

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
по дисциплине ОП.04 Основы патологии

Г.СЫЗРАНЬ, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	7
3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ЛИКВИДАЦИИ ЗАДОЛЖЕННОСТЕЙ	9
4. РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	10

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04 Основы патологии обучающийся должен:

уметь:

- определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;
- определять морфологию патологически измененных тканей и органов.

знать:

- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;
- структурно - функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;
- клинические проявления воспалительных реакций, форм воспаления;
- клинические проявления патологических изменений в различных органах и системах организма;
- стадии лихорадки.

У обучающегося будут сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК 3.1 Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний;

ПК 3.2 Пропагандировать здоровый образ жизни;

ПК 3.3 Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения;

ПК 4.1 Проводить оценку состояния пациента;

ПК 4.2 Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту;

ПК 4.3 Осуществлять уход за пациентом;

ПК 4.5 Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме;

- ПК 5.1 Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни;
- ПК 5.2 Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме;
- ПК 5.4 Осуществлять клиническое использование крови и (или) ее компонентов.

Выполнение студентами работ на практических занятиях направлено на формирование умения применять на практике полученные знания и выбирать рациональные пути решения различных задач.

Целью проведения практических занятий является закрепление и углубление теоретических знаний.

Практические занятия включают в себя следующие структурные элементы:

1. Инструктаж (проводится преподавателем),
2. Самостоятельная деятельность студента,
3. Оценка и анализ выполненной работы,

УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ!

Предлагаемые вам дидактические материалы созданы для того, чтобы вы могли подготовиться к практическим занятиям, сориентироваться в потоке информации. Отвечая на вопросы и выполняя предложенные задания, вы сможете обратить внимание на наиболее важные вопросы каждой темы. Перед началом работы ознакомьтесь с предъявляемыми требованиями. При выполнении работы изучите конспекты лекции, а также рекомендованную литературу.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ

1. Перед каждым практическим занятием студент обязан изучить теоретический материал по соответствующей теме.
2. Приступая к конкретному практическому занятию, студент должен внимательно прочитать цель занятия, подготовить все необходимые для занятия материалы.
3. Каждая работа должна быть выполнена в тетради для практических работ.
4. Если при выполнении какого-либо практического задания у студента возникают вопросы, решить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений и указаний.
5. Работа студента на практическом занятии оценивается. В случае получения неудовлетворительной оценки, студент обязан отработать данное занятие.
6. Посещение всех практических занятий студентом обязательно. Пропущенные практические занятия отрабатываются.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) РАБОТ

№ занятия	Тема занятия	Форма текущего контроля
Практическое занятие №1	Дистрофии.	Фронтальный опрос, заполнение таблиц, задания на соответствие, составление классификаций, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы, тестовые задания
Практическое занятие №2	Формы некроза	Фронтальный опрос, заполнение таблиц, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Практическое занятие №3	Нарушение центрального и периферического кровообращения	Фронтальный опрос, задания на соответствие, заполнение таблиц, выполнение схематических рисунков, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Практическое занятие №4	Формы воспаления	Фронтальный опрос, задания на соответствие, заполнение таблиц, выполнение схематических рисунков, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Практическое занятие №5	Общие реакции организма на чрезмерное повреждение	Фронтальный опрос, задания на соответствие, заполнение таблиц, выполнение схематических рисунков, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Практическое занятие №6	Болезни органов дыхания	Фронтальный опрос, задания на соответствие, заполнение таблиц, решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Практическое занятие №7	Болезни сердца и сосудов	Фронтальный опрос, задания на соответствие, заполнение таблиц, решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Практическое занятие №8	Болезни почек и мочевыводящих путей	Фронтальный опрос, задания на соответствие, заполнение таблиц, решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Практическое занятие №9	Болезни органов пищеварения	Фронтальный опрос, задания на соответствие, заполнение таблиц, решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, письменные ответы на вопросы, индивидуальные ответы на вопросы
Итог		

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ЛИКВИДАЦИИ ЗАДОЛЖЕННОСТЕЙ

Критерии оценки практических работ

критерии	баллы
1. Работа выполнена в полном объеме	1
2. Отсутствие фактических ошибок	0-2
3. Отсутствие грамматических ошибок	1
4. Качественное оформление	1

Оценка «5» ставится - если работа набрала 5 баллов

Оценка «4» ставится - если работа набрала 4 балла

Оценка «3» ставится - если работа набрала 3 балла

Оценка «2» ставится - если работа набрала 0-2 балла

Отработка подразумевает владение студентом необходимым объемом теоретических знаний и практических умений (демонстрация анатомических образований) по теме пропущенного практического занятия.

Для отработки практического занятия необходимо самостоятельно подготовиться по теме занятия, выполнить практическую работу в тетради и представить на проверку преподавателю. Во время отработки изучить и усвоить практическую часть занятия, а затем ответить на положительную оценку преподавателю, который принимает отработки.

Пропущенные и не зачтенные практические занятия отрабатываются студентами во внеаудиторное время один раз в неделю, согласно графику отработок.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическая работа №1 Дистрофии

Цели занятия:

1. Изучить морфологические изменения, возникающие при различных видах альтерации на уровне клеток и межклеточного вещества.

2. Усвоить механизмы формирования альтеративных процессов: дистрофии, атрофии.

3. Сформировать представления об особенностях патологических процессов при различных видах дистрофии.

Задания для самостоятельной работы

1. Дайте определение следующим понятиям.

Альтерация

— _____

Дистрофия

— _____

2. Найдите соответствие между определением и механизмом развития дистрофии.

1. Инфильтрация	а) образование в клетках и тканях аномальных веществ (амилоида)
2. Трансформация	б) образование в клетках или тканях патологического обмена веществ (белки в жиры или углеводы)
3. Извращенный синтез	с) распад сложных химических соединений, из которых состоит клетка или ткань

4. Декомпозиция	d) поступление из кровотока свойственных клеткам и тканям веществ в большем, чем в норме, количестве (инфильтрация гликогена канальцев почек)

3. Составьте классификацию повреждений.

В зависимости от вида ткани:

1	
2	
3	

В зависимости от нарушения вида обмена:

1	
2	
3	
4	
5	

4. Дайте определение.

Паренхиматозные дистрофии – _____

5. Морфологическая классификация паренхиматозных белковых дистрофий:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

6. *Дайте определение паренхиматозной жировой дистрофии.* _____

7. *В каких органах чаще возникает паренхиматозная жировая дистрофия:*

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

8. *Дайте определение паренхиматозной углеводной дистрофии.* _____

9. *Дайте определение стромально-сосудистой (мезенхимальной) дистрофии* _____

10. *Перечислите виды мезенхимальных белковых дистрофий:*

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

11. *Дайте определение мукоидному набуханию.* _____

12. *Дайте определение фибриноидному набуханию.* _____

13. *Дайте определение гиалинозу* _____

14. *Классификация общего ожирения (тучности) по этиологии:*

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

15. Развитию, каких заболеваний способствует ожирение?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

16. Изучите смешанные дистрофии

Заполните таблицу.

Вид белковой дистрофии	Орган и внешний вид	Микроскопия	Прогноз
Зернистая			
Гиалиново-капельная			
Гидропическая			

Роговая			
---------	--	--	--

17. Напишите определение.

Углеводные паренхиматозные дистрофии – _____

Жировая паренхиматозная дистрофия - _____

18. Заполните таблицу

Белковые мезенхимальные дистрофии:

Вид	Заболевания	Патогенез	Вид органа
Мукоидное набухание			
Фибриноидное набухание			
Гиалиноз			

Амилоидоз			

19. Впишите определения:

Алкалоз -

Ацидоз -

Отек -

20. Заполните таблицу:

Вид отека	Патогенез
-----------	-----------

Механический	
Осмотический	
Онкотический	
Мембраногенный	

21. Приведите классификацию отеков по этиологии:

1	
2	
3	
4	

22. Заполните таблицу «Нарушения минерального обмена»

Вид нарушения	Причины	Нарушения жизненно важных функций
Гипернатриемия		

Гипонатриемия		
Гиперкалиемия		
Гипокалиемия		
Гипокальциемия		

Гиперкальциемия		
-----------------	--	--

23. Подготовьтесь к устному опросу

Вопросы для самоподготовки

1. Этиология и патогенез повреждения клетки.
2. Дистрофии. Виды. Морфологическая характеристика
3. Этиология нарушений углеводного обмена.
4. Этиология и патогенез нарушений белкового обмена.
5. Этиология и патогенез нарушений жирового обмена. Атеросклероз. Ожирение.
6. Основные механизмы регуляции водно-солевого обмена в условиях патологии.
7. Виды отеков. Этиология и патогенез гипергидратации. Понятие о водянке.

24. Напишите вывод.

Практическая работа №2 Формы некроза

Цели занятия:

1. Изучить морфологические изменения, возникающие при различных формах некроза.
2. Усвоить этиологию и классификацию некрозов, исходы некрозов.
3. Научиться различать на слайдах и плакатах различные формы некроза.

Задания для самостоятельной работы

1. Дайте определение

Некроз _____

—

2. Заполните таблицу

Формы некроза и их характеристика:

сухой (_____)	
влажный (_____)	
гангрена	
секвестр	
инфаркт	

3. Составьте словарь терминов:

Кариопикноз

Кариорексис

Кариолизис

Цитолиз

Гангрена

Пролежни

Секвестр

Свищ

Инфаркт

Ацидоз

Алкалоз

4. Подготовьтесь к устному опросу

Вопросы для самоподготовки

1. Дайте определение общепатологическому процессу – некрозу.

2. Назовите формы некроза.

3. Признаки некроза.

4. Виды гангрены.

5. Напишите вывод.

Практическая работа №3 Нарушения центрального и периферического кровообращения

Цели занятия:

1. Изучить нарушения центрального и периферического кровообращения, причины и механизмы нарушений микроциркуляции, патологию регионарного кровообращения: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия.

Задания для самостоятельной работы

1. Найдите соответствия разных видов артериальной гиперемии с причинами, вызывающими их

Физиологическая гиперемия	A. Горчичники B. Работающие мышцы C. Воспаление D. Компрессы E. Нарушение иннервации органа F. Втирание в кожу спиртовых растворов G. Беременная матка H. Травматические поражения I. Эндокринные заболевания J. Кишечник во время пищеварения	Патологическая гиперемия
---------------------------	--	--------------------------

2. Нарисуйте признаки артериальной гиперемии.

3. Дайте определение

Венозная гиперемия _____

4. Причины венозной гиперемии

1. _____

2. _____

3. _____

4. Нарисуйте признаки венозной гиперемии.

5. Напишите определение

Ишемия – _____

6. Причины развития ишемии.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

7. Дайте определение

Инфаркт -

8. Дайте определение

Тромбоз – _____

9. Опишите механизмы образования тромбов.

1. _____

2. _____

3. _____

10. Заполните таблицу, вписав строение тромбов

Белые тромбы	Красные тромбы	Смешанные тромбы

11. Зарисуйте и подпишите направления движения эмболов

12. Подготовьтесь к устному опросу

Вопросы для самоподготовки

1. Понятие о периферическом кровообращении, его значение для поддержания гомеостаза. Типовые нарушения микроциркуляции. Гиперемия, виды гиперемий.
2. Причины и механизмы развития артериальной гиперемии, ее клинические и морфологические признаки. Причины и механизм развития венозной гиперемии, ее клинические и морфологические признаки. Исходы и последствия артериальной и венозной гиперемии.
3. Понятия об ишемии. Причины и механизмы развития ишемии. Исходы ишемии, клинические и морфологические признаки.
4. Стаз и его виды. Виды сладжа. Патогенез основных видов стаза.
5. Понятие о тромбозах. Причины и условия тромбообразования. Исходы тромбозов.
7. Эмболии. Виды эмболии. Механизмы возникновения эмболии и движения эмболов. Исходы эмболии.

13. Напишите вывод.

Практическая работа №4 Формы воспаления

Цели занятия:

1. Изучить общую характеристику воспаления, причины и условия возникновения воспаления.
2. Усвоить основные признаки воспаления, стадии воспаления, местные и общие проявления воспаления, классификацию воспалений.

Задания для самостоятельной работы

1. Дайте определение

Воспаление – _____

2. Напишите латинские названия воспаления органов:

почек -

печени -

мочевого пузыря -

плевры -

легких -

ложка пальца -

3. Перечислите причины, приводящие к воспалению.

1.

2.

3.

4. Найдите соответствия

1. Нормергическое воспаление	А. ответная реакция организма выражена слабо или
------------------------------	---

	отсутствует
2. Гиперергическое воспаление	В. ответная реакция организма соответствует силе раздражения
3. Гипергическое воспаление	С. ответная реакция организма на раздражение значительно интенсивнее, чем действие раздражителя

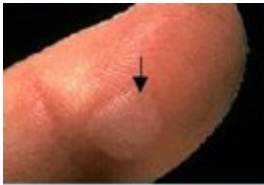
5. Дайте определения стадиям воспаления

Альтерация –

Экссудация –

Пролиферация –

6. Заполните таблицу

Вид экссудации	Характеристика воспаления
Катаральное 	
Серозное 	
Фибринозное 	

Гнойное 	
Геморрагическое 	
Гнилостное 	
Смешанное	

7. Впишите в таблицу характеристики воспалительных реакций

Местные	Общие

8. Подготовьтесь к устному опросу

Вопросы для самоподготовки

1. Воспаление. Этиология, основные внешние признаки воспаления. Общие признаки воспаления.
2. Классификация воспаления.
3. Альтерация в очаге воспаления. Медиаторы воспаления.
4. Нарушения микроциркуляции в очаге воспаления.

5. Экссудация. Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления. Фагоцитоз.
6. Пролиферация в очаге воспаления.
7. Патогенез хронического воспаления
8. Исходы воспаления. Биологический смысл воспаления.

9. *Напишите вывод.*

Практическая работа №5 Общие реакции организма на чрезмерное повреждение

Цели занятия:

1. Изучить общую характеристику экстремальных состояний; виды и общие механизмы их развития.
2. Усвоить значение экстремальных состояний в патологии, стресс, коллапс, шок.

1. Напишите определение:

Стресс (англ. – stress – напряжение) _____

2. Заполните таблицу «Стадии общего адаптационного синдрома при стрессе»:

Стадии стресса	Проявления
Реакция тревоги	
Стадия резистентности	
Стадия истощения	

3. Дайте определение:

Шок – _____

4. Установите соответствия стадиям шока:

Эректильная стадия	а) увеличение концентрации сосудосуживающих веществ в крови
Торпидная стадия	б) снижение уровня глюкокортикоидов, нарушение реологических свойств крови
	с) расстройство микроциркуляции, снижение АД
	д) больной вялый, безучастный, кожа бледная, холодная на ощупь
	е) повышение тонуса симпатической нервной системы
	ф) перераспределение крови и

	жидкости в организме
	g) больной возбужден, ЧСС учащается, ЧД и АД повышены, h) нарушение дыхания и кровообращения

5. Перечислите виды шока и дайте их краткую характеристику:

6. Дайте определение:

Коллапс _____

7. Сравнительная характеристика коллапса и шока:

ШОК	
коллапс	

8. *Напишите определение:*

Кома - _____

9. *Заполните таблицу «Общие проявления коматозных состояний»:*

Органы и системы	Измененные функции
Нервная и эндокринная системы	
ССС	
Легкие	
Система крови и гемостаза	
Печень	
Почки	
ЖКТ	

10. *Подготовьтесь к устному опросу*

Вопросы для самоподготовки

1. Патопфизиология стресса. Эндокринологическое обеспечение изменений жизнедеятельности при стрессе.
2. Стадии стресса.
3. Понятие о стресс-реакции, стресс-системе.
4. Эмоциональный стресс и его роль в патологии.
5. Понятие о болезнях адаптации.
6. Основные механизмы восстановления функций.

11. *Напишите вывод.*

Практическая работа №6 Болезни органов дыхания

Цели занятия:

1. Изучить болезни органов дыхания: воспалительные и не воспалительные, общие признаки заболеваний органов дыхания.
2. Усвоить проявления патологии органов дыхания: нарушение проведения воздуха, нарушение газообмена, повреждение дыхательного центра.

терминологию.

1. Заполните таблицу «Этапы дыхания»

Этапы дыхания	Характеристика
1 Внешнее дыхание	
2 Транспорт газов кровью	
3 Тканевое дыхание	

2. Заполните таблицу «Недостаточность дыхания и ее проявления»

Нарушение дыхания	Проявления
1 Нарушение легочной вентиляции	
2 Нарушение легочного кровообращения	
3 Нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярный барьер	

3. Решите задачи (1, 2). Ответы поясните.

1. Для каждой из стадий крупозной пневмонии выберите характерные морфологические проявления.

1. Стадия серого опеченения.

2. Стадия разрешения.

А. Гиперемия, отек.

Б. Диapedез (выход эритроцитов из сосудов), наличие фибрина.

В. Наличие фибрина и ПЯЛ в экссудате.

Г. В просвете альвеол грануляционная ткань.

Д. Расплавление и резорбция фибрина с помощью ПЯЛ и макрофагов.

2. Каждому острому воспалительному заболеванию легких подберите соответствующие характеристики.

1. Крупозная пневмония.

2. Бронхопневмония.

3. Острый бронхит.

А. Всегда сопровождается фибринозным плевритом.

Б. В полостях альвеол обнаруживается серозно-лейкоцитарный экссудат с одновременным воспалением бронхов и бронхиол.

В. Характерно поражение альвеол всей доли при сохранении целостности бронхов.

Г. Чаще является осложнением других заболеваний. Д. Обычно носит катаральный характер.

Е. Воспалительный очаг с бронхов распространяется на ткань легких.

4. Работа с тестовыми заданиями.

Выберите вариант правильного ответа (ответов).

1. Чихание происходит при раздражении стенок:

а) трахеи;

б) носовой полости;

в) гортани.

2. К периодическому дыханию относят:

а) дыхание Чейн-Стокса;

б) задержку дыхания перед погружением в воду;

в) дыхание Биота;

г) гипервентиляцию легких.

3. Спадание легкого при попадании воздуха в плевральную полость называют:

- а) коллапс;
- б) ателектаз;
- в) пневмоторакс;
- г) гидроторакс.

4. Обструктивные нарушения дыхания - это:

- а) нарушение проходимости дыхательных путей;
- б) нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярный барьер;
- в) нарушение кровообращения легкого (перфузии);
- г) некроз ткани легкого.

5. Дыхательная гипоксия возникает при:

- а) замедлении кровотока;
- б) нарушении дыхания в клетках организма;
- в) альвеолярно-капиллярном блоке;
- г) нарушении функций дыхательного центра.

6. Назовите хронические неспецифические заболевания легких:

- а) бурая индурация легких;
- б) бронхопневмония;
- в) туберкулез легких;
- г) хроническая обструктивная эмфизема легких;
- д) бронхоэктатическая болезнь.

7. Наиболее важные факторы развития хронического бронхита:

- а) венозный застой;
- б) запыление дыхательных путей;
- в) гиповентиляция легких;

г) лимфостаз;

д) курение.

8. Назовите изменения в стенке бронха при бронхоэктазах:

а) гиперплазия мышечных и эластических волокон;

б) воспаление и склероз;

в) расширение просвета;

г) дистрофия и лизис хряща;

д) метаплазия эпителия слизистой оболочки.

5. Подготовьтесь к устному опросу

Вопросы для самоподготовки

1. Охарактеризуйте проявления и виды альвеолярной гиповентиляции.

2. Чем бронхопневмония отличается от долевой пневмонии?

3. Перечислите наиболее частые осложнения пневмонии.

4. Что такое бронхиальная астма и астматический статус?

5. Каковы морфологические изменения при эмфиземе легких?

6. Какова классификация рака легких?

6. Напишите вывод.

Практическая работа №7 Патология сердечно-сосудистой системы

Цели занятия:

1. Изучить причины заболеваний сердечно-сосудистой системы, нарушения автоматизма и возбудимости, нарушения проводимости.
2. Усвоить клинико-морфологическую характеристику патологических процессов при заболеваниях сердца, компенсаторные механизмы при заболеваниях сердца, исходы.

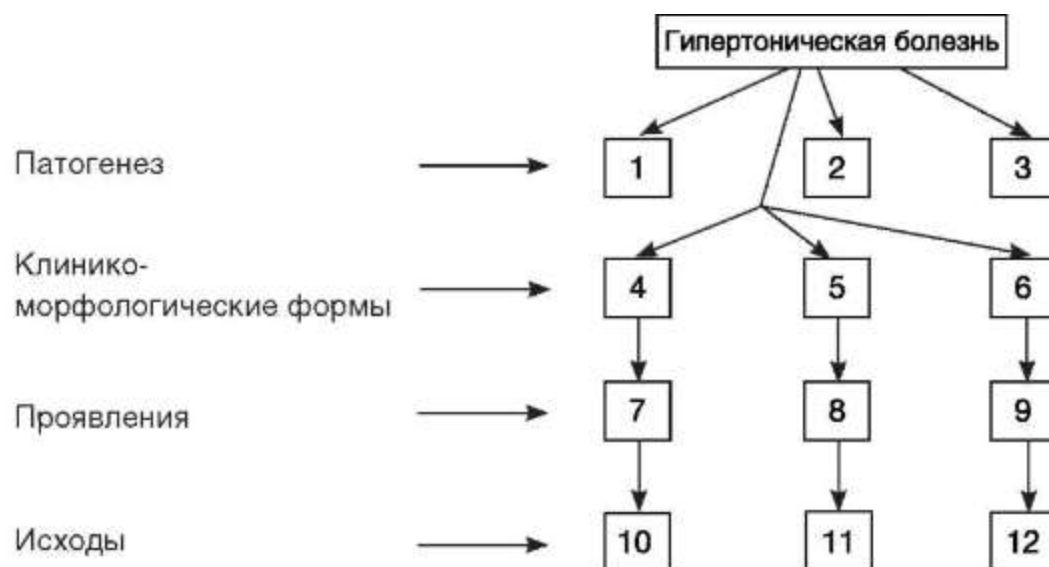
1. Ответьте письменно на вопросы.

1. Чем обеспечивается ритм работы сердца? Чем представлена проводящая система сердца?
2. Что такое синусовый ритм? Почему синусно-предсердный узел является водителем ритма?
3. Что такое экстрасистола, каковы причины ее возникновения? Почему за экстрасистолой обязательно следует компенсаторная пауза?
4. Назовите причины нарушения синусового ритма (проводниковой системы сердца):
 - а) синусовая тахикардия;
 - б) синусовая брадикардия.
5. Что такое блокада проводимости сердца? Какие выделяют формы блокады и чем они характеризуются?

2. Заполните схему «Пороки сердца».



3. Заполните схему «Гипертоническая болезнь».



4. Заполните схему «Ревматизм».



5. Решите ситуационную задачу.

После вскрытия двух больных, в прошлом перенесших инфаркт миокарда и умерших от хронической сердечной недостаточности, поставлены разные диагнозы.

Выберите макроскопические изменения в организме, подтверждающие каждый из диагнозов.

1. Атеросклероз.

2. Гипертоническая болезнь.

А. Аорта: интима с многочисленными участками изъязвлений, кальцидоза.

Б. Сердце увеличено вследствие гипертрофии стенки левого желудочка, полости растянуты, крупноочаговой кардиосклероз.

В. Почки маленькие, плотные, с мелкозернистой поверхностью.

Г. Печень увеличена, плотная, на разрезе имеет мускатный вид.

6. *Решите ситуационную задачу.*

У женщины 45 лет с детства наблюдают ревматический митральный порок сердца. В последние годы предъявляет жалобы на одышку, отеки в ногах, при пальпации печень увеличена. Смерть наступила от нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности. Какие изменения в органах могли быть обнаружены при вскрытии?

А. Бурая индурация легких.

Б. Muskatный фиброз печени.

В. «Волосатое сердце».

Г. Утолщение и укорочение хордальных нитей, деформация створок митрального клапана

7. *Работа с тестовыми заданиями.*

Выберите вариант правильного ответа(ответов).

1. Водителем сердечного ритма в норме является:

а) предсердно-желудочковый узел;

б) синусно-предсердный узел;

в) пучок Гиса;

г) волокна Пуркинье.

2. При экстрасистоле нарушается функция:

а) сократимости;

б) возбудимости;

в) проводимости;

г) автоматизма.

3. При сердечных блокадах нарушается функция:

а) возбудимости;

б) проводимости;

в) автоматизма;

г) сократимости.

4. Беспорядочное сокращение мышечных волокон сердца:

а) фибрилляция;

б) пароксизмальная тахикардия;

в) асистолия;

г) расширение аорты.

5. Тетрада Фалло - это:

а) незаращение межпредсердной перегородки;

б) незаращение межжелудочковой перегородки;

в) сужение легочного ствола и гипертрофия правого желудочка;

г) незаращение межжелудочковой перегородки, стеноз легочной артерии, отхождение аорты от правого и левого желудочков.

6. Все перечисленные факторы увеличивают вероятность развития атеросклероза, т.е. являются факторами риска, за исключением:

а) гипертензии;

б) сахарного диабета;

- в) курения;
- г) увеличения содержания в крови ЛПВП.

7. Признаки, характерные для долипидной стадии атеросклероза:

- а) увеличение проницаемости эндотелия;
- б) деструкция базальной мембраны интимы;
- в) деструкция коллагеновых и эластических волокон.

8. При исследовании ампутированной нижней конечности обнаружено, что ткани стопы суховаты, плотны, черного цвета. Выберите для данной ситуации положения:

- а) диагноз: сухая гангрена стопы;
- б) в бедренной артерии стенозирующий атеросклероз с тромбом;
- в) цвет ткани при гангрене обусловлен наличием сернистого железа;
- г) изменения стопы - характерное проявление сахарного диабета;
- д) демаркационная зона не выражена.

9. Укажите морфологические изменения сердца, непосредственно связанные с атеросклерозом венечных артерий:

- а) кардиосклероз;
- б) инфаркт миокарда;
- в) аортальный порок сердца;
- г) гипертрофия миокарда.

10. Назовите микроскопические признаки ишемического повреждения миокарда при тромбозе коронарных артерий.

11. Какие заболевания могут быть фоновыми для ИБС?

- а) ревматизм;
- б) сахарный диабет;
- в) гипертоническая болезнь;
- г) атеросклероз.

12. Все перечисленные ниже факторы можно считать факторами риска развития ИБС, за исключением:

- а) гиперлипидемии, курения;
- б) артериальной гипертензии;
- в) избыточного веса тела;
- г) гиподинамии;
- д) хронических инфекций.

13. Какие структурные изменения возникают в мелких мышечных артериях и артериолах при гипертонической болезни?

14. Выберите наиболее полное определение ревматических болезней:

- а) болезни соединительной ткани;
- б) болезни с системными проявлениями;
- в) коллагеновые болезни;
- г) болезни соединительной ткани с иммунными нарушениями.

15. Для воспаления каждой из оболочек сердца при ревматизме выберите

соответствующие морфологические изменения:

- 1. Эндокардит.

2. Миокардит.
3. Перикардит.
- а) серозный и фибринозный («панцирное сердце»);
- б) образование гранулем - очагов фибриноидного некроза;
- в) утолщение и укорочение хорд с наложениями в виде бородавок по краю клапанов.

16. Выберите положения, верные в отношении миокардита:

- а) в межуточной ткани миокарда инфильтраты, состоящие из моноцитов, лимфоцитов, плазматических клеток, макрофагов, фибробластов;
- б) в участках инфильтрата обнаруживаются новообразованные коллагеновые волокна;
- в) в кардиомиоцитах выражены дистрофические и некротические изменения.

8. *Подготовьтесь к устному ответу.*

Вопросы для самоподготовки

1. Дайте определение понятия "аритмия" и приведите классификацию аритмий.
2. Дайте определение понятия "атеросклероз" и назовите стадии развития и клинико-морфологические формы болезни.
3. Дайте определение понятия "гипертоническая болезнь" и назовите ее морфологические стадии. Что такое гипертензия?
4. Какие заболевания составляют группу острой ИБС?
5. Назовите стадии патогенеза острого инфаркта миокарда, какова морфология каждой из них?
6. Что такое хроническая ИБС и какова морфология заболевания?

9. *Напишите вывод.*

Практическая работа №8 Патология органов мочевого выделения

Цели занятия:

1. Изучить изменения количества мочи и ритма мочеиспускания, изменения состава мочи.
2. Усвоить болезни почек и мочевыводящих путей, причины заболеваний мочевыводящей системы.

*1. Какой из нижеприведенных анализов мочи соответствует норме?
Укажите номер правильного ответа.*

Показатель	Ответ и номер ответа				
	1	2	3	4	5
Относительная плотность	1020	1016	1024	1030	1020
Белок	Нет	Нет	Следы	0,033%	Нет
Лейкоциты	5-8 в поле зрения	0-1 в поле зрения	1-2 в поле зрения	6-8 в поле зрения	Нет
Эритроциты	Нет	Нет	4-6 в поле зрения	6-8 в поле зрения	Нет
Глюкоза	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Плоский эпителий	Единичные клетки в поле зрения	Нет	Единичные клетки в поле зрения	3-4 в поле зрения	Единичные клетки в поле зрения

*2. Заполните таблицу «Заболевания органов мочевой системы».
Установите соответствие между локализацией патологического процесса и заболеванием (используя знаки «+» и «-»).*

Заболевания органов мочевой системы

Локализация патологического процесса	Заболевание органов мочевыделительной системы			
	пиелонефрит	гломерулонефрит	уретрит	цистит
1. Почечное тельце				
2. Слизистая оболочка почечной лоханки и почечных чашек				
3. Слизистая оболочка мочевого пузыря				
4. Слизистая оболочка мочеиспускательного канала				

3. Выберите характерные признаки для гломерулонефрита и пиелонефрита.

1. Гломерулонефрит.

2. Пиелонефрит.

А. Негнойное воспаление клубочкового аппарата.

Б. Почки увеличены, дряблые, с полнокровным корковым веществом - «большие пестрые почки».

В. Наиболее частый возбудитель - кишечная палочка.

Г. Патогенез: преобладание канальцевой дисфункции над клубочковой.

Д. Понижение способности почек к реабсорбции жидкости.

Е. Предрасполагающие факторы развития заболевания - обструкция мочевых путей, катетеризация мочевых путей.

Ж. При исследовании мочи: пиурия, бактериурия, небольшая протеинурия, олигурия.

4. Работа с тестовыми заданиями.

Выберите вариант правильного ответа(ответов).

1. Увеличение суточного диуреза - это:

а) протеинурия;

б) анурия;

в) олигурия;

г) полиурия.

2. Появление крови в моче - это:

а) гематурия;

б) глюкозурия;

в) протеинурия;

г) пиурия.

3. Воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря - это:

- а) цистит;
- б) уретрит;
- в) пиелонефрит;
- г) уремия.

4. Появление глюкозы в моче - это:

- а) гематурия;
- б) глюкозурия;
- в) кетонурия;
- г) протеинурия.

5. Содержание лейкоцитов моче в количестве 1-2 в поле зрения - это:

- а) норма;
- б) патология.

6. Протеинурия - появление в моче:

- а) белка;
- б) билирубина;
- в) эритроцитов;
- г) уратов.

7. Прекращение выделения мочи - это:

- а) анурия;
- б) полиурия;
- в) олигурия;
- г) пиурия.

8. Сморщивание и уплотнение почки вследствие разрастания соединительной ткани характерно для:

- а) пиелонефрита;
- б) гломерулонефрита;
- в) цистита;
- г) нефросклероза.

9. Увеличение относительной плотности мочи - это:

- а) изостенурия;
- б) протеинурия;
- в) гиперстенурия;
- г) гипостенурия.

10. Уменьшение (прекращение) выделения мочи при резком снижении АД возникает из-за:

- а) увеличения реабсорбции в почечных канальцах;
- б) уменьшения фильтрации в почечных клубочках;
- в) отсутствия перистальтики мочеточников.

11. Содержание мочевины в крови повышается при:

- а) цистите;
- б) пиелонефрите;
- в) уретрите;
- г) почечной недостаточности.

12. Гидронефроз - это:

- а) увеличение суточного диуреза;
- б) отек подкожной клетчатки;
- в) расширение полостей почки.

13. Пиелонефрит - заболевание, для которого характерно воспаление:

- а) почечной лоханки, чашечек;
- б) слизистой мочевого пузыря;
- в) клубочков кровеносных капилляров;
- г) околопочечной клетчатки.

14. Протеинурия характерна для заболевания:

- а) гломерулонефрит;
- б) уретрит;
- в) пиелонефрит;
- г) цистит.

15. При гломерулонефрите преимущественно поражаются:

- а) почечные клубочки;
- б) почечные канальцы;
- в) почечные лоханки.

16. Вторично-сморщенная почка - это исход:

- а) хронического гломерулонефрита;
- б) хронического пиелонефрита;
- в) гипертонической болезни.

17. Гипостенурия - это:

- а) увеличение суточного диуреза;
- б) недержание мочи;
- в) низкая плотность мочи.

18. Уремия - это:

- а) начальная стадия острой почечной недостаточности;
- б) финальная стадия хронической почечной недостаточности;
- в) результат внутривенного введения мочевины с лечебной целью.

5. Подготовьтесь к устному опросу

Вопросы для самоподготовки

1. Назовите варианты изменения диуреза.
2. Дайте определение термина "гломерулонефрит". Перечислите формы гломерулонефрита.
3. Какие изменения почек развиваются в исходе хронического гломерулонефрита?
4. Дайте определение пиелонефрита, назовите формы заболевания, в зависимости от его длительности.

5. Как называют почку, развивающуюся в исходе хронического пиелонефрита?

6. Каковы местные причины образования камней в почках? Перечислите виды камней в почках в зависимости от их состава.

6. Напишите вывод.

Практическая работа №9 Патология пищеварения

Цели занятия:

1. Изучить патологию органов пищеварения.
2. Усвоить причины, общие проявления, болезни органов пищеварения: воспалительные и не воспалительные.

1. Назовите основные виды нарушения пищеварения в полости рта. Дайте им характеристику (составьте ответ в форме таблицы).

Нарушения в полости рта	Причины, характеристика

2. Письменно ответьте на вопросы.

1. Что такое рефлюкс-эзофагит, каков механизм его образования?
2. Назовите формы проявления расстройства секреторной функции желудка.

3. Для каждой формы острого гастрита подберите морфологические характеристики.

1. Катаральный (простой).
2. Фибринозный.
3. Гнойный (флегмонозный).
4. Некротический (коррозивный).

А. Возникает на слизистых оболочках, экссудат может быть серозным, гнойным и слизистым. В экссудате всегда есть слизь.

Б. Развивается на слизистых и серозных оболочках, образуя пленки.

В. Может осложняться перфорацией (прободением).

Г. В экссудате преобладают нейтрофилы, ткани расплавляются протеолитическими ферментами лейкоцитов. Может возникать по ходу сосудисто-нервных пучков.

4. Для каждого из видов желтухи подберите соответствующие им факторы .

1. Надпеченочная.
2. Печеночная.
3. Подпеченочная.

А. Факторы, вызывающие повреждение гепатоцитов (инфекции, токсины и др.).

- Б. Наследственный фактор: дефект захвата и выведения билирубина гепатоцитами.
- В. Гемолиз эритроцитов.
- Г. Обтурация желчевыводящих путей.

5. Работа с тестовыми заданиями.

Выберите вариант правильного ответа(ответов).

1. Повышенное слюноотделение - это:

- а) гипосаливация;
- б) гиперсаливация;
- в) гиперстения;
- г) гипертензия.

2. Дивертикул пищевода - это:

- а) участок рубцового сужения;
- б) слепое выпячивание стенки;
- в) расширение пищевода над рубцово-суженным участком.

3. Изжога появляется при:

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

4. Ведущую роль в патогенезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в настоящее время отводят:

- а) частым стрессовым ситуациям;
- б) хроническому воспалению слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки из-за воздействия *Helicobacter pylori*;
- в) повышенной секреции соляной кислоты;
- г) повышенной секреции пепсина.

5. Для хронического гранулематозного колита наиболее характерно:

- а) образование язв;
- б) гиперплазия подслизистого слоя;
- в) рубцовый стеноз толстой кишки;
- г) кишечное кровотечение.

6. Наиболее частая причина механической желтухи:

- а) закупорка общего желчного протока желчными камнями;
- б) закупорка общего желчного протока лямблиями;
- в) вирусный гепатит;
- г) гемолитическая болезнь новорожденных.

7. Какие из перечисленных ниже утверждений верны в отношении хронической язвы желудка?

- а) локализация чаще в области малой кривизны;
- б) обсуждается роль *Helicobacter pylori* в патогенезе;

- в) гистологическим признаком обострения язвы желудка является массивная лимфоцитарная инфильтрация;
 г) имеет вид глубокого дефекта, захватывающего слизистую и мышечную оболочки.

6. Составьте таблицу «Основные симптомы болезней органов пищеварения»

Симптомы болезней желудка	Симптомы болезней кишечника

7. Подготовьтесь к устному ответу

Вопросы для самоподготовки

1. Назовите основные формы хронического гастрита.
2. Дайте определение понятия "язвенная болезнь" и перечислите осложнения хронической язвы.
3. Назовите основные гистологические формы рака желудка и перечислите важнейшие лимфогенные метастазы.
4. Укажите основные морфологические признаки неспецифического язвенного колита.
5. Назовите морфологические формы острого аппендицита и его осложнения.
8. Напишите вывод.

Список используемой литературы:

Основные источники:

1. Караханян К. Г. Основы патологии. Сборник ситуационных задач : учебное пособие для спо / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-9237-4.
2. Кузьмина Л. П. Основы патологии. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / Л. П. Кузьмина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7649-7
3. Мустафина И. Г. Основы патологии. Практикум : учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7051-8.
4. Мустафина И. Г. Основы патологии. Курс лекций : учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7052-5.
5. Мустафина И. Г. Основы патологии : учебник для спо / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-8071-5.
6. Пауков В.С. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учебник по дисциплине «Патологическая анатомия и патологическая физиология» для студентов учреждений средн. проф. образования / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 256 с. ISBN 978-5-9704-2156-7
7. Ремизов И.В. Основы патологии: учебник для сред. проф. обр. / И.В. Ремизов. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 365 с. — (Сред.медиц.образование) ISBN 978-5-222-33036-4
8. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену : учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4892-0.
9. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учеб. для мед. колледжей / А.А. Швырев;. — Ростов на Дону: Издательство Феникс, 2021. — 411 с. — (Среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-34893-2

Дополнительные источники

1. Бледнова А.М. Основы патологии : курс лекций [для мед. колледжей] / А.М. Бледнова ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. — Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. — 68 с. [Электронный ресурс]. URL: [//rostgmu.ru/](http://rostgmu.ru/)
2. Топоров Г.Н., Панасенко Н.И. Словарь терминов по клинической анатомии / Г.Н.Топоров, Н.И. Панасенко.-Москва : Медицина, 2020. - 463 с.; 25 см.; ISBN 5-225-02707-5

3. Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL:
<http://www.studmedlib.ru>
4. Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: <http://www.mededu.ru/>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. -
URL: <http://www.femb.ru/feml/> , <http://feml.scsml.rssi.ru>