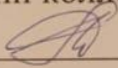


Министерство здравоохранения Республики Северная Осетия - Алания

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Северо-Осетинский медицинский колледж»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе
ГБПОУ «Северо – Осетинский
медицинский колледж»

 А.Г. Моргоева

«25» 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ. 01

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

МДК. 01.02.01.

Диагностика терапевтических заболеваний

По специальности:

31.02.01 «Лечебное дело»

Форма обучения: очная

Уровень подготовки – повышенный (углубленная подготовка)

Владикавказ 2022

Рассмотрена на заседании

Программа разработана на
основе Федерального государственного
образовательного стандарта среднего
профессионального образования для
специальности 31.02.01. Лечебное дело.

ЦМК

Протокол № 10

от 29 июня 2022 г.

Председатель ЦМК

Плиев

Разработчики:

ГБПОУ СОМК

место работы

председатель Терапевтической ЦМК

(занимаемая должность)

Н.Б. Плиева

(инициалы, фамилия)

ГБПОУ СОМК

место работы

преподаватель высшей категории

(занимаемая должность)

Э.В. Плиева

(инициалы, фамилия)

ГБПОУ СОМК

место работы

преподаватель

(занимаемая должность)

З.Б. Епхиева

(инициалы, фамилия)

ГБПОУ СОМК

место работы

методист, преподаватель

(занимаемая должность)

И.В. Засеева

(инициалы, фамилия)

Министерство здравоохранения Республики Северная Осетия - Алания

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Северо-Осетинский медицинский колледж»**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Зам. директора по учебной работе
ГБПОУ «Северо – Осетинский
медицинский колледж»**

_____ **А.Г. Моргоева**

«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ. 01

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

МДК. 01.02.01.

Диагностика терапевтических заболеваний

По специальности:

31.02.01 «Лечебное дело»

Форма обучения: очная

Уровень подготовки – повышенный (углубленная подготовка)

Владикавказ 2022

Рассмотрена на заседании

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 31.02.01. Лечебное дело.

ЦМК

Протокол № _____

от _____ 20 ____ г.

Председатель ЦМК

Разработчики:

ГБПОУ СОМК

место работы

председатель Терапевтической ЦМК

(занимаемая должность)

Н.Б. Плиева

(инициалы, фамилия)

ГБПОУ СОМК

место работы

преподаватель высшей категории

(занимаемая должность)

Э.В. Плиева

(инициалы, фамилия)

ГБПОУ СОМК

место работы

преподаватель

(занимаемая должность)

З.Б. Епхиева

(инициалы, фамилия)

ГБПОУ СОМК

место работы

методист, преподаватель

(занимаемая должность)

И.В. Засеева

(инициалы, фамилия)

Оглавление

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины	7
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. Условия реализации программы дисциплины	17
3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению	17
3.2. Информационное обеспечение обучения	18
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса	21
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	21
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1. Область программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 «Лечебное дело» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): диагностической деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 1.7. Оформлять медицинскую документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована при реализации программ дополнительного профессионального образования по специальности 31.02.01 «Лечебное дело» в соответствии с вышеперечисленными компетенциями. Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании на следующих циклах усовершенствования по специальности 31.02.01 «Лечебное дело»:

1. Скорая и неотложная помощь
2. Охрана здоровья работников промышленных и других предприятий
3. Охрана здоровья сельского населения
4. Охрана здоровья работников водного и морского транспорта
5. Медицина общей практики
6. Охрана здоровья детей и подростков

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Диагностика терапевтических заболеваний» относится к терапевтическому циклу.

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

- обследования пациента;
- интерпретации результатов обследования лабораторных и инструментальных методов диагностики, постановки предварительного диагноза;
- заполнения истории болезни, амбулаторной карты пациента.

уметь:

- планировать обследование пациента;
- осуществлять сбор анамнеза;
- применять различные методы обследования пациента;
- формулировать предварительный диагноз в соответствии с современными классификациями;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики;
- оформлять медицинскую документацию.

знать:

- топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды;
- биоэлектрические, биомеханические и биохимические процессы, происходящие в организме;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
- строение клеток, тканей, органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии;
- основы регуляции физиологических функций, принципы обратной связи, механизм кодирования информации в центральной нервной системе;

- определение заболеваний;
- общие принципы классификации заболеваний;
- этиологию заболеваний;
- патогенез и патологическую анатомию заболеваний;
- клиническую картину заболеваний, особенности течения, осложнения у различных возрастных групп;
- методы клинического, лабораторного, инструментального обследования.

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

31.02.01 «Лечебное дело»

Фельдшер (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой 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 и человеку

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов,
- самостоятельной работы обучающегося – 60 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и вид учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная нагрузка (всего) в том числе:	120
теоретические занятия	30
практические занятия	90
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	60
- Работа с источниками информации (лекций, учебно – методическая литература, периодические медицинские издания, материалы на электронных носителях).	20
- Подготовка и проведение бесед с курируемыми пациентами.	8
- Решение ситуационных задач.	10
-Создание глоссария медицинской терминологии по темам раздела.	12
- Оформление тематического портфолио.	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p>Тема 1.</p> <p>Диагностика острого трахеита, острых и хронических бронхитов, эмфиземы легких, пневмоний</p>	<p>Содержание.</p> <p>Острый трахеит, острый и хронический бронхит, эмфизема легких, пневмонии, дыхательная недостаточность. Факторы риска Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация. Формулировка предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Клиника. Диагностика. Лабораторно-инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования.</p>	2	1
	<p>Практические занятия в профильном отделении стационара.</p> <p>Знакомство с организацией диагностики заболеваний у пациентов с острым трахеитом, острым и хроническим бронхитом, эмфиземой легких. Демонстрация пациентов преподавателем. Курация пациентов. Заполнение медицинской документации. Составление схем индивидуальных планов обследования при трахеите, острых и хронических бронхитах, эмфиземе легких. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Формулирование предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Разбор клинических задач</p>	7	2
<p>Тема 2.</p> <p>Диагностика нагноительных заболеваний легких . Плевриты.</p>	<p>Содержание.</p> <p>Абсцесс легких. Гангрена легких. Бронхоэктатическая болезнь. Определение. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация. Формулировка предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Клиника. Диагностика. Лабораторно-инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования. Дифференциальная диагностика пневмоний. Критерии тяжести состояния пациента. Осложнения.</p>	2	1

	<p>Практические занятия в профильном отделении стационара.</p> <p>Знакомство с организацией диагностики заболеваний у пациентов с нагноительными заболеваниями легких. Демонстрация пациентов преподавателем. Курация пациентов студентами. Заполнение медицинской документации. Составление схем индивидуальных планов обследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Формулирование предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Разбор клинических задач.</p>	7	2
<p>Тема 3.</p> <p>Диагностика бронхиальной астмы.</p>	<p>Содержание. Бронхиальная астма. Определение. Этиология. Патогенез. Классификации. Формулировка предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Клиника. Осложнения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лабораторно-инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования. Пикфлоуметрия.</p>	2	1
	<p>Практические занятия в профильном отделении стационара.</p> <p>Знакомство с организацией диагностики заболеваний у пациентов с бронхиальной астмой. Демонстрация пациентов преподавателем. Курация пациентов студентами. Формулирование предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Заполнение медицинской документации. Составление схем индивидуальных планов обследования при бронхиальной астме. Проведение пикфлоуметрии и заполнение дневника. Составление дневников самонаблюдения для пациентов. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Разбор клинических задач</p>	7	2
<p>Тема 4.</p> <p>Диагностика ревматизма, приобретенных пороков сердца.</p>	<p>Содержание. Ревматизм. Определение. Этиология. Патогенез. Классификации. Формулировка предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями Клиника. Осложнения. Лабораторно-инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования.</p> <p>Недостаточность митрального клапана, митральный стеноз. Недостаточность аортального клапана. Стеноз устья аорты. Определение. Этиология. Нарушение гемодинамики. Классификации. Формулировка предварительного диагноза в соответствии с современными</p>	2	1

	классификациями Клиника. Осложнения. Лабораторно-инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования. Дифференциальная диагностика.		
	Практические занятия в профильном отделении стационара. Знакомство с организацией диагностики заболеваний у пациентов с ревматизмом, приобретенными пороками сердца, эндокардитами. Прослушивание аудиоматериалов при пороках сердца. Демонстрация пациентов преподавателем. Курация пациентов студентами. Заполнение медицинской документации. Составление схем индивидуальных планов обследования при ревматизме, приобретенных пороках сердца, эндокардитах. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Формулирование предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Разбор клинических задач.	7	2
Тема 5. Диагностика артериальных гипертензий, гипертонической болезни	Содержание. Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические артериальные гипертонии. Определение. Классификации. Формулировка предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Этиология. Патогенез. Клиника. Осложнения. Лабораторно-инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования. Дифференциальная диагностика.	2	1
	Практические занятия в профильном отделении стационара. Знакомство с организацией диагностики заболеваний у пациентов с артериальной гипертензией, гипертонической болезнью, симптоматической артериальной гипертонией и их осложнениями. Демонстрация пациентов преподавателем. Курация пациентов студентами, заполнение медицинской документации. Составление схем индивидуальных планов обследования при артериальной гипертензии, гипертонической болезни, симптоматической артериальной гипертонии и их осложнениях. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Формулирование предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Разбор клинических задач. Составление дневников самонаблюдения для пациентов.	7	2
Тема 6. Диагностика	Содержание. Атеросклероз. ИБС, стенокардия. Определение. Факторы риска – модифицируемые и немодифицируемые. Классификация. Формулировка предварительного	2	1

атеросклероза, Диагностика ИБС. Стенокардия	диагноза в соответствии с современными классификациями. Клиника ИБС, стенокардии. Лабораторно-инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования. Дифференциальная диагностика. Ошибки в диагностике инфаркта миокарда.		
	Практические занятия в профильном отделении стационара. Знакомство с организацией диагностики при атеросклерозе, ИБС, стенокардии. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при атеросклерозе, ИБС, стенокардии. Заполнение медицинской документации.	7	2
Тема 7 Диагностика инфаркта миокарда и его осложнений. Диагностика хронической сердечной недостаточности.	Содержание. Инфаркт миокарда. Определение. Факторы риска. Классификация. Формулировка предварительного диагноза. Клиника типичного и атипичного варианта инфаркта миокарда. Осложнения. Лабораторно – инструментальные методы исследования и интерпретация результатов исследования. Дифдиагностика. Хроническая сердечная недостаточность. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.	2	1
	Практические занятия в профильном отделении стационара .Знакомство с организацией диагностики при хронической сердечной недостаточности. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при хронической сердечной недостаточности. Заполнение медицинской документации. Составление дневников самонаблюдения для пациентов.	7	2
Тема 8. Диагностика остро и хронического гастритов. Диагностика язвенной болезни желудка и 12- перстной кишки.	Содержание. Острый и хронический гастриты. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Определение. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация. Клиника. Осложнения. Диагностика.	2	1

	Практические занятия в профильном отделении стационара Знакомство с организацией диагностики при остром и хроническом гастритах, при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Знакомство с работой диагностического оборудования и аппаратурой. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при остром и хроническом гастритах, при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Заполнение медицинской документации.	7	2
Тема 9. Диагностика хронического холецистита, дискинезии желчевыводящих путей. Диагностика желчнокаменной болезни	Содержание. Хронический холецистит. Дискинезии желчевыводящих путей. Желчнокаменная болезнь. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Осложнения. Диагностика.	2	1
	Практические занятия в профильном отделении стационара Знакомство с организацией диагностики при хроническом гепатите, цирроза печени. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Знакомство с работой диагностического оборудования и аппаратурой. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при хроническом холецистите, дискинезии желчевыводящих путей, желчнокаменной болезни. Заполнение медицинской документации.	7	2
Тема 10. Диагностика остро и хронического гломерулонефритов.	Содержание. Острый и хронический гломерулонефриты. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Осложнения.	2	1
	Практические занятия в профильном отделении стационара Знакомство с организацией диагностики при остром и хроническом гломерулонефрите. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Знакомство с работой диагностического оборудования и аппаратурой. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при остром и хроническом гломерулонефрите. Заполнение медицинской документации.	7	2

<p>Тема 11.</p> <p>Диагностика острого и хронического пиелонефритов.</p> <p>Диагностика мочекаменной болезни.</p>	<p>Содержание Острый и хронический пиелонефриты. Мочекаменная болезнь. ХПН. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Осложнения. Диагностика.</p>	2	1
	<p>Практические занятия в профильном отделении стационара Знакомство с организацией диагностики при остром и хроническом пиелонефрите, мочекаменной болезни. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Знакомство с работой диагностического оборудования и аппаратурой.</p> <p>Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при остром и хроническом пиелонефрите, мочекаменной болезни. Заполнение медицинской документации.</p>	7	2
<p>Тема 12.</p> <p>Диагностика заболеваний щитовидной железы.</p> <p>Эндемический зоб.</p> <p>Гипотиреоз. Диффузный токсический зоб.</p>	<p>Содержание. Заболеваний щитовидной железы. Эндемический зоб. Гипотиреоз. Диффузный токсический зоб. Определение понятий. Этиология. Патогенез. Клиника. Осложнения. Диагностика.</p>	2	1
	<p>Практические занятия в профильном отделении стационара Знакомство с организацией диагностики при эндемическом зобе, гипотиреозе, диффузном токсическом зобе. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Знакомство с работой диагностического оборудования и аппаратурой.</p> <p>Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при эндемическом зобе, гипотиреозе, диффузном токсическом зобе. Заполнение медицинской документации.</p>	7	2

Тема 13. Диагностика сахарного диабета.	Содержание. Сахарный диабет. Определение понятий. Этиология. Патогенез. Классификация. Формулировка предварительного диагноза в соответствии современной классификации. Клиника. Диагностика. Осложнения.	2	1
	Практические занятия в профильном отделении стационара Знакомство с организацией диагностики при сахарном диабете. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Знакомство с работой диагностического оборудования и аппаратурой. Выполнение экспресс-методов диагностики. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при сахарном диабете. Заполнение медицинской документации.	6	2
Тема 14. Диагностика острых лейкозов. Диагностика хронических лейкозов	Содержание. Острые и хронические лейкозы. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Осложнения. Диагностика.	2	1
Тема 15. Диагностика анемий. Железодефицитные анемии. В-12-дефицитная анемия.	Содержание. Анемии: железодефицитная и В ₁₂ дефицитная. Определение понятий. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Осложнения.	2	1
	Практические занятия в профильном отделении стационара Знакомство с организацией диагностики при железодефицитной анемии, В ₁₂ -дефицитной анемии, при острых и хронических лейкозах. Разбор клинических задач, демонстрация пациентов. Знакомство с работой диагностического оборудования и аппаратурой. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Составление схем индивидуальных планов обследования при железодефицитной анемии, В ₁₂ -дефицитной анемии. Составление схем индивидуальных планов обследования при острых и хронических лейкозах. Заполнение медицинской документации. Ведение гематологического дневника.	6	2

	Самостоятельная работа	60	
	Работа с источниками информации (лекций, учебно – методическая литература, периодические медицинские издания, материалы на электронных носителях)	20	
	Подготовка и проведение бесед с курируемыми пациентами	8	
	Решение ситуационных задач	10	
	Создание глоссария медицинской терминологии по темам раздела	12	
	Оформление тематического портфолио	10	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов для практических занятий.

- кабинет терапии

Оборудование учебных кабинетов для практических занятий:

1. Мебель и стационарное учебное оборудование:

- стол для преподавателя;
- столы для студентов;
- стул для преподавателя;
- стулья для студентов;
- тумбочка;
- шкаф книжный;
- шкафы для хранения наглядных пособий;
- шкафы для хранения учебно-методических комплексов и дидактических материалов;
- классная доска;
- информационный стенд для студента;
- компьютерные столы и кресла для преподавателя и студентов;
- кушетка медицинская
- кровать функциональная
- тонометр
- фонендоскоп

2. Технические средства обучения:

- компьютеры для преподавания и студентов;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- локальная сеть и Интернет;
- экран;
- электрокардиограф
- весы электронные медицинские для взвешивания детей и взрослых

3. Учебно-методическая документация:

- учебно-методические комплексы и дидактический материал по разделам и темам модуля;
- методические учебные материалы (на электронных носителях);
- нормативная документация;
- учебная и справочная литература;
- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- электронные учебники (учебные пособия) по разделам и темам модуля;
- сборник рекомендуемых курсовых работ по завершению модуля;
- учебно-методические материалы для внеаудиторной самостоятельной работы студентов;
- учебные материалы для контрольных процедур определения сформированности профессиональных компетенций.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику в учреждениях здравоохранения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Смолева Э.В., Шутов, Ю.Э. Терапия для фельдшера [Текст] / Э.В. Смолева , Ю.Э. Шутов.- Ростов-н/Д:Феникс, 2017.-213 с.
2. Мухин, Н.А., Моисеев, В.С., Мартынов, А.И. Внутренние болезни: учебник для студентов мед.вузов: в 2 т. + CD/ Н.А. Мухин, В.С. Моисеев, А.И. Мартынов,-М.:ГЭОТАР МЕДИА, 2016. -Т.1. -672 с., Т.2. -592 с.

3. Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи / Э.В.Смолева, Е.Л. Аподиакос. – Изд. Ростов н/Д: Феникс, 2022. – 652, [1] с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).
4. Федюкович Н.И. Внутренние болезни: учебник / Н. И. Федюкович.– Ростов н/Д: Феникс, 2022. – 573 с. (Среднее профессиональное образование).
5. Отвагина Т.В. Терапия: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2022. – 367с. с. (Среднее профессиональное образование).
6. Пропедевтика клинических дисциплин / Э.В. Смолева [и др.] ; под ред. Э.М.Аванесьянца, Б.В.Кабарухина. – Изд. 4-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2018. – 478 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).
7. Шишкин А. Пропедевтика клинических дисциплин. – Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Академия, 2019 (Серия СПО).
8. Мартынов, А.И., Моисеев С.В., Кобалова Ж.Д. Внутренние болезни [Текст]: учебник /А.И Мартынов.- М.: ГЭОТАР -МЕДИА, 2021.-314 с.
9. Нечаев В.М., Манурина Т.Э., Фролькис Л.С. Пропедевтика клинических дисциплин]: учебник - М.: ГЭОТАР -МЕДИА, 2022.
10. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Издательство лань, 2022.

Дополнительные источники:

1. Практикум по пропедевтике внутренних болезней: учебное пособие для студентов мед.вузов / под ред. Ж.Д. Кобалавы, В.С. Моисеева.-М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2017.-208 с.
2. Мухин, Н.А., Моисеев, В.С. Пропедевтика внутренних болезней: учебник для студентов мед.вузов + CD / Н.А. Мухин, В.С. Моисеев.-М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2016.-848 с.
3. Суворов, А.В. Основы диагностики и терапии неотложных состояний: руководство для врачей / А.В.Суворов.-М.:НГМА,2016.-400 с.
4. Дедов, И.И., Мельниченко, Г.А., Фадеев, В.В. Эндокринология: учебник для студентов мед.вузов / И.И. Дедов, Г.А . Мельниченко, В.В. Фадеев.- М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2017.-432 с.
5. Елисеев, Ю.Ю. Справочник фельдшера/ Ю.Ю.Елисеев.-М.: ГЭОТАРМЕД, 2017.-387 с.
6. Комаров, Ф.И. Руководство для врачей. Диагностика и лечение внутренних болезней [Текст] : в 3-х томах / Ф.И. Комаров.- М.: Медицина, 2018.-304 с.
7. Фомина, И. Г. Внутренние болезни: учеб. пособие / И. Г.Фомина.- М.: Медицина, 2019.- 720 с.
8. Смирнов, А.Н. Симптомы и синдромы: краткий словарь-справочник / А.Н. Смирнов .-М.: Практическая медицина,2017.- 269с.
9. Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по госпитальной терапии: учебное пособие для студентов мед.вузов / под ред. Л.И. Дворецкого.-М.:ГЭОТАР МЕДИА,2016.-336 с.
10. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией: руководство / под ред. В.С. Моисеева. -М.:ГЭОТАР МЕДИА,2017.-832 с.
11. Внутренние болезни. 333 тестовые задачи и комментарии к ним: учебное пособие для студентов мед.вузов.-М. :ГЭОТАР МЕДИА, 2018.-160 с.
12. 100 клинических разборов. Внутренние болезни: учебное пособие для студентов мед.вузов / пер.с англ. под ред. Ж.Д. Кобалавы. -М.:ГЭОТАР МЕДИА, 2016. -320 с.
13. Внутренние болезни по Дэвидсону. Гастроэнтерология. Гепатология: учебное пособие для студентов мед.вузов / под ред. Николаса А. Буна и др.; пер. с англ. под ред.В.Т. Ивашкина.- М.:ГЭОТАР МЕДИА,2018. -192 с.

14. Берзегова Л.Ю. Классификация болезней. Симптомы и лечение: учебное пособие для студентов мед.вузов / Л.Ю. Берзегова .-М.:ГЭОТАР МЕДИА,2016. -320 с.
15. Милькаманович, В.К. Методическое обследование, симптомы и симптомокомплексы в клинике внутренних болезней: руководство для студентов и врачей./ В.К. Милькаманович.- Мн.: Полифакт-Альфа, 2017.-290 с.
16. Михайлов, А.А. Справочник фельдшера/А.А. Михайлов.- М.: Новая волна, 2016.-369 с.
17. Нагнибеда, А.Н. Фельдшер скорой помощи: руководство / А.Н. Нагнибеда.- СПб.: СпецЛит, 2019.-317 с.
18. Шифф, Юджин Р. Болезни печени по Шиффу. Вирусные гепатиты и холестатические заболевания/ Юджин РШифф.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 408 с
19. Руксин, В.В. Неотложная кардиология / В.В. Руксин.-СПб.: Невский диалек,2018.- 471 с.
20. Справочник по оказанию скорой неотложной медицинской помощи:в 2-х томах.-Ростов-н/Д.:Феникс, 2017.-359 с.
21. Шершень, Г.А. Неотложные состояния: диагностика, тактика, лечение: справочник для врачей / Г.А. Шершень.- Мн.: Беларусь, 2018.- 574 с.
22. Фомина, И.Г. Неотложная терапия в кардиологии / И.Г. Фомина.-М.: Медицина, 2017.- 256 с.
23. Руководство по кардиологии:учебное пособие для студентов мед.вузов /под ред.В.Н.Коваленко.-М.:Морион,2018.-278 с.
24. Яхонтова, Ю.И., Рутгайзер, Я.М., Валенкевич, Л.Н. Дифференциальный диагноз основных синдромов при заболеваниях внутренних органов: учебное пособие / Ю.И .Яхонтова, Я.М. Рутгайзер, Л.Н.Валенкевич.- Петрозаводск: Петрозаводский университет,2016.- 296 с.

Нормативно-правовая документация:

Нормативно-правовые акты, регламентирующие диагностическую деятельность по РФ.

Ссылки на электронные источник информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

Профильные web-сайты Интернета:

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)

2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)

3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)

4. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)

5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>)

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Базой для изучения данного модуля являются:

- ОП.00. Общепрофессиональные дисциплины

Теоретические и практические занятия проводятся в учебных кабинетах, учебная и производственная практика проводится на базах учреждений здравоохранения первичной медико-санитарной и стационарной помощи.

Диагностический модуль ПМ.01. «Диагностическая деятельность» соответствует основному виду профессиональной деятельности № 4.3.1.

ПМ.01. предназначен для обучения фельдшеров диагностической деятельности. В состав данного модуля входит междисциплинарный курс МДК 01.01. «**Пропедевтика клинических дисциплин**».

Базой для изучения данного модуля являются. Общепрофессиональные дисциплины: здоровый человек и его окружение, психология, анатомия и физиология человека, генетика человека с основами медицинской генетики, гигиена и экология человека, основы патологии, основы микробиологии и иммунологии, безопасность жизнедеятельности, математика и информатика.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля «Диагностическая деятельность» должна обеспечиваться педагогическим кадрами, имеющими высшее медицинское образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в пять лет.

Общие и непосредственные руководители производственной практики должны иметь высшее медицинское образование, обладать необходимыми организационными навыками и опытом работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.</p>	<p>Анализ и оценивание состояние здоровья пациента. Проведение диагностических манипуляций субъективного и объективного обследования пациента и интерпретация результатов. Интерпретация результатов дополнительных методов лабораторного и инструментального исследования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - тестовый контроль с применением информационных технологий; - устный контроль; - решение проблемно-ситуационных задач; - само- и взаимоконтроль; - деловая игра; - дневник практической деятельности; - наблюдение и оценка выполнения практических действий в реальных или моделируемых условиях; - учебно-исследовательская работа; - выполнение фрагмента истории болезни.
<p>ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.</p>	<p>Выявление основных симптомов синдромов и симптомов заболеваний, обоснование полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики. Оформление заключения в соответствии с требованиями международной классификации болезней.</p>	<ul style="list-style-type: none"> тестовый контроль с применением информационных технологий; - устный контроль; - решение проблемно-ситуационных задач; - само- и взаимоконтроль; - деловая игра; - дневник практической деятельности;

		<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических действий в реальных или моделируемых условиях; - учебно-исследовательская работа; - выполнение фрагмента истории болезни.
ПК 1.7. Оформлять медицинскую документацию.	Полнота, точность, грамотность при заполнении медицинской документации с использованием соответствующей терминологии в соответствии с предъявляемыми требованиями.	<ul style="list-style-type: none"> - дневник практической деятельности; - выполнение фрагмента истории болезни.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие **ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ** и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– Демонстрация интереса к будущей профессии и понимания ее значимости в современном обществе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при проведении УП.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в сфере здравоохранения при лечении пациентов; – Анализ и оценка эффективности и качества собственной профессиональной деятельности.	

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотное решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в сфере здравоохранения при лечении пациентов различных возрастов, при различной патологии и в различных ситуациях. – Способность анализировать свою профессиональную деятельность и нести ответственность за нее. 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективный поиск необходимой информации. – Использование различных источников информации, включая электронные. 	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотная работа с персональным компьютером, Интернетом, другими электронными носителями на уровне пользователя. 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и представителями практического здравоохранения в ходе обучения. - Грамотное взаимодействие с пациентами и их родственниками в процессе выполнения профессиональной деятельности. 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Умение анализировать собственную профессиональную деятельность и деятельность коллег, отвечать за результаты коллективной деятельности. 	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, представление плана самообразования с планом саморазвития и постановкой целей и задач на ближайшее и отдаленное будущее, выбор и обоснование траектории профессионального роста. 	

квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– Анализ инноваций в сфере здравоохранения при лечении пациентов с использованием передовых технологий и планирование применения их в своей профессиональной деятельности.	
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	– Уважительное отношение к пациентам, бережное и толерантное отношение к представителям других национальностей, вероисповеданий и культур, лицам, принадлежащим к различным социальным слоям общества, милосердное отношение к ветеранам всех войн, бережное отношение к историческому наследию своего народа и народов других национальностей и государств.	
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку	– Ответственное отношение к окружающему миру живой природы, обществу, ответственность за высказывания и поступки, бережное и ответственное отношение к каждому человеку как к личности, включая пациентов.	
ОК 12. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	– Четкое соблюдение техники безопасности, соблюдение инфекционной безопасности, соблюдение личной безопасности при работе с пациентами, обеспечение безопасности для пациентов.	
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	– Анализ показателей собственного здоровья, регулярные занятия физической культурой и спортом, формирование приверженности здоровому образу жизни, всемерное укрепление здоровья, закалывающие процедуры, своевременное лечение острых заболеваний, обострений хронических заболеваний с целью достижения жизненных и профессиональных целей в пределах программы обучения, построение будущей профессиональной карьеры, использование здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе. Использование профессиональных знаний и умений в целях укрепления собственного здоровья.	
ОК 14. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с	– Получение приписного свидетельства и ежегодное прохождение медицинской комиссии в райвоенкомате, исполнение воинского	

применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	долга по призыву в рядах российской армии, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	
---	--	--

**Вопросы к экзамену по предмету
«Диагностика заболеваний терапевтического профиля»**

1. Пневмонии. Определение, факторы риска, этиология, патогенез, патанатомия, классификация, клиника, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. Аускультация легких. Техника проведения. Основные и побочные дыхательные шумы.
2. Бронхиальная астма. Определение, этиология, патогенез, патанатомия, классификация, клиника, дополнительные методы исследования, осложнения, диагностика. Проведение пикфлоуметрии.
3. Недостаточность митрального клапана. Определение, этиология, патогенез, клиника, дополнительные методы исследования, осложнения, диагностика. Аускультация сердца. Тоны выслушиваемые в норме и патологии.
4. Гипертоническая болезнь. Определение, факторы риска, этиология, патогенез, патанатомия, клиника, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. Техника измерения артериального давления.
5. Осложнения гипертонической болезни. Гипертонический криз, причины, типы, клиника, диагностика. Оказание неотложной помощи.
6. Атеросклероз. Определение, факторы риска, классификация, клиника, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. Перкуссия. Методы проведения перкуссии.
7. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Определение, факторы риска, этиология, патогенез, классификация, клиника, осложнения, диагностика. Техника проведения пальпации. Методы пальпации.
8. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Определение, факторы риска, этиология, патогенез, патанатомия, классификация, клиника типичного и атипичного варианта инфаркта миокарда, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. ЭКГ - исследование в норме.
9. Хронические гастриты. Определение, этиология, патогенез, патанатомия, классификация, клиника, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. Техника проведение фракционного зондирования.
10. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Определение, этиология, патогенез, патанатомия, классификация, клиника, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. Рентгенологическое исследование желудка, подготовка к исследованию.
11. Острый гламерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, патанатомия, клиника, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. Техника пальпации и перкуссии почек.

12. Острый и хронический гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, лабораторно – инструментальные методы исследования, осложнения, диагностика. Подготовка и проведение внутривенной урографии.
13. Железодефицитная анемия. Определение, этиология, патогенез, клиника, дополнительные методы исследования, осложнения, диагностика. Субъективные методы исследования пациента при заболеваниях органов кроветворения.
14. Сахарный диабет. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, дополнительные методы исследования, осложнения, диагностика. Проведение пробы на толерантность к глюкозе.

Ситуационная задача №1

Больная К., 50 лет, находилась возле процедурного кабинета в поликлинике. Через несколько минут после инъекций витаминов почувствовала слабость, головокружение, тошноту, усиливающийся кожный зуд, а затем потеряла сознание.

Объективно: кожные покровы слегка гиперемированы, дыхание шумное. В легких выслушиваются сухие и влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичны, пульс частый, слабого наполнения и напряжения, 100 в минуту, АД 80/50 мм рт.ст.



1. Какое состояние наиболее вероятно?
2. Какая неотложная помощь необходима?
3. Техника применения пузыря со льдом.



Эталон ответа к задаче №1

1. Анафилактический шок.

2. Неотложная помощь:

- При внутримышечных и подкожных инъекциях необходимо прекратить введение препарата и убрать иглу.
- При внутривенных инъекциях — прекратить введение препарата, но иглу из вены не вынимать.
- Больного уложить (голова ниже ног), повернуть голову в сторону (для профилактики аспирации рвотных масс), выдвинуть нижнюю челюсть, удалить съемные зубные протезы.
- Внутримышечно ввести 0,3—0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина, повторить инъекцию можно через 15 мин.
- Если анафилактический шок развился в результате укуса насекомого или инъекции, целесообразно повторно ввести 0,3—0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина с 4,5 мл 0,1% раствора хлорида натрия в место поступления аллергена (за исключением области головы, шеи, рук и ног).
- В тяжелых случаях возможно внутривенное введение эпинефрина в разведении 1:10 000 или 1:100 000 при ЭКГ-мониторировании (может развиться фибрилляция желудочков), следовательно, внутривенное введение эпинефрина должно проводиться врачом.
- Выше места поражения на 25-30 мин накладывают жгут, ослаблять который следует на 1-2 мин каждые 10 мин.
- Необходимо ввести 90-150 мг преднизолона или 200 мг гидрокортизона внутривенно или 1—2 мл бетаметазона внутримышечно.
- Вводятся антигистаминные препараты: 1 мл 1% раствора хлоропирамина (супрастина) или 1 мл 1% раствора дифенгидрамина (димедрола) внутримышечно.
- Так как существует вероятность рецидива системной анафилаксии (2—3 волны падения АД), показана госпитализация после выведения из шока.

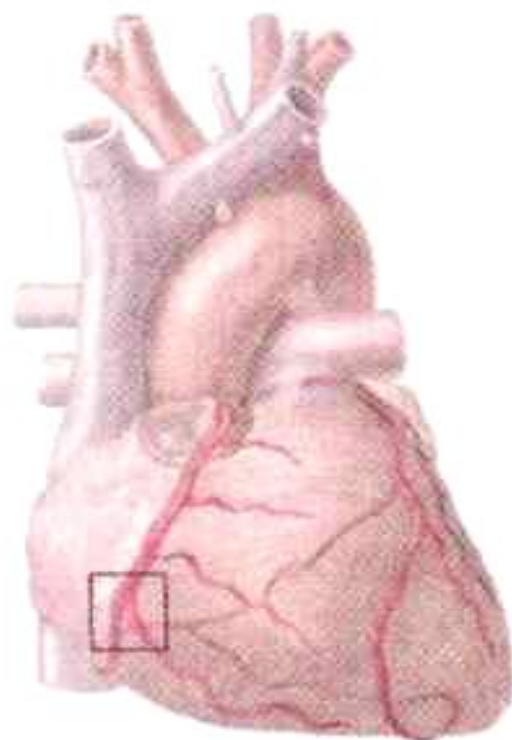
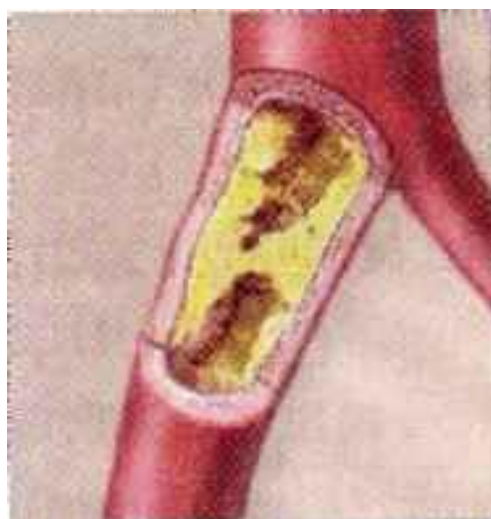
Ситуационная задача №2

Вы — фельдшер станции скорой и неотложной медицинской помощи. Поступил вызов к больному К., 45 лет. Мужчина жалуется на сильные боли за грудиной, в шее и правом плече, из-за которых проснулся ночью, почти сразу почувствовал одышку, нарастающее удушье. Из-за болей и ощущения резкой нехватки воздуха не мог лежать: ходил по комнате, открывал окно, выходил на балкон.

По приезду бригады скорой медицинской помощи из анамнеза выяснено, что раньше боли в сердце мужчину не беспокоили, АД было в пределах нормы. В течение 4 лет страдает хроническим гастритом с повышенной секреторной функцией, курит много и давно, военнослужащий.

Объективно: общее состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы и слизистые оболочки бледные, сухие, губы с цианотичным оттенком. ЧДД 34 в минуту, на расстоянии слышны влажные булькающие хрипы. При аускультации над легкими с обеих сторон выслушивается масса громких крупнопузырчатых хрипов, из-за них выслушать тоны сердца невозможно. Пульс 105 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения, АД 150/90 мм рт.ст. (рабочее АД 120/80 мм рт.ст.). Язык влажный, чистый, живот мягкий, безболезненный. Край печени пальпируется у края реберной дуги, мочеиспускание в норме.

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Какие мероприятия необходимо провести?
3. Техника проведения оксигенотерапии



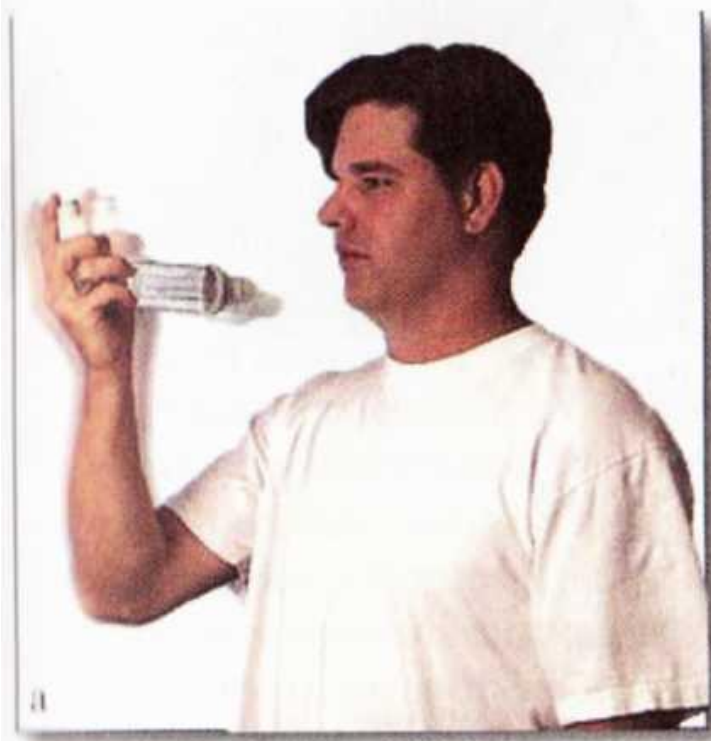
Эталон ответа к задаче №2

1. Инфаркт миокарда, с развивающимся отеком легких.
2. При приступе болей за грудиной наиболее эффективным средством считается нитроглицерин и его аналоги. Если больной не переносит нитроглицерин, то применяют изосорбида динитрат (изокет) в виде аэрозоля, капли Вотчала, горчичник на область сердца, массаж грудной клетки в области сердца. При непрекращающемся приступе стенокардии следует давать нитроглицерин под язык повторно с интервалом в 5 мин. Приступ стенокардии, затянувшийся до 20-30 мин опасен в плане развития инфаркта миокарда, требуется ацетилсалициловая кислота (аспирин) 0,25 г — таблетку разжевать. По назначению врача — наркотические анальгетики (морфин). Необходима срочная госпитализация больного, ЭКГ в динамике. Борьба с отеком легких включает в себя оксигенотерапию, борьбу с гиперкатехоламинемией, пеногашение, проведение спонтанной вентиляции лёгких в режиме положительного давления в конце выдоха. При кардиогенном отёке лёгких они обычно имеют вспомогательное положительного значение. Оксигенотерапию следует проводить 100% увлажненным кислородом через носовые канюли, но не через маску. Борьба с гиперкатехоламинемией в первую очередь подразумевает спокойную (без суеты и паники) работу медицинского персонала и чуткое отношение к больному. Вспомогательное значение имеет назначение небольших (до 5 мг) доз диазепама. При наличии у пациента с отёком лёгких болевого синдрома диазепам не вводят, а используют морфин. Применение режима положительного давления в конце выдоха подразумевает, что больной выдыхает в трубку, опущенную на 6—7 см под воду. Хотя эта процедура достаточно эффективна, так как препятствует транссудации жидкости в лёгкие, пациенты с тяжёлым отёком лёгких обычно выполнять её не могут, а при нетяжёлом течении в ней нет необходимости. Специальные меры по пеногашению необходимы только при очень обильном образовании пены. С этой целью можно использовать ингаляцию кислорода, пропущенного через 30% раствор этанола.

Ситуационная задача №3

Больной Т., 45 лет, страдает БА 13 лет. Приступы наступают без видимой причины. Обострение БА наступило на фоне острого респираторного заболевания. Мужчина постоянно принимает глюкокортикостероиды внутрь (преднизолон 3—4 таблетки в сутки), а также использует теофедрин-Н. Во время приступов пользуется сальбутамолом в ингаляциях. Несмотря на лечение, практически ежедневно ощущает заложенность в грудной клетке, приступы удушья достигают 4—5 раз в сутки и преимущественно в ночное время. В течение последних двух лет поправился на 7 кг, наблюдается синдром Иценко— Кушинга. Объективно: ЧДД 21 в минуту. Грудная клетка увеличена в поперечнике. В легких при аускультации — жесткое дыхание, рассеянные сухие свистящие хрипы на выдохе. При перкуссии грудной клетки над областью легких — легочный звук с коробочным оттенком. Пульс 78 в минуту, ритмичен, АД 130/80 мм рт.ст. При спирографии: объем форсированного воздуха за первую секунду (ОФВ1) <60%, колебание ОФВ1 >30%.

1. Сформулируйте диагноз в соответствии с современной классификацией и обоснуйте его.
2. Какие обследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Какие побочные эффекты ингаляционных стероидов вам известны, как их предотвратить? Какие приборы применяют для проведения ингаляционной терапии (рис.)?
4. Техника применения карманного ингалятора.



Эталон ответа к задаче №3

1. У больного эндогенная БА, тяжелого течения, фаза обострения.

Диагноз поставлен на основании анамнеза заболевания, особенностей течения заболевания (ежедневные симптомы, частые обострения, ночные симптомы, ограничения физической активности), постоянной потребности в приеме бронхорасширяющих и глюкокортикостероидных препаратов, клинической картины заболевания, данных объективных методов исследования (спирограмма — ОФВ1 менее 60% от должных значений, вариабельность ОФВ1 более 30%).

2. Общий анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, рентгенограмма грудной клетки, мониторинг показателей спирографии и/или пикфлоуметрии, тест с бронхолитиками в динамике.

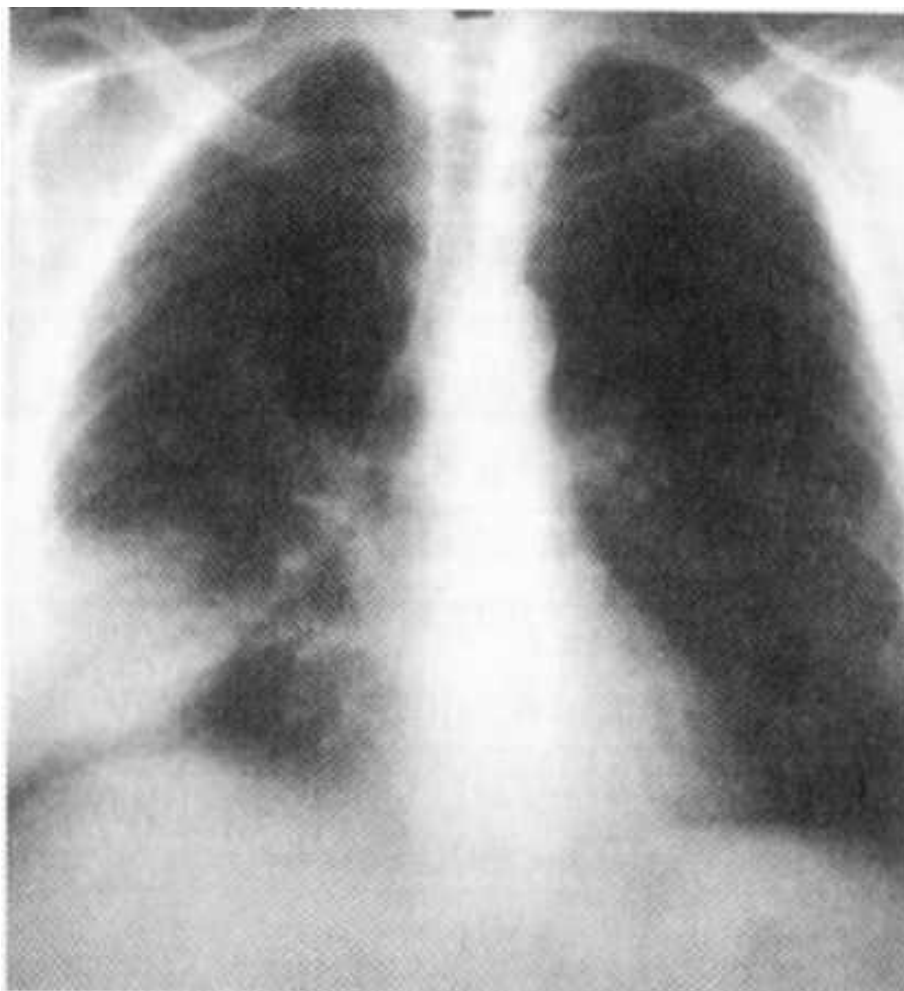
3. Наиболее частые побочные эффекты ингаляционных стероидов: кандидоз полости рта, атрофия слизистых оболочек. Для их профилактики используется полоскание полости рта теплым раствором с пищевой содой, рекомендуется использование спейсеров. Для ингаляционной терапии используют также небулайзеры.

Ситуационная задача №4

Больной М., 32 года, поступил с жалобами на кашель с выделением мокроты «ржавого» цвета, боль в правом боку при дыхании, озноб, повышение температуры тела до 39 °С, одышку. Заболел остро накануне, после переохлаждения.

При обследовании: состояние тяжелое, температура тела — 38,8 °С. ЧДД 40 в минуту. Кожа лица гиперемирована, на губах герпес. При осмотре правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, голосовое дрожание в нижних отделах справа усилено. При перкуссии — справа сзади от середины лопатки притупление перкуторного звука. При аускультации — бронхиальное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы справа в нижних отделах, здесь же бронхофония усилена. Пульс 96 в минуту, ритмичный, АД 90/60 мм рт.ст.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие исследования необходимы, чтобы подтвердить диагноз? Назовите и покажите ведущий рентгенологический признак долевой пневмонии (рис.).
3. Перечислите основные принципы лечения больного?
4. Техника постановки горчичники.



Эталон ответа к задаче №4

1. Пневмония нижней доли правого легкого.
2. Общий анализ крови и мочи. Биохимический анализ крови: глюкоза, креатинин, мочеви́на, остаточный азот, АЛТ, АСТ, общий белок, электролиты.
Рентгенография грудной клетки в прямой и боковой проекциях (легкое со стороны поражения). Микробиологическая диагностика: микроскопия мазка, окрашенного по Граму; посев мокроты для выделения возбудителя и оценки его чувствительности к антибиотикам, исследование гемокультуры (забор двух проб венозной крови из разных вен с интервалом 30-60 мин). Исследование газов артериальной крови (P_{O_2} , P_{CO_2}).
3. Препараты выбора:
 - а) амоксициллин/клавулановая кислота (амоксиклав) внутривенно + макролид (эритромицин) внутривенно; амоксиклав (фл. 0,6; 1,2 № 5); эритромицин (фл. 0,1 № 10);
 - б) цефалоспорин III поколения (цефотаксим) внутривенно + макролид (эритромицин) внутривенно; цефотаксим (фл. 1,0; 2,0 № 1); эритромицин (фл. 0,1 № 10);
 - в) цефалоспорин III поколения (цефтриаксон) внутривенно + макролид (эритромицин) внутривенно роцефин (фл. 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 № 5); эритромицин (фл. 0,1 № 10);
 - г) цефалоспорин IV поколения (цефепим) внутривенно + макролид (эритромицин) внутривенно (фл. 0,1 № 10).

Альтернативные препараты:

- а) респираторные фторхинолоны (левофлоксацин внутривенно (таваник — фл. 0,5, 0,1), моксифлоксацин внутривенно (авелокс — фл. 0,4);
- б) ципрофлоксацин внутривенно + цефалоспорин III поколения внутривенно; ципробай (фл. 0,2% 50 и 100 мл; амп. 1% 10 мл № 5); роцефин (фл. 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 № 5).

Патогенетическая терапия тяжелых пневмоний включает: иммунозаместительную терапию (свежезамороженная плазма, иммуноглобулин амп. 2 мл), коррекцию микроциркуляторных нарушений (гепарин — фл. 5 мл, 5000 ЕД/мл, № 10), дезинтоксикацию (гемодез-Н 400 мл), коррекцию дыхательной недостаточности (кислородотерапия). Антиферментные препараты (контрикал — фл. 10 000 ЕД № 10), кортикостероиды (преднизолон — таб. 0,005 № 100; 30 мг в сутки) и бронхолитики (теопэк — таб. 0,3 № 20) по показаниям.

Ситуационная задача №5

Студентка С, 19 лет, предъявляет жалобы на непостоянного мигрирующего характера боли в коленных, локтевых, голеностопных, лучезапястных и плечевых суставах, немотивированную общую слабость, повышенную утомляемость, субфебрильную температуру, одышку при незначительной физической нагрузке, перебои и чувство «замирания» в работе сердца.

Из анамнеза известно, что еще в школе перенесла острую ревматическую лихорадку, лечилась в стационаре пенициллинами. Приступив год назад к учебе в университете, стала отмечать одышку при физической нагрузке, например при подъеме по лестнице на 2—3 этаж, быстрой ходьбе, иногда тупые ноющие боли в прекардиальной области. К врачу не обращалась, самостоятельно принимала корвалол, валидол, валериану. За месяц до поступления в стационар перенесла слабовыраженную ангину, лечилась эритромицином в течение 6 дней. Несмотря на исчезновение болей в горле и нормализацию температуры тела, значительного улучшения самочувствия не наступило, слабость нарастала, появилась потливость. Через 2 недели стала повышаться температура тела до субфебрильных цифр, в течение нескольких дней присоединились указанные при поступлении жалобы.

При объективном обследовании: состояние средней степени тяжести, кожа бледная, влажная, акроцианоз, застойный румянец на щеках. Наблюдаются отеки голеней, гиперемия и деформация левого голеностопного и правого лучезапястного суставов, все крупные и средние суставы болезненны при пальпации. При аускультации легких — ослабление дыхания и небольшое количество незвучных мелкопузырчатых хрипов в нижних отделах обоих легких, ЧДД 20 в минуту. Левая граница относительной сердечной тупости в 5 межреберье на 1 см кнутри от передней подмышечной линии, правая — в 4 межреберье на 0,5 см кнаружи от правого края грудины. При аускультации сердца — ослабление первого тона на верхушке, акцент II тона над легочной артерией, выслушивается систолический шум с максимумом на верхушке, проводящийся в левую подмышечную область. Тоны аритмичны, выслушивается 8—10 внеочередных сокращений в минуту, ЧСС 78—84 в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 6 см, край закруглен, ровный, слегка болезненный при пальпации.

1. Установите предварительный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Определите тактику лечения.
4. Техника подсчета пульса.

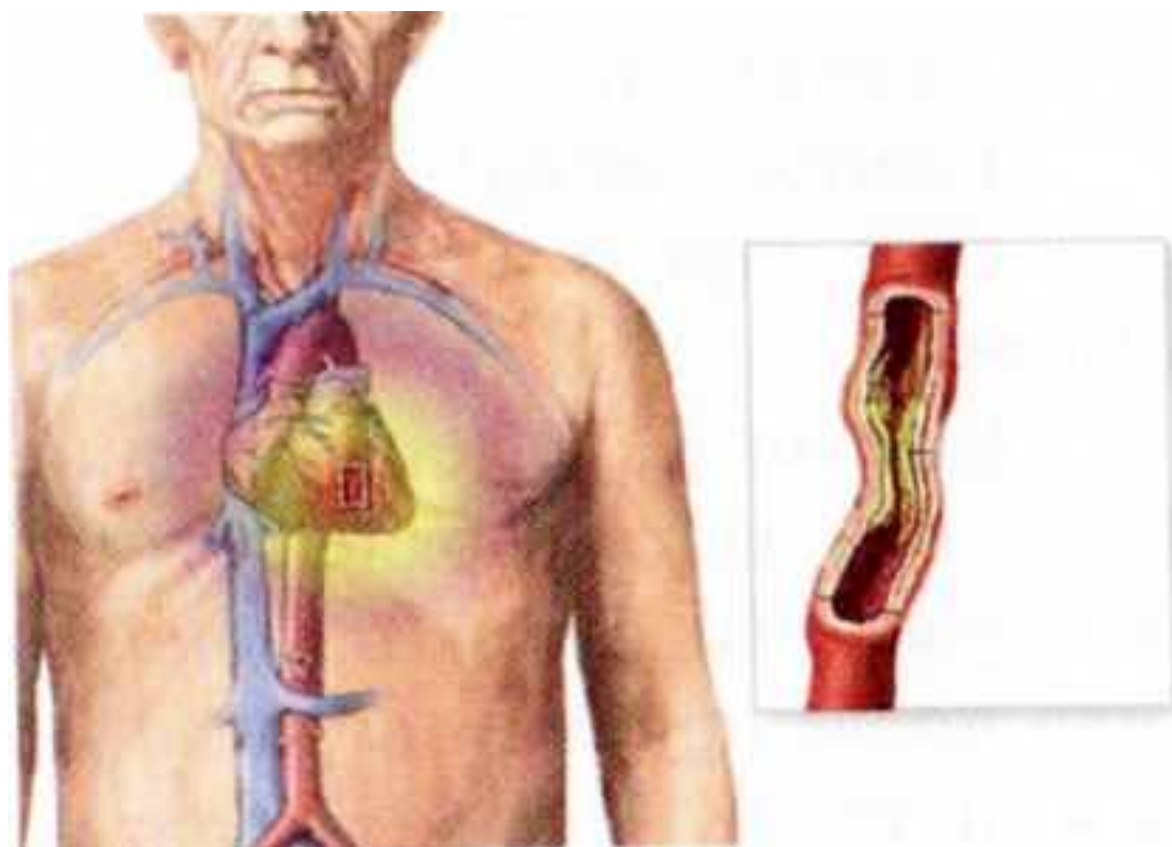
Эталон ответа к задаче №5

1. Предварительный диагноз: ревматизм — активная фаза, активность II степени, возвратный ревмокардит, подострое течение, ревматический артрит. Ревматический порок сердца недостаточность митрального клапана, нарушение ритма по типу желудочковой экстрасистолии, недостаточность кровообращения 2 Б стадии.
2. План обследования:
 - а) общий анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ;
 - б) биохимический анализ крови: общий белок и белковые фракции, С-реактивный белок, серомукоид, фибриноген, сиаловые кислоты;
 - в) определение антистрептококковых антител: АСЛ-О, антистрептокиназы, антистрептогиалуронидазы;
 - г) ЭхоКГ;
 - д) консультация отоларинголога;
 - е) рентгенография голеностопных и лучезапястных суставов, суставов кистей рук, рентгенография грудной клетки.
3. Тактика лечения: антибиотики пенициллинового ряда, НПВС. Обсудить вопрос о целесообразности назначения глюкокортикоидов. Диуретики, титрование дозы ингибиторов АПФ.

Ситуационная задача №6

Больной А., 65 лет. Мужчина доставлен в больницу с диагнозом инфаркта миокарда. В приемном отделении внезапно появились сильная слабость, шум в голове, «мушки» перед глазами. При обследовании: кожные покровы бледные с цианотичным оттенком, покрыт холодным липким потом. Дыхание учащенное, поверхностное, ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичны, АД снижено до 50/20 мм рт.ст, пульс частый, нитевидный.

1. Какое осложнение инфаркта миокарда можно заподозрить?
2. Какую неотложную помощь необходимо оказать, опишите особенности ухода за



больным?

3. Техника измерения артериального давления.

Эталон ответа к задаче №6

1. Кардиогенный шок.
2. Полноценное обезболивание наркотическими анальгетиками (если таковое не было сделано). Оксигенотерапия. Внутривенная инфузия инотропных препаратов и вазопрессоров: допамин (дофамин) 2,5-20 мкг/кг/мин и добутамин 5-20 мкг/кг/мин; при их неэффективности или исходно низком АД (менее 70 мм рт.ст.) — внутривенная инфузия норадреналина (1-2 мл 0,2% раствора норадреналина разводят в 400 мл 5% раствора глюкозы). Лишь после достижения систолического АД выше 90 мм рт.ст. допустимо параллельное введение нитратов внутривенно (изокет 0,1% — 10-20 мл или перлинганит в той же дозе с начальной скоростью 5-10 мкг/кг/мин). При низком напряжении кислорода (60 мм рт.ст. и ниже) — респираторная поддержка.

Ситуационная задача №7

У пациента, 18 лет, при заборе крови из вены на ФАП произошла потеря сознания. Объективно: бледность кожных покровов, повышенная потливость, расширение зрачков, ЧДД 18 в минуту. АД 80/60 мм рт.ст., пульс 60 в минуту.

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.
3. Техника подсчета числа дыхательных движений.



Эталон ответа к задаче №7

1. Обморок.
2. Сообщить врачу. Обеспечить доступ свежего воздуха. Уложить пациента на кушетку с приподнятыми ногами (положение Тренделенбурга). Дать приток свежего воздуха. Расстегнуть одежду, дать вдохнуть пары нашатырного спирта. Измерить артериальное давление.

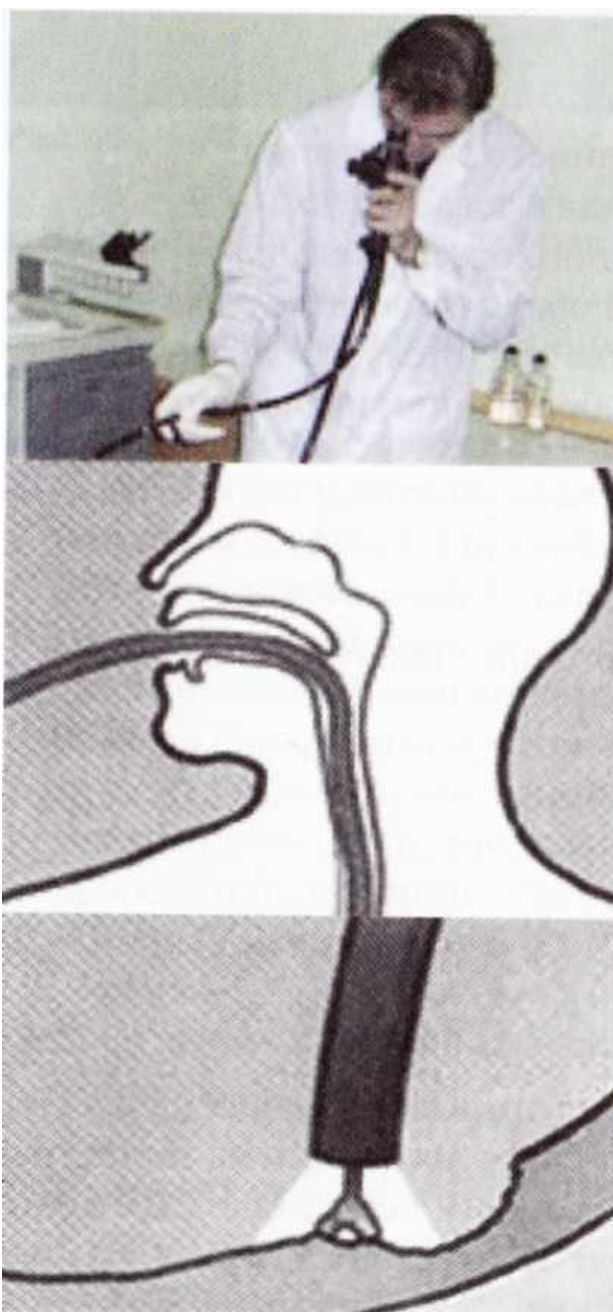
Ситуационная задача №8

Пациент М., 38 лет. Мужчина жалуется на изжогу, кислую отрыжку, кислый привкус во рту, боль ноющего характера, почти постоянную, уменьшающуюся после еды.

Курит более 15 лет, часто употребляет алкоголь. Работа связана с частыми командировками, питается нерегулярно. Настоящее ухудшение самочувствия отмечает в течение 1,5 нед.

Объективно: состояние удовлетворительное. Питание понижено (рост 182 см, масса тела 68 кг). Язык густо обложен налетом желто-белого цвета. Живот мягкий, умеренно вздут, болезненный при глубокой пальпации в пилородуоденальной зоне. Печень увеличена на 3,5 см, поверхность гладкая, несколько плотноватой консистенции, безболезненная. Селезенка не увеличена. Отрезки кишечника обычных пальпаторных свойств.

1. Установите предварительный диагноз.
2. Наметьте план дополнительного обследования. Какой метод исследования представлен на рис.?
3. Техника подготовки пациентов к ФГДС?



Эталон ответа к задаче №8

1. Диагноз: хронический гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori* в стадии обострения. Повышенная кислотообразующая функция желудка. Реактивный гепатит.
2. Обследование:
 - а) анализ крови общий, анализ мочи общий, копрограмма;
 - б) биохимический анализ крови, сывороточное железо;
 - в) внутрижелудочная рН-метрия;
 - г) рентгеноскопия желудка;
 - д) ФЭГДС и биопсия слизистой желудка с гистологическим исследованием, диагностика хеликобактериоза исследования мазков - отпечатков, полученных из биоптатов;
 - е) УЗИ органов брюшной полости.

На рисунке изображено проведение ФЭГДС.

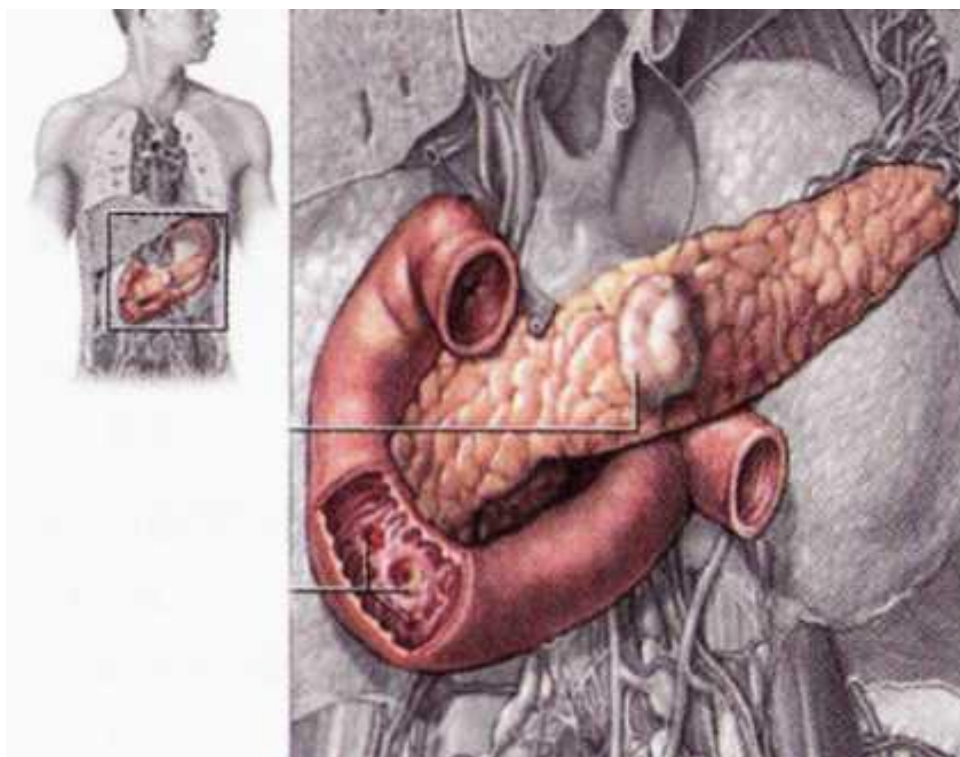
Ситуационная задача №9

Пациент Ш., 26 лет. Мужчина обратился с жалобами на интенсивную боль в эпигастрии натощак и ночью, купирующуюся приемом пищи, изжогу, тошноту, запоры.

Болен около года, когда впервые после употребления острой пищи появилась резкая боль в эпигастрии. В дальнейшем она возникала после употребления острой и пряной пищи. Самочувствие ухудшалось в течение 2 нед, больной связывает это с нерегулярным питанием.

Объективно: состояние удовлетворительное. Легкие и сердце без патологии. Живот болезненный в пилородуоденальной области, здесь же напряжение мышц брюшной стенки. Симптом Менделя положительный.

1. Сформулируйте предварительный диагноз. Каковы возможные причины данного заболевания (рис.)?



2. Составьте план обследования и лечения пациента.
3. Технология подготовки пациента к рентгенографическому исследованию желудка.

Эталон ответа к задаче №9

1. Диагноз: Я Б желудка в стадии обострения, желудочное кровотечение.
2. Общий анализ крови (возможна анемия), клинический анализ мочи, анализ кала на скрытую кровь. Биохимический анализ крови. Внутривенная рН-метрия. Рентгенологическое исследование желудка с применением контрастного вещества (рентгенологический признак язвы — симптом «ниши»). ФЭГДС с прицельной биопсией и определением *Helicobacter pylori*. Пациент нуждается в срочной госпитализации в хирургическое отделение и стационарном лечении. Консультация хирурга для определения дальнейшей тактики, так как осложнения Я Б (в том числе желудочное кровотечение) являются показанием для хирургического лечения.

Принципы лечения:

- а) режим постельный;
- б) диета — стол № 1;
- в) медикаментозное лечение.

При Я Б желудка, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, показана эрадикационная терапия по следующей схеме:

- ◆ Терапия первой линии: омепразол 20 мг (или другой ингибитор протонного насоса) + кларитромицин 500 мг + амоксициллин 1000 мг или метронидазол 500 мг. Все препараты применяют 2 раза в день в течение 7 дней.
- ◆ В случае неэффективности препаратов первой линии применяют терапию второй линии: ингибитор протонного насоса в стандартной дозе 2 раза в день + висмута субнитрат 120 мг 4 раза в день + метронидазол 500 мг 3 раза в день + тетрациклин 500 мг 4 раза в день.
- ◆ После окончания комбинированной эрадикационной терапии необходимо продолжить лечение в течение 7 нед с использованием одного из антисекреторных препаратов (ингибиторов протонного насоса, блокаторов H₂-гистаминовых рецепторов).

При Я Б желудка, не ассоциированной с *Helicobacter pylori*, показана эрадикационная терапия по следующей схеме.

- ◆ При повышенной секреторной активности применяют антисекреторные препараты:

- ингибиторы протонного насоса (омепразол 20 мг 2 раза в день);
- блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов (фамотидин 20 мг 2 раза в день);
- при необходимости антациды (алмагель), цитопротекторы (сукральфат);
- в данном случае при наличии анемии необходимы препараты железа.

Эндоскопический контроль через 8 нед.

Ситуационная задача №10

Пациентка В. вызвала бригаду скорой медицинской помощи. Жалуется на сильную боль, которая сначала разливалась по всему животу, затем локализовалась в правом подреберье. Боль иррадирует в правое плечо и область правой лопатки. Кроме того, больную беспокоит тошнота, были двукратная рвота, вздутие живота. Раньше подобных явлений не было. Боль возникла 2 ч назад после езды на машине по неровной дороге. По рекомендации соседки приняла 2 таблетки но-шпы. Интенсивность боли немного уменьшилась, но спустя некоторое время она вновь усилилась, появилась моча темного цвета.

Объективно: состояние средней тяжести, температура 36,8 °С. Подкожный жировой слой развит чрезмерно, кожа бледная. Язык суховатый, обложен белым налетом. При пальпации живота отмечается болезненность в области правого подреберья и эпигастральной области. Другие органы и системы без патологии.

1. Сформулируйте предварительный диагноз (рис.).

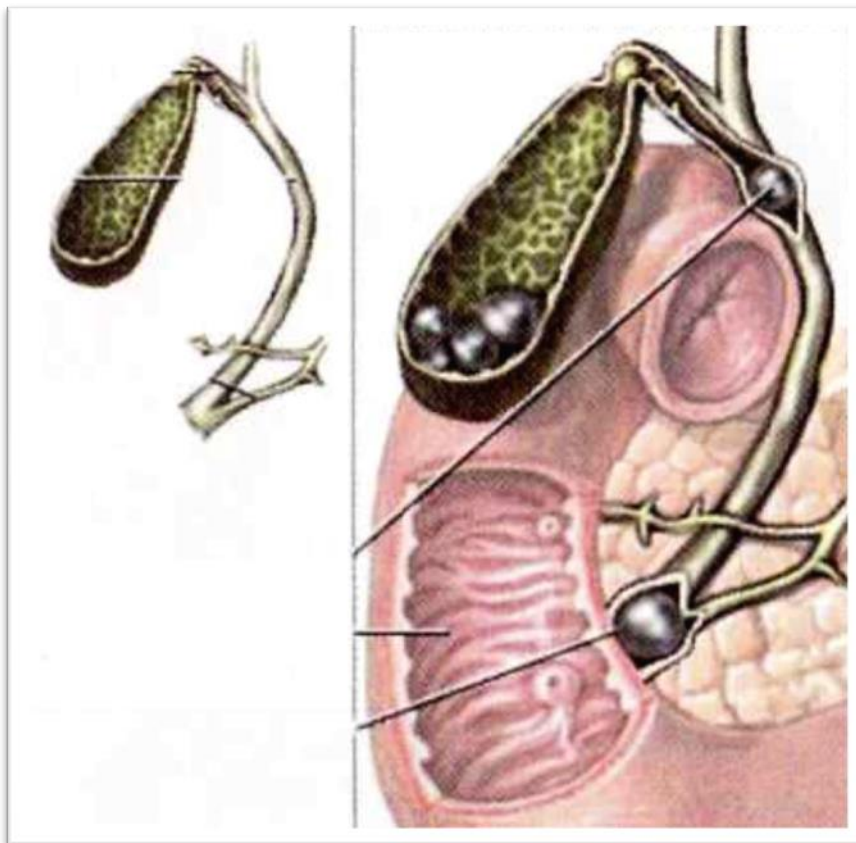


Рис.

2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Какую неотложную помощь необходимо оказать в данном случае?
4. Техника подготовки пациента к холеграфии.

Эталон ответа к задаче №10

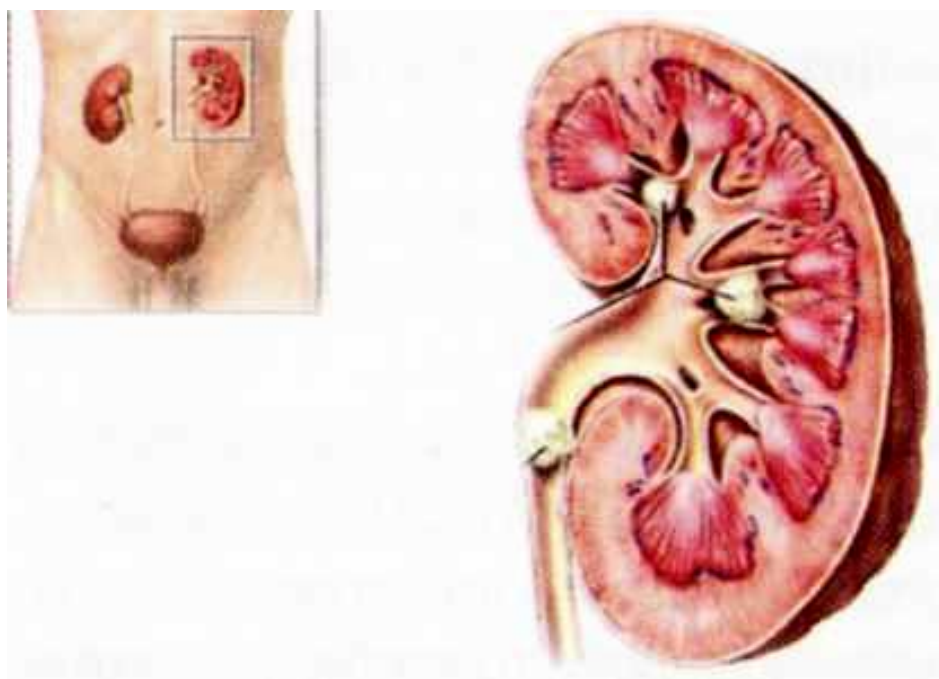
1. Предварительный диагноз: желчекаменная болезнь, желчная колика.
2. План обследования:
 - а) общий анализ крови, общий анализ мочи;
 - б) биохимический анализ крови: общий белок и белковые фракции, билирубин и его фракции, АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, амилаза, холестерин;
 - в) УЗИ органов брюшной полости;
 - г) ЭКГ;
 - д) консультация хирурга.
3. Неотложная помощь состоит в купировании приступа желчной колики подкожным введением 2 мл 1% раствора промедола и 1 мл 0,1 % раствора атропина сульфата. Вне приступа назначают стол № 5 и проводят курс лечения антиспастическими средствами (*атропин, но-шпа*). Всего 15—20 инъекций. При наличии инфекции также вводят и антибиотики.

Ситуационная задача №11

У больного, 38 лет, после длительной физической нагрузки возникли сильные боли в левой подвздошной области, иррадиирующие вниз в паховую область. Боли сильные, «кинжальные». При обследовании: больной возбужден, на лице холодный пот, кожный покров

бледный. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 120 в минуту, АД 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации болезненный в левой подвздошной области. Симптом Пастернацкого резко положительный слева.

1. Какое состояние можно заподозрить (рис.)?



2. Неотложная помощь и особенности ухода за больным.
3. Техника применения грелки.

Эталон ответа к задаче №11

1. Мочекаменная болезнь. Приступ почечной колики.
2. Тактика фельдшера:
 - а) оценить состояние пациентки для определения лечебной тактики;
 - б) положить на поясничную область справа грелку с целью снять спазм гладкой мускулатуры мочевыводящих путей;
 - в) ввести для купирования болевого синдрома внутривенно баралгин 5 мл или трамал 2 мл внутривенно;
 - г) или ввести раствор но-шпы 2—4 мл или папаверин 2% раствор 2 мл внутримышечно (с целью снять спазм гладкой мускулатуры мочевыводящих путей);
 - д) контроль АД, пульса для оценки состояния пациента;
 - е) госпитализировать пациента в хирургическое отделение ЛПУ.

Ситуационная задача №12

Пациентка Д., 62 года, доставлена в больницу бригадой скорой медицинской помощи с жалобами на резкую слабость, сонливость, сухость во рту, тошноту, рвоту. Объективно: общее состояние тяжелое. Сознание спутанное, повышение температуры тела до 37,5 °С. Кожа сухая, дряблая, слизистые оболочки полости рта и языка сухие. В выдыхаемом воздухе запах ацетона, дыхание глубокое, редкое. Тоны сердца глухие, ритм правильный, ЧСС 100 в минуту, АД 80/40 мм рт.ст. В анализе крови содержание глюкозы — 14 ммоль/л; в анализе мочи глюкоза и кетоновые тела в большом количестве.

1. Какое заболевание и состояние можно заподозрить?
2. Какая неотложная помощь необходима при этом состоянии?
3. Техника внутривенного введения 40% раствора глюкозы.



Эталон ответа к задаче №12

1. СД 2 типа. Кетоацидотическая кома.

2.

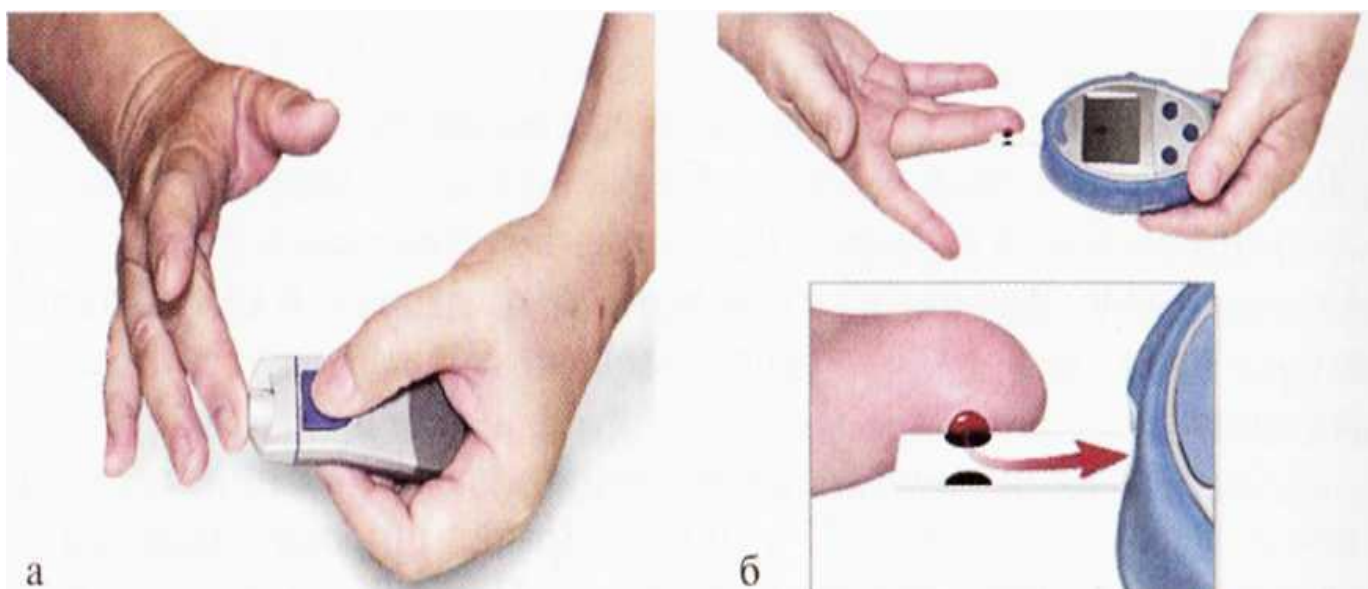
а) дегидратация (физиологический раствор внутривенно до 10% массы тела);

б) инсулин 6—8 единиц в час внутривенно капельно, при необходимости коррекция электролитного и кислотно-щелочного баланса.

Ситуационная задача №13

Пациент Т., 57 лет, доставлен в приемное отделение больницы в возбужденном состоянии с жалобами на резкое чувство голода, сильную слабость, дрожание рук. В приемном отделении больной потерял сознание. В нагрудном кармане имеется книжка больного СД. Объективно: кожа бледная, влажная, зрачки расширены, тонус глазных яблок нормальный. Дыхание частое, поверхностное. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, пульс слабого наполнения, ЧСС 50 в минуту, АД 90/60 мм рт.ст. В анализе крови уровень глюкозы понижен до 3,0 ммоль/л.

1. Какое состояние можно заподозрить?
2. Какая неотложная помощь необходима?
3. Техника подкожного введения инсулина.



Эталон ответа к задаче №13

1. СД. Гипогликемическая кома.
2. Введение 40% раствора глюкозы 40-60 мл внутривенно струйно.

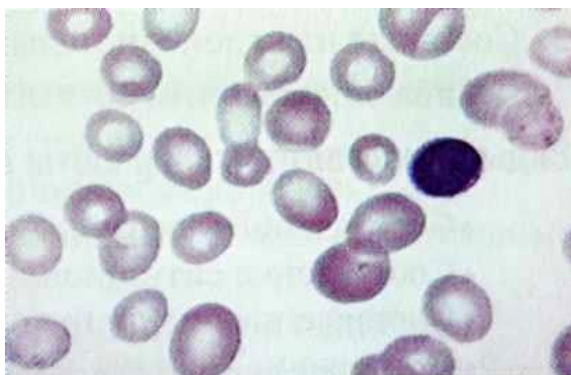
Ситуационная задача №14

Пациент К., 57 лет, предъявляет жалобы на общую слабость, головокружение, головную боль, шум в ушах, жжение кончика языка, периодическое онемение кистей рук, неустойчивую походку.

Считает себя больным около полугода. Сначала появились быстрая утомляемость, головные боли. Три месяца назад снизился аппетит, появились тяжесть в эпигастральной области, чувство жжения языка. Постепенно слабость нарастала, появились сердцебиение, одышка при небольшой физической нагрузке, неприятные ощущения в области сердца.

При объективном обследовании: состояние средней тяжести, кожа бледная, язык малиново-красный, гладкий, блестящий. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. ЧСС 98 в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный.

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Назначьте лечение пациенту с данной патологией.
4. Техника внутримышечного введения цианкобаламина



Эталон ответа к задаче №14

1. Предположительный диагноз: В₁₂-дефицитная анемия.
2. План обследования:
 - а) клинический анализ крови с определением среднего эритроцитарного объема;
 - б) определение в сыворотке крови фолиевой кислоты и витамина В₁₂ (кобаламина), метилмалоновой кислоты в сыворотке крови или моче;
 - в) определение антител к фактору Кастла (при дефиците витамина В₁₂);
 - г) консультация гематолога.
3. Лечение:
 - а) назначают цианкобаламин по 1 мг внутримышечно через день в течение 6 дней;
 - б) фолиевую кислоту по 5 мг 1 раз в день перорально (только при неэффективности цианкобаламина);
 - в) по другой схеме назначают витамин В₁₂ в первые 1-3 дня по 100 мкг внутримышечно в начале лечения, продолжая по 200—400 мкг 25 дней; затем препарат вводят по схеме пожизненно (его следует вводить, несмотря на нормальные показатели анализа крови).