

Министерство здравоохранения Красноярского края
краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Дивногорский медицинский техникум»


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине
ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
31.02.01 Лечебное дело (углубленной подготовки)

Дивногорск, 2020 г.

Фонд оценочных средств разработан для контроля освоения знаний и усвоения умений по дисциплине «Основы патологии» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленной подготовки) в соответствии с требованиями ФГОС, учебного плана техникума для специальности.

Рассмотрено:
на заседании ЦМК «ОПД и ЕН»
протокол № 1
« 16 » 09 2020 г.

Утверждаю:
зам. директор по УР
 Е.А. Болсуновская
« 16 » 09 2020 г.

Разработчик:

1. Панова А.Н., преподаватель дисциплины анатомия и физиология человека, первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения и результаты освоения дисциплины ...	стр. 4
2. Виды контроля результатов освоения дисциплин	5
2.1 Формы текущего контроля.....	6
2.2 Формы промежуточной аттестации.....	7
3. Формы контроля компетенций.....	8
4. Критерии оценки форм контроля.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Вопросы для проведения текущего контроля.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Задания в тестовой форме.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Ситуационные задачи	53

1. Область применения и результаты освоения дисциплины

Фонд оценочных средств предназначен для оценки уровня освоения обучающимися учебной дисциплины ОП.08. «Основы патологии», в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленной подготовки) на базе основного общего образования.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы патологии» обучающийся должен освоить следующие умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по специальности:

Уметь:

- определять морфологию патологически измененных тканей, органов;

Знать:

- клинические проявления воспалительных реакций, формы воспаления;
- клинические проявления патологических изменений в различных органах и системах организма;
- стадии лихорадки;

Изучение дисциплины «Основы патологии» способствует формированию у обучающихся необходимых специалисту профессиональных и общих компетенций:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.

ПК 1.6. Проводить диагностику смерти.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.6. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.

ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.

ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.

2. Виды контроля результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Основы патологии» – это выявление, измерение и оценивание умений, знаний и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

Формами контроля, используемыми на дисциплине, являются текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль является обязательной формой контроля и проводится на каждом практическом занятии, а также осуществляется в ходе выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающимися.

Промежуточный контроль определен учебным планом техникума по специальности и проводится по дисциплине «Основы патологии» в форме дифференцированного зачета.

2.1 Формы текущего контроля

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, систематически осуществляемую в процессе изучения дисциплины.

Формы текущего контроля, используемые на практических занятиях по дисциплине:

- фронтальный опрос (устный, письменный);
- тестовый контроль;
- терминологические диктанты;
- решение ситуационных задач;

Фронтальный опрос проводится с целью оценки и коррекции знаний по теме на каждом практическом занятии по контрольным вопросам.

Фронтальный опрос может проводиться вначале и (или) в конце занятия с целью осуществления проверки освоенных знаний обучающихся. Количество вопросов соответствует числу студентов на практическом занятии.

Контрольные вопросы для ознакомления представлены в методических указаниях для самостоятельной работы обучающихся, которые находятся в свободном доступе в электронном виде, во внутренней сети техникума.

Тестирование проводится с целью оценки и коррекции знаний на практических занятиях, может проводиться вначале или в конце занятия в соответствии с технологической картой занятия.

Тестовые задания разработаны по каждой теме дисциплины в количестве 25-35 заданий, представлены в четырех основных формах: открытой, закрытой (с выбором одного правильного ответа и задания множественного выбора), на установление соответствия, на установление правильной последовательности.

Тестовые задания представлены в сборнике, размещенном в электронной библиотеке техникума.

Терминологические диктанты проводятся для проверки освоения знаний: системы базовых понятий по каждому разделу дисциплины. Диктант может быть использован студентом и для самопроверки. Существенное достоинство диктанта – емкость и экономичность по времени. Диктанты предполагают количественную обработку и оценку правильности результатов.

Ситуационные задачи (упражнения, расчетные задачи) позволяют провести оценку освоения знаний, умений и компетенций. Решение и оценка ситуационных задач проводится на этапе самостоятельной работы студентов.

Ситуационные задачи разработаны по каждой теме дисциплины в количестве 5-7 задач, базового уровня и повышенной трудности.

Ситуационные задачи представлены в сборнике, размещенном в электронной библиотеке техникума.

Выполнение самостоятельной (внеаудиторной) работы.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа направлена на самостоятельное освоение, закрепление студентами практических умений, знаний и формирование компетенций. В соответствии с рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие формы самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов (Таблица 1).

Таблица 1 – Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по дисциплине «Основы патологии»

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Составление презентаций	4
Составление кроссвордов	6
Составление таблиц	4
Составление графологических структур (схем)	4

Задания для выполнения самостоятельной работы и критерии оценки представлены в сборнике методических указаний для обучающихся к (внеаудиторной) самостоятельной работе по дисциплине. Сборник методических указаний по дисциплине находится в свободном доступе в электронной библиотеке техникума.

2.2 Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки обучающихся федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения учебных дисциплин. Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы патологии» проводится согласно учебному плану по специальности, на 2 курсе в 4-м семестре в форме дифференцированного зачета.

Материалы для проведения дифференцированного зачета представлены в виде тестовых заданий базового уровня сложности закрытого типа с одним или несколькими верными вариантами ответов и заданий на установление соответствия. Студентам для самоподготовки предоставляется банк заданий в тестовой форме, включающий все разделы дисциплины, который находится в свободном доступе в электронной библиотеке техникума. На основе банка

разработаны 4 варианта контрольных заданий, содержащие 30 заданий в тестовой форме.

Материалы и процедура проведения дифференцированного зачета представлены в программе промежуточной аттестации по дисциплине. Условием допуска является наличие положительных результатов текущего контроля умений и знаний по темам учебной дисциплины, выполнение самостоятельной внеаудиторной работы.

3. Формы контроля компетенций, умений, знаний

Оценка формируемых общих и профессиональных компетенций на дисциплине осуществляется с использованием следующих форм контроля (Таблица 2):

Таблица 2 - Формы контроля компетенций

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Форма контроля
1	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Участие в эвристических беседах. Участие в формулировании цели занятия на каждом практическом занятии. Подготовка сообщений.
2	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, оценивать ее выполнение и качество.	Выполнение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы с последующей самооценкой. Подготовка домашнего задания к каждому занятию.
3	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выполнение устных и письменных заданий, решение ситуационных задач.
4	ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для профессионального и личностного развития.	Использование основной и дополнительной литературы, а также интернет-ресурсов при подготовке презентаций, составлении кроссвордов, схем, таблиц, изучения макро- и микропрепаратов
5	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Подготовка и защита рефератов, презентаций. Написание докладов
6	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Участие в дискуссиях и проблемных беседах на

		заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.	занятиях. Участие в олимпиадах и студенческих научно-практических конференциях
7	ОК9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	Участие в дискуссиях, решение ситуационных задач.
8	ПК 1.1	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	Составление памяток, проведение лекций и бесед на тему сохранения и здоровья
9	ПК 1.2	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения	Проведение лекций и бесед по профилактике различных заболеваний
10	ПК 1.3	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Участие в ролевых играх, подготовка докладов, рефератов, составление памяток.
11	ПК 2.1	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	Составление алгоритмов для подготовки и проведения различных диагностических вмешательств, работа в парах
12	ПК 2.2	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	Самостоятельная работа в парах и группах на практических занятиях
13	ПК 2.3	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	Работа в группах практических занятиях
14	ПК 2.4	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	Изучение инструкций по применению медикаментозных средств, решение задач.
15	ПК 2.5	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	Изучение инструкций по использованию аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения
16	ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию	Оформление дневника практических занятий
17	ПК 2.7	Осуществлять реабилитационные мероприятия	Разработка плана реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях
18	ПК 2.8	Оказывать паллиативную помощь	Разработка мероприятий для поддержания адекватного уровня жизни больных, страдающих

			онкологическими заболеваниями, подготовка докладов и рефератов по теме
19	ПК 3.1	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	Решение задач, освоение алгоритмов на практических занятиях
20	ПК 3.2	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	Решение задач, освоение алгоритмов
21	ПК 3.3	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.	Решение задач, самостоятельная работа в группах на практических занятиях

Оценка освоенных умений и усвоенных знаний на дисциплине осуществляется с использованием следующих форм контроля:

Результаты обучения (знания, умения)	Содержание		Форма контроля
Знания	З ₁	- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;	Решение заданий в тестовой форме. Оценка результатов устного опроса и письменного опроса
	З ₂	- структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;	Решение заданий в тестовой форме. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка составления кроссвордов Оценка результатов дифференцированного зачета.
Умения	У ₁	-определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека	Решение ситуационных задач. Оценка правильности зарисовывания макро- и микропрепаратов. Оценка защиты выполненной презентации. Оценка результатов дифференцированного зачета.

4. Критерии оценки форм контроля

Каждый вид работы оценивается по 5-ти бальной шкале.

Критерии оценки фронтального опроса (в устной и письменной форме):

- оценка 5 «отлично» - студент показывает всесторонние знания учебного материала, дает полный и правильный ответ, приводит примеры, материал излагается в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный;

- оценка 4 «хорошо» - студент показывает полное знание учебного материала, излагает материал в определенной логической последовательности, при этом допускает 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

- оценка 3 «удовлетворительно» - студент показывает знания основного учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы на занятии, но допускает неточности в определении понятий, но не умеет обосновывать свои рассуждения.

- оценка 2 «не удовлетворительно» - студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает неточности в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки тестового контроля:

- оценка 5 «отлично» выставляется за правильные ответы на 90-100 процентов заданий,

- оценка 4 «хорошо» за правильные ответы на 80-89 процентов заданий,

- оценка 3 «удовлетворительно» за правильные ответы на 70-79 процентов заданий,

- оценка 2 «неудовлетворительно» за правильные ответы на 69 процентов заданий и менее.

Критерии оценки выполнения терминологических диктантов.

-Максимальная оценка – 5 баллов:

– 90-100 процентов правильных ответов – «отлично»,

– 80-89 процентов правильных ответов - «хорошо»,

– 70-79 процентов правильных ответов - «удовлетворительно»,

– 69 процентов правильных ответов – «неудовлетворительно».

Критерии оценки ситуационных задач.

- оценка 5 «отлично» - студент показывает всесторонние знания учебного материала, дает полный и правильный самостоятельный ответ;

- оценка 4 «хорошо» - студент показывает полное знание учебного материала, при этом допускает 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

- оценка 3 «удовлетворительно» - студент показывает знания основного учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы на занятии, но допускает неточности в определении понятий, но не умеет обосновывать свои рассуждения.

- оценка 2 «не удовлетворительно» - студент имеет разрозненные, бессистемные знания, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Вопросы для проведения текущего контроля

Тема 1.1 Введение в нозологию

1. Дать определение наукам: патологии, патологической анатомии и патологической физиологии.
2. Нозология – это
3. Этиология – это
4. Патогенез – это
5. Дать определение патологическому процессу и патологическому состоянию.
6. Назвать условия возникновения болезней
7. Охарактеризовать периоды болезни.
8. Охарактеризовать исходы болезни.

Тема 2.1 Патология обмена веществ. Дистрофии.

1. Дать определение дистрофии.
2. Охарактеризовать клеточные и внеклеточные механизмы развития дистрофий.
3. Дать характеристику паренхиматозным дистрофиям.
4. Дать характеристику мезенхимальным дистрофиям.
5. Дать характеристику смешанным дистрофиям.
6. Некроз – определение. Формы некроза.
7. Апоптоз – определение.
8. Атрофия – определение. Формы атрофии.

Тема 2.2 Гипоксия

1. Дать определение гипоксии.
2. Назвать причины возникновения гипоксии.
3. Отличие нормобарической гипоксии от гипобарической.
4. Причины и механизмы дыхательной гипоксии.
5. Причины и механизмы сердечно-сосудистой гипоксии.
6. Причины и механизмы кровяной гипоксии.
7. Причины и механизмы тканевой гипоксии.
8. Причины и механизмы смешанной гипоксии.
9. Структурно-функциональные изменения при гипоксии.
10. Приспособительные реакции организма при гипоксии.

Тема 2.3 Патология кровообращения и лимфообращения.

1. Указать виды нарушения кровообращения.
2. Дать определение ишемии. Назвать виды инфарктов.
3. Тромбоз – определение, причины. Указать виды тромбов.
4. Эмболия – определение, виды.

5. Охарактеризовать внутрисосудистые нарушения кровообращения. Дать определение кровотоку. Причины кровотечений.
6. Кровоизлияние – определение, виды.
7. Охарактеризовать виды нарушения лимфообращения.

Тема 2.4 Воспаление

1. Воспаление – определение, причины.
2. Охарактеризовать стадии воспаления.
3. Назвать общие с местные проявления воспаления.
4. Классификация воспаления.
5. Назвать виды экссудативного воспаления.

Тема 2.5 Приспособительные и компенсаторные процессы организма

1. Дать определение приспособлению, компенсации.
2. Дать характеристику механизмам компенсаторно-приспособительных реакций.
3. Охарактеризовать стадии компенсаторно-приспособительных реакций.
4. Регенерация – определение. Виды регенерации.
5. Определение и виды гипертрофии.
6. Дать определение инкапсуляции,
7. Дать определение организации.
8. Дать определение метаплазии.

Тема 2.6 Патология иммунной системы. Аллергии.

1. Назвать центральные и периферические органы иммунной системы.
2. Назовите формы Т-лимфоцитов и укажите их функции.
3. Дать определение иммунологической толерантности.
4. Аллергия – определение, стадии.
5. Дать определение аллергену.
6. Дать характеристику аллергическим реакциям немедленного и замедленного типа.
7. Дать определение сенсibilизации.

Тема 2.7 Патология терморегуляции. Лихорадка.

1. Дать определение терморегуляции, изотермии.
2. Гипертермия – определение. Стадии гипертермии.
3. Охарактеризовать тепловой и солнечный удар.
4. Гипотермия – определение. Стадии гипотермии.
5. Лихорадка – определение, причины, стадии.
6. Охарактеризовать типы температурных кривых.
7. Кризис, лизис. Отличие лихорадки от гипотермии.

Тема 2.8 Общие реакции организма на повреждение. Экстремальные состояния.

1. Дать определение экстремальным состояниям.
2. Стресс – определение, стадии.
3. Шок - определение, стадии, виды.
4. Коллапс – определение.
5. Кома – определение, механизмы развития, виды.

Тема 2.9 Опухоли.

1. Опухоль – определение.
2. Охарактеризовать виды атипизма.
3. Охарактеризовать стадии опухолевого процесса.
4. Рассказать про доброкачественные опухоли.
5. Рассказать про злокачественные опухоли.
6. Рассказать о предопухолевых процессах.

Задания в тестовой форме

Раздел №1 Общая нозология

Тема 1.1 Введение в нозологию

Выбрать один правильный ответ

1. Профилактика в медицине направлена на:
 - 1) выявление причин заболеваний;
 - 2) выявление причин заболеваний, их искоренение или ослабление;
 - 3) улучшение условий труда и отдыха;
 - 4) закаливание организма и предупреждение инфекционных заболеваний с помощью прививок;
2. Для латентного периода характерно:
 - 1) появление специфических симптомов и синдромов болезни;
 - 2) отсутствие видимых проявлений болезни;
 - 3) появление неспецифических, общих признаков болезни;
 - 4) восстановление нарушенной функции;
3. Для продромального периода характерно:
 1. появление специфических симптомов и синдромов болезни;
 2. отсутствие видимых проявлений болезни;
 3. появление неспецифических, общих признаков болезни;
 4. восстановление нарушенной функции;
4. Здоровье – это
 - 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 отсутствие физических дефектов;
5. Этиология – это
 - 1) учение о причинах и условиях возникновения болезни;
 - 2) учение о механизмах развития болезни;
 - 3) исход болезни;
 - 4) заболевание определенного вида;
6. Патогенез – это:
 - 1) учение о причинах и условиях возникновения болезни;
 - 2) учение о механизмах возникновения и развития болезни;
 - 3) исход болезни;
 - 4) заболевание определенного вида;
7. Рецидив болезни – это:
 - 1) временное улучшение состояния больного;
 - 2) обострение хронического процесса;
 - 3) исход болезни;
 - 4) повторное возникновение болезни;
8. Ремиссия – это:

- 1) временное улучшение состояния больного;
- 2) обострение хронического процесса;
- 3) исход болезни;
- 4) повторное возникновение болезни;

9.К исходам болезни относится:

- 1) выздоровление;
- 2) обострение болезни;
- 3) ремиссия;
- 4) рецидив;

10. Клиническая смерть – это

- 1) смерть в лечебном учреждении;
- 2) смерть от заболевания;
- 3) состояние, при котором погибает кора головного мозга;
- 4) обратимый процесс умирания;

11. Биологическая смерть – это

- 1) смерть в лечебном учреждении;
- 2) смерть от заболевания;
- 3) состояние, при котором погибает кора головного мозга;
- 4) обратимый процесс умирания;

12. Нозология – это

- 1) учение о причинах и условиях возникновения болезни;
- 2) учение о болезни;
- 3) исход болезни;
- 4) заболевание определенного вида;

13. Для периода разгара характерно:

- 1) появление специфических симптомов и синдромов болезни;
- 2) отсутствие видимых проявлений болезни;
- 3) появление неспецифических, общих признаков болезни;
- 4) восстановление нарушенной функции;

14. Причины болезни могут быть:

- 1) внешними и внутренними;
- 2) постоянными и временными;
- 3) легкими и тяжелыми;
- 4) острыми и хроническими;

Найдите правильный ответ (ответы).

15. Причиной возникновения болезней являются:

- 1) антисанитарные жилищные условия;
- 2) недостаток солнечного света;
- 3) патогенный раздражитель;
- 4) наследственная предрасположенность.

16. Условиями, благоприятствующими развитию болезни, являются:

- 1) стрептококки;
- 2) плохая вентиляция помещения;

- 3) вирусы;
 - 4) хороший уход за больным.
17. Возникновение болезни зависит от:
- 1) внешнего раздражителя;
 - 2) защитно-приспособительных механизмов организма;
 - 3) условий возникновения болезней;
 - 4) всех вышеперечисленных условий;
18. Перечислите пути распространения болезнетворного агента в организме:
- 1) пероральный;
 - 2) воздушно-капельный;
 - 3) гематогенный;
 - 4) все вышеперечисленные;
19. К условиям развития болезни подберите соответствующие им характеристики.
1. Условия, предрасполагающие к возникновению болезни.
 2. Условия, препятствующие развитию болезни.
 - а) правильный режим питания, полноценное питание, хороший уход за больным;
 - б) наследственная предрасположенность, возраст, нарушение питания, переутомление.
20. К симптомам подберите соответствующие характеристики.
1. Субъективные.
 2. Объективные.
 - а) слабость;
 - б) тошнота;
 - в) повышение температуры;
 - г) нарушение ритма сердца;
 - д) боль;
 - е) данные лабораторных анализов.
21. Перечислите четыре периода болезни: а, б, в, г.
22. Длительность латентного/скрытого периода:
- 1) 1 ч;
 - 2) от нескольких часов до нескольких лет.
23. Рецидив болезни – это:
- 1) исход болезни;
 - 2) стадия болезни;
 - 3) обострение хронического процесса;
 - 4) повторное возникновение болезни.
24. Патологическое состояние:
- 1) это начальный период болезни;
 - 2) является хроническим заболеванием;
 - 3) вялотекущий патологический процесс или следствие патологического процесса;
 - 4) повышенная чувствительность к патологическому фактору.
25. Патологическая реакция – это

- 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.
26. Острое заболевание обычно протекает:
- 1) 1-2 дня;
 - 2) 5-14 дней;
 - 3) 30-40 дней
 - 4) в отдельных случаях в течении нескольких месяцев.
27. Подберите составным частям болезни соответствующие характеристики.
1. Патологический процесс.
 2. Патологическое состояние.
 3. Патологическая реакция.
 - а). один из этапов или следствие патологического процесса, когда появившиеся изменения сохраняются долгое время;
 - б). болезненное изменение структуры и функции какого-либо органа;
 - в). повышенная чувствительность к патологическому фактору.

Раздел №2 Общепатологические процессы

Тема 2.1 Патология обмена веществ. Дистрофии.

1. Дистрофия – это:
 - 1) патологический процесс, отражающий нарушение обмена в клетках и тканях, приводящий к изменению их функций.
 - 2) резкое снижение массы тела;
 - 3) гибель участков ткани;
 - 4) уменьшение размеров органа.
2. Клеточные механизмы развития дистрофии:
 - 1) расстройства ауторегуляции клетки;
 - 2) расстройства нервной и эндокринной систем;
 - 3) внутриутробные инфекции;
 - 4) извращенный синтез и декомпозиция.
3. Дистрофии по локализации:
 - 1) белковые;
 - 2) стромально – сосудистые;
 - 3) жировые;
 - 4) углеводные.
4. К паренхиматозным белковым дистрофиям относят:
 - 1) зернистую и роговую дистрофии;
 - 2) амилоидоз и гиалиноз;
 - 3) появление капель жира в цитоплазме;
 - 4) уменьшение паренхиматозных органов в размерах.
5. К мезенхимальным белковым дистрофиям относят:
 - 1) гиалиново-капельную и роговую дистрофии;
 - 2) мукоидное набухание и фибриноид;
 - 3) появление капель жира в цитоплазме;
 - 4) уменьшение паренхиматозных органов в размерах.
6. К паренхиматозным белковым дистрофиям относят:
 - 1) гиалиново-капельную и роговую дистрофии;
 - 2) мукоидное набухание и фибриноид;
 - 3) появление капель жира в цитоплазме;
 - 4) уменьшение паренхиматозных органов в размерах.
7. К мезенхимальным белковым дистрофиям относят:
 - 1) зернистую и роговую дистрофии;
 - 2) амилоидоз и гиалиноз;
 - 3) появление капель жира в цитоплазме;
 - 4) уменьшение паренхиматозных органов в размерах.
8. Ацидоз возникает при
 - 1) накоплении щелочных продуктов в организме;
 - 2) накоплении кислых продуктов в организме
 - 3) избыточном образовании соляной кислоты в желудке;

- 4) учащенном дыхании.
9. Алкалоз возникает при
- 1) накоплении щелочных продуктов в организме;
 - 2) накоплении кислых продуктов в организме
 - 3) избыточном образовании соляной кислоты в желудке;
 - 4) учащенном дыхании.
10. Мезенхимальная жировая дистрофия – это
- 1) появление капель жира в цитоплазме;
 - 2) исчезновение подкожно-жирового слоя;
 - 3) увеличение жировых отложений в организме;
 - 4) появление жира за брюшиной.
11. Паренхиматозная жировая дистрофия – это
- 1) появление капель жира в цитоплазме;
 - 2) увеличение жировых отложений в организме;
 - 3) исчезновение подкожно-жирового слоя;
 - 4) появление жира за брюшиной.
12. Конкременты – это
- 1) камни, образующиеся в организме;
 - 2) плотные каловые массы;
 - 3) кристаллы солей;
 - 4) участки обызвествления в тканях.
13. Гангрена – это
- 1) некроз тканей конечностей;
 - 2) некроз инфицированных тканей;
 - 3) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
 - 4) некроз соединительной ткани.
14. Гипергидратация – это
- 1) обильное поступление воды в организм;
 - 2) задержка воды в организме;
 - 3) набухание волокон соединительной ткани;
 - 4) потеря жидкости в организме.
15. Хромопротеиды – это
- 1) эндогенные красящие вещества;
 - 2) соединения хрома;
 - 3) продукты обмена жиров;
 - 4) токсические вещества, возникающие в результате извращенного обмена белков.
16. Атрофия бывает:
- 1) физиологическая и патологическая;
 - 2) врожденная и приобретенная;
 - 3) паренхиматозная и мезенхимальная;
 - 4) белковая, жировая, углеводная.
17. Механизмы проникновения холестерина в эндотелий сосудов:
- 1) декомпозиция;

- 2) инфильтрация;
 - 3) трансформация;
 - 4) транссудация;
18. «Тигровое сердце» - результат развития:
- 1) ожирение сердца;
 - 2) жировой дистрофии миокарда;
 - 3) некроза сердечной мышцы;
 - 4) Ишемии миокарда.
19. К гемоглибиновым пигментам относят:
- 1) меланин;
 - 2) билирубин;
 - 3) липофусцин.
 - 4) гемофусцин
20. Понижение содержания кальция в костях наблюдают при:
- 1) гиперфункции щитовидной железы;
 - 2) гипоксии;
 - 3) избытке витамина D.
 - 4) гиперфункции паращитовидной железы.
21. Жировая паренхиматозная дистрофия макроскопически проявляется:
- 1) появлением жира в подкожной клетчатке и жировых депо;
 - 2) отложением жира на стенках сосудов.
 - 3) появлением жира в цитоплазме клеток;
 - 4) появлении жира в тех тканях, где его нет в норме.
22. Причиной жировой паренхиматозной дистрофии печени является:
- 1) гиперлипидемия;
 - 2) недостаточное поступление жирных кислот в клетку;
 - 3) снижение окисления жиров в митохондриях гепатоцитов;
 - 4) жировые отложения в сосудах печени.
23. Макроскопически ожирение сердца проявляется:
- 1) скоплением жира под эпикардом;
 - 2) скоплением жира под эндокардом;
 - 3) прорастанием жира в строму миокарда;
 - 4) появление капель жира в клетках миокарда.
24. При хроническом венозном застое у больных пороком сердца в легких наблюдают:
- 1) отек;
 - 2) бурую индурацию;
 - 3) бурую атрофию;
 - 4) расширение легочных артерий.
25. Причинами гиперкальциемии могут являться:
- 1) избыточное поступление витамина D;
 - 2) разрушение костей;
 - 3) опухоль паращитовидной железы;
 - 4) опухоль щитовидной железы.

26. На вскрытии в веществе головного мозга обнаружена киста с ржавыми стенками. С каким пигментом связан цвет кисты:
- 1) с билирубином;
 - 2) с меланином;
 - 3) с гемосидерином;
 - 4) с липофусцином;
27. Выберите правильные заключения для жировой дистрофии миокарда:
- 1) сердце уменьшено в размерах;
 - 2) сердце увеличено в размерах;
 - 3) на разрезе сердце дряблой консистенции глинистого вида;
 - 4) основной фактор развития – гипоксия.
28. Дайте характеристику гидропической дистрофии печени:
- 1) аналогична алкогольным поражениям печени;
 - 2) объем гепатоцитов увеличен, в цитоплазме вакуоли;
 - 3) канальцы эндоплазматической сети уменьшены;
 - 4) белковый синтез печени повышен;
29. Все формы некроза охарактеризованы правильно, за исключением:
- 1) сухой некроз сопровождается уплотнением и обезвоживанием ткани;
 - 2) влажный некроз – ферментативное размягчение и расплавление ткани;
 - 3) творожистый некроз – разновидность сухого некроза, возникающего при туберкулезе;
 - 4) гангрена – некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой, всегда черного цвета;
 - 5) секвестр – ишемический некроз.
30. Каждый вид некроза правильно соотнесен с органами, для которых он типичен, за исключением:
- 1) влажный некроз: селезенка, легкое;
 - 2) сухой некроз: сердце, почки;
 - 3) творожистый некроз: при туберкулезе;
 - 4) фибриноидный некроз: стенки сосудов.
31. Выберите положения, верные в отношении гангрены:
- 1) гангрена – некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
 - 2) секвестр – разновидность гангрены;
 - 3) гангрена кишки всегда влажная;
 - 4) гангрена конечности может быть как сухой, так и влажной.
32. Для каждого инфаркта выберите характерные признаки.
- 1) Инфаркт миокарда.
 - 2) Инфаркт легкого.
 - 3) Инфаркт головного мозга.
 - 4) Инфаркт тонкого кишечника.
 - а) сосудистый некроз;
 - б) может приводить к изъязвлению;
 - в) приводит к образованию кисты;
 - г) замена некроза соединительной тканью и формирование рубца;

д) образуется дефект слизистой оболочки.

33. Выберите признаки, характерные для каждой из дистрофий.

1) Ожирение сердца.

2) Жировая дистрофия миокарда.

А. Стромально – сосудистая дистрофия (липидоз).

Б. Значительное увеличение количества жира в жировой клетчатке под эпикардом.

В. Сердце имеет «тигровый вид».

Г. Характерное проявление сердечной недостаточности.

Д. Наиболее частая причина – гипоксия.

Дополнить предложение:

34. Скопление жидкости в межклеточных пространствах, кожи и подкожной клетчатки наз.

35. Скопление жидкости в полостях наз.

36. Скопление жидкости в брюшной полости наз.

37. Скопление жидкости в плевральной полости наз.

38. Скопление жидкости в полости сердечной сумки наз.

39. Гипоплазия – это

40. Некроз тканей, возникающий в результате острого нарушения кровообращения

Тема 2.2 Гипоксия.

1. Гипоксия – это _____ в крови и тканях.

2. По локализации различают гипоксию: а, б.

3. По течению процесса гипоксии различают: а, б.

4. В зависимости от причин гипоксия бывает: а, б, в, г, д, е.

5. Проведите соответствие изменений при гипоксии.

1) Биохимические нарушения.

2) Морфологические изменения.

а) снижение уровня АТФ;

б) отек;

в) увеличение распада белков;

г) белковая дистрофия;

д) жировая дистрофия;

е) гибель клеток.

6. При кровяном типе гипоксии уменьшается количество _____ в крови.

7. Проведите соответствие.

1) Гипоксемия.

2) Гипокапния.

а) снижение концентрации CO_2 в крови;

б) снижение парциального давления O_2 .

8. Как изменяются при сердечно - сосудистой гипоксии следующие показатели:

1) доставка кислорода к тканям;

- 2) скорость кровотока;
- 3) объем циркулирующей крови;
- 4) давление в венах.

9. К каждому типу приспособительных реакций организма при гипоксии подберите соответствующие положения.

- 1) Срочные компенсаторно – приспособительные реакции при гипоксии.
- 2) Долговременные компенсаторно – приспособительные реакции при гипоксии.
 - а) ЧСС увеличивается;
 - б) гипертрофия миокарда;
 - в) увеличение емкости грудной клетки;
 - г) повышение ударного объема сердца;
 - д) выброс крови из депо;
 - е) гипертрофия легких;
 - ж) увеличение частоты и глубины дыхания;
 - з) увеличение числа эритроцитов.

10. При пневмонии, отеке легкого, плеврите развивается _____ гипоксия.

11. При малокровии, кровопотерях, недостаточности кровообращения развивается _____ тип гипоксии.

12. При подъеме на высоту, нахождении в замкнутом пространстве развивается _____ тип гипоксии.

13. К компенсаторным механизмам при гипоксии относят:

- 1) учащение и углубление дыхания;
- 2) сгущение крови;
- 3) урежение и углубление дыхания;
- 4) дыхание через рот.

14. Циркуляторная гипоксия возникает из-за:

- 1) недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе;
- 2) замедления кровотока;
- 3) нарушения функций дыхательных путей и легких, а также дыхательного центра;
- 4) нарушений окислительных процессов в тканях.

15. Снижение частоты дыхания называется:

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

16. Субъективное ощущение нарушения дыхания называется:

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

17. Затрудняется и усиливается вдох при _____

18. Затрудняется и усиливается выдох при _____
19. Дыхательная гипоксия возникает из-за:
- 1) недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе;
 - 2) обструктивных нарушениях в легких;
 - 3) рестриктивных нарушениях в легких;
 - 4) обструктивных и рестриктивных нарушениях в легких .
20. Увеличение частоты дыхания называется:
- 1) брадипноэ;
 - 2) диспноэ;
 - 3) апноэ;
 - 4) тахипноэ.
21. Остановка дыхания называется:
- 1) брадипноэ;
 - 2) диспноэ;
 - 3) апноэ;
 - 4) тахипноэ.
22. Гипорабическая гипоксия возникает при:
- 1) нормальном атмосферном давлении;
 - 2) пониженном атмосферном давлении;
 - 3) повышенном атмосферном давлении;
 - 4) повышенном содержании углекислого газа во вдыхаемом воздухе.
23. Гемическая гипоксия возникает при:
- 1) анемии;
 - 2) острой сердечной недостаточности;
 - 3) обструктивных и рестриктивных нарушениях в легких;
 - 4) снижении ОЦК.
24. Тканевая гипоксия возникает при:
- 1) анемии;
 - 2) острой сердечной недостаточности;
 - 3) отравлении некоторыми ядами;
 - 4) снижении ОЦК.
25. Перегрузочная гипоксия возникает при:
- 1) ожирении;
 - 2) острой сердечной недостаточности;
 - 3) физической нагрузке;
 - 4) подъеме на высоту у летчиков.
26. Для экстренной адаптации к гипоксии характерно:
- 1) учащение пульса;
 - 2) цианоз;
 - 3) потеря сознания;
 - 4) гипертрофия миокарда.
27. Для долговременной адаптации к гипоксии характерно:
- 1) учащение пульса;
 - 2) цианоз;

- 3) потеря сознания;
- 4) гипертрофия миокарда.

Тема 2.3 Патология кровообращения и лимфообращения.

1. Сладж – это
 - 1) агрегация эритроцитов в виде монетных столбиков;
 - 2) внутрисосудистое свертывание крови;
 - 3) врожденные нарушения способности крови к свертыванию;
 - 4) активизация свертывающей системы крови;
2. Коспенсаторные механизмы при сердечной недостаточности:
 - 1) усиление гемопоэза и увеличение ОЦК;
 - 2) выброс гормонов коры надпочечников и сужение сосудов;
 - 3) застой крови в большом круге и появление отеков;
 - 4) расширение полостей сердца и тахикардия;
3. Тромбоз возникает из-за:
 - 1) активизации свертывающей системы крови;
 - 2) закупорки сосуда сгустками крови;
 - 3) замедления кровотока, повреждения сосудистой стенки, усиления свертываемости крови;
 - 4) потери жидкости и сгущения крови;
4. Эмбол – это
 - 1) сгусток крови;
 - 2) пузырек воздуха;
 - 3) сгусток фибрина;
 - 4) любой материальный объект, закупоривший сосуд;
5. Скопление крови в тканях – это
 - 1) стаз
 - 2) гематома;
 - 3) кровоподтек;
 - 4) геморрагия;
6. Причиной венозной гиперемии может быть
 - 1) сдавление вен;
 - 2) увеличение вязкости крови;
 - 3) усиление ЧСС;
 - 4) повышенное потребление кислорода тканями;
7. Инфарктом называется:
 - 1) только заболевание сердечной мышцы;
 - 2) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
 - 3) некроз участка органа, как исход ишемии;
 - 4) обратимые изменения в тканях в результате ишемии;
8. Уменьшение кровенаполнения органа в следствии снижения притока крови по артериям называется:
 - 1) артериальной гиперемией;

- 2) тромбозом;
- 3) инфарктом;
- 4) ишемией;

9. Виды нарушения лимфообращения:

- 1) механические, химические, термические;
- 2) механические, динамические, резорбционные;
- 3) динамические, химические, физические;
- 4) механические, химические, физические;

10. Белый тромб состоит из:

- 1) фибрина, лейкоцитов, тромбоцитов;
- 2) плазмы, лейкоцитов, тромбоцитов;
- 3) сыворотки, лейкоцитов, тромбоцитов;
- 4) альбумина, лейкоцитов, тромбоцитов;

11. Стаз – это

- 1) скучивание и слипание эритроцитов;
- 2) врожденные нарушения способности крови к свертыванию;
- 3) местная остановка кровотока в мелких сосудах, главным образом капиллярах;
- 4) потеря жидкости и сгущение крови;

12. Красный тромб состоит из :

- 1) фибрина, лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов;
- 2) плазмы, лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов;
- 3) сыворотки, лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов;
- 4) альбумина, лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов;

13. Гиперемия – это

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

14. Определение венозное полнокровия:

- 1) уменьшение притока крови;
- 2) уменьшение оттока крови;
- 3) остановка крови.
- 4) выход крови из просвета сосуда.

15. Виды венозного полнокровия:

- 1) сердечное;
- 2) местное;
- 3) сосудистое;
- 4) общее.

16. Венозное полнокровие развивается при:

- 1) пороке сердца;
- 2) сдавливании полых вен;
- 3) инфаркте миокарда;
- 4) сдавливании печеночной вены.

17. Печень при хроническом венозном застое:
- 1) бурая;
 - 2) мускатная;
 - 3) отечная;
 - 4) ржавая.
18. Определение стаза:
- 1) уменьшение оттока крови;
 - 2) замедление кровотока;
 - 3) остановка кровотока;
 - 4) снижение притока крови.
19. Причины кровотечения:
- 1) порок развития сосудов;
 - 2) разрыв стенки сосудов;
 - 3) гиалиноз стенки сосудов;
 - 4) повышение проницаемости стенки сосудов.
20. Определение кровоизлияния:
- 1) истечение крови из сосудов;
 - 2) скопление крови в ткани;
 - 3) свертывание крови;
 - 4) затруднение оттока.
21. Тромбоэмболия ствола легочной артерии ведет к внезапной смерти из-за:
- 1) застоя в малом круге кровообращения;
 - 2) застоя в большом круге кровообращения;
 - 3) пульмокоронарного рефлекса;
 - 4) артериальной гиперемии.
22. Эмбол из селезеночной вены обычно попадает в:
- 1) верхнюю полую вену;
 - 2) нижнюю полую вену;
 - 3) печень;
 - 4) брыжеечную вену.
23. Укажите отдел кровообращения, функцией которого является обеспечение обмена веществ между кровью и клеткой:
- 1) центральное кровообращение;
 - 2) микроциркуляторное кровообращение;
 - 3) периферическое кровообращение.
24. Неблагоприятные последствия ишемии:
- 1) кровоизлияние;
 - 2) инфаркт;
 - 3) газовая гангрена;
 - 4) тромбоэмболия.
25. Тромбоэмболия возникает при:
- 1) отрыве тромба или его части;
 - 2) попадании в просвет сосудов пуль, осколков и др.;
 - 3) попадании воздуха в сосуды;

- 4) попадание капель жира в сосуды.
26. При эмболии эмбол движется против тока крови:
- 1) малого круга кровообращения;
 - 2) парадоксально;
 - 3) ретроградно;
 - 4) ортоградно.
27. Признаками венозного полнокровия являются:
- 1) бледность тканей;
 - 2) отек, синюшная окраска;
 - 3) понижение температуры;
 - 4) покраснение кожи и слизистых оболочек.
28. К различным видам артериальной гиперемии подберите соответствующие характеристики.
- 1) Физиологическая.
 - 2) Вазомоторная.
 - 3) Постанемическое давление.
 - а) понижение тонуса сосудов за счет парасимпатических влияний;
 - б) при повышении функции органа;
 - в) развивается после снятия жгута.
29. Для каждого вида нарушения кровообращения выберите соответствующие проявления.
- 1) Острый венозный застой.
 - 2) Хроническое венозное полнокровие.
 - а) отек легких;
 - б) мускатная печень;
 - в) бурая индурация легких;
30. Найдите соответствие.
- 1) Тромбоз.
 - 2) Инфаркт.
 - 3) Эмболия.
 - а) некроз ткани, вызванный острым нарушением кровообращения;
 - б) процесс переноса кровью частиц, в норме не встречающихся;
 - в) процесс прижизненного свертывания крови в кровеносных сосудах.
31. Найдите соответствие.
- 1) Гематома.
 - 2) Петехии.
 - 3) Кровоподтеки (экхимозы).
 - а) мелкие точечные кровоизлияния на коже и слизистых оболочках.
 - б) скопление свернувшейся крови в мягких тканях с нарушением их целостности и образованием полости.
 - в) плоскостные кровоизлияния в подкожной клетчатке и мышцах.
32. Лимфедема – это:
- 1) лимфатический отек;
 - 2) истечение лимфы из поврежденного лимфатического сосуда;

- 3) воспаление лимфатического сосуда;
 - 4) скопление лимфы в тканях.
33. Подберите каждой форме лимфатической недостаточности ее обусловленность.
- 1) Механическая .
 - 2) Динамическая.
 - 3) Реабсорбционная.
 - а) нарушение процесса всасывания тканей жидкости в лимфатические капилляры;
 - б) закупорка лимфатических сосудов;
 - в) повышенный (усиленный) выход жидкой части крови из капилляра.
34. Найдите соответствие.
- 1) Увеличение лимфатических узлов.
 - 2) Увеличение лимфатических сосудов.
 - а) лимфангиит;
 - б) лимфаденит.
35. Подберите различным формам лимфатических отеков соответствующие им варианты развития коллатералей.
- 1) Острый отек.
 - 2) Хронический отек.
 - а) хорошо развиты лимфатические коллатерали;
 - б) слабо развиты коллатерали.
36. Хронический застой лимфы характеризуется:
- 1) нарушением транспорта веществ к клеткам;
 - 2) гипоксией ткани;
 - 3) нарушением микроциркуляции;
 - 4) увеличением размеров лимфатических узлов.

Тема 2.4 Воспаление

1. Клинические проявления воспаления:
 1. боль и припухлость;
 2. зуд и покраснение;
 3. жар, боль, припухлость, покраснение и нарушение функции;
 4. отек, гиперемия, снижение физической активности;
2. Повреждение называется:
 - 1) экссудацией;
 - 2) альтерацией;
 - 3) некрозом;
 - 4) некробиозом.
3. Экссудация – это:
 - 1) повреждение тканей;
 - 2) разрастание соединительной ткани в зоне воспаления;
 - 3) выход жидкой части крови и форменных элементов в очаг воспаления;

- 4) гнойное расплавление мышц.
4. Экссудат бывает
 - 1) белковым и безбелковым;
 - 2) гематогенным и лимфогенным;
 - 3) серозным, фибринозным, гнойным;
 - 4) жидким, вязким, неоднородным;
5. Эмиграция лейкоцитов – это
 - 1) извращенная иммунная реакция;
 - 2) при воспалении отсутствует;
 - 3) следствие повреждения сосудов при воспалении;
 - 4) защитно-приспособительная реакция;
6. Пролиферация – это
 - 1) увеличение содержания недоокисленных продуктов обмена в зоне воспаления;
 - 2) выход из депо форменных элементов крови;
 - 3) разрастание соединительной ткани в зоне воспаления;
 - 4) пропитывание воспаленных тканей плазмой крови;
7. Флегмона – это чаще всего
 - 1) разлитое воспаление клетчаточных пространств;
 - 2) гнойное расплавление мышц;
 - 3) ограниченное скопление гноя в тканях;
 - 4) разновидность альтеративного воспаления;
8. Абсцесс – это
 - 1) разлитое воспаление клетчаточных пространств;
 - 2) гнойное расплавление мышц;
 - 3) ограниченное скопление гноя в тканях;
 - 4) разновидность альтеративного воспаления;
9. Специфические гранулемы при сифилисе – это
 - 1) лепромы;
 - 2) гуммы
 - 3) папилломы;
 - 4) грануляции;
10. Для туберкулезного воспаления характерно:
 - 1) появление гнойного экссудата;
 - 2) отсутствие специфических гранулем;
 - 3) наличие казеозного некроза;
 - 4) пропитывание воспаленных тканей плазмой крови;
11. В зоне воспаления повышается онкотическое давление за счет:
 - 1) образования молочной кислоты;
 - 2) разрастания соединительной ткани в зоне воспаления;
 - 3) выхода жидкой части крови и форменных элементов в очаг воспаления;
 - 4) разрушения белков, которые притягивают воду;
12. Для катарального воспаления характерно:
 - 1) появление гнойного экссудата;

- 2) отсутствие специфических гранулем;
 - 3) наличие казеозного некроза;
 - 4) появление в экссудате много слизи;
13. Для гнойного воспаления характерно:
- 1) появление в экссудате большого количества лейкоцитов;
 - 2) отсутствие специфических гранулем;
 - 3) наличие казеозного некроза;
 - 4) появление в экссудате много слизи;
14. Для серозного воспаления характерно:
- 1) появление в экссудате большого количества лейкоцитов;
 - 2) прозрачен, содержит 2-3% альбумина;
 - 3) наличие казеозного некроза;
 - 4) появление в экссудате много слизи;
15. Для фибринозного воспаления характерно:
- 1) появление в экссудате большого количества лейкоцитов;
 - 2) содержит много фибриногена, образует белесоватую пленку;
 - 3) наличие казеозного некроза;
 - 4) появление в экссудате много слизи;
16. Стадии воспаления.
- 1) альтерация;
 - 2) экссудация;
 - 3) пролиферация;
 - 4) инфильтрация.
17. Повреждение выражается:
- 1) дистрофией;
 - 2) некрозом;
 - 3) экссудацией;
 - 4) пролиферацией.
18. Причинами воспаления являются:
- 1) травма, радиация, электрический ток;
 - 2) микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности;
 - 3) лекарственные вещества, язвы и токсины;
 - 4) все вышеперечисленное.
19. Сосудистые реакции в зоне воспаления:
- 1) артериальная гиперемия;
 - 2) венозная гиперемия;
 - 3) регенерация;
 - 4) пролиферация.
20. Механическим препятствием для оттока крови из зоны воспаления могут являться:
- 1) тромб;
 - 2) сгущение крови;
 - 3) припухлость;
 - 4) расширение сосудистого русла.

21. Смена экссудативного воспаления на пролиферативное проявляется преобладанием в экссудате клеток:
- 1) эозинофилов;
 - 2) нейтрофилов;
 - 3) лимфоцитов;
 - 4) тромбоцитов.
22. Выберите признаки фибринозного воспаления:
- 1) наиболее частой причиной является наличие гноеродных микроорганизмов;
 - 2) развивается на слизистых и серозных оболочках;
 - 3) экссудат содержит большое количество фибрина;
 - 4) в экссудате много слизи.
23. Выберите правильные определения:
- 1) геморрагическое воспаление характеризуется наличием в экссудате большого количества фибрина ;
 - 2) в развитии воспаления велико значение сосудистой проницаемости;
 - 3) гнойное воспаление в полостях с накоплением в них гноя называют эмпиемой;
 - 4) гнойное воспаление может быть ограниченным (абсцесс) и диффузным (флегмона).
24. Выберите клетки, наиболее активно участвующие в фагоцитозе:
- 1) нейтрофилы;
 - 2) В-лимфоциты;
 - 3) базофилы;
 - 4) тучные клетки.
25. Биохимические изменения в зоне воспаления:
- 1) ацидоз;
 - 2) алкалоз;
 - 3) повышение осмотического давления;
 - 4) повышение онкотического давления.
26. Причины экссудации в зоне воспаления:
- 1) повышение осмотического давления;
 - 2) повышение онкотического давления;
 - 3) ацидоз;
 - 4) замедление кровотока;
 - 5) все вышеперечисленное.
27. Венозная гиперемия связана с:
- 1) замедлением скорости кровотока ;
 - 2) уменьшением вязкости крови;
 - 3) набуханием эритроцитов, образованием тромбов;
 - 4) сдавлением вен отечной жидкостью.
28. Эмиграция лейкоцитов в зону воспаления происходит за счет процессов:
- 1) замедления кровотока;

- 2) хемотаксиса;
- 3) краевого стояния лейкоцитов;
- 4) увеличения проницаемости стенки сосудов.
- 5) все вышеперечисленное.

29. Выберите правильные заключения:

- 1) геморрагическое воспаление встречается при тяжелых инфекционных заболеваниях;
- 2) для катарального воспаления характерно наличие в экссудате фибрина;
- 3) фибринозное воспаление развивается обычно на слизистых и серозных оболочках, образуя пленки ;
- 4) серозное воспаление характеризуется наличием в серозном экссудате 2-3% белка и ПЯЛ.

30. Для каждого вида воспаления выберите соответствующие заключения.

- 1) Экссудативное воспаление.
- 2) Пролиферативное воспаление.
 - а) протекает обычно остро;
 - б) протекает чаще хронически;
 - в) преобладает лимфоцитарный инфильтрат;
 - г) часто завершается склерозом;
 - д) часто сопровождается скоплением жидкости в полостях.

Тема 2.5 Приспособительные и компенсаторные процессы организма

1. Заживление бывает:

- 1) первичным и вторичным натяжением;
- 2) быстрым и медленным;
- 3) достаточным и недостаточным;
- 4) местным и общим;

2. Регенерация бывает:

- 1) достаточной и недостаточной;
- 2) нормальной и аномальной;
- 3) физиологической, восстановительной, патологической;
- 4) непрерывно прогрессирующей и вялотекущей;

3. Процесс, в основе которого лежит восстановление структур взамен погибших называется:

- 1) метаплазией;
- 2) организацией;
- 3) инкапсуляцией
- 4) регенерацией;

4. Переход одного вида ткани в другой, родственной ей вид называется:

- 1) метаплазией;
- 2) организацией;
- 3) инкапсуляцией
- 4) регенерацией;

5. Процесс замещения соединительной тканью участков некроза или дефектов тканей называется:

- 1) метаплазией;
- 2) организацией;
- 3) инкапсуляцией
- 4) регенерацией;

6. Викарная гипертрофия развивается при:

- 1) сердечно-сосудистых и других заболеваниях;
- 2) эндокринной патологии;
- 3) чрезмерных нагрузках на орган;
- 4) отсутствии одного из парных органов;

7. Рабочая компенсаторная гипертрофия развивается при:

- 1) сердечно-сосудистых и других заболеваниях;
- 2) эндокринной патологии;
- 3) чрезмерных нагрузках на орган;
- 4) отсутствии одного из парных органов;

8. Рабочая патологическая гипертрофия развивается при:

- 1) сердечно-сосудистых и других заболеваниях;
- 2) эндокринной патологии;
- 3) чрезмерных нагрузках на орган;
- 4) отсутствии одного из парных органов;

9. Нейрогуморальная гипертрофия развивается при:

- 1) сердечно-сосудистых и других заболеваниях;
- 2) эндокринной патологии;
- 3) чрезмерных нагрузках на орган;
- 4) отсутствии одного из парных органов;

Выберите правильные ответы.

10. Оценка нормального функционирования организма определяет постоянство внутренней среды организма. Подберите название этому процессу:

- 1) адаптация;
- 2) компенсация;
- 3) гомеостаз;
- 4) гемостаз.

11. Выберите правильные определения процессов:

- 1) регенерация – восстановление структур взамен погибших;
- 2) метаплазия – замещение соединительной тканью очага некроза, тромба;
- 3) гипертрофия – увеличение объема клеток, ткани, органа;
- 4) гиперплазия – увеличение числа структурных элементов тканей, клеток.

12. Рубец после операции аппендэктомии – пример:

- 1) полное репаративной регенерации;
- 2) физиологической регенерации;
- 3) субституции (неполной репаративной регенерации);
- 4) метаплазии.

13. Заживление царапин после бритья – пример:

- 1) полной репаративной регенерации;
 - 2) неполной репаративной регенерации;
 - 3) физиологической регенерации.
14. Для каждого из органов укажите возможные пути осуществления регенерационной гипертрофии.
- 1) Миокард.
 - 2) Почки.
 - 3) Печень.
 - 4) ЦНС.
 - 5) Костный мозг.
 - а) гиперплазия клеток;
 - б) гиперплазия внутриклеточных структур (гипертрофия).
15. В каком из перечисленных органов можно наблюдать викарную гипертрофию:
- 1) мозг;
 - 2) сердце;
 - 3) печень;
 - 4) кишечник;
 - 5) яичник.
16. На какой из стадии обычно развивается гипертрофия:
- 1) стадия закрепления;
 - 2) стадия декомпенсации;
 - 3) стадия становления.
17. При гиперплазии происходит:
- 1) увеличение объема составных элементов клетки (увеличение размеров клетки за счет увеличения количества митохондрий; протофибрилл и др.);
 - 2) увеличение количества клеток.
18. Регенерация соединительной тканью – это:
- 1) организация;
 - 2) созревание;
 - 3) петрификация.
19. В формировании рубца принимают участие клетки:
- 1) фибробласты;
 - 2) гистиоциты;
 - 3) тучные.
20. Истинная гипертрофия всегда характеризуется:
- 1) компенсаторным характером;
 - 2) увеличением объема органа;
 - 3) увеличением массы паренхимы;
 - 4) все вышеперечисленное.
21. В каких тканях возможна полная регенерация после локальной травмы и гибели клеток?
- 1) бронхиальный эпителий;
 - 2) слизистая оболочка желудка;
 - 3) гепатоциты;

- 4) нейроны;
 - 5) почечный эпителий.
22. Для каждого вида гипертрофии выберите соответствующие им состояния.
- 1) Регенерационная.
 - 2) Нейрогуморальная.
 - 3) Гипертрофическое разрастание.
 - а) гиперплазия эндометрия;
 - б) увеличение толщины стенки левого желудочка сердца после инфаркта миокарда;
 - в) полипы носа при хроническом
23. Выберите признаки, характерные для каждой стадии гипертрофии миокарда.
- 1) Стадия декомпенсации.
 - 2) Стадия закрепления.
 - а) Гиперфункция структур органа.
 - б) Перестройка всех структур поврежденного органа – гипертрофия, что позволяет приспособиться к новым условиям.
 - в) Истощение резервных возможностей организма.
24. Определите развившийся процесс исходя из описания признаков.
- 1) Масса сердечной мышцы увеличена.
 - 2) Стенки предсердий и желудочков утолщены; объем сосочковых и трабекулярных мышц и размеры полостей увеличены.
 - 3) При микроскопическом исследовании кардиомиоциты увеличены (в них увеличено количество митохондрий).
25. Подберите названия процессам, в основе которых лежит восстановление структур взамен погибших.
- 1) Увеличение объема органа, ткани, клеток, сопровождаемое усилением их функций.
 - 2) Полное восстановление конструкции и функции органа, ткани.
 - 3) Замещение дефекта ткани или воспалительного экссудата соединительной тканью.
 - 4) Переход одного вида ткани в другой.
 - А. Организация.
 - Б. Метаплазия.
 - В. Гипертрофия.
 - Г. Регенерация.
26. Установите соответствие: виды гипертрофий и их проявление.
- 1) Рабочая компенсаторная физиологическая.
 - 2) Рабочая компенсаторная патологическая.
 - 3) Викарная.
 - 4) Дисгормональная.
 - 5) Гормональная.
 - А. Гипертрофия левого желудочка при гипертензии.
 - Б. Акромегалия.
 - В. Гипертрофия второй почки после удаления первой.

- Г. Гипертрофия матки при беременности.
Д. гипертрофия мышц у спортсменов.
27. Для каждой стадии гипертрофии миокарда выберите характерные микроскопические изменения кардиомиоцитов.
- 1) Стадия закрепления.
 - 2) Стадия декомпенсации.
 - А. Увеличение числа протофибрилл.
 - Б. Увеличение количества митохондрий.
 - В. Увеличение размера митохондрий.
 - Г. Появление жировых включений в цитоплазме.
 - Д. Уменьшение ядра.
 - Е. Распад крист митохондрий.
28. Выберите положения, верные для гипертрофии и гиперплазии.
- 1) Артериальная гипертензия (повышение АД) вызывает гипертрофию и гиперплазию кардиомиоцитов.
 - 2) Утолщение эндометрия при экзогенном введении эстрогенов – пример гиперплазии.
 - 3) Гипертрофия и гиперплазия – взаимоисключающие процессы, т.е. орган, в котором возникла гиперплазия, никогда не гипертрофируется.
29. При заживлении:
- 1) дефект закрывается эпителием;
 - 2) дефект закрывается соединительной тканью;
 - 3) оба утверждения правильны;
 - 4) оба утверждения некорректны.
30. При удалении одного легкого в оставшемся легком наблюдается:
- 1) атрофия;
 - 2) регенерация;
 - 3) викарная гипертрофия;
 - 4) компенсаторная гипертрофия.

Тема 2.6 Патология иммунной системы. Аллергии.

1. К центральным органам иммунной системы относят:
 - 1) костный мозг;
 - 2) селезенку;
 - 3) миндалины защитного кольца Пирогова;
 - 4) печень
2. К периферическим органам иммунной системы относят:
 - 1) костный мозг;
 - 2) селезенку;
 - 3) тимус;
 - 4) печень;
3. К центральным органам иммунной системы относят:
 - 1) тимус;

- 2) селезенку;
 - 3) миндалины защитного кольца Пирогова;
 - 4) печень;
4. К периферическим органам иммунной системы относят:
- 1) костный мозг;
 - 2) миндалины защитного кольца Пирогова;
 - 3) тимус;
 - 4) печень;
5. Созревание Т-лимфоцитов происходит в:
- 1) аппендиксе;
 - 2) вилочковой железе;
 - 3) Пейеровых бляшках кишечника;
 - 4) селезенке;
6. Созревание В-лимфоцитов происходит в:
- 1) вилочковой железе;
 - 2) печени;
 - 3) пейеровых бляшках кишечника;
 - 4) желудке;
7. Иммунологическая толерантность – это:
- 1) способность организма вырабатывать антитела;
 - 2) введение иммунодепрессантов;
 - 3) отсутствие иммунологической реактивности;
 - 4) снижение защитных сил организма;
8. Аллергия - это:
- 1) способность организма вырабатывать антитела;
 - 2) введение иммунодепрессантов;
 - 3) отсутствие иммунологической реактивности;
 - 4) измененная реактивность организма к повторным воздействиям каких-либо веществ или к компонентам собственных тканей.
9. Сенсibilизация – это:
- 1) повышение чувствительности организма к воздействию какого-либо фактора внешней или внутренней среды;
 - 2) введение иммунодепрессантов;
 - 3) отсутствие иммунологической реактивности;
 - 4) снижение защитных сил организма;
10. Внезапное появление на коже и слизистых оболочках зудящих волдырей называется:
- 1) анафилаксией;
 - 2) аутоаллергией;
 - 3) крапивницей;
 - 4) контактным дерматитом;
11. Аллергическая реакция, возникающая при парентеральном введении аллергена называется:
- 1) анафилаксией;

- 2) аутоаллергией;
 - 3) крапивницей;
 - 4) контактным дерматитом;
12. Заболевания, в основе которых лежит конфликт между иммунной системой и собственными тканями организма называется:
- 1) анафилаксией;
 - 2) аутоаллергией;
 - 3) крапивницей;
 - 4) бронхиальной астмой;
13. Заболевание с приступами удушья и затруднением выдоха:
- 1) сывороточная болезнь;
 - 2) аутоаллергией;
 - 3) крапивницей;
 - 4) бронхиальной астмой;
14. Реакция, возникающая при длительном действии на кожу красок, моющих средств и др.
- 1) сывороточная болезнь;
 - 2) аутоаллергией;
 - 3) крапивницей;
 - 4) контактным дерматитом;
15. К аллергической реакции немедленного типа относится:
- 1) крапивница;
 - 2) контактный дерматит;
 - 3) аутоаллергия;
 - 4) бактериальная аллергия;
16. К аллергической реакции немедленного типа относится:
- 1) анафилаксия
 - 2) контактный дерматит;
 - 3) аутоаллергия;
 - 4) бактериальная аллергия;
17. К аллергической реакции замедленного типа относится:
- 1) анафилаксия
 - 2) контактный дерматит;
 - 3) крапивница;
 - 4) бронхиальная астма;
18. К аллергической реакции замедленного типа относится:
- 1) анафилаксия
 - 2) сывороточная болезнь;
 - 3) крапивница;
 - 4) бактериальная аллергия;
19. Противоаллергические препараты называются:
- 1) антихолинергическими;
 - 2) антиадренергическими;
 - 3) антигистаминными;

- 4) нестероидными противовоспалительными;
- 20. Для профилактики анафилаксии в медицине используют метод:
 - 1) декомпозиции;
 - 2) десенсибилизации;
 - 3) антикоагуляции;
 - 4) декомпенсации;
- 21. Иммуитет бывает:
 - 1) физиологический и патологический;
 - 2) специфический и неспецифический;
 - 3) усиленный и ослабленный;
 - 4) искусственный и естественный;
- 22. Т-киллеры относятся:
 - 1) к моноцитам;
 - 2) лимфоцитам;
 - 3) макрофагам;
 - 4) фагоцитам;
- 23. Иммунологическая стадия – это:
 - 1) фаза аллергической реакции;
 - 2) фаза нормального иммунитета;
 - 3) компонент механизма иммунной защиты;
 - 4) отсутствие иммунной реакции на собственную ткань;
- 24. Иммунодефицитные состояния бывают:
 - 1) истинные и ложные;
 - 2) полные и неполные;
 - 3) первичные и вторичные;
 - 4) физиологические и патологические;
- 25. Вирус иммунодефицита человека поражает:
 - 1) лимфатические узлы;
 - 2) эритроциты;
 - 3) кожу;
 - 4) лимфоциты;

Тема 2.7 Патология терморегуляции. Лихорадка.

- 1. Лихорадка – это
 - 1) реакция организма на внешние и внутренние раздражители;
 - 2) перегревание организма;
 - 3) мышечная дрожь;
 - 4) то же самое, что и гипертермия;
- 2. Резкое снижение температуры при лихорадке называется
 - 1) лизисом;
 - 2) кризисом;
 - 3) ремиссией;
 - 4) рецидивом;

3. При постоянной лихорадке разница между утренней и вечерней температурой:
- 1) не более 1 град.
 - 2) 1-2 град.
 - 3) 3-5 град.
 - 4) не имеет определенной закономерности
4. Утренний подъем и вечернее падение температуры тела наблюдается при лихорадке
- 1) интермитирующей;
 - 2) гектической;
 - 3) возвратной;
 - 4) извращенной;
5. При субфебрильной лихорадке температура тела:
- 1) 36-37 град.;
 - 2) 37-38 град.;
 - 3) 38-39 град.;
 - 4) 39 -41 град.
 - 5) выше 41 град.
6. При гиперпиретической лихорадке температура тела:
- 1) 36-37 град.;
 - 2) 37-38 град.;
 - 3) 38-39 град.;
 - 4) 39 -41 град.
 - 5) выше 41 град.
7. Увеличивается теплоотдача и ограничивается теплопродукция
- 1) 1-й стадии гипертермии;
 - 2) 1-й стадии гипотермии;
 - 3) 2-й стадии гипертермии;
 - 4) во 2-й стадии гипотермии;
8. 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;
9. Постепенное снижение температуры при лихорадке называется
- 1) лизисом;
 - 2) кризисом;
 - 3) ремиссией;
 - 4) рецидивом;
10. При послабляющей лихорадке разница между утренней и вечерней температурой:
- 1) не более 1 град.
 - 2) 1-2 град.
 - 3) 3-5 град.

- 4) не имеет определенной закономерности
11. Подъемы температуры, продолжающиеся несколько суток с короткими промежутками нормальной температуры наблюдаются при лихорадке:
- 1) интермитирующей;
 - 2) гектической;
 - 3) возвратной;
 - 4) извращенной;
12. При пиретической лихорадке температура тела:
- 1) 36-37 град.;
 - 2) 37-38 град.;
 - 3) 38-39 град.;
 - 4) 39 -41 град.
 - 5) выше 41 град.
13. Теплоотдача преобладает над теплопродукцией
- 1) 1-й стадии гипертермии;
 - 2) 1-й стадии гипотермии;
 - 3) 2-й стадии гипертермии;
 - 4) 2-й стадии гипотермии.
14. При лихорадке принято выделять:
- 1) одну стадию;
 - 2) две стадии;
 - 3) три стадии;
 - 4) четыре стадии.
15. Пирогены – это
- 1) вещества, вызывающие интоксикацию;
 - 2) бактерии;
 - 3) вирусы;
 - 4) вещества, вызывающие лихорадку.
16. Увеличивается теплоотдача и ограничивается теплопродукция:
- 1) 1-й стадии гипертермии;
 - 2) 1-й стадии гипотермии;
 - 3) 2-й стадии гипертермии;
 - 4) 2-й стадии гипотермии.
17. Пирогенные вещества бывают:
- 1) искусственными и естественными;
 - 2) медленно- и быстродействующими;
 - 3) экзогенными и эндогенными;
 - 4) простыми и сложными.
18. Теплопродукция преобладает над теплоотдачей:
- 1) 1-й стадии гипертермии;
 - 2) 1-й стадии гипотермии;
 - 3) 2-й стадии гипертермии;
 - 4) 2-й стадии гипотермии.

19. Постоянством температуры тела называют _____.
20. Тепло образуется главным образом:
- 1) в почках;
 - 2) в мышцах;
 - 3) в печени;
 - 4) в сердце.
21. Отдача тепла в окружающую среду происходит тремя способами:
22. Способствуют перегреванию организма:
- 1) ветер;
 - 2) отсутствие движения воздуха;
 - 3) высокая влажность;
 - 4) низкая влажность.
23. Теплоотдача повышается при:
- 1) расширении сосудов кожи и усилении притока крови;
 - 2) сужении сосудов кожи и уменьшении притока крови.
24. Различают три стадии лихорадки:
25. Теплоотдача путем конвекции и радиации невозможна при температуре окружающей среды выше температуры тела:
- 1) да;
 - 2) нет.

Тема 2.8 Общие реакции организма на повреждение. Экстремальные состояния.

Выбрать один правильный ответ:

1. Стресс — это:
- 1) угнетение ЦНС, полная потеря сознания;
 - 2) острая сосудистая недостаточность, характеризующаяся падением общего сосудистого тонуса;
 - 3) остро развивающийся, угрожающий жизни патологический процесс, обусловленный действием сверхсильного раздражителя;
 - 4) реакция организма на чрезвычайные раздражители, проявляющаяся адаптационным синдромом;
2. Шок — это:
- 1) угнетение ЦНС, полная потеря сознания;
 - 2) острая сосудистая недостаточность, характеризующаяся падением общего сосудистого тонуса;
 - 3) остро развивающийся, угрожающий жизни патологический процесс, обусловленный действием сверхсильного раздражителя;
 - 4) реакция организма на чрезвычайные раздражители, проявляющаяся адаптационным синдромом;
3. Кома — это:

- 1) угнетение ЦНС, полная потеря сознания;
- 2) острая сосудистая недостаточность, характеризующаяся падением общего сосудистого тонуса;
- 3) остро развивающийся, угрожающий жизни патологический процесс, обусловленный действием сверхсильного
- 4) раздражителя;
- 5) реакция организма на чрезвычайные раздражители, проявляющаяся адаптационным синдромом;

4. Коллапс — это:

- 1) угнетение ЦНС, полная потеря сознания;
- 2) острая сосудистая недостаточность, характеризующаяся падением общего сосудистого тонуса;
- 3) остро развивающийся, угрожающий жизни патологический процесс, обусловленный действием сверхсильного
- 4) раздражителя;
- 5) реакция организма на чрезвычайные раздражители, проявляющаяся адаптационным синдромом;

5. Устойчивость организма к различным патогенным факторам — это

- 1) регенерация;
- 2) резистентность;
- 3) шок;
- 4) метаплазия;

Дополнить предложение:

6. Различают стадии стресса: _____

7. Различают стадии шока: _____

Выбрать один правильный ответ:

8. Стадия истощения – это

- 1) последняя стадия голодания;
- 2) исход заболевания;
- 3) последняя стадия общего адаптационного синдрома (стресса);
- 4) результат недостаточного поступления в организм витаминов

9. Основное звено в патогенезе комы

- 1) угнетение ЦНС;
- 2) уменьшение ОЦК;
- 3) выброс в кровь гормонов коры надпочечников;
- 4) расстройство кровообращения;

10. Шок бывает:

- 1) острым и хроническим;
- 2) болевым и психогенным;
- 3) гемморагическим и травматическим;
- 4) физиологическим и патологическим;

11. Шок бывает:

- 1) острым и хроническим;
- 2) болевым и психогенным;

- 3) анафилактическим и ожоговым
 - 4) физиологическим и патологическим;
12. Уремическая кома развивается при:
- 1) резком повышении уровня глюкозы в крови;
 - 2) острой или хронической недостаточности выделительной функции почек;
 - 3) повреждении гепатоцитов;
 - 4) передозировке инсулина при лечении сахарного диабета;
13. Гипергликемическая кома развивается при:
- 1) резком повышении уровня глюкозы в крови;
 - 2) острой или хронической недостаточности выделительной функции почек;
 - 3) повреждении гепатоцитов;
 - 4) передозировке инсулина при лечении сахарного диабета;
14. Гипогликемическая кома развивается при:
- 1) резком повышении уровня глюкозы в крови;
 - 2) острой или хронической недостаточности выделительной функции почек;
 - 3) повреждении гепатоцитов;
 - 4) передозировке инсулина при лечении сахарного диабета;
15. Печеночная кома развивается при:
- 1) резком повышении уровня глюкозы в крови;
 - 2) острой или хронической недостаточности выделительной функции почек;
 - 3) повреждении гепатоцитов;
 - 4) передозировке инсулина при лечении сахарного диабета;
16. При переливании несовместимой крови донора развивается шок:
- 1) кардиогенный;
 - 2) ожоговый;
 - 3) анафилактический;
 - 4) гемотрансфузионный;
17. При введении антибиотиков, витаминов может развиваться шок:
- 1) кардиогенный;
 - 2) ожоговый;
 - 3) анафилактический;
 - 4) гемотрансфузионный;
18. При обширном термическом поражении может развиваться шок:
- 1) травматический
 - 2) ожоговый;
 - 3) анафилактический;
 - 4) гемотрансфузионный;
19. Утрату способности ткани отвечать на раздражение называют _____
_____ формой реактивности.
20. Структуры, координирующие развитие адаптационного синдрома: а, б, в.
21. Устойчивость организма к различным патогенным факторам – это:
- 1) резистентность;
 - 2) регенерация;
 - 3) шок.

- 4) реактивность
22. К болевому шоку относят:
- 1) гемолитический;
 - 2) ожоговый;
 - 3) кардиогенный;
 - 4) анафилактический.
23. Для эректильной фазы шока характерно:
- 1) увеличение активности симпатoadреналовой системы, усиление обмена веществ, повышение АД;
 - 2) бледность кожных покровов;
 - 3) падение АД, уменьшение ЧСС;
 - 4) гипервентиляция легких и тахикардия;
 - 5) гиповентиляция легких и брадикардия.
24. Найдите соответствие стадии стресса и характеристики.
- 1) Стадия тревоги.
 - 2) Стадия резистентности.
 - 3) Стадия истощения.
 - а). ослабление синтеза веществ, угнетение физиологических функций, снижение содержания гормонов кортизона;
 - б). увеличен выброс АКТГ, активация ГНС, усиление распада веществ, активация дыхания и кровообращения;
 - в). усиление синтеза веществ, восполнение гликогена, запаса жира, нормализация деятельности нервной и эндокринной систем и физиологических функций.
25. Для каждого из видов шока выберите правильные положения.
- 1) Гиповолемический (малый объем крови).
 - 2) Кардиогенный.
 - 3) Токсико-инфекционный.
 - а) развивается при внутрибрюшном кровотечении;
 - б) развивается в связи с потерей плазмы через поврежденную кожу;
 - в) связан с эндотоксемией при инфекциях;
 - г) развивается при обширном инфаркте миокарда;
 - д) возникает при обширных ожогах.

Тема 2.9 Опухоли.

1. В опухоли различают:
 - 1) строму и паренхиму;
 - 2) верхушку и основание;
 - 3) дистальную и проксимальную части;
 - 4) протоки и секреторную область.
2. Для доброкачественных опухолей характерно:
 - 1) медленный рост, раздвигая окружающие ткани;
 - 2) клеточный атипизм;

- 3) частая локализация в костной ткани;
 - 4) выраженное расстройство периферического кровообращения;
3. Для злокачественной опухоли характерно:
- 1) медленный рост, раздвигая окружающие ткани;
 - 2) быстрый рост, проникая в окружающие ткани;
 - 3) частая локализация в костной ткани;
 - 4) выраженное расстройство периферического кровообращения.
4. Метастазы чаще распространяются:
- 1) с током лимфы;
 - 2) при непосредственном контакте с опухолью;
 - 3) с током крови;
 - 4) с током лимфы и крови.
5. При экспансивном росте опухоль:
- 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в просвет полого органа;
 - 4) растет в толще стенок полого органа;
6. При инфильтрирующем росте опухоль:
- 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в просвет полого органа;
 - 4) растет в толще стенок полого органа;
7. При экзофитной росте опухоль:
- 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в просвет полого органа;
 - 4) растет в толще стенок полого органа.
8. При эндофитной росте опухоль:
- 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в просвет полого органа;
 - 4) растет в толще стенок полого органа;
9. Метастаз – это
- 1) появление опухоли на месте удаленной;
 - 2) распад опухолевой ткани;
 - 3) появление «дочерних» опухолей вдали от основного узла;
 - 4) расстройство кровообращения в зоне опухолевого процесса;
10. Липома – это
- 1) злокачественная опухоль из эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из жировой ткани;
11. Саркома – это
- 1) злокачественная опухоль из эпителия;

- 2) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из жировой ткани;
12. Рак – это
- 1) злокачественная опухоль из эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из жировой ткани;
13. Гемангиома – это
- 1) злокачественная опухоль из эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из сосудов;
14. Перечислить стадии опухолевого процесса: _____
15. Аденома – это
- 1) злокачественная опухоль из железистого эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из переходного эпителия;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из железистого эпителия;
16. Аденокарцинома – это
- 1) злокачественная опухоль из железистого эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из переходного эпителия;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из железистого эпителия;
17. Более активно поглощают глюкозу и аминокислоты:
- 1) нормальные ткани;
 - 2) опухолевые ткани.
18. Развитие опухоли на том месте, где она была удалена хирургическим путем, называют:
- 1) метастазированием;
 - 2) рецидивом.
19. Канцерогены – это факторы, способствующие:
- 1) возникновению опухолей;
 - 2) профилактике возникновения опухолей.
20. Метастазы образуют:
- 1) злокачественные опухоли;
 - 2) доброкачественные опухоли.
21. Злокачественная опухоль из соединительной ткани:
- 1) фибросаркома;
 - 2) липома;
 - 3) миома;
 - 4) аденокарцинома;
22. Выберите наиболее достоверные проявления злокачественной опухоли:
- 1) нарушение дифференцировки;

- 2) полиморфизм (различие) ядер;
 - 3) многочисленные митозы;
 - 4) метастазирование;
23. Выберите признаки, которые можно отнести к вторичным опухолевым изменениям:
- 1) некроз;
 - 2) метастазы;
 - 3) кровоизлияния;
 - 4) петрификаты;
 - 5) инкапсуляция.
24. Каждой из групп опухолей выберите характерные признаки.
- 1) Доброкачественные.
 - 2) Злокачественные.
 - а) наличие тканевого атипизма;
 - б) наличие признаков клеточного атипизма;
 - в) инфильтрирующий рост;
 - г) наличие метастазов.
25. Каждому виду атипизма подберите соответствующую характеристику.
- 1) Тканевый.
 - 2) Клеточный.
 - 3) Биохимический.
 - 4) Физиологический.
 - 5) Иммунологический.
 - а) изменение метаболизма опухолевых клеток ;
 - б) появление новых антигенных свойств;
 - в) нарушение соотношения паренхимы и стромы;
 - г) разная форма и величина клеток, их ультраструктур, патологический митоз;
 - д) потеря выполнения клеткой своей нормальной функции.
26. Выберите виды атипизма опухолей:
- 1) морфологический;
 - 2) органный;
 - 3) антигенный;
 - 4) биохимический, гистохимический;
 - 5) функциональный.
27. Выберите положения, верные для фиброаденомы молочной железы:
- 1) представлена разрастаниями фиброзной ткани и атипичным эпителием;
 - 2) может увеличиваться при беременности;
 - 3) представлена плотным узлом с четкими границами.
28. Все перечисленные ниже признаки характерны для фибромы матки, за исключением:
- 1) наиболее часто встречается у женщин;
 - 2) доброкачественная опухоль из гладкомышечных клеток и соединительных волокон;

- 3) является частой причиной кровотечения;
- 4) отмечают рост опухоли во время беременности;
- 5) регрессирует в менопаузе;
- 6) характерен инфильтрирующий рост.

Эталоны ответов.

Раздел 1. Общая нозология.

Тема 1.1 Введение в нозологию.

1 – 2; 2 – 2; 3 – 3; 4 – 4; 5 – 1; 6 – 2; 7 – 4; 8 – 1; 9 – 1; 10 – 4; 11 – 3; 12 – 2; 13 – 1; 14 – 1; 15 – 3; 16 – 2; 17 – 4; 18 – 4; 19 – 1 б, 2 а; 20 – 1 а, б, д; 2 в, г, е; 21. латентный, продромальный, выраженных проявлений, исходы (завершающая стадия); 22 – 2; 23 – 4; 24 – 3; 25 – 2; 26 – 2; 27 – 1 б, 2 а, 3 в.

Раздел 2. Общепатологические процессы

Тема 2.1 Патология обмена веществ. Дистрофии.

1 – 1; 2 – 4; 3 – 2; 4 – 1; 5 – 2; 6 – 1; 7 – 2; 8 – 2; 9 – 1; 10 – 3; 11 – 1; 12 – 1; 13 – 3; 14 – 2; 15 – 1; 16 – 1; 17 – 2; 18 – 2; 19 – 2; 20 – 4; 21 – 3; 22 – 1, 3; 23 – 1, 3; 24 – 2; 25 – 1, 2, 3; 26 – 3; 27 – 2, 3, 4; 28 – 2; 29 – 5; 30 – 1; 31 – 1, 3, 4; 32 – 1) а, г; 2) а; 3) а, в; 4) а, б, д; 33 – 1) А, Б, Г; 2) В, Г, Д; 34 – анасарка; 35 – водянка; 36 – асцит; 37 – гидроторакс; 38 – гидроперикард; 39 – врожденное недоразвитие органа; 40 – инфаркт.

Тема 2.2 Гипоксия.

1 – недостаток кислорода в крови и тканях; 2 – общую и местную; 3 – острую и хроническую; 4 - экзогенная, дыхательная, сердечно – сосудистая, кровяная, тканевая, смешанная; 5 – 1 а в, 2 б г д е; 6 – гемоглобина; 7 – 1 б, 2 а; 8 – 1) уменьшается, 2) уменьшается, 3) уменьшается, 4) повышается; 9 – 1) а г д ж, 2) б в е з; 10 – дыхательная; 11 – кровяной; 12 – экзогенный; 13 – 1; 14 – 2; 15 – 1; 16 – 2; 17 - инспираторной одышке; 18 – экспираторной одышке; 19 – 4; 20 – 4; 21 – 3; 22 – 2; 23 – 1; 24 – 1; 25 – 3; 26 – 1; 27 – 4.

Тема 2.3 Патология кровообращения и лимфообращения

1 – 1; 1 – 4; 3 – 3; 4 – 4; 5 – 2; 6 – 1; 7 – 3; 8 – 4; 9 – 2; 10 – 1; 11 – 3; 12 – 1; 13 – 1; 14 – 2; 15 – 2, 4; 16 – 1, 3; 17 – 2; 18 – 3; 19 – 2, 4; 20 – 2; 21 – 3; 22 – 3; 23 – 2; 24 – 2; 25 – 1; 26 – 3; 27 – 2; 28 – 1 б, 2 а, 3 в; 29 – 1 а, 2 б, в; 30 – 1 в, 2 а, 3 б; 31 – 1 б, 2 а, 3 в; 32 – 1; 33 – 1 б, 2 в, 3 а; 34 – 1 б, 2 а; 35 – 1 а, 2 б; 36 – 1, 2, 3;

Тема 2.4 Воспаление

1 – 3; 2 – 2; 3 – 3; 4 – 3; 5 – 4; 6 – 3; 7 – 1; 8 – 3; 9 – 2; 10 – 3; 11 – 4; 12 – 4; 13 – 4; 14 – 2; 15 – 2; 16 – 1, 2, 3; 17 – 1, 2; 18 – 4; 19 – 1, 2; 20 – 1, 2, 3; 21 – 2; 22

– 2, 3; 23 – 2, 3, 4; 24 – 1; 25 – 1, 3, 4; 26 – 5; 27 – 1, 3, 4; 28 – 5; 29 – 1, 3, 4; 30 – 1а, д, 2б, в, г;

Тема 2.5 Приспособительные и компенсаторные процессы организма

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

Тема 2.6 Патология иммунной системы. Аллергии.

1 – 1; 2 – 2; 3 – 1; 4 – 2; 5 – 2; 6 – 3; 7 – 3; 8 – 4; 9 – 1; 10 – 3; 11 – 1; 12 – 2; 13 – 4; 14 – 4; 15 – 1; 16 – 1; 17 – 2; 18 – 4; 19 – 3; 20 – 2; 21 – 2; 22 – 2; 23 – 1; 24 – 3; 25 – 1.

Тема 2.7 Патология терморегуляции. Лихорадка.

1 – 1; 2 – 2; 3 – 1; 4 – 4; 5 – 2; 6 – 5; 7 – 1; 8 – 3; 9 – 1; 10 – 3; 11 – 3; 12 – 4; 13 – 4; 14 – 3; 15 – 4; 16 – 1; 17 – 3; 18 – 3; 19 – изотермией; 20 – 2; 21 – конвекции, излучения, испарения; 22 – 2,3; 23 – 1; 24 – подъем температуры, стояние, спад; 25 – 1.

Тема 2.8 Общие реакции организма на повреждение. Экстремальные состояния.

1 – 5; 2 – 4; 3 – 1; 4 – 2; 5 – 2; 6 - тревоги, резистентности, истощения; 7 - эректильная, торпидная; 8 – 3; 9 – 1; 10 – 3; 11 – 3; 12 – 2; 13 – 1; 14 – 4; 15 – 3; 16 – 4; 17 – 3; 18 – 2; 19 – анэргической; 20 – гипоталамус, гипофиз, надпочечники; 21 – 1; 22 – 3; 23 – 1,4; 24 – 1б, 2в, 3а; 25 – 1а,б; 2г; 3 б,в,д.

Тема 2.9 Опухоли.

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

Ситуационные задачи

Тема 2.1 Патология обмена веществ. Дистрофии.

Задача №1

Определите патологическую картину в почке (эпителий канальцев почки) по описанию и сделайте выводы.

А. В нефроцитах проксимальных канальцев ядра не определяются.

Б. В нефроцитах петли Генле ядра сохранены.

В. Местами базальная мембрана извитых канальцев разрушена.

Ответ

Некроз. В эпителии почечных канальцев возникли характерные изменения клеток и межклеточного вещества. Ядра погибли, пройдя стадии кариопикноза, кариорексиса и кариолизиса; произошли изменения и в цитоплазме: коагуляция, плазморексис и плазмолизис.

Задача №2

Решите ситуационную задачу.

У женщины, страдающей ожирением, были жалобы на чувство тяжести в правом подреберье, горечь во рту. В дальнейшем присоединились признаки сердечной недостаточности. Какие изменения органов возникли у больной?

А. Жировая дистрофия печени.

Б. Бурая атрофия печени.

В. Ожирение сердца.

Г. Бурая атрофия миокарда.

Д. «Тигровое сердце».

Ответ

А, В.

Как проявление общего ожирения возникло ожирение сердца, для которого характерны значительное увеличение жира в жировой клетчатке под эпикардом, распространение жировой клетчатки в строму миокарда с развитием сердечной недостаточности. Ожирение сопровождается гиперлипидемией и развитием жировой дистрофии печени (механизм - инфильтрация).

Бурая атрофия печени и миокарда развивается при истощении – процесс, противоположный ожирению. Бурый цвет обусловлен накоплением в цитоплазме липофусцина (смешанные дистрофии).

Задача №3

Больному, страдающему вирусным гепатитом, произведена биопсия печени. Выявлена гидропическая дистрофия гепатоцитов.

1) Назовите вид биопсии.

2) Дайте определение дистрофическому процессу.

3) Перечислите характерные микроскопические отличия этой дистрофии от жировой дистрофии гепатоцитов.

- 4) Опишите механизм дистрофии.
- 5) Определите исход дистрофии на клеточном уровне.

Ответ

- 1) пункционная
- 2) гидропическая дистрофия
- 3) оптически пустые вакуоли в цитоплазме гепатоцитов
- 4) некроз клеток

Задача №4

У девочки 13 лет, в течение 5 лет страдающей хроническим гломерулонефритом, в моче обнаружен белок до 2% и гиалиновые цилиндры.

- 1) Какие виды дистрофических изменений эпителия извитых канальцев почки могут обусловить данные симптомы?
- 2) Опишите возможные механизмы дистрофии.
- 3) Назовите исход дистрофических процессов.

Ответ

- 1) гидропическая, гиалиново-капельная дистрофия
- 2) инфильтрация, декомпозиция
- 3) некроз эпителия

Задача №5

У больного сахарным диабетом обнаружена глюкозурия.

- 1) Какие изменения в эпителии канальцев могут быть обнаружены?
- 2) Каков механизм этих изменений?
- 3) В каком отделе нефрона локализуется патологический процесс?
- 4) Опишите возможный исход этого процесса?

Ответ

- 1) гликогенная инфильтрация
- 2) паренхиматозная углеводная дистрофия
- 3) извращенный синтез
- 4) жировая дистрофия гепатоцитов

Задача №6

У пожилого истощенного больного, длительно находившегося в постели после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения, в области крестца обнаружен дефект кожи размеров 4 × 3 см. Подлежащие мягкие ткани черного цвета, тусклые, бесструктурные.

- 1) Назовите патологический процесс.
- 2) Напишите по латыни его название.
- 3) Укажите этиологическую разновидность процесса.
- 4) Назовите возможные исходы и осложнения.

Ответ

- 1) пролежень
- 2) decubitus
- 3) трофо-невротический
- 4) рубцевание, развитие флегмоны, влажной гангрены, сепсиса

Задача №7

У молодого солдата после осколочного ранения бедра нижняя конечность резко увеличена в размерах. Кожные покровы багрово-красные. При пальпации определяется крепитация. Больной в бессознательном состоянии.

- 1) Назовите патологический процесс.
- 2) Какова его этиология?
- 3) Чем объясняется тяжесть состояния больного?
- 4) Назовите возможные исходы патологического процесса

Ответ

- 1) гангрена
- 2) травматический некроз с присоединением анаэробной флоры
- 3) нарастанием интоксикации
- 4) восходящая гангрена, сепсис

Тема 2.2 Гипоксия

Задача №8

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

Ответ

Гипоксия циркуляторная (сердечнососудистая), о чем свидетельствует сниженный минутный объем сердца (в норме 4-5 литров) и большая артериовенозная разница по кислороду (в норме до 40%). Артериовенозная разница по кислороду объясняется снижением содержания оксигемоглобина в венозной крови при нормальном его содержании в артериальной крови.

Задача №9

Определите тип гипоксии, если содержание оксигемоглобина в артериальной крови 57%, в венозной крови – 20%, содержание карбоксигемоглобина в крови – 40%, минутный объем сердца – 8 л, кислородная емкость крови – 12 об%. Обоснуйте свое заключение.

Ответ

Гипоксия гемическая (кровяная), обусловленная прочным связыванием гемоглобина с окисью углерода (содержание HbCO – 40%). Оставшийся гемоглобин насыщается кислородом, однако содержание оксигемоглобина в артериальной крови не превышает 57%, а в венозной - 20%, что значительно ниже нормы.

Задача №10

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

Задача №11

Определите тип гипоксии, если содержание оксигемоглобина в артериальной крови – 97%, в венозной крови – 92%, минутный объем сердца – 7 л, кислородная емкость крови – 23 об%. Обоснуйте свое заключение.

Ответ

Нормальное содержание оксигемоглобина в артериальной крови говорит о нормальном содержании кислорода во вдыхаемом воздухе и нормальной оксигенации крови в легких, т.е. позволяет исключить экзогенную и дыхательную гипоксии. Циркуляторную гипоксию позволяет исключить отсутствие сниженного МОС и отсутствие снижения содержания оксигемоглобина в венозной крови. Нормальная КЕК исключает гемическую гипоксию. Остается гипоксия тканевая, о чем свидетельствует резко уменьшенная артериовенозная разница по кислороду (АВР) при нормальном содержании оксигемоглобина в артериальной крови.

Задача №12 Определите тип гипоксии, если содержание оксигемоглобина в артериальной крови – 86%, в венозной крови – 32%, минутный объем сердца – 1,5 л, кислородная емкость крови – 23 об%. Обоснуйте свое заключение.

Ответ

Гипоксия смешанная: дыхательная и циркуляторная. Снижение содержания оксигемоглобина в артериальной крови свидетельствует о нарушении оксигенации ее в легких, т.е. о наличии дыхательной гипоксии. Однако значительное снижение МОС говорит о расстройстве гемодинамики и характерно для циркуляторной гипоксии.

Задач №13

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

Ответ

У больной имеет место 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 №14

Больная Л., 28 лет поступила в терапевтическую клинику с жалобами на сильную головную боль, тошноту, одышку, сердцебиение и слабость. После

сбора анамнеза выяснено, что жалобы появились через несколько часов после того, как больная закрыла печную трубу до полного прогорания угля. Объективно: частота дыхания 30 мин^{-1} , пульс 100 мин^{-1} , слабого наполнения. При анализе периферической крови обнаружено увеличение количества эритроцитов и ретикулоцитов в единице объема. Какой тип кислородного голодания развился у больной, и каков его патогенез?

Ответ

У больной возникла кровяная гипоксия, обусловленная прочным связыванием гемоглобина угарным газом (окисью углерода). Срочные механизмы компенсации: тахикардия и тахипноэ.

Задача №15

Больной О., 40 лет, жалуется на приступы удушья в ночное время. Больной возбужден, отмечает чувство страха. Объективно: кожные покровы цианотичны, положение сидячее, вынужденное, в нижних отделах легких выслушиваются влажные хрипы, левая половина сердца смещена влево на 3,5 см от срединно-ключичной линии. Пульс 100 мин^{-1} , минутный объем сердца 3 л. Содержание оксигемоглобина в артериальной крови 87%, в венозной крови 40%. В крови: содержание эритроцитов – $5,9 \times 10^{12}/\text{л}$, содержание гемоглобина 175 г/л. Какой тип кислородного голодания развился у больного, и каков его патогенез?

Ответ

У больной имеет место гипоксия смешанного типа: сердечнососудистая (циркуляторная) и дыхательная. Общая причина – сердечная недостаточность. О циркуляторной гипоксии свидетельствует сниженный ОЦК (3л) как следствие недостаточности производительной (насосной) функции сердца и снижение содержания оксигемоглобина в венозной крови как следствие застоя крови в сосудах микроциркуляторного русла большого круга кровообращения. Застойные явления в малом круге кровообращения приводят к нарушению процесса оксигенации крови в легочных капиллярах и, следовательно, к снижению содержания оксигемоглобина в артериальной крови.

Тема 2.3 Патология кровообращения и лимфообращения.

Задача №16

Назовите сосуды движения лекарственного вещества, введенного в локтевую вену до тканей легкого.

Ответ

Сосуды движения лекарственного вещества от поверхностей вены локтя до тканей легкого: локтевая вена, плечевая вена, подмышечная вена, подключичная вена, плечеголовной ствол, верхняя полая вена, правое предсердие, правый желудочек, легочный ствол, легочные артерии, легкое.

Задача №17

Определите патологический процесс в легких, для которого характерны следующие явления:

- А. Утолщение и склероз межальвеолярных перегородок.
 - Б. Появление многочисленных клеток, содержащих бурый пигмент (гемосидерин).
 - В. Часто развивается при врожденных пороках сердца.
 - Г. Сопровождается уплотнением ткани.
- Ответ поясните.

Ответ

По характерным признакам – бурая индурация легких.

Легкие увеличены в размерах, бурого цвета за счет отложения в клетках гемосидерина. Легкие плотной консистенции из-за склероза, разрастания соединительной ткани. Развивается при хроническом венозном полнокровии, при врожденных и приобретенных пороках сердца.

Задача №18

Определите патологический процесс в легких, которому соответствуют следующие характеристики.

- А. Развивается при травматических повреждениях костного мозга при переломе длинных трубчатых костей.
 - Б. Развивается при попадании в кровоток капель жира.
 - В. Развивается при размождении жировой клетчатки.
 - Г. Попадающие в вены жировые капли обтурируют капилляры легких.
- Ответ поясните.

Ответ

Жировая эмболия легких.

При травматическом повреждении длинных трубчатых костей, при переломах капли костного мозга попадают в кровоток и закупоривают капилляры легких. В исходе – жировая эмболия легких, которая приводит к смерти.

Задача №19

Объясните ситуационную задачу.

Больная в течение многих лет страдала ревматическим пороком сердца. Смерть наступила от хронической сердечно – сосудистой недостаточности. Какие изменения могли быть обнаружены в легких и печени при вскрытии? Назовите причину, вызвавшую эти изменения в указанных органах. Что можно обнаружить в полостях тела? Дайте названия этим изменениям.

Ответ

В легких наблюдают бурую индурацию за счет разрастания альвеолярных перегородок, а также соединительной ткани вокруг сосудов. Бурый цвет обусловлен накоплением гемосидерина. В печени: печень увеличена, плотная, на разрезе пестрая, напоминает мускатный орех (в центре долек – полнокровие с кровоизлиянием), отделы темно-красные. На периферии долек гепатоциты находятся в состоянии жировой дистрофии, чем объясняется серо-желтый цвет печеночной ткани.

При хронической сердечно – сосудистой недостаточности развивается хроническое венозное полнокровие. В полостях тела: гидроторакс, асцит, гидроперикардит.

Задача №20

У больного, страдавшего врожденной аневризмой левой средней мозговой артерии, внезапно наступила смерть. На вскрытии обнаружено скопление крови в левой височной доле, ткань мозга разрушена. Какова причина кровотечения? Какой вид кровоизлияния имеет место (название)?

Ответ

Произошел разрыв стенки аневризмы. Гематома.

Задача №21

Больной, страдал ревматическим митральным пороком сердца. В клинике выражены явления хронической сердечной недостаточности (одышка, цианоз, отеки нижних конечностей, при кашле выделяется мокрота с бурым оттенком). О каком нарушении кровообращения можно думать? Какие микроскопические изменения могут развиваться в легких?

Ответ

Общее венозное полнокровие. Бурая индурация легких.

Тема 2.9 Опухоли.

Задача №22

Больной раком желудка с множественными метастазами умер от раковой кахексии. Какие изменения с наибольшей вероятностью могли быть обнаружены на вскрытии?

- А. Бурая атрофия миокарда.
- Б. Бурая индурация легких.
- В. Увеличенная печень, дряблой консистенции, глинистого вида.
- Г. В эпикарде увеличено количество жировой клетчатки.
- Д. Скелетные мышцы бурого цвета за счет липофуцина.

Ответ

А, Д. При распространенных опухолевых поражениях часто возникает кахексия, связанная с продукцией кахектина – ФНО, который приводит к преобладанию катаболических процессов в организме и к мобилизации жира из жировых депо, поэтому в эпикарте жировая клетчатка отсутствует, т.е. происходит мобилизация жира из жировых депо, развивается атрофия внутреннего органа.

В миокарде, печени, скелетных мышцах развивается бурая атрофия с сопровождением появления в клетках липофуцина. Липофуцин придает органам бурый цвет.

Увеличение жировой клетчатки в эпикарте происходит при гиперлипидемии. Печень увеличена, дряблой консистенции и глинистого вида при жировой дистрофии печени. В легких при сердечно - сосудистой недостаточности развивается бурая индурация.

Задача №23

Тучная женщина 45 лет в течение 7 лет отмечает на коже уплотнение величиной с голубиное яйцо. После применения физических нагрузок и ограничения в еде похудела на 15 кг, но уплотнение не уменьшилось. Обратилась к врачу, который отметил мягкое эластичное уплотнение с четкими контурами, подвижное, безболезненное, не спаянное с кожей и подлежащими тканями. При биопсии в уплотнении обнаружены жировые клетки, в которых отсутствует клеточный атипизм. Какой диагноз можно поставить? Объясните.

Ответ

У женщин липома, что подтверждено результатами биопсии.

Задача №24

Пенсионер в течение последних двух лет без видимых причин стал замечать нарушение акта мочеиспускания, неприятные ощущения внизу живота и в промежности. Затем появилось учащенное мочеиспускание сначала ночью, затем и днем; позывы на мочеиспускание без болей, приводящие к недержанию мочи. Вскоре симптомы сменились неполной хронической задержкой мочи, а затем и задержкой мочи с ее недержанием. Какое широко распространенное заболевание больного?

Ответ

Аденома предстательной железы.

Задача №25

Исследование плевральной жидкости у 60-летнего мужчины позволило выявить злокачественные клетки. Какова наиболее вероятная первичная опухоль?

- а). рак кишки;
- б). рак молочной железы;
- в). рак легкого.

Ответ

в. Клетки самых разных злокачественных опухолей могут оказаться в плевральной жидкости (при прорастании в плевральную полость прилежащих тканей или при метастатическом поражении). Чаще всего в плевральной полости обнаруживают клетки рака молочной железы (у женщин) и рака легкого (у мужчин).