2. прорастает в окружающие ткани; 3. растет в просвет полого органа; 4. растет в толще стенки полого органа.	Ответ: 1
50	<b>Выберите один вариант ответа:</b> <b>При экзофитном росте опухоль:</b> 1. раздвигает окружающие ткани; 2. прорастает в окружающие ткани; 3. растет в просвет полого органа; 4. растет в толще стенки полого органа.	Ответ: 3

### Система оценивания и критерии оценки

#### За выполнение заданий в тестовой форме:

Количество правильных ответов	Оценка по 5-балльной системе
100-90 %	5 (отлично)
80-89 %	4 (хорошо)
70-79 %	3 (удовлетворительно)

### 4.3. Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине «Основы патологии» - экзамен

## **Перечень теоретических заданий** **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 1**

### **Текст задания:**

У женщины 60 лет с признаками хронического малокровия появились боли в области сердца, выявлено расширение границ сердца, диффузные изменения миокарда на ЭКГ.

### **Задание:**

- 1) О каком процессе в миокарде идет речь?
- 2) Назовите ведущий механизм развития патологического процесса?
- 3) Уточните возможные исходы:
- 4) Определите функциональное значение изменений сердечной мышцы.

### **Ответ:**

1. жировая паренхиматозная дистрофия
2. декомпозиция
3. восстановление кардиомиоцитов, некроз кардиомиоцитов
4. декомпенсация сердечной деятельности

## **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 2**

### **Текст задания:**

У больного, страдающего раком желудка с множественными метастазами, смерть наступила от истощения.

### **Задание:**

- 1) Какие макроскопические изменения сердца обнаружены при вскрытии?
- 2) Как называется этот процесс в сердечной мышце?
- 3) В каком органе развивается подобный процесс?

### **Ответ:**

1. сердце уменьшено в размерах, дряблой консистенции, миокард бурого цвета
2. бурая атрофия миокарда
3. печень

## **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 3**

### **Текст задания:**

Больной поступил в клинику с приступом стенокардии.

Через 3 дня наступила внезапная смерть.

На вскрытии обнаружен атеросклероз аорты, сосудов сердца и мозга.

В передней стенке левого желудочка – рубцовое поле.

В правом полушарии головного мозга в области подкорковых ядер обнаружен обширный очаг деструкции ткани серого цвета.

### **Задание:**

1. Какая клиничко-морфологическая форма некроза развилась в головном мозге?
2. Возможные её причины?
3. Исходом какого процесса является рубец в миокарде?

### **Ответ:**

1. Инфаркт.
2. Тромбоз мозговых сосудов.
3. Ишемический инфаркт.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 4**

### **Текст задания:**

У больного 65 лет, страдавшего атеросклерозом, появились боли в правой ноге,



ткани 1 пальца стопы стали отечными, черного цвета, , появилось отделяемое с неприятным запахом.

**Задание:**

1. Какая клинико-морфологическая форма некроза развилась у больного?
2. Какая разновидность этой формы?
3. Какова причина этого некроза?
4. Как объяснить черный цвет некротизированных тканей?

**Ответ**

1. Гангрена.
2. Влажная гангрена.
3. Изменения сосудов.
4. Образование сернистого железа.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 5

**Текст задания:**

У ребенка 8 месяцев, поступившего в инфекционного отделения с явлениями острого энтерита

на 2-ые сутки отмечено увеличение печени.

**Задание:**

1. Какой патологический процесс лежит в основе увеличения печени?
2. Какие формы повреждения в зависимости от вида нарушенного обмена могут развиваться в печени?
3. Укажите возможные исходы патологического процесса: 1...2...

**Ответ:**

1. дистрофия
2. жировой, белковый
3. некроз гепатоцитов, восстановление структуры гепатоцитов

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 6

**Текст задания:**

Какой вид дистрофии возникает в паренхиматозных органах на фоне длительных хронических заболеваний и характеризуется распадом тканей, всасыванием продуктов распада и образованием аномальных белковых соединений? На базальных мембранах слизистых оболочек, сосудах и строме органов образуется очень прочное соединение, состоящее на 96% из белка и на 4% из углеводов.

**Задание:**

1. Назовите дистрофию и механизм её развития.
2. Опишите морфологические, микроскопические изменения в тканях и органах.
3. Какие неблагоприятные последствия в органах вызывает данный вид дистрофии?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 7

**Текст задания:**

Кондитер столовой со стажем 15 лет, женщина 45 лет, рост 165 см, большая любительница сладких и мучных блюд, в последнее время заметила, что резко прибавила в весе. Из анамнеза: установлено, что за последние 2 года масса тела увеличилась с 65 кг до 83 кг. Жалуется на одышку, быструю утомляемость, боли в области сердца.

**Задание:**

1. Каким видом дистрофии страдает женщина?
2. Какие изменения сосудов лежат в основе дистрофии? Объясните механизм развития.
3. Объясните причину и механизм формирования жалоб.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 8

#### Текст задания:

У мужчины, умершего от хронической сердечной недостаточности, при аутопсии обнаружено «тигровое сердце». Из анамнеза: страдал хронической ишемической болезнью сердца на фоне атеросклероза.

#### Задание:

1. Каким видом дистрофии страдал умерший?
2. Объясните механизм развития дистрофии и причины смерти.
3. Назовите характерные морфологические и микроскопические признаки, которые будут обнаружены в сердце при вскрытии.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 9

#### Текст задания:

У новорожденного обнаружена наследственная паренхиматозная липодистрофия – болезнь Гоше.

#### Задание:

1. Назовите характерные морфологические и микроскопические признаки, которые будут обнаружены у новорожденного.
2. Какой прогноз характерен для этой наследственной патологии.
3. Назовите три формы наследственной паренхиматозной липодистрофии (болезни Гоше), охарактеризуйте.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 10

#### Текст задания:

Пациент В., 40 лет, летчик по профессии, поступил в госпиталь для определения годности к летной работе. С экспертной целью он подвергся барокамерному испытанию. Через 5 мин после "подъема на высоту" 5000 м пациент стал жаловаться на головокружение, появился цианоз губ и ногтевых фаланг пальцев рук, лицо побледнело. Жизненные  
показатели: ЧСС 110 в минуту, пульс слабого наполнения, МОС 6 л, АД 102/72 мм рт. ст., ЧДД 25 в мин, ЖЕЛ 3,0 л. В крови: НЬО<sub>2</sub> артериальной крови – 75%, НЬО<sub>2</sub> венозной крови – 42%, р СО<sub>2</sub> 26 мм рт. ст.; КЕК (кислородная емкость крови) 35 об.%, ОЦК 5,5 л.

#### Задание:

1. Определите тип кислородной недостаточности (гипоксии). Назовите этиологический фактор.
2. Оцените жизненные показатели пациента, состав крови.
3. Объясните патогенез гипоксии.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 11

#### Текст задания:

У пациентки А., 42 лет, приступы удушья в ночное время. Она возбуждена, отмечает чувство страха. Кожные покровы синюшные, положение сидячее вынужденное, в нижних отделах легких выслушиваются влажные хрипы. ЧСС – 100/минуту, МОС – 4,5 л, ОЦК 5 л, ЖЕЛ 2,0 л, КЕК (кислородная емкость крови) 25 об.%. В крови: р О<sub>2</sub> 78 мм рт. ст., НЬО<sub>2</sub> артериальной крови 87%, НЬО<sub>2</sub> венозной 40%; р СО<sub>2</sub> 24 мм рт. ст., количество эритроцитов  $5,0 \times 10^{12}/л$ , НЬ 125 г/л, лейкоцитов  $8 \times 10^9/л$ , лейкоцитарная формула: Б-0, Э-12, П-4%, С-60%, Л-22%, М-6%.

#### Задание:

1. Определите тип кислородной недостаточности (гипоксии). Назовите этиологический фактор.
2. Оцените жизненные показатели пациента, состав крови и лейкоцитарную формулу.
3. Предположите диагноз.

4. Объясните патогенез гипоксии.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 12

**Текст задания:**

Пациентка М., 20 лет, доставлена в терапевтическую клинику с жалобами на сильную головную боль, тошноту, одышку, сердцебиение, слабость. ЧДД 30/минуту, пульс 100/минуту, слабого наполнения, КЕК (кислородная емкость крови) 13 об.%. В крови: НЬО<sub>2</sub> артериальной крови 92%, НЬО<sub>2</sub> венозной 53%; количество эритроцитов –  $4,3 \times 10^{12}$  л, ретикулоцитов –  $8^0/00$ , содержание гемоглобина – 120 г/л. Из анамнеза: ночью "угорела", закрыв вечером печную трубу до полного прогорания угля.

**Задание:**

1. Определите тип кислородной недостаточности (гипоксии). Назовите этиологический фактор.
2. Оцените жизненные показатели пациентки и состав крови.
3. Какая форма гемоглобина присутствует в крови пострадавшей?
4. Объясните патогенез гипоксии.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 13

**Текст задания:**

Пациентка Н., 27 лет, поступила в хирургическую клинику по поводу сильных болей внизу живота. Объективно: пациентка бледная, ЧСС 120/минуту, пульс слабого наполнения, АД 80/50 мм рт. ст., МОС 2л. Дыхание глубокое, ЧДД 25/минуту, КЕК (кислородная емкость крови) 25 об.%. В связи с подозрением на внутреннее кровотечение срочно произведена лапаротомия. При этом обнаружен разрыв маточной трубы на почве внематочной беременности. Кровотечение остановлено. Из брюшной полости удалено около 1 л крови. В крови: НЬО<sub>2</sub> артериальной крови 90%, НЬО<sub>2</sub> венозной 38%; количество эритроцитов  $3,5 \times 10^{12}$ /л, НЬ 115 г/л, ретикулоцитов –  $3^0/00$ .

**Задание:**

1. Определите тип кислородной недостаточности (гипоксии). Назовите известные вам причины вызывающие этот вид гипоксии.
2. Оцените жизненные показатели пациентки и состав крови.
3. Объясните патогенез гипоксии.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 14

**Текст задания:**

Пациенту, 76 лет, поставлен предположительный диагноз: «Тромбофлебит нижней левой конечности». После проведенного дополнительного исследования (радионуклеидной диагностики) обнаружено: «Замедление выведения радиоизотопа натрий-йод-131 из мышц нижней левой конечности с параллельным ускорением лимфообразования и лимфооттока. При микроскопии сосудов отмечено отсутствие четких границ между клетками крови, их прилипание к стенкам сосудов, наличие вихревого движения форменных элементов, замедление скорости кровотока, возрастание вязкости крови.

**Задание:**

1. Какой вид нарушения периферического кровообращения, у данного пациента, являлся первопричиной? Дайте определение. Обоснуйте свой ответ.
2. Какой вид нарушения периферического кровообращения является следствием? Обоснуйте патогенез клинических и диагностических проявлений.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 15

**Текст задания:**

Пациент, 23 года, получившего закрытый перелом бедра справа, со смещением, жалуется на сильные боли в грудной клетке справа.

Объективно: пульс 120 уд/мин, АД 100/80 мм рт. ст., МОС – 2,5 л, ЦВД резко повышено, вены набухшие, ЧДД – 35 движений в минуту, Экскурсия грудной клетке справа ограничена.

**Задание:**

1. Какой вид нарушения периферического кровообращения, у данного пациента, наблюдается? Дайте определение. Обоснуйте патогенез клинических проявлений.
2. Что является первопричиной данного состояния?
3. Какие осложнения можно предположить?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 16

**Текст задания:**

На приеме у врача женщина, 45 лет, работает парикмахером более 15 лет, жалуется на тяжесть и ноющие боли в ногах в конце смены, утренние отеки. Из анамнеза: болезни сердца и почек отрицает.

**Задание:**

1. Какой вид нарушения периферического кровообращения наблюдается пациентки? Дайте определение.
2. Объясните механизм возникновения отеков.
3. Что является причиной данного состояния?
4. Какие осложнения можно предположить?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 17

**Текст задания:**

У внезапно умершего мужчины при судебно-медицинском вскрытии в тканях головного мозга обнаружены несколько кист с бурыми стенками. Из анамнеза: страдал гипертонической болезнью.

**Задание:**

1. Есть ли связь между болезнью, которой он страдал при жизни, и обнаруженным на вскрытии?
2. Какой патологический процесс объясняет механизм образования кист?
3. Какой патологический процесс объясняет такую окраску стенок обнаруженных кист.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 18

**Текст задания:**

Запись в заключение судебно-медицинского эксперта по исследованию трупа пострадавшего от тупой травмы обеих почек, у которого после травмы развилась острая почечная недостаточность: «В обоих мочеточниках обнаружены красные тромбы длиной 10 см, обтурирующие просвет мочеточников».

**Задание:**

1. Прав ли судебно-медицинский эксперт?
2. Какой вид нарушения периферического кровообращения является причиной смерти? Дайте определение.
3. Объясните патогенез острой почечной недостаточности у умершего.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 19

**Текст задания:**

Группа студентов 2 курса сразу после осеннего кросса была обследована врачом. При осмотре объективно: у всех обследованных выражена гиперемия кожи лица, кожа влажная

и горячая на ощупь. Частота пульса в группе колебалась от 110 до 150 уд/мин., ЧДД от 40 до 60 в минуту.

**Задание:**

1. Какой вид нарушения периферического кровообращения наблюдается у студентов? Дайте определение.
2. Назовите местные признаки.
3. Какие основные механизмы лежат в основе развития данного нарушения периферического кровообращения?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 20

**Текст задания:**

Умершая в течение многих лет страдала ревматическим пороком сердца. Смерть наступила от хронической сердечной недостаточности.

**Задание:**

1. Какие изменения будут обнаружены в легких и печени при аутопсии?
2. Какой вид нарушения кровообращения вызвал эти изменения? Дайте определение.
3. Обоснуйте патогенез.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 21

**Текст задания:**

У внезапно умершей женщины, на вскрытии обнаружено скопление крови в левой височной доле большого головного мозга, ткань мозга разрушена. Из анамнеза: страдала врожденной аневризмой левой средней мозговой артерии.

**Задание:**

1. Какова причина смерти? Дайте определение.
2. Объясните патогенез.
3. Что такое кровотечение? Назовите известные вам виды кровотечения.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 22

**Текст задания:**

У новорожденного обнаружен врожденный порок сердца – дефект межжелудочковой перегородки.

**Задание:**

1. Какой вид нарушения кровообращения наблюдается у новорожденного?
2. Назовите признаки.
3. Объясните патогенез.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 23

**Текст задания:**

Женщина, 30 лет, бухгалтер, в течение последних 3 месяцев отмечает односторонний отек кожи левой стопы, который постепенно стал распространяться на голень. Жалуется на чувство тяжести и распирание в левой голени и стопе. После отдыха с поднятием левой ноги, отек полностью исчезает. Из анамнеза: заболеваниями почек и сердца не страдает. Объективно: Кожа в этой области не изменена, обычной окраски, легко смещается и собирается в складку, после надавливания на нее остаются углубления.

**Задание:**

1. Какое заболевание можно заподозрить у женщины? Обоснуйте свой ответ.
2. Что является причиной?
3. Объясните патогенез.
4. Какие осложнения могут наблюдаться при этом состоянии?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 24

#### Текст задания:

Пациентка, 27 лет, кормящая мать. Через три недели после родов появились боли в области левой молочной железы, кормление этой грудью стало болезненным. На третий день заболевания у неё появился озноб, температура тела повысилась до  $39^{\circ}\text{C}$ , боль в пораженной железе усилилась. Объективно: в больной железе выявлено плотное болезненное образование с нечеткими контурами. Отмечается покраснение кожи над пораженным участком, расширение подкожных венозных сосудов в области железы, увеличение регионарных лимфатических узлов. В крови: количество лейкоцитов  $15,5 \times 10^9/\text{л}$ , повышено содержание молодых форм лейкоцитов (палочкоядерных, юных), СОЭ – 35 мм/ч; обнаруживаются С-реактивные белок.

#### Задание:

1. Какой патологический процесс наблюдается в молочной железе пациентки. Дайте определение.
2. Назовите стадии.
3. Укажите общие и местные признаки. Охарактеризуйте изменения, наблюдаемые в крови.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 25

#### Текст задания:

Пациент, 11 лет, обратился с жалобами на боль в горле, затрудненное глотание, головную боль, недомогание и слабость. Объективно: внешний вид – кожные покровы бледные, кожа щек гиперемирована, температура тела выше  $39^{\circ}\text{C}$ , пальпируются увеличенные болезненные поднижнечелюстные и зачелюстные лимфатические узлы. В полости рта: зев гиперемирован, отечен, небные миндалины покрыты плотным белым налетом, после снятия, которого остаются кровоточащие язвы. В крови:  $17 \times 10^9/\text{л}$  лейкоцитов, Б – 0%, Э – 0%, Мл – 0%, Ю – 2%, П – 8%, С – 65%, Л – 20%, М – 5%, СОЭ – 20 мм/ч.

#### Задание:

1. Какой патологический процесс протекает у пациента? Дайте определение.
2. Назовите стадии.
3. Назовите общие и местные признаки.
4. Охарактеризуйте изменения лейкоцитарной крови.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 26

#### Текст задания:

Пациент, 64 года, обратился с жалобами на одышку при незначительной нагрузке, кашель с мокротой желто-зеленого цвета, с неприятным запахом, слабость и недомогание. Объективно: внешний вид – на лице страдание, кожные покровы бледные, регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны. В крови:  $14 \times 10^9/\text{л}$  лейкоцитов, Б – 3%, Э – 1%, Мл – 0%, Ю – 0%, П – 5%, С – 80%, Л – 10%, М – 1%, СОЭ – 36 мм/ч; обнаруживается С-реактивный белок. На рентгенограмме: в средней доле левого легкого затемнение округлой формы.

#### Задание:

1. Какой патологический процесс протекает у пациента? Дайте определение.
2. Определите форму.
3. Какие другие формы вы знаете? Дайте определение.
4. Охарактеризуйте изменения лейкоцитарной формулы.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 27

#### Текст задания:

У пациента, после пункции коленного сустава была обнаружена жидкость следующего состава: содержание белка – более 0,4 г/л; количества лейкоцитов –  $5,5 \times 10^9$ /л; удельный вес – 1,050; рН 6,5.

**Задание:**

1. Дайте определение понятиям «транссудат» и «экссудат». Опишите их основные отличительные характеристики.
2. Что представляет собой исследуемая жидкость (экссудат, транссудат)?
3. Обоснуйте свой ответ.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 28

**Текст задания:**

Пациентка Т., 26 лет, отметила, что после подкожной инъекции в области правого плеча на 3-й сутки появилась боль, краснота, припухлость. На 7-е сутки припухлость и болезненность увеличились. При пальпации на этом участке определялась флюктуация. В крови: лейкоцитов –  $20 \times 10^9$  г/л. Лейкоцитарная формула: Б - 1%, Э - 3%, Ю - 5%, П - 12%, С - 60%, Л - 15%, М - 5%, СОЭ - 20 мм/ч. 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 обнаружено преобладание нейтрофильных лейкоцитов.

**Задание:**

1. Какой патологический процесс протекает у пациентки? Дайте определение.
2. Определите форму. Дайте определение.
3. Охарактеризуйте изменения лейкоцитарной формулы.
4. Что представляет собой исследуемая жидкость (экссудат, транссудат)?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 29

**Текст задания:**

Верно ли утверждение, что при фибринозном воспалении плевры оно будет носить характер крупозного воспаления?

**Задание:**

1. Назовите известные вам виды фибринозного воспаления, их характеристики.
2. Обоснуйте ответ на основной вопрос задачи.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 30

**Текст задания:**

При аутопсии умершего, обнаружено сердце, увеличенное в размере за счет гипертрофии левого желудочка. После раскрытия сердца обнаружено: дилатация левого желудочка и стеноз аортального клапана. Из анамнеза: умерший, страдал хронической сердечной недостаточностью.

**Задание:**

1. Охарактеризуйте стадии развития компенсаторно-приспособительных реакций.
2. Дайте определение понятий: «гипертрофия» и «гиперплазия».
3. Назовите причину гипертрофии сердца. Объясните механизм развития.
4. Верно ли утверждение, что при гипертрофии кардиомиоцитов, митохондрии в них подвергаются гиперплазии? Обоснуйте свой ответ.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 31

**Текст задания:**

Пациенту М., длительно страдающему хронической почечной недостаточностью удалили одну из почек.

**Задание:**

1. Дайте определение понятий: «гипертрофия» и «гиперплазия».
2. Какой вид гипертрофии, со временем будет наблюдаться у пациента, и будет ли она носить компенсаторный характер? Обоснуйте свой ответ.
3. Назовите все известные вам виды гипертрофий. Приведите примеры.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 32

#### Текст задания:

Пациент Т., 15 лет, обратился с жалобами на затруднение дыхания, жгучую боль, покраснение и припухлость левой щеки. Из анамнеза: жалобы появились через 20 минут после укуса пчелы. Объективно: положение вынужденное (наклон вперед), дыхание шумное, асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой щеки, разлитая гиперемия кожи с белой точкой в центре, местно повысилась температура, нарушилась мимика.

#### Задание:

1. О каком патологическом процессе идет речь? Дайте определение.
2. Определите этиологический фактор. Назовите две группы известных вам антигенов (аллергенов). Приведите примеры.
3. Определите тип. Опишите стадии характерные для этого типа.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 33

#### Текст задания:

У новорожденного ребенка после вакцинации БЦЖ, температура тела  $39,3^{\circ}\text{C}$ , состояние тяжелое. На рентгенограмме органов грудной клетки: инфильтрация и усиление рисунка легочной ткани, отсутствует тень вилочковой железы.

В крови: эритроцитов –  $5,6 \times 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин – 180 г/л; СОЭ 15 мм/ч; лейкоцитов  $12,0 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоцитарная формула: Б – 0%, Э – 0%, П – 10%, С – 78%, Л – 6%, М – 6%. Лимфоцитов Т – 31%, В – 4%. Содержание иммуноглобулинов: Ig А 0,09 г/л, Ig М 0,05 г/л, Ig G 4,0 г/л.

#### Задание:

1. Охарактеризуйте состояние иммунологической реактивности организма. Дайте определение.
2. Определите вид и этиологию патологического процесса.
3. Опишите изменения лабораторных данных обнаруженных в крови.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 34

#### Текст задания:

Пациент М., 15 лет, поступил в хирургическое отделение с сильно загрязненной раной левого бедра. Произведена первичная хирургическая обработка раны и наложены первичные швы. Внутримышечно в верхний наружный квадрант ягодицы введено 1500 АЕ противостолбнячной сыворотки. В связи с тем, что заживление раны осложнилось нагноением, введение противостолбнячной сыворотки повторяли через каждые 6 дней. После третьей инъекции на месте введения сыворотки появилась отечность, сформировался большой инфильтрат. Кожа над инфильтратом местами некротизировалась, в результате чего образовалась язва, которая долго не заживала.

#### Задание:

1. О каком патологическом процессе идет речь? Дайте определение.
2. Определите этиологический фактор. Назовите группы известных вам аллергенов (по механизму проникновения). Приведите примеры.
3. Определите тип. Опишите стадии характерные для этого типа.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 35

#### Текст задания:



У пациента после внутрикожного введения туберкулина в области внутренней поверхности левого предплечья через 72 часа отмечается гиперемия, отечность участка кожи и инфильтрат размером 12 мм в диаметре. В крови: лейкоцитов  $10,0 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоцитарная формула: Б – 0%, Э – 2%, Мл – 0%, Ю – 0%, П – 1%, С – 30%, Л – 58%, М – 9%. Лимфоцитов Т – 72%, В – 10%.

Содержание иммуноглобулинов: Ig A 1,8 г/л, Ig M 1,0 г/л, Ig G 10,2 г/л.

**Задание:**

1. Охарактеризуйте состояние иммунологической реактивности организма.
2. Определите этиологический фактор. Назовите группы известных вам аллергенов (по механизму проникновения). Приведите примеры.
3. Определите тип. Опишите стадии характерные для этого типа.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 36

**Текст задания:**

У пациента через 2 недели после пересадки костного мозга на коже по всему телу появилась пятнисто-папулезная сыпь, беспокоят рвота, жидкий стул, боли в животе. В крови: эритроцитов  $3,0 \times 10^{12}/\text{л}$ , Нв 90 г/л, ретикулоцитов – 7 ‰, тромбоцитов  $120 \times 10^9/\text{л}$ ; лейкоцитов  $2,8 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоцитарная формула: Б – 0%, Э – 0%, Мл – 0%, Ю – 0%, П – 3%, С – 80%, Л – 10%, М – 7%. Лимфоцитов: Т – 33%, В – 10%, О – 57%.

Содержание иммуноглобулинов: Ig A 1,8 г/л, Ig M 1,0 г/л, Ig G 10,4 г/л.

**Задание:**

1. Охарактеризуйте состояние иммунологической реактивности организма.
2. Определите этиологический фактор.
2. Назовите другие причины, приводящие к этому состоянию.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 37

**Текст задания:**

У пациентки после введения жаропонижающих препаратов на фоне крупозной пневмонии кожные покровы гиперемированы, влажные. Температура тела  $36,8^{\circ}\text{C}$ , ЧСС 90 в мин, АД 80/30 мм рт. ст., ЧДД 32 в мин, основной обмен (1600 ккал/сут).

**Задание:**

1. Что такое лихорадка? Назовите стадии.
2. О какой стадии лихорадки говорится в задаче? Обоснуйте свой ответ.
3. Оцените состояние теплопродукции и теплоотдачи.
4. Оцените функции органов, систем органов и обмен веществ.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 38

**Текст задания:**

У отдыхающего на пляже сознание спутано, кожные покровы гиперемированы, влажные. Температура тела  $40,0^{\circ}\text{C}$ , ЧСС 140 в мин, АД 80/50 мм рт. ст., ЧДД 30 в мин, основной обмен (1700 ккал/сут).

**Задание:**

1. Какое патологическое состояние наблюдается у отдыхающего?
2. Объясните патогенез.
3. Назовите стадию. Обоснуйте свой ответ.
4. Оцените состояние теплопродукции и теплоотдачи.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 39

**Текст задания:**

У пациента, обратившегося за медицинской помощью в период эпидемии, наблюдается: слабость, бледные, сухие кожные покровы, «гусиная кожа», выраженная мышечная дрожь.

Температура тела  $36,3^{\circ}\text{C}$  ЧСС 88 в мин, АД 140/70 мм рт. ст., ЧДД 12 в мин, основной обмен (2000 ккал/сут).

**Задание:**

1. Какое патологическое состояние наблюдается у пациента?
2. Назовите стадию. Обоснуйте свой ответ.
3. Оцените состояние теплопродукции и теплоотдачи.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 40

**Текст задания:**

Пациент Ю., 16 лет, доставлен в больницу в тяжелом состоянии с термическим ожогом II степени (площадь ожога достигает 30 % поверхности тела). Сознание помрачено, АД - 80/50 мм рт. ст., пульс 120/минуту, слабого наполнения, дыхание частое и поверхностное, температура тела -  $37,7^{\circ}\text{C}$ .

Анализ крови:

эритроциты -  $5,5 \times 10^{12}$  /л, НЬ - 170 г/л, лейкоциты -  $20 \times 10^9$  /л.

**Задание:**

1. Какое патологическое состояние наблюдается у пациента? Дайте определение.
2. Назовите стадию. Обоснуйте свой ответ.
3. Каковы механизмы выявленных нарушений?
4. Каково значение сгущения крови у пациента?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 41

**Текст задания:**

Пострадавшая Т., 45 лет, доставлена в приемный покой больницы с размождением обеих голеней через 20 минут после того, как попала под трамвай. Больная резко возбуждена, громко жалуется на боль, АД 150/100 мм рт. ст., пульс 90/минуту. Ещё через 20 минут, состояние больной стало быстро ухудшаться, развилась депрессия, кожные покровы стали бледными, появился холодный липкий пот, АД снизилось до 70/40 мм рт. ст., пульс стал 110 в минуту, дыхание частое и поверхностное. Через 50 мин, несмотря на переливание крови, АД снизилось до 50/0 мм рт. ст., пульс участился до 120 в минуту.

**Задание:**

1. Какое патологическое состояние наблюдается у пациента? Дайте определение.
2. Какие стадии патологического состояния наблюдались у пострадавшей?
3. Обоснуйте патогенез.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 42

**Текст задания:**

Выйдя из дома, человек потерял сознание. Врач "скорой помощи" нашел в кармане книжку больного сахарным диабетом. Объективно: мышечный тонус повышен, кожные покровы влажные, пульс частый, напряженный. Периодически возникают судороги. Тонус глазных яблок повышен. АД 80/40 мм рт. ст., пульс 120/минуту, слабого наполнения.

**Задание:**

1. Признаки, какого экстремального состояния наблюдаются у пациента? Дайте определение.
2. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Обоснуйте патогенез.
4. Какие лечебные мероприятия должны быть проведены в данном случае?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 43

**Текст задания:**

Пациентка П., 30 лет, поступила в приемное отделение без сознания. В течение двух предшествующих дней у нее отмечалась значительная слабость, вялость, сонливость, тошнота, рвота, сухость во рту, сильная жажда, обильное отделение мочи, одышка. Объективно: дыхание Куссмауля, выраженная гипотония глазных яблок, запах ацетона изо рта, язык сухой, обложен. Глюкоза крови - 35 ммоль/л, остаточный азот крови - 32 ммоль/л. Анализ мочи (моча взята с помощью катетера) - плотность 1040, сахар - 250 ммоль/л, белок - 25 г/л, ацетон.

**Задание:**

1. Признаки, какого экстремального состояния наблюдаются у пациента? Дайте определение.
2. О каком заболевании следует думать? Объясните патогенез имеющихся клинико-лабораторных проявлений.
3. Какие лечебные мероприятия должны быть проведены в данном случае?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 44

**Текст задания:**

Студент на экзамене утверждает, что «cancer in situ» является неинвазивным раком, потому что при этой форме опухоль не прорастает за пределы базальной мембраны.

**Задание:**

1. Дайте определения понятия «опухоль».
2. Прав ли студент? Обоснуйте свой ответ.
3. Какие виды роста опухолевого процесса вы знаете?
4. Назовите основные характерные морфологические признаки злокачественного опухолевого процесса.

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 45

**Текст задания:**

В порядке личной просьбы знакомые принесли патологоанатому для гистологического обследования удаленное ветеринаром поверхностно располагавшееся на бедре у собаки образование диаметром 1 см. Микроскопически обнаружено: скопление, растительных клеток, окруженных валом разнокалиберных, в том числе гигантских с фрагментарными ядрами, без митозов. Вокруг этих клеток - разрастание фибробластов и лимфогистиоцитарная инфильтрация. **Задание:**

1. Дайте определения понятия «опухоль».
2. Назовите основные характерные морфологические признаки доброкачественного опухолевого процесса.
3. Какой патологический процесс обнаружил врач у собаки?
4. Определите прогноз для жизни собаки?

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 46

**Текст задания:**

Пациент З., 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 в гортани обнаруживается бугристая изъязвленная опухоль, захватывающая более половины гортани. Опухоль прорастает голосовые связки и надгортанник. Шейные лимфатические узлы увеличены, плотны на ощупь, безболезненны. При анализе крови обнаружена выраженная анемия.

**Задание:**

1. Дайте определения понятия «опухоль».
2. Назовите клинические признаки злокачественного опухолевого процесса.

#### 4.4. Тестовые задания для диагностического тестирования по дисциплине

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности и вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>1. Дайте определение понятиям:</b>	Реакция организма на раздражители инфекционной и неинфекционной природы, характеризующаяся повышением температуры тела называется _____ <i>Лихорадка</i>	средний	5
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>2. Установите соответствие между определением и понятием:</b>	1. Венозное полнокровие 2. Артериальное полнокровие 3. Ишемия А) Повышенное кровенаполнение органа из-за увеличения притока крови Б) уменьшение кровенаполнения органа В) повышенное кровенаполнение органа из-за затруднения оттока крови <b>1-В, 2-А, 3-Б</b>	средний	5
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>3. Установите соответствие между определением и понятием:</b>	1. Признаки доброкачественной опухоли; 2. Признаки злокачественной опухоли А. инфильтрирующий рост, метастазирование, клеточный атипизм; Б. экспансивный рост, сохранение цитотипических и гистотипических свойств <b>1-Б, 2-А</b>	средний	5

У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>4. Выберите три правильных ответа.</b>	<b>Выделите стадии лихорадки :</b> <b>1. стадия падения температуры</b> <b>2. стадия относительного стояния температуры</b> <b>3. стадия подъема температуры</b> <b>4. стадия температурных скачков</b>	<b>средний</b>	<b>5</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>5. Дайте определение понятиям:</b>	<b>Скопление жидкости в брюшной полости называется-----</b> <i>Асцит</i>	<b>средний</b>	<b>5</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>6. Установите соответствие:</b>	<b>1. Паренхиматозная дистрофия</b> <b>2. Мезенхимальная дистрофия</b> <b>3. Смешанная</b> <i>А. гемоглобиногенные, липидогенные (липофуцин), протеиногенные, меланин;</i> <i>Б. гиалиноз, амилоидоз, мукоидное набухание;</i> <i>В. гиалиново-капельное, гидротическое, роговая.</i> <b>1-В, 2-Б, 3-А</b>	<b>средний</b>	<b>5</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>7. Выберите два правильных ответа.</b>	<b>Укажите доброкачественные опухоли мезенхимального происхождения:</b> <b>1. фиброма</b> <b>2. фибросаркома</b> <b>3. липосаркома</b>	<b>средний</b>	<b>5</b>

		<b>4. миома</b>		
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>8. Дайте определение:</b>	<b>Уменьшение кровенаполнения органа называется---</b> ----- <b>Ишемия</b>	<b>средний</b>	<b>5</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>9. Выберите правильный ответ.</b>	<b>Причина тромбоза – это:</b> 1. усиление кровотока <b>2. замедление кровотока</b> 3. повышение свертываемости крови 4. понижение свертываемости крови	<b>низкий</b>	<b>2</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>10. Выберите три правильных ответа.</b>	Компоненты воспаления: <b>1. экссудация</b> <b>2. альтерация</b> 3. малигнизация <b>4. пролиферация</b>	<b>средний</b>	<b>5</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>11. Выберите положения, верные в отношении гангрены:</b>	<b>1. гангрена - некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;</b> 2. секвестр - разновидность гангрены; 3. гангрена кишки всегда влажная; <b>4. гангрена конечности может быть как сухой, так и влажной.</b>	<b>высокий</b>	<b>8</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>12. К моменту осмотра больного, страдающего атеросклерозом: стопа увеличена в объеме, ткани дряблые, черного цвета, кожные покровы мацерированы.</b>	<b>Ответы верны в данной ситуации, за исключением:</b> 1. наиболее частая причина развития - тромбоз или эмболия мезентеральной артерии; <b>3. цвет тканей связан с накоплением сернистого железа;</b> 4. нечеткое отграничение пораженных участков - благоприятный прогностический	<b>высокий</b>	<b>8</b>

		признак;		
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>13. Выберите признаки, характерные для «тигрового сердца»:</b>	1. размеры сердца уменьшены; 2. на разрезе миокарда желтоватого цвета (глинистый вид); 3. увеличена жировая клетчатка под эпикардом; 4. на разрезе миокарда бурого цвета; <b>5. под миокардом на сосочковых мышцах видна желто-белая исчерченность.</b>	<b>высокий</b>	<b>8</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>14. Выберите правильные заключения для жировой дистрофии миокарда:</b>	1. сердце уменьшено в размерах; 2. сердце увеличено в размерах; <b>3. на разрезе сердце дряблой консистенции глинистого вида</b> 4. основной фактор развития - гипоксия	<b>высокий</b>	<b>8</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>15. Процесс, сопровождающийся накоплением в цитоплазме гепатоцитов зерен белковой природы:</b>	1. Паренхиматозный диспротеиноз <b>2. Мезенхимальный диспротеиноз</b> 3. Паренхиматозный липидоз	<b>высокий</b>	<b>8</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>16. Выберите правильный ответ.</b>	<b>Виды шока:</b> <b>1. болевой, ожоговый, гипертермический</b> 2. болевой, гуморальный, травматический 3. кардиогенный, болевой, гипергический	<b>низкий</b>	<b>2</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>17. Выберите правильный ответ.</b>	<b>Патологический процесс, характеризующийся нарушением обмена веществ в тканях в результате их повреждения, называют:</b> <b>1. дистрофией;</b>	<b>низкий</b>	<b>2</b>

		2.трансформацией; 3.альтерацией		
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>18. Выберите правильный ответ.</b>	<b>Гипоксия-это:</b> <b>1. снижение содержания кислорода;</b> 2. снижение содержания углекислого газа; 3. снижение содержания гемоглобина; 4. снижение содержания жиров	<b>низкий</b>	<b>2</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>19. Выберите один вариант ответа:</b>	<b>Лихорадка — это:</b> <b>1. реакция организма на внешние и внутренние раздражители;</b> 2. перегревание организма; 3. мышечная дрожь;	<b>низкий</b>	<b>2</b>
У1; У2; 32; ОК 01. ОК 04. ОК 12	<b>20. Дайте определение понятиям:</b>	<b>Нарушение КОС из-за избытка щелочных продуктов-- Алкалоз</b>	<b>средний</b>	<b>2</b>

### **Система оценивания и критерии оценки**

#### ***Оценка «5» ставится, обучающийся***

1. Обстоятельно, с достаточной полнотой излагает соответствующую тему.
  2. Дает правильные формулировки, точные определения и понятия терминов обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры (не только из учебников, но и подобранные самостоятельно), правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания учащимися данного материала.
  3. Уверенно и правильно проводит разбор ошибок, знает положительные и отрицательные стороны выполнения практических работ.
  4. Свободно владеет речью, медицинской терминологией.
1. Практическая работа выполняется без каких-либо ошибок.

#### ***Оценка «4» ставится, если обучающийся***

2. Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и отметка «5», но допускает единичные ошибки, которые исправляет замечания преподавателя.
3. Практическая работа имеет незначительное отклонение от нормы, учащийся сам может устранить допущенные ошибки.

#### ***Оценка «3» ставится, если обучающийся***

1. Знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке правил.



2. Допускает частичные ошибки.
3. Излагает материал недостаточно связно и последовательно.
4. Практическая работа имеет существенные недостатки, не поддающиеся исправлению.

**Оценка «2» ставится, если обучающийся**

1. Не знает основные положения данной темы.
2. Допускает грубые ошибки.
3. Не самостоятельно готовится к ответу.

*Программа экзамена представлена отдельным документом.*



