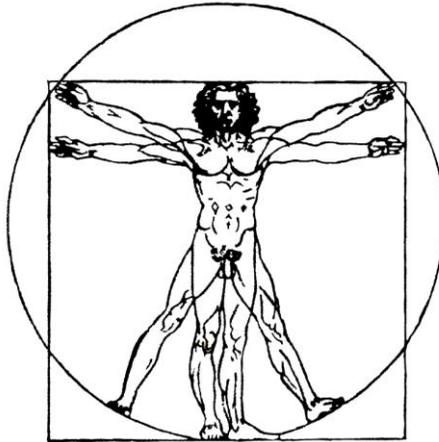


И.Л. Орехова
Е.А. Романова
Н.Н. Щелкова

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ



УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ЧЕЛЯБИНСК
2017

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И.Л. Орехова, Е.А. Романова, Н.Н. Щелчкова

**ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ
И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Учебно-практическое пособие

**Челябинск
2017**

УДК 615 (076)

ББК 53.5я7

О 65

Орехова, И.Л. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст]: учебно-практическое пособие / И.Л. Орехова, Е.А. Романова, Н.Н. Щелчкова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2017. – 174 с.

ISBN 978-5-906908-76-6

Учебно-практическое пособие подготовлено с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование; 44.03.02 Психолого-педагогическое образование 09.03.02; 44.03.01 Педагогическое образование Социальная педагогика и др. уровень образования – бакалавриат. Дисциплина является обязательной и относится к вариативному блоку

В нем представлены содержание рабочей программы учебной дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», лабораторно-практические работы, их теоретическое обоснование, список рекомендуемой литературы по каждой теме. Пособие предназначено для студентов небиологических специальностей педагогического вуза, может использоваться и для самостоятельной работы по изучению проблем здоровья, безопасности жизнедеятельности и экологии человека.

Рецензенты: Камскова, Ю.Г., д-р мед. наук, профессор

Павлова, В.И., д-р биол. наук, профессор

ISBN 978-5-906908-76-6

© И.Л. Орехова, Е.А. Романова, Н.Н. Щелчкова, 2017

© Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ»	7
Пояснительная записка	7
Планируемые результаты обучения	9
Тематический план учебной дисциплины	11
Содержание дисциплины, структурируемое по разделам и темам	12
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	21
Работа 1. Современные подходы к формированию, сохранению и укреплению здоровья	21
Работа 2. Вредные привычки и здоровье человека	35
Работа 3. Основные инфекционные заболевания: причины, симптомы, профилактика	45
Работа 4. Параметры жизнедеятельности. Сердечно-легочная реанимация	60
Работа 5. Раны. Методы временной остановки кровотечения	81
Работа 6. Первая медицинская помощь при травмах. Транспортировка пострадавших	107
Работа 7. Первая медицинская помощь при воздействии на организм абиотических и биотических поражающих факторов	126
Работа 8. Первая медицинская помощь при попадании в организм инородных тел. Острые отравления	137

Работа 9. Уход за больным в домашних условиях	148
ПРИЛОЖЕНИЯ	156
Паспорт здоровья студента	156
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	169
Основная литература	169
Дополнительная литература	169
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине	171

ВВЕДЕНИЕ

Девять десятых нашего счастья основано на здоровье. При нем все становится источником наслаждения, тогда как без него решительно никакие внешние блага не могут доставить удовольствия, даже субъективные блага: качества ума, души, темперамента при болезненном состоянии ослабевают и замирают. ... оно поистине главное условие человеческого счастья.

А. Шопенгауэр

Проблема сохранения, укрепления и развития здоровья человека является одной из актуальных и приоритетных задач государства, общества и образования. В этой связи необходимо сформировать у подрастающего поколения свое представление о здоровье, здоровом и безопасном образе жизни.

В повседневной жизни возникают разные ситуации, которые влекут за собой человеческие жертвы и наносят ущерб здоровью людей. Как правило, помощь пострадавшему, который попал в ситуацию, требующую неотложной помощи, оказывают окружающие, и только через некоторое время на место происшествия прибывают работники скорой медицинской помощи. В этой связи необходимо сформировать у каждого человека знания, позволяющие правильно диагностировать неотложные состояния, умения оказать необходимую первую медицинскую помощь, а также психологическую готовность к тому, чтобы помочь пострадавшему при воздействии на его организм повреждающих факторов.

Первая медицинская помощь – это комплекс медицинских мероприятий, которые выполняются на месте поражения преимущественно в порядке само- и взаимопомощи с использованием табельных и подручных медицинских средств с целью предотвращения воздействия факторов, способных утяжелить состояние пострадавших или привести к смертельному исходу, а также эвакуация пострадавших в лечебное учреждение.

Здоровье человека связано с его поведением и определяется тем, насколько его образ жизни является здоровым и безопасным. В этой связи важным становится осознание человеком, что такое «здоровье» и «здоровый образ жизни», какие методы и средства необходимо использовать для расширения (или восстановления) адаптационных возможностей организма, каких жизненных принципов следует придерживаться, чтобы быть здоровым.

Данное учебно-практическое пособие содержит программу учебной дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», а также лабораторные работы, содержание которых нацелено на формирование знаний и умений в области первой медицинской помощи при различных неотложных состояниях: клинической смерти, кровотечении, травмах, попадании в организм инородных тел, воздействии абиотических и биотических факторов и т.д. Уделено внимание вопросам сохранения и укрепления здоровья: студенты знакомятся с современными подходами к изучению здоровья человека, методами и средствами оздоровления. Одно из занятий посвящено проблеме самосохранительного поведения молодежи.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ»

Пояснительная записка

Особенностью изучаемой дисциплины является ее интегрированный характер и комплексный подход, где человек рассматривается как целостная система, находящаяся в неразрывной связи с природной средой.

Целью дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» является формирование у студентов осознанного отношения к своему здоровью, признание здоровья как высшей ценности, готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся и воспитанников, оказанию первой помощи при неотложных состояниях. По окончании изучения дисциплины студенты должны иметь представление:

- о здоровье и его составляющих, основных подходах к изучению здоровья и факторах, влияющих на здоровье человека;
- о факторах, определяющих здоровый образ жизни, принципах и методах формирования здорового образа жизни учащихся;
- о факторах риска в формировании здоровья человека и общества;
- о профилактике и коррекции привычек, наносящих ущерб здоровью;
- о роли учителя в профилактике инфекционных заболеваний;

- о принципах ведения совместной деятельности школы и семьи в формировании здоровья учащихся;

- о неотложных состояниях, причинах и факторах, их вызывающих;

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из них: 18 часов лекций, 18 часов практических занятий и 36 часов самостоятельной работы студентов.

Система контроля уровня знаний и профессиональной подготовки студентов включает следующие виды: текущий контроль (проверка усвоенного материала одного занятия); рубежный контроль по разделу; промежуточная аттестация в форме зачета.

Планируемые результаты обучения

№ п/п	Компетенция	Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО и профессиональным стандартом	Конкретизация трудовых функций в рамках изучаемой дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОК-9: способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	3.1. Знать признаки неотложных состояний. 3.2. Знать методы оказания первой медицинской помощи. У.1. Уметь распознавать признаки нарушения здоровья. У.2. Уметь оказывать первую помощь при травмах, ранах, ожогах, кровотечениях; проводить простейшие реанимационные мероприятия. В.1. Владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях	Обобщенная трудовая функция. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. Общепедагогическая функция. Обучение <i>Трудовые действия.</i> Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды.	Терминологический минимум. Задания к лекциям. Индивидуальные домашние задания. Конспекты лабораторно-практических работ. Наблюдение за практическими умениями.
2	ОПК-6: готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.3. Знать основные термины, понятия и концепции формирования здоровья и ЗОЖ. 3.4. Знать основные признаки нарушения здоровья ребенка. 3.5. Знать принципы проведения профилактических мероприятий при возникновении инфекционных заболеваний в детских коллективах У.3. Уметь использовать методы и способы профилактики соматических	Трудовая функция. Воспитательная деятельность <i>Трудовые действия.</i> Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование	Тесты. Доклад. Презентация

		<p>и инфекционных заболеваний, методы и средства оздоровления учащихся.</p> <p>У.4. Уметь оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p> <p>В.2. Владеть способами сохранения и укрепления здоровья обучающихся, воспитанников, оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях</p>	<p>у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>Обобщенная трудовая функция. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.</p> <p><i>Трудовые действия.</i> Участие в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды образовательной организации через обеспечение безопасности жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка в период пребывания в образовательной организации.</p> <p><i>Необходимые знания.</i> Правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды</p>	
--	--	---	--	--

Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (формулировки изучаемых вопросов)	Виды учебной Деятельности (в часах)			
		Л	ЛР	СРС	Всего
I	Раздел I. Здоровый образ жизни как фактор здоровья человека	10	4	14	28
1	Введение. Здоровье человека как комплексная характеристика его благополучия	2		2	4
2	Этапы формирования здоровья	2			2
3	Здоровый образ жизни как система, его индивидуальный характер	2		2	4
4	Питание как фактор управления физической и психической составляющими здоровья	2		2	4
5	Современные подходы к формированию, сохранению и укреплению здоровья	2	2	4	8
6	Вредные привычки и здоровье человека		2	4	6
II	Раздел II. Инфекционные заболевания	4	2	6	12
6	Понятие о микробиологии и иммунологии	2		2	4
7	Инфекционный и эпидемиологический процессы	2		2	4
8	Основные инфекционные заболевания: причины, симптомы, профилактика		2	2	4
III	Раздел III. Неотложные состояния	4	12	16	32
9	Неотложные состояния, причины и факторы их вызывающие, доврачебная помощь	4		4	8
10	Параметры жизнедеятельности. Сердечно-легочная реанимация		2	2	4
11	Раны. Методы временной остановки кровотечения		2	2	4
12	Первая медицинская помощь при травмах. Транспортная иммобилизация. Транспортировка пострадавших		2	2	4
13	Первая медицинская помощь при воздействии абиотических и биотических поражающих факторов		2	2	4
14	Первая медицинская помощь при попадании инородных тел в организм человека. Острые отравления		2	2	4
16	Уход за больным в домашних условиях		2	2	4
	ИТОГО	18	18	36	72

Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

Раздел 1

Здоровый образ жизни как фактор здоровья человека (28 часов)

Требования к результатам освоения раздела

Знать: З.2: основные термины, понятия и концепции формирования здоровья и здорового образа жизни.

Уметь: У.2: использовать методы и средства оздоровления учащихся.

Владеть: В.2: способами сохранения и укрепления здоровья обучающихся, воспитанников.

Содержание раздела

Тема 1. Введение. Здоровье человека как комплексная характеристика его благополучия (4 часа)

Проблема здоровья населения России на современном этапе развития общества. Цели и задачи учебной дисциплины «Основы медицинских знаний и ЗОЖ». Базовые понятия: здоровье, болезнь, «третье состояние». Подходы к изучению здоровья человека и интегрированного здоровья. Показатели индивидуального здоровья. Группы здоровья. Показатели популяционного здоровья. Законодательные основы охраны здоровья детей в РФ. Служба здоровья в образовательном учреждении и ее функции. Роль государственных и негосударственных учреждений и организаций в сохранении здоровья детей.

Тема 2. Этапы формирования здоровья (2 часа)

Формирование здоровья, характеристика этапов формирования здоровья. Факторы риска для здоровья ребенка во внутриутробный этап его развития. Критические периоды внутриутробного этапа развития ребенка. Формирование психической составляющей здоровья ребенка: дородовый и послеродовый периоды. Основные аспекты формирования, сохранения и укрепления физического здоровья в первые годы жизни. Роль тренирующих воздействий на организм ребенка в возрасте от 0 до 7 лет (движение, закаливание). Понятие о репродуктивном здоровье. Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья школьников.

Тема 3. Здоровый образ жизни как система, его индивидуальный характер (4 часа)

Образ жизни, его категории: уровень жизни, качество жизни, стиль жизни. Здоровый образ жизни, его составляющие. Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Факторы образа жизни, способствующие развитию современных болезней. Понятие «болезни цивилизации». Формирование мотивации к здоровому образу жизни. Понятия «стресс» и «дистресс». Стадии стресса. Роль стрессовых ситуаций в формировании психической и физической составляющих здоровья детей и взрослых. Поддержание оптимального уровня стресса. Методы профилактики дистресса. Движение как универсальное средство формирования и развития здоровой личности. Проблема реализации двигательной активности современного человека. Гигиенические нормы суточной двигательной активности. Системы

оздоровления организма с помощью занятий физическими упражнениями.

Тема 4. Питание как фактор управления физическим и психическим здоровьем человека (4 часа)

Теории питания. Рациональное питание и его основные принципы. Основные правила и суточные нормы потребления основных пищевых веществ. Основные принципы питания и режима питания детей и подростков. Скрытые угрозы пищевых продуктов. Профилактика и выведение чужеродных химических веществ из организма. Характеристика пищевых отравлений.

Тема 5. Современные подходы к формированию, сохранению и укреплению здоровья (8 часов)

Валеологический подход к здоровью и оздоровлению организма. Системы, методы, средства, принципы и этапы оздоровления. Образовательная среда и здоровьесберегающее образование. Оздоровительные технологии в образовании.

Способы повышения общей резистентности организма природными средствами. Виды, способы и принципы закаливания. Особенности закаливания детей. Фитоэргономика. Оздоровляющее воздействие лекарственных растений на человека. Средства и правила фитооздоровления. Эфирные масла и их функциональные свойства. Правила использования эфирных масел. Эфирные масла для профилактики различных заболеваний. Виды и методики аромооздоровления. Биологически активные точки, их расположение на теле человека. Виды массажа. Самомассаж биологически активных точек и рефлексогенных зон при простудных заболеваниях, для снятия головной боли,

нервного утомления и напряжения, развития интеллектуальных способностей и т.д. Воздействие природы на здоровье человека. Воздействие акустических волн на человека, звуко- и музыкаоздоровление. Воздействие света и цвета на состояние человека, цветодиагностика и цветооздоровление. Дыхательные гимнастики. Релаксация как способ психофизиологической коррекции. Организационно-методическое обеспечение релаксации. Виды релаксаций. Правила проведения релаксации.

Паспорт здоровья студента. Индивидуальная программа оздоровления «На пути к здоровью».

Тема 6. Вредные привычки и здоровье человека (6 часов)

Вредные привычки как фактор, разрушающий здоровье человека. Алкоголизм. Степени опьянения, внешние признаки легкой и тяжелой степени опьянения. Влияние табакокурения на организм человека, в том числе на развитие плода в период беременности. Стадии развития наркомании. Психическая и физическая зависимости. Абстиненция и толерантность. Профилактика аддитивного поведения.

Раздел 2

Инфекционные заболевания

(12 часов)

Требования к результатам освоения раздела

Знать: 3.1: основные признаки нарушения здоровья ребенка. 3.3: принципы проведения профилактических мероприятий при возникновении инфекционных заболеваний в детских коллективах.

Уметь: У.1: распознавать признаки нарушения здоровья.

Владеть: В.1: приемами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Содержание раздела

Тема 6. Понятие о микробиологии и иммунологии (4 часа)

Предмет изучения наук микробиологии и иммунологии. Исторические аспекты развития микробиологии и иммунологии. Микроорганизмы и их основные свойства. Система специфической защиты, или иммунитет. Классификация иммунитета. Теории иммунитета. Система неспецифической защиты организма: фагоцитоз и общая резистентность.

Тема 7. Инфекционный и эпидемиологический процессы (4 часа)

Понятия «инфекция», «инфекционный процесс». Классификация и пути передачи инфекционных заболеваний. Меры профилактики инфекционных заболеваний. Эпидемиологический процесс. Роль учителя и его место в профилактике инфекционных заболеваний в школе: правильная организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, повышение иммунитета детей, быстрая ликвидация инфекции при появлении ее в школе.

Венерические заболевания как социальная проблема современности. Понятие «венерические заболевания». Виды венерических заболеваний. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем, в подростковом возрасте.

Тема 8. Основные инфекционные заболевания: причины, симптомы, профилактика (8 часов)

Классификация инфекционных болезней по признаку локализации возбудителя в организме человека. Респираторные инфекции и инфекционные заболевания верхних дыхательных путей: возбудитель болезни, симптомы, профилактика (грипп, ангина, дифтерия). Кишечные инфекции: возбудитель болезни, симптомы, профилактика (дизентерия, сальмонеллез, острый гастроэнтерит, стафилококковая токсикоинфекция, ботулизм, гепатит А). Паразитарные болезни (инвазии): возбудитель болезни, симптомы, профилактика (аскаридоз, энтеробиоз, чесотка, педикулез, стригущий лишай). Детские инфекции: возбудитель болезни, симптомы, профилактика (корь, ветряная оспа, коревая краснуха, скарлатина, инфекционный паратит, менингококковая инфекция).

Раздел 3

Неотложные состояния

(32 часа)

Требования к результатам освоения раздела

Знать: 3.1: признаки неотложных состояний.

Уметь: У.1: распознавать признаки нарушения здоровья.

Владеть: В.1: приемами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Содержание раздела

Тема 9. Неотложные состояния, причины и факторы их вызывающие, доврачебная помощь (6 часов)

Понятие о неотложных состояниях различных систем организма человека. Причины и факторы, вызывающие неотложные состояния. Основные неотложные состояния. Доврачебная помощь. Три группы мероприятий доврачебной помощи. Основные понятия об антисептике и асептике. Понятие «шок». Виды шока. Противошоковые мероприятия. Характеристика детского травматизма. Роль факторов учебно-воспитательного процесса в возникновении «школьных болезней» и детского травматизма.

Тема 10. Параметры жизнедеятельности. Сердечно-легочная реанимация (4 часа)

Основные признаки жизни. Понятие о клинической и биологической смерти. Терминальные состояния. Меры профилактики и доврачебная помощь. Причины расстройства дыхания, сердечной деятельности. Методы их восстановления. Реанимация: общее понятие и техника проведения сердечно-легочной реанимации.

Тема 11. Раны. Методы временной остановки кровотечения (4 часа)

Понятие «рана». Виды ран. Обработка ран. Антисептика. Понятие «повязка». Классификация повязок по их назначению, характеру, виду фиксирующих материалов. Общие правила наложения мягких повязок на различные области туловища, головы, конечностей. Отработка навыков наложения основных видов повязок.

Понятие «кровотечение». Классификация кровотечений. Методы временной остановки наружных кровотечений.

Правила остановки кровотечений из носа, наружного слухового прохода, после удаления зуба. Желудочно-кишечное и паренхиматозное кровотечения. Первая медицинская помощь при внутренних кровотечениях.

Тема 12. Первая медицинская помощь при травмах. Транспортная иммобилизация. Транспортировка пострадавших (4 часа)

Понятие «травма», виды травм. Перелом костей конечностей. Травмы позвоночника, грудной клетки, черепа (сотрясение и ушиб головного мозга, перелом костей черепа). Признаки перелома основания черепа. Профилактика осложнений и первая медицинская помощь при переломах, ушибах, вывихах, растяжении и разрыве связок. Правила проведения транспортной иммобилизации при переломах. Транспортировка пострадавших.

Тема 13. Первая медицинская помощь при воздействии абиотических и биотических поражающих факторов (4 часа)

Понятие «абиотические» поражающие факторы. Виды поражений: ожоги, обморожения, электротравма, тепловой и солнечный удар. Правила оказания первой медицинской помощи.

Опасные факторы живой природы. Понятие «биотические поражения». Виды биотических поражений. Симптомы и первая медицинская помощь при биотических поражениях.

Тема 14. Первая медицинская помощь при попадании инородных тел в организм человека (4 часа)

Понятие «асфиксия». Виды асфиксии: странгуляционная, обтурационная, инфекционная, паралитическая.

Симптомы поражения различных органов инородными телами. Первая медицинская помощь при наличии инородного тела в дыхательных путях, глазах, наружном слуховом проходе.

Поражения организма человека отравляющими и ядовитыми сильнодействующими веществами биологического и небιологического происхождения. Особенности оказания первой медицинской помощи при различных видах отравлений.

Тема 15. Уход за больным в домашних условиях (4 часа)

Понятие «домашний уход». Виды и элементы домашнего ухода. Методы воздействия на кровообращение: медицинские банки, горчичники, компресс. Парентеральное введение лекарственных средств: инъекции внутримышечные, подкожные, внутривенные. Личная гигиена больных.

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Работа 1 СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ, СОХРАНЕНИЮ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ (2 часа)

Задачи занятия

1. Ознакомление с многообразием методов и средств сохранения и укрепления здоровья человека.
2. Формирование представлений о методах и средствах индивидуального оздоровления.

Оборудование, материалы

1. Гербарий лекарственных растений (или карточки с изображением лекарственных растений).
2. Аромалампа и набор эфирных масел.
3. Массажеры.

Рекомендуемая литература

1. Лешихин, М.И. Растения на страже здоровья. Лекарственные растения Челябинской области: учеб. пособ. / М.И. Лешихин. – Челябинск: АБРИС, 2011. – 128 с. – (Познай свой край. Уроки краеведения + СД).
2. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособ. для вузов / М.Н. Мисюк. – М.: Юрайт, 2011. – С. 13–51.
3. Попов, С.В. Валеология в школе и дома: о физическом благополучии школьников / С.В. Попов. – СПб.: Союз, 1998. – С. 206–235.
4. Тюмасева, З.И. Оздоровление человека природой / З.И. Тюмасева. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013. – 277 с.

5. Тюмасева, З.И. Целительные силы природы и здоровье человека: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов небиологических специальностей, изучающих дисциплины биолого-медицинского цикла / З.И. Тюмасева, Д.П. Гольнева. – Челябинск: Взгляд, 2003. – 216 с.

Теоретические вопросы к теме

1. Какие методы и средства оздоровления относят к традиционным и нетрадиционным? Приведите примеры.

2. Закаливание как понятие. Средства и способы закаливания. Принципы закаливания.

3. Роль лекарственных растений в сохранении и укреплении здоровья человека. Правила фитооздоровления.

4. Эфирные масла и их роль в оздоровлении организма. Правила использования эфирных масел.

5. Понятие о биологически активных точках. Их роль в регуляции функций организма. Виды самомассажа биологически активных точек и рефлексогенных зон.

Общие теоретические положения

В эволюции человеческой цивилизации можно выделить три оздоровительные доктрины¹:

Доктрина Соломона. Здоровье – есть мудрость жизни. Около 80 % причин всех болезней лежит в нарушении

¹ Калужный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калужный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf

человеком меры жизни (переедание, гиподинамия, вредные привычки, эмоциональные стрессы и пр.).

Доктрина Сократа. В ее основе лежит рационализм в отношении к своему здоровью: «Человек! Познай самого себя», «Здоровье не все, но все без здоровья – ничто». Эта доктрина ориентирована на физическое совершенство человека, она возникла и получила своё развитие в Европе.

Доктрина Конфуция: «Ты хочешь быть здоровым – сотвори себе здоровье». Эта доктрина подчеркивает духовную силу человека, который силой своей воли может совершенствовать себя.

Объединив все три доктрины, можно вывести правило: «Человек, познай, сотвори и измени себя». В основе этого правила лежит рационализм, самопознание и совершенствование.

Таким образом, в основе формирования, сохранения, укрепления и развития здоровья человека можно выделить следующие системы оздоровления:

- *система физического оздоровления*, ее использование направлено на физическое совершенствование человека;
- *система духовного оздоровления*, которая предполагает воздействие на психическую (духовную) составляющую здоровья человека;
- *система природного оздоровления*, нацеленная на использование человеком целительных сил природы для сохранения и укрепления его здоровья.

К основным подходам к здоровью и оздоровлению относится *холистический подход*. Греческое слово «*холон*» переводится как «цельность» или «целостность». Следовательно,

термин «холистический» используется для описания такого подхода к лечению больного и оздоровлению, при котором физические, психические и социальные факторы, воздействующие на человека, учитываются в нераздельной взаимосвязи.

Холистический подход к оздоровлению рассматривает тело человека как динамическую биоэнергетическую подсистему, включенную в более широкую, базовую, систему. Западные врачи рассматривают разум (психику) и тело (сому) отдельно, оставляя ментальные (относящиеся к психической жизни человека) проблемы ведению психотерапевтов. Однако тело и разум – единое целое, и в большинстве случаев ментальные и физические проблемы неразделимы.

В наше время достижений науки и техники очень мало говорится о духовной природе человека. Холистическое же видение рассматривает физические, ментальные, эмоциональные, социальные и духовные аспекты человека, их взаимодействие и способы развития. Поэтому и при лечении или оздоровлении используются различные средства: психотерапевтические техники, акупунктура (рефлексотерапия), правильное питание и лечебная диета, специальные упражнения (такие как йога, цигун, медитация), фитотерапия (лечение травами), изменение окружающей обстановки и изменение образа жизни и т.д. Таким образом, холистическое здоровье – это целостное здоровье, которое адресуется к целостному человеку. Пример холистического утверждения по Гиппократу: *«Человек есть универсальная и единая часть от окружающего мира, «микрокосм в макрокосме».*

Задания, предназначенные для выполнения

Задание 1. Ознакомление со средствами и способами закаливания организма.

Закаливание – система тренировки выработанных в процессе эволюции механизмов приспособления к суточным, сезонным, периодическим или внезапным изменениям температуры, освещенности, магнитных и электрических полей Земли с тем, чтобы они не вызывали у человека резких отклонений в физиологических процессах, вследствие которых возможно возникновение и развитие заболевания.

Ознакомьтесь со средствами, способами и принципами закаливания организма. Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Средства и способы закаливания

№ п/п	Средства закаливания	Способы закаливания. Методика закаливания	Принципы закаливания
1	Воздух		1.
2	Солнце		2.
3	Вода		3.
4	Комплексное средство		4. 5.

Задание 2. Средства и методы расширения адаптационных возможностей человека.

2.1. Лекарственные растения для нашего здоровья

С древности известно такое направление медицины, как **фитотерапия**, основанное на использовании в лечебном процессе препаратов из различных частей растений, приготовленных в виде отваров, мазей, экстрактов, настоек,

таблеток. В основе терапии – воздействие содержащихся в растениях природных регуляторов работы внутренних органов, поддерживающих жизненную силу организма, нормализующих его функции.

Фитооздоровление – метод расширения адаптационных возможностей организма человека с помощью лекарственных растений.

В нашей стране произрастает более 20000 видов дикорастущих растений, из них 2500 обладают лекарственными свойствами. Во флоре Челябинской области около 250 видов лекарственных растений. Лекарственные растения обладают широким спектром оздоровительного действия, но лучше использовать лекарственные сборы растений. Многие из лекарственных растений являются адаптогенами, способными повышать защитные функции организма.



Правила фитооздоровления

1. Фитооздоровление проводится 2 раза в год – осенью и весной. Длительность каждого курса фитооздоровления – 3 недели.
2. Для фитооздоровления используются настои лекарственных растений, богатых витамином С.
3. Настои и отвары употреблять 2–3 раза в день за 20–30 минут до еды по 1/3 стакана (50–80 мл).
4. Фитооздоровление будет более эффективным, если использовать сборы лекарственных растений (2–3 компонента).
5. Фитооздоровление не совместимо с употреблением алкоголя.

Таблица 2

Краткий перечень лекарственных растений и сборов, применяемых в фитотерапии

Растения	Количество частей в лекарственном сборе																												
	Алтей (корни)	Мать-и-мачеха (лист)	Душица (трава)	Солодка (корень)	Подорожник (лист)	Мята (трава)	Шалфей (трава)	Эвкалипт (лист)	Малина (плоды)	Анис (плоды)	Зверобой (трава)	Толокнянка (плоды)	Василек (цветки)	Можжевельник (плоды)	Валерьяна (корни)	Хмель (шишки)	Ромашка (цветки)	Пустырник (трава)	Чабрец (трава)	Боярышник (цветки, плоды)	Донник (трава)	Хвощ (трава)	Крапива (лист)	Черёда (трава)	Тысячелистник (трава)	Шиповник (плоды)	Брусника (лист)	Береза (лист и почки)	
Заболевания																													
Органов дыхания	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1																		1
Почек				1								3	1	2								1						2	1
Нервной системы						2					1				2	1	1	2	1	1									
Кожные	1	2														2					1	1	1	2				1	
Сердечно-сосудистые						2												2		1									
Желудочно-кишечные						1	2	1			2	1				1		1								1			
Нарушения обмена веществ													1										2		3			2	

Используя предложенные Вам материалы, выберите приемлемые для Вас рецепты фитооздоровления и запишите их в таблицу 3.

Таблица 3

Фитооздоровление

№ п/п	Название лекарственного растения	В каких случаях используется	Рецепт применения
1			
2			
3			
4			
5			

2.2. Использование эфирных масел для оздоровления

Ароматерапия – методика, известная со времен Древнего Египта, основанная на использовании эфирных масел и природных фитонцидов, получаемых из различных растений. Оказывая противомикробный и биологически регулирующий эффект, средства ароматерапии успешно применяются в лечении многих хронических заболеваний.

Аромаоздоровление – метод оздоровления, основанный на использовании эфирных масел с целью расширения адаптационных возможностей нашего организма и повышения его сопротивляемости негативным воздействиям окружающей среды.

Влияние запахов можно разделить на три группы: стимулирующие нервную систему; успокаивающие ее; нормализующие состояние головного мозга.



Правила пользования эфирными маслами (табл. 4).

1. Никогда не наносите неразбавленное масло на кожу и слизистые оболочки.

2. Никогда не используйте эфирные масла в дозировках, превышающих допустимые.

3. Проверьте, нет ли у Вас аллергии на применяемое эфирное масло.

4. Начинайте пользоваться эфирными маслами в самых минимальных дозировках, возможно, они будут для Вас достаточными.

5. Прием ванн с эфирным маслом первые 2 раза не должен превышать 3–5 минут. Время увеличивайте постепенно.

6. Ингаляции с помощью эфирных масел не должны быть первые 2 сеанса более 20 минут.

7. При беременности и эпилепсии применение эфирных масел возможно только под наблюдением врача.

8. Храните эфирные масла плотно закрытыми в темном месте, при температуре не ниже 0° С и не выше + 30° С. Прячьте от детей.



Некоторые из эфирных масел обладают более чем одним действием и способны уравновешивать или нормализовать как психическую, так и физическую сферу.

Таблица 4

Эфирные масла для профилактики состояний здоровья

Проявление состояний здоровья	Инфекция глотки	Грипп	Простуда/ озноб	Бронхит, пневмония	Нарушения деятельности сердца	Низкое кровяное давление	Высокое кровяное давление	Головная боль	Бессонница	Тревожность	Стресс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Полыни лимонной (СР)		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>							
Мелиссы (Р)							<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Мандарина (РБ)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Апельсина (Б)					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Кориандра (С)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Мяты (С)				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
Сосны (С)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
Розы (Р)					<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Розмарина (С)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Розового дерева (СР)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Мускатного шалфея (СР)	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Сандала (Р)	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Чайного дерева (С)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
Чабреца (С)				<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	
Базилка (РБ)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Лавра (Р)				<input checked="" type="checkbox"/>							
Аниса (С)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Бергамота (РБ)	☒				☒					☒	
Кедрa (Р)				☒					☒		
Пихты (РС)	☒	☒	☒	☒							
Корицы (Р)		☒	☒			☒					
Гвоздики (С)		☒		☒							☒
Кипариса (Р)		☒							☒	☒	
Эвкалипта (С)	☒	☒	☒	☒				☒			
Ладана (Р)	☒		☒						☒		
Герани (РБ)	☒		☒							☒	☒
Жасмина (Р)										☒	
Можжевельника (РБ)										☒	
Лаванды (РБ)	☒		☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Лимона (С)	☒		☒				☒			☒	

Сокращения:

Р - расслабляющее масло,

С - стимулирующее масло,

Б - бодрящее масло.

Используя предложенные материалы, выберите приемлемые для Вас рецепты использования эфирных масел и запишите их в таблицу 5.

Таблица 5

Аромаздоровление

№ п/п	Название эфирного масла	В каких случаях используется	Рецепт применения
1			
2			
3			
4			
5			

2.3. Массаж БАТ для профилактики простудных заболеваний и оздоровления

На предложенной схеме обозначены биологически активные точки для профилактики простудных заболеваний и гриппа (по А.А. Уманской). Самомассаж этих точек можно использовать как в качестве профилактических мер (1 раз в день), так и при имеющемся уже заболевании (в первый день каждые 30 минут, затем три раза в день).

Сделайте рисунок в тетради и обозначьте на нем биологически активные точки, описание которых дано ниже.

- *Точка 1* связана со слизистой оболочкой трахеи, бронхов, а также с костным мозгом. При массаже этой точки уменьшается кашель, улучшается кроветворение.

- *Точка 2* связана со слизистой оболочкой нижних отделов глотки, гортани, а также с тимусом (вилочковой железой), регулирующим иммунные функции организма. Массаж этой точки повышает сопротивляемость инфекционным болезням.

- *Точка 3* связана с особыми образованиями, контролирующими химический состав крови и одновременно повышающими защитные свойства слизистой оболочки глотки и гортани.

- *Точка 4* связана со слизистой оболочкой задней стенки глотки, гортани и верхним шейным симпатическим нервным узлом. Массаж этой точки активизирует кровоснабжение головы, шеи, туловища.

- *Точка 5* расположена в области VII шейного и I грудного позвонков. Она связана со слизистой оболочкой трахеи, глотки, пищевода, нижним шейным симпатическим нервным узлом. Массаж этой точки нормализует деятельность сосудов, сердца, бронхов, легких.

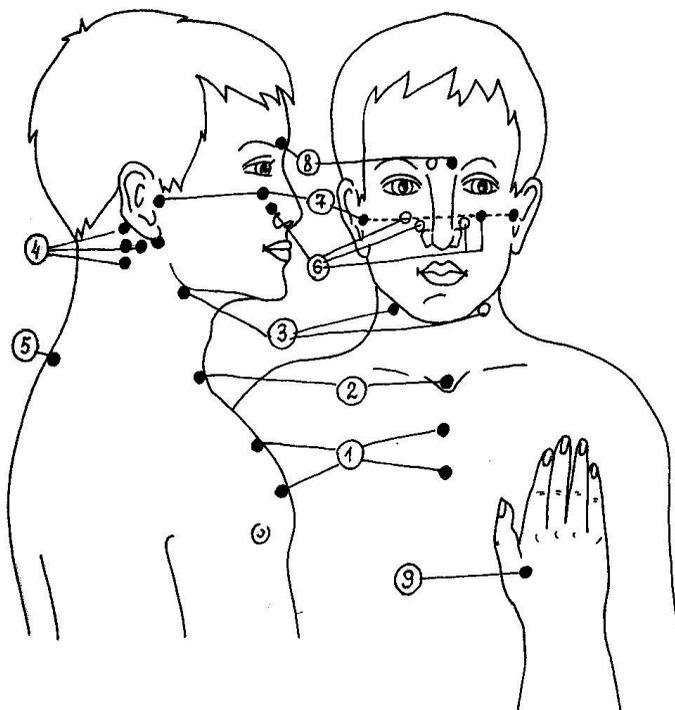


Рис. 1. Схема расположения БАТ «Щит от всех болезней»
(по А.А. Уманской)

Источник: Режим доступа: http://www.liveinternet.ru/users/holon_dartattractor/post111926759/ (вход 18.03.2017)

- *Точка 6* связана с передней и средней долями гипофиза. Массаж этой точки улучшает кровоснабжение слизистой оболочки носа, гайморовых полостей, гипофиза. Дыхание через нос становится свободным, насморк проходит.

- *Точка 7* связана со слизистой оболочкой решетчатых образований полости носа и лобных пазух, а также с лобными отделами головного мозга. Массаж этой точки улучшает кровообращение слизистой оболочки верхних

отделов полости носа, а также области глазного яблока и лобных отделов головного мозга.

- Массаж *точки 8* положительно воздействует на орган слуха и вестибулярный аппарат.

- Массаж *точки 9* нормализует многие функции организма: так как руки человека через шейные отделы спинного мозга и определенные области коры больших полушарий головного мозга связаны со всеми точками, о которых было рассказано.



А.А. Уманская обращает внимание на обязательное соблюдение последовательности массажа обозначенных выше биологически активных точек, сравнивая данную методику с монтажом электрической цепи.

Контрольный вопрос: благодаря каким процессам, происходящим в нашем организме, массаж обозначенных выше биологически активных точек оказывает лечебный и профилактический (оздоравливающий) эффект?



Задания для самостоятельной работы

Заполните Паспорт здоровья студента. Сделайте соответствующие выводы. В течение двух недель наблюдайте за своим самочувствием, прислушайтесь к самому себе и отметьте, что улучшает ваше самочувствие, в чем причина плохого самочувствия. Заполните таблицу 6.

Наблюдение за моим самочувствием

Дни недели	Утро	День	Вечер
ПОНЕДЕЛЬНИК			
ВТОРНИК			
СРЕДА			
ЧЕТВЕРГ			
ПЯТНИЦА			
СУББОТА			
ВОСКРЕСЕНЬЕ			

Валеологический самоанализ:

- Что улучшает мое самочувствие? _____

- В чем причина моего плохого самочувствия? _____

На основе выводов, сделанных в результате работы с Паспортом здоровья студента и валеологического самоанализа, разработайте Программу индивидуального оздоровления.

Работа 2**ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА****(2 часа)****Задачи занятия**

1. Развитие у студентов мотивации на самосохранительное поведение (отказ от вредных привычек).

2. Формирование умения пропагандировать здоровый образ жизни, вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения в вопросах здорового образа жизни.

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – С. 35–84. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических знаний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова; под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 256 с.

3. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.

4. Маюров, А.Н. Уроки культуры здоровья: учеб. пособие для ученика и учителя (в 4-х книгах) / А.Н. Маюров, Я.А. Маюров. – М.: Пед. об-во России. – Кн. 3: Алкоголь – шаг в пропасть. – 2004. – 850 с.

5. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособ. для вузов / М.Н. Мисюк. – М.: Юрайт, 2011. – С. 346–364.

6. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – С. 224–234.

Форма проведения занятия: дебаты «Табак, алкоголь, наркотики: за и против».

Информационное сопровождение: презентации и информационные буклеты, раскрывающие влияние табака, алкоголя и наркотиков на здоровье человека.

Ход дебатов

В игре – три действия (акта), обусловленные основной темой дебатов. В каждом действии принимают участие 2 команды (одна утверждает тезис – команда «У», а другая его отрицает – команда «О»). Команда состоит из двух-четырёх игроков – спикеров. Суть дебатов заключается в том, чтобы убедить нейтральную третью сторону, экспертов, в том, что ваши аргументы более убедительны, чем аргументы вашего оппонента.

Команда, защищающая тему игры, называется утверждающей, а команда, опровергающая тему, называется отрицающей. Команда утверждения в развернутой форме аргументирует точку зрения, изложенную в теме дебатов. Спикеры отрицающей стороны доказывают экспертам и участникам дискуссии, что позиция утверждающей стороны неверна или что аргументация своей позиции спикерами утверждающей стороны имеет свои недостатки.

Дебаты ведет таймкипер – студент, который следит за соблюдением регламента и правил игры.

Регламент дебатов

1. Выступление команды утверждения (У.1) – 4 минуты. Спикеры команды представляют аргументацию тезиса, изложенного в теме дебатов (первый акт).

2. Раунд вопросов – 4 минуты. Команда отрицания (О.1) задает вопросы команде утверждения. В вопросах уточняется позиция команды утверждения. На вопросы отвечают спикеры команды утверждения.

3. Выступление команды отрицания (О.1) – 4 минуты. Спикеры команды отрицания представляют аргументацию противоположного тезиса.

4. Раунд вопросов – 4 минуты. Команда утверждения (У.1) задает вопросы команде отрицания. В вопросах уточняется позиция команды отрицания.

5. Заключительное выступление команды утверждения (У.1) – 2 минуты. В заключительном выступлении спикеры команды утверждения опровергают аргументы и доказательства отрицающей команды, представляют сравнительный анализ позиций команд для усиления и доказательства утверждающей линии.

6. Заключительное выступление команды отрицания (О.1) – 2 минуты. В заключительном выступлении спикеры команды отрицания опровергают аргументы и доказательства утверждающей команды, представляют сравнительный анализ позиций команд для усиления и доказательства отрицающей линии.

7. Выступление экспертов – 4 минуты. Для активизации внимания студентов и развертывания диалога все команды получают право на участие в общей дискуссии.

Эксперты – оценивают достаточность знаний, способность решения проблем, их осмысления в современном контексте (табл. 7).

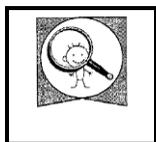
Далее в соответствии с ходом дебатов слово предоставляется поочередно командам утверждения У.2 и отрицания О.2, также У.3 и О.3.

Таблица 7

Оценочный лист дебатов

№	Параметры оценки	Признаки	Отметка о наличии	
			Команда утверждения	Команда отрицания
1	Знание-вая база	При презентации темы приводятся ссылки на конкретные факты, значимые явления, события и (или) научные понятия, на основании которых может быть осмыслена проблема.		
		Используемые (факты, явления, события, научные закономерности) направлены на раскрытие проблемы, описание ее основных характеристик		
2	Аргументация	Тема раскрывается в определенном медико-социальном и историческом контекстах		
		Используемые знания позволяют аргументированно изложить позицию команды		
3	Речевая культура	Выступление команды не содержит речевых ошибок, язык изложения – научный		
4	Культура презентации	Выступление команды отличается доступностью и ясностью изложения, носит завершенный характер: содержит вступление, описание проблемы, итоговые выводы		
5	Разнообразие источников информации	Имеются ссылки на литературу, материалы средств массовой информации, ссылки на собственный социокультурный опыт		
Всего баллов				

После завершения «Дебатов» происходит рефлексивный разбор деятельности всех участников. Анализируется подготовка команд к «Дебатам», их способы выдвижения аргументов и ответов на вопросы оппонентов, другие элементы деятельности.



Задания для самостоятельной работы

Разработайте опросник по проблеме здорового образа жизни или воспользуйтесь приведенным ниже опросником (<http://www.bestreferat.ru/referat-269778.html>) для изучения отношения студентов вашего факультета к здоровому образу жизни (табл. 8). Проведите опрос, обработайте результаты, подготовьте доклад с презентацией.

Таблица 8

Опросник «Отношение к здоровому образу жизни»

Вопрос	Ответы
1. По-вашему мнению, здоровый образ жизни – это...	1) отказ от вредных привычек
	2) личная гигиена
	3) оптимальный двигательный режим
	4) здоровье
	5) закаливание
	6) положительные эмоции
	7) занятия физической культурой и спортом
	1) читать книги

<p>2. Что Вам больше всего нравится делать в свободное время? Возможны несколько вариантов ответа</p>	2) встречаться с друзьями, подругами
	3) слушать музыку
	4) выступать на концертах и других мероприятиях
	5) посещать кружки, секции
	6) заниматься спортом
	7) сидеть в интернете
	8) другое _____
	<p>3. Как Вы относитесь к здоровому образу жизни? Возможен один вариант ответа</p>
2) скорее положительно	
3) скорее отрицательно	
4) отрицательно	
5) не знаю	
<p>4. Как ваши родители относятся к ЗОЖ?</p>	1) положительно
	2) скорее положительно
	3) скорее отрицательно
	4) отрицательно
	5) не знаю
<p>5. Как Вы оцениваете состояние своего здоровья?</p>	1) хорошее
	2) удовлетворительное
	3) плохое
	4) затрудняюсь ответить

6. Что Вы делаете для поддержания своего здоровья и как часто?
--

	Еже- дневно	2-3 раза в неделю	Время от вре- мени	Никогда
Занимаюсь спортом, посещаю спортивные секции				
Делаю утреннюю за- рядку				
Соблюдаю режим дня				
Полноценно питаюсь				
Питаюсь по часам				
Соблюдаю гигиену				
Закаливаюсь				
7. Что вы подразуме- ваете под рациональ- ным питанием?	1) равновесие между поступающей с пищей энергией и энергией, расходу- емой человеком во время жизнедея- тельности, иначе говоря, баланс энер- гии			
	2) удовлетворение потребностей орга- низма в определенном количестве и соотношении пищевых веществ			
	3) соблюдение режима питания (опре- деленное время приема пищи и опре- деленное количество пищи при каж- дом приеме)			
	4) натуральная еда			
8. По Вашему мне- нию, является ли со- ставной частью ЗОЖ рациональное здоро- вое питание?	1) да			
	2) частично			
	3) нет			
	4) не знаю			
	1) отказ от мясopодуктов			

9. Придерживаетесь ли Вы какой-то особой диеты?	2) раздельное питание
	3) отказ от хлебобулочных изделий
	4) лечебное голодание
	5) другое _____
10. Употребляете ли Вы алкоголь и как часто?	1) один раз в неделю
	2) каждый день (регулярно)
	3) по праздникам
	4) никогда
11. Изменяется ли состояние Вашего здоровья после принятия алкогольных напитков?	1) ухудшается
	2) улучшается
	3) остается неизменным
12. Употребляете ли Вы табак (курите сигареты и т.п.)?	1) ни разу не пробовал (а)
	2) один раз пробовал (а)
	3) изредка
	4) часто
	5) постоянно
13. Вредно ли курение для окружающих некурящих – «пассивное курение»?	1) вредно
	2) не вредно
	3) затрудняюсь ответить
14. Стоит ли отказаться от курения, чтобы быть здоровым?	1) да
	2) нет
	3) не знаю
15. Играете ли Вы в азартные игры?	1) да, регулярно
	2) да, изредка
	3) нет, никогда

16. Какие биологически-активные добавки Вы предпочитаете?	1) БАД отечественного производства, продающиеся в аптеках
	2) БАД импортного производства, продающиеся в аптеках
	3) БАД импортного производства
	4) никакие
17. Употребляете ли Вы наркотики или токсические вещества?	1) ни разу не пробовал (а)
	2) один раз пробовал (а)
	3) изредка
	4) часто
	5) постоянно
18. Является ли наркомания одной из причин заболевания СПИДом?	1) да
	2) нет
	3) не знаю
19. Каким путем можно заразиться ВИЧ-инфекцией, СПИДом?	1) при повседневных контактах
	2) при сексуальных контактах
	3) при обмене шприцами и иглами, которые уже использовались носителями ВИЧ-инфекции
	4) от ВИЧ-инфицированной матери
20. С какого возраста, как Вы считаете, можно начинать половую жизнь?	1) с 11 лет
	2) с 13 лет
	3) с 15 лет
	4) с 17 лет
	5) после 18 лет
	6) другое _____

21. Насколько Вы осведомлены о средствах и способах безопасного секса?	1) моих знаний мне вполне достаточно
	2) знаю практически все
	3) знаю очень мало, хотел бы узнать больше
	4) не знаю и знать не хочу
22. Ваш пол	мужской
	женский

Работа 3

ОСНОВНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ПРОФИЛАКТИКА (2 часа)

Задачи занятия

1. Познакомиться с классификацией инфекционных болезней в связи с механизмом передачи возбудителя.
2. Изучить особенности течения инфекционного процесса при инфекциях: верхних дыхательных путей, кишечных, инвазийных, детских, передающихся половым путем.
3. Познакомиться с мерами профилактики инфекционных болезней.

Оборудование и материалы

1. Набор таблиц по теме «Инфекционные заболевания».
2. Муляжи.

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – С. 156–192. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний. Здоровье, болезнь и образ жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для высшей школы / Г.П. Артюнина, С.А. Игнаткова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2004. – С. 105–193. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36450.html>. – ЭБС «IPRbooks»

3. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – С. 118–177.

4. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических знаний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова; под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – С. 156–168.

5. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1040 с.

6. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – С. 30–82. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.

7. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособ. / М.Н. Мисюк. – М.: Юрайт, 2011. – С. 51–193.

8. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – С. 181–182.

Теоретические вопросы к теме

1. Понятие «инфекционные заболевания». Меры профилактики инфекционных заболеваний.

2. Фазы механизма и основные пути передачи инфекции.

3. Понятие «инфекционный процесс». Периоды инфекционного процесса: инкубационный, продромальный, клинический, реконвалесцентный.

4. Понятие «эпидемический процесс». Звенья эпидемического процесса, их особенности.

5. Основные противоэпидемические мероприятия.

6. Карантин, его назначение.

Общие теоретические положения

Инфекция в переводе с латинского означает «заражение», «загрязнение». Это процесс, при котором происходит заражение организма (макроорганизма) в процессе его взаимодействия с патогенным микроорганизмом (возбудителем), результатом которого может стать изменение постоянства внутренней среды макроорганизма. Он включает в себя: адаптацию и размножение возбудителя в макроорганизме, а также его специфически-патогенное воздействие

на макроорганизм и развитие комплекса патологических и защитно-приспособительных реакций макроорганизма, по которым инфекция может быть обнаружена. С общебиологической точки зрения инфекция представляет собой паразитизм как одну из форм сожительства организмов разных видов.

Типы генерализованной инфекции:

– бактериемия (вирусемия) – микроорганизм проникает в кровь и разносится ею, но не размножается (туберкулез, бруцеллез, инфекционная анемия лошадей, чума свиней);

– септицемия (сепсис) – микроорганизмы размножаются в крови и затем разносятся по органам и тканям организма;

– пиемия характеризуется образованием вторичных гнойных очагов, распространяющихся по лимфатическим путям;

– септикопиемия представляет собой сочетание септицемии и пиемии.

К *инфекционным болезням* относятся те, которые развиваются как ответная реакция организма на внедрение и размножение болезнетворных микроорганизмов.

Инфекционная болезнь характеризуется шестью основными признаками:

– специфичностью – наличием в макроорганизме определенных возбудителей болезни;

– контагиозностью (заразностью) – способностью возбудителя выделяться из органов и тканей и заражать новых восприимчивых животных;

– наличием скрытого (инкубационного) периода;

- цикличностью – последовательной сменой определенных периодов болезни;
- специфическими ответными реакциями макроорганизма (в основном иммунологическими и др.);
- тенденцией к широкому территориальному распространению (отмечают не при всех болезнях).

Каждый вид патогенных микроорганизмов при попадании в макроорганизм в достаточном для инфицирования количестве вызывает определенную болезнь (1 возбудитель – 1 болезнь).

Патогенность – это потенциальная способность микроорганизмов вызывать инфекционный процесс в организме животных. У разных групп одного вида микроорганизма (штаммов или серотипов) под влиянием различных факторов патогенность может существенно различаться.

Вирулентность – степень, или мера, патогенности; представляет собой фенотипический, индивидуальный признак штамма.

Факторы патогенности:

- *инвазивность* (агрессивность) – способность макроорганизма проникать через естественные барьеры и размножаться в тканях;

- *токсигенность* – способность выделять токсины (яды).

Эзотоксины – самые сильные из известных биологических и химических ядов. Они выделяются в среду, термолабильны (малоустойчивы), действуют медленно; представляют собой белки, продуцируемые, как правило, грамположительными бактериями (стафилококками, стрептококками, клостридиями).

Эндотоксины представляют собой в основном липополисахариды, продуцируемые грамотрицательными бактериями (бруцеллами, сальмонеллами, микобактериями); прочно связаны с бактериальной клеткой (выделяются при ее разрушении), термостабильны, действуют быстро.

Возникновение, течение и форма инфекции зависят не только от вирулентности и количества попавших в организм микроорганизмов, но и от восприимчивости или устойчивости организма животного.

Восприимчивость организма – способность макроорганизма заразиться и заболеть инфекционной болезнью. На восприимчивость влияют:

– *факторы внешней среды:*

1) стрессоры (чрезвычайные раздражители): химические, кормовые, травматические, транспортные, технологические, биологические (болезни, обработки), этологические (поведенческие) и другие;

2) голодание (общее, белковое, минеральное, витаминное);

3) охлаждение или перегревание;

4) ионизирующее излучение.

– *факторы внутренней среды:*

1) состояние нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта;

2) наличие нормальных антител;

3) интенсивность обмена веществ;

4) иммунодефициты болезни (незаразные, паразитарные и др.).

Общими факторами и защитными приспособлениями организма от инфекции являются:

- непроницаемость здоровой кожи и слизистых оболочек;
- непроницаемость гисто-гематологических барьеров;
- наличие бактерицидных веществ в биологических жидкостях (слоне, слезе, крови, спинномозговой жидкости);
- выделение вирусов почками;
- фагоцитарная система;
- барьерная функция лимфоидной ткани и другие.

Задания, предназначенные для выполнения

Задание 1. Классификация инфекционных заболеваний

Существует множество видов инфекций. Их классифицируют в зависимости от вида возбудителя, пути его проникновения в организм, локализации очага инфекции и т.д.

Распределите с учетом механизма передачи инфекции по группам следующие инфекционные заболевания: ангина, бешенство, брюшной тиф, ветряная оспа, геморрагические лихорадки, грипп, дизентерия, дифтерия, коклюш, коревая краснуха, полиомиелит, рожистые воспаления, сальмонеллез, сибирская язва, скарлатина, столбняк, сыпной тиф, туляремия, холера, чума, энцефалит.



Некоторые заболевания могут иметь несколько путей передачи возбудителя.

Контрольный вопрос: назовите болезни, передающиеся половым путем. С учетом механизма передачи возбудителя, к какой группе или группам инфекционных болезней они могут относиться?



Рис. 2. Классификация инфекционных болезней в связи с механизмами передачи возбудителя

Задание 2. Симптомы и профилактика инфекционных заболеваний.

Ознакомьтесь с предложенными инфекционными заболеваниями, изучите их возбудителей, механизмы передачи инфекции, клиническую симптоматику, меры профилактики. Заполните таблицы 9–11.

Таблица 9

Инфекционные заболевания детского возраста

№ п/п	Название заболевания	Возбудитель	Симптомы болезни	Карантин	Прививки
1	Ветряная оспа				
2	Коклюш				
3	Скарлатина				
4	Паротит				
5	Корь				
6	Коревая краснуха				

Таблица 10

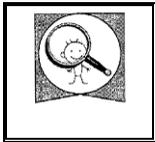
Кишечные инфекции

№ п/п	Название заболевания	Возбудитель	Симптомы болезни	Карантин	Прививки
1	Гепатит А				
2	Дизентерия				
3	Саотмонеллез				
4	Стрептококковая (стафилококковая) токсикоинфекция				

Таблица 11

Респираторные инфекционные заболевания

№ п/п	Название заболевания	Возбудитель	Симптомы болезни	Карантин	Прививки
1	Дифтерия				
2	Грипп				
3	Ангина				
4	ОРВИ				
5	Аденовирусная инфекция				

**Задания для самостоятельной работы**

Задание 1. Изучите информацию об инфекциях, передающихся половым путем. Заполните таблицу 12.

Таблица 12

Инфекции, передающиеся половым путем

№ п/п	Название заболевания	Возбудитель	Симптомы болезни	Карантин	Прививки
1	Гонорея				
2	Сифилис				
3	Генитальный герпес				
4	Хламидиоз				
5	Папилломавирусная инфекция				

Задание 2. Ответьте на вопросы теста.

1. Массовая заболеваемость населения, при которой значительно превышает обычный уровень для данной местности, называется:

- а) эпидемией;
- б) пандемией;
- в) эндемией;
- г) споридией.

2. Совокупность лимфоидных органов и тканей, образующих клетки, способные самостоятельно или путем синтезированных ими антител специфически взаимодействовать с антигеном, представляет собой _____ систему:

- а) репродуктивную;
- б) иммунную;
- в) гормональную;
- г) выделительную.

3. Процесс распространения возбудителя с током крови по органам и тканям называется:

- а) интоксикацией;
- б) бактериолизией;
- в) токсемией;
- г) бактериемией.

4. Полное уничтожение всех видов микроорганизмов и их спор называется:

- а) пастеризацией;
- б) дезинфекцией;
- в) стерилизацией;
- г) дезинсекцией.

5. Форма течения инфекционного процесса, для которой характерно присутствие микроба в организме человека без развития признаков самой болезни, называется:

- а) суперинфекцией;
- б) бактерионосительством;
- в) ремиссией;
- г) реинфекцией.

6. Защитные механизмы, реализующиеся на уровне целостного организма, в ответ на воздействие инфекционных агентов или любых веществ белковой природы, называются:

- а) специфическими;
- б) неспецифическими;
- в) фагоцитарными;
- г) искусственными.

7. Способ передачи инфекции, при котором возбудитель попадает в кровь человека при укусе кровососущими членистоногими, называется:

- а) трансплацентарным;
- б) интерназальным;
- в) контактным.
- г) трансмиссивным;

8. К природно-очаговым болезням человека по Е.Н. Павловскому относят:

- а) дифтерию;
- б) коклюш;
- в) чуму;
- г) стрептодермию.

9. Иммунитет, сформировавшийся в результате перенесенных инфекций или бактерионосительства, называется:

- а) врожденным;
- б) пассивным;
- в) искусственным;
- г) приобретенным.

10. Поэтапное высыпание пятнисто-папулезной сыпи по всему телу характерно для:

- а) кори;
- б) краснухи;
- в) скарлатины;
- г) ветряной оспы.

11. К мерам, направленным на повышение невосприимчивости населения к инфекции, относится _____ населения по эпидемическим показаниям.

- а) сенсбилизация;
- б) гипоаллергизация;
- в) иммунизация;
- г) витаминизация.

12. Степень патогенности конкретного возбудителя оценивается как:

- а) микробность;
- б) вирулентность;
- в) резистентность;
- г) инвазивность.

13. Иммунитет новорожденных, приобретенный ими за счет поступления антител от матери к плоду через плаценту или ребенка с молозивом, называется:

- а) естественно приобретенным пассивным;
- б) искусственно приобретенным пассивным;
- в) естественно приобретенным активным;
- г) искусственно приобретенным активным.

14. *Период заболевания, во время которого происходит восстановление нормального функционального состояния организма, называют периодом:*

- а) рецидивов;
- б) реконвалесценции;
- в) продромальным;
- г) инкубационным.

15. *Иммунитет, формирующийся в организме после введения вакцины, называется:*

- а) естественно приобретенным пассивным;
- б) естественно приобретенным активным;
- в) искусственно приобретенным активным;
- г) искусственно приобретенным пассивным.

16. *Острая воздушно-капельная инфекция, которая наблюдается преимущественно у детей раннего и дошкольного возраста и характеризуется приступами спазматического кашля, называется:*

- а) скарлатиной;
- б) туберкулезом;
- в) гриппом;
- г) коклюшем.

17. *Исследования, которые позволяют выявить последствия загрязнения окружающей среды для населения и установить причинно-следственные связи между загрязнителями биосферы и состоянием здоровья человека, называются:*

- а) эпидемиологическими;
- б) экологическими;
- в) гигиеническими;
- г) токсикологическими.

18. *Первым защитным барьером для микроорганизмов является(-ют)ся:*

- а) лимфатические узлы и кровь;
- б) непроницаемость здоровой кожи и слизистых;
- в) воспалительная реакция на месте внедрения микробов;
- г) антителообразование в лимфоидных органах.

19. *Нормативный акт, устанавливающий сроки и порядок проведения гражданам профилактических прививок, называется:*

- а) национальным календарем профилактических прививок;
- б) сертификатом профилактических прививок;
- в) распоряжением о профилактических прививках;
- г) перечнем профилактических прививок.

20. *Защищает слизистые оболочки пищеварительной, дыхательной, мочевой и половой систем иммуноглобулин:*

- а) А;
- б) М;
- в) G;
- г) E.

21. *Стадия инфекционного заболевания, начинающаяся с момента проникновения возбудителя и продолжающаяся до появления первых клинических признаков заболевания, называется:*

- а) инкубационной;
- б) продромальной;
- в) реконвалесцентной;
- г) клинической.

22. *Предметы, посредством которых осуществляется передача возбудителя от больного человека к здоровому, называются _____ передачи.*

- а) путями;
- б) периодами;
- в) факторами;
- г) этапами.

23. *Палочка Коха является возбудителем:*

- а) сальмонеллеза;
- б) паратифа;
- в) туберкулеза;
- г) дизентерии.

24. *Иммунизация вакциной АКДС проводится против:*

- а) кори, дифтерии и скарлатины;

- б) коклюша, дифтерии и столбняка;
- в) краснухи, дизентерии и столбняка;
- г) краснухи, дизентерии и сепсиса.

25. Место первичного внедрения возбудителя в организм человека или животного называется _____ инфекции.

- а) воротами;
- б) линиями;
- в) формами;
- г) источниками.

26. Сыворотки готовят из:

- а) живых возбудителей с ослабленной вирулентностью или убитых микроорганизмов;
- б) химических комплексов поверхностных структур микробных клеток;
- в) экзотоксинов возбудителей определенных инфекционных заболеваний;
- г) крови переболевших инфекционной болезнью людей или путем искусственного заражения микробами животных.

27. Иммунизация населения по эпидемическим показаниям относится к мероприятиям, направленным на:

- а) пресечение путей распространения инфекции;
- б) повышение невосприимчивости населения к инфекции;
- в) предотвращение расширения границ очага;
- г) устранение источника инфекции.

28. Способность микроорганизма образовывать токсины, которые неблагоприятно действуют на организм человека или животного, путем изменения его метаболических функций, называется:

- а) токсигенностью;
- б) патогенностью;
- в) инвазивностью;
- г) вирулентностью.

29. Стадия инфекционного заболевания, характеризующаяся появлением первых, обычно неспецифических, симптомов, называется:

- а) реконвалесцентной;
- б) инкубационной;
- в) клинической;
- г) продромальной.

30. Процесс активного поглощения клетками организма патогенных живых или убитых микробов и других чужеродных частиц с последующим перевариванием при помощи внутриклеточных ферментов называется:

- а) таксисом;
- б) гемолизом;
- в) фагоцитозом;
- г) протеолизом.

Работа 4

ПАРАМЕТРЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Задачи занятия

1. Изучить основные принципы сердечно-легочной реанимации при внезапной клинической смерти.
2. Отработать технику искусственной вентиляции легких и непрямого (наружного) массажа сердца.

Оборудование, материалы

1. Тренажер для отработки техники сердечно-легочной реанимации.
2. Марлевые салфетки.

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – С. 141–156. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособ. для студентов педагогических вузов / Г.П. Артюнина, Н.Т. Гончар, С.А. Игнатъкова. – Т. 2. – Псков: Изд-во Псков. гос. пед. ун-та им. С.М. Кирова, 2003. – С. 213–224.

3. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – С. 21–52; 85–92.

4. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических знаний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова / под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – С. 217–220.

5. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – С. 105–111. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.

6. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособ. для вузов / М.Н. Мисюк. – М.: Юрайт, 2011. – С. 240–242.

7. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – С.11–21.

Теоретические вопросы к теме

1. Параметры жизнедеятельности, их возрастная динамика.
2. Понятие «терминальные состояния», их характеристика.
3. Признаки клинической и биологической смерти.
4. Понятие «реанимация». Цели реанимации и способы достижения.

Основные теоретические положения

Реанимация – совокупность мероприятий по оживлению человека, находящегося в состоянии внезапной клинической смерти.

При обнаружении пострадавшего необходимо определить его состояние – он жив, мертв или находится в состоянии комы. Для этого:

1. Установить отсутствие сознания: окликнуть или осторожно «пошевелить» пострадавшего, похлопать ладонями по его щекам или слегка ущипнуть за щеку.
2. Проверить пульс на сонной артерии. «Подушечками» пальцев определить пульсацию сонной артерии, не пережимая ее.

Пульс у ребенка прощупывается на плечевой артерии, расположенной между локтем и плечом (рис. 2).



Независимо от положения пострадавшего (сидя, лежа), ставим три пальца (2-4) на среднюю линию шеи, смещаем их по боковой поверхности гортани до препятствия снаружи и направляем пальцы к спине – сонная артерия прижата к поперечным отросткам шейных позвонков. Выдерживаем 5-10 секунд, только после этого делаем заключение о наличии или отсутствии пульса.



Рис. 2. Определение пульса у детей до 1 года
(источник: Режим доступа: http://medspecial.ru/for_patients/25/427/, вход 18.03.2017)

3. Определить реакцию зрачка на свет. Для этого приподнять пострадавшему верхнее веко, проверив состояние зрачков (рис. 3).

4. Убедиться в отсутствии дыхания: приложить голову к груди пострадавшего.

Делать все тщательно, быстро в течение 10 секунд. При отсутствии пульсации, расширенном зрачке, при отсутствии дыхания – немедленно приступить к реанимации.

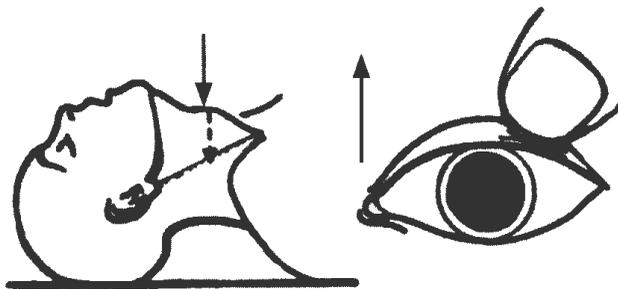


Рис. 3. Определение пульса на сонной артерии и реакции зрачка на свет

(источник: Режим доступа: http://medspecial.ru/for_patients/25/427/, вход 18.03.2017)



Помните, к признакам внезапной остановки сердца относятся:

- резкая бледность или синюшность кожных покровов;
- потеря сознания;
- исчезновение пульса на крупных артериях (сонной, бедренной);
- прекращение дыхания;
- расширение зрачков, не реагирующих на свет;
- судороги, которые могут появляться в момент потери сознания и быть первым заметным симптомом остановки сердца.

ЦЕЛИ РЕАНИМАЦИИ И СПОСОБЫ ЕЕ ДОСТИЖЕНИЯ

Цель 1. Восстановить кровообращение.

Способ: Непрямой (наружный) массаж сердца.

Техника исполнения: Найти пальцем в верхнем

отделе живота мечевидный отросток грудины (стрелка). Приложить к нему, поперечно к оси грудины, 2-й и 3-й пальцы. Непосредственно выше этих пальцев располагается место приложения основания кисти при наружном массаже сердца (рис. 4).

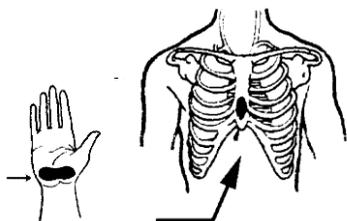


Рис. 4. Место расположения основания кисти на груди (источник: Режим доступа: <http://www.otryd21.narod.ru/razdel/medik/SLR/slr3.htm>, вход 18.03.2017)



а) вид сверху



б) вид сбоку

Рис. 5. Положение кистей рук на груди при наружном массаже сердца

(источник: Режим доступа: <https://refdb.ru/look/3281744-p3.html>, вход 18.03.2017)

Основание кисти расположить вплотную к 2 и 3 пальцам, соответственно маркировке на рис. 5.

Ось основания кисти должна совпадать с продольной осью грудины.

Вторую кисть расположить крестообразно на первой; основание ее должно быть под углом 90° к основанию первой кисти и к продольной оси грудины. Пальцы обеих кистей должны быть выпрямленными.

Цель 2. Обеспечить поступление кислорода в кровь

Способ: искусственное дыхание методами «изо рта в рот» или «изо рта в нос».

Техника исполнения

1. Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в рот»

А. (рис. 6). Положить кисть на лоб. Подвести другую кисть под шею, охватить ее пальцами. Движением первой кисти книзу, второй кверху запрокинуть голову назад без насилия.

Б. (рис. 7). Фиксируя голову пострадавшего в запрокинутом состоянии кистью, расположенной в области его лба, освобождают кисть, ранее находившуюся под шеей пострадавшего, и располагают ее на передней поверхности шеи таким образом, чтобы большой и указательный пальцы реанимирующего находились на уровне углов нижней челюсти.

Нижнюю челюсть выводят вперед.

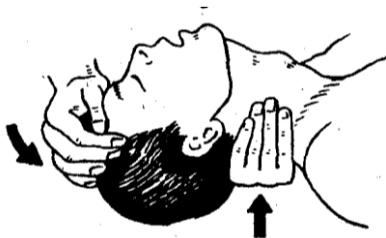


Рис. 6. Метод запрокидывания головы при искусственной вентиляции легких (источник: Режим доступа: http://voenservice.ru/boevaya_podgotovka/voenno-meditsinskaya-podgotovka/iskusstvennaya-ventilyatsiya-legkih/, вход 18.03.2017)

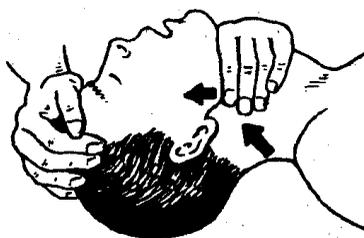


Рис. 7. Метод запрокидывания головы при искусственной вентиляции легких (источник: Режим доступа: http://voenservice.ru/boevaya_podgotovka/voenno-meditsinskaya-podgotovka/iskusstvennaya-ventilyatsiya-legkih/, вход 18.03.2017)

В. Запрокинуть голову пострадавшего, фиксировать ее. Сделать достаточно глубокий вдох. Герметично прижать рот к полуоткрытому рту пострадавшего.

Пальцами руки, фиксирующей лоб, зажать нос.

Сделать сильный, резкий выдох в рот пострадавшему.

После раздувания легких – вдоха пострадавшего – освободить его рот.

Снова осуществить достаточно глубокий вдох, и сразу после окончания выдоха пострадавшего сделать сильный, резкий выдох ему в рот (рис. 8).



Рис. 8. Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в рот»

(источник: Режим доступа:

http://www.provisor.com.ua/100matolog/archive/2008/2/rean_28.php, вход 18.03.2017)

Техника исполнения

2. Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в нос»

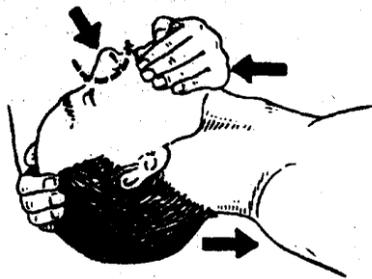


Рис. 9. Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в нос»

(источник: Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/102925/>, (вход 18.03.2017)

Запрокинуть голову пострадавшего, зафиксировать ее. Сделать достаточно глубокий вдох. Герметично прижать губы вокруг основания носа, краем ладони, первым пальцем фиксировать губы. Сделать сильный, резкий выдох в нос пострадавшему. Следить за подъемом передней стенки груди.

После этого освободить его рот, следить за самостоятельным выдохом по опусканию стенки груди и звуку выходящего воздуха. Сразу после окончания выдоха продолжать ИВЛ (рис. 9).

Цель 3. Увеличить приток венозной крови к сердцу.

Способ: поднятие ног кверху и опрокидывание головы вниз (рис. 10).



Рис. 10. Положение пострадавшего при сердечно-легочной реанимации (источник: Режим доступа: <http://www.spas01.ru/labor-protection/newrean/>, вход 18.03.2017)



При проведении сердечно-легочной реанимации соблюдайте соотношение: 30 надавливаний на грудину (непрямой массаж сердца) и 2 вдоха (искусственная вентиляция легких).

Если речь идет о первой помощи, то первым спасателем становится любой грамотный человек, который осознает ценность жизни. Наиболее эффективной является сердечно-легочная реанимация, осуществляемая тремя спасателями.

Обязанности 1-го спасателя:

- при отсутствии пульса на сонной артерии громко объявить: «Пульса нет!» и приступить к реанимации;
- расставить своих помощников и рассказать им, как и что делать (рис. 11).

Первый участник: проводит непрямой массаж сердца и отдает команду: «Вдох!». Контролирует эффективность вдоха искусственного дыхания по подъему грудной клетки и констатирует: «Вдох прошел!» или «Нет вдоха!».

Второй участник: делает вдох искусственного дыхания. Контролирует реакцию зрачков и пульс на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков!», или «Есть пульсовая волна при массаже!», или «Есть самостоятельный пульс!». При каждом эффективном надавливании на грудную клетку, на сонной артерии должна прощупываться единичная пульсовая волна.

Третий участник: приподнимает ноги пострадавшей для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить второго участника. Координирует действия партнеров.

Такое расположение участников позволяет:

- проводить реанимацию более 20–30 минут. (В одиночку – не более 4 минут, вдвоем – не более 10 минут);



Рис. 11. Расположение участников при реанимации
(источник: Режим доступа: <http://www.spas01.ru/labor-protection/newrean/>, вход 18.03.2017)

- избегать столкновений головами;
- рационально использовать силы (физически слабого участника следует чаще располагать в ногах пострадавшего, но при этом он должен координировать действия всей команды);
- привлечь к реанимации любого необученного человека. Сначала новичку следует доверить поддерживание ног, а затем задействовать в проведении реанимации.

Задания, предназначенные для выполнения

Задание 1. Техника сердечно-легочной реанимации.

1. Внимательно рассмотрите предложенные ниже рисунки 12 и 13, изучите материал по технике искусственной

вентиляции легких и непрямого массажа сердца (в зависимости от возраста пострадавшего) на этапе оказания первой медицинской помощи.

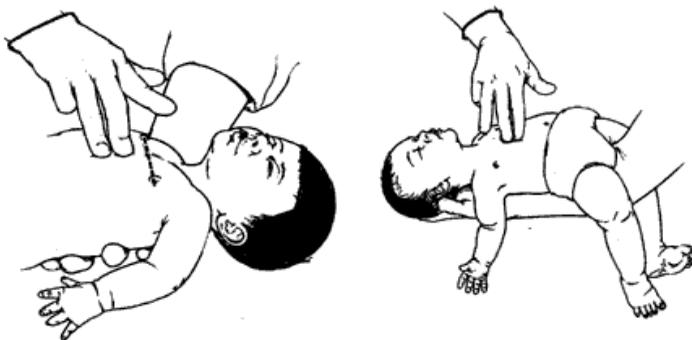


Рис. 12. Сердечно-легочная реанимация у детей до года
(источник: Режим доступа:
<http://vseopomoschi.ru/reanimaciya/serdechno-legochnaya-reanimaciya-u-detej.html>, вход 18.03.2017)

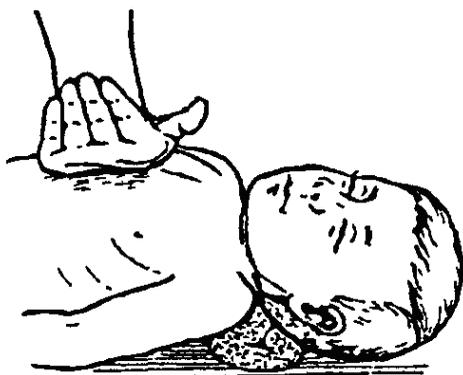


Рис. 13. Сердечно-легочная реанимация у детей 1–7 лет
(источник: Режим доступа:
<http://vseopomoschi.ru/reanimaciya/serdechno-legochnaya-reanimaciya-u-detej.html>, вход 18.03.2017)

2. Запишите порядок проведения сердечно-легочной реанимации в тетрадь в виде схемы-алгоритма (рис. 14).

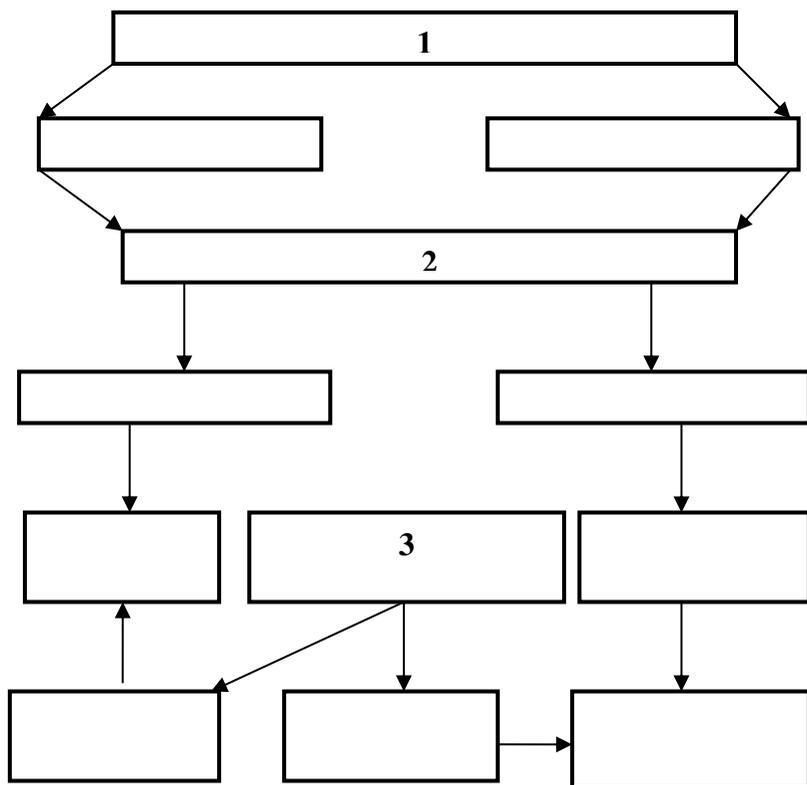


Рис. 14. Алгоритм сердечно-легочной реанимации

3. Отработайте положение рук и силу надавливания при проведении непрямого массажа сердца (сначала на столе).

4. Отработайте на муляже приемы непрямого массажа сердца.

5. Соедините приемы искусственного дыхания методом «изо рта в рот» и непрямого массажа сердца в единый комплекс сердечно-легочной реанимации и отработайте его сначала в одиночку, а затем и вдвоем.

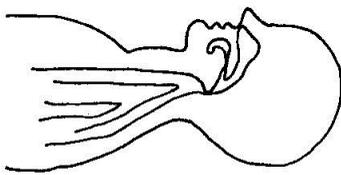
Задание 2. Причины расстройства дыхания и методы его восстановления.

Внимательно рассмотрите рис. 15. Определите, какие причины нарушения дыхания здесь изображены. Опишите способы восстановления дыхания на этапе доврачебной помощи. Заполните таблицу 13.

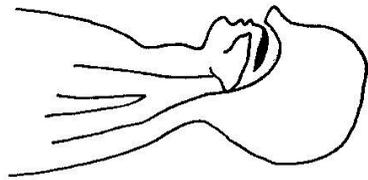
Таблица 13

Причины нарушения дыхания

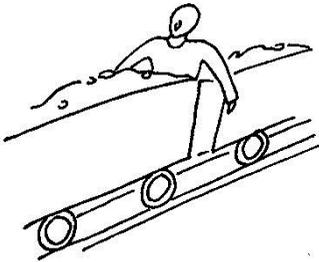
Буквенное обозначение рисунка	Наименование причины нарушения дыхания	Доврачебная помощь
	Аспирация рвотных масс	
	Сдавление грудной клетки	
	Отравление продуктами горения	
	Западение языка	
	Аспирация инородного тела	
	Повреждение легких	



А



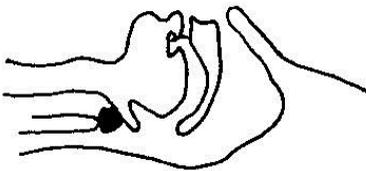
Б



В



Г

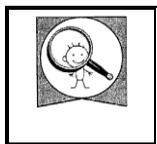


Д



Е

Рис. 15. Причины нарушения дыхания (Сазонов А.Л., 2005)



Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Изучите особенности оказания первой медицинской помощи при заболеваниях органов кровообращения, заполните таблицу 14.

Таблица 14

Первая медицинская помощь при обмороке и заболеваниях органов кровообращения

№ п/п	Название заболевания	Признаки	Первая медицинская помощь
1	Обморок		
2	Стенокардия		
3	Инфаркт миокарда		
4	Гипертонический криз		

Задание 2. Решите ситуационные задачи.

1. В приемное отделение больницы скорой помощи поступил пациент 55 лет. После физической нагрузки у него возникли сильные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую половину грудной клетки, которые длятся уже 1,5 часа. Неоднократно принимаемый больным нитроглицерин не оказал должного эффекта. Оценив картину случившегося, можно предположить развитие у больного _____.

Охарактеризуйте Ваши действия.

2. В автобусе внезапно одному из пассажиров стало плохо. Возникли сильные боли за грудиной, отдающие в левую руку, лопатку; появились чувство нехватки воздуха, головокружение, слабость. При осмотре: кожные покровы бледные, покрыты холодным потом, пульс 60–62 удара в мин. Оценив картину случившегося, можно предположить развитие у больного _____. Охарактеризуйте Ваши действия.

Задание 3. Ответьте на тестовые задания.

1. К стадиям терминального состояния относятся:

- а) агония;
- б) биологическая смерть;
- в) шок;
- г) клиническая смерть.

2. Переход от жизни к смерти составляет такие последовательные этапы, как:

- а) агония, клиническая смерть, биологическая смерть;
- б) клиническая смерть, агония, биологическая смерть;
- в) предагония, агония, биологическая смерть;
- г) предагония, агония, клиническая смерть.

3. Стадия терминального состояния, при которой сознание отсутствует, пульс прощупывается только на сонной артерии, зрачки расширены, дыхание поверхностное ритмичное или нарушено, артериальное давление не определяется, часто возникают судороги, называется:

- а) клинической смертью;
- б) биологической смертью;
- в) агонией;
- г) предагонией.

4. Человека не удастся оживить даже через 1 минуту после клинической смерти в случае:

- а) утопления в холодной воде;
- б) длительного периода умирания;

- в) любого утопления;
- г) внезапной остановки сердца.

5. *Необратимое состояние, которое наступает через 4–6 минут после остановки сердца, называется _____ смертью.*

- а) внезапной;
- б) биологической;
- в) клинической;
- г) социальной.

6. *Неоспоримыми признаками клинической смерти являются:*

- а) потеря сознания, нитевидный пульс на лучевой артерии;
- б) отсутствие дыхания, отсутствие пульса на сонной артерии;
- в) потеря сознания, слабая реакция зрачка на свет;
- г) потеря сознания, отсутствие реакции зрачка на свет.

7. *К основным приемам сердечно-легочной реанимации относятся:*

- а) проведение транспортной иммобилизации;
- б) закрытый массаж сердца;
- в) остановка артериального кровотечения;
- г) искусственная вентиляция легких.

8. *Необходимость проведения первичных реанимационных мероприятий при внезапной клинической смерти не зависит от:*

- а) последовательности выполнения оживления;
- б) квалификации спасателя;
- в) времени, прошедшего после констатации клинической смерти;
- г) причины клинической смерти.

9. *Для проведения наружного массажа сердца пострадавшего(-ему):*

- а) запрокидывают голову и выдвигают нижнюю челюсть;
- б) укладывают на твердую поверхность;

- в) поворачивают на бок или живот;
- г) кладут животом на согнутое колено, головой вниз.

10. *Оптимальный режим выполнения реанимационных манипуляций следующий:*

- а) 15 компрессий на 2 вдоха;
- б) 1 компрессия на 1 вдох;
- в) 30 компрессий на 2 вдоха;
- г) 5 компрессий на 1 вдох.

11. *Для восстановления проходимости дыхательных путей при выполнении сердечно-легочной реанимации по П. Сафару необходимо провести следующие мероприятия:*

- а) приподнимание головы, опускание нижней челюсти, прижатие рук к груди;
- б) опускание головы, выдвигание нижней челюсти, поднятие ног;
- в) запрокидывание головы, поднятие верхней челюсти, открывание рта;
- г) запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти, открывание рта.

12. *Показателями правильного проведения искусственной вентиляции легких являются:*

- а) раздувание щек пострадавшего;
- б) приподнимание передней брюшной стенки;
- в) уменьшение синюшности кожи;
- г) приподнимание передней грудной стенки.

13. *Достоверным признаком биологической смерти является:*

- а) отсутствие дыхания;
- б) появление симптома «кошачьего глаза»;
- в) отсутствие сердцебиения;
- г) потеря сознания.

14. *Реанимация может и должна осуществляться:*

- а) только врачом;

- б) только реаниматологом;
- в) любым человеком;
- г) любым медицинским работником.

15. *Оптимальное количество участников реанимации – ___ человек(а).*

- а) один;
- б) два;
- в) четыре;
- г) три.

16. *Основными клиническими проявлениями ишемической болезни сердца (ИБС), требующими оказания неотложной помощи, являются:*

- а) гипертонический криз и атеросклероз;
- б) стенокардия и инфаркт миокарда;
- в) стенокардия и атеросклероз;
- г) атеросклероз и инсульт.

17. *Стенокардия характеризуется ...*

- а) внезапным повышением артериального давления выше какого-либо нормального уровня;
- б) острым нарушением мозгового кровообращения;
- в) внезапной и кратковременной болью в области сердца;
- г) интенсивным и продолжительным приступом загрудинной боли.

18. *Развитием ишемического некроза (омертвения) участка сердечной мышцы характеризуется:*

- а) гипертоническая болезнь;
- б) инсульт;
- в) обморок;
- г) инфаркт миокарда.

19. *Схема оказания помощи при стенокардии следующая:*

- а) повернуть пострадавшего на живот – ввести препарат, возбуждающий дыхательный и сосудодвигательный центры – приложить холод к голове;

б) уложить больного на бок – освободить его дыхательные пути от слизи – осторожно отпаивать больного сахарным сиропом;

в) прекратить движение – усадить или уложить больного с приподнятым головным концом – положить под язык таблетку валидола;

г) вынести пострадавшего на свежий воздух – уложить пострадавшего так, чтобы ноги были выше головы – дать понюхать нашатырный спирт.

20. Обострение гипертонической болезни – гипертонический криз – характеризуется внезапным появлением таких симптомов, как:

а) синюшность кожных покровов, угнетенное сознание;

б) резкая головная боль и головокружение;

в) нарастающая одышка, липкий холодный пот;

г) тошнота и рвота, не приносящая облегчения.

Работа 5

РАНЫ. МЕТОДЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

(2 часа)

Задачи занятия

1. Научиться оказывать первую медицинскую помощь при ранах (обрабатывать раны, накладывать повязки).

2. Освоить технику пальцевого прижатия артерий, наложения жгута, закрутки, давящей повязки при артериальном и венозном кровотечениях.

Оборудование и материалы

1. Перевязочный материал.
2. Жгуты кровоостанавливающие.
3. Ленты и палочка для наложения жгута-закрутки.
4. Бумага, ручка.

Теоретические вопросы к теме

1. Понятие «рана», виды ран.
2. Техника обработки ран. Антисептические препараты, используемые при обработке ран.
3. Техника наложения антисептической повязки.
4. Понятие «кровотечение», виды кровотечений.
5. Методы остановки наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного): пальцевое прижатие артерий, наложение жгута, закрутки, давящей повязки, максимальное сгибание конечности, наложение антисептической повязки.
6. Внутреннее кровотечение, его диагностика, первая медицинская помощь.

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 214 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».
2. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособ. для высшей школы / Г.П. Артюнина. – М.: Академический Проект, 2009.
3. Богоявленский, И.Ф. Оказание первой медицинской помощи, первой реанимационной помощи на месте

происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций / И.Ф. Бого-
явленский. – СПб.: ОАО «Медиус», 2005.

4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний:
учеб. пособ. для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина,
Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

5. Дядя, Г.И. Основы медицинских знаний: учеб. по-
соб. / Г.И. Дядя, С.В. Чернецова. – М.: РИОР, 2004.

6. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических зна-
ний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова;
под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 256 с.

7. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и
здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. /
Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. На-
преев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ,
2009. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.

8. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской по-
мощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Дву-
реченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д:
Издательский центр «МарТ», 2005.

Основные теоретические положения

Рана – повреждение целостности кожных покровов
или слизистых оболочек тела человека, а также глубже-
лежащих тканей (подкожной клетчатки, мышц, кости). Ране
присущи следующие признаки: боль, зияние (расхождение
краев), кровотечение. В зависимости от глубины поврежде-
ния раны могут быть:

– поверхностными (ссадины) – повреждены верхние
слои кожи;

- глубокими – повреждены глубжележащие ткани (подкожная клетчатка, мышцы, кости;

- проникающими в какую-нибудь полость организма человека (грудную, брюшную, полость черепа, полость малого таза); при этом могут быть повреждены жизненно важные внутренние органы.

Классификация ран в зависимости от вида ранящего предмета представлена в таблице 15.

Таблица 15

**Классификация ран в зависимости
от ранящего предмета**

№ п/п	Вид раны	Предмет ранения	Признаки раны
1	Колотая рана	Наносится острым предметом: шилом, гвоздем, иглой, штыком и т.д.	Рана имеет протяженный раневой канал, что может привести к повреждению внутренних органов и крупных кровеносных сосудов; видимым наружным кровотечением может не сопровождаться
2	Резаная рана	Наносится режущим оружием или предметом: ножом, стеклом, острым обломком пластика и т.д.	Рана имеет ровные края с острыми углами, зияет, значительно кровоточит
	Скальпированная рана (разновидность резаной)	Наносится режущим оружием или предметом, который движется по касательной	Рана характеризуется отделением кожи и подкожной жировой клетчатки от подлежащих тканей

Окончание таблицы 15

3	Рубленая рана	Наносится острым и тяжелым предметом (топор, сабля)	Рана сопровождается повреждением глубже лежащих тканей и органов; края раны значительно травмированы; сильное кровотечение
4	Ушибленная рана; к ним относятся также <i>рваные и размозженные</i> раны	Наносится тупым предметом (палка, камень и т.д.);	Рана сопровождается обширным повреждением мягких тканей, небольшим кровотечением и обильным микробным загрязнением
5	Укушенная рана	Наносится в процессе укуса животным, человеком и т.д.	Рана характеризуется инфицированностью микробными организмами полости рта животного, в результате может произойти заражение вирусом бешенства
	Отравленная рана	Наносится представителями ядовитой фауны (змеи, скорпионы и т.д.)	В рану попадает токсическое вещество
7	Огнестрельная рана	Образуется в результате применения огнестрельного оружия (пуля, осколок)	Рана отличается специфическим дефектом тканей с зонами полного их разрушения, некроза; характерна высокая степень микробного загрязнения



Основа первой помощи при ранениях – первоначальная обработка раны.

Необходимо:

- Вызвать «скорую помощь».
- Остановить кровотечение.

- Удалить мелкие инородные тела.
- Наложить асептическую повязку.
- Перевозить раненых в положении, исключающем вредные воздействия на организм.
 - Раненого, у которого травма сопровождается шоком и значительной кровопотерей, транспортировать в положении лежа.

Нельзя:

- Оставлять раненого одного.
- Давать ему есть или пить.
- Промывать раны водой (это способствует инфицированию раны).
 - Обработать рану спиртом, спиртовым раствором йода и другими прижигающими антисептическими средствами, так как это вызывает гибель клеток, что способствует нагноению раны и резкому усилению боли.
- Удалять инородные тела и грязь из глубоких слоев раны, так как это ведет еще большему инфицированию раны и может вызвать осложнения – кровотечение, повреждение внутренних органов.
 - Засыпать рану порошками, накладывать на нее мазь, прикладывать непосредственно к раневой поверхности вату – все это способствует развитию в ране инфекции.
- Вправлять выпавшие в рану внутренние органы при ее обработке.

Наложение повязки

Под *повязкой* понимается комплекс средств, используемых с целью защиты ран и патологически измененных

поверхностей кожи от воздействия внешней среды, а также использование перевязочного материала с целью обеспечения гемостаза, иммобилизации или устранения порочного положения части тела.

Физиологические условия наложения повязок

1. Повязка не должна быть очень свободной и смещаться по поверхности тела.

2. Она не должна быть очень тугой и сдавливать ткани, чувствительные к механическим воздействиям.

3. Места повышенной чувствительности должны быть защищены мягкой прокладкой или другим способом так, чтобы повязка сама по себе не стала причиной травматизации кожи.

4. Каждая повязка должна соответствовать эстетическим критериям, оказывающим влияние на психику больного, минимизации ограничений подвижности больного.

Основные правила наложения повязок

1. Во время перевязки надо стоять лицом к больному так близко, насколько это возможно.

2. Перевязывая больного, следует начать разговор и, до наложения повязки, объяснить ее назначение, привлекая тем самым больного к сотрудничеству, что облегчает перевязку и позволяет контролировать состояние пациента.

3. С самого начала перевязки необходимо следить за тем, чтобы перевязываемая часть тела находилась в правильном положении. Изменение ее положения в процессе перевязки обычно отрицательно сказывается на проведении манипуляции. Помимо этого, перевязочный материал в местах изгиба может образовывать складки, делающие некачественной всю повязку.

4. Направление витков должно быть единым во всех слоях повязки. Изменение направления может привести к смещению части повязки либо к образованию складок, что, естественно, снижает качество повязки.

5. Ширину бинта надо подбирать так, чтобы она была равна или больше диаметра перевязываемой части тела. Использование узкого бинта не только увеличивает время перевязки, но и может привести к тому, что повязка будет врезаться в тело. Применение более широкого бинта затрудняет манипуляции. При использовании трубчатых бинтов выбирают такой диаметр, чтобы можно было без больших затруднений натянуть его на предварительно забинтованный участок тела.

6. Бинт следует держать в руке так, чтобы свободный конец составлял прямой угол с рукой, в которой находится рулон бинта.

7. Перевязку следует начинать с наиболее узкого, постепенно переходя к более широкому месту. В этом случае повязка лучше держится.

8. Перевязку следует начинать с наложения простого кольца таким образом, чтобы один кончик бинта слегка выступал из-под следующего витка, накладываемого в том же направлении. Подогнув и накрыв кончик бинта следующим витком, его можно зафиксировать, что существенно облегчает дальнейшие манипуляции. Перевязку заканчивают круговым витком.

Способы временной остановки кровотечения

При *артериальном кровотечении* кровь бьет прерывистой струей и имеет ярко-красный (алый) цвет. За короткое

время в результате кровотечения раненый может потерять большое количество крови.



Потеря 1,5 л крови приводит к тяжелому состоянию с угрозой для жизни.

Остановка артериального кровотечения является первоочередным мероприятием по оказанию доврачебной помощи.

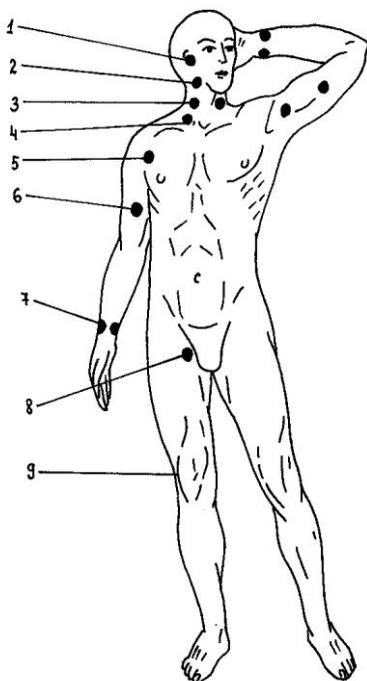


Рис. 15. Схема точек прижатия крупных артерий при кровотечениях (источник: Режим доступа: http://studopedia.ru/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017)

Остановка артериального кровотечения является первоочередным мероприятием по оказанию доврачебной помощи.

Самый доступный и быстрый способ временной остановки артериального кровотечения – пальцевое прижатие артерии выше места ее повреждения. Наиболее доступно это можно сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над ней. Надо хорошо знать точки прижатия артерий (рис. 15).



Рис. 16. Пальцевое прижатие височной артерии
(Источник: Режим доступа:

http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017)

Височную артерию (рис. 16) прижимают большим пальцем к височной кости впереди ушной раковины на 1–1,5 см от нее при кровоточащих ранах головы.

Нижнечелюстную артерию (рис. 17) прижимают большим пальцем к углу нижней челюсти при кровотечениях из ран, расположенных на лице.



Рис. 17. Пальцевое прижатие нижнечелюстной артерии
(Источник: Режим доступа:
http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017)



Рис. 18. Пальцевое прижатие сонной артерии справа²

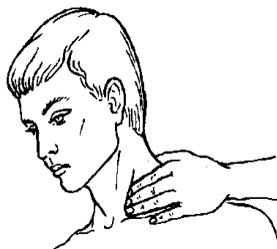


Рис. 19. Пальцевое прижатие сонной артерии слева³

Очень крупным сосудом является общая сонная артерия (рис. 18 и 19). Она проходит по передней поверхности

² Источник: Режим доступа: http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017.

³ Там же.

шеи сбоку от гортани. Эту артерию прижимают ниже ее повреждения (ближе к сердцу) к шейным позвонкам.



Рис. 20. Пальцевое прижатие подключичной артерии⁴

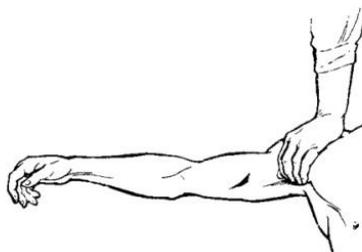


Рис. 21. Пальцевое прижатие подмышечной артерии⁵

Подключичную артерию (рис. 20) прижимают к первому ребру в ямке над ключицей, когда кровоточащая рана расположена высоко на плече, в области плечевого сустава или в подмышечной впадине.

При расположении раны в области средней или нижней трети плеча прижимают подмышечную артерию (рис. 21) к головке плечевой кости, для чего, опираясь первым пальцем на верхнюю поверхность плечевого сустава, остальными пальцами сдавливают артерию.

Плечевую артерию (рис. 22) прижимают к плечевой кости с внутренней стороны плеча сбоку от двуглавой мышцы, если кровоточащая рана расположена в нижней трети плеча или на предплечье.левой рукой поддерживать поврежденную конечность, а большим пальцем правой

⁴ Там же.

⁵ Там же.

руки сдавливать артерии, опираясь остальными пальцами на наружную поверхность плеча.



Рис. 22. Пальцевое прижатие плечевой артерии⁶



Рис. 23. Пальцевое прижатие лучевой артерии⁷

Лучевую артерию (рис. 23) прижимают к подлежащей кости в области запястья у первого пальца при повреждении артерий кисти.

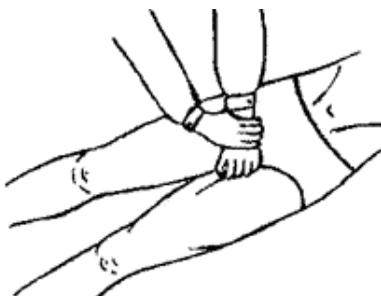


Рис. 24. Пальцевое прижатие бедренной артерии⁸



Рис. 25. Пальцевое прижатие подколенной артерии⁹

⁶ Источник: Режим доступа: http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017.

⁷ Там же.

⁸ Там же.

⁹ Там же

Бедренную артерию (рис. 24) прижимают в паховой области к лобковой кости таза путем надавливания сжатым кулаком, при кровотечении из бедра в средней или нижней области.

При артериальном кровотечении из раны, расположенной в области голени и стопы, прижимают *подколенную артерию* (рис. 25) в области подколенной ямки, для чего пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальные прижимают артерию к кости.

Пальцевое прижатие артерий требует значительных усилий и может продолжаться не более 15–20 мин, если это делает даже физически сильный и хорошо подготовленный человек. Поэтому немедленно, сделав пальцевое прижатие сосуда, наложить жгут или закрутку и стерильную повязку.

Наложение жгута (закрутки) – основной способ временной остановки кровотечения при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей. Жгут накладывают на бедро, голень, плечо и предплечье (рис. 26).

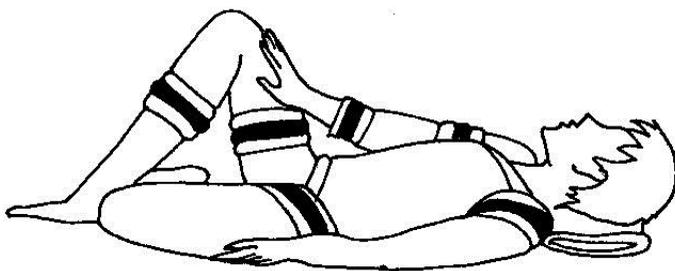


Рис. 26. Места наложения жгута
(Источник: Режим доступа:

http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017)

Жгут накладывают выше места кровотечения, ближе к ране, на одежду или мягкую подкладку из бинта, чтобы не прищемить кожу. Его накладывают с такой силой, чтобы остановить кровотечение. При слишком тугом затягивании происходит сдавливание тканей, причем в большей степени травмируются нервные стволы конечности. В этом случае сразу же появляется пульсирующая боль по ходу нервных стволов.

Если жгут наложен недостаточно туго, то артериальное кровотечение усиливается, так как сдавливаются только вены, по которым осуществляется отток крови из конечности.

Время наложения жгута с указанием даты, часа и минут отмечают в записке, которую подкладывают на виду под ход жгута.

Конечность, перетянутую жгутом, тепло укрывают, особенно в зимнее время. Жгут на конечности следует держать как можно меньше времени и не более 1,5–2 ч во избежание омертвления конечности ниже места наложения жгута.

В тех случаях, когда с момента его наложения прошло 2 ч, надо сделать пальцевое прижатие артерии, медленно под контролем пульса ослабить жгут на 5–10 мин и затем снова наложить его немного выше предыдущего места. Такое временное снятие жгута повторяют через каждый час, пока пострадавшему не будет оказана хирургическая помощь, при этом каждый раз делают отметку в записке.

При отсутствии жгута артериальное кровотечение можно остановить наложением жгута-закрутки (рис. 27).

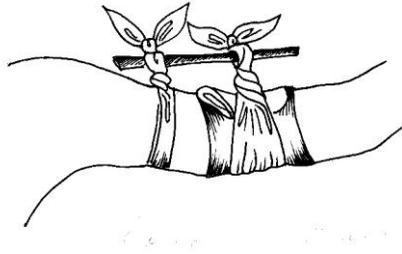


Рис. 27. Наложение закрутки на верхнюю конечность
(Источник: Режим доступа:
http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017)

При отсутствии жгута артериальное кровотечение можно остановить путем максимального сгибания конечности и ее фиксации в этом положении (рис. 28 и 29).

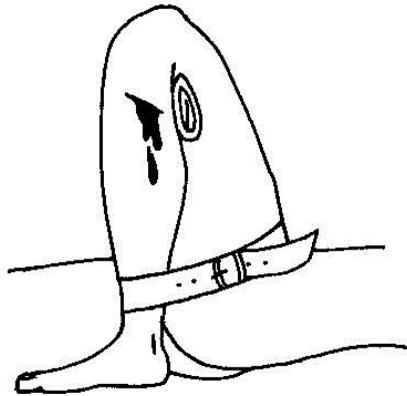


Рис. 28. Остановка кровотечения методом максимального сгибания конечности из подколенной артерии
(Источник: Режим доступа:
http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017)

Физиологическим обоснованием применения этого метода является особенность прохождения сосудов по суставным сумкам крупных суставов, из-за чего в случае сильного сгибания конечности сосуды оказываются зажатыми между костями, образующими сустав.

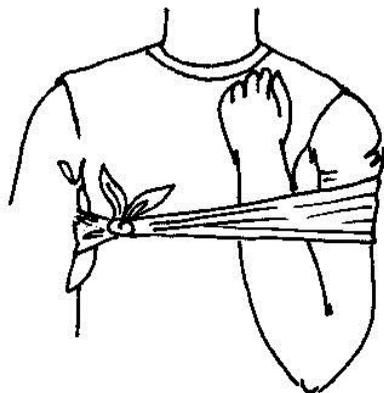


Рис. 29. Остановка кровотечения методом максимального сгибания конечности из плечевой артерии

(Источник: Режим доступа:

http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html, вход 18.03.2017)

Противопоказанием к использованию данного метода являются переломы или вывихи конечностей.

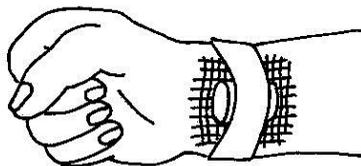


Рис. 30. Внешний вид давящей повязки (Сазонов А.Л., 2005)

Венозное кровотечение распознают по темно-красному цвету крови, которая вытекает из раны медленной струёй и не пульсирует. Кровотечение останавливают наложением *давящей стерильной повязки* (рис. 30 и 31) и приданием поврежденной части тела возвышенного положения.

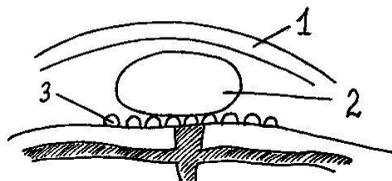


Рис. 31. Схема давящей повязки (Сазонов А.Л., 2005)
1. Верхний слой повязки. 2. Давящий предмет (тампон).
3. Нижний, стерильный слой повязки.

Задания, предназначенные для выполнения

Задание 1. Временная остановка кровотечения методами наложения жгута, закрутки, максимального сгибания конечности

Порядок выполнения:

1. По предложенным материалам изучите и запишите в тетрадь правила и последовательность наложения жгута.

2. Отметьте места наложения жгута на схеме в Вашей тетради (рис. 26).

3. Отработайте наложение кровоостанавливающего жгута и жгута-закрутки на плече друг друга (рис. 26 и 27).

4. Отработайте технику остановки артериального кровотечения методом максимального сгибания конечности (рис. 29), используя подручный материал (шарфы, шапки, брючные ремни и т.д.).

Задание 2. Временная остановка венозного кровотечения методом наложения давящей повязки

Порядок выполнения:

1. По предложенным материалам изучите технику остановки венозного кровотечения методом наложения давящей повязки.

2. Используя бинты, тампоны, рисунок и схему (рис. 31 и 32), отработайте технику наложения давящей повязки на предплечье.

Задание 3. Отработка методов наложения повязок при ранах и травмах

3.1. Циркулярная повязка (рис. 33)

Такие повязки накладываются на цилиндрические участки тела: конечности, грудная клетка, лобная часть головы и т.д. С закрепляющего циркулярного тура начинаются все виды повязок.

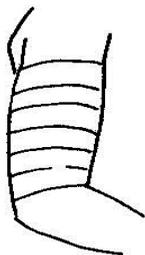


Рис. 33. Циркулярная повязка (Сазонов А.Л. 2005)

Порядок выполнения:

1. Придать больному удобное положение – он должен удобно сидеть или лежать.

2. Взять бинт в правую руку и сделать закрепляющий тур (оборот) на лучезапястном суставе. Бинтовать слева

направо (по часовой стрелке). Затем каждым последующим туром перекрывать предыдущий тур на две трети.

3. Закрепить концы повязки. Конец бинта нужно укрепить на здоровой стороне конечности и в месте, где узел не будет причинять беспокойство.

3.2. Повязка на кисть «варежка» (рис. 34)

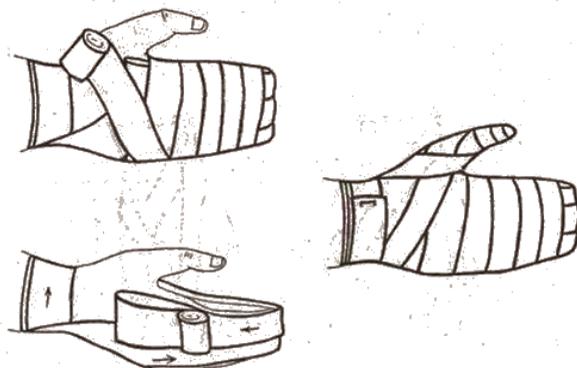


Рис. 34. Повязка на кисть «варежка»¹⁰

Порядок выполнения:

1. Уложить предплечье со стороны травмированной конечности на стол так, чтобы кисть свободно свисала.
2. При помощи пинцета уложить стерильные салфетки между пальцами для предупреждения опрелостей.
3. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.
4. Приложить бинт к лучезапястному суставу.

¹⁰Источник: Режим доступа: сайт «Академик»: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8, вход 18.03.2017

5. Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг лучезапястного сустава.

6. Опустить бинт с лучезапястного сустава по тылу кисти и, огибая пальцы, перейти на ладонную поверхность к лучезапястному суставу.

7. Сделать возвращающийся тур через ладонь, пальцы, на тыл кисти и далее к лучезапястному суставу (одной рукой бинтовать, другой – придерживать повязку со стороны ладони).

8. Повторить пункты 6, 7 еще дважды.

9. Вести бинт спиральными ходами от лучезапястного сустава к концам пальцев и от концов пальцев к основанию кисти.

10. Зафиксировать повязку двумя закрепляющими турами бинта вокруг лучезапястного сустава, разрезать конец бинта и закрепить повязку.

3.3. Крестообразная повязка на кисть (рис. 35)



Рис. 35. Крестообразная повязка на кисть
(Источник: Режим доступа: сайт «Академик».

http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8, вход 18.03.2017)

Порядок выполнения:

1. Бинтование начинают с закрепляющих круговых туров на предплечье.

2. Затем бинт ведут по тылу кисти на ладонь, вокруг кисти к основанию второго пальца.

3. Отсюда по тылу кисти бинт косо возвращают на предплечье.

4. Для более надежного удержания перевязочного материала на кисти, крестообразные ходы дополняют круговыми ходами бинта на кисти.

5. Завершают наложение повязки круговыми турами над запястьем.

3.4. Черепашья повязка (рис. 36 и 37)

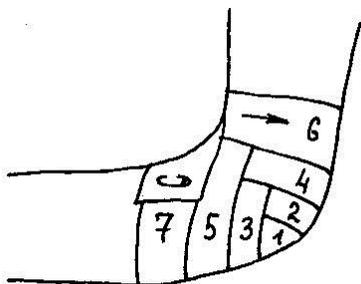


Рис. 36. Расходящаяся черепашья повязка на локте¹¹

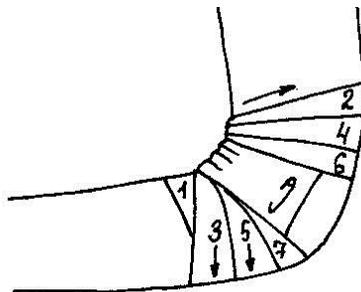


Рис. 37. Сходящаяся черепашья повязка на локте¹²

¹¹Источник: Режим доступа: сайт «Академик». http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8, вход 18.03.2017.

¹²Там же.

Порядок выполнения:

Расходящаяся черепашья повязка

1. Придать руке следующее положение: согнуть руку в локтевом суставе под углом 90° и отвести её в плечевом суставе.

2. Наложить циркулярную повязку по центру локтевого сустава. Затем сделать один тур бинта в направлении к плечевой кости, а следующий – в направлении предплечья. Каждые последующие туры направлять от локтевого сустава, перекрывая предыдущие, на одну вторую или две трети.

3. Закрепить повязку узлом или английской булавкой.

Сходящаяся черепашья повязка

1. Придать руке следующее положение: согнуть руку в локтевом суставе под 90° и отвести её в плечевом суставе.

2. Наложить закрепляющие туры бинта в верхней трети предплечья, затем сделать тур бинта в нижней трети плеча. Последующие туры направить к центру локтевого сустава, перекрывая предыдущие на одну вторую или две трети.

3. Повязка заканчивается круговыми (циркулярными) турами в центре сустава.

4. Закрепить повязку узлом или английской булавкой.

3.5. Повязка «Чепец» (рис. 38)

1. Наложить опорный тур бинта через теменно-височную область (далее опорный). Он будет служить основой для наложения повязки. Для этого оторвать часть бинта, уложить в области темени, концы опустить впереди ушей.

2. Наложить закрепляющий (циркулярный) тур бинтом в области лба и затылка. Затем, основным тур бинта фиксировать под опорным, в правой височной области.

Провести бинт через лоб к противоположной стороне, перевернуть его вокруг опорного тура и выйти через затылочную область в исходное положение.

3. Бинт перехлестнуть вокруг опорного бинта и новый полутур сделать спереди и сзади чуть выше предыдущего. Повторить столько раз, сколько требуется для закрытия раны.

4. Закрепить повязку узлом на закрепляющем туре, а его концы зафиксировать снизу на подбородке вместе с опорным туром.

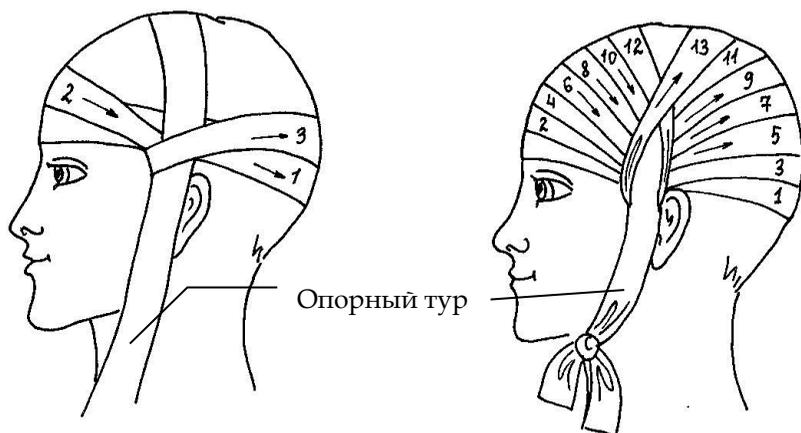
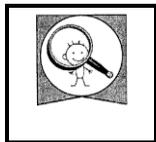


Рис. 38. Повязка «Чепец»

(Источник: Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8, вход 18.03.2017)



Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Временная остановка артериального кровотечения методом пальцевого прижатия магистральной артерии.

1. Изучите по предложенным материалам технику остановки кровотечения методом прижатия артерий.

2. Зарисуйте схему магистральных сосудов и крупных артерий в тетрадь (рис. 15).

3. Заполните таблицу 15.

Таблица 16

Пальцевое прижатие артерий

№ п/п	Название артерии	Место ранения	Техника прижатия артерии
1	Височная		
2	Нижнечелюстная		
3	Сонная		
4	Подключичная		
5	Подмышечная		
6	Плечевая		
7	Лучевая		
8	Бедренная		
9	Подколенная		

4. Найдите точки прижатия артерий на себе и друг на друге. Используя схему, отработайте метод остановки кровотечения путем прижатия артерий.

Задание 2. Правила транспортировки пострадавшего при внутреннем кровотечении.

По имеющимся учебным материалам внимательно изучите признаки внутренних кровотечений, способы их диагностики и мероприятия доврачебной помощи. Заполните таблицу 16.

Таблица 17

Внутренние кровотечения: признаки, правила транспортировки

Вид внутреннего кровотечения	Признаки	Правила транспортировки
Легочное кровотечение		
Внутригрудное кровотечение		
Желудочно-кишечные кровотечения		
Внутрибрюшное кровотечение		
Почечное кровотечение (скрытое)		

Работа 6

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ. ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ. ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ

Задачи занятия

1. Изучить травмы, их классификацию, причины возникновения, принципы диагностики и оказания первой медицинской помощи.

2. Отработать навыки доврачебной помощи при переломах.

3. Научиться оценивать состояние пострадавшего с травматическими повреждениями конечностей, позвоночника, головы, грудной клетки, костей таза и обеспечивать транспортировку.

Материалы и оборудование

1. Шины Крамера, дощечки.
2. Валики в кисть и подмышку.
3. Бинты, косынки, ножницы, булавки.
4. Видеofilm «Первая помощь при переломах».

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 214 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособ. для высшей школы / Г.П. Артюнина. – М.: Академический Проект, 2009.

3. Богоявленский, И.Ф. Оказание первой медицинской помощи, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций / И.Ф. Богоявленский. – СПб.: ОАО «Медиус», 2005.

4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

5. Дядя, Г.И. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. / Г.И. Дядя, С.В. Чернецова. – М.: РИОР, 2004.

6. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических знаний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова / под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 256 с.

7. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напревев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.

8. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005.

Теоретические вопросы к теме

1. Что такое травма? Как классифицируются травмы? В чем разница между открытой и закрытой травмой?

2. Дайте определение понятию «детский травматизм». Назовите его виды, причины и особенности возникновения и течения, специфические осложнения и исходы, принципы диагностики и оказания первой медицинской помощи.

3. Расскажите о переломах, их классификации, принципах диагностики и оказания первой медицинской помощи.

4. Что такое шок? Охарактеризуйте его стадии и правила оказания первой медицинской помощи.

5. Что такое транспортная иммобилизация?

6. Перечислите правила наложения стандартных транспортных шин при открытых и закрытых повреждениях.

Основные теоретические положения

Травма – это анатомическое и функциональное нарушение органа или ткани в результате действия факторов внешней среды. Воздействия могут быть: а) механическими – удар, сдавление, растяжение; б) физическими – тепло, холод, электричество, радиоактивное излучение; в) химическими – действие кислот, щелочей, ядов; г) психическими – испуг, страх.

Повреждения, возникающие в результате разового внезапного и сильного воздействия, называются острыми травмами. Хронической травмой называются травмы, обусловленные многократными постоянными воздействиями малой силы (плоскостопие у лиц, занятых тяжелым физическим трудом; тендовагиниты у операторов ПК; экземы и язвы на руках у рентгенологов и т.д.).

Ушибы – это внутренние повреждения тканей организма. Они возникают в результате удара тупым предметом. Последствия ушиба – нарушение целостности сосудов без повреждения кожи, внутреннее кровоизлияние. Первые признаки: боль, припухлость и покраснения на месте ушиба. Ушибы внутренних органов – мозг, печень, легкие,

почки – могут привести к тяжелым повреждениям во всем организме и даже к смерти.



При ушибах внутренних органов (сердца, почек, печени и др.) единственным признаком может быть боль. При подозрении на ушибы внутренних органов немедленно обратиться к врачу.

Первая помощь при ушибах мягких тканей

- обеспечить покой поврежденному органу;
- наложить давящую повязку на область ушиба;
- придать этой области возвышенное положение;
- приложить холод – пузырь со льдом, холодный компресс (на 15 минут в течение 2-х часов);
- дать обезболивающее средство.



Чем скорее вы охладите место ушиба, вызвав спазм (сжатие) пораженных сосудов, тем легче будет последствие травмы.

Синдром длительного сдавления (сдавливание, травматический токсикоз, краш-синдром). Это очень тяжелая травма, обусловленная длительным раздавливанием мягких тканей (4–8 часов). Причина – давление больших тяжестей – упавшая стена, балка, земля. При этом происходит разможнение мышц, подкожной жировой клетчатки, сосудов и нервов; сдавления сопровождаются шоком, впоследствии (после освобождения) отравлением организма продуктами распада разрушенных мягких тканей.

Первая помощь при сдавлении

- немедленно освободить пострадавшего от обрушившейся на него тяжести;
- перед освобождением наложить на поврежденную конечность жгут как можно ближе к препятствию, чтобы предотвратить поступление в организм ядовитых продуктов распада из размозженных тканей;
- обложить конечность пузырями со льдом или тканью, смоченной холодной водой;
- поврежденную конечность иммобилизуют при помощи шин;
- для профилактики шока больного необходимо тепло укрыть, дать обезболивающее и сердечное средства, горячего кофе или чая.

Растяжение и разрыв связок – нарушение эластичности связочного аппарата. Причина растяжения – прыжок, падение, поднятие тяжестей, неkoordinированное движение. Первые признаки: боль, быстрое развитие отека в области травмы, значительное нарушение функций суставов.

Первая помощь:

- наложить тугую повязку, фиксирующую сустав;
- в случае разрыва сухожилий обеспечить полный покой больному;
- пораженное место перевести в возвышенное по отношению к туловищу положение;
- приложить холод;
- дать обезболивающее средство.



При любом растяжении необходимо обратиться к врачу, так как подобная симптоматика может быть и при трещинах кости.

Вывихи – смещение соприкасающихся в полости сустава суставных концов кости с выходом одной из них через разрыв суставной капсулы в окружающие ткани. Вывих может быть *полным* – суставные поверхности костей не соприкасаются друг с другом и *неполным* – между суставными поверхностями имеется частичное соприкосновение.

Первые признаки:

- боль в конечности;
- резкая деформация (западание) области сустава;
- отсутствие движений в суставе.

При вывихе межпозвонковых суставов может быть сдавление спинного мозга и, как следствие, нарушение функций тазовых органов и нижних конечностей. При вывихе нижнечелюстного сустава нарушается мимика лица.

Первая помощь:

- наложить холод на область поврежденного сустава;
- дать обезболивающее средство;
- **иммобилизация конечности в том положении, которое она приняла после травмы.**

Травматический шок – это опасное для жизни состояние, характеризующееся расстройством деятельности центральной нервной системы, кровообращения, обмена веществ. Первая короткая фаза шока длится 10–15 мин и отличается повышенным возбуждением пострадавшего, вторая характеризуется резкой заторможенностью при сохранении

сознания. Пульс ослабляется, дыхание становится реже. Больного необходимо согреть, можно дать теплое питье. Обращаться с больным нужно очень бережно, не делать лишних движений, снизить уровень шума.



Не пытаться вправлять вывих, – это обязанность врача!

Больных с вывихом нижних конечностей транспортировать в положении лежа.

Резкая сильная боль, сопровождающая вывих, очень пугает ребенка. Боль и страх могут стать причиной травматического шока.

Переломы – это нарушение целостности кости. Переломы бывают открытыми с наружным кровотечением и повреждением мягких тканей и закрытыми. Закрытые переломы могут быть как со смещением обломков, так и без него.

Признаки перелома:

- острая боль;
- отек (припухлость);
- массивный кровоподтек, при открытом переломе – кровотечение из раны;
- бледность или синюшность кожи;
- деформация пострадавшей части тела, нарушение оси конечности;
- нарушение функции.

При повреждении ребер возникает боль и затруднение дыхания. При переломе костей таза нарушаются функции тазовых органов, движения в нижних конечностях. Переломы могут сопровождаться травматическим шоком.

Нельзя:

- оставлять пострадавшего одного;
- без крайней необходимости перемещать пострадавшего, предварительно не зафиксировав сломанные части тела;
- двигать сломанные части тела;
- пытаться вернуть кости в правильное положение.

Первая помощь при переломах

- при необходимости снять со сломанной конечности пострадавшего одежду и украшения;
- зафиксировать обломки кости, наложив шину, тем самым обеспечить абсолютный покой сломанной конечности;
- вызвать «скорую помощь» или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

Травмы головы – это сотрясение и ушиб головного мозга, перелом костей черепа. Они сопровождаются потерей сознания, тошнотой, рвотой, сильными головными болями, головокружением. Часто, придя в сознание, больной не помнит, что с ним произошло.

Первая помощь до обязательного медицинского обследования – полный покой и холод на голову.

Очень важно, чтобы даже незначительные травмы черепа не проходили незамеченными. Помните, что ушибы опасны внутренними кровотечениями. Особенно опасны травмы височной и затылочной областей черепа, так как в этих местах мозг защищен несколько хуже, чем в теменной и лобной частях. При прямом ударе в лицевую часть черепа помимо переломов носа и скуловой кости, что проявляется сразу, может быть скрытый перелом основания черепа.

Признаки перелома основания черепа – через некоторое время после получения травмы вокруг глаз появляются

темные круги – «симптом очков». Этот симптом тем более важен, что больной особых жалоб не предъявляет.

Первая помощь – немедленно обратиться к врачу.

Задания, предназначенные для выполнения

Задание 1. Оказание доврачебной помощи при механических травмах.

Изучите основные теоретические положения, а также предложенные материалы. Заполните таблицу 17 «Механические травмы».

Таблица 17

Механические травмы

№ п/п	Вид травмы	Основные признаки	Первая помощь	Запрещенные действия
1	Ушиб мягких тканей	Боль, припухлость, покраснение, позже гематома	Приложить холод для уменьшения степени кровоизлияния. Дать обезболивающее средство	Нельзя греть место ушиба
2	Ушиб головного мозга			
3	Вывих			
4	Растяжение и разрыв связок			
5	Перелом позвоночника			
6	Перелом основания черепа			
7	Перелом костей таза			
8	Травма грудной клетки			
9	Травма таза			

Задание 2. Техника наложения шины при переломе костей предплечья.

1. Подготовить импровизированную шину (подручный материал в виде дощечки) к проведению иммобилизации: обернуть ватой, особенно те места, которые подвергаются наибольшему давлению со стороны костных выступов; зафиксировать вату на шинах марлевым бинтом или сетчато-грубчатым бинтом.

2. Руке придать следующее положение: слегка отвести в плечевом суставе, согнуть в локтевом суставе под 90°; кисть слегка согнуть в тылу, пальцы полусогнуты, в них вложить головку бинта или другой валик. Кисть должна быть обращена к животу.

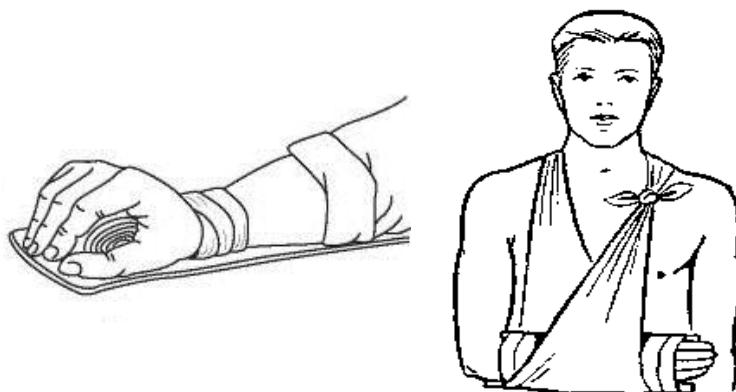


Рис. 39 Иммобилизация при переломе кости предплечья

(Источник: Режим доступа:

http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8, вход 18.03.2017)

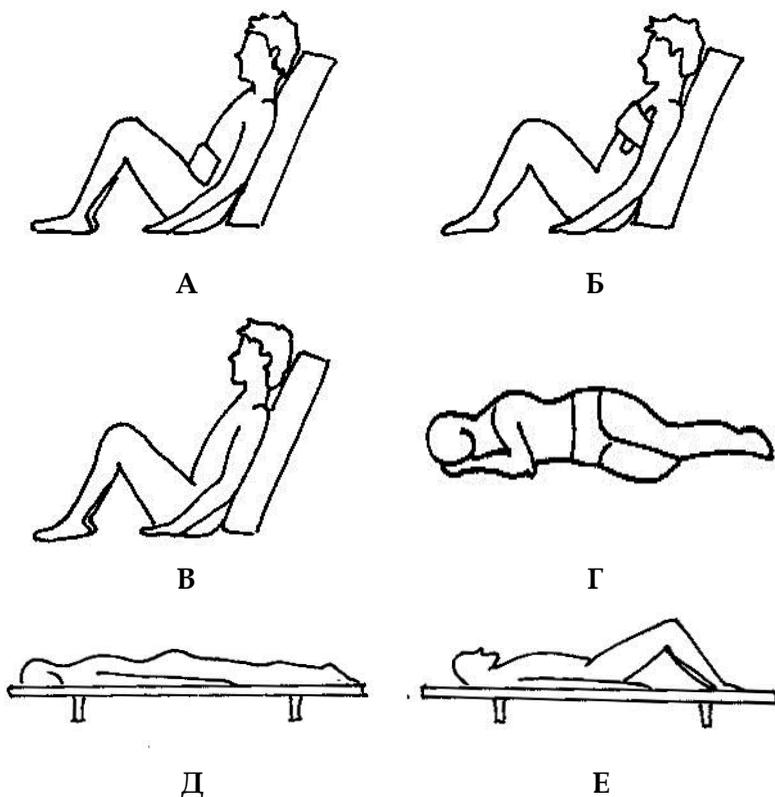


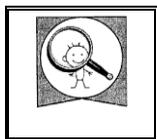
Рис. 40. Положение пострадавшего при транспортировке при различных видах травм: перелом костей таза, закрытая черепно-мозговая травма, открытый пневмоторакс, тупая травма живота, закрытый пневмоторакс, перелом позвоночника (Сазонов А.Л., 2005)

3. В подмышечную впадину вложить валик и укрепить его бинтом через надплечье здоровой руки (желательно накладывать слой ваты вокруг груди и по задней поверхности шеи).

4. Марлевым бинтом прочно укрепить шину так, чтобы они составляли единое целое с поврежденной рукой. При этом фиксировать не менее двух суставов. Подвесить конечность на косынку (рис 39).

Задание 3. Транспортировка пострадавшего.

Рассмотрите рисунок 40, определите вид полученной травмы по положению пострадавшего во время транспортировки.



Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Ответьте на вопросы теста.

1. Установите соответствие между описанием вывиха и его видом.

А. Вывих, сопровождающийся ущемлением мягких тканей между головкой и суставной впадиной.

Б. Постоянно повторяющийся вывих, возникающий без больших усилий при обычных движениях.

В. Вывих, не вправленный в течение 5 недель.

- 1) неврправимый;
- 2) застарелый;
- 3) привычный;
- 4) несвежий.

2. Установите соответствие между положением пострадавшего при транспортировке на носилках и имеющимся у него повреждением.

А. В положении полусидя или с приподнятым головным концом носилок.

Б. Строго горизонтально на спине на жестких носилках или щите, а при их отсутствии – в положении на животе.

В. С поднятым ножным концом носилок так, чтобы голова была ниже конечностей и туловища.

- 1) перелом костей таза;
- 2) перелом позвоночника;
- 3) проникающее ранение грудной клетки;
- 4) резко сниженное артериальное давление.

3. Установите соответствие между картиной механического повреждения и видом политравмы.

А. Повреждения двух или более внутренних органов в одной полости, повреждения двух или более анатомо-функциональных образований опорно-двигательного аппарата (например, повреждения печени и кишечника или перелом бедра и предплечья).

Б. Одновременно полученные травмы внутренних органов в двух или более полостях или повреждения внутренних органов и опорно-двигательного аппарата (например, повреждение селезенки и мочевого пузыря, повреждение органов грудной полости и переломы костей конечностей).

В. Травма, полученная от различных травмирующих факторов: механического, термического, химического, радиационного и др. (например, перелом бедра и ожог любой области тела).

- 1) множественная;
- 2) сочетанная;
- 3) комбинированная;
- 4) изолированная.

4. Установите соответствие между классификацией переломов и видами переломов, выделяемых в данной классификации.

А. По прохождению линии перелома;

Б. По отношению отломков кости друг к другу;

В. По количеству отломков.

- 1) простой, оскольчатый и сегментарный;
- 2) с продольным, поперечным и продольно-поперечным смещением;
- 3) поперечный, косой и спиральный;
- 4) вколоченный, компрессионный и поднадкостничный.

5. Под иммобилизацией при переломах костей понимают:

- 1) наложение салфетки с антисептиком на область перелома;
- 2) перемещение пострадавшего в лечебное учреждение;
- 3) обеспечение покоя и теплого питья;
- 4) создание неподвижности поврежденной части тела.

6. Выделение крови или бесцветной жидкости из ушей и из носа, потеря сознания являются признаками перелома:

- 1) позвоночника;
- 2) лицевой части черепа;
- 3) свода черепа;
- 4) грудной клетки.

7. При обвалах, землетрясениях, дорожно-транспортных происшествиях вследствие сдавления конечности, длящегося более 6 часов, развивается:

- 1) разрыв связок;
- 2) перелом со смещением;
- 3) гематома;
- 4) краш-синдром.

8. При оказании первой медицинской помощи при сдавлении, длящемся более 12 часов, перед освобождением конечности нужно:

- 1) наложить жгут выше места сдавления, забинтовать конечность от основания пальцев до места расположения жгута и только после этого снять жгут;
- 2) наложить асептическую повязку, зафиксировать конечность в физиологическом положении;
- 3) зафиксировать конечность в вынужденном положении, наложить холод на место повреждения;
- 4) наложить на место травмы тугую повязку и ограничить движения, наложить холод поверх повязки.

9. Болезненная подвижность в области травмы, нарушение функции поврежденной части тела, боль при осевой нагрузке, укорочение поврежденной конечности и неестественное ее положение характерны для:

- 1) вывиха;
- 2) растяжения;
- 3) ушиба;
- 4) перелома.

10. Боль в спине даже при полной неподвижности, произвольное вытягивание рук вверх, выше головы, потеря контроля над телом, в тяжелых случаях – нарушения дыхания и параличи верхних и нижних конечностей – это симптомы возможного перелома:

- 1) тазовых костей;
- 2) бедренной кости;
- 3) костей черепной коробки;
- 4) позвоночника.

11. Потеря чувствительности и паралич конечностей ниже уровня травмы, нарушение мочеиспускания и дефекации при переломе позвоночника свидетельствуют о повреждении:

- 1) органов малого таза;
- 2) нижних конечностей;
- 3) головного мозга;
- 4) спинного мозга.

12. Первая доврачебная помощь при ушибах и растяжениях связочного аппарата суставов включает:

- 1) массаж поврежденной области;
- 2) наложение шины на поврежденную область;
- 3) тугое бинтование области сустава;
- 4) наложение грелки на область поврежденного сустава.

13. Смещение соприкасающихся в норме суставных поверхностей называется:

- 1) растяжением;
- 2) переломом;
- 3) вывихом;
- 4) кровоподтеком.

14. Установите соответствие между симптомами и разновидностью опасных для жизни переломов.

А. Бессознательное состояние, кровотечение из носа и ушей;

Б. Нарушение дыхания, обездвиживание конечностей;

В. Нарушение дыхания, повреждение органов дыхания и кровообращения.

- 1) перелом свода черепа;
- 2) множественные переломы ребер;
- 3) перелом шейных позвонков с повреждением спинного мозга;

4) множественные переломы таза.

15. Установите соответствие между описанием клинической картины и видом закрытой травмы.

А. Травма в анамнезе, сильная боль, деформация области сустава, отсутствие активных и резкое ограничение пассивных движений в суставе, изменение длины поврежденной конечности.

Б. Резкая боль, нарушение функции мышцы, деформация рельефа тканей в области мышцы в результате ее резкого сокращения и смещения.

В. Травма в анамнезе, сильная боль, деформация контуров мягких тканей, нарушение функции поврежденной части тела, боль при осевой нагрузке, укорочение поврежденной конечности и неестественное ее положение.

- 1) вывих;
- 2) растяжение мышцы;
- 3) разрыв сухожилия;
- 4) закрытый перелом.

16. Установите соответствие между описанием осложнения и его видом.

А. Влажная холодная кожа с матово-синим оттенком, снижение мочеотделения, беспокойство, бледность, холодный пот, выраженная тахикардия, снижение систолического артериального давления.

Б. Вялость, апатия, безразличие к окружающему, почти нет жалоб на боль, бледность кожных покровов, холодный пот, поверхностное частое или замедленное дыхание, низкое кровяное давление.

В. Общее недомогание, снижение интереса к происходящему, озноб, охлаждение конечностей, повышение температуры тела, снижение аппетита, тахикардия.

- 1) травматический шок;
- 2) открытый пневмоторакс;
- 3) вторичное инфицирование;
- 4) острая кровопотеря.

17. Шок характеризуется такими симптомами, как:

- 1) низкое периферическое кровяное давление;
- 2) сухие и красные кожные покровы;
- 3) бледная кожа с холодным потом.

18. Выделяют такие стадии травматического шока, как:

- 1) агония, клиническая смерть, биологическая смерть;
- 2) клиническая и биологическая смерть;
- 3) предагония, агония, клиническая смерть;
- 4) эректильная и торпидная.

19. Главными защитными механизмами во время первой (эректильной) стадии шока являются:

- 1) выделение большого количества ацетилхолина;
- 2) выделение большого количества адреналина;
- 3) централизация кровообращения;
- 4) повышение периферического кровяного давления.

20. В первые минуты шока происходит централизация кровообращения в результате:

- 1) повышения периферического сопротивления;
- 2) снижения периферического сопротивления;
- 3) резкого спазма прекапилляров кожи, почек, печени и конечностей;
- 4) резкого спазма прекапилляров сердца и головного мозга.

21. Травматический шок начинается с фазы возбуждения, которая длится:

- 1) 1–2 часа;
- 2) 30–40 минут;
- 3) 24 часа;
- 4) 5–10 минут.

22. Шоковый индекс Альговера – это отношение:

- 1) систолического артериального давления к диастолическому;
- 2) диастолического давления к частоте пульса;
- 3) частоты пульса к величине систолического артериального давления;
- 4) частоты пульса к величине диастолического давления.

23. Индекс Альговера, равный 1,3 соответствует _____ степени шока.

- 1) III;
- 2) I;
- 3) II;
- 4) IV.

24. Главным защитным механизмом во время первой (эректильной) стадии шока является:

- 1) централизация кровообращения;
- 2) уменьшение периферического сопротивления;
- 3) уменьшение объема циркулирующей крови;
- 4) резкий выброс в кровь ацетилхолина.

Работа 7

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ АБИОТИЧЕСКИХ И БИОТИЧЕСКИХ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ

Задачи занятия

1. Познакомиться с понятием «абиотические поражающие факторы», а также с нарушениями, которые они вызывают.

2. Рассмотреть методы определения степени, площади и стадии поражения при ожогах и обморожениях.

3. Научиться оказывать доврачебную помощь пострадавшему при абиотических поражениях: электротравма, солнечный и тепловой удар, ожоги, обморожения.

Информационное обеспечение

1. Таблицы по теме «Ожоги и обморожения».

2. Муляжи 4-х степеней ожогов и обморожений.

3. Видеофильм «Первая медицинская помощь при ожогах, воздействии электрического тока».

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 214 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособ. для высшей школы / Г.П. Артюнина. – М.: Академический Проект, 2009.

3. Богоявленский, И.Ф. Оказание первой медицинской помощи, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций / И.Ф. Богоявленский. – СПб.: ОАО «Медиус», 2005.

4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

5. Дядя, Г.И. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. / Г.И. Дядя, С.В. Чернецова. – М.: РИОР, 2004.

6. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических знаний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова / под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 256 с.

7. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.

8. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005.

Теоретические вопросы к теме

1. Дайте определение понятия «абиотические поражающие факторы», перечислите виды поражений.

2. Укажите общие симптомы и различия в клиническом течении солнечного и теплового ударов.

3. Какие нарушения жизнедеятельности вызывает поражение электротоком? Назовите возможные осложнения при поражении электрическим током.

4. Какие нарушения жизнедеятельности вызывает действие термической энергии на организм человека?

5. Как определить площадь ожога?

Основные теоретические положения

Ожогом называется повреждение тканей, вызванное действием высокой температуры, химических веществ, излучений и электрического тока. Соответственно этиологическому фактору ожоги называются термическими, химическими, лучевыми и электрическими.

В зависимости от того, поражен ростковый слой кожи или нет, то есть возможна в дальнейшем эпителизация или нет, все ожоги делят на поверхностные и глубокие, выделяя четыре степени. Причиной термических ожогов является: контакт с открытым огнем, горячим воздухом, горячей жидкостью, горячим предметом.

Первая помощь при термических ожогах

При первой степени ожога (гиперемия, отек пораженного участка, чувство жжения) приложить к обожженному месту лед или холодную подсоленную воду. Если поверхность поражения больше, чем половина ладони, а также при ожоге второй степени (небольшие, ненапряженные пузыри со светлым содержимым – плазма крови, вокруг пузырей участки гиперемии, чувство жжения), при ожоге третьей степени (обширные пузыри с геморрагическим содержимым, а на месте разрушенных пузырей – плотный, сухой темно-серого цвета струп – тромбоз сосудов кожи и коагуляция клеточного белка, болевая чувствительность снижена), при ожоге четвертой степени (ожоговый струп плотной

консистенции, типа плотной бумаги или картона, коричневого или черного цвета, обугливание) первая помощь состоит в наложении асептической повязки и немедленной госпитализации.

Причиной химических ожогов является контакт с ядовитыми кислотами, щелочами и другими химически активными веществами.

Первая помощь при химических ожогах

Смыть ядовитую жидкость струей холодной воды. Если причина ожога – щелочь, надо место ожога обработать нейтрализующим веществом (слабым раствором марганцовки). При кислотном ожоге после промывания водой в течение 20 минут, ополоснуть водным раствором пищевой соды (одну чайную ложку растворить в стакане воды).

Обморожение – это поражение тканей при действии низких температур. Основной причиной обморожения является длительное воздействие низких температур на ткани тела. Так же как и при ожогах, различают четыре степени обморожений. Обморожения первой и второй степени относятся к поверхностным, а третьей и четвертой степени – к глубоким.

Первая помощь при обморожениях сводится к мероприятиям по согреванию отдельных участков или всего тела.

Тепловой удар – общее перегревание организма. Причинами его могут быть тяжелая физическая нагрузка в неблагоприятных условиях (повышенная температура и влажность воздуха), работа в горячих цехах при несоблюдении техники безопасности, нарушение пищевого и питьевого режима в условиях высокой температуры окружающей среды.

Солнечный удар – местное перегревание головного мозга. Причина: действие прямых солнечных лучей на мозговые оболочки при условии пребывания на открытом воздухе в солнечный день без головного убора.

Симптомы: головокружение, головная боль, тошнота, в тяжелых случаях – затемнение сознания вплоть до полной его потери.

Первая помощь: отнести пострадавшего в прохладное место или в тень, положить на голову холод или охладить полностью тело, дать прохладное кисло-сладкое питье, 1%-й раствор глюкозы, газированный углекислым газом, можно дать понюхать нашатырный спирт. Если через полчаса состояние больного не улучшится – обратиться к врачу.

Электротравма. Воздействие электрического тока на организм вызывает общие и местные изменения. Общие изменения – это поражения ЦНС, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Тяжесть нарушений жизненных функций организма зависит от характера тока. Наибольшую опасность для жизни представляет ток такой силы, который может вызвать фибрилляцию желудочков сердца – свыше 100 мА. При поражении электрическим током угнетается функция продолговатого мозга. Длительный контакт с током приводит к развитию тетанического спазма мышц и пострадавший не может самостоятельно оторваться от проводника тока.

Первая помощь при поражении током заключается в срочном освобождении пострадавшего от дальнейшего воздействия электрического тока, затем в оказании доврачебной медицинской помощи.

Задания, предназначенные для выполнения

Задание. Особенности доврачебной помощи при различных видах абиотических поражений.

1. Просмотрите видеофильм «Первая медицинская помощь при ожогах». Используя материал учебного пособия и фильма, заполните таблицу 18.

Таблица 18

Особенности доврачебной помощи при различных видах абиотических поражений

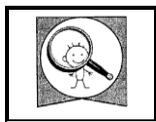
Вид поражения	Признаки	Доврачебная помощь
Термический ожог		
Химические ожоги		
Солнечный удар		
Тепловой удар		
Обморожение		
Электротравма		
Радиационный ожог		

2. Ответьте письменно на следующие вопросы:

– Что необходимо учитывать при транспортировке пострадавшего с ожогами?

– Что нельзя применять для оказания доврачебной помощи при ожогах?

– Какие продукты и блюда необходимо ввести в рацион пострадавшего для улучшения его самочувствия и ускорения процесса выздоровления в зависимости от фазы ожоговой болезни?



Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Ознакомьтесь с информацией об укусах больных животных и представителей ядовитой фауны. Заполнить таблицу 19.

Таблица 19

Особенности доврачебной помощи при различных видах биотических поражений

№ п/п	Биотический поражающий фактор	Признаки поражения	Доврачебная помощь	Меры профилактики
1	Животные, больные бешенством			
2	Ядовитые змеи			
3	Ядовитые паукообразные			
4	Жалящие насекомые			

Задание 2. Ответьте на вопросы теста.

1. При оказании неотложной помощи при термических ожогах I степени необходимо:

- 1) наложить на место ожога мазевую повязку;
- 2) смазать ожоговую поверхность жиром;
- 3) подставить поврежденный участок под холодную воду;
- 4) обработать ожог йодом.

2. При оказании первой помощи пострадавшему от укуса животного необходимо:

- 1) промыть рану теплой водой, наложить кровоостанавливающий жгут, прижечь место укуса;
- 2) ввести в рану марганцовокислый калий, наложить кровоостанавливающий жгут, прижечь место укуса;
- 3) промыть рану мыльным раствором, обработать антисептическим средством, наложить стерильную повязку;
- 4) промыть рану спиртом или одеколоном, наложить холод на место укуса.

3. *Образование пузырей у обожженного наблюдается при ___ степени ожога.*

- 1) II;
- 2) III;
- 3) I;
- 4) IV.

4. *При оказании первой доврачебной помощи обожженным допустимо:*

- 1) наложение асептической повязки на обожженное место;
- 2) смазывание поврежденной кожи жиром;
- 3) наложение мазевых повязок;
- 4) тугое бинтование обожженной поверхности.

5. *Для первой степени тяжести поражения электрическим током характерно(-а):*

- 1) судорожное сокращение мышц и потеря сознания;
- 2) наличие только меток тока;
- 3) судорожное сокращение мышц;
- 4) остановка сердечной деятельности и дыхания.

6. *При оказании первой помощи пострадавшему от укуса насекомого, прежде всего, необходимо:*

- 1) удалить пинцетом жало с пузырьком, наполненным ядом, промыть рану спиртом, наложить грелку или согревающий компресс;
- 2) остановить кровотечение, промыть рану мыльным раствором и наложить асептическую повязку;
- 3) удалить пинцетом жало с пузырьком, наполненным ядом, промыть рану спиртом, наложить холод на место укуса;
- 4) ввести в рану марганцовокислый калий, наложить кровоостанавливающий жгут, прижечь место укуса.

7. При оказании первой доврачебной помощи обожженным недопустимо:

- 1) вскрывать ожоговые пузыри;
- 2) накладывать асептическую повязку;
- 3) давать обезболивающее средство;
- 4) давать обильное питье.

8. При укусе змеи противопоказано:

- 1) приложение холода на место укуса поверх повязки;
- 2) обеспечение больного обильным питьем;
- 3) наложение на рану асептической повязки;
- 4) использование грелки или согревающего компресса.

9. При укусе змеи необходимо:

- 1) сделать прижигание в месте укуса;
- 2) использовать согревающие компрессы;
- 3) оставить пострадавшего в покое;
- 4) отсосать и сплюнуть яд.

10. При отравлении кислотами и щелочами производят промывание желудка:

- 1) водой комнатной температуры;
- 2) содовой водой;

- 3) теплой водой;
- 4) холодной водой.

11. В зоне «шагового» напряжения при поражении током, спасатель может:

- 1) шагать, высоко поднимая ноги;
- 2) бежать к пострадавшему;
- 3) передвигаться «гусиным шагом»;
- 4) шагать широко.

12. Перегревание тела человека сопровождается:

- 1) усиленным потоотделением и незначительной потерей воды и солей;
- 2) усиленным потоотделением и значительной потерей воды и солей;
- 3) слабым потоотделением и затрудненным кровообращением;
- 4) незначительным потоотделением и значительной потерей воды и солей.

13. Быстрое и обильное введение ожоговому больному плазмозамещающих жидкостей не позволит:

- 1) развиться ацидозу и гипоксии;
- 2) повлиять на микроциркуляцию;
- 3) уменьшить концентрацию продуктов некроза;
- 4) изменить объем циркулирующей крови.

14. При попадании щелочей на кожу необходимо смывать их в течение 5–10 минут:

- 1) раствором гидроксида натрия;
- 2) струей прохладной воды;
- 3) нашатырным спиртом;
- 4) мыльным ватным тампоном.

15. Первая доврачебная медицинская помощь при солнечном ударе заключается в:

- 1) согревании пострадавшего и приеме внутрь жаропонижающих напитков;
- 2) охлаждении пострадавшего и приеме внутрь охлажденных напитков;
- 3) согревании пострадавшего и приеме внутрь охлажденных напитков;
- 4) охлаждении пострадавшего и приеме внутрь жаропонижающих напитков.

16. Для определения площади ожога используют:

- 1) «правило ладони»;
- 2) «правило квадратов»;
- 3) индекс Алльговера;
- 4) математические расчеты.

17. Наиболее эффективный прием первой доврачебной помощи при отморожениях – это:

- 1) прием небольших доз алкогольных напитков;
- 2) растирание поврежденных участков снегом;
- 3) изоляция поврежденного участка от внешнего теплового воздействия;
- 4) растирание поврежденных участков шерстяной тканью.

18. Третья степень ожога характеризуется:

- 1) покраснением кожи, болью;
- 2) разрушением кожи и нижележащих слоев;
- 3) появлением пузырей с прозрачным содержимым;
- 4) появлением пузырей с темным содержимым.

19. Вторая степень ожога характеризуется:

- 1) прозрачным желтоватым содержимым пузырей;

- 2) разрушением кожи и нижележащих слоев;
- 3) появлением пузырей с темным содержимым;
- 4) покраснением кожи, болью, появлением пузырей.

20. При ожоге, вызванном кислотой, необходимо по возможности быстро промыть поврежденный участок обильной струей воды и:

- 1) смазать ожоговую поверхность жиросодержащими лекарственными средствами;
- 2) нейтрализовать его слабым раствором пищевой соды;
- 3) нейтрализовать его слабым раствором уксусной кислоты;
- 4) обработать ожог спиртосодержащим раствором.

Работа 8

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ В ОРГАНИЗМ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ. ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ

Задачи занятия

1. Изучить асфиксию, ее виды.
2. Выявить причины, механизмы и клинические проявления при утоплении в морской и пресной воде, правила спасения утопающих.
3. Познакомиться с условиями попадания инородных тел в организм человека, видами, симптомами поражений и первой доврачебной помощью.

Материалы и оборудование

Видеофильмы о первой доврачебной помощи при попадании инородных тел в дыхательные пути, нос, ухо.

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 214 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособ. для высшей школы / Г.П. Артюнина. – М.: Академический Проект, 2009.

3. Богоявленский, И.Ф. Оказание первой медицинской помощи, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций / И.Ф. Богоявленский. – СПб.: ОАО «Медиус», 2005.

4. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

5. Дядя, Г.И. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. / Г.И. Дядя, С.В. Чернецова. – М.: РИОР, 2004.

6. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических знаний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова / под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 256 с.

7. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.

8. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005.

Теоретические вопросы к теме

1. Что называют асфиксией и из-за каких причин она может возникнуть?
2. Какое состояние называется утоплением? Каков механизм утопления в пресной воде и чем он отличается от механизма утопления в морской воде?
3. Что называют «синим» утоплением и в чем его отличие от «белого» утопления?
4. Что называют инородным телом? Какие виды инородных тел Вы знаете? Какие органы могут быть поражены инородным телом?
5. Назовите особенности оказания первой медицинской помощи при наличии инородных тел в различных органах и тканях.
6. Перечислите меры профилактики инородных тел дыхательных путей и глаз у детей.

Основные теоретические положения

Асфиксия – полное прекращение поступления кислорода в легкие. Смерть при этом наступает быстро, в течение 2–3 мин.

Странгуляционной асфиксией называется такая, которая происходит в результате сдавления гортани или трахеи извне (повешение, удушение).

Обтурационной асфиксией называется такая, при которой происходит закупорка гортани или трахеи изнутри инородным телом, отеком или опухолью.

Инфекционная асфиксия является разновидностью обтурационной, когда закупорка просвета гортани или трахеи

возникает в результате острого воспалительного заболевания (дифтерия, грипп, астма и т.д.).

Паралитической асфиксией называется такая, при которой происходит обтурация просвета в результате пареза или паралича голосовых связок, она также относится к разновидности обтурационной.

Инородные тела наружного слухового прохода. Различают два вида инородных тел – живые и неживые. Живые – это насекомые (клопы, тараканы, мошки, мухи и др.). Неживые – мелкие предметы (пуговицы, бусины, горох, косточки от ягод, семечки, куски ваты и др.), которые попадают в наружный слуховой проход. Инородные неживые тела, как правило, не вызывают никаких болевых ощущений и нахождение их в ухе не ведет к каким-либо серьезным последствиям. Всякие попытки окружающих или самого пострадавшего удалить инородное тело могут лишь способствовать дальнейшему проталкиванию этих тел в глубь слухового прохода, поэтому удаление инородных тел специалистами категорически запрещается.

Живые инородные тела могут вызывать неприятные, субъективные ощущения – чувство сверления, жжения, боль.

Первая помощь – необходимо заполнить слуховой проход жидкостью (маслом, борным спиртом или водой) и заставить пострадавшего несколько минут полежать на здоровой стороне. После исчезновения неприятных ощущений в ухе пострадавшего необходимо положить на больную сторону. Нередко вместе с жидкостью из уха удаляются и инородные тела. Если тело остается в ухе, то больного следует доставить к врачу – отоларингологу.

Инородные тела полости носа. Чаще встречаются у детей, которые заталкивают в нос мелкие предметы (шарики, бусины, куски бумаги или ваты, ягоды, пуговицы и др.).

Первая помощь – больному необходимо сильно высморкаться, закрыв при этом вторую половину носа. Удаление инородных тел производит врач.

Инородные тела глаз. Мелкие неострые предметы (соринки, мошки, песчинки, ресницы и др.), задерживаясь на конъюнктиве (слизистая оболочка), вызывают острое чувство жжения в глазу, усиливающееся при мигании, слезотечение. Если инородное тело не удалить, возникает отек конъюнктивы, покраснение, нарушается функция глаза (зрение). Тереть глаз нельзя, так как это еще больше раздражает конъюнктиву.

Первая помощь. Необходимо осмотреть глаз и удалить инородное тело. Удаляют его плотным ватным фитильком, сухим или влажным. С целью профилактики инфекции после удаления инородного тела в глаз закапывают 2–3 капли 30%-ного раствора сульфацил-натрия (альбуцид-натрий). Категорически запрещается удаление инородных тел, внедрившихся в роговицу. Это можно сделать только в лечебном учреждении. При внедрившихся инородных телах, а также при ранениях, проникающих в полость глазного яблока, в порядке первой помощи можно закапать в глаз 2–3 капли 30%-ного раствора сульфацил-натрия и наложить стерильную повязку. Таких больных следует немедленно отправить в больницу.

Инородные тела дыхательных путей. Попадание инородных тел в дыхательные пути может привести к полной закупорке и развитию асфиксии.

Первая помощь. Если резкое и сильное откашливание не приводит к удалению инородного тела, то делают попытки удалить его активно. Пострадавшего укладывают животом на согнутое колено, голову опускают вниз как можно ниже и ударами рукой по спине сотрясают грудную клетку, сдавливают при этом эпигастральную область. При отсутствии эффекта пострадавшего укладывают на стол, голову резко отгибают назад и через открытый рот осматривают область гортани. При обнаружении инородного тела его захватывают пинцетом, пальцами и удаляют. Пострадавшего следует доставить в лечебное учреждение. При полном закрытии дыхательных путей, развившейся асфиксии и невозможности удалить инородное тело, единственная мера спасения – экстренная трахеотомия.

Задания, предназначенные для выполнения

Задание 1. Методы доврачебной помощи в зависимости от вида асфиксии.

Изучите информацию о видах асфиксии и первой медицинской помощи при ней. Заполните таблицу 20.

Таблица 20

Доврачебная помощь при различных видах асфиксии

Вид асфиксии	Причины возникновения	Доврачебная помощь
Странгуляционная		
Обтурационная		
Инфекционная		
Паралитическая		

Задание 2. Методы доврачебной помощи и профилактики попадания инородных тел в органы тела человека.

1. Посмотрев видеофильмы и изучив информационный материал учебника и основные теоретические положения, заполнить таблицу 21.

Таблица 21

Особенности клинического проявления и способы оказания доврачебной помощи при поражении органов инородными телами

Орган	Признаки	Доврачебная помощь	Профилактика
Ухо			
Нос			
Дыхательные пути			
Глаза			
Кожа			

2. Отработать методы доврачебной помощи при инородных телах в дыхательных путях.

Удар ладонью по спине (рис. 41)

1. Повернуть пострадавшего спиной к себе, как можно ниже опустив его голову. В случае потери сознания пострадавшего поворачивают на бок, а его голову наклоняют несколько вниз. При проведении приема у маленького ребенка можно держать его на руке головой вниз.

2. Нанести несколько коротких, но частых ударов по межлопаточной области.



Запомни! Удары по спине можно наносить только раскрытой ладонью.



Рис. 41. Удар ладонью по спине у взрослого человека (в положении стоя) (Сазонов А.Л., 2005)

Первый способ «американских полицейских»

1. Встать позади подавившегося, взять его за плечи.
2. Отстранив от себя на вытянутые руки, резко с силой ударить спиной о собственную грудную клетку.

Такой удар можно повторить несколько раз.

Второй способ «американских полицейских» (метод Геймлиха) (рис. 42)

1. Встать сзади пострадавшего.
2. Обхватить его руками так, чтобы руки, сложенные в замок, оказались между реберной дугой и пупком пострадавшего, т.е. ниже его мечевидного отростка.

Отстранить его от себя и с силой ударить спиной о свою грудь, а сложенными в замок кистями – в надчревную область под диафрагму. Это позволит не только сильно сотрясти, но и в результате резкого смещения диафрагмы выдавить остаток

воздуха из легких и тем значительно увеличить вероятность смещения инородного тела. Используя этот вариант, надо быть готовым к вероятности развития у пострадавшего клинической смерти.



Запомни! Удар в надчревную область может привести к потере сознания и внезапной остановке сердца, поэтому нельзя разжимать руки сразу после удара.

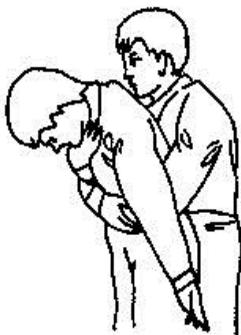


Рис. 42. Способ «американских полицейских» – метод Хейлмиха (проведение приема у взрослого в положении стоя)
(Сазонов А.Л., 2005)

Оказание первой медицинской помощи детям при попадании инородного тела в дыхательные пути

Если ребенку меньше года:

- положить ребенка на руку, повернув его вниз лицом;
- нижнюю челюсть обхватить указательным и большим пальцами;
- руку, на которой уложен ребенок, упереть в свое бедро, предварительно приняв положение сидя;
- опустить головку малыша вниз;

- четырежды ударить по спине между лопатками ладонью в течение 5 секунд, после чего переложить ребенка на свободную руку лицом вверх (рис. 43);

- ниже сосков на грудь ребенка положить два пальца и опять надавить 4 раза в течение 5 секунд;

- чередуйте эти два приема, переключая малыша с руки на руку, пока инородное тело не будет вытолкнуто или не прибудет служба «Скорой помощи»;

- если ребенок потерял сознание и перестал дышать, начинайте делать искусственное дыхание.



Рис. 43. Извлечение инородного тела из дыхательных путей у младенца

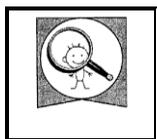
(Источник: сайт «Здоровый ребенок». - Режим доступа: <http://malyok.ru/index7870.html> - вход 18.03.2017)

Если ребенку больше года:

- настойчиво просите его кашлять;

- если он не может этого сделать, следует встать сзади него, обхватить на уровне его пояса своими руками и, сжав одну руку в кулак, обхватить его другой рукой;

- при этом у кулака большой палец должен быть прижат к центру живота, немного повыше пупка и ниже грудины;
- локти выставить вперед и быстро, резко надавить своим кулаком ребенку на живот;
- периодически проверяйте, находится ли ребенок в сознании, если он не дышит, начинайте делать искусственное дыхание.



Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Изучите материал учебника об острых отравлениях, заполните таблицу 22.

Таблица 22

№ п/п	Вид отравления	Признаки	Первая медицинская помощь	Профилактика
1	Отравление испорченными продуктами питания			
2	Отравление ядовитыми грибами			
3	Отравление алкоголем			
4	Отравление метанолом			
5	Отравление кислотами и щелочами			
6	Отравление угарным и бытовым газом			

Работа 9

УХОД ЗА БОЛЬНЫМ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Задачи занятия

1. Научиться оценивать состояние больного по клиническим признакам.

2. Овладеть некоторыми приемами специального ухода за больным или здоровым человеком с ограниченными физическими возможностями (введение инъекций, постановка банок, горчичников).

Оборудование и материалы

1. Одноразовые шприцы.
2. Ампулы с лекарственными препаратами.
3. Спиртовой раствор. Вата.
4. Горчичники, медицинские банки.
5. Лоточки с водой, салфетки, полотенца.
6. Муляжи для введения инъекций.

Рекомендуемая литература

1. Величенко, В.М. Первая доврачебная помощь: учеб. пособ. / В.М. Величенко, Г.С. Юмашев, Х.А. Мусалтов. – М.: Медицина, 1990. – С. 8–38.

2. Общий уход за пораженными и больными: лекционный материал / под ред. В.А. Шкуратова. – М.: Медицина, 1976. – С. 12–37.

3. Учебное пособие для подготовки медсестер / под ред. А.Г. Сафонова. – М.: Медицина, 1979. – С. 103–134; 189–193.

Теоретические вопросы к теме

1. Перечислить, какие больные и пострадавшие нуждаются в постороннем уходе.
2. Что такое общий и специальный уход?
3. Основные принципы ухода за больными в домашних условиях.
4. Какие положения больного называются «вынужденными», «пассивными», «активными»?
5. Для чего измеряется температура тела? В какие часы суток, и в каких точках тела она измеряется?

Основные теоретические положения

Уход за больными – это комплекс лечебных, вспомогательных и гигиенических мероприятий, нацеленных на облегчение страданий больных и их выздоровление, а также на предупреждение осложнений заболевания. К элементам ухода относятся:

- поддержание чистоты комнаты и других помещений;
- своевременная смена нательного и постельного белья;
- проведение гигиенического туалета (кожные покровы, полость рта и т.д.);
- кормление больных, помощь при приеме пищи;
- медикаментозное лечение и др.

Различают **общий и специальный уход**. Общий уход – это мероприятия, которые проводятся независимо от характера заболевания. Специальный уход предусматривает набор дополнительных действий, которые выполняются при соответствующих заболеваниях (внутренних, инфекционных, хирургических, гинекологических и др.).

Часто успех лечения и прогноз заболевания в немалой мере определяются качеством ухода. В то же время недостаточный уход, несвоевременное выполнение необходимых манипуляций могут стать причиной замедленного выздоровления, возникновения тяжелых осложнений заболевания и даже смерти больного.

Основное требование, предъявляемое к лекарству – это стерильность. Прежде, чем дать лекарство больному или сделать инъекцию, необходимо проверить, соответствует ли данное лекарство назначению врача. От того, каким путем лекарство вводится в организм, зависит скорость наступления эффекта, сила и продолжительность его действия.

Первый путь введения лекарственных средств – **энтеральный** (через пищеварительный тракт: рот, под язык, через прямую кишку). При введении лекарства через рот действие вещества начинается обычно через 15–30 минут, часть вещества (лекарства) при этом инактивируется в печени. Данный метод непригоден при экстренных состояниях, бессознательном состоянии, неукротимой рвоте.

Наружное применение лекарственных препаратов связано с их местным воздействием. Используются разные методики: смазывание, втирание, наложение мазевых повязок, нанесение на слизистые оболочки, закапывание в конъюнктивальный мешок, в наружный слуховой проход и нос, наложение глазной мази.

Парентеральное (минуя желудочно-кишечный тракт) введение лекарственных средств осуществляется инъекцией.

Инъекции – это введение лекарственных средств внутривенно, подкожно, внутримышечно, внутрикостно, интравенно.

Быстрое поступление лекарственных веществ в кровь при парентеральном введении делает этот путь незаменимым при оказании неотложной помощи. Он обеспечивает точную дозировку лекарств, дает возможность поддерживать концентрацию их в организме на необходимом уровне, исключает разрушающее влияние на лекарственные средства печени, желудочного сока и ферментов пищеварительного тракта.

Задания, предназначенные к выполнению

Задание 1. Способы введения лекарственных средств

Изучите способы введения в организм лекарственных средств, заполните таблицу 23.

Таблица 23

Способы введения лекарственных средств

Название способа введения лекарственного вещества в организм	Энтеральный	Парентеральный	Наружный
Через какие участки организма вводятся препараты			
Местное или общее действие оказывает на организм данный способ			
Форма лекарственного вещества при данном способе введения			

Задание 2. Техника внутримышечных инъекций

Порядок выполнения действий при постановке инъекции в плечо:

1. Обработайте руки спиртом. Проверьте срок годности, размер и герметичность упаковки одноразового шприца и разорвите упаковку со стороны поршня. Не прикасаясь к внешней стороне упаковки, достаньте шприц левой рукой.

2. Освободите иглу, и, держа за защитный колпачок, плотно зафиксируйте её на наконечнике шприца.

3. Не прикасаясь к стенкам ампулы или флакона, наберите в шприц нужное количество лекарственного вещества, наденьте на иглу защитный колпачок.

4. Стравите лишний воздух из шприца до появления капельки лекарства на конце иглы. Шприц готов к работе.

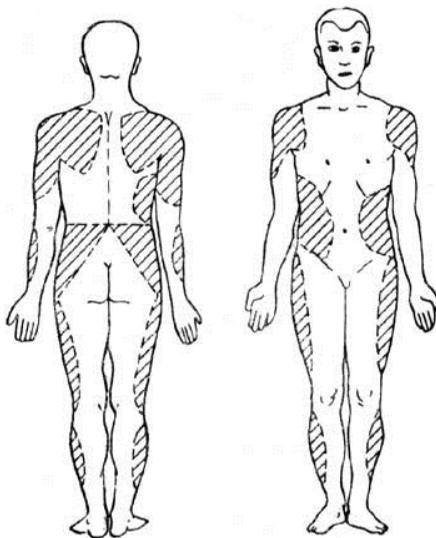


Рис. 44. Места для внутримышечных инъекций
(Сазонов А.Л., 2005)

5. Выберите место введения лекарственного препарата (рис. 44).

6. Обработайте на муляже наружную среднюю треть плеча этиловым спиртом.

7. Возьмите в правую руку шприц: 1, 3, 4, 5-е пальцы положить на цилиндр шприца, а 2-й палец на муфту иглы.

8. Введите иглу под углом 45° к поверхности тела, примерно на $2/3$ длины иглы (рис. 45).

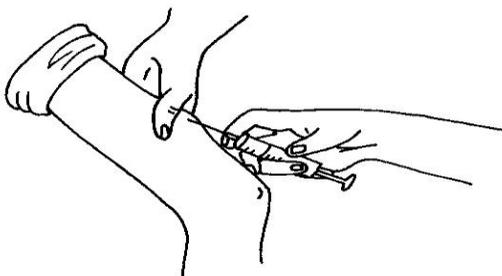


Рис. 45. Положение рук при инъекции в плечо
(Сазонов А.Л., 2005)

9.левой рукой надавить на поршень и вводить содержимое шприца в мышечную ткань.

10. Пальцами левой руки приложить ватный шарик, смоченный спиртом к месту укола и быстро вывести иглу. Место введения лекарственного вещества слегка помассировать ватным тампоном.

Порядок выполнения действий при постановке инъекции в плечо:

1. На муляже найти и обработать точку Галло или наружный верхний квадрат ягодицы этиловым спиртом (рис. 46).

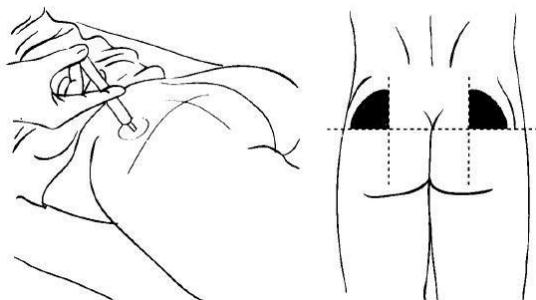


Рис. 46. Точка Гало (Сазонов А.Л., 2005)

2. Шприц взять в правую руку. Иглу вводить перпендикулярно поверхности тела на $2/3$ длины иглы.

3.левой рукой надавить на поршень и вводить содержимое шприца в мышечную ткань.

4. Пальцами левой руки приложить ватный шарик, смоченный спиртом, к месту укола и быстро вывести иглу. Иглу извлекать быстро, одним движением.

5. Место инъекции помассировать, можно приложить теплую грелку.

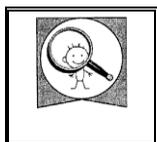
Показателем правильно введенного лекарства является отсутствие выделения из прокола крови или лекарства, однако, если выделения есть, то просто подержите ватку подольше на месте прокола.

Задание 3. Правила и техника применения горчичников, банок, грелок.

Используя информационное обеспечение, заполните таблицу 24.

Применение горчичников

Вопросы	Ответы на вопросы		
	Банки	Горчичники	Грелка
Перечислить, какое влияние на организм оказывают			
Перечислить состояние организма или заболевания, когда нельзя применять			
Перечислите, при каких заболеваниях применяются			
На какие участки тела можно ставить			
Алгоритм постановки			



Задания для самостоятельной работы

Задание. Изучите способы профилактики пролежней, ответьте на вопросы: причина возникновения пролежней; профилактика пролежней; обработка пролежней.

ПАСПОРТ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА

Назначение Паспорта здоровья состоит в том, чтобы помочь правильно оценить состояние здоровья, определить работоспособность, а также физическую подготовленность студента. Работа с Паспортом позволит увидеть, что и как следует изменить в образе жизни, чтобы не навредить своему здоровью. Поможет выявить такие факторы, которые способствуют сохранению и укреплению здоровья, расширению адаптационных возможностей организма, восстановлению ослабевших или утраченных функций.

Раздел 1. Личные данные

- 1.1. Фамилия, имя, отчество.
- 1.2. Факультет, группа.
- 1.3. Дата рождения.
- 1.4. Наличие или отсутствие хронических заболеваний, состояние физического самочувствия.
- 1.5. Сведения о родителях. Оценка риска развития заболеваний.

Ответить на последние два вопроса Вам поможет работа с опросником по Гиссенскому.

Определение эмоциональной напряженности соматических жалоб по опроснику Гиссенского

Этот опросник (табл. 1) дает возможность оценить уровень психоэмоциональной напряженности на сегодняшний день.

Порядок выполнения:

- а) оцените выраженность у Вас соматических жалоб в баллах:

- 0 – нет жалоб;
 1 – симптом проявляется слегка;
 2 – симптом проявляется несколько;
 3 – симптом проявляется значительно;
 4 – симптом проявляется сильно.

Таблица 1

Опросник по Гиссенскому

№ п/п	Симптомы	Балл	№ п/п	Симптомы	Балл
1	Ощущение слабости		13	Изжога или кислая отрыжка	
2	Сердцебиение, перебои в сердце или замирание сердца		14	Головные боли	
3	Чувство давления или переполнения в животе		15	Быстрая истощаемость	
4	Повышенная сонливость		16	Усталость	
5	Боли в суставах и конечностях		17	Чувство оглушенности (помрачения сознания)	
6	Головокружение		18	Чувство тяжести или усталости в ногах	
7	Боли в пояснице или спине		19	Вялость	
8	Боли в шее (затылке) или плечевых суставах		20	Коллющие или тянущие боли в груди	
9	Рвота		21	Боли в желудке	
10	Тошнота		22	Приступы одышки (удушья)	
11	Ощущение кома в горле, сужение горла или спазма		23	Ощущение давления в голове	
12	Отрыжка		24	Сердечные приступы	

Занесите свои ответы в таблицу 2.

Таблица 2

Обработка результатов

Символ	Название параметра	№ вопроса	Сумма баллов	Система органов
РФ	Ревматоидный фактор	5, 7, 8, 14, 18, 23		Опорно-двигательный аппарат
И	Истощаемость	1, 4, 15, 16, 17, 19		Центральная нервная система
С	Сердце	2, 6, 11, 20, 22, 24		Сердечно-легочная система
Ж	Желудок	3, 9, 10, 12, 13, 21		Желудочно-кишечный тракт
Σ	Общая сумма			Риск гипертонической болезни
Д	Давление (Σ:4)			Сосудистая система

По полученным данным определите систему (системы) органов, наиболее уязвимую в данный момент (табл. 3).

Таблица 3

Оценка результатов опросника по Гиссенскому

Зона здоровья	Маркировка зоны	Сумма баллов
Здоровье	Зеленая	0–6
Не здоровье не болезнь	Желтая	7–18
Болезнь	Красная	19–24

Отразите полученные результаты в виде графика (рис. 1).

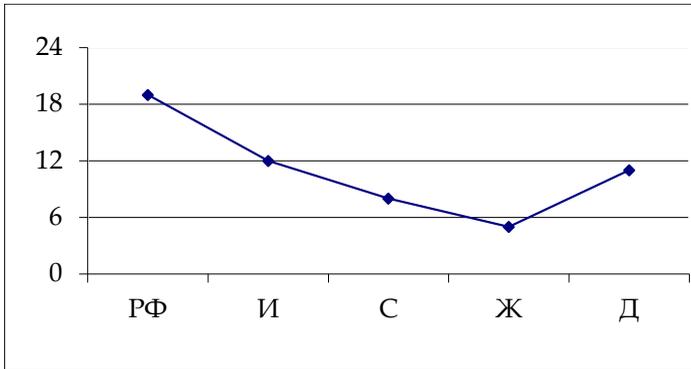


Рис. 1. Профиль выраженности соматических страданий

Рассчитайте *личный риск (ЛР)* следующих заболеваний по предложенным формулам:

Гипертоническая болезнь:

$$\text{ЛР (гиперт. бол.)} = \Sigma \times 1 \%$$

Заболевания других систем органов:

$$\text{ЛР} = \text{РФ (И, С, Ж)} \times 4 \%$$

Рассчитайте степень *семейного риска (СР)* заболеваний по предложенной формуле:

$$\text{СР} = \text{ЛР} \times (\text{М} + \text{О} + 1),$$

где СР - семейный риск;

ЛР - личный риск;

М И О - наличие данного заболевания по родственным линиям отца или матери, наличие заболевания оценивается в 1 балл.

Оцените полученные результаты по зонам здоровья (таблица 3).

Раздел 2. Физическая составляющая здоровья (табл. 4)

2.1. Антропометрические данные: длина тела; масса тела.

2.2. Рассчитайте индекс массы тела (ИМТ), который позволяет определить степень избыточности веса и, следовательно, риска развития заболеваний, в происхождении которых ожирение играет существенную роль, по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} : \{\text{рост (м)}\}^2$$

Обработка результатов

Если ИМТ равен:

– 20–25 – *нормальный вес* тела; риск для здоровья отсутствует;

– 25–30 – *избыточная масса тела*; риск для здоровья повышенный, рекомендуется снизить массу тела;

Таблица 4

Индекс массы тела

Классификация состояний здоровья в зависимости от ИМТ	Индекс массы тела (ИМТ)		Риск для здоровья	Что делать
	18–25 лет	Более 25 лет		
Анорексия	Вес менее 15% от ожидаемого, ИМТ менее 17,5		Высокий	Рекомендуется повышение массы тела, лечение анорексии
Дефицит массы тела	Менее 18,5		Отсутствует	
Норма	9,5–22,9	0,0–25,9		

Избыточная масса тела	23,0–27,4	26,0–27,9	Повышенный	
Ожирение 1-й степени	27,5–29,9	28,0–30,9	Высокий	Настоятельно рекомендуется снижение массы тела
Ожирение 2-й степени	30,0–34,9	31,0–35,9	Высокий	Настоятельно рекомендуется снижение массы тела
Ожирение 3-й степени	35,0–39,9	36,0–40,9	Очень высокий	Настоятельно рекомендуется снижение массы тела
Ожирение 4-й степени	40,0 и выше	41,0 и выше	Чрезвычайно высокий	Необходимо немедленное снижение массы тела

– 30–35 – *ожирение* – риск для здоровья высокий, необходимо снизить массу тела;

– 35 и более – *резко выраженное ожирение*; риск для здоровья очень высокий, необходимо проконсультироваться у врача и снизить массу тела.

2.3. Оценка уровня здоровья по методу В.И. Белова (табл. 5)

Таблица 5

№ п/п	Показатель	Значение показателя	Балл
1	Частота сердечных сокращений (ЧСС), уд/мин		
2	Артериальное давление в покое, мм. рт. ст.		
3	Жизненная емкость легких на массу тела, мл/кг		
4	Стаж занятий физическими упражнениями не менее 2-х раз в неделю по 30 минут и более		
5	Бег 2 км, с		
6	Количество подтягиваний на перекладине (мужчины)		
7	Количество сгибаний рук в упоре лежа (мужчины)		
8	Количество сгибаний туловища из исходного положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (женщины)		
9	Количество простудных заболеваний в течение года		
10	Количество хронических заболеваний внутренних органов		

Чтобы заполнить колонку «Баллы», используйте таблицу 6.

Оцените уровень своего здоровья:

- 5,0 и более баллов - очень высокий уровень здоровья;
- 4,0-4,9 - высокий;
- 3,0-3,9 - средний;
- 2,0-2,9 - низкий;
- 1,0-1,9 - очень низкий.

2.4. Адаптационный потенциал системы кровообращения

*Адаптационный потенциал системы кровообращения (коэффициент здоровья – КЗ) рассчитывается по формуле:

$$\text{КЗ} = 0,011 \times \text{ЧСС} + 0,014 \times \text{САД} + 0,008 \times \text{ДАД} + 0,014 \times \text{В} + 0,009 \times \text{М} + 0,004 \times \text{П} - 0,009 \times \text{Р} - 0,273$$

где:

ЧСС – частота сердечных сокращений, уд/мин;

САД – систолическое артериальное давление;

ДАД – диастолическое артериальное давление;

В – возраст;

М – масса тела;

П – пол: мужской – 1; женский – 2.

Р – длина тела.

Обработка результатов:

1 – оптимальный адаптационный потенциал;

2 – удовлетворительный;

3 – неполный;

4 – кратковременный;

5 – недостаточный.

Раздел 3. Психическая составляющая здоровья

3.1. Оцените степень выраженности психических состояний, используя опросник по Айзенку (таб. 7).

Порядок выполнения:

Внимательно прочитайте приведенный ниже список состояний и оцените в баллах степень их значимости для Вас:

0 – не подходит вообще;

1 – подходит, но не очень;

2 – очень подходит.

Таблица 6

Показатели уровня здоровья (по В.И. Белову)

№ п/п	Наименование показателя		Уровни показателей и баллы								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ЧСС в покое, уд/мин		90	76-90	68-75	60-67	57-59	50			
2	АД в покое, мм рт. ст.		140-90	130-140 на 81-90		121-130 на 76-80		111-120 на 71-75		106-110 на 60-70	
3	ЖЕЛ на массу тела, мл/кг										
	Мужчины		50	50-45	56-60	61-65		66-70		70	
Женщины		40	40-45	46-50	51-55		56-60		60		
4	Стаж занятий физическими упражнениями не менее 2-х раз в неделю по 30 мин. и более		не занимается	До 1 г или менее 2-х	1-2 г		3-4 г		5-7 л	8-10 л	10 л
5	Бег 2 км, мин/с	муж	12.00	11.01-12.00	10.01-11.00	9.01-10.00	8.01-9.00		7.30-8.00		7.30
		жен	14.00	13.01-14.00	12.01-13.00	11.01-12.00	10.01-11.00		9.30-10.00		9.30
6	Подтягивание на перекладине, мужчины		2 р.	2-3	4-6	7-10	11-14	15 и более			
7	Сгибание рук в упоре лежа мужчины		4 р	4-9	10-19	20-29	30-39	40 и более			
8	Сгибание туловища из исходного положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены, женщины		10 р.	10-19	20-29	30-39	40-49	50 и более			
9	Количество простудных заболеваний в течение года		5	4-5	2-3		1		не болеет		
10	Количество хронических заболеваний внутренних органов		1				нет				

Опросник Айзенка

Шифр	№ ситуации	Психические состояния	Балл
Т	1	Я не чувствую в себе уверенности	
	2	Часто из-за пустяков я краснею	
	3	Мой сон беспокоен	
	4	Я легко впадаю в уныние	
	5	Я беспокоюсь о только воображаемых еще неприятностях	
	6	Меня пугают трудности	
	7	Я люблю копаться в своих недостатках	
	8	Меня легко убедить	
	9	Я мнительный	
	10	Я с трудом переношу время ожидания	
Сумма баллов			
Ф	1	Нередко мне кажутся безвыходными положения, из которых можно найти выход	
	2	Неприятности меня сильно расстраивают, и я падаю духом	
	3	При больших неприятностях я склонен, без достаточных на то оснований, винить себя	
	4	Несчастья и неудачи ничему меня не учат	
	5	Я часто отказываюсь от борьбы, считая её бесплодной	
	6	Я нередко чувствую себя незащищенным	
	7	Иногда у меня бывают приступы отчаяния	
	8	Я чувствую растерянность перед трудностями	

	9	В трудные минуты жизни иногда веду себя по-детски и хочу, чтобы меня пожалели	
	10	Я считаю недостатки своего характера неисправимыми	
Сумма баллов			
А	1	В разговоре я оставляю за собой последнее слово	
	2	Я нередко перебиваю своего собеседника	
	3	Меня легко рассердить	
	4	Я люблю делать замечания другим	
	5	Я хочу быть авторитетом для окружающих	
	6	Я не довольствуюсь малым и хочу большего	
	7	Когда я разгневаюсь, то плохо себя сдерживаю	
	8	Я считаю, что лучше руководить, чем подчиняться	
	9	У меня резкая, грубоватая жестикуляция	
	10	Я мстителен	
Сумма баллов			
Р	1	Мне трудно менять свои привычки	
	2	Я нелегко переключаю внимание	
	3	Я очень настороженно отношусь ко всему новому	
	4	Меня трудно переубедить	
	5	Нередко у меня не выходят из головы мысли, от которых давно следовало бы освободиться	
	6	Я нелегко сближаюсь с людьми	
	7	Меня расстраивают даже незначительные нарушения плана	

	8	Нередко я проявляю упрямство	
	9	Я неохотно иду на риск	
	10	Я переживаю отклонения от принятого мною режима	
Сумма баллов			

Полученные результаты отразите в виде графика (рис. 2).

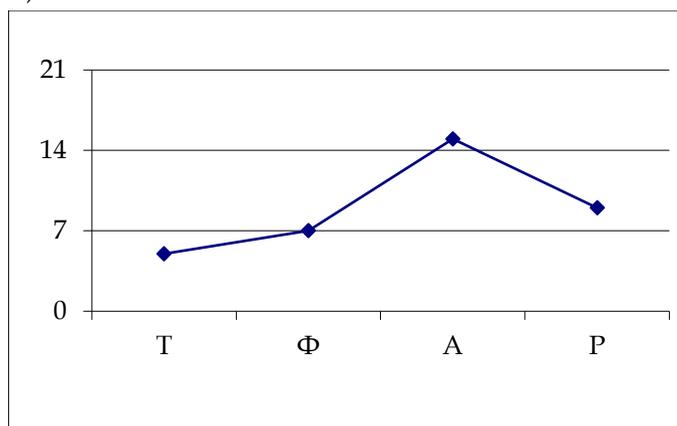


Рис. 2. Профиль выраженности психических страданий

Сделайте вывод о состоянии своего здоровья, используя таблицу 8:

Таблица 8

Оценка результатов опросника по Айзенку

Зона здоровья	Маркировка зоны*	Баллы
Здоровье	Зеленая	0–7 баллов
Не здоровье не болезнь	Желтая	8–14 баллов
Болезнь	Красная	15 и более баллов

Обозначения шифров

T – *Тревожность* – склонность впадать в состояние повышенного беспокойства и тревоги в тех случаях жизни, которые, по мнению данного человека, несут в себе угрозу для него и могут обернуться неприятностями и неудачами.

Ф – *Фрустрация* – стойкое, отрицательное эмоциональное состояние, возникающее в результате неудачи в достижении какой-либо цели; крушение надежд, сопровождаемое состоянием тревоги, безысходности, подавленности.

A – *Агрессивность* – устойчивая или временная черта характера, проявляющаяся во враждебности человека в отношении других людей, животных, а также по отношению к предметам окружающего мира, стремление нанести им вред, уничтожить, разрушить.

P – *Ригидность* – жесткость, негибкость, низкая приспособляемость чего-либо, например, какого-либо процесса, к изменяющимся условиям.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4144>. – ЭБС «IPRbooks».
2. Волокитина, Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.
3. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005.

Дополнительная литература

4. Авраменко, И.М. Основы медицинских знаний: лекции и семинары: учеб.-практ. пособ. для вузов / И.М. Авраменко. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – (Зачет и экзамен).
5. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособ. для высшей школы / Г.П. Артюнина. – М.: Академический Проект, 2009.
6. Богоявленский, И.Ф. Оказание первой медицинской помощи, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций / И.Ф. Богоявленский. – СПб.: ОАО «Медиус», 2005.
7. Дядя, Г.И. Основы медицинских знаний: учеб. пособ. / Г.И. Дядя, С.В. Чернецова. – М.: РИОР, 2004.

8. Жилов, Ю.Д. Основы медико-биологических знаний: учебник / Ю.Д. Жилов, Г.И. Куценко, Е.Н. Назарова / под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001.
9. Калюжный, Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, М.В. Пищаева. – Арзамас: АГПИ, 2009. – Режим доступа: http://life-safety.ru/u4ebnik_OMZ_ZOZ.pdf.
10. Капитонова, Т.А. Основы медицинских знаний: пособие для сдачи экзамена / Т.А. Капитонова, И.С. Козлова. – М.: Высшее образование, 2006.
11. Общая гигиена: конспект лекций / Ю.Ю. Елисеев, И.Н. Лучкевич, А.В. Жуков и др. – М.: Эксмо, 2006. – (Экзамен в кармане).
12. Попов, С.В. Валеология в школе и дома: о физическом благополучии школьников / С.В. Попов. – СПб.: «Союз», 1998.
13. Соковня-Семенова, И.И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь: учеб. пособ. для сред. спец. учеб. заведений по спец. «Педагогика и методика нач. образования». – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2000.
14. Тен, Е.Е. Основы медицинских знаний: учебник. – 2-е изд., стер. / Е.Е. Тен. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.
15. Трушкин, А.Г. Основы первой медицинской помощи: учеб. пособ. / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005.

*Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной
работы студентов по дисциплине*

16. Воронова, Е.А. Здоровый образ жизни в современной школе: программы, мероприятия, игры / Е.А. Воронова. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – (Сердце отдаю детям).
17. Детские инфекции: руководство к действию для родителей. – М.: МедЭкспертПресс, 2005. – (Азбука здоровья).
18. Дыхан, Л.Б. Педагогическая валеология: учеб. пособ. для пед. вузов / Л.Б. Дыхан, В.С. Кукушин, А.Г. Трушкин; ред. В.С. Кукушин. – М.; Ростов н/Д: МарТ, 2005. – (Педагогическое образование).
19. Зайцев, Г.К. Валеология: культура здоровья: кн. для учителей и студентов пед. спец. / Г.К. Зайцев, А.Г. Зайцев. – М.: Бахрах-М, 2003.
20. Лешихин, М.И. Растения на страже здоровья. Лекарственные растения Челябинской области: учеб. пособ. / М.И. Лешихин. – Челябинск: АБРИС, 2011. – (Познай свой край. Уроки краеведения + СД).
21. Малов, В.А. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии: учебник для сред. проф. образов. / В.А. Малов, Е.Я. Малова. – М.: Академия, 2005. – (Среднее профессиональное образование. Здравоохранение).
22. Маюров, А.Н. Уроки культуры здоровья: учеб. пособ. для ученика и учителя / А.Н. Маюров, Я.А. Маюров. – М.: Пед. об-во России. – Кн. 3: Алкоголь – шаг в пропасть. – 2006.

23. Маюров, А.Н. Уроки культуры здоровья: учеб. пособ. для ученика и учителя / А.Н. Маюров, Я.А. Маюров. – М.: Пед. об-во России. – Кн. 4: Наркотики, выход из наркотического круга. – 2004.
24. Маюров, А.Н. Уроки культуры здоровья: учеб. пособ. для ученика и учителя / А.Н. Маюров, Я.А. Маюров. – М.: Пед. об-во России. – Кн. 2: Табачный туман обмана. – 2004.
25. Маюров, А.Н. Уроки культуры здоровья: учеб. пособ. для ученика и учителя / А.Н. Маюров, Я.А. Маюров. – М.: Пед. об-во России. – Кн. 1: В здоровом теле здоровый дух. – 2004.
26. Митяева, А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: учеб. пособ. для вузов / А.М. Митяева. – М.: Академия, 2008.
27. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы / Н.К. Смирнов. – М.: АРКТИ, 2003.
28. Туманян, Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учеб. пособ. для вузов / Г.С. Туманян. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2009 (Высшее проф. образование).
29. Тюмасева, З.И. Оздоровление человека природой / З.И. Тюмасева. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013.
30. Тюмасева, З.И. Целительные силы природы и здоровье человека: учеб.-метод. пособ. для студентов педагогических вузов небиологических специальностей, изучающих дисциплины биолого-медицинского цикла / З.И. Тюмасева, Д.П. Гольнева. – Челябинск: Взгляд, 2003.

Интернет-ресурсы

31. Режим доступа: <http://www.garant.ru>. – Интернет-версия системы ГАРАНТ (вход 18.03.2017).
32. Режим доступа: <http://medtutorial.ru>. – Медицинский справочник (вход 18.03.2017).
33. Режим доступа: <http://books-medicina/osnovi.php>. – Основы медицинских знаний (вход 18.03.2017).
34. Режим доступа: <http://www.mva-rolltor.ru> › training. – Основы медицинских знаний. Лекции и тренинги (вход 18.03.2017).
35. Режим доступа: <http://taxis-dipol.ru.isp.hosting.reg.ru> › umkk1...seria. – Вузовская серия. – Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (вход 18.03.2017).

Учебное издание

**Ирина Леонидовна Орехова
Елена Алексеевна Романова
Нина Николаевна Щелчкова**

**ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ
И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
Учебно-практическое пособие**

ISBN 978-5-906908-76-6

Работа рекомендована РИС ЮУрГТТУ
Протокол № 5 от 2017 г.

Издательство ЮУрГТТУ
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69

Редактор Е.М. Сапегина
Технический редактор А.Г. Петрова
Эксперт З.И. Тюмасева

Подписано в печать 24.08.2017

Формат 60×80/16 Заказ №

Тираж 100 экз. Объем 4,3 уч.-изд. л. (7,21 п.л.)

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии ЮУрГТТУ
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69