

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЕЛИКОЛУКСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»



Кафедра физиологии и спортивной медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы здорового образа жизни и медицинских знаний»

образовательной программы по направлению подготовки
49.03.04 Спорт

по профилю подготовки - Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании

квалификация: Тренер по виду спорта. Преподаватель

Форма обучения – очная

Авторы-разработчики:

Пивоварова Елена Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии и спортивной медицины,

Рощина Людмила Васильевна, старший преподаватель кафедры физиологии и спортивной медицины

Великие Луки 2022

Заведующий кафедры физиологии и спортивной медицины:
Гродничев Руслан Михайлович, доктор биологических наук, профессор

 (подпись)

Заведующая библиотекой ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»:
Орлова Виалетта Викторовна

 (подпись)

Рецензенты:

Челноков Андрей Алексеевич, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин **ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»**

Королёва Людмила Николаевна, главный врач ГБУЗ Псковской области «Детский санаторий «Великолукский»

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (рецензия)
на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины
«Основы здорового образа жизни и медицинских знаний»
по направлению подготовки 49.03.04 Спорт
профиль - Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании
ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия
физической культуры и спорта»

Содержание фонда оценочных средств рабочей программы дисциплины «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ» соответствует ООП ВО по направлению подготовки 49.03.04 Спорт по профилю - Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании.

Критерии оценки сформулированы для всех видов оценочных средств для объективности процедур, методов оценки и направлены на получение планируемых результатов. Содержание материалов соответствует уровню обучения. Представленный перечень вопросов, тестовых заданий, ситуационных задач соответствует специфике изучаемой дисциплины, валиден, позволит обеспечить точность контроля.

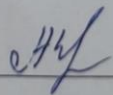
Перечень практических заданий, необходимых для демонстрации на экзамене, характеризуется интегративностью, междисциплинарностью, связью теории с практикой. Большинство заданий носят проблемно-деятельностный характер.

Фонд оценочных средств является полным и адекватным отображением требований ООП ВО, обеспечивает решение оценочной задачи соответствия общепрофессиональных компетенций выпускника по направлению подготовки 49.03.04 Спорт, по профилю - Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании, этим требованиям.

Составляющие фонда оценочных средств достаточно приближены к условиям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС дисциплины «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ» ООП ВО по направлению 49.03.04 Спорт по профилю подготовки – Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании, разработанный Рошиной Л.В., соответствует требованиям ФГОС и соответствующих профессиональных стандартов.

Заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»,
 профессор кафедры естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»,
 доктор биологических наук, доцент

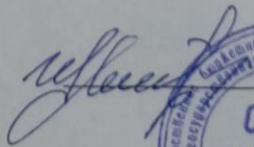


Челноков Андрей Алексеевич

Подпись заведующего кафедрой естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»
 Челнокова Андрея Алексеевича удостоверяю

Начальник отдела кадров

«29» августа 2021 года


 И.И. Попланова
 ОТДЕЛ
 КАДРОВ

РЕЦЕНЗИЯ

**на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины
«Основы здорового образа жизни и медицинских знаний»
по направлению подготовки 49.03.04 Спорт
профиль - Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное
ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании
ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия
физической культуры и спорта»**

Представленный на рецензию фонд оценочных средств по дисциплине «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ» разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.04 Спорт по профилю - Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании.

Фонд оценочных средств включает комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения. Материалы фонда оценочных средств позволяют в полной мере оценить степень сформированности общепрофессиональных компетенций, а также практических навыков, необходимых для демонстрации на экзамене.

Представленный фонд оценочных средств обладает предметной направленностью и качеством оценочных средств, обеспечивающих получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями. Практические навыки оцениваются при помощи ситуационных задач, которые обучающийся решает самостоятельно на экзамене.

Таким образом, фонд оценочных средств в составе рабочей программы дисциплины «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ» по направлению подготовки 49.03.04 Спорт по профилю - Спортивная подготовка по виду спорта (лыжный спорт и спортивное ориентирование), тренерско-преподавательская деятельность в образовании соответствует содержанию указанной учебной дисциплины и может быть рекомендован к использованию в учебном процессе.

Главный врач ГБУЗ Псковской области
«Детский санаторий «Великолукский»

Королева Королева Людмила Николаевна

«*11*» *февраля* 20*20* года



Оглавление

АННОТАЦИЯ	7
1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	11
3.1. Очная форма обучения.....	1
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.1. Очная форма обучения. Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий	1
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	33
5.1. Перечень примерных вопросов и заданий для организации самостоятельной работы обучающегося.....	33
5.1.1. Очная форма обучения	33
5.2. Методические рекомендации к различным видам самостоятельной работы	45
5.3. Критерии оценки самостоятельной работы обучающегося.....	49
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	53
6.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины	53
6.2. Индикаторы достижения компетенций по уровню их сформированности	53
6.3. Соотношение индикаторов достижения со шкалой критериев их оценивания и уровнем их сформированности	54
6.4. Методические материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы	55
6.4.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации на экзамене, оценивающих знания	55
6.4.2. Перечень ситуационных задач, необходимых для решения на экзамене, оценивающих знания и умения	56
6.4.3. Перечень практических заданий на экзамене, необходимых для оценки умений и опыта деятельности	62
6.5. Паспорт оценочных средств промежуточной аттестации (экзамен).....	65
6.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации	67
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	68
7.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	68
7.1.1. Рекомендуемая литература (основная)	68
7.1.2. Рекомендуемая литература (дополнительная)	69
7.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет».....	69
7.3. Программное обеспечение.....	70
7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	70
7.4.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в локальной сети.....	70
7.4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в сети «Интернет» (заключены договора с ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»).....	70
7.4.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы сети «Интернет» свободного доступа	70
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	71

9. ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН лекций, практических и семинарских занятий по дисциплине.....	72
9.1. Очная форма обучения.....	72
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	75
Контрольные работы для обучающихся	75
ПРИЛОЖЕНИЕ №2	79
Методические указания для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья....	79
ПРИЛОЖЕНИЕ №3	83
Тексты лекций.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ №4.....	132
Электронный образовательный ресурс.....	132

АННОТАЦИЯ

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-6. Способен воспитывать у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, личностные качества, формировать моральные ценности честной спортивной конкуренции, проводить профилактику негативного социального поведения.

ОПК-7. Способен формировать осознанное отношение к спортивной и физкультурной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки на ведение здорового образа жизни у лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

Код и наименование компетенции	Код профессионального стандарта, код трудовой функции и наименование трудовой функции, соотнесённые с профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель» (код 05.012)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-6. Способен воспитывать у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, личностные качества, формировать моральные ценности честной спортивной конкуренции, проводить профилактику негативного социального поведения	05.012 А/01.6 Планирование содержания занятий физической культурой и спортом А/03.6 Проведение занятий физической культурой и спортом	ОПК-6.1. Знает: - основы общей педагогики и психологии; - факторы формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся; - факторы и причины травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности; - <i>возрастные характеристики обучающихся и специфические особенности образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;</i>
		ОПК-6.2. Умеет: - решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту; - проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения; - распознавать заболевания различных органов и систем по наиболее типичным признакам с целью предотвращения развития острых патологических состояний, а также обеспечения своевременного обращения за

		медицинской помощью; - выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности; - обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых; ОПК-6.3. Имеет навыки и/или опыт деятельности: - владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции; - осуществления профилактики негативного социального поведения; - составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний; - ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся.
ОПК-7. Способен формировать осознанное отношение к спортивной и физкультурной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки на ведение здорового образа жизни у лиц, занимающихся	05.012 А/01.6 Планирование содержания занятий физической культурой и спортом А/03.6 Проведение занятий физической культурой и спортом	ОПК-7.1. Знает: - составляющие здорового образа жизни и факторы их определяющие; - механизмы и приемы формирования мотивации на ведение здорового образа жизни; - этиологию и признаки травматических повреждений и неотложных состояний организма; - противопоказания и ограничения к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей; - основы оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях; - основы сердечно-легочной реанимации; - этиологию и патогенез заболеваний

физической культурой и спортом	различных органов и систем; - внешние признаки утомления и переутомления занимающихся; - правила безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера; - правила обеспечения безопасности и профилактики травматизма; - особенности разделения занимающихся на медицинские группы; - <i>положения теории и методики физической культуры и спорта;</i> - <i>положения педагогики физической культуры и спорта;</i> - <i>положения возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;</i> - <i>анатомию и физиологию человека;</i> - <i>гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;</i> - <i>методики контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;</i> ОПК-7.2. Умеет: - проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни; - использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания; - проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах; - распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений; - оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений; - осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом; - разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного
--------------------------------	--

		инвентаря; - вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдению техники безопасности при выполнении упражнений; - обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых; - анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации; - контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся; ОПК-7.3. Имеет навыки и/или опыт деятельности: - владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни; - проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни; - оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях; - проведения инструктажа по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом; - обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.
--	--	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы здорового образа жизни и медицинских знаний» относится к обязательной части блока 1 учебного плана образовательной программы. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе при обучении на очной форме. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Частично может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Промежуточная аттестация может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

Не реализуется в форме практической подготовки.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1. Очная форма обучения

<i>Вид учебной работы</i>		<i>Всего часов</i>	<i>Семестры</i>							
			1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Контактная работа преподавателей с обучающимися</i>		54*				54*				
<i>В том числе:</i>										
<i>Лекции</i>		24				24				
<i>Семинарские занятия</i>		-				-				
<i>Практические занятия</i>	<i>всего</i>	30				30				
	<i>из них в форме практической подготовки</i>	-				-				
<i>Лабораторные работы</i>		-				-				
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		экз.				экз.				
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>		54				54				
<i>В том числе:</i>										
<i>Курсовая работа</i>		-				-				
<i>Расчётно-графические работы</i>		-				-				
<i>Рефераты</i>		6				6				
<i>Письменные самостоятельные работы</i>		-				-				
<i>Изучение теоретического материала</i>		26				26				
<i>Подготовка к текущей аттестации (контрольные работы, опросы)</i>		8				8				
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>		14				14				
<i>Общая трудоемкость</i>	<i>часы</i>	108				108				
	<i>зачетные единицы</i>	3				3				

*из 54 часов – 30 в активной и интерактивной формах

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Очная форма обучения. Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Тема или раздел	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Всего часов
1	Раздел 1. Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля				
	1.1. Понятия «здоровье» и «болезнь». Методы определения состояния здоровья	2	2	6	10
	1.2. Понятие о микробах. Пути проникновения. Профилактика инфекционных заболеваний	2	2	4	8
	1.3. Иммунитет	2	2	6	10
	1.4. Отравления. Оказание медицинской помощи	2	2	4	8
	1.5. Острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Их профилактика	2	2	2	6
	1.6. Острые и хронические заболевания сердечно-сосудистой системы. Их профилактика	2	2	4	8
	1.7. Острые и хронические заболевания легких. Роль закаливания и физкультуры в профилактике этих заболеваний	2	2 (1 ч к.р.)	6	10
	Раздел 2. Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля				
2	2.1. Кровотечения. Остановка кровотечений	2	2	4	8
	2.2. Десмургия	2	6	2	10
	2.3. Первая помощь при ожогах и отморожениях	2	2	4	8
	2.4. Первая помощь при несчастных случаях	2	2	6	10
	2.5. Первая помощь при переломах	2	4(1ч к.р.)	6	12
ИТОГО (в часах)		24	30	54	108

Темы и их краткое содержание

Второй курс

Раздел 1. Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля

Тема 1.1. Понятия «здоровье» и «болезнь». Методы определения состояния здоровья

Лекция (2 часа)

Понятия «здоровье». Составляющие здоровья. Основные признаки здоровья. Понятие о болезни. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние, ремиссия, рецидив, осложнение. Периоды болезни.

Практическое занятие с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Методы оценки состояния здоровья:

1. Опрос.
2. История заболевания: когда началось, как начиналось, как протекало, исследования и их результаты, лечение и его эффективность.
3. Осмотр.
4. Пальпация.
5. Перкуссия.
6. Аускультация.

Самостоятельная работа (6 часов)

Инструментальные и лабораторные методы исследования (сообщение, доклад на практическом занятии).

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ общей педагогики и психологии;

факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор

образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучающихся;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучающихся;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни.

Тема 1.2. Понятие о микробах. Пути проникновения. Профилактика инфекционных заболеваний

Лекция (2 часа)

Понятие о микробах и микроорганизмах. Непатогенные микробы. Условнопатогенные микробы. Патогенные микробы. Пути проникновения патогенных микробов в организм человека. Профилактика инфекционных заболеваний в зависимости от путей проникновения. Общие и специальные мероприятия по профилактике. Вакцинопрофилактика.

Практическое занятие (2 часа)

Различие микробов по строению (палочки, шарики и другие). Условия их существования, размножения. Бактерии. Асептика и антисептика, общие понятия. Классификация антисептиков, их применение в медицине, санитарии, сельском хозяйстве, в домашних условиях.

Самостоятельная работа (4 часа)

СПИД. Клиника. Пути заражения. Меры профилактики.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

этиологии и патогенеза заболеваний различных органов и систем;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

распознавать заболевания различных органов и систем по наиболее типичным признакам с целью предотвращения развития острых патологических состояний, а также обеспечения своевременного обращения за медицинской помощью;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;
 ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;
 владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;
 проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни.

Тема 1.3. Иммуитет

Лекция (2 часа)

Понятие об иммунитете. Формы иммунитета: естественный и приобретённый. Анатомо-физиологические барьеры естественной защиты организма при инфекции. Основные способы повышения иммунитета.

Практическое занятие (2 часа)

Иммунная система. Иммунитет видовой, приобретённый, постоянный, временный. Иммунизация населения. Пассивный и активный иммунитет. Влияние здорового образа жизни на поддержание уровня иммунных тел.

Самостоятельная работа (6 часов)

Закаливание: история, способы, особенности закаливания с учётом возрастных и половых особенностей.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ общей педагогики и психологии;
 факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;
 факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;
 возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
 составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;
 механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;
 положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;
 анатомии и физиологии человека;
 гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;
 методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;
умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;
 выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;
 обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучающихся;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни.

Тема 1.4. Отравления. Оказание медицинской помощи

Интерактивная лекция (2 часа)

Понятие «отравление». Классификация отравлений. Пищевые отравления. Отравления щелочами и кислотами. Отравления алкоголем. Отравление угарным газом. Отравления ядохимикатами. Признаки этих отравлений, оказание медицинской помощи.

Практическое занятие с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Оказание первой медицинской помощи при отравлениях. Группы ядов. Клиническая картина некоторых отравлений. Отравление барбитуратами, грибами. Первая медицинская помощь, профилактика.

Самостоятельная работа (4 часа)

Отравление поваренной солью при кораблекрушениях (сообщение, доклад на практическом занятии).

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ общей педагогики и психологии;

факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях,

осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации.

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях.

Тема 1.5. Острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Их профилактика

Лекция (2 часа)

Заболевание желудка: гастриты, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Клиника. Осложнения. Профилактика. Оказание медицинской помощи.

Практическое занятие (2 часа)

Профилактика острого панкреатита (особенно в пожилом возрасте). Признаки острого аппендицита. Значение «чистки» желудочно-кишечного тракта.

Самостоятельная работа (2 часа)

Сроки приема пищи после физической работы. Особенности рациона питания при хронических заболеваниях брюшной полости (сообщение, доклад на практическом занятии). Влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние органов брюшной полости. Оздоровительная физическая культура при хронических заболеваниях органов брюшной полости.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

этиологии и патогенеза заболеваний различных органов и систем;

внешних признаков утомления и переутомления занимающихся;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

положений теории и методики физической культуры и спорта;

положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

распознавать заболевания различных органов и систем по наиболее типичным признакам с целью предотвращения развития острых патологических состояний, а также обеспечения своевременного обращения за медицинской помощью;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдению техники безопасности при выполнении упражнений;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся;

навыков/опыта деятельности – осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

Тема 1.6. Острые и хронические заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС). Их профилактика

Лекция (2 часа)

Ишемическая болезнь сердца: стенокардия, инфаркт миокарда. Этиология, симптомы, осложнения. Профилактика.

Практическое занятие с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Атеросклероз. Значение атеросклероза в развитии ИБС, гипертонической болезни. Значение физической культуры и спорта в профилактике заболеваний ССС.

Самостоятельная работа (4 часа)

Гипертоническая болезнь: понятие, этиология, симптомы, осложнения, профилактика.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

основ сердечно-легочной реанимации;

этиологии и патогенеза заболеваний различных органов и систем;

внешних признаков утомления и переутомления занимающихся;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

особенностей разделения занимающихся на медицинские группы;

положений теории и методики физической культуры и спорта;

положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

распознавать заболевания различных органов и систем по наиболее типичным признакам с целью предотвращения развития острых патологических состояний, а также обеспечения своевременного обращения за медицинской помощью;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;
оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдении техники безопасности при выполнении упражнений;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

проведения инструктажа по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

Тема 1.7. Острые и хронические заболевания легких. Роль закаливания и физкультуры в профилактике этих заболеваний

Лекция (2 часа)

Пневмонии. Классификация пневмоний. Клинические проявления пневмоний: крупозная, очаговая, гриппозная. Осложнение и лечение пневмоний. Бронхиальная астма. Этиология и патогенез. Классификация. Клинические проявления бронхиальной астмы. Астматический статус. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы.

Практическое занятие (2 часа)

Контрольная работа №1. тема: «Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля».

Самостоятельная работа (6 часов)

Удаление насекомого из слухового прохода. Понятие о дыхательной недостаточности, виды одышек. Бронхоэктатическая болезнь - дренажные положения. Бронхиальная астма, оказание первой медицинской помощи. Ингаляторы. Роль физической культуры и спорта в профилактике и лечении заболеваний дыхательной системы.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ общей педагогики и психологии;

факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

основ сердечно-легочной реанимации;

этиологии и патогенеза заболеваний различных органов и систем;

внешних признаков утомления и переутомления занимающихся;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

правил обеспечения безопасности и профилактики травматизма;

особенностей разделения занимающихся на медицинские группы;

положений теории и методики физической культуры и спорта;

положений педагогики физической культуры и спорта;

положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

распознавать заболевания различных органов и систем по наиболее типичным признакам с целью предотвращения развития острых патологических состояний, а также обеспечения своевременного обращения за медицинской помощью;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдении техники безопасности при выполнении упражнений;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

проведения инструктажа по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

Раздел 2. Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля

Тема 2.1. Кровотечения. Остановка кровотечений

Интерактивная лекция (2 часа)

Понятие о ране. Классификация ран, их характеристика. Кровотечения: капиллярное, артериальное, венозное. Временная и окончательная остановка кровотечений.

Практическое занятие с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Демонстрация наложения давящей повязки, жгута, закрутки и отработка техники их наложения.

Оказание помощи при наружных кровотечениях и внутренних органов (нос, ухо, пищеварительный тракт, лёгкие).

Спортивные травмы. Травмобезопасность на занятиях по физической культуре и спорту.

Самостоятельная работа (4 часа)

Пневмоторакс. Гемоторакс. Первая медицинская помощь (письменный или устный экспресс-опрос на практическом занятии).

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

основ сердечно-легочной реанимации;

этиологии и патогенеза заболеваний различных органов и систем;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

правил обеспечения безопасности и профилактики травматизма;

особенностей разделения занимающихся на медицинские группы;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

распознавать заболевания различных органов и систем по наиболее типичным признакам с целью предотвращения развития острых патологических состояний, а также обеспечения своевременного обращения за медицинской помощью;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдении техники безопасности при выполнении упражнений;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации.

навыков/опыта деятельности – осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

проведения инструктажа по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

Тема 2.2. Десмургия

Интерактивная лекция (2 часа)

Понятие о десмургии. Характеристика перевязочного материала и фиксирующих средств. Повязка, виды повязок, правила наложения. Сведения о гипсовых повязках. Типы бинтовых повязок. Повязки на голову, шею, грудь, живот, верхние и нижние конечности.

Практическое занятие №1 с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Демонстрация повязок на грудь и живот, отработка техники их наложения.

Практическое занятие №2 с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Демонстрация повязок на верхние конечности, отработка техники их наложения.

Практическое занятие №3 с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Демонстрация повязок на нижние конечности, отработка техники их наложения.

Самостоятельная работа (2 часа)

Индивидуальный перевязочный пакет, правила пользования (письменный или устный экспресс-опрос на практическом занятии).

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

правил обеспечения безопасности и профилактики травматизма;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

Тема 2.3. Первая помощь при ожогах и отморожениях

Лекция (2 часа)

Ожоги, причины, виды и степени ожогов. Определение степени тяжести по признакам, по «правилу 9», по «правилу ладони». Холодовая травма (отморожение). Защитные реакции на холод. Ознобление. Переохлаждение Основные признаки отморожений. Отморожения 1,2,3,4 степени.

Практическое занятие с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Первая медицинская помощь при ожогах в зависимости от вида, степени тяжести. Правила оказания первой помощи при отморожении, в зависимости от степени поражения. Профилактические меры, исключающие отморожение в зимнее время, в том числе во время занятий физической культурой и спортом. Оказание первой помощи при отморожениях во время занятий лыжной подготовкой.

Самостоятельная работа (4 часа)

Химические ожоги. Оказание первой медицинской помощи. Оказание первой медицинской помощи при попадании едких веществ внутрь организма человека (сообщение, доклад на практическом занятии).

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ общей педагогики и психологии;

факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

внешних признаков утомления и переутомления занимающихся;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

правил обеспечения безопасности и профилактики травматизма;

положений теории и методики физической культуры и спорта;

положений педагогики физической культуры и спорта;

положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор

образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучающихся;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдению техники безопасности при выполнении упражнений;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучающихся;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

проведения инструктажа по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

Тема 2.4. Первая помощь при несчастных случаях

Интерактивная лекция (2 часа)

Утопление. Виды утоплений: истинное, ложное, синкопальное. Оказание первой медицинской помощи. Действие электричества на живой организм. Освобождение от электропроводов. Оказание первой медицинской помощи. Транспортировка.

Практическое занятие с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Демонстрация техники наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких, отработка техники на практике. Признаки эффективности оказания первой медицинской помощи.

Безопасное поведение на водоёмах. Техника безопасности на занятиях по плаванию.

Самостоятельная работа (6 часов)

Терминальные состояния. Признаки смерти. Смерть клиническая, биологическая, социальная. Задачи реанимации (письменный или устный экспресс-опрос на практическом занятии).

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ общей педагогики и психологии;

факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

основ сердечно-легочной реанимации;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

правил обеспечения безопасности и профилактики травматизма;

анатомии и физиологии человека;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдению техники безопасности при выполнении упражнений;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

проведения инструктажа по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

Тема 2.5. Первая помощь при переломах

Интерактивная лекция (2 часа)

Понятие «перелом кости». Наиболее частые механизмы переломов. Классификация переломов. Абсолютные и относительные признаки переломов. Лечение переломов. Правила иммобилизации. Травматический шок. Причины, стадии травматического шока.

Практическое занятие №1 с интерактивным взаимодействием (2 часа)

Ушибы. Самостоятельное лечение мелких ушибов. Раны. Обработка ран с соблюдением правил асептики и антисептики. Профилактика спортивного травматизма.

Практическое занятие №2 (2 часа)

Контрольная работа №2 Тема: «Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля».

Самостоятельная работа (6 часов)

Клиническое обоснование наложения транспортной иммобилизации. Наложение шин из подручного материала при переломах костей верхних и нижних конечностей (письменный или устный экспресс-опрос на практическом занятии).

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ общей педагогики и психологии;

факторов формирования социально-значимых личностных качеств и моральных ценностей у занимающихся;

факторов и причин травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

возрастных характеристик обучающихся и специфических особенностей образовательного процесса в предметной области физической культуры в организациях,

осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

составляющих здорового образа жизни и факторов их определяющих;

механизмов и приемов формирования мотивации на ведение здорового образа жизни;

этиологии и признаков травматических повреждений и неотложных состояний организма;

противопоказаний и ограничений к выполнению физических упражнений, которые являются потенциально опасными для здоровья детей;

основ оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

основ сердечно-легочной реанимации;

этиологии и патогенеза заболеваний различных органов и систем;

внешних признаков утомления и переутомления занимающихся;

правил безопасности при проведении физкультурно-спортивного праздника, соревнования, дня здоровья и других мероприятий оздоровительного характера;

правил обеспечения безопасности и профилактики травматизма;

особенностей разделения занимающихся на медицинские группы;

положений теории и методики физической культуры и спорта;

положений педагогики физической культуры и спорта;

положений возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта;

анатомии и физиологии человека;

гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии;

методик контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека;

умений – решать воспитательные задачи на занятиях по физической культуре и спорту;

проводить информационно-просветительскую и агитационную работу по этическим вопросам спорта, принципам честной игры в спорте, профилактике неспортивного поведения;

распознавать заболевания различных органов и систем по наиболее типичным признакам с целью предотвращения развития острых патологических состояний, а также обеспечения своевременного обращения за медицинской помощью;

выявлять угрозы, степени опасности внешних и внутренних факторов и организовывать безопасное пространство для занимающихся, оперативно реагировать на нештатные ситуации и применять верные алгоритмы действий для устранения или снижения опасности;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

проводить мероприятия по формированию у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, профилактики и контроля состояния своего организма, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, соблюдении правильного рациона спортивного питания;

проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах;

распознавать признаки неотложных состояний и травматических повреждений;

оказывать первую помощь при возникновении неотложных состояний и травматических повреждений;

осуществлять контроль отсутствия медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдению техники безопасности при выполнении упражнений;

обосновывать выбор средств и методов обучения, воспитания и развития, выбор образовательных технологий в образовательной практике исходя из особенностей содержания предметных областей, возраста и образовательных потребностей обучаемых;

анализировать и оценивать динамику антропометрических, физиологических, психологических параметров спортсменов и обучающихся, определять уровень их мотивации;

контролировать и корректировать (при необходимости) величину физической нагрузки спортсменов и обучающихся;

навыков/опыта деятельности – владения методикой воспитания у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, социально-значимых личностных качеств, моральных ценностей честной спортивной конкуренции;

осуществления профилактики негативного социального поведения;

составления плана профилактических мероприятий по возникновению и распространению инфекционных заболеваний, травм и патологических состояний;

ознакомления педагогических работников и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с правилами охраны жизни и здоровья обучающихся;

владения методикой формирования мотивационно-ценностных ориентаций и установок на ведение здорового образа жизни;

проведения с занимающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении здорового образа жизни;

оказания первой помощи при неотложных состояниях и травматических повреждениях;

проведения инструктажа по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом;

обеспечения безопасности проведения массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Перечень примерных вопросов и заданий для организации самостоятельной работы обучающегося

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Тема	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, часов
Раздел 1. Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля			
1.1.	Понятия «здоровье» и «болезнь».	<i>Вопросы для самостоятельного изучения и сообщений на практическом занятии:</i> Лабораторные методы исследования. Клинические	6

Методы определения состояния здоровья	анализы. Биохимические анализы. Цитологическое исследование. Гистологическое исследование. Бактериологическое исследование. Серологические и иммунологические методы. Инструментальные методы исследования. Электрокардиография. Ультразвуковое исследование. Эхокардиография. Электроэнцефалография. Эндоскопическое исследование. Рентгенография. Рентгеноскопия. Флюорография. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Радионуклидное исследование. Перспективные методы диагностики. <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Артюнины, Г.П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учеб. пособие для студ. пед. вузов / Г.П. Артюнины. - Москва: Академический Проект; Мир, 2009. - 766 с. 2. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с. 3. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 4. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. – Малаховка: МГАФК, 2015. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки ВЛГАФК.- Загл. с экрана. 5. Пивоварова, Е.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Е.А. Пивоварова, С.В. Богданова, Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2019. – 144 с. 6. Рощина, Л.В. Нетрадиционно-оздоровительные технологии в адаптивной физической культуре: учебная программа / Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2018 // ЭБС РУКОНТ сайт. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/672583/info. – Режим доступа: для авторизов. пользователей. 7. Лытаев, С.А. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин. - Москва: Академия, 2011. - 272 с. 8. Основы медицинских знаний: учеб. пособие / Р.И. Айзаман, В.Г. Бубнов, В.Б. Рубанович и др. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 224 с. 9. Интеграции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в здоровый образ жизни обучающихся: учебное пособие / А.Б. Петров, Г.М. Лаврухина, Т.В. Горбунова [и др.]. – Санкт-Петербург : НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2020. – 122	
--	--	--

		с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору. 10. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.	
1.2.	Понятие о микробах. Пути проникновения. Профилактика инфекционных заболеваний.	<i>Вопросы для самостоятельного изучения, сообщений на практическом занятии:</i> СПИД. Клиника. Пути заражения. Меры профилактики. <i>Подготовка к практическому занятию в форме групповой дискуссии по вопросам:</i> Различие микробов по строению (палочки, шарики и другие). Условия их существования, размножения. Бактерии. Асептика и антисептика, общие понятия. Классификация антисептиков, их применение в медицине, санитарии, сельском хозяйстве, в домашних условиях. <i>Подготовка к промежуточной аттестации</i> <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск : АРТА, 2011. - 368 с. 2. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с. 3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с. 4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральникова, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с.	4
1.3.	Иммунитет	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Понятие об иммунитете. Формы иммунитета: естественный и приобретённый. Анатомо-физиологические барьеры естественной защиты организма при инфекции. Основные способы повышения иммунитета.	6

Вопросы для самостоятельного изучения и сообщений на практическом занятии:

Иммунная система. Иммуитет видовой, приобретённый, постоянный, временный. Иммунизация населения. Пассивный и активный иммунитет. Влияние здорового образа жизни на поддержание уровня иммунных тел.

Закаливание: история, способы, особенности закаливания с учётом возрастных и половых особенностей.

Рекомендованные источники литературы:

1. Артюнины, Г.П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учеб. пособие для студ. пед. вузов / Г.П. Артюнины. - Москва: Академический Проект; Мир, 2009. - 766 с.

2. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с.

3. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с.

4. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. – Малаховка: МГАФК, 2015. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки ВЛГАФК.- Загл. с экрана.

5. Лытаев, С.А. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин. - Москва: Академия, 2011. - 272 с.

6. Основы медицинских знаний : учеб. пособие / Р.И. Айзаман, В.Г. Бубнов, В.Б. Рубанович и др. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 224 с.

7. Интеграции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в здоровый образ жизни обучающихся: учебное пособие / А.Б. Петров, Г.М. Лаврухина, Т.В. Горбунова [и др.]. – Санкт-Петербург : НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2020. – 122 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

8. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

1.4.	Отравления. Оказание медицинской помощи	<i>Вопросы для самостоятельного изучения, сообщений на практическом занятии:</i> Оказание первой медицинской помощи при отравлениях. На какие группы делятся яды. Клиническая картина некоторых отравлений. Отравление барбитуратами, грибами. Первая медицинская помощь, профилактика. Отравление поваренной солью при кораблекрушениях. <i>Подготовка к промежуточной аттестации</i> <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск : АРТА, 2011. - 368 с. 2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с. 3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с. 4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с.	4
1.5.	Острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Их профилактика	<i>Вопросы для самостоятельного изучения, сообщений на практическом занятии:</i> Сроки приема пищи после физической работы. Особенности рациона питания при хронических заболеваниях брюшной полости. Профилактика острого панкреатита (особенно в пожилом возрасте). Признаки острого аппендицита. Значение «чистки» желудочно-кишечного тракта. Влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние органов брюшной полости. Оздоровительная физическая культура при хронических заболеваниях органов брюшной полости. <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008.	2

		– 224 с. 2. Гузиков, Б.М. Что губит нас...: о проблемах алкоголизма, наркомании, табакокурения / Б.М. Гузиков, А.А. Мейроян. - Ленинград: Лениздат, 1990. - 205 с. 3. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. - Малаховка: МГАФК, 2015. - 332 с. 4. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с. 5. Казин, Э.М. Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации / Э.М. Казин // Валеология. - 2002.- № 2. - С. 10–15. 6. Киржанова, В.В. Распространенность психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением ПАВ в Российской Федерации в 2000 г. / В.В. Киржанова // Вопросы наркологии. - 2003. - № 3. - С. 47–59. 7. Козлова, Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семененко. - Москва: Феникс, 2017. - 480 с. 8. Интеграции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в здоровый образ жизни обучающихся: учебное пособие / А.Б. Петров, Г.М. Лаврухина, Т.В. Горбунова [и др.]. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2020. – 122 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору. 9. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.	
1.6.	Острые и хронические заболевания сердечно-сосудистой системы. Их профилактика	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Атеросклероз. Значение атеросклероза в развитии ИБС, гипертонической болезни. <i>Вопросы для самостоятельного изучения:</i> Гипертоническая болезнь, понятие, этиология, симптомы, осложнения, профилактика. <i>Подготовка к контрольной работе №1 по теме:</i> «Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля»	4

		<i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск : АРТА, 2011. - 368 с. 2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с. 3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с. 4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с. 6. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.	
--	--	--	--

1.7.	Острые и хронические заболевания легких. Роль закаливания и физкультуры в профилактике этих заболеваний	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Пневмонии. Классификация пневмоний. Клинические проявления пневмоний: крупозная, очаговая, гриппозная. Осложнение и лечение пневмоний. Бронхиальная астма. Этиология и патогенез. Классификация. Клинические проявления бронхиальной астмы. Астматический статус. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы. <i>Вопросы для самостоятельного изучения:</i> Удаление насекомого из слухового прохода. Понятие о дыхательной недостаточности, виды одышек. Бронхоэктатическая болезнь - дренажные положения. Бронхиальная астма, оказание первой медицинской помощи. Ингаляторы. Роль физической культуры и спорта в профилактике и лечении заболеваний дыхательной системы. <i>Подготовка к промежуточной аттестации</i> <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск : АРТА, 2011. - 368 с. 2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с. 3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с. 4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с. 6. Рощина, Л.В. Нетрадиционно-оздоровительные технологии в адаптивной физической культуре: учебная программа / Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2018 // ЭБС РУКОНТ сайт. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/672583/info. – Режим доступа: для авторизов. пользователей. 7. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.	6
------	---	--	---

Раздел 2. Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля.			
2.1.	Кровотечения. Остановка кровотечений	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Демонстрация наложения давящей повязки, жгута, закрутки и отработка техники их наложения. Оказание помощи при наружных кровотечениях и внутренних органов (нос, ухо, пищеварительный тракт, лёгкие). <i>Вопросы для самостоятельного изучения:</i> Пневмоторакс. Гемоторакс. Первая медицинская помощь. <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 2. Гузилов, Б.М. Что губит нас...: о проблемах алкоголизма, наркомании, табакокурения / Б.М. Гузилов, А.А. Мейроян. - Ленинград: Лениздат, 1990. - 205 с. 3. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. - Малаховка: МГАФК, 2015. - 332 с. 4. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с. 5. Казин, Э.М. Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации / Э.М. Казин // Валеология. - 2002.- № 2. - С. 10–15. 6. Киржанова, В.В. Распространенность психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением ПАВ в Российской Федерации в 2000 г. / В.В. Киржанова // Вопросы наркологии. - 2003. - № 3. - С. 47–59. 7. Козлова, Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семененко. - Москва: Феникс, 2017. - 480 с.	4
2.2.	Десмургия	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Понятие о десмургии. Характеристика перевязочного материала и фиксирующих средств. Повязка, виды повязок, правила наложения. Сведения о гипсовых повязках. Типы бинтовых повязок. Повязки на голову, шею, грудь, живот, верхние и нижние конечности.	2

		<i>Вопросы для самостоятельного изучения:</i> Индивидуальный перевязочный пакет, правила пользования. <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 2. Гузиков, Б.М. Что губит нас...: о проблемах алкоголизма, наркомании, табакокурения / Б.М. Гузиков, А.А. Мейроян. - Ленинград: Лениздат, 1990. - 205 с. 3. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. - Малаховка: МГАФК, 2015. - 332 с. 4. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с. 5. Казин, Э.М. Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации / Э.М. Казин // Валеология. - 2002.- № 2. - С. 10–15. 6. Киржанова, В.В. Распространенность психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением ПАВ в Российской Федерации в 2000 г. / В.В. Киржанова // Вопросы наркологии. - 2003. - № 3. - С. 47–59. 7. Козлова, Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семененко. - Москва: Феникс, 2017. - 480 с.	
2.3.	Первая помощь при ожогах и отморожениях	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Ожоги, причины, виды и степени ожогов. Определение степени тяжести по признакам, по «правилу 9», по «правилу ладони». Холодовая травма (отморожение). Защитные реакции на холод. Ознобление. Переохлаждение Основные признаки отморожений. Отморожения 1,2,3,4 степени. <i>Вопросы для самостоятельного изучения:</i> Химические ожоги. Оказание первой медицинской помощи. Оказание первой медицинской помощи при попадании едких веществ внутрь организма человека (сообщение, доклад на практическом занятии). <i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4

		<i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск : АРТА, 2011. - 368 с. 2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с. 3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с. 4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с.	
2.4.	Первая помощь при несчастных случаях	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Демонстрация техники наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких, отработка техники на практике. Признаки эффективности оказания первой медицинской помощи. <i>Вопросы для самостоятельного изучения:</i> Терминальные состояния. Признаки смерти. Смерть клиническая, биологическая, социальная. Задачи реанимации. <i>Подготовка к контрольной работе №2 по теме: «Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля».</i> <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 2. Гузиков, Б.М. Что губит нас...: о проблемах алкоголизма, наркомании, табакокурения / Б.М. Гузиков, А.А. Мейроян. - Ленинград: Лениздат, 1990. - 205 с. 3. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. - Малаховка: МГАФК, 2015. - 332 с. 4. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию:	6

		Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с. 5. Казин, Э.М. Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации / Э.М. Казин // Валеология. - 2002.- № 2. - С. 10–15. 6. Киржанова, В.В. Распространенность психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением ПАВ в Российской Федерации в 2000 г. / В.В. Киржанова // Вопросы наркологии. - 2003. - № 3. - С. 47–59. 7. Козлова, Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семененко. - Москва: Феникс, 2017. - 480 с.	
2.5.	Первая помощь при переломах	<i>Вопросы для подготовки к устному опросу:</i> Понятие «перелом кости». Наиболее частые механизмы переломов. Классификация переломов. Абсолютные и относительные признаки переломов. Лечение переломов. Правила иммобилизации. Травматический шок. Причины, стадии травматического шока. Ушибы. Самостоятельное лечение мелких ушибов. Раны. Обработка ран с соблюдением правил асептики и антисептики. <i>Вопросы для самостоятельного изучения:</i> Клиническое обоснование наложения транспортной иммобилизации. Наложение шин из подручного материала при переломах костей верхних и нижних конечностей. <i>Рекомендованные источники литературы:</i> 1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск : АРТА, 2011. - 368 с. 2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с. 3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с. 4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с. 5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с.	6

5.2. Методические рекомендации к различным видам самостоятельной работы

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Самостоятельная работа проводится с целью систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний; формирования умений использовать специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности; формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развития исследовательских умений.

Методические рекомендации по подготовке к устному опросу по теме

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного материала. Обучающимся предлагается для освещения ряд теоретических вопросов по конкретной теме. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Готовясь к опросу, обучающийся должен внимательно прочесть свой конспект лекции по данной теме и ознакомиться с рекомендуемой к этой теме литературой. При этом важно научиться выделять самое главное и сосредотачивать на нём основное внимание при подготовке. Активно участвуя в обсуждении проблем при опросах, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих товарищей, принимать участие в спорах и дискуссиях. Для успешной подготовки к устному опросу обучающийся должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать выводы, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Обучающемуся необходимо также дать анализ той литературы, которой он воспользовался при подготовке к устному опросу на занятии.

Методические рекомендации для самостоятельного изучения вопросов по теме

В связи с тем, что значительное время при освоении учебной дисциплины отводится на самостоятельную работу, обучающемуся в процессе подготовки к практическим/семинарским занятиям, а также при самостоятельном изучении первоисточников и специальной аналитической литературы предлагается подумать над контрольными вопросами, изучение которых позволит расширить знания лекционного курса, сформировать опыт собственной поисковой, творческой, научно-исследовательской деятельности.

Методические рекомендации по подготовке сообщения

Подготовка сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму выступления для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации (1-2 страницы текста), но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Этапы работы над сообщением

1. Уяснение для себя сути темы (предложена преподавателем или выбрана самостоятельно).

2. *Обработка и систематизация информации:*

- тщательно изучите материал учебника по данной теме, чтобы легче ориентироваться в необходимой вам литературе и не сделать элементарных ошибок;
- подберите необходимую литературу (старайтесь пользоваться несколькими источниками для более полного получения информации);
- изучите подобранный материал, выделяя самое главное по ходу чтения;
- составьте список используемой литературы.

3. *Составление плана сообщения.*

4. *Оформление сообщения письменно (титульный лист, текст сообщения, список использованной литературы).*

5. *Публичное выступление и защита сообщения.*

Помните:

- Выбирайте преимущественно интересную и понятную информацию. При использовании в сообщении новой для вас терминологии – изучите её.
- Прочитайте написанный текст заранее (при необходимости – несколько раз) и постарайтесь его пересказать, выбирая самое основное.
- Сообщение должно хорошо восприниматься на слух. Говорите громко, отчётливо и не торопитесь. В особо важных местах делайте паузу или меняйте интонацию – это облегчит её восприятие для слушателей. Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении поддерживать постоянный контакт с аудиторией, преподносить информацию, а также свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно.

Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамен)

Обучающиеся сдают экзамен в конце теоретического обучения. К экзамену по учебной дисциплине допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объёме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам обучающийся самостоятельно выполняет и сдаёт на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем. Обучающимся рекомендуется:

- внимательно прочитать вопросы/ситуационные задачи/практические задания к промежуточной аттестации (зачёту);
- составить, при необходимости, план-конспект ответа на каждый теоретический вопрос, решить все ситуационные задачи, законспектировать выполнение практических заданий для лучшего усвоения и повторения материала;
- изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками (при необходимости);
- ответы и варианты решения заданий должны быть правильными, аргументированными, чётко изложенными;
- критерии оценивания ответа обучающегося на зачёте представлены в п. 6.6. «Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации».

Методические рекомендации для подготовки участия обучающегося в дискуссии по вопросам на практическом занятии

Поскольку часть изучаемых тем носит дискуссионный проблемный характер, обучающимся предлагается самостоятельно подготовиться к обсуждению определённых тем и высказать свое мнение по ряду вопросов.

Для успешного проведения практических занятий с творческой дискуссией необходима целенаправленная предварительная подготовка обучающихся. Сформулированные преподавателем дискуссионные вопросы, как правило, требуют от

обучающихся не только поиска литературы, но и выработки своего собственного мнения, которое они должны суметь аргументировать и защищать (отстаивать свои и обоснованно отвергать противоречащие ему мнения коллег). Успешное участие обучающихся в практическом занятии в форме групповой дискуссии требует от них высокого уровня самостоятельности в работе с литературой, инициативы, а именно умения работать с несколькими источниками, осуществлять сравнение того, как один и тот же вопрос излагается различными авторами, делать собственные обобщения и выводы.

Обучающиеся должны подготовиться к публичному выступлению: логично, ясно, четко, грамотным литературным языком излагать свои мысли, приводить доводы, формулировать аргументы в защиту своей позиции, предусмотреть различную реакцию слушателей, быть готовым сформулировать свой дискуссионный вопрос.

Резюмируя вышеизложенное, обучающимся при подготовке к дискуссии предлагается: 1. Познакомиться с рекомендуемой преподавателем литературой; 2. Рассмотреть различные точки зрения по изучаемой теме, используя все доступные источники информации; 3. Выделить проблемные области и неоднозначные подходы к решению поставленных вопросов; 4. Сформулировать собственную точку зрения; 5. Предусмотреть возникновение и разрешение спорных ситуаций при обсуждении отдельных вопросов.

Рекомендуемый объём и последовательность работы позволят создать благоприятные условия для организации дискуссии, повысить уровень осмысления и обобщения изучаемого материала.

Методические рекомендации по самостоятельному выполнению практических заданий

Варианты практических заданий в рамках изучаемой дисциплины представлены в п. 6.4.3. «Перечень практических заданий на экзамене, необходимых для оценки умений и опыта деятельности». При самостоятельном выполнении практических заданий следует руководствоваться следующими общими рекомендациями:

- необходимо внимательно прочитать задание, повторить лекционный материал по соответствующей теме, изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. дополнительную;
- определить, какую информацию необходимо использовать для выполнения задания;
- проанализировать собранную информацию, составить требуемые схемы, таблицы, обоснованные перечни, определить номенклатуру, разработать планы.

Методические рекомендации для подготовки к контрольной работе

Примерные варианты контрольных работ представлены в приложении 1. Ознакомление с темами контрольных работ, их количеством, условиями ответов на вопросы контрольных работ, самими вопросами и вариантами ответов на них позволяет создать относительно полное впечатление об особенностях их проведения. При подготовке к контрольной работе по определённой теме рекомендуется повторно проанализировать лекционный материал по теме, повторить особенности методики изучения вопроса, освоенной на практическом/семинарском занятии, и ознакомиться с содержанием рекомендованных разделов учебных пособий.

Методические рекомендации к подготовке материала и презентации доклада

Доклад – вид самостоятельной работы, сообщение по заданной теме с целью ознакомления с содержанием дополнительной литературы по определённым вопросам, систематизации изученного материала, развития навыков самостоятельной работы с

научной литературой и познавательного интереса к научному познанию, приучения критически мыслить.

Доклады, по сути своей, близки к рефератам, однако их область существенно уже. Подготовка доклада позволяет обучающемуся основательно изучить конкретный вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада могут быть подготовлены презентации, раздаточные материалы.

Деятельность обучающегося:

- собирает и изучает литературу по теме;
- выделяет основные понятия;
- вводит в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформляет доклад письменно (объём доклада: 4-6 листов формата А4, включая титульный лист и содержание; указание использованной литературы обязательно);
- сдаёт на контроль преподавателю и озвучивает в установленный срок.

К докладу по укрупнённой теме могут привлекаться несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

Инструкция докладчикам и содокладчикам

Докладчики и содокладчики определяют содержание, стиль данного вида работы; должны уметь:

- сообщать новую информацию;
- использовать при необходимости технические средства;
- знать и хорошо ориентироваться по теме всего доклада;
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;
- выдерживать установленный регламент: основной докладчик – 7-10 мин.; содокладчик – 3-5 мин.

Построение доклада традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Вступление способно обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование актуальности/оригинальности подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическую структуру теоретического блока рекомендуется сопровождать иллюстрациями разработанной презентации.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы в результате анализа изученного материала, выделения наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и требования нормативных документов.

В качестве тем для докладов преподавателем предлагается обычно тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение обучающимся. Поэтому доклады выступающих на семинарских занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой – дают преподавателю возможность оценить умения обучающихся самостоятельно работать с учебным и научным материалом.

5.3. Критерии оценки самостоятельной работы обучающегося

Критерии оценивания устного ответа

Развёрнутый ответ обучающегося должен представлять собой логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила, принципы в конкретных случаях. Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

оценка «отлично»	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), даёт правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка
оценка «хорошо»	Обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала
оценка «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно, допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно, допускает ошибки в языковом оформлении высказываний
оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание большей части материала соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Критерии оценки самостоятельного изучения материала

Результаты самостоятельного изучения материала обсуждаются на практических/семинарских занятиях, оценивание производится по следующим критериям:

оценка «отлично»	По самостоятельно изученным вопросам отвечает полно и правильно; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
оценка «хорошо»	Дает правильные ответы, допускает неточности или недочеты, может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
оценка «удовлетворительно»	Отвечает, но допускает ошибки, излагает материал недостаточно логично и последовательно; затрудняется при

	ответах на вопросы преподавателя; с трудом приводит отдельные примеры из практики
оценка «неудовлетворительно»	Не отвечает или отвечает неправильно, только иногда дает правильные ответы; не приводит примеров из практики

Критерии оценивания сообщения

- соответствие содержания предложенной теме; актуальность темы (при условии её выбора студентом);
- глубина проработки материала (доступность, новизна, увлекательность и др.);
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности;
- аргументированные ответы во время защиты сообщения, владение терминологией по теме;
- соблюдение сроков подготовки, требований к объёму, оформлению сообщения.

оценка «отлично»	Тема сообщения актуальна и вызывает живой интерес слушателей; содержание сообщения полностью соответствует заявленной теме; имеет место глубокая степень проработки материала; обращает на себя внимание грамотный подбор использованных источников; обучающийся включает в сообщение элементы наглядности (демонстрацию ситуации/навыка/картинки/предмета/иллюстрации)
оценка «хорошо»	Тема сообщения актуальна; содержание сообщения в целом соответствует заявленной теме; имеет место достаточная степень проработки материала; отмечается адекватный подбор основных источников; обучающийся иногда включает в сообщение элементы наглядности
оценка «удовлетворительно»	Тема сообщения, скорее, актуальна; содержание сообщения не всегда соответствует заявленной теме, присутствуют элементы, не несущие полезной информации; имеет место удовлетворительная степень проработки материала; подбор источников скуден; обучающийся не включает в сообщение элементы наглядности
оценка «неудовлетворительно»	Тема сообщения не заинтересовала аудиторию; содержание сообщения слабо соответствует заявленной теме; имеет место поверхностная проработка материала; подбор источников неадекватный; отсутствуют элементы наглядности

Критерии оценки участия обучающегося в дискуссии по вопросам на практическом занятии

оценка «отлично»	Обучающийся четко и ясно формулирует точку зрения в процессе дискуссии, выдвигает обоснованные аргументы в поддержку своей точки зрения, свободно владеет научной терминологией, имеет знания о сути обсуждаемой проблемы, речь последовательна, непротиворечива, убедительна
оценка «хорошо»	Обучающийся нечетко формулирует точку зрения в процессе дискуссии, выдвигает не всегда обоснованные аргументы в поддержку своей точки зрения, владеет научной терминологией, понимает суть обсуждаемой проблемы, но затрудняется в детализации; речь не всегда последовательна и убедительна
оценка «удовлетворительно»	Активность обучающегося недостаточна, а степень подготовленности к дискуссии на недостаточно убедительном уровне, но свидетельствует о понимании сути обсуждаемого явления; речь ограничена
оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся имеет слабое представление о содержании обсуждаемой темы дискуссии, аргументы носят бездоказательный характер, плохо владеет правилами научной аргументации, допускает серьезные ошибки в использовании информации, аргументы носят несоответствующий обсуждаемой теме характер, нечетко и неясно формулирует точку зрения; речь скупа, неубедительна

Критерии оценивания выполнения практических заданий

Результаты самостоятельного выполнения ряда практических заданий обсуждаются на практических занятиях, оценивание происходит по следующим критериям:

оценка «отлично»	Обучающийся обладает системными теоретическими знаниями, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений. При выполнении задания в полном объеме присутствуют аргументация, единство, логика изложения материала.
оценка «хорошо»	Обучающийся обладает теоретическими знаниями, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет. При выполнении задания в достаточном объеме присутствуют аргументация, единство, логика изложения материала.
оценка «удовлетворительно»	Обучающийся обладает элементарными теоретическими знаниями, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем. При выполнении задания в базовом объеме присутствуют аргументация, единство, логика изложения материала.
оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний и/или не может самостоятельно

	продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки. При выполнении задания отсутствуют аргументация, единство, логика изложения материала.
--	---

Критерии оценки подготовки к контрольной работе по теме

При оценке результатов достижения компетенций посредством контрольной работы в виде тестовых заданий, позволяющих измерить уровень знаний и умений обучающихся, применяется коэффициент освоения.

Коэффициент освоения (К) определяется по формуле:

$K = A : P$, где: К – коэффициент освоения, А – число правильных ответов,

Р – общее число вопросов в тестовом задании. Критерии оценки:

оценка «отлично»	$K = 0,9 - 1$
оценка «хорошо»	$K = 0,76 - 0,89$
оценка «удовлетворительно»	$K = 0,61 - 0,75$
оценка «неудовлетворительно»	$K = < 0,6$

Критерии оценки материала и презентации доклада

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

оценка «отлично»	Представляемый доклад полностью соответствует теме; имеет место правильное структурирование информации; изложенная информация логически связана; объём и оформление доклада полностью соответствуют требованиям; подготовлена презентация и/или раздаточные материалы, которые успешно дополняют выступление; работа представлена в срок
оценка «хорошо»	Представляемый доклад соответствует теме; имеет место правильное структурирование информации, но с некоторыми замечаниями; прослеживается логическая связь изложенной информации; объём и оформление доклада соответствуют основным требованиям; подготовлена презентация и/или раздаточные материалы, их содержание в целом соответствует выступлению; работа представлена в срок
оценка «удовлетворительно»	Представляемый доклад в основном соответствует теме; имеются ошибки в структурировании информации; не всегда прослеживается логическая связь изложенной информации;

	есть существенные замечания по оформлению доклада; подготовлена презентация или раздаточные материалы, их содержание недостаточно раскрывает тему выступления; работа представлена с опозданием
оценка «неудовлетворительно»	Представляемый доклад слабо соответствует заявленной теме; имеются явные ошибки в структурировании информации; нарушена логическая связь изложенной в докладе информации; оформление доклада не соответствует требованиям; демонстрационный материал отсутствует; работа представлена с опозданием

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины

Таблица раздела 1 «РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ» демонстрирует взаимосвязь педагогического контроля с соотнесенными с основной профессиональной образовательной программой профессиональными стандартами - в ней определены трудовые функции профессиональных стандартов, выполнение которых обеспечивает формирование соответствующих компетенций в рамках учебной дисциплины.

6.2. Индикаторы достижения компетенций по уровню их сформированности

Индикаторы достижения	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знает (соответствует таблице раздела 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Умеет (соответствует таблице раздела 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Имеет опыт/владеет (соответствует таблице раздела 1)	Имеет опыт/владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

6.3. Соотношение индикаторов достижения со шкалой критериев их оценивания и уровнем их сформированности

Индикаторы достижения	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знает (соответствует таблице раздела 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, в то же время при ответе допускает несущественные ошибки	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Умеет (соответствует таблице раздела 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	пороговый
	Не может решить практические задачи	недостаточный
Имеет опыт/владеет (соответствует таблице раздела 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Демонстрирует слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков или неспособность их продемонстрировать	недостаточный

6.4. Методические материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.4.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации на экзамене, оценивающих знания

1. Виды микроорганизмов. Заболевания, вызываемые микроорганизмами
2. Непатогенные, условно патогенные и патогенные микробы. Примеры патогенных микроорганизмов.
3. Пути проникновения патогенных микробов и профилактика заболеваний, вызванных этими микробами.
4. Понятие «иммунитет». Врожденный и приобретенный иммунитет. Иммунитет постоянный и временный.
5. Неспецифическая сопротивляемость, пути ее повышения. Влияние физических упражнений на неспецифическую сопротивляемость.
6. Оказание первой медицинской помощи при термических ожогах.
7. Оказание первой медицинской помощи при химических ожогах.
8. Оказание первой медицинской помощи при отморожении лица.
9. Оказание первой медицинской помощи при отморожении конечностей.
10. Остановка венозного и артериального кровотечения.
11. Показания к наложению транспортной иммобилизации. Травматический шок.
12. Транспортная иммобилизация при переломах черепа, шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, при переломах таза.
13. Транспортная иммобилизация при переломах длинных трубчатых костей.
14. Анатомо-физиологическое обоснование искусственного дыхания «ото рта к носу» и «ото рта ко рту».
15. Анатомо-физиологическое обоснование закрытого массажа сердца.
16. Признаки биологической смерти.
17. Виды утопления, их характеристика.
18. Электротравма, причины, клиническая картина, профилактика.
19. Оказание первой медицинской помощи при стенокардии и инфаркте миокарда.
20. Гипертоническая болезнь. Оказание первой медицинской помощи при гипертоническом кризе.
21. Обморок, коллапс (признаки, оказание первой медицинской помощи).
22. Техника проведения искусственной вентиляции легких. Способы проведения: «изо рта в нос» и «изо рта в рот».
23. Техника проведения закрытого массажа сердца.
24. Терминальные состояния. Признаки клинической смерти.
25. Оказание первой медицинской помощи при утоплении.
26. Оказание первой медицинской помощи при электротравме.
27. Определения понятия «здоровье». Составляющие здоровья.
28. Факторы, влияющие на состояние здоровья населения.
29. Определения понятия «болезнь». Периоды болезни.
30. Влияние закаливания на неспецифическую сопротивляемость.
31. Пути введения лекарственных средств.
32. Причины и признаки острого гастрита. Первая медицинская помощь.
33. Хронический гастрит (гиперацидный, нормоацидный и анацидный). Профилактика хронического гастрита, профилактика обострений.
34. Язвенная болезнь желудка, её профилактика. Осложнения язвенной болезни.
35. Энтериты, энтероколиты, гастроэнтероколиты.
36. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия, инфаркт миокарда. Этиология, симптомы, осложнения. Профилактика.

37. Пневмония, понятие, этиология, симптомы, осложнения, профилактика.
 38. Оказание первой медицинской помощи при попадании инородных тел. Причины попадания инородных тел в слуховые проходы, нос, дыхательные пути.

6.4.2. Перечень ситуационных задач, необходимых для решения на экзамене, оценивающих знания и умения

Ситуационная задача №1

Из ответа обучающегося на экзамене: «...объект валеологии - практически здоровый, находящийся в состоянии предболезни, а также человек заболевший во всем безграничном многообразии его психофизиологического, социокультурного и других аспектов существования».

Вопрос. Согласны ли Вы с утверждением обучающегося? Обоснуйте свой ответ.

Ситуационная задача №2

Согласно российскому законодательству все дети в течение месяца со дня рождения должны быть зарегистрированы в органах загса в любом городе РФ. Основным документом для регистрации ребенка в органах загса служит «Медицинское свидетельство о рождении» (ф. 103/у-08), которое выдается при выписке матери из стационара в органах загса, где родился ребенок, во всех случаях живорождения.

Вопрос. Согласны ли Вы с данным утверждением? Что не соответствует действительности?

Ситуационная задача №3

В населенных пунктах и медицинских учреждениях, где работает врачебный персонал, «Медицинское свидетельство о рождении» составляется обязательно врачом. В сельской местности, в учреждениях здравоохранения, в которых нет врачей, оно может быть выдано акушеркой или фельдшером, принимавшими роды.

Вопрос. Согласны ли Вы с данным суждением?

Ситуационная задача №4

Из ответа обучающегося на экзамене: «...основной задачей валеологии является: исследование и количественная оценка состояния здоровья и резервов здоровья человека».

Вопрос. Дополните, какие еще важные задачи предмета были не озвучены?

Ситуационная задача №5

Из ответа обучающегося на экзамене: «...жизнь - высшая, по сравнению с физической и химической, форма существования материи, закономерно возникающая при определенных условиях в процессе ее развития. Отличие живых объектов от неживых заключается в наличии обмена веществ».

Вопрос. Какие ещё основные различия живых от неживых объектов не были озвучены при ответе?

Ситуационная задача №6

В соответствии с законодательством РФ все случаи смерти подлежат регистрации в органах загса по месту жительства умершего или по месту наступления смерти. Для регистрации случаев смерти врачом или фельдшером заполняется «Медицинское свидетельство о смерти» (ф. 106/у-08), без которого выдача трупа запрещается.

Вопрос. В какие сроки выдается данное свидетельство?

Ситуационная задача №7

Из ответа обучающегося на экзамене: «...смертность - частота смертей от какой-либо болезни среди всех лиц, болевших этой болезнью».

Вопрос. Согласны ли Вы ли с утверждением обучающегося? Обоснуйте свой ответ.

Ситуационная задача №8

Естественный прирост (убыль) населения, который определяется как разность между числом умерших и родившихся за период: $EP = Y - P$

Исправьте формулу, что не соответствует действительности.

Ситуационная задача №9

Миграция населения - это передвижение людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий (страны, региона, области, района и т.д.), связанное с переменой места жительства навсегда или на более или менее длительное время. В город за 6 месяцев прибыло из других регионов страны 800 человек, выбыло – 700.

Определите, в данной ситуации речь идет о миграционном приросте или оттоке.

Ситуационная задача №10

Из ответа обучающегося на экзамене: «Периодичность прохождения диспансеризации взрослого населения - 1 раз в 3 года (независимо от места работы и возраста), несовершеннолетними: до 1 года жизни и на 2-м году - 1 раз в 3 месяца, на 3-м - 1 раз в 6 месяцев, с возраста 3-х лет до достижения 18 лет – ежегодно».

Вопрос. Согласны ли Вы с данным суждением? Что не соответствует действительности в данном ответе.

Ситуационная задача №11

Из ответа обучающегося: «Для **стресса** характерны быстрота и неожиданность, с которой он происходит. Крайняя степень стресса - шок. Шок и стресс почти всегда переходят в стресс хронический».

Вопрос. О каком виде стресса идет речь?

Ситуационная задача №12

Из доклада обучающегося: «Первым определение дал канадский физиолог Ганс Селье. По концепции Г. Селье (1960) есть неспецифический ответ организма на экстремальное внешнее воздействие».

Вопрос. О каком неспецифическом ответе идёт речь в докладе?

Ситуационная задача №13

Из ответа обучающегося: «...В своем развитии стресс проходит следующие две стадии:

Стадия тревоги - характеризуется усилением активности симпатической нервной системы и выражается в напряжении и резком снижении сопротивляемости организма, что является необходимым и обязательным условием общего адаптационного синдрома, хотя длительное поддержание симпатической активности может оказать отрицательное влияние на состояние здоровья человека.

Стадия истощения начинается тогда, когда угроза опасности пропадает. В данном периоде отмечается снижение уровня мобилизации до устойчивого состояния, но при достаточно высокой активности задействованных систем и органов, что позволяет организму переносить без особого ущерба для здоровья достаточно продолжительное действие стрессора».

Вопрос. Согласны ли Вы ли с утверждением обучающегося? Обоснуйте свой ответ.

Ситуационная задача №14

«..... здоровье - это состояние сферы человека, характеризующееся общим душевным комфортом, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения и обусловленное потребностями биологического и социального характера»

Вопрос. О каком виде здоровья идёт речь? От чего зависит и чем характеризуется данный вид здоровья?

Ситуационная задача №15

При прохождении диспансеризации, после осмотра тела мужчины, врач сделал запись: «.... имеет нормостенический тип телосложения».

Вопрос. На каком основании врач сделал данное заключение?

Ситуационная задача №16

Во время пробежки по улице на мужчину неожиданно напала большая собака. Испытав чувство сильного испуга, он перепрыгнул через забор высотой в 2 метра, хотя в обычном состоянии мог преодолеть высоту не более 1,5 метра.

Вопрос. Вследствие включения каких процессов в организме, мужчина смог выполнить данное действие?

Ситуационная задача №17

Мужчина устроился на работу, график которой включает ночные смены. Через год после трудоустройства, он стал чувствовать обще недомогание, усталость, раздражительность, а также отмечать нарушения сна.

Вопрос. Каким фактором здоровья мужчина пренебрег в данной ситуации и что необходимо выполнить, чтобы данные симптомы исчезли?

Ситуационная задача №18

Молодой человек решил заняться закаливанием своего организма в осенний период года посредством обливания холодной водой. В первый день данного мероприятия он вылил на себя ведро холодной воды, предварительно набрав ее в колодце. На следующий день у молодого человека поднялась высокая температура и, вызванный на дом врач, диагностировал заболевание «Фолликулярная ангина».

Вопрос. Вследствие чего заболел молодой человек и какими правилами данного фактора здоровья он пренебрег?

Ситуационная задача №19

К врачу на прием пришел пациент и рассказал, что он работает на открытой местности, в последнюю неделю ощущает слабость, вялость, недомогание, его мучает сильный сухой кашель, боль за грудиной во время кашля, насморк, отмечается высокая температура тела. Врач осмотрел больного, аускультировал грудную клетку. После этого сделал запись в карточке больного, в конце которой поставил знак вопроса, и отправил пациента сделать флюорографию. По готовности снимка назначил повторный прием, по окончании которого, он назначит лечение.

Вопрос. Охарактеризуйте действия врача, а также объясните, почему лечение будет назначено при посещении второго приема?

Ситуационная задача №20

Грузовая машина сбила пешехода. Он без сознания, лежит на спине, лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, а во круг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным свистом на вздохе.

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. наложить импровизированную шину на правую ногу.

2. вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку
3. повернуть пострадавшего на живот
4. очистить ротовую полость от слизи и крови
5. убедиться в наличии пульса на сонной артерии
6. наложить стерильную повязку на кровоточащую рану
7. оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место
8. вызвать скорую помощь
9. оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия скорой помощи
10. наложить кровоостанавливающие жгуты

Ситуационная задача №21

На автобусной остановке рядом стоящий мужчина побледнел и упал. При осмотре было выявлено: сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. вызвать скорую помощь
2. убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет
3. позвать окружающих на помощь
4. определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала
5. нанести прокардинальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации
6. попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется
7. подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания
8. повернуть пострадавшего на живот
9. приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или водой)
10. поднести к носу вату с нашатырным спиртом

Ситуационная задача №22

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. вызвать скорую помощь
2. позвать кого-нибудь на помощь
3. как можно скорее нанести прокардинальный удар и приступить к непрямому массажу сердца
4. перебить провода ножом или топором одним ударом
5. перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях
6. подложить под голову подушку
7. убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот
8. убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по груди и приступить к непрямому массажу сердца
9. убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прокардинального удара начать сердечно-легочную реанимацию
10. убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок

Ситуационная задача №23

После удара молнией в одиноко стоящее дерево один из укрывшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука – черная, обожженная по локоть, зрачки широкие не реагируют на свет. На сонной артерии пульс отсутствует.

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. закопать пораженного молнией в землю

2. нанести прокардинальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации
3. накрыть обожженную поверхность чистой тканью
4. поручить кому-нибудь вызвать скорую помощь
5. повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей
6. убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии
7. поднести ко рту зеркало, вату или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания
8. положить холод на голову
9. положить холод на место ожога
10. поднести к носу вату с нашатырным спиртом

Ситуационная задача №24

К Вам обратились соседи по лестничной клетке – в квартире на 5 этаже в ванной комнате повесился мужчина.

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. как можно быстрее подняться на 5 этаж
2. взять на кухне нож и подняться на 5 этаж
3. немедленно перерезать веревку на которой висит самоубийца
4. взять за воротник или за волосы самоубийцу и перерезать веревку
5. начать выталкивать самоубийцу за ноги из петли
6. проверить реакцию зрачков на свет и пульс на сонной артерии
7. рассечь веревку, сдавливающую шею, быстрым движением ножа, направленным режущей поверхностью к шее
8. разрезать веревку на шее в области узла
9. разрезать веревку ножом, направив усилия и режущую поверхность в сторону от шеи
10. при признаках клинической смерти вызвать скорую помощь
11. в случае клинической смерти приступить к сердечно-легочной реанимации и послать кого-нибудь вызвать скорую помощь

Ситуационная задача №25

В малиннике мальчика в шею укусила пчела. Его лицо и шея начали увеличиваться в объеме, он потерял сознание, появилось учащенное хриплое дыхание. До ближайшей деревни – не менее часа ходьбы. Один из туристов обнаружил в кармане капли для носа «Глазолин».

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. схватить малыша и побежать в деревню
2. закапать «Глазолин» по 2-3 капли в каждую половину носа
3. закапать «Глазолин» в рамку от укуса
4. удалить жало и отсосать яд
5. втереть в место укуса землю
6. согреть место укуса, интенсивно растерев его ладонью
7. приложить к месту укуса целлофановый пакет с землей
8. прижечь место укуса огнем зажигалки или спички
9. уложить пострадавшего на живот
10. обложить голову пакетами с холодной водой

Ситуационная задача №26

В походе туристу деревом придавило ноги. Он в таком состоянии находится уже более 2-ух часов, но в сознании.

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. поднять дерево и освободить ноги

2. не поднимать дерево и не тревожить пострадавшего до прибытия спасательных служб, даже если на их ожидание потребуются сутки
3. снять обувь и обложить ноги и обложить ноги ниже препятствия бутылками или фляжками с горячей водой (воду согреть на костре)
4. обложить ноги бутылками и фляжками, заполненными ледяной родниковой водой
5. туго забинтовать ноги до места повреждения
6. предложить обильное теплое питье (например, чай из термоса)
7. исключить прием, какой-либо жидкости
8. дать 2-3 таблетки анальгина
9. наложить защитные жгуты на бедра выше места сдавливания
10. постоянно растирать и массировать ноги до освобождения пострадавшего
11. наложить импровизированные шины от подмышек до пяток
12. наложить импровизированные шины от паховой складки до пяток
13. туго забинтовать до паховых складок
14. переносить или перевозить пострадавшего только на носилках, даже при удовлетворительном самочувствии

Ситуационная задача №27

Из окна второго этажа горящего дома выпрыгнул человек, он катается по снегу, пытаясь сбить пламя. Его рубашка на спине уже перестала тлеть, под остатками ткани видна черная кожа с множеством влажных трещин и пузырей.

Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности:

1. снять с пострадавшего рубашку
2. положить его на спину
3. перевернуть на живот
4. набрать как можно больше пакетов со снегом и положить их на спину
5. удалить остатки одежды и промыть кожу чистой водой
6. обработать обожженную поверхность спиртом
7. удалить остатки одежды, пузыри
8. наложить на место ожога стерильные повязки
9. накрыть спину чистой простыней
10. предложить пострадавшему 2-3 таблетки анальгина
11. предложить пострадавшему обильное теплое питье

Ситуационная задача №28

Отдыхая летом на озере, Вы увидели тонущего человека.

Вопрос. Озвучьте правильную последовательность Ваших действий для спасения утопающего.

Ситуационная задача №29

Во время игры в футбол на улице мальчик спотыкается и падает. При осмотре пострадавшего выявлено: область голеностопного сустава отечна, цвет кожи синюшный, голеностоп подвижен, но движения вызывают резкую острую боль.

Вопрос. Озвучьте правильную последовательность Ваших действий при оказании первой помощи пострадавшему.

Ситуационная задача №30

Двое мужчин распиливали стволы деревьев бензопилой. При очередном распиле пила соскочила со ствола и разрежала мужчине внутреннюю среднюю часть бедра правой нижней конечности. При осмотре: лицо пострадавшего бледно-серого цвета, на лбу – капли выступившего пота, мужчина жалуется на головокружение, «мурашки» перед глазами, из раны происходит фонтанообразное истечение крови ярко-алого цвета.

Вопрос. Озвучьте правильную последовательность Ваших действий при оказании первой помощи пострадавшему.

6.4.3. Перечень практических заданий на экзамене, необходимых для оценки умений и опыта деятельности

Практическое задание №1

Составьте перечень динамических показателей, характеризующих численность населения.

Практическое задание №2

Составьте план прохождения диспансеризации населения.

Практическое задание №3

Составьте перечень причин, источников стресса и основных методов борьбы со стрессом; составьте схему группы стрессоров.

Практическое задание №4

Составьте перечень факторов, определяющих здоровье человека.

Практическое задание №5

Составьте схему классификации понятия «диагноз».

Практическое задание №6

Проведите субъективные, объективные методы обследования человека.

Практическое задание №7

Составьте схему классификации дополнительных методов обследования человека и охарактеризуйте их.

Практическое задание №8

Составьте перечень отличий инфекционных заболеваний от других заболеваний, а также основных особенностей профилактики инфекционных заболеваний.

Практическое задание №9

Составьте схему циклично протекающих обязательных периодов в развитии инфекционных заболеваний, а также последствий инфекционного процесса.

Практическое задание №10

Составьте схему приобретенного и врожденного иммунитета.

Практическое задание №11

Опишите действия оказания первой медицинской помощи при отравлении различной этиологии.

Практическое задание №12

Опишите действия оказания первой медицинской помощи при острых заболеваниях органов брюшной полости.

Практическое задание №13

Опишите действия оказания первой медицинской помощи при заболеваниях ССС.

Практическое задание №14

Опишите действия оказания первой медицинской помощи при заболеваниях легочной системы.

Практическое задание №15

Опишите действия оказания первой медицинской помощи при укусе насекомого.

Практическое задание №16

Проведите реанимационные мероприятия (ИВЛ способом «изо рта в нос», «изо рта в рот») на фантоме-симуляторе, объясните механизм действия манипуляции.

Практическое задание №17

Проведите реанимационные мероприятия (ИВЛ способом «изо рта в рот», непрямой массаж сердца) на фантоме-симуляторе (мероприятия выполняют 1 человек, 2 человека), объясните механизм действия манипуляции.

Практическое задание №18

Продemonстрируйте оказание первой медицинской помощи при переломах нижних конечностей.

Практическое задание №19

Продemonстрируйте оказание первой медицинской помощи при переломах верхних конечностей.

Практическое задание №20

Опишите действия оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке.

Практическое задание №21

Составьте схему классификации лекарственных форм.

Практическое задание №22

Составьте схему путей введения лекарственных средств в организм.

Практическое задание №23

Продemonстрируйте способы временной остановки капиллярного кровотечения.

Практическое задание №24

Продemonстрируйте способы временной остановки венозного кровотечения.

Практическое задание №25

Продemonстрируйте способы временной остановки артериального кровотечения.

Практическое задание №26

Продemonстрируйте технику обработки ран.

Практическое задание №27

Продemonстрируйте оказания первой медицинской помощи при ранении мягких тканей.

Практическое задание №28

Продemonстрируйте наложение мягкой повязки при растяжении лучезапястного, голеностопного сустава.

Практическое задание №29

Продemonстрируйте наложение мягкой повязки при вывихе плечевого сустава.

Практическое задание №30

Продemonстрируйте оказание первой медицинской помощи при ожогах.

Практическое задание №31

Продemonстрируйте оказание первой медицинской помощи при отморожении верхних конечностей.

6.5. Паспорт оценочных средств промежуточной аттестации (экзамен)

№ п/п	Тема	Код контролируемых компетенций	Номер зачётного вопроса для контроля знаний	Номер ситуационной задачи для контроля знаний и умений	Номер практического задания для контроля сформированности умений и опыта практической деятельности
Раздел 1. Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля.					
1.1.	Понятия «здоровье» и «болезнь». Методы определения состояния здоровья.	ОПК-6 ОПК-7	27-29,31	1-10,14-19,21,23,27,29,30	1-7,21
1.2.	Понятие о микробах. Пути проникновения. Профилактика инфекционных заболеваний.	ОПК-6 ОПК-7	1-3	7	8,9
1.3.	Иммунитет	ОПК-6 ОПК-7	4,5,30	11-13,15,18	10
1.4.	Отравления. Оказание медицинской помощи	ОПК-6 ОПК-7	2, 16,22-24	7,11,21,25	11,16,17
1.5.	Острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Их профилактика	ОПК-6 ОПК-7	1-3,16,32-35	7,21	12,16,17
1.6.	Острые и хронические заболевания ССС. Их профилактика	ОПК-6 ОПК-7	14-16,19-24,36	21-23	13,16,17

1.7.	Острые и хронические заболевания легких. Роль закаливания и физкультуры в профилактике этих заболеваний	ОПК-6 ОПК-7	16,27,37,38	18,19,24	14,16,17
Раздел 2. Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля.					
2.1.	Кровотечения. Остановка кровотечений	ОПК-6 ОПК-7	10,16,22-24,31	20,30	16,17,22-27
2.2.	Десмургия	ОПК-6 ОПК-7	6,7,10-13,27	20,26,29,30	23-31
2.3.	Первая помощь при ожогах и отморожениях	ОПК-6 ОПК-7	6-9,16-18,22-24,27	18,19,22,23	16,17,22,26,27,30,31
2.4.	Первая помощь при несчастных случаях	ОПК-6 ОПК-7	14-18,22-26,38	20-25,28	15-17,22-27
2.5.	Первая помощь при переломах	ОПК-6 ОПК-7	11-13,16	20,26,29	18-20,22,26-29

6.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, подробно описаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта» (принято решением учёного совета ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» 29 октября 2019 года, протокол № 03, введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» № 219 от 29 октября 2019 года).

Критерии оценивания ответа обучающегося на экзамене

оценка «отлично»	Обучающийся обнаруживает всесторонние осознанные систематические знания учебного материала и умение ими самостоятельно пользоваться; материал излагает профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов; проявляет творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании знаний; понимает взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; владеет на высоком уровне навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Уровень сформированности компетенций - высокий
оценка «хорошо»	Обучающийся обнаруживает полные знания учебного материала; освоил основные термины, понятия, закономерности, но при этом допускает отдельные неточности в формулировке понятий и/или интерпретации примеров из образовательной практики, которые он исправляет самостоятельно при указании преподавателя на неточности; владеет на хорошем уровне навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Уровень сформированности компетенций – не ниже повышенного
оценка «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание большей части основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшего обучения и предстоящей работы по профессии, но допускает неточности при ответе и/или интерпретации примеров из образовательной практики,

	которые исправляет после пояснений, данных преподавателем. При изложении материала встречаются терминологические некорректности. Владеет на пороговом уровне навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Уровень сформированности компетенций – не ниже порогового
оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся имеет существенные пробелы в теоретических знаниях, допускает принципиальные ошибки при выполнении заданий, не способен решать профессиональные задачи. Уровень сформированности компетенций – недостаточный

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1.1. Рекомендуемая литература (основная)

1. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий: учебно-методическое пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. – Малаховка: МГАФК, 2015 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

2. Лытаев, С.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин. – Москва: Академия, 2011. – 272 с.

3. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях): учебное пособие / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский [и др.]; редактор И.В. Гайворонский. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 311 с.

4. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Р.И. Айзаман, В.Г. Бубнов, В.Б. Рубанович и др. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 224 с.

5. Пивоварова, Е.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Е.А. Пивоварова, С.В. Богданова, Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2019. – 144 с.

6. Цаллагова, Р.Б. Основы медицинских знаний: оказание первой медицинской помощи: учебное пособие / Р.Б. Цаллагова, Т.В. Косенкова, И.А. Болотова. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2016 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

7. Рощина, Л.В. Нетрадиционно-оздоровительные технологии в адаптивной физической культуре: учебная программа / Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2018 // ЭБС РУКОНТ сайт. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/672583/info>. – Режим доступа: для авторизов. пользователей.

8. Интеграции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в здоровый образ жизни обучающихся: учебное пособие / А.Б. Петров, Г.М. Лаврухина, Т.В. Горбунова [и др.]. – Санкт-Петербург : НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2020. – 122 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

7.1.2. Рекомендуемая литература (дополнительная)

1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. – Москва; Новосибирск: АРТА, 2011. – 368 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин [и др.]; редактор С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с.
3. Пивоварова, Е.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Е.А. Пивоварова, Богданова, Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2019. – 144 с. // ЭБС РУКОНТ [сайт]. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/714064/> (дата обращения: 20.12.2021. – Режим доступа: для авториз. пользователей).
4. Романюк, В.П. Основы медицинских знаний (история этапов развития): учебное пособие / В.П. Романюк, Р.Б. Цаллагова, И.Л. Самодова. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 127 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.
5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-методическое пособие для врачей / О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский. – Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с.
6. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

7.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

1. Студми. Учебные материалы для студентов: сайт. – Москва, 2013 - . – URL: <http://studme.org> (дата обращения: 28.12.2021).
2. Адаптивная физическая культура: ежеквартальный журнал: сайт. – 2008 - . – URL: <http://www.afkonline.ru/biblio.html> (дата обращения: 28.12.2021).
3. Medulka.ru – портал электронной медицинской литературы, где можно бесплатно скачать электронные медицинские учебники: сайт. – URL: <http://medulka.ru/lfk-fizioterapiya-reabilitaciya-i-massaj/materialno-tehnicheskoe-obespechenie-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury>. (дата обращения 28.12.2021).
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: сайт. – Москва, 2005 - . – URL: <http://window.edu.ru/>. (дата обращения 30.09.2021).
5. Министерство спорта Российской Федерации: сайт. – Москва: Министерство спорта Российской Федерации, 2008-2019. - URL: <http://minsport.gov.ru> (дата обращения 30.09.2021).
6. Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журнал: сайт. - Москва. - URL: <http://www.teoriya.ru/ru> (дата обращения 30.09.2021).
7. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: научно-методический журнал: сайт. - URL: <http://www.teoriya.ru/ru/taxonomy/term/2> (дата обращения 30.09.2021).
8. Культура физическая и здоровье: научно-методический журнал: сайт. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2013. - URL: <http://kultura-fiz.vspu.ac.ru/content.html> (дата обращения 30.09.2021).
9. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта: научно-теоретический журнал: сайт. – Санкт-Петербург: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2021. - URL: <http://lesgaft-notes.spb.ru/ru/node/638> (дата обращения 30.09.2021).
10. Учебный мультимедиа комплекс по основам физической культуры в вузе: учебное

пособие / В.М. Богданов, В.С. Пономарев, А.В. Соловов, Ю.Л. Кислицын, В.Г. Щербаков, В.С. Побыванец – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2012. - URL: http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/index.htm (дата обращения 30.09.2021).

7.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2007
2. Microsoft Windows XP
3. Microsoft Windows 7
4. «Личный кабинет обучающегося» на вэб-ресурсе собственной разработки

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

7.4.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в локальной сети

1. Электронная библиотека Национального государственного университета им. Лесгафта (Санкт-Петербург). – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.
2. Электронная библиотека Московской государственной академии физической культуры (Малаховка). – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.
3. Электронная библиотека Сибирского университета физической культуры (Омск). – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

7.4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в сети «Интернет» (заключены договора с ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»)

1. РУКОНТ: национальный цифровой ресурс: межатраслевая электронная библиотека: сайт / Консорциум «КОНТЕКСТУМ». – Сколково, 2010. – URL: <http://lib.rucont.ru/search> (дата обращения 30.09.2021). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.
2. IPRbooks: электронно-библиотечная система (Базовая версия «Премиум»): сайт. – Саратов, 2005 -. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 30.09.2021). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.
3. Лань: электронно-библиотечная система (Сетевая электронная библиотека по физической культуре и спорту): сайт. - Санкт-Петербург, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/books> (дата обращения: 28.09.2021). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.
4. Freedom Collection: полнотекстовая коллекция электронных журналов / Elsevier. – URL: <https://www.sciencedirect.com> (дата обращения 12.10.2021). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.
5. Scopus: библиографическая и реферативная база данных / Elsevier. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> (дата обращения 12.10.2021). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.
6. Springer Nature: издательство: сайт. – URL: <http://link.springer.com> (дата обращения 30.09.2021). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.

7.4.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы сети «Интернет» свободного доступа

1. Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003 - . – URL: <http://diss.rsl.ru/> (дата обращения 30.09.2021).

2. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 -. – URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения 30.09.2021).
3. Научная педагогическая электронная библиотека: сайт / Научная педагогическая библиотека им К.Д. Ушинского. – Москва, 2021. – URL: <http://elib.gnpbu.ru> (дата обращения 30.09.2021).
4. Большая бесплатная библиотека: сайт. –URL: <http://tululu.org/> (дата обращения 30.09.2021).
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт. – Москва. – URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 30.09.2021).
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: сайт. – Москва, 2005 - . – URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения 30.09.2021).
7. Спортивное чтение: спортивная электронная библиотека: сайт. – 2019. – URL: <http://sportfiction.ru/> (дата обращения 30.09.2021).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория № 202 учебного корпуса № 2, пл. Юбилейная д. 4, к. 3	18 посадочных мест, доска информационная учебная пластиковая, маркеры для написания на доске – 2 штуки, стирательная губка, трёхстворчатые шкафы – 2 штуки, тумба с выдвижными ящиками, стол письменный, стул мягкий, столы ученические – 9 штук, стулья ученические – 18 штук, наглядные учебные пособия – 28 штук, 2 велоэргометра - Monark 874 E и ВЭ-02, разновысокие ступени – 3 штуки, настенные часы с секундной стрелкой, антропометр, весы электронные, сантиметровые ленты – 6 штук, калипер кожной складки, спирометры суховоздушные – 6 штук, кистевой динамометр ДК-100, становой динамометр ДС-500, электронный пульсометр Polar, электронные и механические аппараты для измерения артериального давления – 9 штук, метроном, фонендоскопы – 3 штуки, пневмотахометр, бланки протоколов метода дополнительной стандартной физической нагрузки и метода повторной специфической нагрузки, жгуты кровоостанавливающие – 9 штук, медицинские бинты – 25 штук, стандартные медицинские шины различного размера – 5 штук, спирт, вата, фантом для реанимации
Лекционная аудитория с мебелью 202, учебного корпуса № 1, пл. Юбилейная д.4	66 посадочных мест, мультимедийный проектор BenQ sp 831, с дистанционным пультом, ноутбук Samsung R510-30083-00, экран размеры 3000x2600; стационарная информационная доска (мел), трибуна.
Аудитория № 131* учебного корпуса № 1, пл. Юбилейная д.4	10 посадочных мест, стульев – 13 штук, столов ученических – 10 штук, стол преподавателя, доска. Персональные компьютеры Формоза – 11 штук, мониторы Samsung 710 N – 11 штук; принтер P2015d-

	8067-00, кондиционер, вешалка – 1 шт.
Электронный читальный зал* библиотеки здания общежития с пристроенным учебным корпусом, пл. Юбилейная д. 4, к. 1	11 посадочных мест, ученические столы – 11, ученические стулья – 11, персональные компьютеры ТОНК 1507 – 11 штук, мониторы Samsung 710N – 11 штук

**Помещения для самостоятельной работы*

9. ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН лекций, практических и семинарских занятий по дисциплине

9.1. Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций, практических и семинарских занятий в хронологическом порядке	Перечень необходимого оборудования, наглядные пособия	Количество часов и вид занятия	Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении учебного занятия
1.	Понятия «здоровье» и «болезнь». Методы определения состояния здоровья	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч.	Да
2.	Понятия «здоровье» и «болезнь». Методы определения состояния здоровья	фонендоскоп, стетоскоп, аппарат для измерения давления	Практическое 2ч.	Да
3.	Понятие о микробах. Пути проникновения. Профилактика инфекционных заболеваний	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
4.	Понятие о микробах. Пути проникновения. Профилактика инфекционных заболеваний	аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Практическое 2ч	Да
5.	Иммунитет	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
6.	Иммунитет	аудитория с мультимедийным проектором,	Практическое 2ч	Да

		экраном, ноутбуком		
7.	Отравления. Оказание медицинской помощи	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
8.	Отравления. Оказание медицинской помощи	аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Практическое 2ч	Да
9.	Острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Их профилактика	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
10.	Острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Их профилактика	аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Практическое 2ч	Да
11.	Острые и хронические заболевания сердечно-сосудистой системы. Их профилактика	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком.	Лекция 2ч	Да
12.	Острые и хронические заболевания сердечно-сосудистой системы. Их профилактика	аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Практическое 2ч	Да
13.	Острые и хронические заболевания легких. Роль закаливания и физкультуры в профилактике этих заболеваний	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
14.	Контрольная работа №1 по теме: «Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля»	Контрольная работа №1 (в распечат. виде для каждого обучающегося)	Практическое 2ч	Да
15.	Кровотечения. Остановка кровотечений	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным	Лекция 2ч	Да

		проектором, экраном, ноутбуком		
16.	Кровотечения. Остановка кровотечений	Эластичные бинты, жгут, косынка.	Практическое 2ч	Да
17.	Десмургия	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
18.	Десмургия	Эластичные бинты	Практическое 2ч	Да
19.	Десмургия	Эластичные бинты	Практическое 2ч	Да
20.	Десмургия	Эластичные бинты	Практическое 2ч	Да
21.	Первая помощь при ожогах и отморожениях	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
22.	Первая помощь при ожогах и отморожениях	Эластичные бинты, вата, спирт	Практическое 2ч	Да
23.	Первая помощь при несчастных случаях	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция 2ч	Да
24.	Первая помощь при несчастных случаях	Фантом для проведения реанимационных мероприятий	Практическое 2ч	Да
25.	Первая помощь при переломах	специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком, набор стандартных медицинских шин, эластичные бинты	Лекция 2ч	Да
26.	Первая помощь при переломах	Эластичные бинты, вата, кушетка	Практическое 2ч	Да
27.	Контрольная работа №2 по теме: «Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля»	Контрольная работа №2 (в распечат. виде для каждого обучающегося)	Практическое 2ч	Да

Контрольные работы для обучающихся**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 по дисциплине
«Основы здорового образа жизни и медицинских знаний»**

Тема: «Оценка здоровья, оказание первой медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля»

Вариант 1

Условие: обведите букву, соответствующую правильному ответу

1. Предметом валеологии являются:

- а) индивидуальное здоровье;
- б) резервы здоровья человека;
- в) здоровый образ жизни;
- г) здоровье населения.

2. Стадия тревоги характеризуется:

- а) урежением пульса;
- б) усилением кровообращения в организме;
- в) уменьшением кровообращения в поперечно-полосатых мышцах;
- г) повышением артериального давления;
- д) некоторым углублением дыхания;
- е) увеличением секреции пищеварительных ферментов;
- ж) повышением работоспособности;
- з) устойчивостью по отношению к конкретному травмирующему стрессору.

3. При отравлении этиловым спиртом отмечается:

- а) сильное головокружение;
- б) синюшность кожных покровов;
- г) желтушность кожных покровов;
- д) тошнота, рвота;
- е) высокая температура тела;
- ж) горячие кожные покровы

4. Стенокардия проявляется следующими симптомами:

- а) тахикардией;
- б) резкой острой болью за грудиной;
- в) бледностью кожных покровов;
- г) высокой температурой тела;
- д) чувством онемения языка.

5. Пневмония – это заболевание, характеризующееся воспалением:

- а) легочной ткани;
- б) поперечно-полосатых мышц;
- в) сердечной мышцы;
- г) серого вещества головного мозга.

Вариант 2

Условие: обведите букву, соответствующую правильному ответу

1. К мировым тенденциям снижения рождаемости относятся:

- а) малодетность (среднее число детей, рождённых женщиной за жизнь, не более 1);
- б) низкая доля внебрачных рождений;
- в) в сельских районах рождаемость несколько ниже, чем в городах;
- г) высокий средний возраст рождения первого ребенка, пик рождаемости у женщин приходится на 20-25 лет;
- д) уменьшающиеся интервалы между рождениями;
- е) отказ от рождений, контрацепция, аборты, воздержание;
- ж) обратная связь между доходом и числом детей в семье.

2. Для улучшения сна рекомендуется:

- а) регулярные физические упражнения. Желательно проводить на свежем воздухе за пару часов до сна;
- б) перед тем, как лечь спать, принять теплую ванну, послушать негромкую спокойную музыку. Если есть возможность, совместить приёмы. Стараться делать каждый день;
- в) чтобы сон был более крепким и здоровым, не стоит употреблять в пищу натуральные продукты с высоким содержанием углеводов.
- г) в спальне должно быть тихо, темно, достаточно свежего воздуха.

3. Острый аппендицит характеризуется:

- а) сильной болезненностью в правом боку;
- б) сильной болезненностью в левом боку;
- в) высокой температурой тела;
- г) субфебрильной температурой тела;
- д) бледностью кожных покровов.

4. Инфаркт миокарда – это:

- а) острое заболевание сердца;
- б) хроническое заболевание сердца;
- в) заболевание желудка;
- г) острое заболевание почек.

5. Сильный кашель с отхождением кровянистой мокроты, боли за грудиной при кашле, повышение температуры, потеря веса и недомогание – это симптомы заболевания:

- а) инфаркт миокарда;
- б) пневмония;
- г) туберкулез;
- д) язвенная болезнь желудка.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 по дисциплине
«Основы здорового образа жизни и медицинских знаний»**

Тема: «Оказание первой медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля»

Вариант 1

Условие: обведите букву, соответствующую правильному ответу

1. Причины терминальных состояний:

- а) несовместимые с жизнью повреждения;
- б) резкая потеря веса;
- в) сдавливание и сотрясение важных для жизни органов;
- г) обильная и острая кровопотеря;
- д) шоковое состояние;
- е) длительная субфебрильная температура тела.

2. При проведении искусственной вентиляции легких количество вдуваний воздуха в легкие пострадавшему соответствует:

- а) 10- 12 раз в минуту;
- б) 16-20 раз в минуту;
- г) 20-25 раз в минуту.

3. При артериальном кровотечении жгут накладывается:

- а) выше раны;
- б) ниже раны;
- в) на рану;
- г) не накладывается.

4. Капиллярное кровотечение останавливается путем наложения:

- а) обычной повязки на рану;
- б) наложением давящей повязки;
- в) давящей повязки, закрутки, жгута.

5. Основные отличия вывиха от перелома:

- а) полная невозможность движений в поврежденном суставе, сильная боль;
- б) вынужденное положение конечности, что связано с сокращением мышц;
- в) изменение формы сустава по отношению к здоровому;
- г) сохранена подвижность движений в поврежденном суставе;
- д) отсутствие болевого синдрома.

Вариант 2

Условие: обведите букву, соответствующую правильному ответу

1. Агония характеризуется:

- а) кратковременной активизацией механизмов, направленных на поддержание процессов жизнедеятельности;
- б) постепенным угнетением сознания, прогрессирующими расстройствами дыхания и кровообращения;
- в) полной остановкой дыхания и отсутствием роговичных рефлексов.

2. При выполнении непрямого массажа сердца, количество нажатий на грудную клетку пострадавшему соответствует:

- а) 15-20 раз в минуту;
- б) 40-50 раз в минуту;
- в) 100-120 раз в минуту.

3. Артериальное кровотечение -

- а) наблюдается, при неглубоких порезах кожи, ссадинах, при нормальной свертываемости крови прекращается самостоятельно;
- б) изливающаяся кровь ярко-красного цвета, выбрасывается сильной пульсирующей струей;
- в) кровь вытекает медленно, равномерной и неравномерной струей, темно-вишневого цвета.

4. При оказании первой медицинской помощи рану нельзя:

- а) промывать водой,
- б) накладывать бактерицидный пластырь;
- в) засыпать порошками;
- в) накладывать на нее мазь;
- г) непосредственно к раневой поверхности прикладывать вату;
- д) обрабатывать бриллиантовым зеленым.

5. При переломе кости фиксирующая шина накладывается таким образом, чтобы она обеспечила неподвижность конечности в:

- а) в вышележащем суставе;
- б) в нижележащем суставе;
- в) в выше- и нижележащем суставе;
- г) не накладывается совсем.

Методические указания для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптируется при необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) или инвалидностью и дополняется нижеследующими особенностями при ее освоении такими обучающимися. Используются следующие образовательные технологии с учетом их адаптации для лиц с ОВЗ или инвалидностью:

Образовательные технологии	Цель	Адаптированные методы
Проблемное обучение	Развитие познавательной способности, активности, творческой самостоятельности лиц с ОВЗ или инвалидностью	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей лиц с ОВЗ или инвалидностью
Концентрированное обучение	Создание блочной структуры учебного процесса, наиболее отвечающей особенностям здоровья лиц с ОВЗ или инвалидностью	Методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности лиц с ОВЗ или инвалидностью
Модульное обучение	Гибкость обучения, его приспособление к индивидуальным потребностям лиц с ОВЗ или инвалидностью	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой подготовки лиц с ОВЗ или инвалидностью
Дифференцированное обучение	Создание оптимальных условий для выявления индивидуальных интересов и способностей лиц с ОВЗ или инвалидностью	Методы индивидуального личностно-ориентированного обучения с учетом ОВЗ и личностных психолого-физиологических особенностей
Развивающее обучение	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности лиц с ОВЗ или инвалидностью	Вовлечение обучающихся с ОВЗ и инвалидов в различные виды деятельности, развитие сохранных возможностей
Социально-активное, интерактивное обучение	Моделирование предметного и социального содержания учебной деятельности лиц с ОВЗ или инвалидностью	Методы социально-активного обучения, игровые методы с учетом социального опыта лиц с ОВЗ или инвалидностью
Рефлексивное обучение, развитие критического мышления	Интерактивное вовлечение лиц с ОВЗ или инвалидностью в групповой образовательный процесс	Интерактивные методы обучения, вовлечение лиц с ОВЗ или инвалидностью в различные

		виды деятельности, создание рефлексивных ситуаций по развитию адекватного восприятия собственных особенностей
--	--	---

Имеется возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, в учебные помещения и другие помещения ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» (на первые этажи) (имеются пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы) по адресам:

182105, Псковская область, г Великие Луки, пл Юбилейная, д. 4;

182105, Псковская область, г Великие Луки, пл Юбилейная, д. 4, к. 1;

182105, Псковская область, г. Великие Луки, пл. Юбилейная, д.4, к. 3;

Имеется возможность их пребывания в указанных помещениях. Лифтов нет. Аудитории для проведения учебных занятий с такими обучающимися располагаются на первых этажах.

Образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья или инвалидностью обучающихся.

На уровне специальных приемов, используемых при обучении лиц с ОВЗ и инвалидностью используются следующие: 1) приемы, обеспечивающие доступность учебной информации (рельефное письмо и осязательное чтение для обучающихся с нарушениями зрения, жестовая речь для обучающихся с нарушениями слуха, дозированность учебной нагрузки и др.); 2) специальные приемы организации обучения (алгоритмизация учебной деятельности с учетом особенностей нарушения, специфика структурного построения занятий, и др.). 3) логические приемы переработки учебной информации (конкретизация, установление аналогий по образцам, обобщение по доступным признакам изучаемых объектов и явлений и др.); 4) приемы использования технических средств, специальных приборов и оборудования (технические средства по перекодированию зрительной и слуховой информации в доступные для сохраненных анализаторов сигналы, использование приборов, усиливающих зрительную, тактильную, слуховую и др. информацию).

Проводится дополнительная индивидуальная работа с преподавателем (индивидуальные консультации), работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, индивидуальная учебная работа, то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, или им требуется проведение индивидуальной учебно-воспитательной работы.

Обучающимся осуществляется самостоятельная работа: работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты, реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы, проектные работы, он-лайн технологии сети «Интернет».

Конкретные формы и виды контактной работы лиц с ОВЗ или инвалидностью устанавливаются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося или, при возможности, для нескольких обучающихся. Выбор форм и видов контактной и самостоятельной работы лиц с ОВЗ или инвалидностью осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере или с использованием иной

техники, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

К реализации дисциплины (модуля), в том числе при процедуре оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с запросами обучающихся) привлекаются услуги ассистентов, сурдопереводчиков¹, специалистов² по специальным техническим и программным средствам обучения.

Дисциплина (модуль), содержание которой направлено на спортивную подготовку обучающегося, адаптируется путем дозирования нагрузок и (или) проведения занятий теоретического характера, в том числе оценки образовательных результатов лиц с ОВЗ и инвалидов при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для слабовидящих обучающихся предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями зрения предполагает использование технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в учебных аудиториях выбирается место с возможностью беспрепятственного к нему доступа на инвалидной коляске.

Дополнительное учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины (модуля):

- библиотечный фонд помимо учебной литературы включает справочно-библиографические и периодические издания в соответствии с перечнем, указанным в рабочей программе дисциплины (модуля);

- обеспечивается доступ к ним обучающихся с ОВЗ и инвалидов с использованием специальных технических средств.

Дополнительное материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)³:

- аппаратно-программный комплекс «Читающая машина» для лиц с нарушениями зрения;

- увеличивающее телевизионное устройство для слабовидящих ElecGeste EM-302 для лиц с нарушениями зрения;

- использование звукоусиливающей аппаратуры для лиц с нарушениями слуха.

Использование оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом индивидуальных особенностей восприятия, переработки материала, выполнения заданий. Материалы оценочных средств при необходимости представляются обучающимся в печатном и (или) электронном, и (или) аудиоформате, т.е. в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

¹ ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» заключён договор № б/н от 01.12.2017 года на оказание, в случае необходимости, услуг сурдопереводчика

² Приказом ректора № 201 от 25.10.2016 назначены ответственные за оказание технической помощи по каждому конкретному адресу (по каждому зданию)

³ 3 октября 2018 года заключено соглашение о сотрудничестве между ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», утвержденным в качестве образовательной организации высшего образования, подведомственной Министерству спорта Российской Федерации, на базе которой создан Ресурсный учебно-методический центр (РУМЦ) по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, и ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта». На основании пункта 3.1.4. этого соглашения о сотрудничестве РУМЦ предоставляет во временное пользование образовательной организации высшего образования технические средства обучения и оборудование Центра коллективного пользования для обучения студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий семинарского типа, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствия формы действия данному этапу усвоения учебного материала, что позволяет своевременно выявить затруднения и отставание обучающихся с ОВЗ и инвалидов и внести коррективы в учебный процесс. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку или выполнение заданий.

Формы проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов, при необходимости предоставляется техническая помощь.

Тексты лекций

ТЕМА ЛЕКЦИИ №1: «Понятия «здоровье» и «болезнь»

В соответствии с Уставом Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) **под здоровьем** понимается «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

При этом **под физическим здоровьем** понимается текущее состояние функциональных возможностей органов и систем организма.

Психическое здоровье рассматривается как состояние психической сферы человека, характеризующееся общим душевным комфортом, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения и обусловленное потребностями биологического и социального характера.

Социальное здоровье понимается как система ценностей, установок и мотивов поведения в социальной среде.

Однако определение понятия здоровья, данное экспертами ВОЗ, не раскрывает цель его сохранения и важность для человека. С точки зрения целевой функции здоровья, В. П. Казначеев (1975) дает следующее определение данного понятия: *«Здоровье – это процесс сохранения и развития биологических, психических, физиологических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности человека при максимальной продолжительности его активной жизни».*

Исходя из этого определения, целью здоровья является: «обеспечение максимальной продолжительности активной жизни».

Анализ существующих определений понятий здоровья позволил выявить шесть основных признаков здоровья.

1. Нормальное функционирование организма на всех уровнях его организации – клеточном, гистологическом, органном и др. Нормальное течение физиологических и биохимических процессов, способствующих индивидуальному выживанию и воспроизводству.

2. Динамическое равновесие организма, его функций и факторов внешней среды или статическое равновесие (гомеостаз) организма и среды. Критерием оценки равновесия является соответствие структур и функций организма окружающим условиям.

3. Способность к полноценному выполнению социальных функций, участие в социальной деятельности и общественно полезном труде.

4. Способность человека приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде (адаптация). Здоровье отождествляют с понятием *адаптация*, так как, чтобы система могла сохраняться, она должна изменяться, приспосабливаться к переменам, происходящим в окружающей среде.

5. Отсутствие болезней, болезненных состояний и болезненных изменений.

6. Полное физическое, духовное, умственное и социальное благополучие, гармоническое развитие физических и духовных сил организма, принцип его единства, саморегуляции и гармоничного взаимодействия всех его органов.

Считают, что оценку здоровья следует проводить в динамике для каждого отдельного человека, в соответствии с его индивидуальными особенностями и текущим состоянием. *Понятие индивидуального здоровья отражает здоровье, свойственное конкретному человеку.* Его оценивают по персональному самочувствию, наличию или отсутствию заболеваний, физическому состоянию и т. д.

Болезнь — это нарушение нормальной жизнедеятельности организма, возникающее под действием вредных для него факторов.

Болезнь как основополагающее понятие нозологии, включает в себя такие явления, как патологический реакция, патологический процесс, патологическое состояние, ремиссия, рецидив, осложнение. Остановимся коротко на каждом из этих понятий.

Патологическая реакция – это необычная, биологически отрицательная или бесполезная, часто кратковременная реакция организма на действие раздражителя, как правило, не сопровождающаяся нарушением работоспособности. Примерами патологических реакций могут быть: внезапное повышение кровяного давления или резкое учащение сердцебиений на различного рода психогенные воздействия, вызывающие чувство страха, гнева, испуга; тошнота, рвота при виде, запахе или приеме не доброкачественной пищи;

Патологическим процессом называют болезненное изменение функций и структуры, возникающее при повреждении ткани, органа или системы. патологический процесс является составной частью болезни, которая включает в себя сочетание нескольких различных по характеру и значимости патологических процессов. То есть понятие "патологический процесс" не идентично понятию "болезнь", оно уже его. В ряде случаев, однако, провести четкую грань между двумя этими понятиями трудно. До сих пор, например, нет однозначного ответа, – к какой категории патологии следует отнести травмы, ожоги, отморожения, отравления. Иногда тот или иной патологический процесс (инфаркт, воспаление и др.), локализующиеся в определенном органе относят к категории болезни (инфаркт миокарда, пневмония, гастрит и т.п.).

Патологическое состояние трактуется как медленно развивающийся патологический процесс, его следствие (А.Д. Адо) или как относительно стойкое отклонение от нормы, имеющее биологически отрицательное значение для организма (Н.И. Досев). Так, патологическим состоянием являются: анкилоз (неподвижность) сустава, развившийся в результате воспалительного его поражения.

Патологическое состояние, в свою очередь, может переходить в патологический процесс. Например, стеноз пилорической части желудка может приводить к серьезным, иногда опасным для жизни, нарушениям пищеварения вследствие резкого затруднения эвакуации в кишечник желудочного содержимого.

Ремиссия (от лат. remissio – уменьшение, ослабление) – временное улучшение в состоянии больного, затухание основных проявлений болезни, иногда обратное развитие некоторых из них, кажущееся выздоровление, неизменно сопровождающееся повторным возобновлением симптомов болезни или ее обострением.

Рецидив (от лат. – recidivus – возобновлявшийся) – возврат симптомов болезни или ее обострение после более или менее продолжительной ремиссии.

Осложнением называют присоединение к основному заболеванию дополнительных, не обязательных изменений, нередко не связанных с его причиной, а обусловленных различного рода нарушениями, возникшими в ходе развития болезни.

Периоды болезни. В своем развитии, болезнь закономерно проходит ряд стадий, периодов. Таких периодов четыре.

Первый период болезни – скрытый, латентный или, применительно к инфекционным болезням – инкубационный. Это период от момента действия раздражителя (механического, химического, физического фактора, вируса, микробов и т.д.) до момента проявления первых признаков заболевания. Внешне этот период болезни обычно ничем не проявляется. При разных заболеваниях длительность его различна: от нескольких минут (при отравлении, например, синильной кислотой, действии на ткани очень высокой температуры) до многих недель, месяцев (бешенство – 3 недели – 3-6 мес.) и лет (проказа, СПИД от года до 5-10 лет и более).

Второй – продромальный период заболевания. Это период от появления первых, еще неясных проявлений до выраженных симптомов болезни. Изменения, которые развиваются в этот период, как правило, общие для многих заболеваний: общее

недомогание, разбитость, небольшое повышение температуры. В этот период еще трудно бывает выявить характер заболевания, правильно поставить диагноз

Третий период – период клинически выраженной болезни. Все характерные симптомы болезни проявляются в этот период в наиболее яркой форме. Длительность этого периода от нескольких дней (грипп, ОРВИ) до многих месяцев и лет (гипертоническая болезнь, атеросклероз, туберкулез).

В ряде случаев третий период болезни протекает очень бурно, симптомы болезни выражены необычно резко, нарастают и заканчиваются в более сжатые сроки, выздоровление наступает раньше обычного для данного заболевания. Такой вариант течения болезни называют абортным. Абортивные формы болезни следует отличать от стертых форм заболевания, характеризующихся, напротив, более вялым малозаметным течением.

По характеру течения третьего периода различают болезни острые, подострые и хронические. Принято считать, что острые болезни продолжаются от 2-3 дней до 2-3 недель, – подострые от 3 недель до 3 месяцев, хронические – свыше 6 месяцев.

Последний этап течения болезни – завершающий период или исход болезни. Он может быть различным: полное выздоровление, неполное выздоровление, переход в патологическое состояние и смерть.

Полное выздоровление наблюдается при многих заболеваниях: большинство острых инфекций, легких травм, как правило, оканчиваются полным выздоровлением. При этом все болезненные явления исчезают. Организм как бы возвращается к своему исходному состоянию, происходит полное восстановление всех функций организма.

Неполное выздоровление характеризуется тем, что после перенесенной болезни в организме еще остаются на какой-то срок, обычно незначительные изменения, нарушения, в каком-то органе.

В ряде случаев исходом болезни может быть переход в патологическое состояние, когда в результате перенесенной болезни в организме остаются стойкие структурно-функциональные патологические изменения (анкилоз сустава, порок сердца, потеря зрения или слуха).

В том случае, когда резервы организма, его компенсаторно-приспособительные возможности исчерпаны или по каким-либо причинам организм не смог должным образом их мобилизовать наступает самый неблагоприятный, роковой исход болезни – **смерть**.

Тема лекции №2: «Понятие о микробах. Пути проникновения Профилактика инфекционных заболеваний»

Микробы, или микроорганизмы, - это наимельчайшие живые существа различных форм и размеров, которые нельзя увидеть невооруженным глазом. Размеры их определяются микрометрами или нанометрами. Большинство микробов – одноклеточные организмы, за исключением грибов. Они в большом количестве заселяют почву, воду и воздух, находятся в кишечнике человека и живут на коже и в полости рта, участвуют в круговороте веществ в природе.

Все микробы по типу дыхания, или способности к выработке энергии, делятся на аэробов, которые живут в кислородной среде, и анаэробов, которые живут и в безкислородной среде.

В зависимости от форм и размеров среди микробов различают бактерии, спирохеты, риккетсии, вирусы, микроскопические грибки, простейшие.

Бактерии - одноклеточные организмы растительной природы. По внешнему виду их разделяют на группы:

а) кокки – шаровидные бактерии, которые могут группироваться в диплококки (парно), стрептококки – цепочкой, стафилококки – (гроздьями)

- б) бациллы – бактерии в виде палочки, могут образовывать споры, которая долгое время сохраняется во внешней среде (бациллы сибирской язвы, столбняка и др.);
- в) вибрионы- бактерии изогнутые в виде запятой (холерный) ;
- г) спиралевидные - бактерии, скрученные в спираль.

Спирохеты имеют спиралевидную форму (возбудители возвратного тифа, сифилиса и т.д.). В отличие от бактерий они не имеют оболочки, не образуют спор.

Риккетсии - внутриклеточные паразиты, которые живут и размножаются в клетках других организмов (возбудители сыпного тифа и др.), по размерам они занимают промежуточное положение между бактериями и вирусами.

Вирусы – наимельчайшие микробы, во много раз меньше бактерий и риккетсий, являются внутриклеточными паразитами, относятся к наиболее простым формам жизни, не имеют клеточного строения. Тело вируса состоит из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки. После проникновения в клетку вирус освобождается от оболочки и размножается. Используя в качестве строительного материала вещества клетки и подавляя свойственный ей обмен веществ. К вирусным заболеваниям относятся грипп, корь, натуральная оспа, полиомиелит, энцефалиты, бешенство, СПИД и т.д.

Грибки – многоклеточные организмы растительной природы. Большинство из них – сапрофиты, меньшая часть являются паразитами. Они более устойчивы во внешней среде, чем бактерии, хорошо переносят высушивание и воздействие солнечных лучей.

Простейшие – одноклеточные организмы животного происхождения (амебы, лямблии, трихомонады, плазмодии малярии и др.)

Классификация микроорганизмов по уровню их патогенности.

Непатогенные микроорганизмы - микроорганизмы, которые не оказывают неблагоприятных влияний на организм человека и не вызывают у него заболеваний. Это постоянные обитатели кожи и слизистых покровов, а также просвета кишечника. Как правило, для них характерен сапрофитический способ питания (утилизация неживых органических субстратов).

Непатогенные паразиты могут иметь определенное значение в процессах метаболизма организма хозяина, причем нередко с пользой для последнего.

Условно-патогенные микроорганизмы вызывают в определенных условиях заболевания у людей с пониженной сопротивляемостью организма. Встречаются среди бактерий, грибов, простейших и вирусов. Чаще всего входят в состав естественной микрофлоры организма человека (см. Микробная флора человека) и животных, реже обитают в окружающей среде. Понятие условной патогенности не является достаточно четким.

Инф. процесс развивается на фоне снижения естественного или приобретенного иммунитета, чему способствуют тяжелые соматические заболевания, большая кровопотеря, переохлаждение и другие факторы

Патогенные микроорганизмы

Среди огромного количества микроорганизмов встречаются такие, которые способны вызывать заболевания человека, животных и растений. Они получили название патогенных или болезнетворных. Для патогенных микроорганизмов характерна специфичность — каждый вид их способен вызывать только определенную болезнь со всеми характерными для нее признаками. Большинство патогенных микроорганизмов является микробами паразитами, так как они способны жить за счет веществ живого организма.

Патогенные микробы вырабатывают особые вещества — токсины, которые отравляют организм и являются причиной болезненного состояния. Способность микроорганизмов вызывать заболевание называется патогенностью. Она может проявляться в разной степени. Степень патогенности называют вирулентностью. Вирулентность микробов может усиливаться или ослабевать как в естественных, так и в экспериментальных условиях.

Патогенность как особое качество болезнетворного вида микроба проявляется в агрессивных его свойствах и в токсическом действии на организм. **Агрессивность** – это способность патогенного микроба жить, размножаться и распространяться в организме, противостоять неблагоприятным влияниям, оказываемым организмом. Некоторые патогенные микробы, размножаясь в организме или на питательной среде в пробирке, вырабатывают растворимые продукты, получившие название **агрессины**. Назначение агрессинов – подавлять действие фагоцитов. Сами агрессины безвредны для организма, но если их прибавить к несмертельной дозе культуры соответствующего микроба, они вызывают смертельно протекающую инфекцию.

Токсичность – способность патогенного микроба вырабатывать и выделять ядовитые вещества, вредно действующие на организм. Токсины бывают двух видов – экзотоксины и эндотоксины.

Экзотоксины – выделяются в окружающую среду при жизни микробов в организме или на искусственных питательных средах, а также в пищевых продуктах.

Микробы, способные образовывать токсины, получили название **токсигенных**.

Под влиянием нагревания и света экзотоксины легко разрушаются, а под действием некоторых химических веществ теряют токсичность.

Эндотоксины прочно связаны с телом микробной клетки и освобождаются только после ее гибели и разрушения. Они весьма устойчивы при действии высоких температур и не разрушаются даже после нескольких часов кипячения.

МЕХАНИЗМЫ И ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ

Для каждой инфекционной болезни имеется свой путь передачи микроорганизмов, который сформировался в процессе эволюции и является основным способом сохранения возбудителя как вида.

Существуют три фазы перехода возбудителя из одного организма в другой:

- 1) выделение микробного агента из организма в окружающую среду;
- 2) нахождение возбудителя в окружающей среде;
- 3) проникновение инфекции в совершенно новый организм.

Пути передачи инфекционных начал

Различают горизонтальные, вертикальные и искусственные пути передачи.

К горизонтальным относятся:

- 1) Воздушно-капельный путь.
- 2) Фекально-оральный путь.
- 3) Контактнo-бытовой путь
- 4) Трансмиссивный путь.
- 5) Внутриутробный

Вертикальный путь:

Инфекции, передающиеся от матери к плоду; и инфекции, передающиеся от матери к новорожденному при родах.

Искусственный путь:

Так передаются инфекции при медицинских обследованиях, операциях, при инъекциях и так далее. Примером могут служить вирусные гепатиты В, С, Д; СПИД и др.

Воздушно—капельный (пылевой, ингаляционный) – один из самых распространенных и быстрых способов передачи инфекционных болезней. Таким путем могут передаваться заболевания, вызываемые как вирусами, так и бактериями. Сопутствующий воспалительный процесс слизистых оболочек верхних дыхательных путей способствует распространению возбудителей. Большое количество микробов выделяется с капельками слизи при кашле, чихании, разговоре, плаче, крике. Степень мощности этого пути передачи зависит от характеристик (наиболее важен размер частиц) аэрозолей. Крупные аэрозоли рассеиваются на расстояние 2–3 м и быстро оседают, мелкие же преодолевают расстояние не более 1 м при выдохе, но могут длительное время оставаться во взвешенном состоянии и перемещаться на значительные расстояния

благодаря электрическому заряду и броуновскому движению. Инфицирование человека возникает в результате вдыхания воздуха с содержащимися в нем капельками слизи, в которых и находится возбудитель. При таком способе передачи максимальная концентрация возбудителей будет вблизи источника инфекции (больной или бактерионоситель). По мере удаления от источника инфекции концентрация микробов значительно снижается. Воздушно—капельный путь передачи зависит от устойчивости возбудителей во внешней среде. Большое количество микроорганизмов быстро погибает при подсыхании аэрозолей (вирусы гриппа, ветряной оспы, кори), другие же достаточно стойкие и сохраняют свою жизнедеятельность и свойства длительное время в составе пыли (до нескольких суток). Поэтому заражение может иметь место при уборке помещения, игре запыленными игрушками и т. д., такой «пылевой» механизм передачи эффективен при дифтерии, сальмонеллезе, туберкулезе, скарлатине, эшерихиозе и других заболеваниях.

Фекально—оральный (пищевой) путь передачи реализуется при передаче кишечных инфекций, вызываемых как вирусами, так и бактериями. Факторами передачи при этом являются пищевые продукты, грязные руки, зараженная вода, мухи, разные бытовые предметы. Чаще все же заражение происходит через зараженные пищевые продукты. Так, возможно развитие дизентерии, сальмонеллеза, стафилококкового энтероколита и кишечных инфекций, вызываемых условно—патогенными микроорганизмами (которые вызывают заболевания при неблагоприятных условиях), – протей, клебсиелла, синегнойная палочка. Реже фекально—оральным путем передаются полиомиелит, бруцеллез, ящур, скарлатина, дифтерия, иерсиниоз, гепатит А и др. Развитие заболеваний может быть при употреблении человеком мяса и молока больных животных, которые не были подвергнуты хорошей термической обработке (сальмонеллез, ящур, сибирская язва, туляремия), однако наиболее часто заражение людей происходит при употреблении пищевых продуктов, в которых находится возбудитель. Загрязнение продуктов наблюдается на разных этапах их обработки, приготовления и дальнейшей реализации, что чаще связано с нарушениями технологического процесса и санитарных норм: через руки работников пищевой промышленности, посуду, оборудование, при контакте с содержимым желудочно—кишечного тракта забитых животных – носителей инфекции, через грызунов и т. д.

Важную роль как фактор передачи многих инфекций играет вода: брюшной тиф, лептоспироз, гепатит А, холера и т. д. В воду инфекция попадает выделениями больных людей и животных, со сточными водами, при смывании нечистот с поверхности земли дождем и т. д. Большинство возбудителей сохраняет не только свои свойства в водной среде, но и способность размножаться. С точки зрения эпидемиологии (наука о распространении инфекционных заболеваний), большую опасность представляют закрытые водоемы. Для водных эпидемий характерен быстрый рост заболеваемости среди населения, использующего воду из одного водоема.

Контактно—бытовой механизм передачи осуществляется либо при непосредственном контакте (прямой), либо через зараженные предметы окружающей обстановки (непрямой контакт). В результате прямого контакта передаются возбудители дифтерии, туберкулеза, скарлатины, герпеса, чесотки, гельминты, бруцеллеза. При непрямом контакте через зараженные предметы, белье, игрушки, посуду осуществляется развитие шигеллеза, гельминтоза, брюшного тифа, в редких случаях – дифтерии, туберкулеза, скарлатины. Наиболее часто дети заражаются через загрязненные руки. При этом больной или бактерионоситель может загрязнять предметы обихода – посуду, игрушки, дверные ручки, перила и т. д. Здоровый ребенок, используя зараженные предметы, легко загрязняет свои руки и заносит инфекцию в рот.

Как фактор передачи почва имеет самостоятельное значение при передаче анаэробных раневых инфекций (столбняк, газовая гангрена). Возбудители этих

заболеваний попадают в землю с выделениями больных животных и людей, где образуют споры, сохраняя свою жизнедеятельность в течение нескольких лет.

Важное значение в передаче инфекционных болезней почва имеет еще и потому, что является местом жизнедеятельности мух, грызунов и созревания яиц гельминтов.

Трансмиссивный путь передачи осуществляется при участии живого переносчика, зараженного возбудителем инфекционной болезни.

Среди живых выделяют специфических и неспецифических переносчиков. Специфические – это кровососущие насекомые (вши, блохи, комары, клещи, москиты и др.). Они передают строго определенные инфекции. Возбудители в организме осуществляют свой жизненный цикл, размножаются. Заражение человека происходит при укусе или втирании содержимого раздавленного насекомого в поврежденную кожу. Так, вши осуществляют передачу сыпного тифа, блохи – чумы, комары – малярии, клещи – энцефалитов, возвратного тифа.

Механические (неспецифические) переносчики передают инфекцию в том же виде, в каком и получили ее. Например, у мух на лапках и теле присутствуют возбудители кишечных инфекций, вирус гепатита А, палочки брюшного тифа. Роль механического пути передачи в распространении заболеваний относительно невелика.

Внутриутробный (трансмиссионный) путь – такой, при котором происходит передача возбудителей от матери плоду через плаценту. Инфекция у беременной может протекать либо в явной форме, либо по типу здорового бактерионосительства. Наиболее актуальна передача вирусных инфекций через плаценту. Возможен переход от матери к плоду: вирусов краснухи, кори, цитомегаловирусов, ветряной оспы, вируса гепатита В, эпидемического паротита, энтеровирусов. Также могут передаваться и бактериальные инфекции: эшерихиоз, лептоспироз, стрептококковые и стафилококковые инфекции, протозойные заболевания: токсоплазмоз, малярия, лейшманиоз. От сроков заражения беременной женщины зависит исход плода (если женщина заболела в первые три месяца беременности, то чаще плод умирает или рождается с пороками развития (эмбриопатия)). Если заражение происходит после трех месяцев, то также возможны смерть плода или рождение с признаками врожденной инфекции. Внутриутробная инфекция имеет важное значение в связи с тяжелым течением, частыми смертельными исходами и риском распространения возбудителей в родильном доме или отделении для недоношенных.

1. Профилактика инфекционных заболеваний

Инфекционные заболевания – не случайные эпизоды, а закономерные явления в истории человеческого общества, которые развиваются и изменяются вместе с ним. На смену одним инфекциям приходят другие, а с ними – новые проблемы их профилактики.

Основным принципом деятельности органов российского здравоохранения является профилактическое направление.

Мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний можно условно разделить на две большие группы – общие и специальные.

К **общим** относятся государственные мероприятия, направленные на повышение материального благосостояния, улучшение медицинского обеспечения, условий труда и отдыха населения, а также санитарно-технические, агролесотехнические, гидротехнические и мелиоративные мероприятия, рациональная планировка и застройка населенных пунктов и многое другое, что способствует успехам профилактики и ликвидации инфекционных болезней.

Специальными являются профилактические мероприятия, проводимые специалистами лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений. В осуществлении этих мероприятий наряду с органами здравоохранения нередко участвуют другие министерства и ведомства, а также широкие слои населения. Например, в профилактике зоонозных заболеваний (сап, ящур, бруцеллез, сибирская язва и др.) участвуют сельскохозяйственные органы, ветеринарная служба, предприятия по

обработке кожевенного сырья и шерсти. Планирование профилактических мероприятий и контроль над их выполнением осуществляют органы здравоохранения. Система профилактических мероприятий включает и международные меры, когда вопрос касается особо опасных (карантинных) инфекций.

Содержание и масштаб профилактических мероприятий могут быть различными в зависимости от особенностей инфекции, поражаемого контингента и характера объекта. Они могут относиться непосредственно к очагу инфекции или касаться целого района, города, области. При планировании и проведении профилактических мероприятий теоретически и практически обоснованным является их разделение на три группы:

мероприятия в отношении источника инфекции, направленные на его обезвреживание (или устранение);

мероприятия в отношении механизма передачи, проводимые с целью разрыва путей передачи;

мероприятия по повышению невосприимчивости населения.

Существенную роль играют профилактические мероприятия, направленные на источник инфекции, в котором при антропонозных заболеваниях является человек - больной или носитель возбудителей, а при зоонозных заболеваниях - животное.

К этой группе профилактических мероприятий, при антропонозах относятся диагностические, изоляционные, лечебные и режимно-ограничительные мероприятия. Активное и полное выявление больных осуществляется на основе комплексной диагностики, включающей клинические, анамнестические лабораторные и инструментальные исследования. При ряде инфекций (особо опасные инфекции, брюшной тиф, вирусный гепатит и др.) госпитализация выявленных больных обязательна. При других нозологических формах (дизентерия, эшерихиоз, корь, ветряная оспа и др.) при отсутствии эпидемиологических и клинических противопоказаний допускается изоляция больных на дому.

В профилактике этих инфекционных болезней наибольшее значение имеют мероприятия общесанитарного и гигиенического плана и различные способы дезинфекции. Общесанитарными являются коммунально-санитарные мероприятия, пищевой, школьный и промышленный санитарный надзор, повышение уровня и санитарно-гигиенической культуры населения.

К профилактическим мероприятиям, воздействующим на пути передачи инфекционного начала, относится также дезинфекция, которая проводится в очагах инфекционных заболеваний, а также в общественных местах (вокзалы, транспорт, общежития, общественные туалеты) независимо от наличия инфекционной болезни.

При инфекции дыхательных путей (корь, краснуха, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция, грипп и др.) по сравнению с кишечными инфекциями проведение мероприятий для пресечения путей передачи возбудителя представляет большие трудности. В механизме передачи этих инфекций по воздуху принимают участие бактериальные аэрозоли (капельная и ядерная) и бактериальная пыль, поэтому предупредительными мерами являются санация воздушной среды помещений и применение респираторов. Что касается дезинфекции, то она почти не применяется при тех инфекциях дыхательных путей, возбудители которых малоустойчивы во внешней среде (корь, ветряная оспа, краснуха, эпидемический паротит). Дезинфекцию производят при скарлатине и дифтерии. Большое значение для предупреждения трансмиссивных инфекций приобретают средства дезинсекции, направленные на уничтожение переносчиков возбудителей - кровососущих клещей, насекомых. Применяются также коллективные и индивидуальные меры защиты от нападения и укусов переносчиков. Следующий путь борьбы с инфекционными болезнями является разработка мероприятий в отношении третьего звена эпидемической цепи - восприимчивого населения. Наряду с повышением общей неспецифической резистентности организма к таким мероприятиям

относится специфическая профилактика, заключающаяся в создании искусственного иммунитета (активного или пассивного) против инфекционных болезней.

Для выработки искусственного активного иммунитета применяют вакцины (вакцинопрофилактика). Для создания искусственного пассивного иммунитета пользуются иммунными сыворотками (серовпрофилактика).

Все **вакцины** подразделяются на **живые, убитые и химические**. **Живые** вакцины готовят из микробов с ослабленной вирулентностью. Эффективность живой вакцины впервые была показана английским ученым Э. Дженнером (1798), предложившим для иммунизации против натуральной оспы вакцину, содержащую мало вирулентный для людей возбудитель коровьей оспы. От латинского слова *vacca* - корова и произошло название «вакцина». Французские исследователи А. Кальметт и Ш. Герен получили живую вакцину против туберкулеза - БЦЖ. К живым также относятся вакцины против туляремии, полиомиелита, желтой лихорадки, кори и др. Они создают напряженный и длительный иммунитет (3-5-8 лет).

Убитые вакцины получают из культур микроорганизмов, убитых нагреванием, действием формалина или других химических веществ. Идея гретьх вакцин принадлежит В. Колле Р. Пфейфферу. Убитые (гретые) вакцины применяются против кишечных инфекций, коклюша, сыпного тифа, Ку-лихорадки, энцефалитов. Иммунность и эффективность убитых вакцин - значительно ниже, чем живых. Они создают иммунитет продолжительностью от 6 до 12 мес. И для длительного поддержания невосприимчивости организма к инфекции должны вводиться повторно.

Химические вакцины содержат специфические антигенные компоненты, извлеченные из микробных клеток различными способами. Химические вакцины, состоящие из полных антигенов возбудителей брюшного тифа и паратифов, применяются для специфической профилактики тифо-паратифозных инфекций.

Широкое применение получают ассоциированные вакцины, состоящие из нескольких антигенов, позволяющие вакцинировать одновременно против нескольких инфекций. К ним относятся адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная (АКДС) вакцина, тифо-паратифозно-столбнячная вакцина. Прививки должны проводиться только в медицинских учреждениях.

Искусственный активный иммунитет возникает не сразу после введения вакцины, а спустя некоторое время, необходимое для выработки специфических клеточных и гуморальных факторов защиты. Этот период обычно равен нескольким неделям. Значительно быстрее развивается искусственный пассивный иммунитет, обусловленный введением в организм сыворотки крови, содержащий готовые антитела. В ряде случаев для профилактики той или иной инфекционной болезни наряду с вакциной применяют сыворотку или гамма-глобулин. Прививки проводят в плановом порядке, независимо от наличия тех или иных инфекционных болезней. Они могут быть общими, и выборочными, которые делают лицам профессиональных групп. Очень важно установление противопоказаний к проведению прививок. Значение предохранительных прививок заключается в снижении заболеваемости среди привитых, а в случае заболевания в более легком его течении и тем самым снижении летальности.

Тема лекции №3: «Иммунитет»

Иммунитет - невосприимчивость организма к инфекционному началу или какому-либо инородному веществу. Иммунитет обусловлен совокупностью всех тех наследственно полученных и индивидуально приобретённых организмом приспособлений, которые препятствуют проникновению и размножению микробов, вирусов и других патогенных агентов и действию выделяемых ими продуктов. Иммунологическая защита может быть направлена не только на патогенные агенты и выделяемые ими продукты. Любое вещество, являющееся антигеном, например

чужеродный для организма белок, вызывает иммунологические реакции, с помощью которых это вещество тем или иным путём удаляется из организма.

Невосприимчивость организма к инфекции может быть обусловлена не только его иммунологической реактивностью, но и другими механизмами. Например, кислотность желудочного сока может предохранить от заражения через рот некоторыми бактериями, и организм с большей кислотностью желудочного сока оказывается более защищённым от них, чем организм с меньшей кислотностью. В тех случаях, когда защита обусловлена не иммунологическим механизмом, говорят о резистентности организма

Формы иммунитета

Иммунитет многообразен по своему происхождению, проявлению, механизму и ряду других особенностей, в силу чего существует классификация различных иммунологических явлений в виде определённых форм иммунитета. По происхождению различают иммунитет естественный(врождённый), и приобретённый.

Естественный иммунитет – невосприимчивость, обусловленная врождёнными биологическими особенностями, присущими данному виду животных или человеку. Это видовой признак, передающийся по наследству, подобно любому другому морфологическому или биологическому признаку вида. Примерами подобной формы невосприимчивости может служить иммунитет человека к чуме собак или многих животных к кори. Он наблюдается как у одного и того же животного ко многим инфекционным агентам, например у рогатого скота к чуме собак, к птичьей чуме, к гриппу, так и у разных животных к одному и тому же инфекционному агенту (например, к гоноку иммунны все животные). Естественный иммунитет присущ не только невосприимчивым организмам. Восприимчивые организмы также обладают некоторым, хотя и слабо выраженным, иммунитетом, доказательством чего является то обстоятельство, что восприимчивый организм заболевает только при контакте с инфекционной дозой микробов. Если же в организм попадает меньшая доза, то эти микробы погибают, и заболевание не наступает.

Следовательно, и восприимчивый организм имеет некоторую степень естественного иммунитета. Этот «естественный иммунитет восприимчивых» имеет большое практическое значение. Доза микробов, меньшая инфекционной, не вызывая заболевания может обусловить появление приобретённого иммунитета, показателем чего является образование антител. Подобным образом и происходит постепенная повозрастная иммунизация населения к некоторым инфекциям. Эти процессы хорошо изучены при дифтерии.

Приобретённый иммунитет вырабатывается организмом в течение его индивидуальной жизни либо путём перенесения соответствующего заболевания (естественно приобретённый иммунитет), либо путём вакцинации (искусственно приобретённый иммунитет). Различают также активно и пассивно приобретённый иммунитет. Активно приобретённый иммунитет возникает либо естественно, при перенесении инфекции, либо искусственно, при вакцинации живыми или мёртвыми микробами или их продуктами. И в том и в другом случае организм, приобретающий невосприимчивость, сам участвует в её создании и вырабатывает ряд защитных факторов, носящих название противотел. Активно приобретённый иммунитет, особенно естественно приобретённый, устанавливаясь через недели после заболевания или иммунизации, в большинстве случаев держится долго – годами и десятилетиями; иногда он остаётся на всю жизнь (например, иммунитет при кори). Однако по наследству он не передаётся. Пассивно приобретённый иммунитет устанавливается очень быстро, обычно через несколько часов после введения иммунной сыворотки, но держится очень недолго и исчезает по мере исчезновения введённых в организм антител. Это имеет место чаще всего уже через несколько недель. Приобретённый иммунитет во всех своих формах чаще всего является относительным

и, несмотря на значительную напряжённость, в некоторых случаях он может быть преодолен большими дозами заражаемого материала, хотя течение инфекции будет при этом более лёгким. Иммуни́тет может быть направлен либо против микробов, либо против образуемых ими продуктов, в частности токсинов; поэтому различают антимикробный иммунитет, при котором микроб лишён возможности развиваться в организме, убивающем его своими защитными факторами, и антитоксический иммунитет, при котором микроб может существовать в организме, но заболевания не наступает, так как иммунный организм нейтрализует токсины микроба.

Особой формой приобретённого иммунитета является так называемый инфекционный иммунитет. Эта форма иммунитета обусловлена не перенесением инфекции, а наличием её в организме и существует только до тех пор, пока организм инфицирован. Моргенрот (1920), наблюдавший у заражённых стрептококками мышей подобную форму, назвал её депрессионным иммунитетом. Мыши, заражённые небольшими дозами стрептококка, не умирали, но болели хронической инфекцией; однако они оказывались устойчивыми к дополнительному заражению смертельной дозой стрептококка, от которой умирали здоровые контрольные мыши. Иммунитет такого же характера развивается при туберкулёзе и некоторых других инфекциях. Инфекционный иммунитет называют также нестерильным, то есть не освобождающим организм от инфекции, в отличие от других так называемых стерильных форм иммунитета, при которых организм освобождается от инфекционного начала.

Среди основных анатомо-физиологических барьеров естественной защиты организма при инфекции выделяют: кожу и слизистые оболочки (наружный барьер), нормальную микрофлору; лимфатические узлы, клетки ретикулоэндотелиальной системы, воспаление; кровь - клеточные и гуморальные факторы; гематоэнцефалический барьер. (Подробно этот раздел изложен в материалах диска.)

Кожа непроницаема для большинства бактерий. Все воздействия, способствующие повышению проницаемости кожи, понижают её устойчивость к инфекции, а все воздействия, понижающие её проницаемость, действуют в обратном направлении. Она обладает также стерилизующими свойствами, и микробы, попавшие на кожу, быстро погибают. Стерилизующее действие кожи обнаруживается лишь в отношении тех видов микробов, которые приходят с ней в соприкосновение сравнительно редко или вовсе с ней не встречаются.

Слизистые оболочки также являются защитным барьером организма в отношении микробов, причём эта защита обусловлена не только механическими функциями. Высокая кислотность желудочного сока, а также наличие в нём слюны, обладающей бактерицидными свойствами, препятствуют размножению бактерий. Слизистая оболочка кишечника, содержащего громадное количество бактерий, обладает резко выраженными бактерицидными свойствами. Бактерицидное действие отделяемого слизистых оболочек связано также с наличием в этом отделяемом особого вещества – лизоцима. Лизоцим содержится в слезах, мокроте, слюне, плазме и сыворотке крови, лейкоцитах, в курином белке, в икре рыб. Наиболее показательной является роль лизоцима в иммунитете рога, а также полостей рта, глотки и носа.

Важная роль в защите биотопов организма от патогена отводится нормальной (резидентной или индигенной) микрофлоре. Защитная роль нормальной микрофлоры состоит в выделении антагонистически активных веществ (антибиотиков, бактериоцинов, микроцинов), подавляющих патоген, его способности колонизировать кожу, слизистые оболочки.

Второй защитный барьер организма включает функцию лимфатических узлов, клеток, развитие воспаления. Лимфатические узлы выполняют барьерфиксирующую функцию, могут длительно задерживать патоген, не допуская его проникновения в кровь. Печень, селезенка, эндотелий кровеносных сосудов за счет клеток ретикулоэндотелиальной системы являются своеобразными фильтрами, в которых

застревают патогены и таким образом не допускается генерализация инфекции (брюшной тиф).

Защитные функции крови связаны с тем, что клетки крови осуществляют защиту организма от инфекционно-токсической агрессии. Можно выделить следующие защитные функции:

а) фагоцитарная - лейкоциты крови способны пожирать (фагоцитировать) чужие клетки и инородные тела, попавшие в организм;

б) иммунная - кровь является местом, где находятся различного рода антитела, образующиеся в лимфоцитах в ответ на поступление микроорганизмов, вирусов, токсинов и обеспечивающие приобретенный и врожденный иммунитет.

Основные способы повышения иммунитета

1. Здоровое питание

Питание должно быть регулярным, не менее трех раз в день. Ежедневный рацион следует делать разнообразным, включая в него молочные продукты, мясо, овощи и фрукты, зелень, рыбу. При ограниченном меню в организм не поступают разнообразные витамины и микроэлементы, необходимые для нормальной жизнедеятельности, следствием чего становится истощение защитных сил.

Достаточное поступление растительной пищи с клетчаткой, а также употребление молочных продуктов с кисломолочными бактериями способствует нормализации состава микрофлоры кишечника, положительно влияет на усиление иммунитета.

Особое внимание при укреплении иммунитета с помощью продуктов питания современные диетологи и врачи рекомендуют обратить на мёд. Он является несомненным лидером по количеству микроэлементов и полезных веществ, входящих в его состав. Единственное противопоказание к употреблению мёда – индивидуальная непереносимость, аллергические реакции.

2. Сон

Полноценный сон – это непрерывный сон, продолжительность которого колеблется от семи до девяти часов в сутки, в зависимости от индивидуальной потребности организма.

Регулярное недосыпание может привести к формированию синдрома хронической усталости, который проявляется быстрой утомляемостью, раздражительностью, слабостью и сонливостью, иногда даже депрессивными состояниями.

Такое состояние организма сопровождается снижением иммунитета, обострением хронических заболеваний. И если нехватку витаминов, поступление которых с пищей ограничено, можно восполнить приёмом витаминного комплекса, то со сном такой альтернативы нет. Нехватку сна можно компенсировать только хорошим сном.

3. Физическая активность

Современная трудовая деятельность большинства людей сопряжена с гиподинамией. Малоподвижный образ жизни отрицательно отражается на состоянии здоровья. Доступный для каждого способ укрепления иммунитета – пешие прогулки. Проходить пешком рекомендуют не менее трёх километров, либо продолжительность ходьбы (непрерывной) должна составлять не менее тридцати минут.

4. Ограничение стрессовых влияний

Стресс – мощный разрушитель иммунной системы человека. После перенесенного психологического стресса в организме может развиваться множество соматических болезней. Например, при наличии наследственной предрасположенности к сахарному диабету пусковым фактором в его появлении у человека может стать сильное эмоциональное потрясение.

Бороться со стрессами можно с помощью психолога либо самостоятельно. Хорошо помогает расслабиться тёплая ванна, спокойная музыка, использование методик релаксации и самоконтроля.

Лекция № 4: «Отравления. Оказание медицинской помощи»

Отравление

Болезненное состояние, наступившее в результате попадания в организм ядовитых веществ, называют отравлением. **Первое, что нужно сделать при любом отравлении, – как можно более оперативно вывести яд из организма и обезвредить его.** С этой целью применяют промывание желудка: дают выпить подряд несколько стаканов воды и вызывают рвоту, надавливая пальцем на корень языка.

Классификация отравлений по характеру:

Острые отравления – возникают при единичном взаимодействии с ядовитым веществом, сопровождаются сильно выраженными симптомами;

Подострые – возникают при множественном контакте ядовитого вещества и сопровождаются менее выраженными симптомами;

Сверхострые – смертельный исход наступает в течение двух-трех часов;

Хронические отравления – возникают при длительном поступлении ядов в организм в малых дозах, не всегда сопровождаются яркими симптомами. Классификация отравлений

Классификация отравлений по типам отравляющих веществ:

пищевые отравления;

отравление кислотами/щелочами.

алкогольное отравление;

отравление медикаментами;

отравления угарным газом;

отравление ядохимикатами;

Пищевые отравления - это незаразные заболевания, возникающие после употребления пищевых продуктов, массивно обсемененных определенными видами микроорганизмов или содержащих токсические вещества микробной и немикробной природы.

Пищевые отравления наиболее обширный тип пищевых заболеваний. При употреблении продуктов, массивно обсемененных микроорганизмами или содержащих их продукты жизнедеятельности (токсины), возможны как массовые вспышки пищевых отравлений, так и единичные случаи.

Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления по этиологии подразделяются на микробные, немикробные и неустановленной этиологии.

1. Микробные пищевые отравления делятся на 3 вида:

1. Токсикоинфекции - пищевые отравления, возникающие при употреблении пищи, содержащей массивные количества живых клеток специфического возбудителя и их эндотоксинов, высвобождающихся после гибели возбудителя и разрушении клетки.

2. Токсикоинфекции вызывают условно-патогенные микроорганизмы - E.coli, бактерии рода Proteus, Bac.cereus, Cl.perfringens, Vibrio parahaemolyticus и др.

3. Токсикозы (интоксикации) - пищевые отравления, возникающие при употреблении пищи, содержащей токсины, накопившиеся в результате размножения специфического возбудителя. При этом живые клетки самого возбудителя могут отсутствовать или обнаруживаться в небольших количествах. Токсикозы подразделяются на 2 группы:

- бактериальные токсикозы - стафилококковый токсикоз и ботулизм;

- микотоксикозы - вызванные микотоксинами плесневых грибов родов Aspergillus, Fusarium, Penicillium и др.

Миксты - пищевые отравления смешанной причины - малоизученные комбинации условно-патогенных микроорганизмов друг с другом и пр.

2. Немикробные пищевые отравления - включают три подгруппы: отравление продуктами, ядовитыми по своей природе; отравление продуктами, ядовитыми при

определенных условиях; отравление примесями химических веществ (тяжелые металлы, пестициды, нитраты, диоксины. ПАУ и другие контаминанты).

3. Пищевые отравления неустановленной этиологии - алиментарная пароксизмально-токсическая миоглобинурия (Гаффская, Юковская, Сартландская болезнь), причиной которых является озерная рыба некоторых районов мира в отдельные годы.

Наиболее распространенный вид отравлений – пищевые отравления, или пищевые интоксикации. Пищевое отравление – это острое состояние, появляющиеся после употребления в пищу продукта, в котором содержался токсины различного происхождения, биологические и небактериальные. Перечислим **самые распространенные виды пищевых интоксикаций:**

1. Отравления, связанные с употреблением в пищу ядовитых растений и животных.
2. Микробные отравления (пищевые токсикоинфекции).
3. Отравления химическими веществами различных категорий.

Наиболее распространенные острые пищевые интоксикации, возникающие в результате употребления в пищу зараженных патогенными микробами и их токсинами продуктов, называются микробными отравлениями, или пищевые токсикоинфекции. В роли возбудителей этого вида инфекций выступают стафилококки, протеи, цитробактеры, клебсиеллы, энтеротоксигенные штаммы кишечной палочки, клостридии и проч. Источниками пищевой токсикоинфекции являются больные люди и здоровые носители инфекции, а также животные. В продуктах питания происходит размножение микробов, которые образуют токсины. Эти токсины и попадают в организм человека с потребляемой пищей.

Нарушение санитарно-гигиенических норм во время приготовления, хранения и реализации пищевых продуктов (к примеру, если еда длительное время находится в теплом помещении на открытом воздухе) – идеальное условие для заражения пищи и накоплению в ней токсинов.

Некоторые микробы (в частности, стафилококк) вырабатывают токсины, которые устойчивы к кипячению. В результате, даже если продукты питания предварительно были обработаны кипячением, риск получения пищевого отравления не исчезает. Как правило, зараженная пища на вид испорченная, она обладает неприятным запахом, вкусом, ей присуща несвойственная консистенция и цвет. Одним из наиболее наглядных признаков того, что пища непригодна к употреблению (это касается в особенности жидкой пищи), - на ней появляются пузырьки газа. Однако зачастую пищевая интоксикация может развиваться и после употребления продуктов с хорошими органолептическими характеристиками.

Характерные признаки и симптоматика пищевой токсикоинфекции:

отравление развивается в период **от 2 часов до суток** с момента употребления непригодной пищи;

присутствуют симптомы ранней стадии гастроэнтерита, такие как: мучительная тошнота, повторяющаяся рвота, сильный понос. При пищевом отравлении понос водянистый, обильный, зловонный, в нем присутствуют остатки непереваренной пищи, обычно не содержит крови. Вместе с поносом повышается температура тела, начинается озноб, самочувствие резко ухудшается.

длительность болезни составляет 1-3 дня, в течение которых симптомы постепенно ослабевают. Еще спустя какое-то время после отравления присутствуют боли в животе, слабость, метеоризм.

Лечение пищевой токсикоинфекции

1. Как только появились симптомы отравления, желудок промывается до появления чистой воды. С этой целью применяют 2-процентный раствор пищевой соды, подойдет также и простая теплая кипяченая вода.

2. На протяжении всего периода болезни необходимо обильное питье – не меньше 2-3 литров жидкости в сутки. Врачи советуют добавлять в воду немного поваренной соли

(на 1 литр воды 1 чайная ложка), соды пищевой (в таком же соотношении) и сахара (на литр воды 2 чайных ложки). Помимо этого, применяются специально предназначенные для регидратации сухие смеси (к примеру, Регидрон).

3. Следует отказаться от употребления трудноперевариваемых и раздражающих продуктов.

4. Противомикробные препараты назначаются только лечащим врачом и применяются в тяжелых случаях токсикоинфекции.

5. Если наблюдается сильный понос (диарея), возможно применение Лоперамида как симптоматического препарата.

6. Если токсикоинфекция наблюдается у ребенка или беременной женщины, возможно, потребуется госпитализация.

7. На фоне перенесенного пищевого отравления может появиться дисбактериоз кишечника, требующий отдельного самостоятельного лечения.

Еще один вид отравления – **отравление едкими щелочами и кислотами**. Симптомы заболевания таковы: ожог губ, слизистой рта и резкая боль, болезненные ощущения при глотании, рвота с кровью. В случае отравления кислотами (серной, уксусной, азотной, соляной) до момента приезда скорой помощи необходимо постоянно промывать желудок (потребуется несколько литров воды). Можно приготовить раствор для промывания с добавлением магнезии (на стакан воды 1 чайная ложка). Допускается промывание обычной холодной кипяченой водой с вызовом рвоты. Ни в коем случае не допускается вызов рвоты у человека, находящегося в полусознательном или бессознательном состоянии.

В случае отравления щелочами (щелоком, нашатырным спиртом) необходимо промыть желудок следующим раствором: на полстакана воды 1 г лимонной кислоты или на стакан воды столовая ложка 3-процентного уксуса.

После промывания больному необходимо давать холодные сливки или молоко (чайными ложками), кусочки льда (глотать), сливочное масло, сырые яйца, положить ему на грудь и в подложечную область пузырь со льдом, а рядом с руками и ногами – грелки.

Признаки отравления алкоголем: сначала человек возбужден, его лицо краснеет, изо рта идет запах алкоголя, затем начинается бред, лицо становится белого цвета, больной впадает в бессознательное состояние. С осторожностью надо давать понюхать нашатырный спирт, сделать промывание желудка, после чего обложить тело грелками, полезным будет обильное горячее питье (например, крепкий кофе).

При отравлении наркотическими и снотворными средствами наблюдаются следующие признаки: головокружение, чувство сонливости, рвота, шум в ушах, судороги, слабый и замедленный пульс. Сначала необходимо промыть желудок, после чего ни в коем случае нельзя давать больному спать, необходимо заставлять его двигаться, ходить по комнате, растирать и согревать его тело, чередовать холодные обливания и горячие ванны, в случае необходимости сделать искусственное дыхание.

Человек, отравившийся **угарным газом** (окисью углерода) или светильным газом, испытывает следующие симптомы: шум в ушах, головная боль, общая слабость, головокружение, ослабленный пульс, одышка, тошнота и рвота, в случаях тяжелого отравления - потеря сознания, судороги. В первую очередь пострадавшего нужно доставить на свежий воздух, давать возбуждающие напитки, такие как чай, кофе, нюхать нашатырный спирт, делать искусственное дыхание, класть грелки, проводить растирание.

При **отравлении мышьяком** у больного наблюдаются непрекращающаяся рвота и понос, в результате чего начинаются судороги, конечности синеют. Необходимо вызвать неотложку и до ее приезда проводить промывание желудка.

Промышленными ядами называется группа препаратов и жидкостей, применяемых в технических целях. Они также могут вызывать отравление. Наиболее опасно отравление антифризом, поскольку всего один глоток его может стать смертельным. Признаки отравления наступают только спустя 6-8 часов: изначально бывает общая слабость рвота,

тошнота, а затем начинаются галлюцинации, бред, судороги вплоть до потери сознания. В таких промышленных жидкостях, как денатурат и подобные, присутствуют вредные примеси – сивушные масла, метиловый спирт, который по запаху и вкусу похож на пищевой этиловый. Всего один глоток метилового спирта приводит к атрофии зрительного нерва и отключению сознания, доза же в 30-100 г, как правило, заканчивается летальным исходом.

Если существует вероятность отравления промышленным ядом, необходимо сделать промывание желудка, поставить клизму и незамедлительно обратиться к врачу.

При отравлении ядовитыми веществами, такими как, например, карбофос, хлорофос, применяющимися при борьбе с вредными насекомыми (т.н. инсектициды) наблюдается головокружение, боль в голове, мышцах, потеря аппетита. Как правило, эти симптомы исчезают через несколько дней, однако в тяжелых случаях (большое количество паров) отравление может привести к поражению центральной нервной системы. При попадании яда на кожу могут образовываться язвы, если поражены слизистые оболочки глаз, не исключается частичная потеря зрения или тяжелые заболевания глаз.

Лекция №5: «Заболевание желудка. Клиника. Осложнения. Профилактика. Оказание медицинской помощи»

Гастрит — воспалительные или воспалительно-дистрофические изменения слизистой оболочки желудка. Может быть первичным и рассматриваться как самостоятельное заболевание **и** вторичным, сопровождающим ряд инфекционных и неинфекционных заболеваний и интоксикаций. Гастриты подразделяются на **острые и хронические**. При **остром гастрите** развитие воспалительных изменений в желудке наступает быстро — в течение нескольких часов, даже минут. Однако наиболее частое заболевание — **хронический гастрит**, характерной особенностью которого является постепенное развитие воспалительного процесса, т.е. изменения в слизистой оболочке, нарушение моторной и секреторной функций желудка. При таком гастрите нередко страдают и другие органы пищеварения: печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, а также нервная и эндокринная система. Это постепенно прогрессирующее заболевание, периоды обострения сменяются состоянием ремиссии. Хронический гастрит — полиэтиологичное заболевание вследствие длительного нарушения питания, употребления в пищу продуктов, раздражающих слизистую оболочку желудка, пристрастия к горячей пище и питью, плохого разжевывания пищи, еды в сухом виде, частого употребления алкогольных напитков, неполноценного питания, особенно при недостатке белка, витаминов и железа. Другие заболевания ОП (аппендицит, колит, холецистит и др.) часто способствуют развитию хронического гастрита, как **и** нарушения в деятельности эндокринных желез, центров вегетативной нервной системы, также влияющие на секреторную и другие функции желудка. Все эти многообразные факторы подразделяются на **экзогенные и эндогенные**.

Клиническая картина заболевания определяется состоянием секреторной функции, глубиной и локализацией морфологических изменений слизистой оболочки желудка. Основными симптомами при гастритах являются боли и диспептические расстройства. Больные жалуются на изжогу, отрыжку кислым, чувство давления, жжения, распирания в подложечной области, запоры, редко рвоту. Обычно диспептические расстройства появляются в период обострения болезни. Аппетит обычно не изменен, однако при выраженных расстройствах функции желудка и двенадцатиперстной кишки может усиливаться или снижаться вплоть до полной кратковременной утраты. Выделяют две основные формы: **хронический гастрит с нормальной или повышенной секреторной функцией желудка и хронический гастрит с секреторной недостаточностью**.

Хронический гастрит с нормальной или повышенной секреторной функцией желудка чаще развивается первично, проявляется изжогой, отрыжкой кислым, нередко рвотой. Характерны боли, возникающие через 1—1,5 часа после еды или натощак,

локализующиеся преимущественно в эпигастральной области. Хронический гастрит с секреторной недостаточностью желудка чаще возникает вторично, на фоне другого заболевания. Больные жалуются на отрыжку пищей или воздухом, тошноту, изредка изжогу, тупые, давящие или ноющие боли в верхней половине живота, чувство полноты и распирания в эпигастральной области. У больных наблюдается похудение, признаки гиповитаминоза В, С, РР. В патологический процесс вовлекаются и другие органы пищеварения.

Лечение и реабилитация при хроническом гастрите носят комплексный характер и включают в себя следующие мероприятия.

1. Медикаментозное лечение, направленное на снятие воспалительного процесса и воздействие на патогенетические звенья патологического процесса.
2. Лечебная физическая культура (УГГ, ЛГ, терренкур, подвижные игры, элементы спортивных игр — волейбол, теннис).
3. Диета (лечебное питание и соблюдение режима питания).
4. Устранение профессиональных и других вредностей.
5. Физиотерапия (электрофорез, теплолечение, диатермия, грязелечение и водолечение).
6. Местное воздействие на слизистую оболочку желудка (масло шиповника или облепихи, минеральные воды).

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ЯБ) хроническое заболевание желудочно-кишечного тракта основным проявлением которого формирование достаточно стойкого язвенного дефекта в желудке и/или двенадцатиперстной кишке (ДПК).

Причины

Ведущую роль в развитии заболевания играет спиралевидный микроб *Helicobacter pylori*, который повреждает слизистую оболочку желудка и 12-перстной кишки. В тоже время, этот микроорганизм можно обнаружить более, чем у 80% жителей России, но при этом болеют язвенной болезнью далеко не все.

Дело в том, язва не развивается без ряда дополнительных факторов:

- стрессы, тревога, депрессии. При этом возникает нарушение функций вегетативной нервной системы с преобладанием тонуса блуждающего нерва. Это, в свою очередь, вызывает спазм мышц и кровеносных сосудов желудка. В результате он остается без полноценного питания и становится уязвимым к действию соляной кислоты: стенки начинают перевариваться едким желудочным соком. Образуется язва

- плохая наследственность;
- неправильное питание: употребление грубой и острой пищи. При этом повышается выработка соляной кислоты.
- злоупотребление алкоголем. Алкоголь усиливает агрессивные свойства желудочного сока и снижает защитные свойства слизистой оболочки.
- курение. Никотин усиливает выработку соляной кислоты, препятствует нормальному перевариванию пищи, повреждает стенку желудка, а также нарушает выработку факторов защиты слизистой желудка в поджелудочной железе.;
- бесконтрольный прием некоторых лекарств (резерпин, кортикостероидные гормоны, аспирин).

Клинические проявления язвенной болезни

Клинические проявления язвенной болезни зависят от возраста больного, стадии заболевания, длительности болезни, индивидуальной чувствительности больного к боли, локализации патологического очага (язвы), а также индивидуальных и половых особенностей человека. Условно их можно разделить на клинические синдромы:

Болевой синдром. Именно болевой синдром является ведущим в клинических проявлениях заболевания. В период обострения язвенной болезни тела желудка больные жалуются на боли в области желудка левее от срединной линии, а при язве пилорического канала и луковицы двенадцатиперстной кишки - справа от нее. Боль характеризуют как

приступообразную или ноющую, которая отдает в область грудной клетки слева, область мечевидного отростка грудины, левую лопатку, грудной или пояснично-крестцовый отдел позвоночника. При язве тела желудка болевой синдром появляется через 30-60 минут после еды (так называемые, ранние боли), а при язве пилорического канала и луковицы двенадцатиперстной кишки боли появляются чаще всего через 2-3 часа после приема пищи (поздние боли), натощак (голодные боли) и ночью (ночные боли). Болевые ощущения уменьшаются после применения тепла, приема пищи, а также приема антацидов, холинолитиков и спазмолитиков.

Диспептический синдром. Вместе с болевым синдромом он имеет сезонный характер и проявляется осенью и весной в период обострения. К диспептическим синдромам относятся отрыжка кислым, тошнота, рвота, изжога. Также у больных язвенной болезнью наблюдается тенденция к запорам.

Синдром нейроциркуляторной дистонии и неспецифической интоксикации. У больных отмечаются головные боли, нарушение сна, эмоциональная лабильность, вегетативные расстройства, астено-невротический синдром, потливость.

Все вышеуказанные клинические проявления язвенной болезни характерны для периода обострения болезни. В дальнейшем, после эпителизации язвенного дефекта, интенсивность болей постепенно уменьшается, приобретая ноющий характер. Также исчезает иррадиация болей, рвота, изжога, но сохраняются поздние боли.

Периоды обострения язвенной болезни длятся, как правило, 3 – 8 недель. На смену ему приходят периоды хорошего самочувствия, так называемая, ремиссия, которая может продолжаться от 2 - 3 месяцев до нескольких лет. Осложнения язвенной болезни

Осложнения язвенной болезни являются опасными для жизни и требуют немедленного хирургического вмешательства.

Прободение (перфорация) язвы

Прободение (перфорация) язвы — образование сквозного отверстия в стенке желудка или двенадцатиперстной кишки. При этом их содержимое попадает в брюшную полость, и развивается воспаление брюшины — перитонит.

Прободение сопровождается внезапной интенсивной («кинжальной») болью в животе. Больной не может встать с постели — лежит тихо и неподвижно на боку с притянутыми к животу ногами (поза «эмбриона»), на лбу выступает пот. Повышается температура тела. Язык становится сухим, живот — «доскообразным» (напряжённым, плоским). По мере развития перитонита состояние больного ухудшается; при отсутствии немедленного хирургического вмешательства наступает летальный исход.

При подозрении на прободение язвы следует немедленно вызвать «Скорую помощь». Самостоятельных лечебных действий принимать не следует, запрещено прикладывать к животу грелку.

Лечение прободения — только срочная операция. Чаще всего разрыв зашивают, в некоторых случаях необходимо также удаление части пораженного органа.

Пенетрация язвы

Это тоже образование отверстия в стенке желудка или 12-перстной кишки. Однако оно открывается не в брюшную полость, а в расположенные рядом органы: поджелудочную железу, толстый кишечник, печень, малый сальник и т.д.

Проявления зависят от того, в какой орган произошло прободение.

Общие симптомы: боли усиливаются и становятся постоянными. Они не проходят после приема пищи и употребления антацидов (альмагель, маалокс). Повышается температура тела.

Лечение неотложное, хирургическое.

Кровотечение

Увеличение язвы может привести к обнажению стенки сосуда поражённого органа, и ее «разъеданию» кислотой. Возникает кровотечение. Симптомы зависят от объема кровопотери.

Признаки кровотечения:

- внезапная слабость,
- обморок,
- падение артериального давления,
- рвота алой кровью или «кофейной гущей» (свернувшейся кровью),
- жидкий дегтеобразный черный стул (так называемая мелена).

Лечение кровотечения осуществляется только в условиях хирургического стационара.

Для выявления источника кровотечения выполняют гастроскопию. Во время этой процедуры кровотечение останавливают с помощью специальных растворов или прошивания кровоточащего сосуда специальными скрепками. Кроме того, больному назначают внутривенное введение препаратов, снижающих выработку соляной кислоты.

Если кровотечение прекратилось, то пациента на 3-5 дней оставляют в стационаре для наблюдения.

Если остановить кровотечение во время ЭГДС не удалось, прибегают к хирургическому вмешательству. Тип операции выбирает хирург в зависимости от особенностей болезни: от прошивания сосуда до удаления части органа.

Стеноз привратника и двенадцатиперстной кишки

Иначе называется «непроходимость пилорического отдела желудка», т.е. затруднение прохождения пищи из желудка в кишечник в результате деформации или сужения места перехода желудка в 12-перстную кишку. Возникает в результате рубцевания язвы, расположенной в конечном отделе желудка или начальном отделе 12-перстной кишки.

Незначительная степень сужения привратника проявляется тяжестью в верхней половине живота в течение нескольких часов после еды, отрыжкой кислым, периодической рвотой съеденной пищей, приносящей облегчение.

По мере прогрессирования этого состояния происходит постоянная задержка части пищи в желудке и его перерастяжение, появляется гнилостный запах изо рта, отрыжка тухлым, больные жалуются на интенсивную боль в животе, постоянную рвоту пищей. Нарушение пищеварения со временем приводит к истощению и обезвоживанию больного.

На догоспитальном этапе:

- вызвать врача через третье лицо
- не давать пить и есть
- уложить больного на спину, голову набок, под голову клеёнку, пелёнку, лоток
- контроль гемодинамики, ЧДД и температуры
- на эпигастрий - пузырь со льдом
- кислород
- физраствор 500-1000 мл в/в капельно
- фентанил 0,005% 1мл в 9 мл физраствора в/в струйно медленно

Профилактика

Профилактика язвы двенадцатиперстной кишки заключается в соблюдении здорового образа жизни и регулярном и правильном питании. Желательно полностью исключить употребление алкогольных напитков и отказаться от курения.

Лекция №6: «Ишемическая болезнь сердца. Этиология, симптомы, осложнения. Профилактика»

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – болезнь, которая развивается при недостаточном поступлении кислорода к сердечной мышце по коронарным артериям. Наиболее частая причина этого – атеросклероз коронарных артерий с образованием бляшек и сужением их просвета. Может протекать остро и хронически (длительно).

Проявлениями ИБС могут быть: стенокардия, инфаркт миокарда, аритмии сердца, а также внезапная сердечная смерть.

Причины и механизм развития

Несмотря на то, что сердце в организме перекачивает кровь, оно само нуждается в кровоснабжении. Сердечная мышца (миокард) получает кровь по двум артериям, которые отходят от корня аорты и носят название коронарных (из-за того, что они огибают сердце как будто короной). Далее эти артерии разделяются на несколько более мелких ветвей, каждая из которых питает свой участок сердца.

Больше артерий, приносящих кровь к сердцу, нет. Поэтому при сужении просвета или закупорке одной из них, участок сердечной мышцы испытывает недостаток кислорода и питательных веществ, развивается болезнь.

Основной причиной ИБС в настоящее время считается атеросклероз коронарных артерий с отложением в них холестериновых бляшек и сужением просвета артерии (коронарная болезнь). В результате кровь не может в достаточном объеме поступать к сердцу.

Поначалу недостаток кислорода проявляется только во время повышенной нагрузки, например, при беге или быстрой ходьбе с грузом. Появляющиеся при этом боли за грудиной носят название стенокардии напряжения. По мере сужения просвета коронарных артерий и ухудшения метаболизма сердечной мышцы боли начинают появляться при все более низкой нагрузке, а в конце концов и в покое.

При внезапном разрыве бляшки может наступить полное перекрытие просвета артерии, инфаркт миокарда, остановка сердца и смерть. Степень поражения сердечной мышцы при этом зависит от того, в какой артерии или разветвлении произошла закупорка – чем крупнее артерия, тем хуже последствия.

Стенокардия — одна из клинических форм ишемической болезни сердца, проявляющаяся приступообразно возникающей болью или ощущением дискомфорта в области сердца, обусловленными ишемией миокарда (но без развития его некроза), которая связана с уменьшением притока крови и увеличением потребности миокарда в кислороде.

Факторы риска

- Возраст;
 - Случаи заболевания в семье;
 - Курение;
 - Артериальная гипертензия;
 - Сахарный диабет;
 - Малоподвижный образ жизни;
 - Ожирение;
 - Атеросклеротические бляшки и отложения кальция в стенках венечных артерий.
- Тромбозы и эмболии венечных сосудов (инфекционный эндокардит, эритремия, мерцательная аритмия);

- Врожденные аномалии венечных сосудов;
- Сифилис;

Симптомы стенокардии

Типичным признаком стенокардии являются боли за грудиной, реже левее грудины (в проекции сердца). Болевые ощущения могут быть сжимающими, давящими, жгущими, иногда – режущими, тянущими, сверлящими. Болевая интенсивность может быть от терпимой до весьма выраженной, заставляющей пациентов стонать и кричать, испытывать страх близкой смерти.

Боли иррадиируют преимущественно в левую руку и плечо, нижнюю челюсть, под левую лопатку, в эпигастральную область; в атипичных случаях – в правую половину туловища, ноги. Иррадиация боли при стенокардии обусловлена ее распространением от

сердца к VII шейному и I—V грудными сегментам спинного мозга и далее по центробежным нервам к иннервируемым зонам.

Боль при стенокардии чаще возникает в момент ходьбы, подъема по лестнице, усилия, стресса, может возникать в ночные часы. Приступ боли продолжается от 1 до 15-20 минут. Факторами, облегчающими приступ стенокардии, являются прием нитроглицерина, положение стоя или сидя.

Во время приступа пациент испытывает нехватку воздуха, старается остановиться и замереть, прижимает руку к груди, бледнеет; лицо принимает страдальческое выражение, верхние конечности холодеют и немеют. Вначале пульс учащается, затем урежается, возможно развитие аритмии, чаще экстрасистолии, повышение АД.

Первая помощь при стенокардии

1. Если приступ возник во время физической нагрузки, при оказании первой помощи необходимо прекратить ее.

2. Пострадавшему придать полусидячее положение, подложить свернутую одежду ему под плечи и голову, а также под колени.

3. Если пострадавший уже давно страдает от приступов стенокардии, и ранее он принимал нитроглицерин, то помогите ему его принять. Для более быстрого эффекта таблетку нужно положить под язык.

Оказывая первую помощь, предупредите пострадавшего, что после приема таблетки может возникнуть головная боль и ощущение распирания в голове. Также возможно головокружение и обморок, если находится в стоячем положении. Поэтому потерпевшему не следует вставать некоторое время, даже после того, как боль отступит.

Если нитроглицерин помог, приступ должен пройти в течении 2-3 минут.

Если после приема таблетки прошло несколько минут, а боль не прошла – нужно принять его еще раз.

В случае, когда не помогла даже третья таблетка, и боль затянулась на 10-20 минут, нужно немедленно вызывать скорую, дабы избежать развития инфаркта.

Инфаркт миокарда – очаг ишемического некроза сердечной мышцы, развивающийся в результате острого нарушения коронарного кровообращения. Симптомы инфаркта миокарда

Наиболее типичным проявлением инфаркта миокарда является боль за грудиной. Боль «отдает» по внутренней поверхности левой руки, производя ощущения покалывания в левой руке, запястье, пальцах. Другими возможными областями иррадиации являются плечевой пояс, шея, челюсть, межлопаточное пространство, также преимущественно слева. Таким образом, и локализация, и иррадиация боли не отличается от приступа стенокардии.

Боль при инфаркте миокарда очень сильная, воспринимается как кинжальная, раздирающая, жгучая, «кол в грудной клетке». Иногда это чувство настолько невыносимо, что заставляет кричать. Также, как и при стенокардии, может возникнуть не боль, а дискомфорт в грудной клетке: чувство сильного сжатия, сдавления, ощущение тяжести «стянуло обручем, сжало в тиски, придавило тяжелой плитой». У некоторых людей возникает лишь тупая боль, онемение запястий в сочетании с тяжелой и длительной загрудинной болью или дискомфортом в грудной клетке.

Начало ангинозной боли при инфаркте миокарда внезапное, часто в ночные или предутренние часы. Болевые ощущения развиваются волнообразно, периодически уменьшаются, но не прекращаются полностью. С каждой новой волной болевые ощущения или дискомфорт в грудной клетке усиливаются, быстро достигают максимума, а затем ослабевают.

Болевой приступ или дискомфорт в грудной клетке длится более 30 минут, иногда часами. Важно помнить, что для образования инфаркта миокарда достаточно продолжительности ангинозной боли более 15 минут. Еще одним важным отличительным

признаком инфаркта миокарда является отсутствие уменьшения или прекращения боли в состоянии покоя или при приеме нитроглицерина (даже повторном).

Стенокардия или инфаркт миокарда

Место возникновения боли при стенокардии и инфаркте миокарда одинаковое. Главными отличиями болей при инфаркте миокарда являются:

- сильная интенсивность болей;
- продолжительность более 15 минут;
- боли не прекращаются после приема нитроглицерина.

Первая помощь при инфаркте миокарда

• Если потерпевший в сознании, придайте ему полусидячее положение. Оказывая первую помощь, не забудьте подложить ему под голову, плечи и колени свернутую одежду, или при наличии подушку.

- Нитроглицерин (стенокардия)

• Дополнительно принять 1 таблетку анальгина или баралгина, 60 капель корвалола или валокордина, 2 таблетки панангина или оротата калия, поставить горчичник на область сердца;

- Срочно вызвать бригаду скорой медицинской помощи («03»).
- Дайте пострадавшему таблетку аспирина, попросите разжевать ее.
- Ослабьте сдавливающие части одежды, в первую очередь у шеи.
- Оказывая первую помощь, не теряя времени, вызовите скорую.
- Если пострадавший дышит, но пребывает без сознания – уложите его в безопасное положение.

Лекция №7: «Пневмония. Бронхиальная астма»

ОСТРАЯ ПНЕВМОНИЯ

(Pneumonia acuta)

Острая пневмония - острое инфекционное воспаление нижних дыхательных путей с обязательным вовлечением легочной ткани (альвеол, бронхов, бронхиол).

Острая пневмония нередко бывает самостоятельным заболеванием - первичная пневмония, но еще чаще как осложнение других патологических процессов (заболевания сердечно-сосудистой системы, опухоли, инфекционные болезни, травмы, бронхолегочные болезни, хронический бронхит, бронхиальная астма и др.) - вторичная пневмония.

В настоящее время выделяют несколько разновидностей пневмоний:

- 1) Внебольничная пневмония – самый распространенный вид заболевания.
- 2) Нозокомиальная или госпитальная пневмония. К данной форме относят заболевание, развившееся при нахождении больного в стационаре более 72 часов. При этом при поступлении пациент не имел клинических проявлений пневмонии.
- 3) Аспирационная пневмония – возникает в результате попадания в дыхательные пути пищи, воды, инородных предметов.
- 4) Атипичная пневмония. Разновидность заболевания, вызываемая атипичной микрофлорой (хламидиями, микоплазмами, легионеллами и т.д.).

Пневмония рассматривается как затяжная, если нормализация клинических и рентгенологических показателей затягивается более чем на 4 недели.

Причины затяжного течения пневмонии различны. Наиболее частые из них:

- несвоевременно начатое и (или) неадекватное лечение, что может быть обусловлено поздним обращением больного за медицинской помощью, неверной диагностикой, непереносимостью лекарственных препаратов, ранним прекращением антибактериальной терапии, недостаточным использованием всего арсенала лечебных мероприятий (в том числе методов немедикаментозного лечения);
- наличие хронических заболеваний органов дыхания (особенно обструктивных);
- хронические заболевания других органов и систем;

- различные хронические интоксикации (в том числе производственные).

Этиология. К настоящему времени известно большое число возбудителей пневмонии: бактерии, вирусы, риккетсии, грибы, микопlasма, легионелла, хламидии, простейшие.

Клиническая симптоматика болезни, характер морфологических изменений в легких, особенности течения заболевания, его осложнения во многом определяются именно свойствами возбудителя. Поэтому так важна этиологическая диагностика пневмоний.

Основными возбудителями острой пневмонии являются пневмококки различных типов (80-90% острых пневмоний); другие наиболее частые бактериальные агенты: стафилококки (0,4-5%), клеbsиелла пневмонии (1-2%), гемофильная палочка (Афанасьева-Пфейфера), стрептококки (1%).

Развитию пневмонии чаще всего способствуют вирусы гриппа А и В, вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы. Чисто вирусные пневмонии встречаются крайне редко, чаще наблюдаются вирусно-бактериальные пневмонии. Роль вирусов сводится к снижению иммунитета, нарушению нервной регуляции бронхиального тонуса и микроциркуляции и первичному поражению бронхиального или альвеолярного эпителия, что способствует проникновению бактериальной флоры в легочную ткань. Таким образом, вирусная инфекция способствует бактериальному инфицированию легких,

Клиника. Клиническая картина острой пневмонии складывается из общих симптомов, не зависящих от этиологической структуры болезни, и клинических проявлений, определяемых характером возбудителя.

Общие клинические проявления выражаются рядом синдромов:

- интоксикационный: слабость, повышенная утомляемость, головные и мышечные боли, снижение аппетита и др.;

- воспалительных изменений: повышение температуры с чувством жара или ознобами, кашель с мокротой, признаки инфильтративных изменений в легких (перкуторные, аускультативные, рентгенологические, лабораторные);

- вовлечения других органов и систем (сердечно-сосудистой, нервной, почек и др.).

Основными клиническими проявлениями пневмонии являются кашель с мокротой, боль в грудной клетке, одышка и лихорадка; у пожилых больных возможны расстройства сознания, бред. При перкуссии легких выявляются локальная болезненность и укорочение звука. Аускультация позволяет выслушать крепитацию, сухие и влажные хрипы, а также изменение характера дыхания (ослабленное, везикулярное, бронхиальное). Рентгенологическое исследование определяет инфильтративные изменения в легочной ткани.

Клинические варианты острой пневмонии во многом определяются видом возбудителя.

Крупозная пневмония. Это "классическая форма" острой пневмонии. Она характеризуется поражением доли или даже целого легкого с обязательным вовлечением в процесс плевры (плевропневмония).

Заболевание начинается остро (больной может указать час начала болезни) с потрясающего озноба, повышения температуры до 39-40°C. Почти одновременно с этим появляется боль в грудной клетке, связанная с дыханием, а потом и с кашлем. Кашель присоединяется позднее (в течение дня), сначала сухой или с трудно отделяемой вязкой мокротой, у части больных (1 из 5-7 больных) мокрота может принимать характер "ржавой". Длительность отделения такой мокроты обычно не превышает 4-6 дней.

При осмотре - состояние тяжелое, одышка в покое, лихорадочный румянец щек, более выраженный на стороне поражения, цианоз носогубного треугольника, герпетические высыпания на губах и крыльях носа. Отмечается отставание при дыхании пораженной стороны, иногда больные принимают вынужденное положение на больном боку с приподнятым головным концом. Отставание в дыхании на стороне поражения

Фебрильная (38-39) лихорадка при крупозной пневмонии возникает с первых часов заболевания и носит чаще характер "continua"; продолжительность лихорадочного периода составляет в среднем 3-6 дней.

Крупозная пневмония чаще всего возникает в правом легком, поражение обоих легких наблюдается сравнительно редко.

Для современного течения крупозной пневмонии малохарактерен долевого процесс, чаще поражается 1-3 сегмента, наряду с высокой температурой нередко случаи с субфебрильной температурой.

Очаговая пневмония. Заболеванию часто предшествует острая вирусная инфекция верхних дыхательных путей. Воспалительный процесс в большинстве случаев начинается в бронхах с последующим переходом на альвеолярную ткань. Поэтому ранними симптомами очаговой пневмонии являются повышение температуры, иногда с ознобами, и-кашель. Кашель может быть сначала сухой, а через 1-2 дня со слизисто-гноющей мокротой. Начало заболевания бывает острым, но чаще постепенным, с появления катаральных изменений верхних дыхательных путей, кашля, слабости, одышки, затем нерезких болевых ощущений в груди.

Лихорадка при очаговых пневмониях, продолжительностью от 3 - 5 до 10 дней и более. Снижение температуры, как правило, постепенное, нередко с длительным периодом субфебрилитета по вечерам.

Объективные признаки зависят от распространения и глубины расположения воспалительных изменений в легких.

Очаговые пневмонии развиваются чаще в нижних долях, больше справа, с преимущественным поражением базальных сегментов. Нередко имеет место двусторонняя локализация процесса. Клинические проявления очаговых пневмоний во многом определяются видом возбудителя.

Гриппозные пневмонии характеризуются преобладанием признаков токсикоза: гипертермия, сильная головная боль, боль в глазных яблоках, ломота во всем теле, общая разбитость, слабость, головокружение, тошнота, рвота, нарушение сознания и даже бред. С первого дня болезни имеются признаки поражения верхних дыхательных путей: заложенность носа, насморк, сухой приступообразный, порой мучительный кашель, боль в грудной клетке. Поражение легких часто носит геморрагический характер, что связано с токсическим действием вирусной инфекции на сосуды легкого.

Присоединение бактериальной инфекции вызывает ухудшение состояния больного: очень характерно появление второй волны лихорадки, появляются отчетливые клинические признаки пневмонии, развивается тахипное, признаки бронхиальной обструкции, нарастает дыхательная недостаточность.

У лиц пожилого и старческого возраста острая пневмония возникает в 2 раза чаще, чем в возрасте до 40 лет. Протекает у них пневмония вяло, с мало выраженной симптоматикой. Основными проявлениями болезни у стариков являются нарастающая и выраженная слабость, одышка, потливость. Как правило, отсутствует лихорадка (или наблюдается субфебрилитет), часто нарушается сознание (dezориентация, иногда глубокая протрация), нередко отмечаются тошнота и рвота.. У стариков отмечается медленное обратное развитие воспалительных изменений в легких (до 4-5 недель).

Осложнения острой пневмонии могут быть связаны с органами дыхания или проявляться нарушениями других органов и систем.

Острая дыхательная недостаточность - острое нарушение дыхания с недостаточным обеспечением тканей кислородом и, как правило, с нарушением выведения углекислоты. В механизмах развития острой дыхательной недостаточности важнейшее значение имеет сокращение дыхательной поверхности легких, особенно если оно сочетается с сохранением кровотока через неентилируемые участки легкого. Факторами, способствующими развитию дыхательной недостаточности, могут быть нарушение бронхиальной проходимости (особенно при бронхопневмонии) и замедление альвеолярно-

капиллярной диффузии (как результат поражения интерстициальной межальвеолярной ткани). Проявляется дыхательная недостаточность выраженной одышкой и цианозом. Острая дыхательная недостаточность требует неотложных мероприятий, включающих восстановление бронхиальной проходимости, оксигенотерапию, нормализацию газового состава крови.

Инфекционно-токсический шок связан с бактериальной или вирусной интоксикацией: происходит нарушение вазомоторной регуляции с парезом венозных сосудов, депонированием в них крови и резким уменьшением ОЦК, прогрессирующим расстройством микроциркуляции и развитием морфологических повреждений жизненно важных органов. Особенностью инфекционно-токсического шока является раннее развитие ДВС-синдрома.

Другими осложнениями острой пневмонии могут быть острое легочное сердце, острая сердечная и сосудистая недостаточность, миокардит, перикардит, бактериальный эндокардит, менингит, гепатит, острые психозы и др.

Лечение острой пневмонии должно быть ранним и комплексным. Проводить его предпочтительно в стационарных условиях. В любом случае необходим постельный режим на период высокой лихорадки и щадящий - на весь период повышения температуры.

Ведущую роль при лечении острой пневмонии имеет антибактериальная терапия. Основными принципами антибактериальной терапии являются:

- выбор наиболее активного и менее токсичного препарата;
- определение оптимальных доз и методов введения;
- своевременное начало и достаточный курс.

Медикаментозное лечение острой пневмонии наряду с этиотропной (антибактериальной) терапией включает в себя патогенетическое и симптоматическое лечение: дезинтоксикационные и противовоспалительные средства, бронхолитические и отхаркивающие препараты, сердечно-сосудистые, иммуномодуляторы, оксигенотерапию.

На всех этапах лечения острой пневмонии, особенно в начале заболевания, показана активная оксигенотерапия.

Бронхиальная астма - хроническое прогрессирующее воспалительное заболевание дыхательных путей, характеризующееся обратимой бронхиальной обструкцией и гиперреактивностью бронхов.

Распространенность бронхиальной астмы, по данным зарубежных эпидемиологических исследований, колеблется от 4 до 8% (10-15% детей и около 5% взрослых). В нашей стране заболеваемость регистрируется на меньшем уровне (1-2%), что не отражает истинной ситуации.

Бронхиальная астма может развиваться в любом возрасте, однако почти у половины больных она начинается в детском возрасте и еще у 30% - в возрасте до 40 лет. Чаще бронхиальной астмой болеют лица женского пола. Последние десятилетия характеризуются прогрессирующим ростом заболеваемости бронхиальной астмой во всем мире. Этому способствуют рост хронических неспецифических заболеваний легких, распространение курения, увеличение сенсибилизации населения в связи с широким распространением химии в быту и на производстве, увеличение потребления лекарств, вакцин, сывороток и возрастание частоты стрессовых ситуаций.

Этиология и патогенез. В развитии бронхиальной астмы имеют значение внутренние факторы и факторы внешней среды.

Природа внутренних факторов до конца не установлена. Известное значение имеют наследственная предрасположенность, чаще всего выражающаяся в генетически детерминированной способности к повышенной выработке иммуноглобулинов Е, распределении антигенов гистосовместимости, обуславливающих изменение биохимизма и иннервации в бронхах.

Факторы внешней среды, имеющие значение в возникновении и обострении бронхиальной астмы, могут быть объединены в 5 групп:

- 1) неинфекционные аллергены (пылевые, пыльцевые, производственные, лекарственные и др.);
- 2) инфекционные агенты;
- 3) механические и химические раздражители (металлическая, древесная, силикатная, хлопковая пыль, дымы, пары кислот, щелочей и др.);
- 4) физические и метеорологические агенты (изменение температуры и влажности воздуха, колебания барометрического давления, магнитного поля и др.);
- 5) нервно-психические воздействия.

В основе патогенеза бронхиальной астмы лежит гиперреактивность бронхов, являющаяся прямым следствием воспалительного процесса в бронхиальной стенке. Гиперреактивность бронхов - это свойство дыхательных путей отвечать бронхоспастической реакцией на разнообразные специфические (аллергические) и неспецифические (холодный, влажный воздух, резкие запахи, физическая нагрузка, смех и др.) стимулы, индифферентные для здоровых людей.

Несвоевременно взятый под контроль воспалительный процесс в бронхах способствует увеличению чувствительности бронхиального дерева к разнообразным стимулам с развитием состояния хронической гиперреактивности бронхов и прогрессированием признаков бронхиальной обструкции(закупорка).

Классификация. Г. Б. Федосеев предложил модификацию классификации бронхиальной астмы А. Д. Адо и П. К. Булатова. Эта классификация выделяет:

I. Этапы развития бронхиальной астмы:

- 1) Биологические дефекты у практически здоровых людей.
- 2) Состояние предастмы.
- 3) Клинически выраженная бронхиальная астма.

II. Формы бронхиальной астмы:

- 1) Иммунологическая.
- 2) Неиммунологическая.

III. Клинико-патогенетические варианты бронхиальной астмы:

- 1) Атонический, с указанием аллергена.
- 2) Инфекционно-зависимый - с указанием инфекционных агентов.
- 3) Аутоиммунный.
- 4) Дисгормональный - с указанием эндокринного органа, функция которого

изменена, и характера дисгормональных изменений.

5) Невропсихический.

6) Адренергический дисбаланс.

7) Первично измененная ,. реактивность бронхов

IV. Тяжесть течения: 1) Легкое течение. 2) Течение средней тяжести. 3) Тяжелое течение.

V. Фазы течения: 1) Обострение. 2) Затухающее обострение. 3) Ремиссия.

VI. Осложнения:

1) Легочные: эмфизема легких, легочная недостаточность, ателектаз, пневмоторакс и др.

2) Внелегочные: дистрофия миокарда, легочное сердце, сердечная недостаточность и т.

Клиника.

Основным клиническим проявлением бронхиальной астмы является типичный приступ экспираторного удушья(затрудн. Выдох), характеризующийся пароксизмально возникающей обратимой обструкцией бронхов. Больные во время приступа занимают характерное положение с наклоном уловища вперед и упором на руки с фиксацией плечевого пояса. Во время приступа отмечается непродуктивный кашель и слышно

свистящее дыхание с дистанционными хрипами. Во время приступа, при перкуссии - над легкими коробочный звук, нижние границы легких опущены, подвижность легочного края резко уменьшена, при аускультации на фоне жесткого дыхания выслушиваются сухие свистящие, пищающие (реже жужжащие) хрипы, преимущественно на выдохе, что свидетельствует о поражении мелких бронхов.

Клинико-патогенетические варианты бронхиальной астмы отличаются особенностями проявления приступа удушья и его возникновения. Приступы удушья при атопическом варианте. Для них характерно быстрое развитие экспираторного удушья, возникающего без очевидной причины на фоне хорошего самочувствия. Нередко развернутому приступу удушья предшествуют про-дромальные явления: появление зуда в носу, носоглотке, зуд глаз, чувство заложенное™ в носу или обильное жидкое отделяемое из носа, приступы чихания, может быть кожный зуд. Приступ удушья начинается с сухого непродуктивного кашля, отсутствовавшего до того, а затем быстро развивается экспираторное удушье различной интенсивности. Приступы удушья при атопической астме сравнительно быстро купируются применением симпатомиметиков (чаще внутрь или в ингаляциях) или внутривенным введением эуфиллина. По окончании приступа отделяется небольшое количество светлой, вязкой, слизистой мокроты, и в межприступном периоде больные чувствуют себя практически здоровыми людьми: полностью восстанавливается свободное дыхание, исчезают хрипы. Приступы могут быстро купироваться после прекращения контакта с аллергеном (если возможно его удаление).

Инфекционно-зависимая астма связана с бронхиальной инфекцией (вирусной, бактериальной, грибковой). Этот вариант заболевания развивается чаще в зрелом возрасте, обычно на фоне длительного существовавшей бронхолегочной инфекции (что хорошо устанавливается анамнестически). Заболевание протекает, как правило, тяжелее, чем атопический вариант. Приступы удушья возникают в результате острого или обострения хронического воспалительного заболевания органов дыхания. При этом варианте бронхиальной астмы приступы удушья возникают постепенно, как бы являясь отражением прогрессирования обструктивного бронхита, протекают тяжелее, продолжительность их дольше, они хуже купируются симпатомиметиками и эуфиллином. Но даже после прекращения приступа удушья в легких остается жесткое дыхание и сухие хрипы на выдохе, кашель у таких больных постоянный, нередко со слизисто-гнойной мокротой. У больных инфекционно-зависимой астмой нередко имеется патология верхних дыхательных путей - синуситы, гайморит, полипы носа. Следует сказать, что у ряда больных приступы удушья возникают впервые на фоне или вскоре после вирусной инфекции верхних дыхательных путей, в том числе гриппа, и порою заболевание в таких ситуациях приобретает очень тяжелое течение.

Приступы удушья при нервно-психическом варианте бронхиальной астмы возникают в результате отрицательных эмоций, нервно-психического стресса, на фоне истощающей учебной или трудовой нагрузки, расстройств в сексуальной сфере, ятрогении. Определенное значение могут иметь органические поражения центральной нервной системы, травмы и заболевания головного мозга.

Для дисгормонального варианта, связанного с нарушением функции половых гормонов, характерно развитие приступов удушья у женщин в предменструальном периоде и в климактерическом состоянии.

Основным проявлением аспириновой астмы является развитие приступов удушья на прием аспирина или других нестероидных противовоспалительных средств.

Крайним проявлением бронхиальной астмы является **астматическое состояние** (астматический статус). Причины развития астматического статуса многообразны, но основными из них являются:

- передозировка симпатомиметиков (бесконтрольный их прием более 6 раз в сутки);
- внезапное прекращение приема глюкокортикоидов;

- контакт с аллергеном (особенно с большой его концентрацией);
- обострение воспалительного процесса (особенно бронхолегочного);
- нервно-психическое или физическое перенапряжение;
- климато-погодные факторы (изменение барометрического давления, сырая, влажная и холодная погода, большая концентрация пыли и др.);
- неправильное проведение специфической гипосенсибилизации и др.

Иногда причину развития астматического статуса не удается установить.

А. Г. Чучалин рассматривает астматический статус как "качественно новое состояние, основными патогенетическими механизмами которого являются наряду с выраженным бронхоспазмом, отеком слизистой оболочки бронхов и гиперсекрецией слизи - полная блокада β -адренорецепторов бронхиального дерева, выраженные гиперкапния, гипоксия, аноксия тканей, полицитемия и синдром острого легочного сердца".

Основными клиническими критериями астматического состояния являются: возрастающая резистентность к терапии бронхолитиками симпатомиметического действия, развитие синдромов "рикошета" и "запираания" от их применения, выраженное кардиотоксическое действие симпатомиметиков (сердцебиения, боли в области сердца, аритмия, повышение АД); плохая переносимость ранее хорошо воспринимаемого эуфиллина (диспепсические расстройства, головные боли, боли в области сердца).

Важно отметить, что выраженность приступа удушья, его продолжительность не могут быть признаками, определяющими астматическое состояние, поэтому неправомерно ставить знак равенства между затяжным или тяжелым приступом удушья и астматическим статусом. Прогрессирующая блокада β 2-адренорецепторов приводит к нарушению функции мукоцилиарного аппарата с продукцией вязкого стекловидного секрета, закрывающего воздухоносные пути. Одновременно с этим усугубляется отек слизистой оболочки бронхов, усиливается спазм бронхиальной гладкой мускулатуры. Дополнительным фактором нарушения проходимости дыхательных путей является экспираторный коллапс мелких и средних бронхов в результате повышения внутригрудного давления на выдохе.

Выделяют две формы астматического статуса - анафилактическую и метаболическую. При анафилактической форме ведущим механизмом нарастающей бронхиальной обструкции является спазм гладкой мускулатуры, развивающийся очень быстро и быстро приводящий к картине острой дыхательной недостаточности. Метаболическая форма астматического статуса формируется постепенно и характеризуется медленно прогрессирующим нарастанием обструкции, в основе которой чаще лежит отек слизистой оболочки бронхов и дис-криния. Анафилактическая форма статуса чаще развивается в результате аллергической реакции на медикаменты, а метаболическая - при развитии синдрома "рикошета" или "запираания". Синдром "рикошета" возникает при использовании неселективных симпатомиметиков, когда на фоне блокады β 2-адренорецепторов преобладает эффект α -адреностимуляции, выражающийся в тотальном спазме гладкой мускулатуры бронхов. Чрезмерное использование селективных адреноми-метиков (стимуляция β 2-адренорецепторов) приводит к значительной вазодилатации бронхиальных сосудов, замедлению кровотока, пропотеванию плазмы с развитием отека слизистой оболочки бронхиального дерева и нарушению проходимости бронхов - их "запираанию".

В течение астматического статуса выделяют три стадии.

I стадия - стадия относительной компенсации. Она характеризуется нарастающей бронхиальной обструкцией с повышением вязкости секрета, гиповолемией. В клинической картине обращает внимание усиление кашля с резким уменьшением количества мокроты, нарастание удушья, при котором характерно усиление интенсивности дистанционно определяемых хрипов при уменьшении их количества в легких при аускультации. Положение больных вынужденное - сидя с фиксированным

плечевым поясом и включением вспомогательной дыхательной мускулатуры. Отмечается бледный цианоз, выраженная тахикардия, иногда - аритмия, нередко - повышение АД, снижение диуреза.

II стадия - декомпенсации или "немого" легкого, проявляется выраженным несоответствием между шумным, свистящим дыханием и почти полным отсутствием хрипов в легких, резким ослаблением дыхания или отсутствием его в некоторых участках легкого. Кожные покровы у больных бледно-серые, влажные, тахикардия свыше 120 ударов в минуту, аритмия, резкое повышение АД (может быть и значительное снижение АД после повышения его в I стадии). Отмечается возбуждение больного, которое может сменяться апатией.

III стадия - стадия гиперкапнической (гипоксемической) комы. Она характеризуется тяжелой артериальной гипоксемией (PaO_2 40 - 55 мм рт. ст.) и резко выраженной гиперкапнией (PaCO_2 80-90 мм рт. ст. и выше). В клинике этой стадии превалирует нервно-психическая симптоматика - психоз с дезориентацией во времени и месте, бредовое состояние или глубокая заторможенность и утрата сознания. Нередко отмечается диффузный "красный цианоз", резкая потливость, слюнотечение. Дыхание становится все более поверхностным, урежается, при аускультации резко ослаблено, сухие хрипы не выслушиваются. Нередко наблюдается расстройство сердечного ритма, нарастает артериальная гипотония вплоть до коллапса, могут быть судороги.

При астматическом статусе развивается гиповолемия и экстра-целлюлярная дегидратация, на высоте астматического состояния развивается синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС). Факторами риска ДВС-синдрома при бронхиальной астме являются длительность и тяжесть астматического статуса, гормональная зависимость, присоединение инфекции, особенно гнойной.

Первая помощь при бронхиальной астме

- Если приступ бронхиальной астмы обусловлен аллергической реакцией, то в первую очередь необходимо ограничить контакт больного с аллергеном.
- Расстегните потерпевшему ворот одежды или пояс. Это позволит немного облегчить дыхательный процесс.
- Если вы находитесь в помещении, то следует открыть окно или форточку для обеспечения притока свежего воздуха и выветривания возможного аллергена.
- Помогите больному присесть. Ноги при этом должны быть опущены вниз. Сидячее положение позволит легким значительно улучшить дыхательный процесс.
- Успокойте пострадавшего. Поговорите на отвлеченные темы или расскажите, что во время приступа астмы нечего бояться.
- Если приступ только начался, то можно воспользоваться горячими ванночками. В теплую воду (40-45 градусов) можно опускать как руки, так и ноги (не более 10-15 минут).
- Следующие действия должны быть направлены на купирование приступа бронхиальной астмы. Для этого нужно воспользоваться противоастматическими средствами (карманные ингаляторы, небулайзер, медикаментозные препараты). Если больной сам не в состоянии выполнить эти действия, то необходимо помочь ему (примерно 2 вдоха на 1 минуту).
- Положительный эффект производит также и теплое питье (вода, молоко), которое необходимо пить небольшими глоточками. Чтобы согреть больного можно укутать его пледом, поставить горчичники или банки.
- Очень хорошо воздействует на организм больного легкий массаж. Помассируйте пострадавшего в области крыльев носа, это позволит снизить развитие одышки.
- Если приступ случился впервые или после оказанной помощи больному не становится лучше, то необходимо вызвать бригаду скорой помощи.

Лекция №8: «Понятие о ране. Временная и окончательная остановка кровотечений»

Виды и клиническая характеристика ранений.

Раной называется повреждение тканей, сопровождающееся нарушением целостности покровов кожи или слизистых оболочек. По виду ранящего орудия различают раны колотые, резаные, ушибленные, рубленые, рваные, укушенные, огнестрельные раны.

Колотые раны.

Колотые раны наносятся колющим орудием (игла, штык, удар ножом и др.). Характерная их особенность — большая глубина при небольшом повреждении кожных или слизистых покровов, при этом часто повреждаются глубоко лежащие органы и ткани — сосуды, нервы, полые и паренхиматозные органы. Такие раны очень коварны, т. к. в первые часы не всегда дают выраженную симптоматику повреждения органов. Опасны колотые раны тем, что с ранящим оружием в глубину тканей вносится патогенная микрофлора, а раневое отделяемое, не находя выхода наружу, служит для нее хорошей питательной средой, создавая благоприятные условия для развития гнойных осложнений.

Резаные раны.

Резаные раны наносятся острым предметом, чаще это нож, стекло. Эти раны наиболее благоприятны в плане заживления, т. к. количество разрушенных клеток невелико, края раны ровные; она зияет, создавая хорошие условия для оттока содержимого, для обработки раны.

Рубленые раны.

Рубленые раны наносятся тяжелым острым предметом (сабля, топор). Для них характерно глубокое повреждение тканей, широкое зияние, ушиб и сотрясение окружающих тканей, что снижает их сопротивляемость, осложняет обработку, способствует более частому развитию инфекции.

Ушибленные раны.

Ушибленные раны возникают под воздействием широкого ранящего оружия большой массы или предмета, обладающего большой скоростью. Форма их неправильная (извилистая, звездчатая), края неровные. Обычно наблюдаются при автотравмах, сдавлении тяжелыми предметами, ударами тяжелыми тупыми предметами. Наличие в ранах большого количества ушибленных омертвевших тканей делает эти раны особенно опасными в отношении инфекции. Разновидностью ушибленных ран являются рваные и рвано-ушибленные раны.

Скальпированные раны.

Скальпированные раны — имеется отслойка кожи, с подкожной клетчаткой. Такие раны опасны из-за шока, кровопотери.

Укушенные раны.

Укушенные раны наносят домашние животные (собаки, кошки), редко дикие. Раны разнообразной формы, загрязнены слюной животных. Особенно опасны раны после укусов животных, больных бешенством.

Огнестрельные раны.

Огнестрельные раны отличаются от всех остальных характером ранящего оружия (пуля, осколок), расстоянием пострадавшего от источника ранения; в современных условиях при применении пуль со смещенным центром тяжести — обширностью повреждений внутренних органов, когда одна пуля поражает несколько анатомических областей. Огнестрельные раны имеют разнообразные характеристики (сквозные, слепые, касательные и др.).

Симптомы кровотечений.

У человека проявляются различные признаки кровотечения в зависимости от его типа. Признаки артериального кровотечения наблюдаются при повреждении артерии. Кровь из нее выбрасывается струей с пульсацией, при этом кровь имеет ярко-красный

цвет. Следует знать о том, что артериальное наружное кровотечение является наиболее сильным, и острое малокровие при нем наступает очень быстро. Пострадавший при этом очень бледный, у него частый и тяжело прослушиваемый пульс, отмечается резкое снижение кровяного давления. Может темнеть в глазах, наступает обморок, отмечается рвота и тошнота. Вследствие кислородного голодания и нарушения работы основных систем организма может наступить смерть.

При венозном кровотечении кровь темная, она течет постоянно и ровно. Если отмечается наружное кровотечение, кровь вытекает из вены медленно. Если повреждаются крупные вены, то ввиду затрудненного оттока крови она вытекает струей, однако не пульсирует. Очень легкие признаки пульсации, связанные с пульсовой волной, передаваемой с артерии, отмечаются очень редко. Основная опасность при повреждении крупных вен - это проявление воздушной эмболии сосудов сердца или мозговых сосудов.

При капиллярном кровотечении нельзя наблюдать отдельных сосудов, которые кровоточат, а кровь при этом сочится. Окраска ее - средняя между венозной и артериальной. Остановить капиллярное кровотечение человек может самостоятельно, а опасность оно представляет только для людей, у которых отмечается пониженная свертываемость крови ввиду ряда заболеваний.

Остановка кровотечения.

Как уже отмечалось, различают самопроизвольную и искусственную остановку кровотечения, а также временную и окончательную.

Временная остановка кровотечения.

К способам временной остановки кровотечения относят наложение давящей повязки, приподнятое положение конечности, максимальное сгибание конечности в суставе и сдавливание при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевое прижатие, наложение жгута, а также наложение зажима на кровоточащий сосуд в ране. Применение любого способа должно предусматривать немедленную доставку больного в лечебное учреждение, в котором ему может быть обеспечена окончательная остановка кровотечения. Временная остановка кровотечения нередко может привести к окончательной его остановке в связи с образованием тромба в раненом сосуде.

Каждый из существующих способов временной остановки кровотечения имеет положительные и отрицательные стороны и используется при определенных показаниях как самостоятельный или в комбинации (например, давящая повязка и приподнятое положение конечности). Наложение давящей повязки на область кровоточащей раны способствует повышению внутритканевого давления и уменьшению просвета поврежденных сосудов, что приводит к образованию тромбов в них. Показанием к наложению давящей повязки служит любое ранение, главным образом конечности, без ясных признаков повреждения крупного сосуда, когда следует предпочесть наложение жгута. Недостатком давящей повязки является то, что она не обеспечивает остановку кровотечения при ранении крупных сосудов и, сдавливая ткани, приводит к нарушению кровообращения в периферических отделах конечностей.

Приподнятое положение конечности позволяет остановить кровотечение главным образом при повреждении вен. Этот метод чаще применяют в комбинации с наложением давящей повязки.

Максимальное сгибание коленного сустава при ранении подколенной артерии, локтевого сустава при повреждении плечевой артерии в локтевом сгибе, тазобедренного сустава при повреждении бедренной артерии в паховой области иногда приводит к временной остановке кровотечения, что позволяет доставить пострадавшего в хирургическое отделение.

Пальцевое прижатие крупных сосудов к кости способствует остановке кровотечения при ранении некоторых артерий (сонная, подключичная, плечевая, бедренная и др.). Сонную артерию можно сдавить, прижав ее пальцем к поперечному отростку VI шейного позвонка, что соответствует точке на середине длины грудиноключичнососцевидной

мышцы с ее внутренней стороны. Подключичную артерию сдавливают, прижимая ее к I ребру в точке, располагающейся над ключицей, тотчас снаружи от места прикрепления грудиноключичнососцевидной мышцы к рукоятке грудины. Подмышечную артерию можно сдавить, прижав ее к головке плечевой кости в подмышечной впадине. Плечевую артерию прижимают к внутренней поверхности плечевой кости у внутреннего края двуглавой мышцы плеча. Бедренную артерию легче всего сдавить, прижав ее к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной тотчас ниже паховой связки, на середине расстояния между передней верхней подвздошной остью и лобковым симфизом.

Пальцевое прижатие для временной остановки кровотечения применяют редко. Им пользуются в порядке оказания экстренной помощи или при производстве ампутаций, когда наложение жгута почему-либо нежелательно (артериосклероз, газовая гангрена и др.). При пальцевом прижатии сосуда нередко сдавливаются расположенные рядом крупные нервные стволы, что вызывает сильные боли. Длительная остановка кровотечения этим способом невозможна вследствие утомления руки, даже при работе двумя руками, наложенными одна на другую, когда возможен их попеременный отдых. При малейшей возможности пальцевое прижатие заменяют наложением жгута.

Наложением жгута достигаются сдавление мягких тканей конечности вместе с кровеносными сосудами и прижатие их к кости. Предложено множество различных модификаций жгута (закрутка, жгут с пелотом, эластический жгут и др.). Наибольшее распространение получил жгут Эсмарха, представляющий собой толстую резиновую трубку длиной до 1,5 м, на одном конце которой укреплен металлическая цепочка, а на другом — крючок. Применяется для остановки кровотечения только из сосудов конечностей.

Техника наложения жгута при артериальном кровотечении следующая. Вокруг основания поднятой конечности накладывают сильно растянутый жгут, которым окружают конечность 2—3 раза, после чего завязывают его или закрепляют крючком к цепочке. В целях предупреждения ущемления кожи под жгут подкладывают полотенце. Жгут применяют в случае ранения артерии и накладывают его выше места повреждения так, чтобы он полностью пережимал артерию. Слабо наложенный жгут сдавливает только вены, что ведет к застою крови в конечности и усилению кровотечения. При ранении только вен обычно не требуется наложения жгута, так как кровотечение можно остановить, наложив давящую повязку, подняв конечность и улучшив отток. Правильность наложения кровоостанавливающего жгута определяется исчезновением периферического пульса на конечности и прекращением кровотечения.

После наложения жгута полностью прекращается кровообращение в конечности, чем создается угроза омертвления. Поэтому жгут нельзя оставлять более чем на 2 ч. В сопроводительном документе или на кусочке белой клеенки, прикрепленном к жгуту, указывают время его наложения. Возможность немедленной и полной остановки кровотечения при повреждении сосудов конечности является положительной стороной этого способа.

Однако способ остановки кровотечения с помощью жгута имеет недостатки:

- 1) происходит сдавление не только артерий, но и нервных стволов, что может привести к парезу или параличу конечности;
- 2) опасность гангрены конечности при сдавлении ее жгутом в течение более 2 ч;
- 3) прекращение кровообращения в конечности снижает сопротивляемость тканей инфекции и уменьшает их регенеративные способности, а прекращение доставки тканям кислорода создает благоприятную почву для развития анаэробной инфекции. Учитывая это, необходимо накладывать жгут строго по показаниям и всегда принимать срочные меры для окончательной остановки кровотечения. Врач учреждения, в котором окончательная остановка кровотечения не может быть произведена, обязан обеспечить немедленную доставку больного в хирургическое отделение, предупредив хирурга о

времени наложения жгута. Для уменьшения неблагоприятного действия такого способа обескровливания рекомендуется в течение 2 ч 1—2 раза распускать жгут на несколько минут. Это улучшает питание тканей и повышает их сопротивляемость, что особенно важно при транспортировке пострадавших в холодное время года (особенно зимой).

Кроме жгута, для остановки кровотечения пользуются также резиновым бинтом, который меньше травмирует ткани.

Не рекомендуется накладывать жгут на конечности, пораженные острой хирургической инфекцией, при поражении сосудов (артериосклероз, тромбофлебит и др.) во избежание распространения процесса или развития эмболии.

Жгутом пользуются и при кровотечениях из крупных вен конечностей. В таких случаях жгут накладывают ниже места повреждения сосуда с силой, вызывающей сдавление только поверхностных вен, и на срок до 6 ч. Используют жгут и для других целей (депонирование крови в конечностях при кровопусканиях и др.).

Для временной остановки кровотечения врач может использовать метод наложения на кровоточащий сосуд кровоостанавливающего зажима в ране, причем такой больной нуждается в транспортной иммобилизации. При наложении зажима на кровоточащий сосуд следует избегать захватывания в зажим находящихся по соседству нервных стволов.

Окончательная остановка кровотечения.

Все методы окончательной остановки кровотечения можно разделить на четыре группы: 1) механические, 2) термические, 3) химические и 4) биологические. При значительных кровотечениях обычно одновременно или последовательно применяют несколько методов в различных комбинациях.

Механические методы остановки кровотечения.

К механическим методам остановки кровотечения относятся перевязка сосуда в ране или на протяжении, наложение сосудистого шва, давящая повязка и тампонада.

Термические методы остановки кровотечения.

Эти методы основаны на свойстве низких температур вызывать спазм сосудов, а высоких - коагулировать белки и ускорять свертывание крови.

Химические методы остановки кровотечения.

Эти методы включают применение сосудосуживающих средств и препаратов, повышающих свертываемость крови.

Биологические методы остановки кровотечения.

В последние годы эти методы получают все большее развитие. Все биологические методы остановки кровотечения можно разделить на следующие группы:

- 1) тампонада кровоточащей раны собственными тканями больного (сальник, мышца, жировая клетчатка, фасция);
- 2) переливание небольших доз крови, свежей плазмы, сыворотки, тромбоцитной массы, фибриногена и др.
- 3) введение витаминов;
- 4) внутримышечное введение сыворотки человека или животных;
- 5) местное применение производных крови (тромбин, гемостатическая губка, биологический антисептический тампон и др.).

Лекция №9: «Десмургия»

Десмургия (греч. desmos привязь, связь, повязка + ergon дело, выполнение) — раздел медицины, посвященный повязкам и их применению. Под термином «повязка» подразумевают комплекс лечебных средств, накладываемых на тело больного при различных повреждениях и заболеваниях. В более узком значении под повязкой следует понимать способ закрытия ран или патологически измененной поверхности кожи, удержания перевязочного материала, создания неподвижности, вытяжения или давления

на ту или иную часть тела. Процесс наложения повязки на рану и предшествующие этому лечебные манипуляции обозначают термином «перевязка».

Наиболее распространены мягкие, особенно бинтовые, повязки. По назначению мягкие повязки подразделяют на защитные, лекарственные, давящие (гемостатические), иммобилизирующие (транспортные и лечебные) и корригирующие.

Защитные повязки используют для предохранения раны от вторичного инфицирования и неблагоприятного воздействия окружающей среды. Защитной является простая асептическая повязка, которая в ряде случаев может быть дополнительно прикрыта непроницаемой для жидкости полиэтиленовой пленкой или клеенкой. К этому же типу повязок относится покрытие ран пленкообразующими аэрозолями (лифузоль и др.), бактерицидным пластырем. Защитной является также окклюзионная повязка, герметично закрывающая полость тела от проникновения воды и воздуха. Наиболее часто ее применяют при проникающих ранениях грудной клетки, осложненных открытым пневмотораксом. На рану и окружающую ее кожу в радиусе 5—10 см накладывают водонепроницаемый материал (синтетическую пленку, прорезиненную ткань, обертку от индивидуального перевязочного пакета, марлю, пропитанную вазелиновым маслом и др.), который плотно фиксируют марлевым бинтом. Также можно использовать широкие полосы лейкопластыря, наложенные в виде черепицы.

Для наложения лекарственной повязки на рану или другой патологический очаг наносят лекарственное вещество в виде раствора, порошка, мази, геля. Зачастую лекарственным препаратом пропитывают марлевую салфетку, непосредственно соприкасающуюся с поверхностью раны; сверху салфетку прикрывают асептической повязкой. Такие повязки часто сочетают с введением в рану дренажей и тампонов.

Давящие (гемостатические) повязки накладывают на область поврежденного сосуда с целью остановки *кровотечения*. Для этого на область повреждения (ранения) накладывают марлевую подушечку или жесткий пелот (ватно-марлевую подушечку, рулон бинта) и туго бинтуют поврежденную часть тела марлевым или эластичным бинтом. Туры бинта ведут поверх пелота в поочередно расходящихся направлениях. Гемостатический эффект (например, при гемартрозе, разрыве мышцы) может быть достигнут и только за счет тугого бинтования. Своеобразной давящей повязкой можно считать наложенный *жгут кровоостанавливающий*. Для обеспечения местного давления в области грыжевых ворот, препятствующего выходу грыжи, применяют бандажи и пелоты различных конструкций. Эластическая повязка предназначена для обеспечения равномерного давления на ткани. Бинтование нижних конечностей эластичным бинтом при варикозном расширении вен, тромбозе, посттромбофлебитическом синдроме предупреждает и уменьшает отеки, обусловленные застоем крови и лимфы, улучшает регионарную гемокциркуляцию. С этой же целью применяют готовые изделия типа медицинских эластичных чулок. При слабости мышц передней брюшной стенки, ожирении, заболеваниях позвоночника, во время беременности используют матерчатые армированные корсеты, пояса, бандажи, создающие равномерную компрессию и частично снимающие напряжение с охваченных повязкой участков тела.

Иммобилизирующие (фиксирующие) мягкие повязки предназначены для фиксации той или иной части тела с лечебной целью или для транспортной иммобилизации. например, широко используемые в спортивной медицине специальные эластичные наколенники, голеностопники предназначены для дополнительной наружной фиксации суставов при их нестабильности вследствие повреждения связочного аппарата. С этой же целью применяют бинтовые повязки.

Корригирующие повязки предназначены для длительной фиксации какой-либо части тела в определенном положении, создающем благоприятные условия для устранения врожденного или приобретенного дефекта.

Для того чтобы правильно наложить повязку, полностью соответствующую своему назначению и не причиняющую дополнительных неудобств пациенту, необходимо

придерживаться определенных правил. При наложении повязки больной располагается так, чтобы был обеспечен свободный доступ к бинтуемой части тела. Поврежденная часть тела должна находиться в среднефизиологическом положении, а ее мышцы — максимально расслаблены. Исключением является транспортная иммобилизация при переломах и вывихах, когда фиксируют имеющееся патологическое положение. Бинтуемая часть тела располагается на уровне груди оператора и сохраняет неподвижность в течение всего времени выполнения манипуляции. Оператор располагается так, чтобы одновременно видеть лицо больного и бинтуемую часть тела; стоит или сидит в зависимости от уровня повязки. Повязку следует накладывать после фиксирующего тура; направление ее наложения на конечности — обычно от периферии к туловищу. Необходимо равномерно натягивать и расправлять бинт, катить его по поверхности тела без предварительного отматывания и каждым последующим витком-туром прикрывать от половины до двух третей предыдущего. Готовая повязка должна сохранять плотную фиксацию материала, не смещаться до следующей перевязки и быть эстетичной; при этапном лечении больного иметь маркировку. Повязку снимают, разрезая ее на стороне, противоположной повреждению, или разматывая бинт и собирая его в комок. Если повязка присохла, ее следует предварительно отмочить с помощью раствора перекиси водорода или другого антисептика и только после этого снять.

Лекция № 10: «Ожоги, отморожения»

Ожоги - повреждение тканей организма, возникающее в результате местного воздействия высокой температуры, а также различных химических веществ, электрического тока или ионизирующего излучения.

Классификация ожогов по фактору, вызвавшему повреждение

- термические - огонь, горячий пар, кипяток, взаимодействие с бытовым прибором (чайник, утюг, электронагреватель и т.д.);
- электрические;
- химические - средства для уборки, садовые ядохимикаты и др.;
- радиационные (лучевые) - при длительном пребывании на солнце;
- комбинированные.

Классификация ожогов по степени поражения

1

2

3а и 3б

4

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Термические ожоги.

Для ожогов I степени характерными симптомами являются разлитая краснота и умеренная отечность кожи, появляющаяся через несколько секунд после ожога пламенем, кипятком, паром или через несколько часов после действия солнечных лучей. В пораженном участке отмечаются сильные жгучие боли. В типичных случаях через несколько часов, а чаще в течение 3-5 дней эти явления проходят, поврежденный эпидермис слущивается и кожа приобретает обычное строение; иногда на месте ожога остается небольшая пигментация.

Клиника ожогов II степени довольно характерна. Их отличительной особенностью служит образование пузырей. Пузыри образуются сразу или через некоторое время после воздействия термического агента. Если целостность отслоенного эпидермиса не нарушается, то размер пузырей в течение первых двух суток постепенно увеличивается. Кроме того, в течение этих двух суток возможно образование пузырей в местах, где при первичном осмотре их не было. Содержимое пузырей сначала представляет собой

прозрачную жидкость, которая затем мутнеет. В типичных случаях через 2-3 дня содержимое пузырей густеет и становится желеобразным. Через 7-10 дней ожоги заживают без рубцов, однако краснота и пигментация могут сохраняться несколько недель. Иногда в пузырях возможно нагноение: в этих случаях жидкость, заполняющая пузыри, приобретает желто-зеленый цвет. Кроме того, одновременно отмечаются увеличение отека окружающей ожог ткани и нарастание красноты. В большей мере, чем при ожогах I степени, при ожогах II степени выражены краснота, припухлость и боли.

Ожоги III степени в целом характеризуются образованием струпа (сухая корочка, покрывающая поверхность пораженной болезнью кожи или края заживающей раны, ссадины). При ожогах IIIа степени возможно также образование пузырей. При ожогах IIIа степени образуется два вида струпа: поверхностный сухой светло-коричневый или мягкий и белесовато-серый. При сухом некрозе кожа сухая, плотная, бурого или черного цвета, нечувствительна к прикосновению, с завитками сползающего и обгоревшего эпидермиса. При влажном некрозе, возникающем чаще всего при действии кипятка или пара, кожа желтовато-серого цвета, отечна, иногда покрыта пузырями. Рыхлая клетчатка в зоне ожога и по его периферии резко отечна. В последующем наступает демаркация (разграничение) омертвевших тканей, сопровождающаяся, как правило, инфекцией и нагноением. Отторжение струпа начинается обычно через 7-14 дней, его расплавление продолжается 2-3 недели. В типичных случаях ожоги IIIа степени независимо от площади поражения к концу 1 - середине 2-го месяца эпителизируются за счет самостоятельных островкового и краевого процессов.

Ожоги IIIб степени (глубокие) клинически могут проявляться в виде сухого (коагуляционного) некроза, влажного (колликвационного) некроза. Под действием пламени или при контакте с раскаленными предметами развивается коагуляционный (сухой) некроз: на вид пораженная кожа сухая, плотная, бурого, темно-красного или черного цвета. В области крупных суставов кожа образует грубые складки, сморщивается. Характерным признаком при сухом некрозе служит незначительный отек и довольно узкая зона красноты вокруг очага поражения. Сухой струп довольно длительное время внешне не изменяется - вплоть до начала гнойного воспаления. Процесс восстановления под струпом начинается уже с 5-6-го дня, однако образование разграничительного вала (демаркации) и обособление зон некроза заканчивается лишь к концу 1 - середине 2-го месяца, когда и наблюдается полное отторжение струпа. В отличие от поверхностных ожогов, эпителизация при глубоких термических поражениях происходит только за счет краевого процесса, протекает медленно, причем самостоятельная эпителизация глубоких ожогов возможна лишь при очень небольших по площади поражениях (диаметром не более 2 см).

При ошпаривании (реже при тлении одежды на теле) развивается влажный некроз. Омертвевшая кожа при влажном некрозе пастозна, отечна, причем отечность распространяется за пределы ожоговой поверхности. Цвет кожи варьирует от белозерого, пестрого до темно-красного, пепельного или желтоватого. Эпидермис обычно свисает лоскутами, но изредка возможно образование пузырей. В отличие от сухого, при влажном некрозе демаркационная линия не столь отчетливо выражена, воспаление распространяется за пределы ожоговой раны; характерно развитие грануляций в зоне влажного некроза. Очищение ожоговой раны при влажном некрозе происходит в среднем на 10-12 дней раньше, чем при сухом некрозе.

По мере отторжения струпа независимо от вида некроза становится видна **грануляционная ткань** (молодая соединительная **ткань**, образующаяся при процессах заживления дефектов в различных **тканях** и органах). При положительной динамике ожогового процесса и адекватной терапии грануляции ярко-розовые, выступают над уровнем кожи, крупнозернистые, гнойное отделяемое скудное, по краям ожоговой раны заметен процесс эпителизации. О негативном течении ожогового процесса свидетельствуют следующие признаки: грануляции серого цвета, дряблые, плоские,

суховаты; поверхность раны покрыта гнойно-фибринозным налетом; краевая эпителизация замедляется или прекращается.

Наиболее тяжелые ожоги - ожоги IV степени - развиваются чаще всего в анатомических областях, не имеющих выраженного подкожного жирового слоя под действием достаточно длительного теплового воздействия. При этом в патологический процесс последовательно вовлекаются мышцы и сухожилия, а затем кости, суставы, нервная и хрящевая ткань.

Визуально ожоги IV степени могут проявляться:

- образованием плотного струпа темно-коричневого или черного цвета;
- обугливанием и последующим растрескиванием плотного и толстого струпа, через разрывы которого видны пораженные мышцы или даже сухожилия и кости;
- образованием белесоватого струпа относительно мягкой консистенции, образующегося в результате длительного воздействия неинтенсивного - до 50°C - теплового излучения.

Для ожогов IV степени характерно, что точно определить будущие границы некроза мышц в первые дни после травмы практически невозможно, что связано с неравномерностью их поражения. Развитие очагов вторичного некроза внешне неизмененных мышц, расположенных на значительном расстоянии от точки приложения тепла, возможно через несколько дней после тепловой травмы. Для ожогов IV степени также характерно замедленное течение ожогового процесса (очищение раны от мертвых тканей, образование грануляций), частое развитие местных (прежде всего гнойных осложнений) - абсцессов, флегмон, артритов.

Поражения органов дыхания наблюдаются, как правило, при глубоких ожогах пламенем лица, шеи и груди. Непосредственно на слизистые оболочки зева, глотки и гортани воздействует термический агент, а поражение трахеи, бронхов и альвеол обусловлено действием продуктов горения. У обожженного отмечаются затруднение дыхания, осиплость голоса, редко развивается механическая асфиксия. При осмотре выявляются синюшность губ, опаленные волосы в носу, отек, гиперемия (краснота) и белые пятна омертвления на слизистых оболочках губ, языка, твердого и мягкого неба, задней стенки глотки. Впоследствии нередко развивается пневмония. Поражение органов дыхания при термических поражениях приравнивают к увеличению площади глубокого ожога на 10-15% поверхности тела.

Определение площади ожоговой поверхности:

По правилу Уоллеса, известному как «правило девяток».

Каждая часть тела имеет определенный процент от общей площади поверхности и у взрослого составляет около 9 % за исключением промежности, площадь которой равна 1 %.

Поверхность головы и шеи, вся поверхность одной руки, поверхность грудной клетки спереди, поверхность брюшной стенки спереди, передняя поверхность ноги, задняя поверхность ноги - по 9%.

Вся передняя поверхность туловища, вся задняя поверхность туловища, вся поверхность одной ноги – по 18%.

2. «Правило ладони».

Ладонь вместе с пальцами составляет около 1 % поверхности тела. Сколько ладоней пострадавшего уместится над ожоговой поверхностью, такова и площадь ожогов.

ЛЕЧЕНИЕ

Термические ожоги

Первая помощь при ожогах на месте происшествия направлена на скорейшее прекращение действия термического агента. Принципиально важны при этом четкие и быстрые действия как самого пострадавшего, так и лиц, оказывающих пострадавшему первую медицинскую помощь. Воспламенившуюся одежду или горящие на теле вещества необходимо как можно быстрее погасить. Необходимо быстро сбросить горящую или

пропитанную горячей (химической) жидкостью одежду. Пострадавшего в максимально короткие сроки следует удалить из очага поражения. В случаях, когда одежду снять не удастся, необходимо прекратить доступ воздуха к горящему участку: закрыть его плотной тканью или одеялом; погасить струей воды; присыпать землей или песком; в порядке самопомощи необходимо лечь на землю так, чтобы прижать к ней горящую поверхность. Сбить пламя можно катаясь по земле; при наличии водоема или емкости с водой нужно прыгнуть в нее или погрузить в воду обожженный орган. Нельзя сбивать пламя незащищенными руками, бежать в горячей одежде, т. к. при этом горение усиливается. Для сокращения продолжительности термического воздействия на ткани и с целью уменьшения глубины повреждения следует быстро охладить участок поражения доступными средствами (погружение в холодную воду, снег и т. д.).

После прекращения действия термического агента на обожженную часть тела накладывают сухую асептическую повязку. При обширных ожогах пострадавшего укутывают стерильной простыней, чистой тканью, бельем, защищают от охлаждения и максимально бережно транспортируют в стационар. Помимо наложения асептической повязки, производить какие-либо манипуляции на ожоговой ране не следует. Если поражены кисти, необходимо срочно снять имеющиеся кольца и (или) перстни. Важно знать, что с обожженных участков тела поврежденную одежду в целях профилактики дополнительной травматизации не снимают; нужно ее разрезать или распороть вдоль шва и удалить максимально осторожно. Не всегда следует снимать всю одежду с пострадавшего, особенно в холодную погоду.

При поражении органов дыхания и при отравлении токсическими веществами, образующимися при горении (в первую очередь - синтетических материалов), важнейшими первоочередными мероприятием являются обеспечение пострадавшему проходимости дыхательных путей, подача чистого воздуха и контроль за проходимостью дыхательных путей.

При возможности до приезда скорой помощи или при самостоятельной транспортировке пораженного в стационар перед госпитализацией необходимо ввести пострадавшему обезболивающие и успокаивающие средства.

В машине скорой помощи в пути следования для профилактики ожогового шока вводят обезболивающие препараты (в том числе наркотические анальгетики), антигистаминные и сердечно-сосудистые препараты, по показаниям прибегают к инфузионной терапии - внутривенно капельно или струйно вводят кровезаменители гемодинамического действия - полиглюкин, реополиглюкин и др. Для устранения возбуждения используют инъекции седуксена.

При остановке сердца и дыхания на месте до прибытия специалистов (скорая помощь, служба спасения) проводится весь комплекс реанимационных мероприятий - искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

Окончательное лечение ожогов проводится в специализированных стационарах - ожоговых центрах и ожоговых клиниках, располагающих опытным подготовленным врачебным и сестринским персоналом и необходимым оборудованием. По показаниям проводится трансфузионная дезинтоксикационная терапия, используются современные сорбционные способы терапии, проводится борьба с инфекционными осложнениями. Оперативное лечение ожогов предусматривает максимально полное восстановление кожного покрова, в том числе с использованием современных методов дерматопластики.

Химические ожоги

Тяжесть химических ожогов в значительной степени зависит от срока оказания первой медицинской помощи, основная задача которой заключается в скорейшем удалении (нейтрализации) попавшего на кожу или в пищеварительный тракт агрессивного вещества. Для этого применяется обмывание участка поражения (промыванием желудка) большим количеством холодной проточной воды. Если обмывание выполняется сразу после травмы, оно должно продолжаться не менее 10-15 мин, при задержке помощи - не

менее 40-60 мин, а при поражении фтористо-водородной кислотой - в течение 2-3 ч. Критерием достаточности обмывания пораженного участка служит исчезновение запаха агрессивного вещества. Не применяется обмывание водой ожогов, вызванных органическими соединениями алюминия, т. к. эти вещества при взаимодействии с водой воспламеняются; их удаляют с кожи органическими растворителями - керосином, бензином, спиртом и др.

Завершив обмывание пораженного участка, применяют химическую нейтрализацию химических агрессивных веществ: при ожогах кислотами используют 2-3%-ный раствор гидрокарбоната натрия; при поражении щелочами применяют слабые кислоты; при ожогах известью используют 20%-ный раствор сахара в виде примочек; при ожогах карболовой кислотой накладывают повязки с глицерином и известковым молоком; при ожогах хромовой кислотой применяют 5%-ный раствор тиосульфата натрия; при ожогах солями тяжелых металлов накладывают повязки с 5%-ным раствором сульфата меди.

Ожоговая поверхность при воздействии химических веществ обрабатывается по общим правилам. Туалет ожоговой раны при поражении фосфором должен проводиться в темной комнате, т. к. остатки фосфора, находящиеся в ране, на свету не видны.

Отморожение

Отморожение — поражение тканей, вызванное воздействием низких температур. К факторам, способствующим О., относят повышенную влажность воздуха, сильный ветер, тесную, вызывающую нарушение кровообращения обувь и одежду, алкогольное опьянение, снижение общей и местной сопротивляемости организма в результате травмы, кровопотери, авитаминоза, голода и др. Отморожениям обычно подвергаются периферические участки тела: пальцы стоп и кистей, ушные раковины, нос. Часто отморожения развиваются на фоне общего охлаждения организма.

В зависимости от условий воздействия холода выделяют отморожения, вызванные морозом; контактные отморожения, обусловленные непосредственным действием на кожу холодового агента со сверхнизкой температурой; отморожения, возникшие под действием холода при температуре воздуха близкой к 0° (ознобление, «траншейная стопа»).

Различают дореактивный (скрытый) и реактивный периоды отморожения. В дореактивном периоде клинические проявления очень скудны. Реактивный период начинается после согревания отмороженных тканей. Клиническая картина в этом периоде зависит от глубины поражения и имеющихся осложнений.

Признаки отморожения

Особенность отморожения и его главная опасность в том, что признаки отморожения проявляются в полной мере лишь спустя сутки после того, как оно произошло. Поэтому, находясь на холоде, необходимо обращать внимание на признаки нарушения кровообращения, и при их появлении принимать срочные меры. Первыми признаками отморожения является побеление тканей. На щеках появляются белые пятна, которые замечаются чаще всего. Белеют также уши и нос, но это может остаться незамеченным, а побеление пальцев на ногах вообще невозможно определить, так как они скрыты обувью. В случае обморожения пальцев ориентироваться нужно на потерю чувствительности. Возможны болевые ощущения, но, как правило, они весьма незначительны. Повреждение тканей происходит в фазе расширения сосудов, называемой реактивным периодом отморожения. Реакция наступает после прекращения воздействия холода. Поэтому в полной мере признаки отморожения, как уже упоминалось, проявляются спустя 24 часа после того, как человек подвергся замерзанию. До окончания реактивного периода составить мнение о глубине отморожения невозможно.

Различают четыре степени отморожения. При отморожении I степени отмечается выраженная бледность кожи, снижение чувствительности. После начала отогревания появляются жгучие боли, зуд кожи, ощущения онемения, чувства покалывания, умеренный отек, цианоз или мраморная окраска пораженных участков. Эти явления проходят самостоятельно в течение 5—7 дней. Однако в дальнейшем на протяжении

многих лет может сохраняться повышенная чувствительность пораженных участков к холоду.

Отморожение II степени в дореактивной фазе характеризуется интенсивными болями в суставах пораженных конечностей. Движения в межфаланговых суставах резко ограничены. Отечность пораженного участка не является обязательным симптомом. Кожа на отмороженных участках белого цвета, на гибательных поверхностях кистей рук и в межпальцевых промежутках нередко наблюдаются нетающие кристаллы льда, отмороженная кожа деревянистой плотности. После согревания, паранекроза, кожа в зонах отморожения на кистях рук, щеках, ушных раковинах гиперемирована, на стопах и в области коленных суставов синюшная. При надавливании пальцем на отмороженный участок образуется бледное, медленно исчезающее пятно. Поверхностная чувствительность отсутствует, глубокая, как правило, значительно снижена. Уже в первые часы на отмороженных участках появляются мелкие, величиной со спичечную головку, пузыри, которые на фоне увеличивающегося отека сливаются. Часть пузырей может самостоятельно лопаться, и из них обильно вытекает жидкость соломенного цвета.

Вследствие отека движения в суставах пораженной зоны ограничены, но безболезненны. Дно пузырей светло-розового цвета, кровоизлияния отсутствуют.

Отморожение III степени характеризуется прежде всего обширностью поражения,

В (дореактивной) фазе отморожение III степени проявляется теми же признаками, что и отморожение II степени, но они более выражены. В дальнейшем появляются обширные пузыри, нередко с геморрагическим содержимым. Дерма под пузырями с синюшным оттенком, видны точечные кровоизлияния, чувствительность отсутствует; Ногтевые пластины пораженной конечности можно свободно удалить пинцетом. Характерно грубое нарушение функции суставов в форме тугоподвижности. Отторжение отмерших тканей заканчивается на 2 - 3-й неделе, после чего наступает рубцевание, которое продолжается до 1 месяца.

Отморожение IV степени представляет собой некроз всех тканей, вплоть до костей. Как правило, оно сочетается с отморожениями I, II и III степени. В участках с отморожениями IV степени полностью утрачена чувствительность, отек отсутствует или небольшой, ткани бледные, холодные на ощупь.

При отморожении III и IV степени клиническое течение поражения в дальнейшем определяется характером гангрены (сухая или влажная) и инфицированностью тканей. Отморожения III, IV степени, протекающие по типу сухой гангрены, характеризуются постепенной мумификацией, высыханием тканей, темно-синей окраской, образованием со 2-й недели демаркационной борозды.

Самопроизвольное отторжение некротизированных пальцев кистей и стоп может произойти спустя 4—5 недель после О. После отторжения некротических участков происходит рост грануляций, эпителизация и рубцевание ран.

При развитии влажной гангрены возникает редкий отек тканей, появляется большое количество пузырей с геморрагическим содержимым, развивается выраженная интоксикация, обусловленная всасыванием в кровь продуктов распада из зоны некроза.

Замерзание возникает в результате истощения адаптационных механизмов терморегуляции, когда температура тела под влиянием внешнего охлаждения прогрессивно падает, и угнетаются все жизненные функции вплоть до их полного угасания.

Как и при отморожении, в развитии процесса замерзания различают два периода - скрытый и реактивный.

Скрытый период: преобладают сонливость, вялость, замедленность реакций, речи, движений, общая дрожь тела. Затем наступает помрачнение сознания и утрата сознания, судороги, окоченение мускулатуры, прогрессирующее замедление, ослабление и нарушение ритма дыхания, сердечной деятельности с последующей клинической смертью. Важнейшим симптомом является понижение температуры в прямой кишке ниже

35 градусов. Реальная угроза смерти возникает при снижении температуры в кишке ниже 25 градусов.

Реактивный период: наступает после согревания организма в целом. В этот период могут развиваться различные патологические процессы во внутренних органах (пневмонии, нефриты и т.п.) и расстройства со стороны нервной системы (невриты, параличи, трофические поражения, психические и нервные заболевания и т.п.).

Важнейшей особенностью замерзания является его фазовый характер, который клинически проявляется в виде трех симптомокомплексов, основанных на показателях ректальной температуры.

Адинамическая фаза. Характеризуется снижением температуры до 35-32 градусов. В начальном периоде снижения температуры усиливаются все жизненные функции организма и, прежде всего, повышается возбудимость нервной системы; нарастают частота и глубина дыхания, учащается пульс и повышаются артериальное давление, скорость кровотока, возрастают обмен веществ и потребление кислорода организмом. Благодаря этому некоторое время сохраняется нормальный уровень температуры тела за счет максимального напряжения всех сил организма и усиления теплопродукции. Затем наступает снижение температуры тела, сопровождаемое падением основных показателей жизненных функций. Уменьшается частота дыхания, сердцебиения, угнетается сознание, замедляются реакции, появляются скованность речи, сонливость и т.п.

Ступорозная фаза. Ее следует считать защитным торможением коры головного мозга с распространением на нижележащие отделы центральной нервной системы. При снижении температуры до 26-27 градусов угнетаются основные жизненные функции. Замедляется частота дыхания и пульса, ослабевает сила сердечных сокращений, нарастают гипоксия и гипоксемия, прекращается дрожь. Развиваются выраженная мышечная ригидность, недержание мочи и кала. Полностью подавляется психическая деятельность, ослабевает возбудимость подкорковых центров, реакции и рефлексы ослабевают.

Судорожная фаза. Наступает при падении температуры ниже 26 градусов и характеризуется угасанием всех жизненных функций. Резко снижается обмен веществ и нарушается снабжение тканей кислородом. Ослабевает сердечная деятельность, исчезает артериальное давление. Нарушается ритм дыхания и наступает его остановка. Исчезают мышечный тонус и ригидность мышц. В конечной фазе развития запредельного торможения, парабиоза и паралича центральной нервной системы угасают все жизненные функции, и наступает клиническая смерть.

Первая помощь.

Первая помощь при отморожениях в скрытом периоде сводится к скорейшему восстановлению температуры и кровообращения в пораженных тканях, защите этого в первую очередь проводят мероприятия по согреванию пострадавшего. Мокрую одежду в утепленном помещении снимают и заменяют сухой. Особую осторожность следует проявлять при снятии примерзшей к телу обуви и одежды, чтобы не вызывать механического повреждения отмороженных участков тела. Пострадавшего обогревают всеми доступными методами: с помощью грелок, теплых одеял, мешков-конвертов, дают горячую пищу и питье.

Восстанавливают кровообращение в отмороженных участках путем растирания их ватой со спиртом или сухими руками, сочетая с осторожным массажем этой области. После потепления и порозовения кожи накладывают спиртовую или асептическую повязку с толстым слоем ваты. Недопустимо растирать отмороженные участки тела снегом, так как это ведет к дополнительному охлаждению, ввиду того, что температура отмороженных тканей значительно выше температуры снега и, кроме того, это чревато опасностью нанесения микротравм.

Если позволяет обстановка проводят активное согревание отмороженной конечности в воде, погружая ее воду температуры не выше 24 градусов, доводя ее в течение 20-30

минут до 36-40 градусов с одновременным массажем от периферии к центру, сочетая его с активными движениями в пострадавшей конечности. После отогревания и восстановления кровообращения на конечность накладывают утепленную асептическую повязку. Не следует смазывать отмороженную поверхность настойкой йода, красящими веществами, а также жирами и мазями. Это затрудняет местное наблюдение за кожей и обработку отмороженной поверхности.

Профилактика обморожения

Чтобы в зимние холода избежать обморожения, нужно выполнять несложные правила профилактики обморожения:

- Не пейте спиртного - алкогольное опьянение (впрочем, как и любое другое) на самом деле вызывает большую потерю тепла, в то же время вызывая иллюзию тепла. Дополнительным фактором является невозможность сконцентрировать внимание на признаках отморожения.
- Не курите на морозе - курение уменьшает периферийную циркуляцию крови, и таким образом делает конечности более уязвимыми.
- Носите свободную одежду - это способствует нормальной циркуляции крови. Одевайтесь так, чтобы между слоями одежды были прослойки воздуха, отлично удерживающие тепло. Верхняя одежда обязательно должна быть непромокаемой.
- Тесная обувь, отсутствие стельки часто служат основной предпосылкой для появления потертостей и отморожений. Особое внимание уделять обуви необходимо тем, у кого часто потеют ноги. В сапоги нужно положить теплые стельки, а вместо хлопчатобумажных носков надеть шерстяные - они впитывают влагу, оставляя ноги сухими.
- Не выходите на морозе без варежек, шапки и шарфа. Лучший вариант - варежки из влагоотталкивающей и непродуваемой ткани с мехом внутри.
- Перчатки же из натуральных материалов хоть и удобны, но от мороза не спасают. Щеки и подбородок можно защитить шарфом.
- Не носите на морозе металлических украшений.
- Вернувшись домой после длительной прогулки по морозу, обязательно убедитесь в отсутствии отморожений конечностей, спины, ушей, носа. Пущенное на самотек отморожение может привести к тяжелым последствиям и даже потере конечности.
- Как только на прогулке вы почувствовали переохлаждение или замерзание конечностей, необходимо как можно скорее зайти в любое теплое место: магазин, кафе, подъезд - для согревания и осмотра, потенциально уязвимых для отморожения мест.
- Прячьтесь от ветра - вероятность отморожения на ветру значительно выше.
- Не мочите кожу - вода проводит тепло значительно лучше воздуха.
- Наиболее эффективное средство индивидуальной профилактики отморожений — закаливание.

Лекция №11: «Утопление. Электротравма»

Утопление - острое патологическое состояние, развивающееся при погружении в жидкость с риском развития асфиксии и гибели. Патологические изменения при утоплении зависят от многих факторов: произошло ли оно в холодной или в теплой воде, в пресной или морской; возраст пострадавшего и его состояние в момент утопления. Различают утопление истинное, асфиксическое и "синкопальное".

Патогенез. Человек, погруженный в воду, подвергается сразу нескольким опасностям. Прежде всего, при попадании в холодную воду возможна внезапная смерть от остановки сердца и дыхания. Если этого не происходит, но пострадавшему трудно держаться на поверхности из-за низкой температуры воды или из-за волнения, он может захлебнуться. Кроме того, ему грозит переохлаждение. Обычно это состояние развивается

у людей, которые держатся на поверхности воды при помощи каких-либо плавучих средств.

Истинное утопление. Вода аспирируется в легкие после непродолжительной задержки дыхания. Паническое состояние пострадавшего вызывает некоординированные движения, избыточную вентиляцию при выныривании, резко изменяет частоту и глубину дыхания. Возникающие в конечном итоге гипоксемия с гиперкапнией, воздействуя на дыхательный центр, не позволяют поддерживать произвольную задержку дыхания, что обуславливает непроизвольные вдохи под водой. Аспирация воды приводит к тем или иным изменениям в зависимости от ее состава (пресная или морская). После потери сознания пострадавший продолжает аспирировать воду, а при появлении рвоты в легкие попадает и содержимое желудка.

Клиническая картина истинного утопления имеет 3 периода.

В начальном периоде сознание сохранено. Спасенные возбуждены либо заторможены. Кожные покровы и слизистые оболочки синюшны. Озноб бывает даже при утоплении в теплой воде. Дыхание шумное, частое, прерывается приступами кашля. Тахикардия и артериальная гипертензия, отмеченные первоначально, очень быстро сменяются брадикардией и гипотензией. Верхний отдел живота вздут. В любой момент после спасения может возникнуть рвота проглоченной водой и желудочным содержимым. Однако острые проявления утопления достаточно быстро исчезают, у пострадавшего восстанавливается способность ориентироваться и самостоятельно передвигаться, но слабость, головная боль и кашель сохраняются несколько дней.

В агональном периоде сознание утрачено, но дыхание и сердечные сокращения еще сохраняются. Кожные покровы холодные и резко синюшны. Из рта и носа вытекает пенная жидкость розового цвета. Дыхание прерывистое, с характерными редкими судорожными вдохами. Если не предпринимаются попытки по поддержанию дыхания, оно вскоре прекращается. Сердечные сокращения слабые, редкие, аритмичные, пульсация определяется только на сонных и бедренных артериях. Зрачковый и роговичный рефлексы вялые, нередко тризм жевательной мускулатуры.

В период клинической смерти дыхание и сердечные сокращения отсутствуют, зрачки расширены и не реагируют на свет.

АСФИКСИЧЕСКОЕ УТОПЛЕНИЕ протекает по типу чистой асфиксии. Этому состоянию, как правило, предшествует значительное угнетение ЦНС вследствие алкогольной или другой интоксикации, удара о воду головой или животом, эмоционального стресса. Попадание небольшого количества воды в верхние дыхательные пути вызывает рефлекторное апноэ и ларингоспазм. Вода заглатывается в большом количестве в желудок, что создает опасность рвоты, аспирации и аспирационной пневмонии на последних этапах терминального состояния или в момент оказания помощи. Одновременно возникают ложные вдохи при закрытой голосовой щели.

Начальный период при асфиксическом утоплении отсутствует или очень короток.

В агональном периоде трахеобронхиальное дерево не содержит воды, однако спасенный находится в коме с резко выраженным цианозом на фоне ларингоспазма. Пульсация периферических артерий слабая, на сонных и бедренных артериях в большинстве случаев можно определить пульс. По мере продолжения асфиксии сердечная деятельность угасает, ложные вдохи прекращаются, голосовая щель размыкается. В это время через нос и рот пострадавшего выделяется слабо-розовая пена.

Период клинической смерти при асфиксическом утоплении несколько длиннее, чем при истинном. Успешность реанимации при асфиксическом утоплении сомнительна даже при утоплении в холодной воде и отсутствии сопутствующих повреждений.

"СИНКОПАЛЬНОЕ" УТОПЛЕНИЕ наблюдается в 5-10% случаев. При этом виде утопления возникает первичная рефлекторная остановка сердца, обусловленная развитием так называемого эмоционального шока непосредственно перед погружением в воду

(падение с большой высоты, воздействие очень холодной воды на кожу или рецепторы верхних дыхательных путей).

Для "синкопального" утопления характерно первоначальное наступление клинической смерти. Необходимо подчеркнуть, что в отличие от представленных ранее видов утопления, при которых у спасенных отмечают фиолетово-синий цианоз, при "синкопальном" утоплении развивается резкая бледность. Дыхательные движения и сердцебиение отсутствуют, иногда бывают единичные судорожные вдохи, зрачки расширены, на свет не реагируют. В зависимости от того, насколько снижена температура воды, в которой произошло "синкопальное" утопление, продолжительность периода клинической смерти возрастает.

Доврачебная помощь при утоплении заключается в быстром извлечении пострадавшего из воды. Затем спасателю нужно определить вид патологического состояния, измерить пульс и проверить дыхание. Если белое утопление, то нет смысла тратить время на прочищение дыхательных путей, сразу приступают к сердечно-легочной реанимации - делают непрямой массаж сердца, искусственное дыхание при утоплении. При истинном утоплении пострадавшему удаляют жидкость и слизь из дыхательных путей и желудка. Для этого помещают его на согнутое колено и хлопают по спине. Если пульса нет, то начинают сердечно-легочную реанимацию. Если спасенный человек находится в сознании, то его необходимо уложить на жесткую поверхность, голова должна быть низко опущена. Затем растереть полотенцем, согреть, дать горячее питье и вызвать реанимационную службу, так как возможна повторная остановка сердца, отек легких, мозга, кома после утопления и другие осложнения. При извлечении тела из холодной воды, пострадавшего нужно сначала перенести в теплое помещение, первая доврачебная помощь при утоплении оказывается уже там. Неотложная помощь при утоплении проводится до полного восстановления функций организма, периодически необходимо проверять пульс. Оживление проводят минимум 20 минут, явными признаками клинической смерти является появление трупных пятен, окоченение тела и пр.

Электротравма – поражение электрическим током, влекущее за собой болезненные расстройства человеческого организма или смерть. Различают поражения, вызываемые техническим током и действием атмосферного электричества – молнией. Большое практическое значение имеют первые, поскольку электрический ток широко используется на заводах и фабриках, шахтах и рудниках, железных дорогах, в сельском хозяйстве, в быту и пр.

Поражение током чаще всего происходит во время проведения и ремонта электрической и радиотелефонной сети, работы с радиоаппаратурой, а также при неправильном пользовании электроприборами и оборудованием (электродвигатели, трансформаторы, выпрямители и т.п.). Основными причинами несчастных случаев при этом являются незнание и несоблюдение правил техники безопасности, технические неисправности электрооборудования и т.п.).

Ток, проходя через организм, вызывает нарушение деятельности центральной нервной системы, органов кровообращения, дыхания и др. Степень этих нарушений и тяжесть поражения зависят от различных факторов: напряжения и силы тока, продолжительности его действия на организм, величины сопротивления ему тканей организма, физического и психического состояния человека. Болезненное состояние, опьянение, общая слабость, юный или престарелый возраст пострадавшего снижают сопротивляемость действию электрического тока.

Проходя через тело, ток действует двояко: во-первых, встречая сопротивление тканей, он превращается в тепло, которое тем больше, чем больше сопротивление. Наиболее велико сопротивление кожи, вследствие чего возникают её ожоги (от незначительных местных изменений до тяжёлых ожогов вплоть до обугливания

отдельных участков тела); во-вторых, ток приводит мышцы, в частности, дыхательные и сердечные, в состояние длительного сокращения, что может вызвать остановку дыхания и прекращение сердцебиения. Проходя через головной и спинной мозг, ток вызывает нарушение их деятельности.

Нередко пострадавший гибнет на месте травмы.

Симптомы поражения электрическим током: судорожное сокращение мышц, спазм голосовой щели, головокружение, тошнота, бледность, цианоз губ, холодный липкий пот, потеря сознания, нарушение или отсутствие дыхания, падение сердечной деятельности. Может быстро наступить мнимая смерть (остановка дыхания и сердца), но её нельзя рассматривать как истинную смерть. Общее действие электрического тока на организм может сказаться или сразу, или через несколько часов, даже через несколько дней. Поэтому во всех случаях после оказания первой медицинской помощи пострадавшего необходимо направлять в медицинское учреждение.

Первая и неотложная помощь при поражении электрическим током

Пострадавшего нужно немедленно освободить от действия тока. Самым лучшим является быстрое его выключение. Однако в условиях больших промышленных предприятий это не всегда возможно. Тогда необходимо перерезать или перерубить провод или кабель топором с сухой деревянной ручкой, либо оттащить пострадавшего от источника тока.

При этом необходимо соблюдать меры личной предосторожности: использовать резиновые перчатки, сапоги, галоши, резиновые коврики, подстилки из сухого дерева, деревянные сухие палки и т.п. При оттаскивании пострадавшего от кабеля, проводов и т.п. следует брать за его одежду (если она сухая!), а не за тело, которое в это время является проводником электричества.

Меры по оказанию помощи пострадавшему от электрического тока определяются характером нарушения функций организма: если действие тока не вызвало потери сознания, необходимо после освобождения от тока уложить пострадавшего на носилки, тепло укрыть, дать 20-25 капель валериановой настойки, тёплый чай или кофе и немедленно транспортировать в лечебное учреждение.

Если поражённый электрическим током потерял сознание, но дыхание и пульс сохранены, необходимо после освобождения от действия тока на месте поражения освободить пострадавшего от стесняющей одежды (расстегнуть ворот, пояс и т.п.), обеспечить приток свежего воздуха, выбрать соответственно удобное для оказания первой помощи место с твёрдой поверхностью – подложить доски, фанеру и т.п., подстелив предварительно под спину одеяло. Важно предохранять пострадавшего от охлаждения (грелки). Необходимо осмотреть полость рта; если стиснуты зубы, не следует прибегать к физической силе – раскрывать его рот роторасширителем, а надо сначала несколько раз кряду дать ему понюхать на ватке нашатырный спирт, растереть им виски, обрызгать лицо и грудь водой с ладони. При открытии полости рта необходимо удалить из неё слизь, инородные предметы, если есть – зубные протезы, вытянуть язык и повернуть голову на бок, чтобы он не западал. Затем пострадавшему дают вдыхать кислород. Если поражённый пришёл в сознание, ему нужно обеспечить полный покой, уложить на носилки и транспортировать в лечебное учреждение.

Но бывает и так, что состояние больного ухудшается – появляются сердечная недостаточность, частое прерывистое дыхание, бледность кожных покровов, цианоз видимых слизистых оболочек, а затем терминальное состояние и клиническая смерть. В таких случаях, если помощь оказывает один человек, он должен тут же приступить к производству искусственного дыхания «изо рта в рот» и одновременно осуществлять непрямой массаж сердца.

У поражённых электрическим током меры оживления следует проводить очень тщательно и длительно вплоть до восстановления самостоятельного дыхания или появления безусловных признаков смерти – трупных пятен и окоченения.

Участки тела, обожжённые электрическим током, лечат в стационаре как термические ожоги.

Лекция №12: «Перелом, классификация, первая помощь, лечение»

Переломы - это нарушение анатомической целостности кости, вызванное механическим воздействием, с повреждением окружающих тканей и нарушением функции поврежденного сегмента тела. Переломы, являющиеся следствием патологического процесса в костях (опухоли, остеомиелит, туберкулез), называют патологическими. Различают открытые переломы, сопровождающиеся повреждением кожных покровов, и закрытые, когда целостность кожи сохранена. В зависимости от локализации переломы трубчатых костей делят на диафизарные, метафизарные, эпифизарные и внутрисуставные. По отношению к оси кости различают поперечные, косые, продольные, винтообразные, вколоченные переломы.

Если кость повреждена с образованием осколков, то возникают оскольчатые переломы. При образовании большого количества мелких осколков перелом называется раздробленным. Под влиянием внешней силы и последующей тяги мышц, большинство переломов сопровождается смещением отломков. Они могут смещаться по ширине, длине, под углом, по периферии. При незначительной силе травмирующего агента отломки могут удерживаться надкостницей и не смещаться - поднадкостничные переломы. В костях, имеющих губчатое строение (позвоночник, пяточная кость, эпифизы длинных трубчатых костей), при травме происходит взаимное внедрение сломанных трабекул и возникает компрессионный перелом.

При механических повреждениях в зависимости от их объема различают изолированные (перелом одной кости), множественные (несколько костей), сочетанные переломы (перелом и повреждение другого какого-либо органа). Так, например, перелом костей таза часто сочетается с разрывом мочевого пузыря. Если возникла травма вследствие действия двух и более видов повреждающих агентов, то ее называют комбинированной. Примером комбинированной травмы может быть перелом какой-либо кости и отморожение стопы, т.е. действие механического и термического факторов.

Диагноз перелома ставится на основе относительных (боль, припухлость, деформация, нарушение функции) и абсолютных (патологическая подвижность, крепитация) признаков.

Относительные признаки перелома:

1. Болезненные ощущения в месте перелома при обездвиженном состоянии или во время движений. Также, если сделать осевую нагрузку, то боль усиливается (например, если при переломе голени постучать в области пятки).
2. Отечность в месте перелома может возникнуть быстро (в течение 15 минут после травмы) или развиваться в течение нескольких часов. Вместе с этим такой симптом имеет незначительную роль в определении перелома, потому что сопровождает и другие виды повреждений.
3. Гематома. Она может и отсутствовать, но зачастую все же возникает на месте перелома, при чем не всегда сразу. Если она пульсирует, значит, кровотечение продолжается.
4. Ограничение подвижности. Как правило, поврежденная часть не может функционировать либо вовсе, либо частично. Если случился перелом не конечности, а, например, копчика, то человек будет ощущать трудности при ходьбе, т.е. происходит не только ограничение в функции поврежденной части, но и тех, которые соприкасаются с ней.

Абсолютные признаки переломов:

1. Неестественное положение руки или ноги (если речь идет о признаках перелома конечности).
2. Подвижность поломанной части в том месте, где нет сустава.
3. Слышимость хруста.
4. При открытом переломе в ране видны обломки кости.
5. Укорачивание или удлинение травмированной области.

Заключение о наличии и характере перелома получают по рентгенограмме.

Для лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата существуют два основных метода: консервативный и оперативный. Несмотря на развитие хирургических методов лечения в травматологии, консервативные способы до последнего времени являются основными. При консервативном методе лечения выделяют два основных момента: фиксацию и вытяжение. Средствами фиксации могут быть гипсовые повязки, различные шины, аппараты и др. Правильно наложенная гипсовая повязка хорошо удерживает сопоставленные отломки и обеспечивает иммобилизацию поврежденной конечности. Для достижения неподвижности и покоя поврежденной конечности гипсовая повязка фиксирует два или три близлежащих сустава. Все многообразие гипсовых повязок разделяют на гипсовые лонгеты и циркулярные повязки. Циркулярные повязки могут быть окончатными и мостовидными.

Вытяжение. Основными принципами скелетного вытяжения являются расслабление мышц поврежденной конечности и постепенность нагрузки с целью устранения смещения костных отломков и их иммобилизация (обездвиживание). Скелетное вытяжение используют при лечении переломов со смещением, косых, винтообразных и оскольчатых длинных, трубчатых костей, некоторых переломов костей таза, верхних шейных позвонков, костей в области голеностопного сустава и пяточной кости. В настоящее время наиболее распространено вытяжение с помощью спицы Киршнера, растягиваемой в специальной скобе. Спицу проводят через различные сегменты конечности в зависимости от показаний. К скобе прикрепляют с помощью шнура груз, величину которого рассчитывают по определенной методике. После снятия скелетного вытяжения через 20—50 дней в зависимости от возраста больного, локализации и характера повреждения накладывают гипсовую повязку.

Оперативное лечение переломов. Остеосинтез — хирургическое соединение костных отломков различными способами. Для фиксации костных отломков применяют стержни, пластинки, шурупы, болты, проволоочные швы, а также различные компрессионные аппараты (Илизарова и др.). Хороший лечебный эффект дает металлоостеосинтез с помощью компрессионно-дистракционных аппаратов. Их использование дает возможность не только сопоставить и прочно фиксировать отломки, но и при необходимости удлинить (дистракция) укороченную кость на 20—22 см. Достоинством хирургического метода лечения является то, что после фиксации отломков можно производить движения во всех суставах поврежденного сегмента тела, что невозможно делать при гипсовой повязке, которая обычно захватывает 2—3 сустава.

Правила наложения шин:

1. Обеспечить надежную иммобилизацию. Помнить о том, что обычно при переломах конечностей должны быть зафиксированы место перелома и 2 близлежащих сустава, один выше, другой — ниже места перелома; при переломе же бедра обездвиживают три сустава: тазобедренный, коленный и голеностопный.

2. Прежде чем проводить иммобилизацию, нужно подготовить шину — проложить ее на всем протяжении ватой и марлей или же надеть на нее специальный чехол; прикрыть ватно-марлевыми прокладками выступающие части костей, чтобы избежать образования пролежней.

3. При наложении шины придать поврежденной конечности среднефизиологическое положение, снимающее мышечное напряжение. Это достигается легким сгибанием крупных суставов под углом 5—10°.

4. При закрытых переломах костей перед наложением шины произвести осторожное вытяжение конечности по оси, а шину наложить поверх одежды и обуви.

5. При открытых переломах нельзя производить вытяжение и вправление отломков костей. Их следует фиксировать в том положении, которое они приобрели в результате травмы.

6. При открытых переломах нужно обязательно наложить на рану давящую повязку, при необходимости остановки кровотечения — жгут, а затем уже шину. Жгут накладывают поверх одежды (он должен быть на виду), а в сопроводительном листе указывают время его наложения. Жгут на конечности можно держать не более 1 — 2 ч.

7. Если возникает необходимость снять с пострадавшего одежду, ее снимают сначала со здоровой руки или ноги, а затем с поврежденной. Надевают одежду в обратном порядке — сначала на поврежденную конечность, а затем на здоровую.

8. Снимая или надевая одежду, нельзя поднимать или сажать пострадавшего.

9. При перекладывании больного на носилки или с носилок помощник должен поддерживать поврежденную конечность.

10. Нельзя изгибать шину по форме конечности на больном.

11. Накладывать шины надо очень осторожно (лучше с помощниками), чтобы не причинить излишней боли пострадавшему и не вызвать дополнительных повреждений.

Травматический шок - реактивное тяжелое общее состояние организма, развивающееся вскоре после травмы и обусловленное резким нарушением нервной регуляции жизненных процессов. Травматический шок выражается тяжелыми расстройствами гемодинамики, дыхания и обмена веществ.

Причины.

Возникновению травматического шока способствуют боль, наружные, внутриполостные и внутритканевые кровотечения, вызывающие острое малокровие; общее сотрясение организма, травматическое сдавление грудной клетки, вызвавшее затруднение дыхания, массивные ушибы и сдавления мягких тканей.

Клиника.

По времени возникновения различают

Первичный шок: развивается сразу после поражения или в ближайший отрезок времени (через 1-2 часа). Такой шок является непосредственным результатом травмы.

Вторичный шок: возникает спустя 4-24 часа после травмы и даже позже, нередко в результате дополнительной травматизации пострадавшего (при транспортировке, охлаждении, возобновившемся кровотечении, перетяжке конечности жгутом, от грубых манипуляций при оказании медицинской помощи и др.). Частой разновидностью вторичного шока является послеоперационный шок у раненых. Под влиянием дополнительной травматизации возможны также рецидивы шока у пострадавших, обычно в течение 24-36 часов. Нередко шок развивается после снятия жгута с конечности.

По фазе различают:

Эректильная фаза: наступает вслед за травмой и характеризуется резким возбуждением. В эректильной фазе пострадавший находится в сознании. При этом у него отмечается двигательное и речевое возбуждение, нередко выражена реакция на боль. Лицо и видимые слизистые гиперемированы (иногда бледны), дыхание и пульс учащены, удовлетворительного наполнения и напряжения. Артериальное давление нормальное или повышено. Эректильная фаза кратковременная (часто она длится всего лишь несколько минут) и быстро переходит в торпидную фазу. Вследствие чего часто не фиксируется медицинским персоналом.

Торпидная фаза: фаза истощения защитных сил организма. В торпидной фазе наблюдается общая заторможенность пострадавшего. Происходит угнетение деятельности всех функций органов и систем. В крови накапливаются токсические вещества, которые вызывают паралич сосудов и капилляров. Сознание у него, как правило, сохранено. Сохранение сознания при шоке свидетельствует о сравнительно удовлетворительном кровоснабжении мозга на фоне тяжелых общих расстройств гемодинамики. На первый план выступает психическое угнетение, безучастное отношение пострадавшего к окружающей обстановке, отсутствие или резкое снижение реакции на боль. У него бледное лицо с заострившимися чертами. Температура тела понижена, кожа холодная и в тяжелых случаях покрыта липким потом. Дыхание частое, поверхностное. Пульс учащен, слабого наполнения и напряжения. Артериальное давление снижено. Подкожные вены спавшиеся. Отмечается жажда, иногда возникает рвота, которая является прогностически плохим признаком.

В зависимости от тяжести состояния пострадавших клинически принято различать четыре степени торпидного шока. Эта классификация весьма условна, но без нее невозможно обойтись при сортировке пострадавших.

Шок 1 степени (легкий): Общее состояние пострадавшего удовлетворительное. Заторможенность выражена слабо пульс 90-100 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. Максимальное АД 100-90 мм.рт.ст. или несколько выше. Температура тела нормальная либо незначительно снижена. Кожные покровы бледные, нередко с синюшным оттенком. Дыхание ровное, глубокое, иногда учащено. Прогноз благоприятный.

Шок 2 степени (средней тяжести). У пострадавшего отчетливо выражена заторможенность. Бледность кожи с синюшным оттенком, падение температуры тела. Максимальное АД 90-70 мм.рт.ст. Пульс 110-120 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения, неровный. Дыхание учащено, поверхностное. Спасение жизни пострадавшего возможно лишь при безотлагательном, энергичном проведении довольно длительной (от нескольких часов до суток и даже более) комплексной противошоковой терапии.

Шок 3 степени (тяжелый). Общее состояние тяжелое. Заторможенность резко выражена. Температура тела снижена. Максимальное артериальное давление ниже 70 мм.рт.ст. (то есть ниже критического уровня). Пульс нитевидный 120-140 ударов в минуту и чаще. Кожные покровы бледно-серые с синюшным оттенком. Прогноз очень серьезный. При запоздалой помощи развиваются необратимые формы шока, при которых самая энергичная терапия оказывается неэффективной. Наличие необратимого шока можно констатировать в тех случаях, когда при отсутствии кровотечения длительное проведение всего комплекса противошоковых мероприятий (в течение 5-6 часов) не обеспечило повышения АД выше критического уровня.

Шок 4 степени (предагональное состояние). Общее состояние пострадавшего крайне тяжелое. Кома. АД не определяется. Пульс на лучевых артериях не выявляется, наблюдается слабая пульсация крупных сосудов (сонная, бедренная артерии). Дыхание поверхностное, редкое (появляется патологическое дыхание).

Электронный образовательный ресурс

Лекции

№	Тема	Форма представления лекции в системе электронного (дистанционного) обучения
1	Понятия «здоровье» и «болезнь»	Текстовый файл, содержащий необходимые иллюстрации (схемы, рисунки, таблицы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и др., служащие наглядным пояснением либо дополнением к тексту лекции)
2	Иммунитет	Текстовый файл, содержащий необходимые иллюстрации (схемы, рисунки, таблицы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и др., служащие наглядным пояснением либо дополнением к тексту лекции)
3	Кровотечения. Остановка кровотечений	Текстовый файл, содержащий необходимые иллюстрации (схемы, рисунки, таблицы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и др., служащие наглядным пояснением либо дополнением к тексту лекции)
4	Десмургия	Текстовый файл, содержащий необходимые иллюстрации (схемы, рисунки, таблицы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и др., служащие наглядным пояснением либо дополнением к тексту лекции)
5	Первая помощь при ожогах и отморожениях	Текстовый файл, содержащий необходимые иллюстрации (схемы, рисунки, таблицы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и др., служащие наглядным пояснением либо дополнением к тексту лекции)
6	Первая помощь при несчастных случаях	Текстовый файл, содержащий необходимые иллюстрации (схемы, рисунки, таблицы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и др., служащие наглядным пояснением либо дополнением к тексту лекции)

Практические занятия

Тема практического занятия №1: «Понятия «здоровье» и «болезнь». Методы определения состояния здоровья»

Цель/задачи работы: 1. Ознакомиться с материалом, изложенным в лекционном занятии № 1 и представленным далее, в рамках обсуждаемой темы. 2. Решить тестовые задания. 3. Ответить на контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по изучаемой теме, используя рекомендованные источники информации. 4. Разместить файл с указанием темы данного практического занятия и решёнными тестовыми заданиями в системе дистанционного обучения.

Теоретический материал

Субъективные методы обследования человека

К субъективным методам относится расспрос больного (проводят анамнез заболевания):

1) Паспортные данные.

2) Жалобы больного, что его беспокоит. Жалобы разделяют на две группы: **второстепенные** - свойственны всем заболеваниям и не имеют диагностического значения (слабость, вялость, ломота в теле и др.); **основные** - характерные для определенной группы, заболевания. На их основании можно определить локализацию болезненного процесса в организме, предположить конкретное заболевание. При помощи дополнительных вопросов дать полную характеристику каждой основной жалобе. Определить, когда, где, при каком положении, в какое время.

3) История заболевания:

- с какого времени человек считает себя больным;
- что послужило источником или причиной;
- что почувствовал в начале болезни;
- как изменялась;
- что нового появилось в течение болезни;
- куда обращался за помощью;
- какое обследование проходил, лечение, их результаты.

4) История жизни и наследственности:

- какими заболеваниями переболел в течение жизни, операции;
- где, кем работает, связь с профессиональными вредностями;
- питание, жилищные и материально-бытовые условия;
- наличие вредных привычек;
- аллергический анализ: была ли и на что аллергия, чем проявляется;
- имеются ли в семье ряд заболеваний (сифилис, туберкулез, алкоголизм, рак, болезни сердца, нервные и психические заболевания, болезни крови, заболевания, связанные с нарушением обмена веществ).

Объективные методы обследования человека

Объективные методы - это методы обследования, с помощью которых мы можем получить достоверные данные о болезни, и подразделяются на: осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию.

А. Осмотр

Включает в себя:

а) определение сознания больного:

- **ясное** - адекватная реакция на окружающую обстановку, легко установить контакт;
- **ступор** (оцепенение) - больной «спит», плохо ориентируется в пространстве, находится в сонливом состоянии (возможно непроизвольное отхождение мочи и кала), реакция на словесные и болевые раздражения ослаблена, установление контакта при помощи оклика;
- **сопор** (беспамятство) - глубокая стадия оглушения, больной не реагирует на словесное обращение, однако реакция на болевое раздражение сохранена (субкома), практически не ориентируется в пространстве (наблюдается при отравлениях, болезни печени, почек);
- **кома** (глубокий сон) - полная потеря сознания, утрата реакции на внешние раздражители, непроизвольное отхождение мочи и кала.

б) положение больного:

- активное;
- вынужденное - больной занимает положение с целью уменьшения своих страданий (не всегда приносит пользу);
- пассивное - данное положение больной не может изменить самостоятельно (при тяжелых заболеваниях, обмороках).

в) осмотр кожных покровов:

- целостность;
- наличие сыпи, кровоизлияний (геморрагия);
- окраска:
 - **бледность** - при анемии, обмороке, шоке, коллапсе, кровотечениях, заболеваниях сердца, почек;
 - **покраснение** (гиперемия) - при высокой t , эритремия (прогрессирующее нарастание числа эритроцитов), отравления угарным газом, сенильной кислотой;
 - **желтушность** - при истеричности, желчнокаменной болезни, раке печени, гемолитической анемии (разрушение эритроцитов);
 - **синюшность** (цианоз) - заболевания, легких, акроцианоз - уши, носогубный треугольник, стопы - тяжелые заболевания сердца, недостаточность.
- г) выражение лица: при базедовой болезни - выпучены глаза, испуганное, удивленное; пневмония - покраснение одной щеки.

д) обследование отдельных частей тела.

Б. Пальпация (лат. *palpatio* поглаживание; ощупывание) – метод основан на осязании исследователем различных состояний тканей и органов больного, на оценке больным испытываемых им во время исследования ощущений. Позволяет определить расположение ряда органов, наличие патологических образований, оценить некоторые физические параметры исследуемых тканей и органов - плотность, эластичность, характер естественного движения, температуру, выявить болезненные участки, определить место и характер травмы.

Пальпация бывает поверхностной и глубокой, производится пальцами или всей ладонной поверхностью кисти, одной или двумя руками (бимануальная).

По характеру движения пальпирующих пальцев выделяют следующие виды пальпации:

- скользящую - применяют для исследования поверхностей, границ и плотности объемных образований;
- толчкообразную - используется для обнаружения жидкости в полости с податливыми стенками (например, в брюшной полости при асците, в суставной сумке по баллотированию надколенника и т.п.);
- проникающую - проводят, вдавливая кончики пальцев в ткани какой-либо области тела, в основном с целью определения болевых точек.

Условия проведения: руки - чистые теплые (лучше всего помыть и согреть теплой водой непосредственно перед исследованием), начинать с легких касаний к коже больного, следя за его реакцией на надавливания малой силы, придать больному определенную позу (брюшина - на спине с согнутыми в коленях ногами).

Осуществлять пальпацию в следующей последовательности: кожа и подкожная клетчатка, кости, мышцы, подкожно расположенные лимфатические узлы, щитовидная железа, грудная клетка (органы дыхания), сердце, периферические сосуды, живот, органы мочеполовой системы.

С помощью пальпации можно выявить болезненность в области выхода отдельных нервов и по ходу нервных корешков и стволов.

В. Перкуссия - метод исследования, заключающийся в постукивании по поверхности тела с оценкой возникающих при этом звуков. Амплитуда, частота и время затухания звуковых волн зависят от физических свойств среды, в которой они возникают, прежде всего, от плотности и массы перкутируемого тела.

Звук, получаемый при постукивании, называется **перкуторным**, зависит от упругости ткани. Делится на:

- тупой - тихий, высокий, непродолжительный (короткий) звук, напоминает звук, возникающий при ударе по дереву или по бедру (безвоздушные органы - например, печень, селезенка, сердце);

- легочный - громкий (ясный), продолжительный, низкий звук (определяется при перкуссии грудной клетки над поверхностью легких);

- тимпанический звук - продолжительный, ясный, с металлическим оттенком над воздухо- или газосодержащими органами (гортань, трахея, желудок, кишечник);

- коробочный - при заболевании легких (эмфиземе).

Перкуссия бывает **сравнительная** - для парных органов, легких (поочередно перкутируются строго симметричные участки) и **топографическая** - для определения границ и размеров органов, наличие полости или очага уплотнения в полостях.

Различают два вида перкуссии: **непосредственная** - постукивание пальцами производится ударами кончиков пальцев непосредственно по телу больного и **посредственную** - постукивания по какому-либо предмету (плессиметру), приложенному к телу (перкуссия пальцем по пальцу: средний левый - плессиметр, средний правый - молоточек).

Правила проведения манипуляции:

1. В помещении тепло и тихо.

2. Больной обнажен до пояса, положение его удобное, без напряжения, стоя, сидя или лежа.

3. Руки исследующего чистые, сухие, теплые.

4. Техника перкуссии:

- левую кисть ладонной поверхностью кладут на исследуемый участок тела больного так, чтобы средний палец-плессиметр был плотно (но без давления) прижат всей своей поверхностью к телу и не соприкасался с другими пальцами (пальцы раздвинуты);

- правую кисть со слегка согнутыми в суставах пальцами помещают над левой кистью параллельно ей и наносят два удара концевой фалангой среднего пальца-молоточка по средней фаланге пальца-плессиметра;

- палец-молоточек при перкуссии должен падать на среднюю фалангу пальца-плессиметра под прямым углом; перкуторный удар наносят кивательным движением в одном только лучезапястном суставе;

- перкуторный удар должен быть отскакивающим (коротким, отрывистым) как после первого, так и после второго удара; удары должны быть обязательно одинаковой силы.

Наиболее распространенные ошибки:

- выполнение перкуссии движениями пальца-молоточка в пястно-фаланговом суставе или движениями предплечья в локтевом суставе;

- применение перкуторных ударов разной силы;

- фиксирование пальца-плессиметра после второго удара;

- неправильное положение пальца-плессиметра и пальца-молоточка.

Г. Аускультация (выслушивание) - метод диагностики, заключающийся в выслушивании звуков, образующихся в процессе функционирования внутренних органов.

Бывает прямой (непосредственная) - проводится путём прикладывания уха к прослушиваемому органу, и непрямой - с помощью стетоскопа, фонендоскопа, стетофонендоскопа (головка, звукопровод, дужки, оливы).

Правила проведения манипуляции:

- использовать тот стетоскоп, которым постоянно пользуешься, иначе возможна неправильная интерпретация звуков;

- проводить в тёплом ($t=20-24^{\circ}\text{C}$) и тихом кабинете;

- холодную головку стетоскопа предварительно разогреть рукой;

- положение больного зависит от его состояния и задач исследования, основное положение - стоя;

- пациенту снять всю одежду выше пояса;

- при значительной волосистости мест прикладывания стетоскопа, их смочить водой, либо сбрить;

- врач занимает удобное для него положение;
- головку стетоскопа держать двумя-тремя пальцами и плотно, всей окружностью мембраны или воронки, но без излишнего нажима, прикладывать к телу пациента. При этом врач может придерживать пациента рукой на противоположной от места прикладывания стетоскопа, стороне грудной клетки.

Аускультация легких проводится в строго симметричных точках обеих половин грудной клетки по определенному плану. Выслушивание предпочтительно начинать с надключичных областей, затем перемещают головку прибора вниз на 3-4 см по среднеключичной, затем по подмышечным линиям. В той же последовательности выслушивают легкие сзади. Наиболее удобно выслушивать легкие в положении больного сидя на табурете с положенными на колени руками. Больного просят дышать глубже, но с перерывами, т.к. глубокое дыхание может вызвать головокружение, иногда обморок (вследствие гипервентиляции).

Сначала оценивают дыхательные шумы, соотношение слышимости выдоха и вдоха в симметричных местах, а при выявлении патологических дыхательных шумов (хрипы, крепитация, шум трения плевры и др.) уточняют их локализацию (распространенность), оценивают характер, изменчивость под влиянием глубокого дыхания, кашля. Над областью притупления перкуторного звука целесообразно с помощью аускультации исследовать бронхофонию - проведение голоса с гортани по воздушному столбу бронхов на поверхность грудной клетки. Бронхофония усилена при уплотнении легочной ткани (воспаление, очаговый склероз), ослаблена при наличии жидкости в плевральной полости, обтурационном ателектазе легкого.

Сердце выслушивают в определенных точках, оценивают темп и ритм его деятельности (при этом могут быть установлены экстрасистолия, мерцательная аритмия, заподозрены некоторые формы блокады сердца).

Сосуды выслушивают при измерении артериального давления по Короткову для выявления патологических сосудистых тонов и шумов (при подозрении на наличие болезни, при которой они возникают (аортальная недостаточность, стенозы артерий, артериовенозные соустья и т.д.)). Выслушиваются обычно аорта и крупные артерии - сонная, бедренная, подключичная, почечная.

Живот выслушивают для выявления шумов трения брюшины, границ органов, плотных образований, исследования двигательной функции кишечника по перистальтическим кишечным шумам. В акушерской практике аускультацию живота осуществляют для оценки сердцебиений плода.

При исследовании **суставов** с помощью аускультации может быть выявлен шум трения внутрисуставных поверхностей.

Тестовые задания

Условия: выделите букву(ы), соответствующую(ие) правильному ответу / соотнесите понятие с характеристикой

1. Всемирной организацией здравоохранения понятие «здоровье» трактуется как:

- А) состояние организма человека, когда функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения;
- Б) способность человека сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого потока сенсорной, вербальной и структурной информации;
- В) состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов;
- Г) максимальная производительность органов при сохранении качественных пределов их функций.

2. Кому принадлежат слова: «Человек! Познай самого себя», «Здоровье - не всё, но все без здоровья - ничто»?

- А) Сократу;
- Б) Конфуцию;
- В) Соломону.

3. Физкультурно-оздоровительные технологии – это:

- А) способ осуществления разнообразной физкультурно-оздоровительной деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья с учетом возраста, профессиональной деятельности, достижение и поддержание физического благополучия, предупреждение заболеваний и общее оздоровление, повышение сопротивляемости организма вредным воздействиям внешней среды;
- Б) дисциплина, применяющая средства физической культуры (в основном физические упражнения) с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также профилактики заболеваний;
- В) способность человека сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого потока сенсорной, вербальной и структурной информации;

4. Соотнесите в представленной таблице компоненты здоровья с их характеристикой:

Компоненты здоровья		Характеристика
1. Биологическое здоровье		А) связано с влиянием на личность других людей, общества в целом и зависит от места и роли человека в межличностных отношениях, от нравственного здоровья социума;
2. Психическое здоровье		Б) связано с организмом и зависит от динамического равновесия функций всех внутренних органов, их адекватного реагирования на влияние окружающей среды;
3. Социальное здоровье		В) состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию; к компонентам относят нравственное здоровье и мотивационно-потребностные свойства личности.
1	2	3

5. В международной практике для описания общественного здоровья традиционно используют:

- А) комплекс демографических показателей: рождаемость, смертность, среднюю продолжительность предстоящей жизни;
- Б) заболеваемость;
- В) показатель инвалидности;
- Г) уровень физического развития;
- Д) все вышеперечисленное верно.

6. К признакам предболезни относятся:

- А) общее недомогание
- Б) беспокойство
- В) чувство усталости
- Г) хорошее самочувствие

7. Болезнь – это:

- А) способность сохранять себя, естественную и искусственную среду обитания;

- Б) состояние организма, выраженное в нарушении его нормальной жизнедеятельности, продолжительности жизни и его способности поддерживать свой гомеостаз;
- В) максимальная производительность органов при сохранении качественных пределов их функций;
- Г) состояние организма человека, когда функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения.

Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы

1. Опрос.
2. История заболевания.
3. Осмотр.
4. Пальпация.
5. Перкуссия.
6. Аускультация.
7. Инструментальные методы исследования.
8. Лабораторные методы исследования.

Рекомендованная литература

1. Артюнины, Г.П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учеб. пособие для студ. пед. вузов / Г.П. Артюнины. - Москва: Академический Проект; Мир, 2009. - 766 с.
2. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с.
3. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с.
4. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. – Малаховка: МГАФК, 2015. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки ВЛГАФК.- Загл. с экрана.
5. Пивоварова, Е.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Е.А. Пивоварова, С.В. Богданова, Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2019. – 144 с.
6. Рощина, Л.В. Нетрадиционно-оздоровительные технологии в адаптивной физической культуре: учебная программа / Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2018 // ЭБС РУКОНТ сайт. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/672583/info>. – Режим доступа: для авторизов. пользователей.
7. Лытаев, С.А. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин. - Москва: Академия, 2011. - 272 с.
8. Основы медицинских знаний: учеб. пособие / Р.И. Айзаман, В.Г. Бубнов, В.Б. Рубанович и др. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 224 с.
9. Интеграции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в здоровый образ жизни обучающихся: учебное пособие / А.Б. Петров, Г.М. Лаврухина, Т.В. Горбунова [и др.]. – Санкт-Петербург : НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2020. – 122 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.
10. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

Тема практического занятия №2: «Иммунитет»

Задачи работы: 1. Повторить лекционный материал по теме занятия. 2. Решить ситуационные задачи. 3. Составить схему «Виды иммунитета». 4. Подготовить письменный доклад «Влияние здорового образа жизни на поддержание уровня иммунных тел», опираясь на методические рекомендации. 5. Ответить на контрольные вопросы. 6. Разместить работу одним файлом (возможно архивным) с указанием темы данного практического занятия и выполненными заданиями 2 – 4 в системе дистанционного обучения.

Ситуационные задачи

№1. Мужчина устроился на работу, график которой включает ночные смены. Через год после трудоустройства, он стал чувствовать общее недомогание, усталость, раздражительность, а также отмечать нарушения сна.

Вопрос. Каким фактором здоровья мужчина пренебрег в данной ситуации и что необходимо выполнить, чтобы данные симптомы исчезли?

№2. Молодой человек решил заняться закаливанием своего организма в осенний период года посредством обливания холодной водой. В первый день данного мероприятия он вылил на себя ведро холодной воды, предварительно набрав ее в колодце. На следующий день у молодого человека поднялась высокая температура и, вызванный на дом врач, диагностировал заболевание «Фолликулярная ангина».

Вопрос. Вследствие чего заболел молодой человек и какими правилами закаливания он пренебрег?

Методические рекомендации к подготовке материала доклада

***Доклад** – вид самостоятельной работы, сообщение по заданной теме с целью ознакомления с содержанием дополнительной литературы по определённым вопросам, систематизации изученного материала, развития навыков самостоятельной работы с научной литературой и познавательного интереса к научному познанию, приучения критически мыслить.*

Доклады, по сути своей, близки к рефератам, однако их область существенно уже. Подготовка доклада позволяет обучающемуся основательно изучить конкретный вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада могут быть подготовлены презентации, раздаточные материалы.

Деятельность обучающегося:

- собирает и изучает литературу по теме;
- выделяет основные понятия;
- вводит в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформляет доклад письменно (объём доклада: 4-6 листов формата А4, включая титульный лист и содержание; указание использованной литературы обязательно);
- сдаёт на контроль преподавателю и озвучивает в установленный срок.

К докладу по укрупненной теме могут привлекаться несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

Инструкция докладчикам и содокладчикам

Докладчики и содокладчики определяют содержание, стиль данного вида работы; должны уметь:

- сообщать новую информацию;

- использовать при необходимости технические средства;
- знать и хорошо ориентироваться по теме всего доклада;
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;
- выдерживать установленный регламент: основной докладчик – 7-10 мин.; содокладчик – 3-5 мин.

Построение доклада традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Вступление способно обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование актуальности/оригинальности подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическую структуру теоретического блока рекомендуется сопровождать иллюстрациями разработанной презентации.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы в результате анализа изученного материала, выделения наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и требования нормативных документов.

В качестве тем для докладов преподавателем предлагается обычно тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение обучающимся. Поэтому доклады выступающих на семинарских занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой – дают преподавателю возможность оценить умения обучающихся самостоятельно работать с учебным и научным материалом.

Контрольные вопросы

Понятие об иммунитете.

Иммунная система.

Формы иммунитета: естественный и приобретённый.

Анатомо-физиологические барьеры естественной защиты организма при инфекции.

Основные способы повышения иммунитета.

Иммунизация населения.

Список рекомендуемой литературы

1. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий: учебно-методическое пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. – Малаховка: МГАФК, 2015 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

2. Лытаев, С.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин. – Москва: Академия, 2011. – 272 с.

3. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях): учебное пособие / И.В.

Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский [и др.]; редактор И.В. Гайворонский. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 311 с.

4. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Р.И. Айзаман, В.Г. Бубнов, В.Б. Рубанович и др. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 224с.

5. Пивоварова, Е.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Е.А. Пивоварова, С.В. Богданова, Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2019. – 144 с.

6. Цаллагова, Р.Б. Основы медицинских знаний: оказание первой медицинской помощи: учебное пособие / Р.Б. Цаллагова, Т.В. Косенкова, И.А. Болотова. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2016 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

Тема практического занятия №3: «Отравления. Оказание медицинской помощи»

Цель/задачи работы: 1. Ознакомиться с материалом, изложенным в лекционном занятии по данной теме (лекция №6 «Первая медицинская помощь при несчастных случаях и внезапных заболеваниях»), и методическими рекомендациями для успешного выполнения заданий. 2. Выполнить практическое задание. 3. Ответить на контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по изучаемой теме, используя рекомендованные источники информации. 4. Разместить работу (с указанием темы данного практического занятия) – выполненное практическое задание – в системе дистанционного обучения.

Методические рекомендации по самостоятельному выполнению практических заданий

При самостоятельном выполнении практических заданий следует руководствоваться следующими общими рекомендациями:

- необходимо внимательно прочитать задание, повторить лекционный материал по соответствующей теме, изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. дополнительную;
- определить, какую информацию необходимо использовать для выполнения задания;
- проанализировать собранную информацию, составить требуемые схемы, таблицы, обоснованные перечни, определить номенклатуру, разработать планы.

Методические рекомендации для самостоятельного изучения вопросов по теме

В связи с тем, что значительное время при освоении учебной дисциплины отводится на самостоятельную работу, обучающемуся в процессе подготовки к практическим/семинарским занятиям, а также при самостоятельном изучении первоисточников и специальной аналитической литературы предлагается подумать над контрольными вопросами, изучение которых позволит расширить знания лекционного курса, сформировать опыт собственной поисковой, творческой, научно-исследовательской деятельности.

Практическое задание

Опишите действия оказания первой медицинской помощи при отравлении различной этиологии (этиологический фактор – на выбор обучающегося).

Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы

1. Понятие «отравление».
2. Классификация отравлений.
3. Пищевые отравления.
4. Отравления щелочами и кислотами.

5. Отравления алкоголем.
6. Отравление угарным газом.
7. Отравления ядохимикатами.
8. Отравление барбитуратами, грибами.
9. Отравление поваренной солью при кораблекрушениях.
10. Оказание первой медицинской помощи при отравлениях.
11. Профилактика отравлений.

Рекомендованная литература

1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск : АРТА, 2011. - 368 с.
2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с.
3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с.
4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральникова, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с.
5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с.

Тема практического занятия №4: «Острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Их профилактика»

Цель/задачи работы: 1. Ознакомиться с методическими рекомендациями для успешного выполнения задания №2. 2. Составить краткий конспект по представленным ниже вопросам. 3. Ответить на контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по изучаемой теме, используя преимущественно рекомендованные источники информации. 4. Разместить работу (с указанием темы данного практического занятия) – составленный конспект – в системе дистанционного обучения.

Методические рекомендации по составлению конспекта по вопросам

Внимательно прочитайте вопросы. Ознакомьтесь с рекомендованной литературой. Выберите необходимый материал. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта. Выделите главное. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора. Законспектируйте материал, исходя из вопросов. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Вопросы (для составления конспекта)

1. Влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние органов брюшной полости.
2. Сроки приема пищи после физической работы.

3. Особенности рациона питания при хронических заболеваниях брюшной полости.
4. Оздоровительная физическая культура при хронических заболеваниях органов брюшной полости.

Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы

Заболевания желудка: гастриты, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Клиника. Осложнения. Профилактика. Оказание медицинской помощи.
Профилактика острого панкреатита (особенно в пожилом возрасте).
Признаки острого аппендицита.
Значение «чистки» желудочно-кишечного тракта.

Рекомендованная литература

1. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с.
2. *Гузилов, Б.М.* Что губит нас...: о проблемах алкоголизма, наркомании, табакокурения / *Б.М. Гузилов, А.А. Мейроян.* - Ленинград: Лениздат, 1990. - 205 с.
3. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. - Малаховка: МГАФК, 2015. - 332 с.
4. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.
5. *Казин, Э.М.* Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации / *Э.М. Казин* // Валеология. - 2002.- № 2. - С. 10–15.
6. *Киржанова, В.В.* Распространенность психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением ПАВ в Российской Федерации в 2000 г. / *В.В. Киржанова* // Вопросы наркологии. - 2003. - № 3. - С. 47–59.
7. Козлова, Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семенов. - Москва: Феникс, 2017. - 480 с.
8. Интеграции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в здоровый образ жизни обучающихся: учебное пособие / А.Б. Петров, Г.М. Лаврухина, Т.В. Горбунова [и др.]. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2020. – 122 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.
9. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

Тема практического занятия №5: «Острые и хронические заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС). Их профилактика»

Цель/задачи работы: 1. Ознакомиться с материалом, изложенным в лекционном занятии по данной теме (см. рабочую программу дисциплины, приложение №3 «Тексты лекций», лекция №6 «Ишемическая болезнь сердца. Этиология, симптомы, осложнения. Профилактика»), и методическими рекомендациями для успешного выполнения заданий. 2. Составить сообщение «Значение физической культуры и спорта в профилактике заболеваний ССС». 3. Ответить на контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной

работы по изучаемой теме. 4. Разместить файл с указанием темы данного практического занятия и составленным сообщением в системе дистанционного обучения.

Методические рекомендации по подготовке сообщения

Подготовка сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму выступления (для озвучивания на практическом занятии). Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Этапы работы над сообщением

1. Уяснение для себя сути темы.
2. Обработка и систематизация информации:
 - тщательно изучите материал учебника (рекомендованных источников информации) по данной теме, чтобы легче ориентироваться в необходимой вам литературе и не сделать элементарных ошибок;
 - подберите необходимую литературу (старайтесь пользоваться несколькими источниками для более полного получения информации);
 - изучите подобранный материал, выделяя самое главное по ходу чтения; выбирайте преимущественно интересную и понятную информацию; при использовании в сообщении новой для вас терминологии – изучите её, дайте соответствующие определения;
 - составьте список используемой литературы.
3. Составление плана сообщения.
4. Оформление сообщения письменно (титульный лист, содержание, текст сообщения, список использованной литературы).

Критерии оценки

- соответствие содержания предложенной теме;
- глубина проработки материала (доступность, новизна, увлекательность и др.);
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности;
- соблюдение требований к объёму и оформлению сообщения.

Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы

Ишемическая болезнь сердца: стенокардия, инфаркт миокарда. Этиология, симптомы, осложнения. Профилактика.

Гипертоническая болезнь: понятие, этиология, симптомы, осложнения, профилактика.

Атеросклероз. Значение атеросклероза в развитии ИБС, гипертонической болезни.

Рекомендованная литература

1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. вузов/ Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - М.; Новосибирск: АРТА, 2011. - 368 с.
2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений высш. Проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, З.А. Зюрин и др.: ред. С.А. Полиевский. – Москва: Академия, 2013. – 368 с.

3. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Э.Н. Вайнер. – Москва: КНОРУС, 2015. – 308 с.
4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с.
5. Ромашин, О.В. Некоторые состояния в практике спортивной медицины: учебно-метод. пособие для врачей /О.В. Ромашин, А.В. Смоленский, В.Ю. Преображенский.- Москва: Советский спорт, 2011. – 130 с.
6. Платонова, Т.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебное пособие / Т.В. Платонова, В.Г. Чванов. – Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2018. – 183 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

Тема практического занятия №6: «Кровотечения. Остановка кровотечений»

Цель/задачи работы: 1. Ознакомиться с теоретическим материалом, изложенным в лекционном занятии №3 «Кровотечения. Остановка кровотечений» и представленным далее, в рамках обсуждаемой темы. 2. Составить тестовые задания. 3. Ответить на контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по изучаемой теме, используя рекомендованные источники информации. 4. Разместить работу (с указанием темы данного практического занятия) – составленные тестовые задания – в системе дистанционного обучения.

Теоретический материал

Первая медицинская помощь при некоторых внешних и внутренних кровотечениях

Кровотечение может возникнуть не только при ранении, но также в результате заболеваний и тупых травм.

Носовое кровотечение. Кровотечение из носа иногда может быть значительным и потребовать неотложной помощи.

Причины:

- местные изменения (травмы, расчесы, язвы перегородки носа, при сильном сморкании, переломах черепа);
- различные заболевания: болезни крови, пороки сердца, инфекционные заболевания (скарлатина, грипп), гипертоническая болезнь.

При носовом кровотечении кровь поступает не только наружу, через носовые отверстия, но и в глотку, в полость рта, что может вызвать кашель, рвоту.

Первая медицинская помощь:

- устранить причины, усиливающие кровотечение;
- успокоить человека (убедить, что резкие движения, кашель, разговор, сморкание, напряжение усиливают кровотечение);
- придать положение, при котором меньше возможности для поступления крови в носоглотку;
- положить на область носа и переносицы холод (пузырь со льдом, завернутый в платок, комочек снега, смоченный холодной водой платок, бинт, комочек ваты и др.);
- обеспечить достаточный приток свежего воздуха; если кровотечение возникло от перегревания, перевести больного в тень, наложить холодные компрессы на голову, грудь.

Если кровотечение не прекращается, то остановить его необходимо путем сильного прижатия обеих половинок носа к носовой перегородке. При этом голову наклоняют несколько вперед и как можно выше, с силой сжимают нос. Дышать больной должен через рот. Сжимать нос нужно в течение 3-5 мин и более. Кровь, попавшую в рот, необходимо выплевывать.

Вместо прижата можно провести тампонаду носовых ходов сухим или смоченным раствором перекиси водорода комочком ваты. В носовые ходы вводят ватные шарики, голову больного наклоняют вперед. На вате кровь довольно быстро свертывается и кровотечение останавливается. Обычно проведение этих мероприятий позволяет остановить кровотечение; в противном случае больного надо немедленно доставить в больницу.

Кровотечение после удаления зуба. Останавливают путем заполнения дефекта в десне комочком ваты и плотного прижата его зубами.

Кровотечение при повреждении слухового прохода и внутренних структур уха (удар, царапины, перелом костей черепа). Останавливают введением в наружный слуховой проход марли, сложенной в виде воронки, которую удерживают марлевой повязкой на ухе.

Легочное кровотечение. Возникает при повреждениях легких (сильный удар в грудь, перелом ребер), ряде заболеваний легких и сердца (туберкулез, рак, абсцесс легкого, митральный порок сердца и др.). У человека с мокротой и при кашле выделяется алая пенная кровь - кровохарканье. Иногда легочные кровотечения бывают очень сильными.

При появлении крови в мокроте необходимо освободить грудную клетку пострадавшего от одежды, затрудняющей дыхание, обеспечить приток свежего воздуха, полный покой, немедленно придать полусидящее положение. Запрещено двигаться, разговаривать, рекомендуется глубоко дышать и сдерживать кашель. На грудь целесообразно положить пузырь со льдом. Из лекарственных средств можно применить таблетки против кашля.

Всякое легочное кровотечение - грозный симптом какого-либо тяжелого заболевания, поэтому задачей первой помощи является скорейшая доставка больного в лечебное учреждение. Больные с легочным кровотечением чрезмерно чувствительны к перевозке. Доставка таких пострадавших должна осуществляться специальным санитарным транспортом в полусидящем положении, при этом необходимо соблюдать особую осторожность, избегая тряски и резких движений, что может усилить кашель и кровотечение.

Кровотечение в грудную полость. При ударе в грудь, переломах ребер и некоторых заболеваниях легких возможны повреждения сосудов и заполнение одной или обеих плевральных полостей кровью. Скапливающаяся кровь сдавливает легкое, что вызывает нарушение дыхания. Вследствие кровопотери и выключения легкого из акта дыхания состояние больного быстро ухудшается: резко учащается и затрудняется дыхание, кожные покровы становятся бледными, с синюшным оттенком.

Первая медицинская помощь: придание больному полусидящего положения. К грудной клетке прикладывают пузырь со льдом, экстренная транспортировка в лечебное учреждение.

Желудочно-кишечное кровотечение является осложнением ряда заболеваний (язвенная болезнь, рак желудка, варикозное расширение вен пищевода и др.) и травм (инородное тело, ожог и др.). Оно может быть значительным и привести к смерти.

Клиническая картина:

- симптомы острого малокровия (бледность, слабость, потливость);
- кровавая рвота или рвота содержимым цвета кофейной гущи;
- частый жидкий стул и окрашивание кала в черный цвет (дегтеобразный кал).

Первая медицинская помощь: больному создать покой, придать ему горизонтальное положение, на живот положить пузырь со льдом, полностью запретить прием пищи и жидкости. Транспортировка больного в положении лежа с приподнятым ножным концом носилок (это предупреждает обескровливание головного мозга).

Кровотечение в брюшную полость. Причины: тупая травма живота (чаще всего вследствие разрывов печени, селезенки), некоторые заболевания печени и селезенки; у

женщин кровотечение в результате разрыва маточной трубы при внематочной беременности.

Клиническая картина: сильные боли в животе, кожные покровы бледные, пульс частый, возможна потеря сознания.

Первая медицинская помощь. Больного необходимо уложить, на живот положить пузырь со льдом, запрещается прием пищи и воды. Надлежит немедленная транспортировка в больницу в положении лежа на спине.

Острое малокровие. Развивается при значительной или происшедшей очень быстро потере крови. Как уже говорилось, взрослый человек может почти совсем не ощущать потери 300-400 мл крови, а для ребенка эта кровопотеря будет смертельной. Одномоментная потеря крови (2-2,5 л) является смертельной.

Потеря 1-1,5 л крови очень опасна и проявляется развитием тяжелой картины острого малокровия, выражающейся резким нарушением кровообращения и развитием кислородного голодания. О тяжести состояния больного судят не только по количеству излившейся крови, но и по уровню артериального давления.

Симптомы острого малокровия очень характерны и не зависят от того, имеется ли у больного наружное или внутреннее кровотечение.

Клиническая картина: нарастающая слабость, головокружение, шум в ушах, потемнение и мелькание мушек в глазах, жажда, тошнота, рвота, кожные покровы и видимые слизистые оболочки становятся бледными, черты лица заостряются. Больной заторможен, иногда, наоборот, возбужден, дыхание частое, пульс слабого наполнения или совсем не определяется, артериальное давление низкое. В дальнейшем в результате потери крови может наблюдаться потеря сознания, обусловленная обескровливанием мозга, исчезает пульс, не определяется давление, появляются судороги, непроизвольное отделение кала и мочи. При экстренном не оказании помощи, наступает смерть.

Первая медицинская помощь. При большой кровопотере и низком давлении кровотечение может прекратиться; тем не менее, при оказании первой помощи необходимо наложить на рану давящую повязку, после чего начать проведение противошоковых мероприятий. Пострадавшего укладывают на ровную поверхность в положение, при котором голова находится ниже туловища. В отдельных случаях производят «самопереливание крови» (лежащему раненому поднимают все конечности, чем достигается временное увеличение количества циркулирующей крови в легких, мозге, почках и других жизненно важных органах).

При сохраненном сознании и отсутствии повреждений органов брюшной полости больного можно напоить горячим чаем, минеральной или, если ее нет, простой водой.

При терминальных состояниях и остановке сердца проводят оживление. Основным методом лечения острого малокровия является срочное переливание донорской крови, поэтому пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

Составление тестовых заданий

Составить 10 - 12 тестовых заданий (с выделением верных ответов) по вопросам лекционного занятия в рамках изучаемой темы:

Понятие о ране. Классификация ран, их характеристика. Кровотечения: капиллярное, артериальное, венозное. Временная и окончательная остановка кровотечений.

Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы

Техника наложения давящей повязки, жгута, закрутки.

Оказание помощи при наружных и внутренних кровотечениях (нос, ухо, пищеварительный тракт, лёгкие).

Спортивные травмы. Травмобезопасность на занятиях по физической культуре и спорту.

Пневмоторакс. Гемоторакс. Первая медицинская помощь.

Рекомендованная литература

1. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - Москва: Академия, 2008. – 224 с.
2. *Гузилов, Б.М.* Что губит нас...: о проблемах алкоголизма, наркомании, табакокурения / *Б.М. Гузилов, А.А. Мейроян.* - Ленинград: Лениздат, 1990. - 205 с.
3. Ильичева, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практических занятий [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О.В. Ильичева, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина. - Электрон. дан. - Малаховка: МГАФК, 2015. - 332 с.
4. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.
5. *Казин, Э.М.* Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации / *Э.М. Казин* // Валеология. - 2002.- № 2. - С. 10–15.
6. *Киржанова, В.В.* Распространенность психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением ПАВ в Российской Федерации в 2000 г. / *В.В. Киржанова* // Вопросы наркологии. - 2003. - № 3. - С. 47–59.
7. Козлова, Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семененко. - Москва: Феникс, 2017. - 480 с.
8. Пивоварова, Е.А. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Е.А. Пивоварова, С.В. Богданова, Л.В. Рощина. – Великие Луки, 2019. – 144 с.