



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования**

**«Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**Южно-Уральский научный центр Российской академии
образования**

И.Л. Орехова, З.И. Тюмасева, Н.Н. Щелчкова

ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Учебно-методическое пособие

Челябинск

2019

УДК 613.4 (021)

ББК 51.204я73

О -65

Орехова И.Л. Основы здорового образа жизни [Текст]: учебно-методическое пособие / И.Л. Орехова, З.И. Тюмасева, Н.Н. Щелчкова. – Челябинск: Южно-Уральский научный центр РАО, 2019. – 163 с.

ISBN 978-5-907210-74-5

Учебно-методическое пособие подготовлено с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень образования – бакалавриат.

В нем представлены содержание рабочей программы учебной дисциплины «Основы здорового образа жизни (в рамках подготовки бакалавров гуманитарно-педагогических вузов)», практические работы, их теоретическое обоснование, список рекомендуемой литературы по каждой теме. Пособие адресовано преподавателям и студентам, нацеленных на самостоятельную работу по изучению проблем здоровья, здорового образа жизни, оказанию первой помощи при неотложных состояниях.

Рецензенты:

Л.Г. Буйнов, доктор медицинских наук, профессор ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена.

Б.А. Артеменко, кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет».

ISBN 978-5-907210-74-5

© И.Л. Орехова, З.И. Тюмасева, Н.Н. Щелчкова, 2019

© Дизайн обложки А.В. Разбойников, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
«ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ»	6
Пояснительная записка	6
Тематический план учебной дисциплины «Основы здорового образа жизни»	8
Содержание дисциплины, структурируемое по разделам и темам	10
ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	18
Работа 1. Индивидуальное здоровье: определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма человека	18
Работа 2. Понятие о вредных привычках, зависимость от психоактивных веществ	39
Работа 3. Традиционные и нетрадиционные методы и средства оздоровления	47
Работа 4. Социально-оздоровительный проект «На пути к здоровью»	51
Работа 5. Параметры жизнедеятельности. Сердечно-легочная реанимация	53
Работа 6. Первая помощь при различных видах травм	58
Работа 7. Уход за больным в домашних условиях	70
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	75
ПРИЛОЖЕНИЕ	76
Приложение 1. Общие представления о резервах организма как факторах здоровья	76
Приложение 2. Физическое развитие как показатель здоровья .	83

Приложение 3. Особенности строения и функций сердечно-сосудистой системы	88
Приложение 4. Особенности строения и функций дыхательной системы	94
Приложение 5. Современные подходы к оздоровлению человека	98
Приложение 6. Вода и здоровье человека	107
Приложение 7. Жилье и здоровье	113
Приложение 8. Первая помощь при клинической смерти	116
Приложение 9. Раны, первая помощь при ранах	123
Приложение 10. Травмы. Первая помощь при механических травмах	136
Приложение 11. Абиотические поражающие факторы	142
Приложение 12. Правила ухода за больным в домашних условиях	146
Приложение 13. Паспорт здоровья студента	153

ПРЕДИСЛОВИЕ

Проблема формирования здорового образа жизни не только не утратила своей актуальности, но, более того, приобрела еще большую значимость. Обусловливается это следующими факторами:

– во-первых, массовым и резким снижением за последние три десятилетия уровня здоровья подрастающего поколения, в связи с чем, именно здоровье становится для России, одним из важнейших аспектов военной и экономической безопасности страны, следовательно, и определяющим фактором общенациональной идеи;

– во-вторых, как показывают независимые исследования ведущих специалистов, проблема здоровья нации выходит за границы здравоохранения и медицины и приобретает полипредметную природу, во многом обусловленную экологией, экономикой и состоянием общего образования, которое является в России здоровьезатратным, а нередко и здоровьеразрушающим;

– в-третьих, базовый уровень готовности человека к своему оздоровлению должен формироваться на основе специальной подготовки; для этого нет других возможностей, кроме использования потенциала биолого-медицинских дисциплин, которые при некоторой модификации могли бы стать дидактической основой для эффективной реализации названного вида готовности.

Предлагаемое учебно-методическое пособие «Основы здорового образа жизни» призвано дополнить, расширить, углубить и интегрировать знания и навыки студентов в области здоровья, здорового образа жизни и первой помощи при неотложных состояниях.

Пособие построено таким образом, что может выполнить организующую роль для самостоятельной учебной работы студентов небиологических специальностей, осуществляемой как на аудиторных, так и внеаудиторных занятиях.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ»

Пояснительная записка

Проблема формирования здорового образа жизни молодежи как основного условия формирования, сохранения и укрепления здоровья в условиях современного развития общества до сих пор остается наиболее актуальной. Многочисленные исследования в области демографии свидетельствуют о том, что состояние здоровья человека, соотнесенное с его благополучием, продолжительностью жизни, образом жизни, является неудовлетворительным в современной России. Ответственно за такое положение дел также и образование, так как оно выполняет важнейшую роль в формировании подрастающего поколения в аспекте физического, психического, социального благополучия.

Учебная дисциплина «Основы здорового образа жизни» обеспечить студентам глубокие знания в области здоровья и здорового образа жизни, а также практические умения и навыки оздоровления себя и окружающих.

Цель курса – формирование культуры здоровья и здорового образа жизни через научное понимание сущности и значения здоровья в личной и профессиональной сферах жизни.

Задачи дисциплины:

- изучение современных представлений о здоровье, оздоровлении, здоровом образе жизни;
- формирование системы знаний о факторах риска здоровья;
- развитие представлений о факторах, определяющих здоровый образ жизни, принципах и методах его формирования;
- формировать систему знаний о неотложных состояниях, причинах и факторах, их вызывающих и способах оказания первой медицинской помощи.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы, то есть 72 часа, из них: лекции – 12 часов, практические занятия – 20 часов, на самостоятельную работу студентов отведено 40 часов.

Для успешного овладения содержанием дисциплины «Основы здорового образа жизни» необходимы знания, умения и владения, полученные студентами при изучении школьных курсов биологии. В результате ее освоения осуществляется формирование компетенции:

УК–7. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Студент, освоивший программу учебной дисциплины «Основы здорового образа жизни» должен:

знать:

- определение, компоненты и основные концепции здоровья, составляющие здорового образа жизни;
- средства и методы оздоровительного воздействия на организм;
- средства и методы оказания первой доврачебной помощи.

уметь:

- анализировать и оценивать значимую информацию в области сохранения и укрепления здоровья человека;
- разрабатывать перспективные оздоровительные технологии, использовать основные методы, способы, средства оздоровления;
- выявлять неотложные состояния при оказании первой помощи;

владеть:

- методами диагностики состояния индивидуального и общественного здоровья;
- навыками формирования здорового и безопасного образа жизни;

– способами оказания первой помощи при неотложных состояниях.

Система контроля уровня знаний и профессиональной подготовки студентов включает следующие виды: текущий контроль; рубежный контроль по разделу учебной дисциплины; промежуточная аттестация в форме зачета.

**Тематический план учебной дисциплины
«Основы здорового образа жизни»**

Табл. 1. – Разделы дисциплины, виды учебной деятельности

№ п/п	Наименование раздела (формулировки изучаемых вопросов)	Виды учебной деятельности (в часах)			
		Л	ПР	СРС	Всего
I	Раздел 1. Человек и его здоровье	8	4	19	36
1.1.	Общие вопросы курса «Основы здорового образа жизни»	4		2	6
1.1.1	Здоровье человека как комплексная характеристика его благополучия	2			2
1.1.2	Факторы, определяющие здоровье человека. Правовые основы здравоохранения			2	2
1.1.3	Валеологическая типологизация периодов развития человека как основа формирования, сохранения и укрепления его здоровья. Этапы формирования здоровья	2			2
1.2	Здоровье человека в объективном и субъективном его проявлениях		4	6	10
1.2.1	Индивидуальное здоровье: определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма человека		4	2	6
1.2.2	Составление «Паспорта здоровья студента» на основе диагностики состояния здоровья			4	4

1.3	Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема	4	2	11	20
1.3.1	Здоровый образ жизни как система, его индивидуальный характер	2			2
1.3.2	Формирование потребности в здоровом образе жизни – залог безопасной жизнедеятельности подрастающего поколения			2	2
1.3.3	«Болезни цивилизации». Профилактика факторов риска			1	1
1.3.4	Оптимальная двигательная активность человека как условие формирования, сохранения и укрепления здоровья			1	1
1.3.5	Психосоматический тип человека как основа здорового образа жизни человека			1	2
1.3.6	Хронобиология. Биоритмы и здоровье человека			1	2
1.3.7	Питание как средство управления энергетическим балансом организма	2		1	3
1.3.8	Культура эмоций, понятие о стрессе и дистрессе			1	1
1.3.9	Понятие о вредных привычках, зависимость от психоактивных веществ		2	3	5
II	Раздел 2. Методы и средства формирования, сохранения и укрепления здоровья	4	14	21	36
2.1	Система природных здоровьесохраняющих воздействий на человека		6	11	18
2.1.1	Современные подходы к оздоровлению детей и взрослых			2	2
2.1.2	Традиционные и нетрадиционные методы и средства оздоровления		4	2	6
2.1.3	Воздействие акустических волн на человека. Звуко- и музыкаоздоровление			1	1
2.1.4	Воздействие света и цвета на человека. Светооздоровление			1	1

2.1.5	Дыхательные гимнастики. «Парадоксальная» дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой			1	1
2.1.6	Социально-оздоровительный проект «На пути к здоровью»		2	4	7
2.2	<i>Первая помощь при неотложных состояниях</i>	4	8	10	18
2.2.1	Неотложные состояния, первая доврачебная помощь	2			2
2.2.2	Понятие о микробиологии и иммунологии. Основные инфекционные болезни	2		2	4
2.2.3	Параметры жизнедеятельности. Сердечно-легочная реанимация		2	2	2
2.2.4	Первая помощь при различных видах травм		4	2	4
2.2.5	Уход за больным в домашних условиях		2		2
2.2.6	ВИЧ-инфекция			2	2
2.2.7	Заболевания, передающиеся половым путем			2	2
	ИТОГО	12	20	40	72

Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

Раздел 1 Человек и его здоровье (36 часов)

Общие вопросы курса «Основы здорового образа жизни» (6 часов)

Здоровье человека как комплексная характеристика его благополучия(2 часа). Состояние здоровья населения России и подрастающего поколения. Основные подходы к определению здоровья: философский, медицинский, физиологический, экологический, валеологический, педагогический и т.д. Составляющие здоровья человека. Понятие «пирамида здоровья». Показатели и критерии общественного и индивидуального здоровья.

Адаптация человека к меняющимся условиям жизни, ее виды и механизмы. Болезнь и предболезнь («третье состояние»). Методы изучения здоровья человека и здорового образа жизни.

Факторы, определяющие здоровье человека (2 часа). Биологические (генетические) факторы, их влияние на здоровье человека. Экологические условия окружающей среды и здоровье человека. Водные ресурсы как фактор здоровья и болезни. Жилье человека и здоровье. Здравоохранение как фактор, определяющий здоровье человека. Правовые основы организации здравоохранения в России, охраны здоровья населения, материнства и детства. Образ жизни человека и его вклад в здоровье.

Валеологическая типологизация периодов развития подрастающего человека как основа формирования, сохранения и укрепления здоровья. Этапы формирования здоровья (2 часа). Многообразие подходов к периодизации развития человека (П.П. Блонский, Л.С. Выготский, Д.В. Эльконин и др.). Система валеологического знания о человеке. Валеологические периоды и кризисы онтогенеза. Формирование потребности в здоровье и здоровом образе жизни с учетом валеологических периодов онтогенеза. Роль семьи в воспитании здорового человека. Концепции формирования здоровья.

Здоровье человека в объективном и субъективном его проявлениях (10 часов)

Индивидуальное здоровье: определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма (6 часов). Функциональное состояние организма как составляющая здоровья. Методики определения уровня здоровья. Функциональные пробы. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Определение гармоничности физического развития, типа телосложения. Группы здоровья.

Составление «Паспорта здоровья студента» на основе диагностики объективной и субъективной составляющей здоровья (4 часа). Определение эмоциональной напряженности соматических жалоб по опроснику Гессенкого. Физическая составляющая здоровья: антропометрические измерения, индекс массы тела, адаптационный потенциал системы кровообращения. Оценка уровня здоровья по Б.К. Белову. Экспресс-оценка уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко. Психическая составляющая здоровья (опросник по Айзенку).

Здоровый образ жизни, его составляющие (20 часов)

Здоровый образ жизни как система, его индивидуальный характер (6 часов). Понятие «образ жизни». Категории образа жизни. Структура здорового образа жизни. Социально-психологические и психолого-педагогические аспекты здорового образа жизни. Болезни цивилизации. Причины их возникновения. Профилактика факторов риска. Оптимальная двигательная активность человека – фактор формирования, сохранения и укрепления здоровья. Принципы физической тренировки. Общие подходы к формированию физической культуры. Особенности организации профессиональной жизнедеятельности: компьютер и здоровье. Профилактика гипокинезии и неблагоприятного воздействия статической нагрузки, варикозного расширения вен и патологии зрения.

Формирование потребности в здоровом образе жизни – залог безопасной жизнедеятельности подрастающего поколения (2 часа). Система биосоциальных потребностей человека. Пирамида потребностей человека (по А. Маслоу). Место здоровья в системе потребностей человека. Мотивация здоровья и здорового образа жизни. Роль семьи в формировании, сохранении и укреплении здоровья человека. Кодекс здоровья.

Болезни цивилизации (1 час). Понятие болезни. Особенности проявления заболеваемости в XX веке. Факторы жизнедеятельности,

способствующие возникновению и развитию заболеваний в современных условиях. Понятие предболезнь («третье состояние», преморбидный период). Признаки предболезни.

Оптимальная двигательная активность человека как условие формирования, сохранения и укрепления здоровья (1 час).

Зависимость здоровья человека от двигательного режима. Понятия «гипокинезия», «гиподинамия». Принципы оздоровительной физической тренировки. Виды физической оздоровительной тренировки. Контроль за адекватностью физической нагрузки.

Психосоматическая конституция человека как основа здорового образа жизни человека (2 часа). Понятия «психика», «соматика», «психосоматика». Психосоматическая типология человека, ее составляющие. Методика определения психосоматического типа. Факторы образа жизни, способствующие устойчивости психосоматических типов человека и разрушающие эту устойчивость.

Хронобиология. Биоритмы и здоровье человека (2 часа). Основные законы природы: энергия, биоритмы и здоровье человека. Биологические часы человека. Хронобиология. Основные биоритмы человека: физический, эмоциональный и интеллектуальный. Методика составления графиков основных биоритмов человека.

Питание как средство управления энергетическим балансом организма (4 часа). Теории питания. Рациональное питание и его основные принципы. Современные системы питания. Недостатки современного питания. Особенности питания детей и подростков, людей физического и умственного труда. Составление рациона питания. Сезонное питание. Скрытые угрозы пищевых продуктов. Характеристика пищевых отравлений, их профилактика.

Культура эмоций, понятие о стрессе и дистрессе (2 часа). Понятие о стрессе и дистрессе. Стадии стресса. Виды стресса. Положительная и отрицательная роль стресса для человека. Поддержание оп-

тимального уровня стресса. Методики определения стресса. Методы профилактики дистресса. Эмоции человека как факторы, разрушающие и сохраняющие здоровье. Профессиональное выгорание, его составляющие и профилактика.

Понятие о вредных привычках, зависимость от психоактивных веществ (2 часа). Понятие о вредных привычках. Наиболее распространенные психоактивные вещества (ПАВ). Градации злоупотребления ПАВ. Нейрофизиологические механизмы развития зависимости от наркотиков. Методы диагностики злоупотребления ПАВ. Симптомы и признаки наркотического опьянения. Современные тенденции распространения наркотизма среди студенческой молодежи. Нетрадиционные методы профилактики. Социальные, психологические и биологические причины развития алкоголизма. Принципы лечения алкоголизма. Современные тенденции табакокурения. Влияние компонентов табачного дыма на развивающийся организм. Проблемы профилактики курения.

Раздел 2.

Методы и средства формирования, сохранения и укрепления здоровья (36 часов)

Система здоровьесберегающих воздействий на организм человека (18 часов)

Современные подходы к оздоровлению детей и взрослых (2 часа). Системы, методы, средства, принципы и этапы оздоровления. Образовательная среда и здоровьесберегающее образование. Оздоровительные технологии в образовании.

Традиционные и нетрадиционные системы, методы и средства оздоровления: закаливание и использование лекарственных растений (6 часов). 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. Релаксация как способ психофизиологической коррекции. Организационно-методическое обеспечение релаксации. Виды релаксаций. Правила проведения релаксации.

Воздействие акустических волн на человека. Звуко- и музыкаоздоровление (1 час). Влияние природных факторов на здоровье человека. Воздействие акустических волн на человека, звуко- и музыкаоздоровление. Виды музыкаоздоровления.

Воздействие света и цвета на состояние человека. Цветоздоровление (1 час). Роль солнечного света в жизни человека. Свет – залог крепкого здоровья и уравновешенного психологического состояния. Влияние цвета на жизнедеятельность человека. Типология цветового поведения человека.

Дыхательные гимнастики. Парадоксальная гимнастика А.Н. Стрельниковой (1 час). Роль дыхания в жизни человека, виды дыхания. Дыхательная гимнастика для здоровья человека, ее виды. Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, правила применения.

Социально-оздоровительный проект «На пути к здоровью»(8 часов). Государственные программы и документы, направленные на формирование здорового поколения россиян: «Дети России», подпрограмма «Здоровое поколение», «Образование», Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охра-

ны здоровья обучаемых, воспитанников» и другие. Зарубежный опыт здоровьесберегающего образования, «Школы здоровья». Разработка и защита социально-оздоровительного проекта «На пути к здоровью».

Первая помощь при неотложных состояниях (18 часов)

Неотложные состояния, первая помощь (4 часа). Неотложные состояния, причины и факторы их вызывающие. Терминальные состояния. Первая доврачебная помощь при клинической смерти, обмороке, коме, тепловом и солнечном ударе, различных видах и стадиях ожога и отморожения, действии электрического тока, попадании инородных тел, пищевыми отравлениями, отравлении лекарственными препаратами и алкоголем. Шок, его стадии, меры профилактики.

Понятие о микробиологии и иммунологии. Основные инфекционные болезни (4 часа). Понятие «микробиология», этапы развития микробиологии как науки. Иммунитет, система неспецифической и специфической защиты организма от инфекционных заболеваний. Понятие об инфекционных заболеваниях, инфекционном и эпидемическом процессах. Возбудители инфекционных заболеваний, пути передачи инфекции. Основные инфекционные болезни, их классификация по месту локализации возбудителя. Меры профилактики.

Параметры жизнедеятельности. Сердечно-легочная реанимация (2 часа). Параметры жизнедеятельности. Выявление признаков жизни: наличия сердцебиения, дыхания, пульса, артериального давления, реакции зрачка на свет, сознания. Возрастные нормативы показателей основных параметров жизнедеятельности. Реанимация, мероприятия реанимации. Техника сердечно-легочной реанимации.

Первая помощь при различных видах травм (4 часа). Понятие о травме и травматизме. Особенности детского травматизма. Кровотечение. Методы временной остановки кровотечения. механические травмы. Первая помощь при переломах. Транспортная иммобилиза-

ция. Повязка, функциональное назначение повязки, виды повязок, правила и техника наложения некоторых видов повязок.

Уход за больным в домашних условиях (2 часа). Понятие «уход», виды ухода. Способы введения лекарственных веществ в организм. Внутримышечная инъекция, правила выполнения. Постановка горчичников, банок, грелок.

ВИЧ-инфекция (2 часа). Вирус иммунодефицита человека. Понятие «СПИД». Пути и способы заражения. Как жить с таким диагнозом?

Заболевания, передающиеся половым путем (2 часа). Основные инфекции, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, хламидиоз, генитальный герпес, папилломавирусная инфекция): симптомы, лечение и профилактика. Охрана репродуктивного здоровья. Правовое обеспечение охраны репродуктивного здоровья.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Практическая работа 1

Индивидуальное здоровье: определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма

Задачи занятия

1. Оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной системы организма.
2. Выявить уровень физического развития по антропометрическим данным.
3. Выявить особенности вспомогательных психических процессов (память, внимание), взаимосвязь между вниманием и работоспособностью.

Материалы и оборудование

1. Секундомер.
2. Аппарат для измерения давления.
3. Спирометр, спирт, вата.
4. Ростомер. Весы.
5. Таблицы Шульте.

Теоретические вопросы для обсуждения

1. Адаптивные резервы организма человека, их характеристика.
2. Особенности сердечно-сосудистой системы человека, показатели функционального состояния: работа сердца, систолический и минутный объемы сердца, кровяное давление, факторы, его обуславливающие, виды кровяного давления, возрастные физиологические изменения.
3. Особенности дыхательной системы человека: органы образуют дыхательную систему, виды дыхания, дыхательный объём.

ем, минутный объем дыхания, резервный объем выдоха и вдоха, остаточный объем, общая емкость легких, жизненная емкость легких.

4. Физическое развитие, основные критерии физического развития. Основные типы телосложений человека. Типы осанки. Профилактика нарушений ее формирования.

5. Память как процесс запечатления, сохранения и воспроизведения прошлого опыта, виды памяти.

6. Внимание как важнейшая психофизиологическая функция, обеспечивающая оптимизацию процессов обучения и воспитания, виды внимания.

7. Работоспособность, ее динамика. Фазы работоспособности.

Информационное сопровождение

1. Общее представление о резервах организма как факторах здоровья (приложение 1).

2. Физическое развитие как показатель здоровья (приложение 2).

3. Особенности строения и функций сердечно-сосудистой системы (приложение 3).

4. Особенности строения и функций дыхательной системы (приложение 4).

Рекомендуемая литература

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Новосибирское университетское издательство, 2009. – 212 с.

2. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: введение в общую и прикладную валеологию: учеб. пособие для вузов / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – М.: Владос, 2000. – 192 с.

3. Прищепа, И.М. Возрастная анатомия и физиология: учеб. пособие / И.М. Прищепа. – Минск: Новое знание, 2006. – 416 с.

Задания, предназначенные к выполнению

Задание 1. Определение артериального давления

Ход работы

Манжету тонометра оборачивают вокруг левого обнаженного плеча испытуемого на 2–3 см выше локтевого сустава (рис. 1). В область локтевого сгиба устанавливают фонендоскоп.

Экспериментатор нагнетает воздух в манжету до отметки 150–170 мм рт. ст. Затем медленно выпускает воздух из манжеты и прослушивает тоны. В момент первого звукового сигнала по шкале прибора фиксируется величина *систолического давления*.

Постепенно звуковой сигнал будет ослабевать и наступит затишье. Кровь бесшумно протекает через пережатый участок. В это момент по шкале тонометра фиксируется величина *диастолического давления*.



Систолическое (максимальное) давление отражает состояние миокарда левого желудочка сердца.

Диастолическое (минимальное) давление характеризует степень тонуса артериальных стенок.

Пульсовое давление — разность между систолическим и диастолическим давлением. Оно необходимо для открытия полулунных клапанов во время систолы желудочков.

Для более точных результатов измерения следует повторить несколько раз.

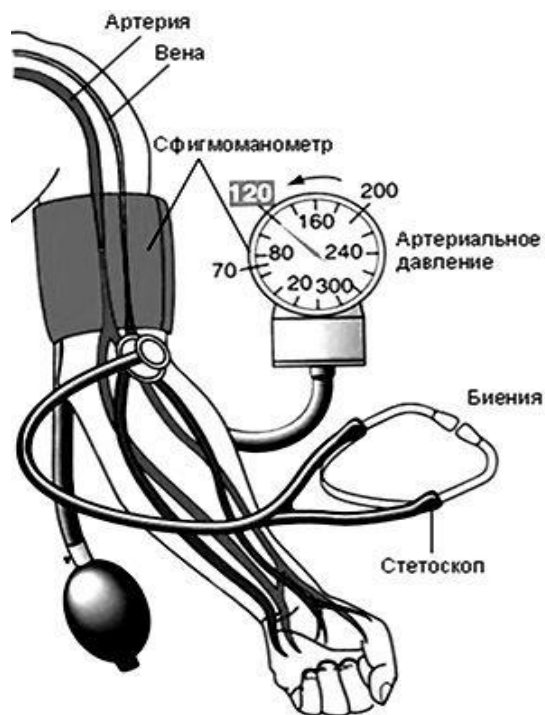


Рис. 1. Измерение кровяного давления по способу Н.С. Короткова

<https://studfiles.net/preview/6666497/page:9/>

Оформление результатов

1. Данные, полученные при исследовании артериального давления, занесите в сводную таблицу 1.

Табл. 1. – Артериальное давление

№ п/п	Систолическое давление	Диастолическое давление	Пульсовое давление
1			
2			
3			
Среднее значение			

2. Сравните полученные данные с возрастными нормативами (табл. 2). Сделайте вывод.

Табл. 2. – Артериальное давление (по Т.Ф. Венгер, Ю.И. Савченкову, К. Кубату)

Возраст (в годах)	Систолическое (в мм рт. ст.)		Диастолическое (в мм рт. ст.)		Пульсовое (в мм рт. ст.)	
	муж- чины	жен- щины	муж- чины	жен- щины	муж- чины	жен- щины
15	120,0	115,2	68,9	67,4	51,1	47,8
16	125,3	119,7	73,3	69,8	51,9	50,9
17 (и старше)	125,8	120,7	73,5	70,2	52,7	50,5

Задание 2. Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы расчетными методами

Обычно принято определять пульс на лучевой артерии у основания большого пальца (рис. 2).



Пульс – это толчкообразные колебания стенок артерий, связанные с сердечными циклами.



Рис. 2. Определение пульса на лучевой артерии

<https://studfiles.net/preview/5243998/page:7/>

Для чего охватывают руку испытуемого в области лучезапястного сустава таким образом, чтобы большой палец экспериментатора на-

ходился на внешней стороне ладони, а 2-, 3- и 4-й пальцы накладываются несколько выше лучезапястного сустава, на внутренней стороне ладони; нащупывают артерию и прижимают ее к кости.

В состоянии покоя пульс можно считать в течение 10, 15, 30 или 60 секунд. При измерении пульса делается не менее 3-х повторов.

Исходя из показателей ДД (диастолическое давление), СД (систолическое давление), ПД (пульсовое давление), можно вычислить систолический (ударный) и минутный объем крови, которые характеризуют состояние сердечно-сосудистой системы.

Систолический (СО), или ударный объем (УО) – количество крови, выбрасываемое при каждом сокращении сердца – характеризует силу и эффективность сердечных сокращений.

Минутный объем крови (МОК) – количество крови, выбрасываемое сердцем за 1 минуту – определяет функциональные возможности сердца.

Ход работы

1. Определите частоту сердечных сокращений (ЧСС) путем подсчета пульса в состоянии покоя (проделайте это не менее 3 раз и найдите среднее арифметическое).

2. Рассчитайте ударный объем крови (УО) или систолический объем (СО), используя формулу:

$$\text{УО (СО)} = \text{—————}$$

1. Рассчитайте минутный объем крови (МОК), используя формулу:

$$\text{МОК} = \text{СО} \times \text{ЧСС}.$$

Оформление результатов

1. Полученные результаты исследования занесите в сводную таблицу 3.

Табл. 3. – Результаты исследования частоты сердечных сокращений в минуту, систолического (ударного) объема сердца (СО) и минутного объема крови (МОК)

Возраст (в годах)	Частота сердечных сокращений	Минутный объем крови (мл)	Систолический объем крови

2. Сравните данные, полученные при исследовании сердечно-сосудистой системы, с возрастными нормативами, указанными в таблице 4. Сделайте заключение о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы.

Табл. 4. – Частота сердечных сокращений в минуту, систолический (ударный) объем сердца (СО) и минутный объем крови (МОК) (по Т.Ф. Венгер, Ю.И. Савченкову)

Возраст (лет)	Частота сердечных сокращений (мин)		Минутный объем крови (мл)		Систолический объем крови (мл)	
	Среднее значе- ние	Пределы колеба- ний	Среднее значе- ние	Пределы колеба- ний	Среднее значе- ние	Пределы колеба- ний
15	75	75–80	3825	3150– 4500	53	41–65
16	71	66–77	4100	3900– 4300	60	54–66
17	68	62–75	3800	3600– 4000	57	52–62
18	65	70	3800	3600– 4000	57	52–62

Задание 3. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки

Ход работы

Студенты работают индивидуально или в парах. Измеряется частота пульса в состоянии покоя (проделайте это не менее 3 раз, найдите среднеарифметическое значение).

Сделайте 20 низких (глубоких) приседаний (ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед) в среднем темпе. Быстро сядьте на стул и подсчитайте пульс за 10 секунд сразу после нагрузки, затем спустя 30, 60, 90, 120, 150, 180 секунд.

Оформление результатов

1. Результаты, полученные в ходе работы, занесите в таблицу 5.
2. По результатам исследования постройте график (ось X – время; ось Y – ЧСС). Определите, насколько участился пульс по сравнению с исходным (в процентах). Сравните полученные данные с приведенными ниже значениями (табл. 5).

Табл. 5. – Динамика восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС)

№ п/п	Измерения	Количественные показатели
1	Пульс в состоянии покоя:	
	Измерение 1	
	Измерение 2	
	Измерение 3	
	Среднеарифметическое значение	
2	Пульс сразу после 20 глубоких приседаний	
3	Пульс спустя 30 секунд	
4	Пульс спустя 60 секунд	
5	Пульс спустя 90 секунд	
6	Пульс спустя 120 секунд	
7	Пульс спустя 150 секунд	
8	Пульс спустя 180 секунд	

У здоровых людей состояние сердечно-сосудистой системы оценивается как **хорошее** при учащении пульса **не более чем на 30% и меньше**.

Если ЧСС растёт **больше чем на 30%** – плохо, сказывается **недостаточная тренированность сердца**.

Если ЧСС восстанавливается:

- **за 2 минуты и меньше** – отлично;
- **от 2 до 3 минут** – удовлетворительно;
- **свыше 3 минут** – неудовлетворительно, следует заняться собой.

4. Сделайте общий вывод о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы Вашего организма.

Задание 4. Определение степени гармоничности физического развития и уровня физического развития

Ход работы

1. Измерьте рост с помощью ростомера. Обследуемый должен стоять на платформе ростомера «смирно», выпрямив грудь, подбрав живот, тремя точками касаясь вертикальной стойки ростомера – пятками, ягодицами, межлопаточной областью (практически икры касаются стойки). Голова находится в положении, при котором наружный угол глаза и наружный слуховой проход оказываются на одном уровне.

2. Окружность грудной клетки измеряется с помощью сантиметровой ленты. Сантиметровую ленту накладывают у мужчин и детей сзади непосредственно по нижним углам лопаток, а спереди – по нижнему краю околососковых кружков. У женщин сантиметровая лента накладывается спереди над грудными железами, а сзади – как у мужчин.

3. Определите массу тела с помощью медицинских весов. Взвешивание производится без одежды и обуви. Допускается взвешивание

мужчин в трусах, а женщин в трусах и бюстгальтере. Чтобы взвешивание было правильным, обследуемый должен осторожно становиться на середину платформы весов при опущенном затворе.

4. С помощью спирометра определить жизненную емкость легких. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – важный показатель, отражающий функциональные возможности системы дыхания.



Суммарная величина дыхательного объема, дополнительного (резервного объема вдоха) и резервного воздуха (резервного объема выдоха) составляет жизненную емкость легких.

Для измерения ЖЕЛ провести замеры три раза подряд и зафиксировать лучший результат.

5. С помощью динамометра определить силу кисти правой и левой руки (с помощью кистевых динамометров измеряют силу мышц, сгибающих пальцы). Для этого обследуемый в положении «стоя» берет динамометр и, вытянув руку в сторону параллельно полу, со всей силой сжимает прибор. Не разрешается сходить с места и сгибать руку в локтевом суставе. Исследование проводят 2–3 раза, и записывается лучший результат правой и левой кисти.

6. Оцените осанку по признакам, характеризующим нормальную осанку. При нормальной осанке плечи развернуты, грудная часть спины слегка прогнута назад, передняя стенка живота находится сзади вертикальной линии, опущенной от грудины.

Оформление результатов

1. Полученные результаты измерений занесите в таблицу 6.

Табл. 6. – Индивидуальные показатели физического развития

Рост (см)	Масса (кг)	Окружность грудной клетки (см)	ЖЕЛ (л)	Сила кисти (кг)		Осанка
				правая	левая	

2. На основании индивидуальных показателей роста, массы тела, окружности грудной клетки, а также ЖЕЛ и силы кисти, постройте профиль своего физического развития.

Для построения профиля физического развития необходимо вычислить индивидуальные отклонения от средних показателей (М) в сигмах (σ). Нормативные данные приводятся в таблицах 7 и 8.

Табл. 7. – Средние возрастные показатели физического развития подростков и юношей в возрасте 15–19 лет (Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская и др.)

Возраст (лет)	Показатели развития	Рост (см)	Масса тела (кг)	Окружность грудной клетки (см)	ЖЕЛ (л)	Сила правой кисти (кг)
15	М	164,3	54,3	81,9	3,41	37,6
	σ	7,4	8,4	5,4	0,54	5,8
16	М	168,8	59,4	85,5	3,69	45,9
	σ	6,8	7,3	5,1	0,57	6,6
17	М	171,9	63,2	87,9	4,11	48,6
	σ	6,8	6,8	4,7	0,62	6,7
18	М	174,8	66,9	90,2	4,39	49,8
	σ	6,1	8,0	5,2	0,75	7,2
19	М	177,2	68,2	93,1	4,58	51,0
	σ	5,8	7,5	6,1	0,77	7,1

Табл. 8. – Средние возрастные показатели физического развития девочек-подростков и девушек в возрасте 15–19 лет (Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская и др.)

Возраст (лет)	Показатели развития	Рост (см)	Масса тела (кг)	Окружность грудной клетки (см)	ЖЕЛ (л)	Сила правой кисти (кг)
15	М	159,6	53,09	79,3	2,78	28,31
	σ	7,2	7,23	5,7	0,41	4,8
16	М	161,1	55,6	80,5	3,11	31,1
	σ	6,5	7,57	4,9	0,43	5,0

17	М σ	163,0 6,6	58,14 7,27	82,1 4,6	3,21 0,44	32,2 5,2
18	М σ	162,14 5,64	59,18 7,10	84,08 4,38	3,39 0,50	32,6 5,3
19	М σ	162,80 5,12	59,60 6,82	84,93 4,82	3,40 0,54	33,8 5,03

2.2. Вычислите индивидуальные отклонения, используя методику расчета индивидуальных отклонений, приведенную в таблицу 9 «Методика расчета индивидуальных отклонений».

Табл. 9. – Методика расчета индивидуальных отклонений

Признак	Показатели обследуемого X	Средние показатели М	Среднее квадрат. отклонение σ	Индивидуальное отклонение в ед. измерения X – М	Инд. отклонения в сигмах $\frac{X - M}{\sigma}$
Рост (см)					
Масса (кг)					
Окружность грудной клетки (см)					
ЖЕЛ (л)					
Сила кисти					

2.3. При построении профиля физического развития вычертите сетку, где горизонтальные линии отражают один из показателей: рост, массу, окружность грудной клетки, жизненную емкость легких, силу кисти, а вертикальные обозначают отклонения в большую или меньшую стороны от средних показателей, выраженные в сигмах.

Индивидуальные отклонения в сигмах с учетом знака укажите на соответствующей горизонтали и соедините линиями (рис. 6).

	-4σ	-3σ	2σ	-1σ	М	+1σ	+2σ	+3σ	+4σ
Рост									
Масса тела									
Окружность грудной клетки									

	-4σ	-3σ	2σ	-1σ	М	+1σ	+2σ	+3σ	4σ
ЖЕЛ									
Сила кисти									

Рис. 6 . Профиль физического развития

3. Сделайте вывод об уровне своего физического развития и о пропорциональности (гармоничности) развития, учитывая следующие данные:

- средний уровень развития – $M \pm 1\sigma$;
- выше – ниже среднего – $M \pm$ от 1 до 2 σ ;
- высокий – низкий – $M \pm$ от 2 до 3 σ ;
- физическое развитие **гармонично**, если анализируемые показатели располагаются либо в одной вертикальной графе, либо в двух соседних;
 - физическое развитие **дисгармонично**, если в интервале между сравниваемыми показателями укладывается одна графа;
 - физическое развитие **резко дисгармонично**, если в интервале между сравниваемыми показателями укладывается две графы. (Такая степень непропорциональности будет наблюдаться у испытуе-

мого, имеющего, к примеру, рост высокий, а массу тела в диапазоне $M - 1 \sigma$).

Задание 5. Задержка дыхания в покое и после дозированной нагрузки

Опыт 1. Испытуемый делает три дыхательных движения на $\frac{3}{4}$ глубины полного вдоха. Затем задерживает дыхание на полном вдохе, сколько сможет, зажав при этом нос. Экспериментатор, пользуясь секундомером, определяет время от момента задержки дыхания до момента его возобновления. Результат фиксируется (табл. 10). Для определения времени максимальной задержки дыхания используют данные 3 попыток (с интервалом в 3–5 минут) и берут среднее арифметическое.

Опыт 2. Испытуемый делает три дыхательных движения на $\frac{3}{4}$ глубины полного вдоха. Затем задерживает дыхание на полном выдохе, сколько сможет, зажав при этом нос. Экспериментатор, пользуясь секундомером, определяет время от момента задержки дыхания до момента его возобновления. Результат фиксируется (табл. 10). Для определения времени максимальной задержки дыхания используют данные 3 попыток (с интервалом в 3–5 минут) и берут среднее арифметическое.

Опыт 3. После отдыха (около 5 минут) испытуемый делает 20 приседаний за 30 секунд. По окончании работы он задерживает дыхание. Экспериментатор, пользуясь секундомером, определяет время от момента задержки дыхания до момента его возобновления. Результат фиксируется (табл. 10).

Определите долю времени максимальной задержки дыхания после дозированной нагрузки по формуле:

$$A = B \times 100\% / B, \text{ где}$$

Б – время задержки дыхания в спокойном состоянии;

В – время задержки дыхания после дозированной нагрузки.

Оформление результатов

Результаты проведенных испытаний занесите в протокол.

Табл. 10. – **Протокол**

№ п/п	Выполняемые действия	Время, с
1	Задержка дыхания после обычного выдоха при глубоком вдохе:	
	попытка 1	
	попытка 2	
	попытка 3	
	<i>Среднее арифметическое значение</i>	
2	Задержка дыхания после обычного выдоха при глубоком вдохе	
	попытка 1	
	попытка 2	
	попытка 3	
	<i>Среднее арифметическое значение</i>	
3	Задержка дыхания после 20 приседаний	
4	Задержка дыхания после отдыха на спокойном вдохе	

У здорового взрослого человека время задержки дыхания на глубоком вдохе составляет:

- **менее 39 секунд** – неудовлетворительно;
- **40–49 секунд** – удовлетворительно;
- **свыше 50 секунд** – хорошо.

У здорового взрослого человека время задержки дыхания на глубоком выдохе составляет:

- **мене 34 секунд** – неудовлетворительно;
- **35–39 секунд** – удовлетворительно;
- **свыше 40 секунд** – хорошо.

При дозированной физической нагрузке за норму принимается уменьшение времени задержки дыхания не более чем на 50%.

Сравните полученные значения с данными таблицы 11. Сделайте выводы.

Табл. 11. – **Результаты функциональной пробы с задержкой дыхания до и после дозированной физической нагрузки**

Категории испытуемых	Задержка дыхания в покое на вдохе, с	Задержка дыхания на вдохе после 20 приседаний	Задержка дыхания на вдохе после отдыха
Здоровые тренированные	46–60	Более 50% от первой фазы	Более 100% от первой фазы
Здоровые нетренированные	36–45	30–50% от первой фазы	70–100% от первой фазы
С нарушением здоровья	20–35	30% и менее от первой фазы	Менее 70% от первой фазы

Задание 6. Жизненная емкость легких

Рассчитайте жизненную емкость своих легких по специальным формулам, приведенным в таблице 12.

Табл. 12. – **Формулы для расчета ДЖЕЛ(Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская и др.)**

Возраст (лет)	Пол	Формулы для расчета ДЖЕЛ (рост в см, возраст в годах)
Старше 16	М	$ДЖЕЛ = [рост \times 0,052 - возраст \times 0,022] - 3,60$
	Ж	$ДЖЕЛ = [рост \times 0,041 - возраст \times 0,018] - 2,68$
	М	$ДЖЕЛ = [рост \times 40 - вес \times 30] - 4400$
	Ж	$ДЖЕЛ = [рост \times 40 - вес \times 10] - 3800$

Результаты вычисления запишите в тетрадь. Оцените уровень развития своих легких.

Задание 7. Определение объема кратковременной памяти

Ход работы

1. В течение минуты внимательно прочитайте предложенный текст, затем отложите и закройте его.
2. В течение 5 минут запишите в любом порядке все слова, которые вам удалось запомнить.
3. Подсчитайте число написанных слов (проверьте, нет ли ошибок), за каждое слово начислите себе один балл. По сумме баллов определите, к какой категории относится объем вашей памяти (табл. 13).

Возможные слова для текста: сено, ключ, самолет, поезд, картина, месяц, певец, радио, трава, перевал, автомобиль, сердце, букет, тротуар, столетие, фильм, аромат, горы, океан, неподвижность, календарь, мужчина, женщина, абстракция, вертолет.

Табл. 13. – Определение характеристик объема памяти

Число баллов	Характеристика памяти
6 и меньше	Объем памяти низкий. Желательно регулярно выполнять упражнения по тренировке памяти. При необходимости посоветуйтесь с врачом или психологом
7–12	Объем памяти чуть ниже среднего. Главной причиной слабого запоминания может быть неумение сосредоточиться
13–17	Объем памяти хороший
18–21	Объем кратковременной памяти отличный. Вы можете заставить себя сосредоточиться, следовательно, обладаете достаточной волей
Свыше 22	Ваша память феноменальна

Оформление результатов

На основе полученных результатов сделайте вывод о состоянии кратковременной памяти. Раскройте механизм и биологическое значение кратковременной памяти.

Задание 8. Определение устойчивости внимания

Ход работы

Испытуемому поочередно предлагается пять таблиц, на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25.

Испытуемый находит все числа по порядку, показывает их указкой и одновременно вслух называет числа в порядке их возрастания.

Проба повторяется с пятью разными таблицами. По каждой из таблиц экспериментатор фиксирует время выполнения задания и заносит результаты в протокол (табл. 14).

Табл. 14. – **Протокол**

№ таблицы	Время поиска цифр (в секундах)	Ошибки
1		
2		
3		
4		
5		

Оформление результатов

1. Подсчитывается суммарное время поиска цифр по всем четырем таблицам. Этот показатель характеризует объем внимания испытуемого. Чем меньше время выполнения задания, тем больше объем. Чтобы сделать вывод о степени соответствия объема внимания конкретного испытуемого возрастной норме, необходимо сравнить его результаты со среднегрупповыми для данного возраста (табл. 15).

Табл. 15. – **Характеристика объема внимания**

Возраст испытуемых	Т 2		Т 3		Т 4		Т 5		Σt	
	М	σ	М	σ	М	σ	М	σ	М	σ
7–8 лет	94	41	98	49	104	51	109	53	405	178
9–10 лет	59	19	62	24	68	25	69	26	257	82
11–12 лет	51	17	52	19	56	17	55	18	246	62
13–14 лет	41	9	44	14	47	16	51	48	177	41
15–16 лет	38	10	38	14	42	15	42	15	159	48
17–18 лет	35	7	36	9	38	10	39	14	148	31

М – стандартное значение;

σ – стандартное отклонение

2. Суммарное время выполнения задания по специальной таблице переводится в шкальную оценку, которая затем интерпретируется. Приводимая ниже таблица 16 может быть использована только как ориентировочная.

Табл. 16. – **Перевод времени выполнения задания в шкальную оценку**

Шкальная оценка	Объем внимания	Шкальная оценка	Объем внимания
19	<113	9	
18		8	183–203
17		7	203–213
16	113–123	6	213–243
15		5	243--63
14	123–143	4	263–283
13		3	283–293
12	143–163	2	
11		1	
10	163–183	0	>293

Табл. 17 – **Интерпретация шкальной оценки**

Шкальная оценка	Характеристика объема внимания
0–3	низкий
4–7	ниже среднего
8–11	средний
12–15	выше среднего
16–19	высокий

На основании полученных данных, делается *вывод* о соответствии или несоответствии объема внимания возрастной норме.

Эффективность работы (ЭР) – вычисляется по формуле:

$$ЭР = (T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5) / 5, \text{ где}$$

T_i – время работы с i -той таблицей.

Оценка ЭР (в секундах) производится с учетом возраста испытуемого (табл. 15).

Табл. 18. – **Оценка эффективности работы**

Возраст	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 лет	45 и меньше	46–55	56–65	66–75	76 и больше
11 лет	35 и меньше	36–45	46–55	56–65	66 и больше
12 лет и старше	30 и меньше	31–35	36–45	46–55	56 и больше

Степень вработываемости (ВР) – вычисляется по формуле:

$$ВР = T_1 / ЭР$$

Результат меньше 1,0 – показатель хорошей вработываемости, соответственно, чем выше 1,0 данный показатель, тем больше испытуемому требуется подготовка к основной работе.

Психическая устойчивость (выносливость) – вычисляется по формуле:

$$ПУ = T_4 / ЭР$$

Показатель результата меньше 1,0 говорит о хорошей психической устойчивости, соответственно, чем выше данный показатель, тем хуже психическая устойчивость испытуемого к выполнению заданий.

Задание 9. Определение работоспособности

Ход работы

Перед вами прямоугольник, состоящий из 16 полей (рис. 7). Каждое поле разделено на две части диагональю.

В прямом углу нижнего треугольника указан его порядковый номер, а в верхнем – цифры расположены в беспорядке. Ваша задача найти цифры над диагональю в порядке от 1 до 16, проговаривая вслух

каждую найденную цифру. Начало и окончание работы точно фиксируется экспериментатором.

7	10	15	12
1	2	3	4
3	14	16	4
5	6	7	8
11	1	13	9
9	10	11	12
5	8	2	6
13	14	15	16

Рис. 7. Бланк таблицы

Оформление результатов

Оцените работоспособность Вашего организма (табл. 16). Сделайте общий вывод по работе о психических резервах Вашего организма, особенностях памяти, внимания и работоспособности.

Табл. 19 – Нормативная характеристика работоспособности

Время выполнения в секундах	Характеристика работоспособности
Быстрее 20	Высокая
21–25	Хорошая
26–35	Средняя
36–40	Низкая
41–50	Очень низкая

Сделайте общий вывод по работе.



Задания для самостоятельной работы

Найдите упражнения, способствующие тренировке памяти, внимания и повышения работоспособности.

Практическая работа 2

Понятие о вредных привычках, зависимость от психоактивных веществ

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]: учебное пособие / Айзман Р.И., Рубанович В.Б., Суботялов М.А. – 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: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова, С.Г. Напреев, Н.И. Ниретин, Пищаева М.В. – 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: учебное пособие / 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-четырех 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 (таб. 20).

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

Табл. 20. – **Оценочный лист дебатов**

№ п/п	Параметры оценки	Признаки	Отметка о наличии	
			Команда утверждения	Команда отрицания
1	Знаниевая 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, аргументировано 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.



Задание для самостоятельной работы

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

Табл. 21. – Опросник «Отношение к здоровому образу жизни»

№ п/п	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
2	Что Вам больше всего нравится делать в свободное время? Возможно несколько вариантов ответа	1) читать книги
		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 _____
3	Как Вы относитесь к здоровому образу жизни? Возможен один вариант ответа	1) положительно
		2) скорее положительно
		3) скорее отрицательно
		4) отрицательно
		5) не знаю
4	Как ваши родители относятся к ЗОЖ?	1) положительно
		2) скорее положительно
		3) скорее отрицательно
		4) отрицательно
		5) не знаю
5	Как Вы оцениваете состояние своего здоровья?	1) хорошее
		2) удовлетворительное
		3) плохое
		4) затрудняюсь ответить
6	Что Вы делаете для поддержания своего здоровья и как часто?	
6.1	Занимаюсь спортом, посещаю спортивные секции	1) ежедневно
		2) 2–3 раза в неделю
		3) время от времени
		4) никогда
6.2	Делаю утреннюю зарядку	1) ежедневно
		2) 2–3 раза в неделю
		3) время от времени
		4) никогда
6.3.	Соблюдаю режим дня	1) ежедневно
		2) 2–3 раза в неделю
		3) время от времени
		4) никогда
6.4	Полноценно питаюсь	1) ежедневно
		2) 2–3 раза в неделю
		3) время от времени
		4) никогда
6.5	Питаюсь по часам	1) ежедневно
		2) 2–3 раза в неделю
		3) время от времени
		4) никогда
6.6	Соблюдаю личную гигиену	1) ежедневно
		2) 2–3 раза в неделю
		3) время от времени
		4) никогда
6.7	Закаливаюсь	1) ежедневно
		2) 2–3 раза в неделю
		3) время от времени

		4) никогда
7	Что вы подразумеваете под рациональным питанием?	1) равновесие между поступающей с пищей энергией и энергией, расходуемой человеком во время жизнедеятельности, иначе говоря, баланс энергии 2) удовлетворение потребностей организма в определенном количестве и соотношении пищевых веществ 3) соблюдение режима питания (определенное время приема пищи и определенное количество пищи при каждом приеме) 4) натуральная еда
8	По Вашему мнению, является ли составной частью ЗОЖ рациональное здоровое питание?	1) да 2) частично 3) нет 4) не знаю
9	Придерживаетесь ли Вы какой-то особой диеты?	1) отказ от мясопродуктов 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	1) мужской
		2) женский

Практическая работа 3

Традиционные и нетрадиционные методы и средства оздоровления

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.

Теоретические вопросы для обсуждения

1. Какие методы и средства оздоровления относят к традиционным и нетрадиционным? Приведите примеры.
2. Закаливание как понятие. Средства и способы закаливания. Принципы закаливания. Заполните таблицу 22. В тетрадь запишите определение закаливания. Подготовьте сообщение по теме.

Информационное сопровождение

1. Современные подходы к оздоровлению человека (приложение 5).
2. Вода и здоровье человека (приложение 6).
3. Жилье и здоровье (приложение 7).

Рекомендуемая литература

1. Лешихин, М.И. Растения на страже здоровья. Лекарственные растения Челябинской области: учеб. пособ. / М.И. Лешихин. – Челябинск: АБРИС, 2011. – 128 с.

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. Системы и средства оздоровления (в рамках профессиональной подготовки магистрантов – тьюторов по здоровьесбережению): учеб. пособие / З.И. Тюмасева, И.Л. Орехова, Б.А. Артеменко. – Челябинск: Изд-во Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического ун-та, 2017. – 176 с.

6. 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.

Табл. 22. – 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.

3. Роль лекарственных растений в сохранении и укреплении здоровья человека. Охарактеризуйте основные группы биологически активных веществ лекарственных растений.

4. Познакомьтесь с правилами фитооздоровления, запишите их в тетрадь.

5. Выберите приемлемые для Вас рецепты фитооздоровления и запишите их в таблице 23.

6. Подготовьте сообщение.

Табл. 23. – **Фитооздоровление**

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

7. Эфирные масла и их роль в оздоровлении организма. Методы применения эфирных масел. Правила использования эфирных масел. Выберите приемлемые для Вас рецепты использования эфирных масел, заполните таблицу 6. Подготовьте сообщение по теме.

Табл. 24. – **Аромаоздоровление**

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

5. Понятие о биологически активных точках. Их роль в регуляции функций организма. Виды самомассажа биологически активных точек и рефлексогенных зон. Зарисуйте в тетради биологически активные точки «Щит от всех болезней» (по А.А. Уманской), запишите технику массажа. Ответьте на вопрос: «Благодаря каким процессам, происходящим в нашем организме, массаж данных биологически ак-

тивных точек оказывает лечебный и профилактический (оздоравливающий) эффект?». Подготовьте сообщение по теме.



Задания для самостоятельной работы

1. Ознакомьтесь с содержанием приложений 6 и 7. Выявите факторы, которые могут ухудшить состояние здоровья Вашего организма. Сформулируйте для себя правила использования воды и создания комфортных жилищных условий, способствующие здоровью.

2. Заполните Паспорт здоровья студента (приложение 13). Сделайте соответствующие выводы. В течение двух недель наблюдайте за своим самочувствием, отметьте, что улучшает ваше самочувствие, в чем причина плохого самочувствия. Заполните таблицу 25.

Табл. 25. – **Наблюдение за 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.

Практическая работа 4
Социально-оздоровительный проект
«На пути к здоровью»

Задачи занятия

1. Подведение итогов учебно-исследовательской работы студентов в области здоровья и здорового образа жизни.
2. Обсуждение разработанных социально-оздоровительных проектов.

Форма проведения занятия: мини-конференция.

Направления мини-конференции

1. Проект индивидуального оздоровления.
2. Подари ребенку здоровье.
3. Я силы у природы беру.
4. На волне здоровья.
5. Оздоровительная работа в детских оздоровительных лагерях.

Информационное сопровождение:

- выставка книг по теме мини-конференции;
- презентации и информационные буклеты, раскрывающие методы и средства оздоровления.

Ход занятия

1. Вступительное слово ведущего студенческой конференции по итогам творческой учебно-исследовательской работы студентов.
2. Заслушивание презентационных тематических докладов студентов и социально-оздоровительных проектов.
3. Обсуждение докладов и проектов студентов, выдвижение работ для участия в ежегодной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Экологическая безопасность, здоровье и образование», публикации материалов в сборнике этой конференции.

Табл. 26 – Критерии оценивания проекта, доклада

№ п/п	Параметры оценки	Признаки	Балл (от 1 до 5)
1	Знаниевая база	При презентации проекта, доклада приводятся ссылки на конкретные факты, значимые явления, события и 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, аргументировано изложить позицию разработчика проекта	
3	Речевая культура	Выступление не содержит речевых ошибок, язык изложения научный	
4	Культура презентации	Выступление отличается доступностью и ясностью изложения, носит законченный характер: содержит вступление, описание проблемы, итоговые выводы	
5	Разнообразие источников информации	Имеются ссылки на литературу, собственный опыт в области оздоровления	
Всего баллов			

Практическая работа 5

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.

Теоретические вопросы для обсуждения

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.

Информационное сопровождение

Первая помощь при клинической смерти (приложение 8).

Рекомендуемая литература

1. Айзман Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие/ 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. Волокитина Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для вузов / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – С. 21–52; 85–92.

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

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

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

Задания, предназначенные к выполнению

Задание 1. Техника сердечно-легочной реанимации

1. Внимательно рассмотрите предложенные выше рисунки, изучите материал по технике непрямого массажа сердца (в зависимости от возраста пострадавшего) и искусственной вентиляции легких на этапе оказания первой помощи.

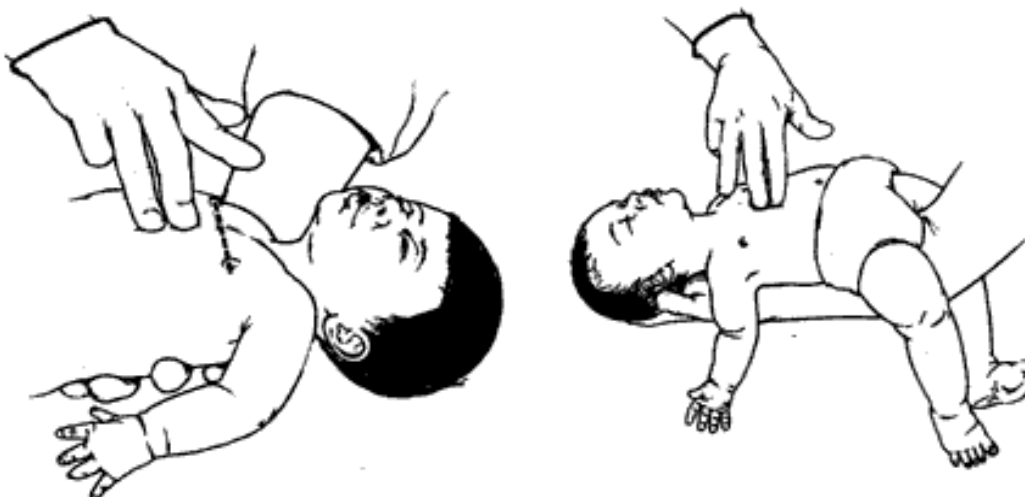


Рис. 8. Сердечно-легочная реанимация у детей до года

(источник: <http://vseopomoschi.ru/reanimaciya/serdechno-legochnaya-reanimaciya-u-detej.html>)

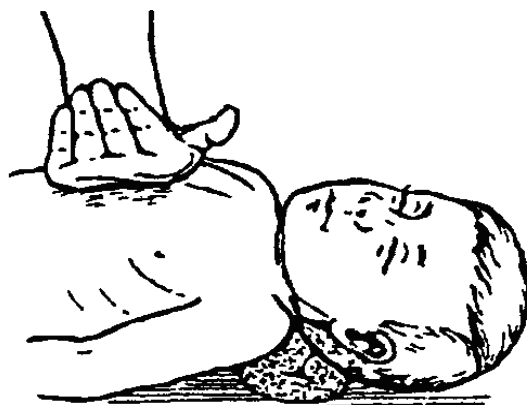


Рис. 9. Сердечно-легочная реанимация у детей 1–7 лет
 (источник: <http://vseopomoschi.ru/reanimaciya/serdechno-legochnaya-reanimaciya-u-detej.html>)

2. Запишите порядок действий при подозрении на состояние клинической смерти в тетрадь в виде схемы-алгоритма (рис. 10).

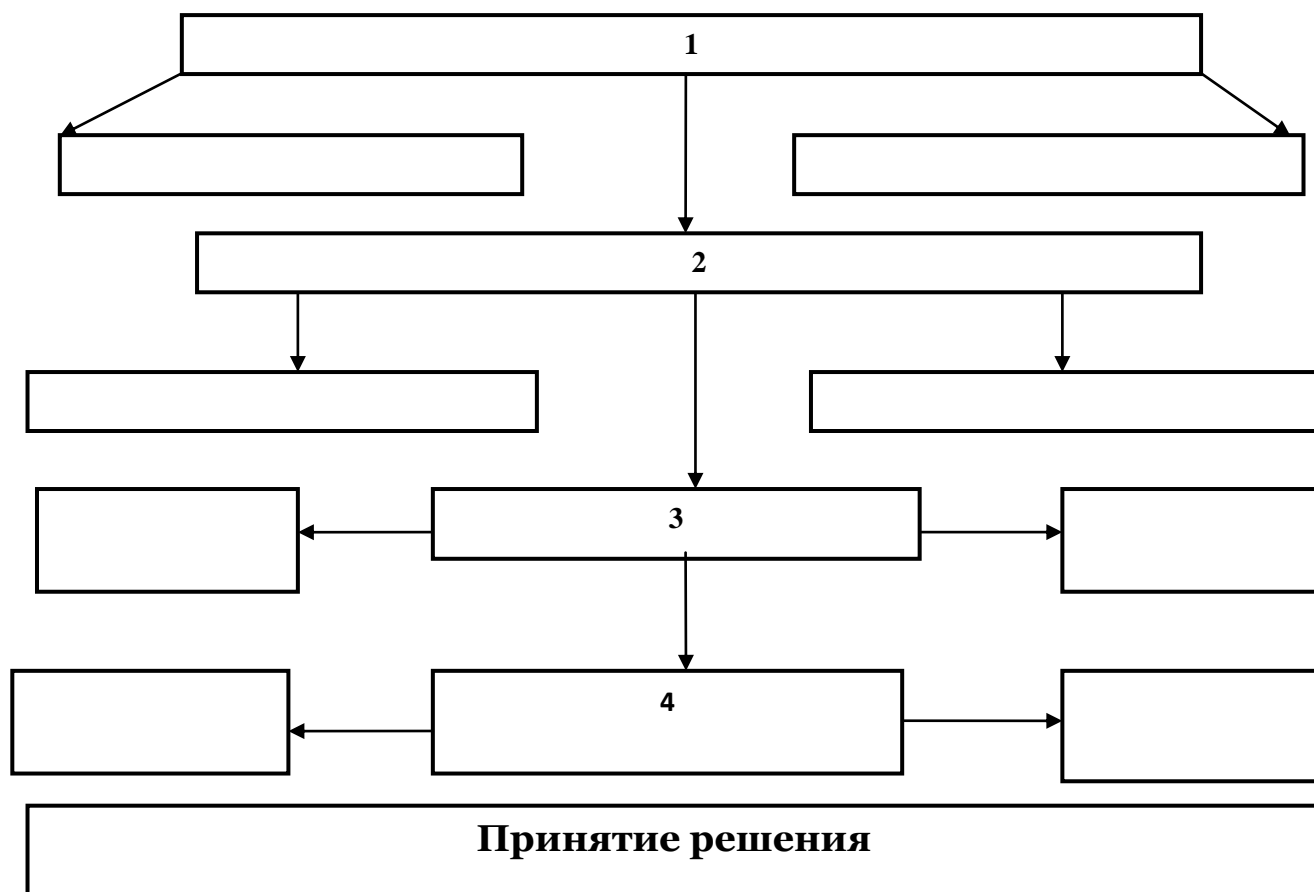


Рис. 10. Порядок действий при определении состояния пострадавшего

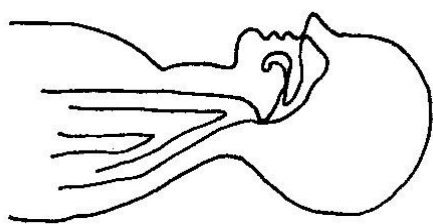
3. Отработайте положение рук и силу надавливания при проведении непрямого массажа сердца (сначала на столе).
4. Отработайте на муляже приемы непрямого массажа сердца.
5. Соедините приемы искусственного дыхания методом «изо рта в рот» и непрямого массажа сердца в единый комплекс сердечно-легочной реанимации и отработайте его сначала в одиночку, а затем и вдвоем.

Задание 2. Причины расстройства дыхания и методы его восстановления

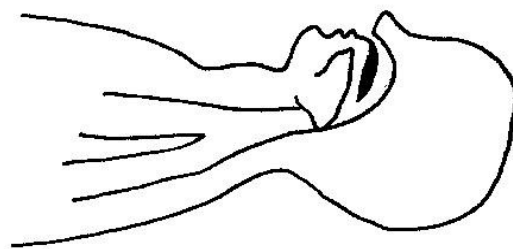
Внимательно рассмотрите рис. 11. Определите, какие причины нарушения дыхания здесь изображены. Опишите способы восстановления дыхания на этапе первой помощи. Заполните таблицу 27.

Табл. 27 – Причины нарушения дыхания

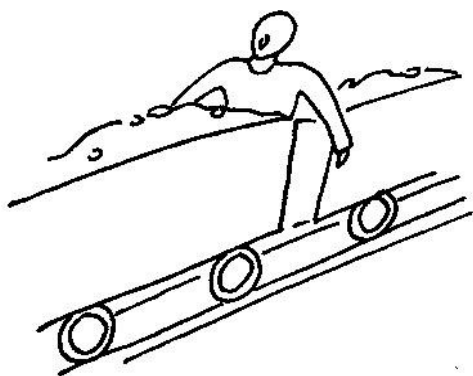
Буквенное обозначение рисунка	Наименование причины нарушения дыхания	Первая помощь
	Аспирация рвотных масс	
	Сдавление грудной клетки	
	Отравление продуктами горения	
	Западение языка	
	Аспирация инородного тела	
	Повреждение легких	



А



Б



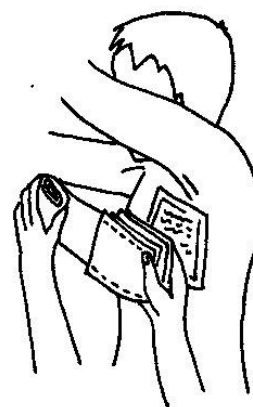
В



Г



Д



Е

Рис. 11. Причины нарушения дыхания (Сазонов А.Л., 2005)



Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Изучите признаки и первую помощь сердечно-сосудистых заболеваний, заполните таблицу 28.

Табл. 28. – Первая помощь при обмороке и заболеваниях органов кровообращения

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

Задание 2. Решите ситуационные задачи.

1. В приемное отделение больницы скорой помощи поступил пациент 55 лет. После физической нагрузки 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 _____ .

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.

Практическая работа 6

Первая помощь при различных видах травм

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 для обсуждения

1. Понятие «рана», виды ран, техника их обработки, антисептические и антисептические препараты, используемые при обработке ран.

2. Понятие «кровотечение», виды кровотечений, методы временной остановки наружного кровотечения.

3. Механические травмы, принципы диагностики и оказания первой помощи.

4. Транспортная иммобилизация, правила наложения стандартных транспортных шин при открытых и закрытых повреждениях.

5. Травматический шок, его стадии и правила оказания первой помощи.

Информационное сопровождение

1. Раны, первая помощь при ранах (приложение 9).
2. Травмы. Первая помощь при механических травмах (приложение 10).
3. Абиотические поражающие факторы (приложение 11).

Рекомендуемая литература

1. Айзман Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.И.Айзман, В.Б.Рубанович, М.А.Суботялов – Электрон. текстовые данные. – Ново-

сибирск: 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: учебное пособие для высшей школы. / Г.П. Артюнина, – Псков. гос. пед. ун-т им. С.М. Кирова. – Москва: 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. пособие 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. пособие / 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. Нвзарова / под ред. Ю.Д. Жилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 256 с.

7. Калюжный Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс] / 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: учебное пособие / А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, В.М. Двуреченская, Д.А. Токарев. – Москва; ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005.

Задания, предназначенные к выполнению

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. 31).
3. Отработайте наложение кровоостанавливающего жгута и жгута-закрутки на плече друг друга.
4. Отработайте технику остановки артериального кровотечения методом максимального сгибания конечности, 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 и схему (рис. 12), отработайте технику наложения давящей повязки на предплечье.

Задание 3. Остановка кровотечения путем наложения повязки

3.1. Циркулярная повязка (рис. 35)

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

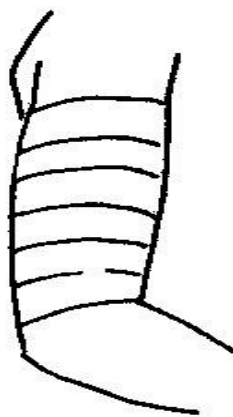


Рис. 12. Циркулярная повязка (Сазонов А.Л. 2005)

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. 13)

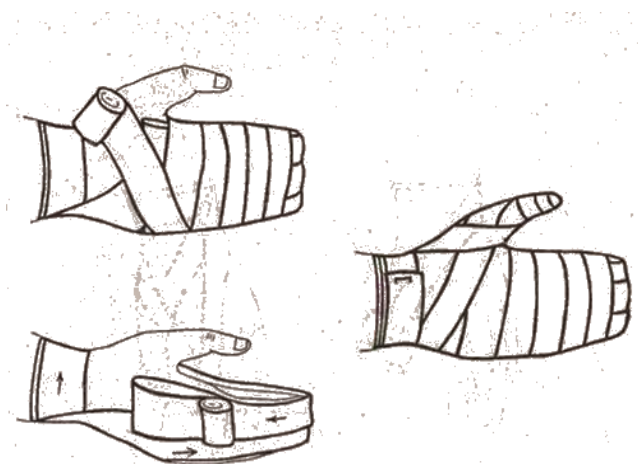


Рис. 36. Повязка на кисть «варежка»¹

¹Источник: сайт «Академик» адрес – http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8

Порядок выполнения:

1. Уложить предплечье со стороны травмированной конечности на стол, кисть свободно свисает.
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.
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. 14)

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.

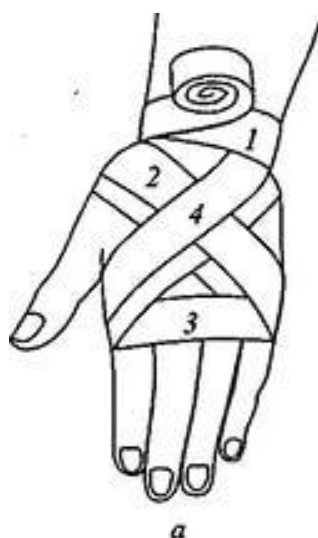


Рис. 14. Крестообразная повязка на кисть²

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. Черепаший повязка (рис. 15 и 16)

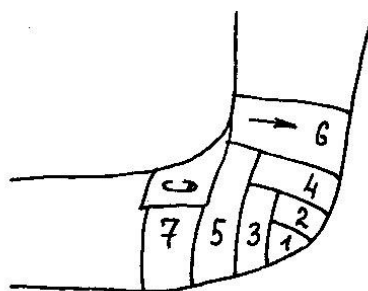


Рис. 15. Расходящаяся черепаший повязка на локте³

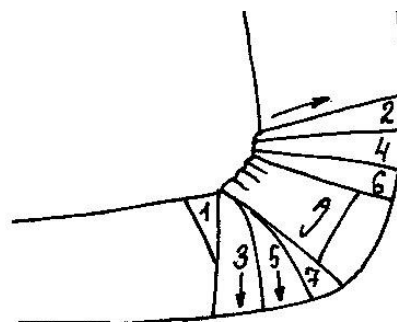


Рис. 16. Сходящаяся черепаший повязка на локте⁴

Порядок выполнения:

²Источник: сайт «Академик» адрес – http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8

³Источник: сайт «Академик» адрес – http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/23871/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B8

⁴Там же

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: согните руку в локтевом суставе под 90° и отведите ее 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. Закрепить повязку узлом или английской булавкой.

3.5. Повязка «Чепец» (рис. 17)

1. Наложить опорный тур бинта через теменно-височную область. 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, основной тур бинта фиксировать под опорным, в правой височной области. Провести через лоб к противоположной стороне, перевернуть бинт 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.

4. Закрепить повязку узлом на закрепляющем туре, а его концы зафиксировать снизу на подбородке.

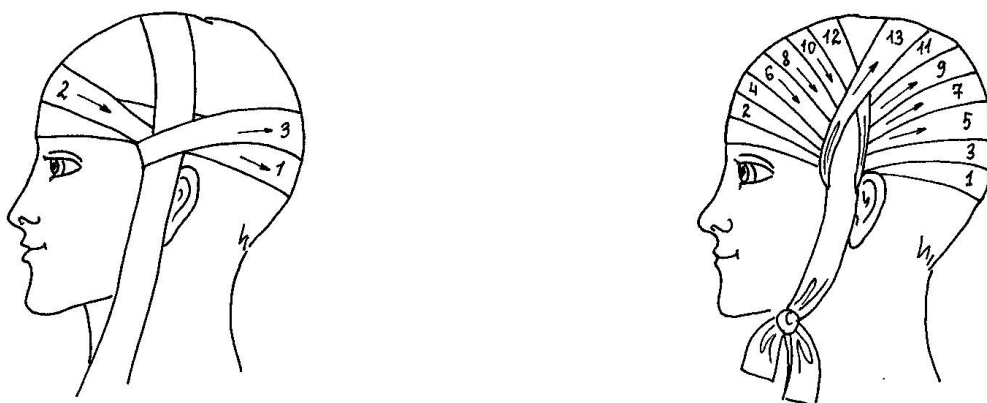


Рис. 17. Повязка «Чепец»

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

Задание 4. Оказание первой помощи при механических травмах

Изучите основные теоретические положения, а также предложенные материалы. Заполните таблицу 29 «Механические травмы».

Табл. 29. – Механические травмы

№ п/п	Вид травмы	Основные признаки	Первая помощь	Запрещенные действия
1	Ушиб мягких тканей			
2	Ушиб головного мозга			
3	Вывих			
4	Растяжение разрыв связок			
5	Перелом позвоночника			
6	Перелом основания черепа			
7	Перелом костей таза			

Задание 5. 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-трубчатым 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.

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. 18).

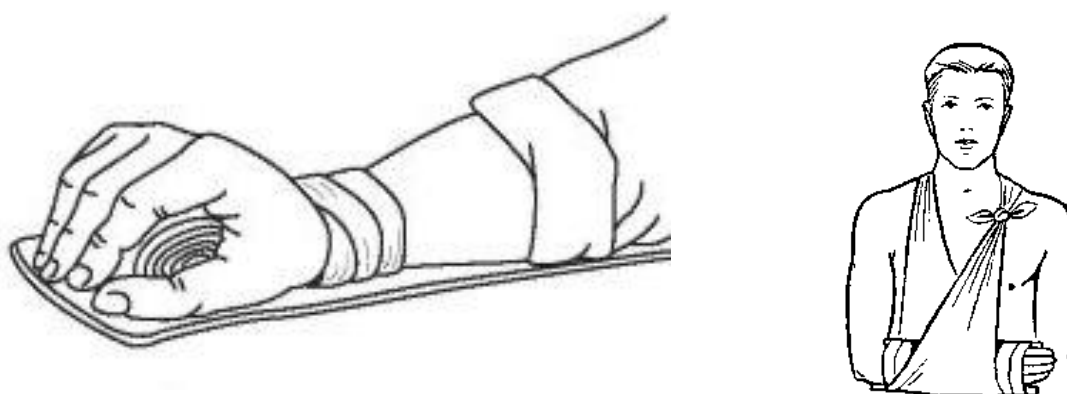


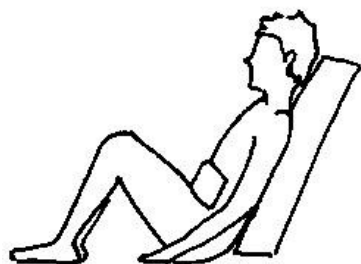
Рис. 18 Иммобилизация при переломе кости предплечья

Источник:

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

Задание 6. Транспортировка пострадавшего

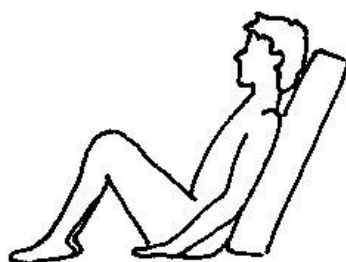
Рассмотрите рисунок 19, определите вид полученной травмы по положению пострадавшего во время транспортировки.



А



Б



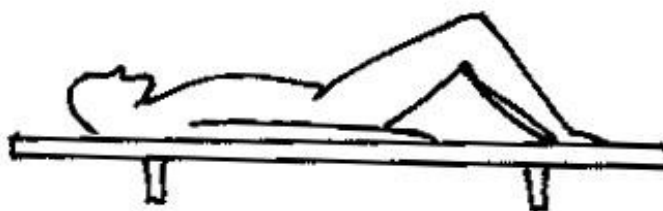
В



Г



Д



Е

Рис. 19. 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)

Задание 7. Особенности первой помощи при различных видах абиотических поражений

Познакомьтесь с основными видами поражений, вызванных абиотическими факторами, заполните таблицу 30.

Таблица 30

Особенности первой помощи при различных видах абиотических поражений

Вид поражения	Признаки	Первая помощь
Термический ожог		
Химические ожоги		
Солнечный удар		
Тепловой удар		
Отморожение		
Электротравма		



Задания для самостоятельной работы

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

Изучите по предложенным материалам технику остановки кровотечения методом прижатия артерий. Заполните таблицу 31.

Табл. 31. – **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		

3. 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

Изучите признаки внутренних кровотечений, способы их диагностики и мероприятия первой помощи. Заполните таблицу 32.

Табл. 32. – **Внутренние кровотечения: признаки, правила транспортировки**

Вид внутреннего кровотечения	Признаки	Правила транспортировки
Легочное кровотечение		
Внутригрудное кровотечение		
Желудочно-кишечные кровотечения		
Внутрибрюшное кровотечение		

Практическая работа 7

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.
5. Медицинские банки.
6. Лоточки с водой,
7. Салфетки, полотенца.
8. Муляжи для введения инъекций.

Теоретические вопросы для обсуждения

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?

Информационное сопровождение

Правила ухода за больным в домашних условиях (приложение 12).

Рекомендуемая литература

1. Величенко В.М., Юмашев Г.С., Мусалтов Х.А. Первая доврачебная помощь: Учеб. пособие – 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.

Задание 1. Способы введения лекарственных веществ

Изучите способы введения в организм лекарственных средств, заполните таблицу 33.

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.
5. Выберите место введения лекарственного препарата.
6. Обработайте на муляже наружную среднюю треть плеча этиловым спиртом.

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

8. Введите иглу под углом 45° к поверхности тела, примерно на $2/3$ длины иглы (рис. 20).

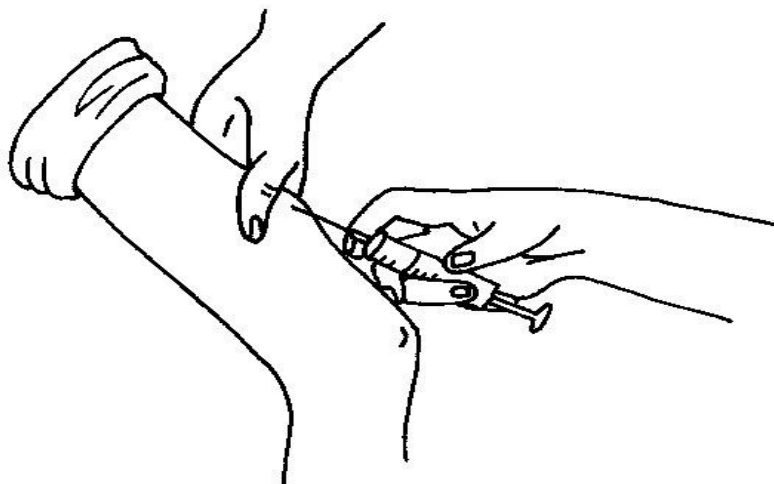


Рис. 20. Положение рук при инъекции в плечо (Сазонов А.Л., 2005)

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 ягодицу

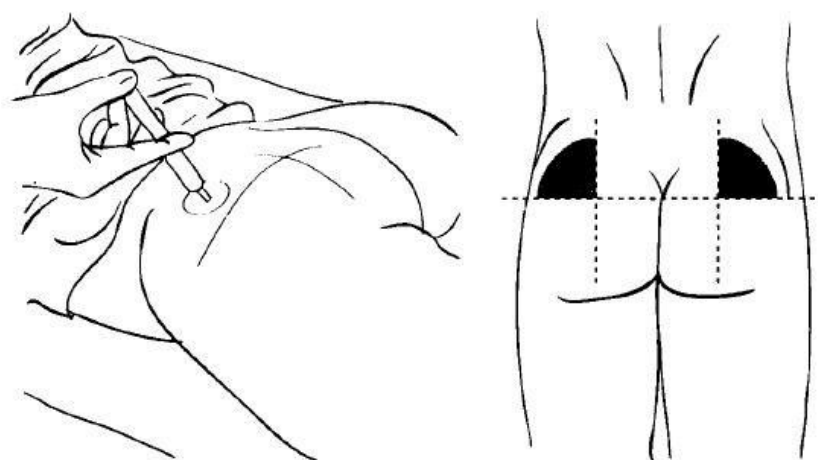


Рис. 21. Точка Гало (Сазонов А.Л., 2005)

1. На муляже найти и обработать точку Гало или наружный верхний квадрат ягодицы этиловым спиртом (рис. 21).

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 это есть, то просто подержите ватку подольше на месте прокола.

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

Используя информационное обеспечение, заполните таблицу 34.

Табл. 34. – Применение горчичников, банок, грелок

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			

Список рекомендуемой литературы

1. Айзман, Р.И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Новосибирское университетское издательство, 2009. – 212 с.
2. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: введение в общую и прикладную валеологию: учеб. пособие для вузов / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – М.: Владос, 2000. – 192 с.
3. Лешихин, М.И. Растения на страже здоровья. Лекарственные растения Челябинской области: учеб. пособ. / М.И. Лешихин. – Челябинск: АБРИС, 2011. – 128 с.
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. Попов, С.В. Валеология в школе и дома: о физическом благополучии школьников / С.В. Попов. – СПб.: Союз, 1998. – С. 206–235.
6. Тюмасева, З.И. Оздоровление человека природой / З.И. Тюмасева. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013. – 277 с.
7. Тюмасева З.И. Системы и средства оздоровления (в рамках профессиональной подготовки магистрантов – тьюторов по здоровьесбережению): учеб. пособие / З.И. Тюмасева, И.Л. Орехова, Б.А. Артеменко. – Челябинск: Изд-во Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического ун-та, 2017. – 176 с.
8. 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.

Общие представления о резервах организма как факторах здоровья

Организм человека обладает гомеостатическими адаптивными механизмами регуляции. Адаптивная регуляция физиологических процессов характеризуется совокупностью физиологических сдвигов, развивающихся в клетках, органах, тканях, системах и организме в целом в результате воздействия факторов внешней или внутренней среды.

Адаптация, как универсальное свойство живых организмов, есть развитие новых биологических свойств организма, обеспечивающих его жизнедеятельность при изменении внешней или внутренней среды. Способность к адаптации – одно из свойств и условий развития здорового человека. Именно адаптация и саморегуляция поддерживают постоянство внутренней среды, увеличивают мощность гомеостатических систем, осуществляют связь с внешней средой.

Адаптационные резервы в общем виде представляют собой возможности клеток, органов, систем органов и целостного организма противостоять воздействию различных факторов среды, адаптироваться к этим факторам, минимизируя их воздействие на организм и обеспечивая должный уровень эффективности деятельности человека. Выделяются структурные (морфологические) и функциональные резервы нашего организма.

Под *структурными (морфологическими) резервами* понимаются особенности строения клеток, тканей, органов и систем органов, проявляющиеся в развитии и прочности мышечной и костной ткани, развитии межнейронных связей, которые, в свою очередь, оказывают существенное влияние на функциональные возможности организма.

Под *функциональными резервами* понимают диапазон изменений функциональной активности физиологических систем, обеспечивающий возможность существования и деятельности организма в меняющихся условиях внешней среды. Систему *функциональных резервов* организма человека можно представить в виде трех подсистем резервов: биохимических, физиологических и психологических, вступающих между собой в определенные отношения.

Биохимические резервы – это возможности увеличения скорости протекания и объема биохимических процессов, связанных с экономичностью и интенсивностью энергетического и пластического обменов и их регуляцией.

Физиологические резервы представляют собой возможности органов и систем органов изменять свою функциональную активность и взаимодействие между собой с целью достижения оптимального для данных конкретных условий уровня функционирования организма и эффективности деятельности. Таким образом, физиологические резервы – это разность между максимально достижимым уровнем специфической физиологической функции и уровнем этой функции в условиях физиологического покоя. Материальными носителями физиологических резервов являются органы и системы органов, а также механизмы, обеспечивающие поддержание гомеостаза, переработку информации и координацию вегетативных функций и двигательных актов организма.

Для выявления диапазона физиологических резервов организма человека применяются *функциональные пробы* – интенсивные, кратковременные, строго дозированные физические и умственные нагрузки. Функциональные пробы позволяют выяснить не только степень тренированности, но и состояние регуляторных систем организма.

Организм человека обладает скрытыми возможностями (резервами), адаптированный человек обладает большими резервами и уме-

ет их лучше использовать в процессе адаптации. В процессе адаптации происходит расширение диапазона резервных возможностей организма и повышается способность к их мобилизации и использованию.

Под психологическими резервами *Психологические (психические) резервы* нашего организма могут быть представлены как возможности психики, связанные с проявлением таких качеств, как память, внимание, мышление, эмоции, с мотивацией деятельности человека и определяющие тактику поведения и особенности психологической и социальной адаптации. Психологические резервы можно рассматривать как переходное звено функциональных возможностей человека, которое соединяет его организм с окружающей средой. Это дает основание рассматривать психологические резервы человека как фактор, определяющий надежность деятельности, под которой понимается интегральное качество эффективно и стабильно выполнять поставленные задачи в экстремальных условиях.

Память и внимание, так же как мышление, сознание и речь относятся к высшим психическим (мозговым) функциям.

Психика (греч. *psychikos* относящийся к душе, душевным свойствам; синоним: психическая деятельность) – системное свойство мозга, заключающееся в активном отражении и понимании человеком объектов и предметов окружающего мира.

Память – один из познавательных процессов, в результате которого происходит запоминание, сохранение и последующее воспроизведение индивидом его опыта. В зависимости от характера психической активности, преобладающей в деятельности, выделяют: 1) *образную память*, возникающую при однократном восприятии запоминаемой ситуации; 2) *условнорефлекторную*, возникающую в ходе повторных сочетаний условного и безусловного раздражителей при выработке условного рефлекса; 3) *эмоциональную память*, проявляю-

щуюся в закреплении и последующем воспроизведении тех или иных эмоциональных состояний и 4) *словесно-логическую память*.

Помимо этого выделяют модально-специфические виды памяти: *зрительную, слуховую, двигательную* и др.

По продолжительности закрепления и сохранения материала выделяют память *долговременную, кратковременную, оперативную*.

На функцию памяти оказывают влияние эмоции, внимание, степень заинтересованности, целеустремленности.

Внимание – сосредоточенность, избирательная направленность познавательной деятельности человека или высших позвоночных животных на определенный объект, значимый в конкретный момент. Функция внимания развивается на базе врожденного ориентировочного рефлекса, направленного на создание в организме условий для восприятия изменений во внешней среде. Оно проявляется в локальной активации определенного участка коры больших полушарий и в торможении остальных зон коры.

Виды внимания. В зависимости от наличия сознательного выбора направления и регуляции выделяют *послепроизвольное* (или вторично *непроизвольное*), *произвольное* и *непроизвольное*.

Непроизвольное внимание (пассивное) – внимание, при котором отсутствует сознательный выбор направления и регуляции. Оно устанавливается и поддерживается независимо от сознательного намерения человека. Например, необычный шум, выкрики и вспышки света во время работы отвлекают наше внимание и мешают сосредоточиться. Причины возникновения *непроизвольного внимания*: неожиданность раздражителя, относительная сила раздражителя, новизна раздражителя, движущиеся предметы, контрастность предметов или явлений, внутреннее состояние человека.

Произвольное внимание. Физиологическим механизмом *произвольного внимания* служит очаг оптимального возбуждения в коре

мозга, поддерживаемый сигналами, идущими от второй сигнальной системы. Отсюда очевидна роль слова родителей или преподавателя для формирования у ребенка произвольного внимания.

Психологической особенностью произвольного внимания является сопровождение его переживанием большего или меньшего волевого усилия, напряжения, причем длительное поддержание произвольного внимания вызывает утомление, зачастую даже большее, чем физическое напряжение.

Полезно чередовать сильную концентрацию внимания с менее напряженной работой, путем переключения на более легкие или интересные виды действия или же вызвать у человека сильный интерес к делу, требующему напряженного внимания.

Послепроизвольное внимание – вид внимания, при котором в наличии сознательный выбор объекта внимания, но отсутствует напряжение, характерное для произвольного внимания. Связано с образованием новой установки, связанной в большей мере с актуальной деятельностью, нежели с предшествующим опытом человека (в отличие от непроизвольного).

Свойства внимания. Концентрация – удержание внимания на каком-либо объекте, интенсивность сосредоточения сознания на объекте.

Объем – это количество однородных предметов, которые могут восприниматься одновременно и с одинаковой четкостью. По этому свойству внимание может быть либо узким, либо широким. Согласно Корневой Л.В. объем внимания колеблется от 4 -7 объектов.

Устойчивость – характеризуется длительностью, в течение которой сохраняется на одном уровне концентрация внимания.

Переключаемость – сознательное и осмысленное, преднамеренное и целенаправленное, обусловленное постановкой новой цели, изменение направления сознания с одного предмета на другой. Раз-

личают полное и неполное (завершенное и незавершенное) переключение внимания. При последнем после переключения на новую деятельность периодически происходит возврат к предыдущей, что ведет к ошибкам и снижению темпа работы. Переключаемость внимания затруднена при его высокой концентрации, и это часто приводит к так называемым ошибкам, рассеянности.

Рассеянность понимается в двух планах: как неумение сколько-нибудь длительно сосредотачивать внимание (как следствие постоянной отвлекаемости) из-за избытков неглубоких интересов и как односторонне сосредоточенное сознание, когда человек не замечает то, что с его точки зрения представляется незначительным.

Распределение – способность выдерживать в центре внимания несколько разнородных объектов или субъектов. Это потенциальная возможность индивида выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени. Работоспособность зависит от внешних условий деятельности и психофизиологических ресурсов индивида.

Работоспособность – это потенциальная возможность индивида выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени.

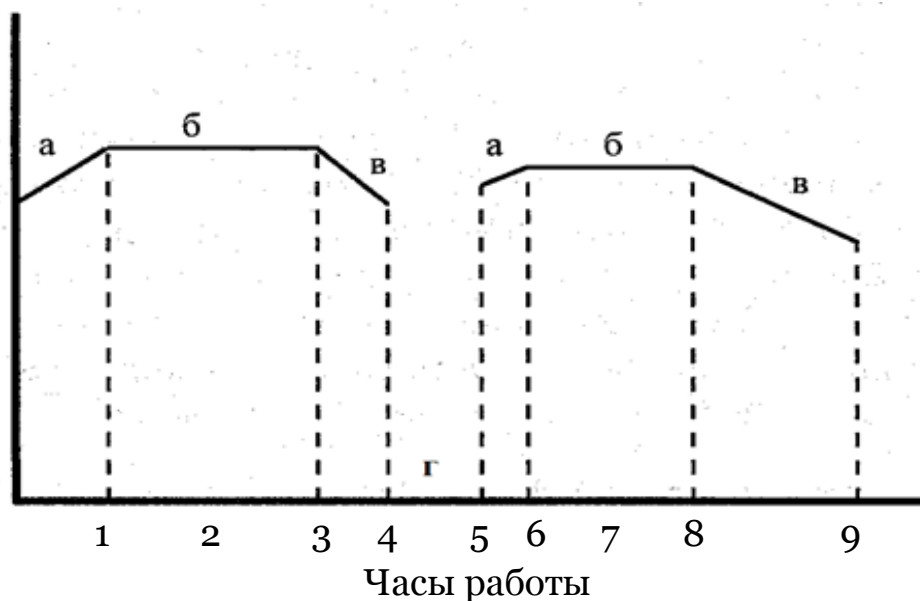
Уровень работоспособности отражает:

1) потенциальные возможности человека выполнять конкретную работу, его личные профессионально-ориентированные ресурсы и функциональные резервы;

2) мобилизационные возможности личности активизировать эти ресурсы и резервы в необходимый рабочий период.

Степень устойчивости работоспособности обуславливается сопротивляемостью организма и личности к воздействию неблагоприятных факторов деятельности, а так же запасом прочности, натрени-

рованностью, развитием профессионально значимых качеств субъекта труда.



- а – фаза вработываемости, нарастание трудоспособности;
- б – фаза оптимальной, устойчивой работоспособности;
- в – фаза утомления, снижение трудоспособности;
- г – обеденный перерыв

Рис. 22. Динамика работоспособности в течение рабочего дня



Рис. 23. Динамика работоспособности в течение рабочей недели

Физическое развитие как показатель здоровья

Одним из ведущих признаков здоровья детей и подростков является уровень физического развития ребенка – основной показатель, отображающий совокупность морфологических и физиологических признаков, с которыми связаны показатели физической и половой зрелости, физической силы и гармоничность развития.

Физическое развитие – комплекс морфофункциональных признаков, характеризующих возрастной уровень биологического развития человека.

Физическое развитие является одним из существенных показателей здоровья, его параметры отражают степень соответствия биологического и паспортного возраста и определяют физическую работоспособность в момент обследования.

Критерии физического развития – состояние основных форм и размеров тела, функциональных способностей организма. К ним относятся:

- осанка;
- состояние костного скелета и мускулатуры;
- степень жировотложения;
- форма грудной клетки, спины, живота, ног;
- жизненная емкость легких, сила кисти, становая сила.

При изучении индивидуального физического развития человека исследуют антропометрические показатели (соматоскопические, соматометрические, физиометрические). С этой целью используются методы наружного осмотра (соматоскопия – форма позвоночника, грудной клетки, ног, состояние осанки, развития мускулатуры, степень жировотложения и полового созревания), измерения морфологических показателей (соматометрия – длина и масса тела, окружности грудной клетки, бедра, голени, предплечья и т.п.) и функциональных показате-

телей (физиометрия – жизненная емкость легких (ЖЕЛ), мышечная сила рук, становая сила).

При этом оценивается степень гармоничности физического развития (гармоничное, дисгармоничное, резко дисгармоничное) и уровень физического развития (высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий).

Антропометрические показатели – это комплекс морфологических и функциональных данных, характеризующих возрастные и половые особенности физического развития.

Типы телосложения и конституция человека

Соотношение количества костного, мышечного и жирового компонентов определяет *телосложение* человека.

Биологическая сущность человека характеризуется тремя главными составляющими: строением тела, физиологией жизненных функций и метаболизма и психологическими особенностями личности. Они взаимосвязаны и в комплексе составляют **конституцию** человека – наиболее фундаментальную характеристику целостного организма (табл. 22).

Табл. 35 – Морфофункциональные свойства, характерные для людей разных типов телосложения (по Дж. Харрисон, Дж. Уайнер и др.)

Показатель	Тип телосложения дигестивный	Тип телосложения мышечный	Тип телосложения торакальный
<i>Внешние признаки:</i> кости скелета плечи конечности угол между нижними ребрами	широкие не шире бедер сравнительно короткие тупой	широкие шире бедер сравнительно средние прямой	узкие немного шире бедер сравнительно длинные острый

<i>Функциональные свойства:</i> объем легких мышечная сила выносливость	относительно малый большая малая	относительно средний большая средняя	относительно большой малая большая
<i>Наиболее вероятные заболевания</i>	диабет, инсульт	инфаркт миокарда	болезни легких
<i>Некоторые сопряженные психологические свойства</i>	любовь к комфорту; жажда похвалы; тяга к людям в тяжелые минуты	любовь к приключениям; эмоциональная черствость; тяга к действию в тяжелую минуту	необщительность; эмоциональная сдержанность; тяга к одиночеству в тяжелую минуту

Согласно другой классификации, выделяют следующие типы телосложения: астенический (долихоморфный), нормостенический (мезоморфный), гиперстенический (брахиморфный).

Астеник худощав, несколько плоскогруд, мускулатура у него развита слабо, имеет высокий рост, длинную грудную клетку, сердце занимает более вертикальное положение.

Нормостеник более широкогруд, плечист, мускулатура у него выражена отчетливо. У людей нормостеничного типа телосложения наблюдается косое расположение длинной оси сердца.

У лиц *гиперстенического* типа плотное телосложение, «солидная» фигура, невысокий рост, сердце располагается почти горизонтально. Эти люди подвержены сердечно-сосудистым заболеваниям.

Осанка – привычная поза непринужденно стоящего человека, привычное положение тела человека во время ходьбы, стояния, сидения и работы. Зависит она от формы позвоночника, равномерности развития и тонуса мускулатуры торса. Различают осанку *правильную, сутуловатую, кифотическую, лордотическую и выпрямленную* (рис. 24).

Для определения осанки проводят визуальные наблюдения над положением лопаток, уровнем плеч, положением головы. Кроме того, включают инструментальные исследования (определение глубины шейного и поясничного изгибов и длины позвоночника).

Нормальная осанка характеризуется пятью признаками:

- расположением остистых отростков позвонков по линии отвеса, опущенного от бугра затылочной кости и проходящего вдоль межъягодичной складки;
- расположением надплечий на одном уровне;
- расположением обеих лопаток на одном уровне;
- равными треугольниками (справа и слева), образуемыми туловищем и свободно опущенными руками;
- правильными изгибами позвоночника в сагиттальной плоскости (глубиной до 5 см в поясничном отделе и до 2 см – в шейном).

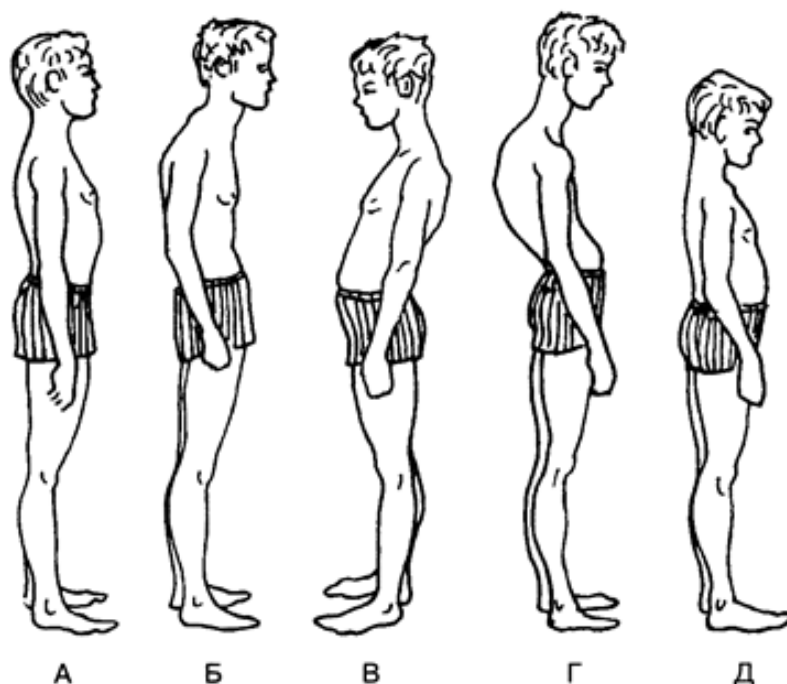


Рис. 24. Типы осанок

А – нормальная осанка; Б – сутуловатая; В – лордотическая;
Г – кифотическая; Д – выпрямленная (плоская)

https://studme.org/125606074121/meditsina/metodiko-prakticheskie_zanyatiya_vtorogo_goda_obucheniya

Причины нарушений осанки

- недостатки физического воспитания (недостаточное физическое развитие, несимметричные физические нагрузки, когда одни группы мышц развиты сильнее, а другие меньше);
- отсутствие у детей понятия о правильной осанке, да и не только у детей, но и у педагогов и родителей, то есть не формируется с детства навык правильной осанки;
- наследственность (дети в какой-то мере наследуют тип телосложения родителей, хотя осанка и формируется под влиянием условий жизни и физического воспитания);
- неудобная и неправильно подобранная мебель;
- длительное сидение за компьютером;
- нарушения зрения;
- частые ОРВИ.

Правила посадки ученика за столом (рис. 25)

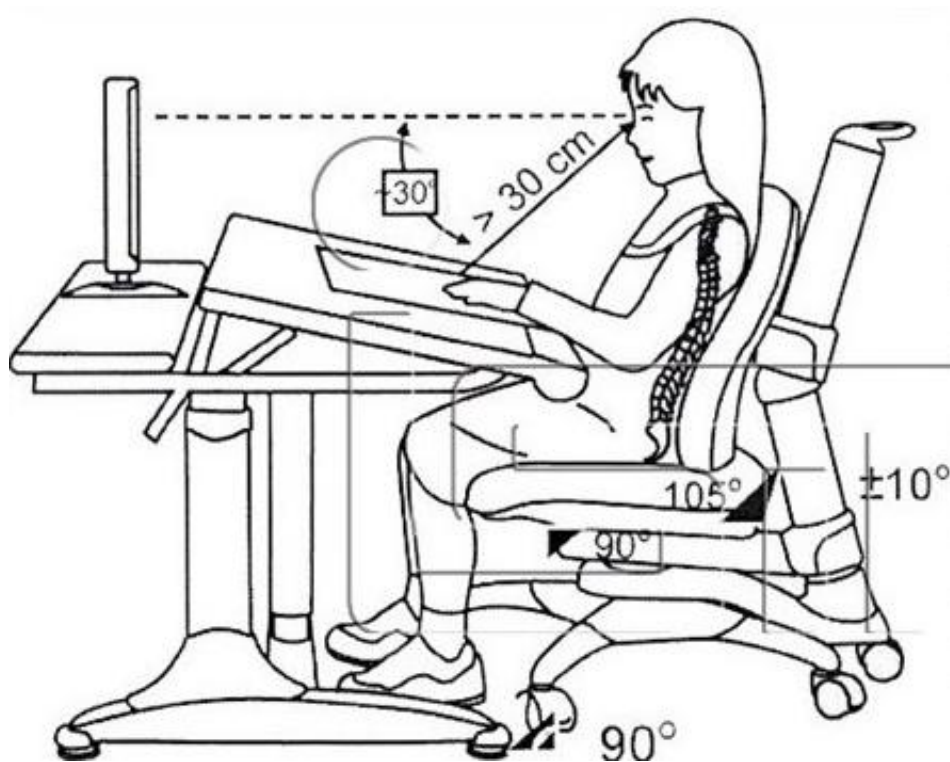


Рис. 25. Посадка за ученическим столом

<https://womanadvice.ru/detskie-stoly-i-stulya-ot-5-let>

Наилучшие физиологические и гигиенические условия для работы учащегося за партой, нормальное зрительное восприятие, свободное дыхание, нормальное кровообращение – создаются при правильной посадке. Ученик должен глубоко сидеть на скамье, опираясь пояснично-крестцовой частью на спинку стула (скамьи), ровно держать корпус и голову, лишь немного наклонять ее вперед. Между тазовищем и краем парты должно оставаться свободное пространство в 3–4 см (грудь и живот не сдавлены).

Ноги согнуты в тазобедренном, коленном суставах под прямым углом, ступни опираются на пол или подножку, предплечья свободно лежат на столе. При неправильной посадке за партой и опоре на нее грудью может возникнуть деформация грудной клетки, что нарушает развитие сердца, крупных сосудов и легких, расположенных в ней.

Особенности строения и функций сердечно-сосудистой системы

Сердце человека – это полый мышечный орган, который обеспечивает движение крови по организму. Строение сердца (продольный разрез) представлено на рисунке 26.

Сердце обладает рядом функций, определяющих особенности его работы:

– *функция автоматизма* – это способность сердца вырабатывать электрические импульсы при отсутствии внешних раздражений;

– *функция проводимости* – способность к проведению возбуждения волокон проводящей системы сердца и сократительного миокарда;

– *функция возбудимости* – способность клеток проводящей системы сердца и сократительного миокарда возбуждаться под влиянием внешних электрических импульсов;

– *функция сократимости* – это способность сердечной мышцы сокращаться в ответ на возбуждение. Этой функцией обладает в основном сократительный миокард.

В результате последовательного сокращения и расслабления различных отделов сердца осуществляется основная его функция – *насосная*. Во время сокращения (систола) сердца кровь выходит из него, а во время расслабления (диастола) – входит в него.

Гемодинамика – раздел физиологии кровообращения, изучающий закономерности движения крови по сосудам. В кровеносных сосудах кровь движется непрерывным потоком.

Движение крови характеризуется основными показателями:

- давление крови в сосудах;
- скорость ее движения;

- время полного кругооборота.

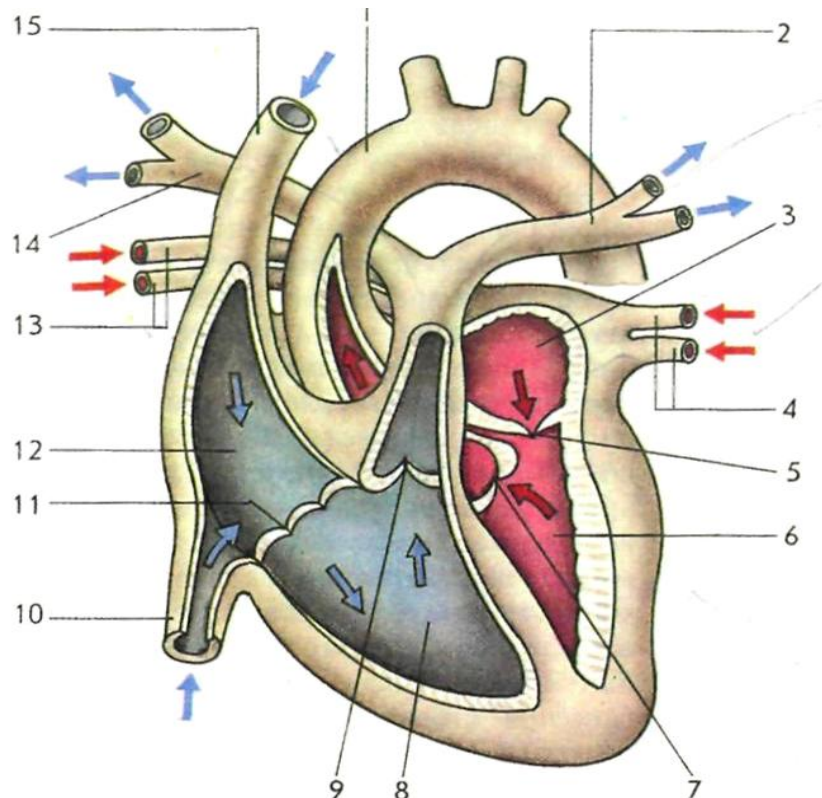


Рис. 26. Строение сердца. Схема продольного (фронтального) разреза (Сапин М.Р.,1995)

1 – аорта, 2 – левая легочная артерия, 3 – левое предсердие, 4 – левые легочные вены, 5 – правое предсердно-желудочковое отверстие, 6 – левый желудочек, 7 – клапан аорты, 8 – правый желудочек, 9 – клапан легочного ствола, 10 – нижняя полая вена, 11 – правое предсердно-желудочковое отверстие, 12 – правое предсердие, 13 – правые легочные вены, 14 – правая легочная артерия, 15 – верхняя полая вена. Стрелки – направления тока крови в камерах сердца.

Важным показателем сердечно-сосудистой системы является *артериальное давление*. Оно представляет собой переменное давление, под которым кровь находится в кровеносном сосуде.

Основной причиной движения крови по сосудам является разность давлений в разных участках кровеносного русла. Силой, создающей давление в сосудистой системе, является работа сердца (сокращение миокарда желудочков).

Скорость тока крови – важный показатель кровообращения. По различным участкам кровеносного русла кровь течет с разной скоростью, которая зависит от сопротивления, оказываемого стенками сосудов, и от суммарной площади поперечного сечения всех сосудов (рис. 27).

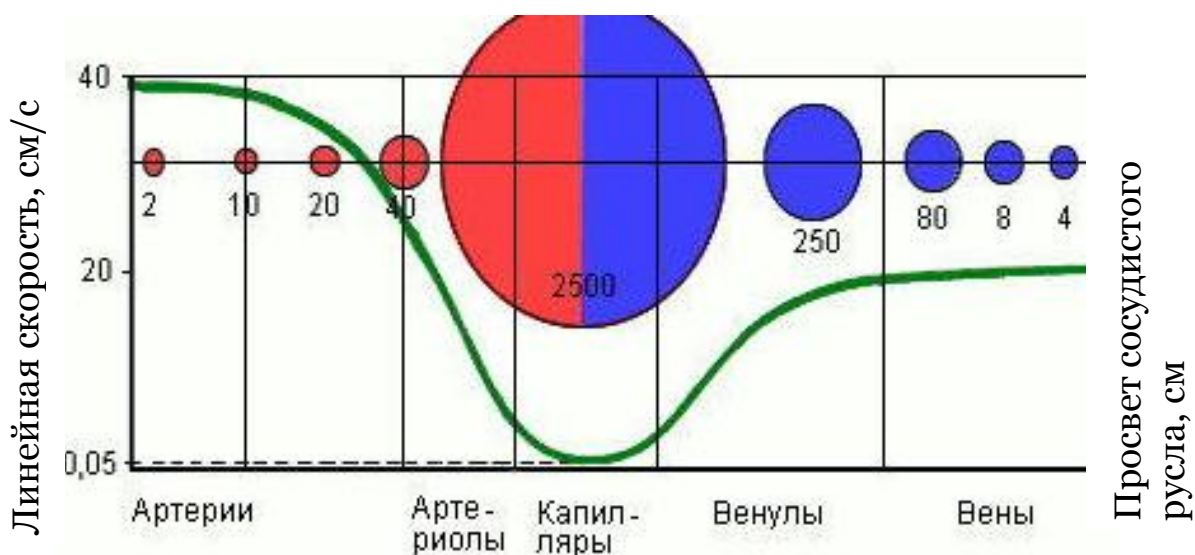


Рис. 18. Суммарный просвет сосудов и линейная скорость кровотока

<http://www.km.ru/zdorove/encyclopedia/dvizhenie-krovi-po-sosudam>

В аорте линейная скорость тока крови наибольшая – примерно 500 мм/с. В средних артериях она равна 200–400 мм/с, в артериолах – 5 мм/с.

Суммарный просвет всех капилляров примерно в 1000 раз больше просвета аорты, поэтому кровь течет в них в тысячу раз медленнее. Медленное течение крови по капиллярам способствует обмену веществ и газов между тканями и кровью: питательные вещества успевают проникнуть в клетки, а продукты их жизнедеятельности и углекислый газ поступить в кровь.

По мере приближения вен к сердцу их суммарный просвет уменьшается, следовательно, постепенно растет скорость движения крови. В полой вене скорость равна 200 мм/с.

Если общее сопротивление току крови в сосудистой системе большого круга принять за 100 %, то в разных ее отделах сопротивление распределяется следующим образом: в аорте, крупных артериях и их ветвях сопротивление току крови составляет около 19 %; на долю мелких артерий (диаметром менее 100 мкм) и артериол приходится 50% сопротивления; в капиллярах сопротивление составляет примерно 25%, в венах – 4%, в венах – 3%.

Время полного кругооборота крови отражает время, за которое частица крови проходит большой и малый круги кровообращения. Для определения этого времени обычно используют метод «метки». Скорость течения крови с возрастом замедляется, что связано с увеличением длины сосудов, а в более поздние периоды со значительным снижением эластичности кровеносных сосудов. Более частые сердечные сокращения у детей также способствуют большей скорости движения крови. У новорожденного кровь совершает полный кругооборот, т.е. проходит большой и малый круги кровообращения, за 12 с, у 3-летних – за 15 с, в 14 лет – за 18,5 с. У взрослого человека в спокойном состоянии это время в среднем составляет 27 секунд. При этом прохождение малого круга кровообращения составляет около 4–5 секунд, а время движения по большому кругу – 22–23 секунды.

Пульс – это ритмичные колебания стенки артериальных сосудов, вызываемые повышением давления в период систолы. В основе регистрации пульса лежит пальпаторный метод, который заключается в прощупывании и подсчете пульсовых волн. Обычно принято определять пульс на лучевой артерии у основания большого пальца, для чего 2, 3 и 4 пальцы накладываются несколько выше лучезапястного сустава, артерия прижимается к кости. После высокой нагрузки более

точно можно подсчитать частоту сердцебиений, положив руку на область сердца.

В состоянии покоя пульс можно считать в течение 10, 15, 30 или 60-секундных интервалов. После физической нагрузки пульс считают 10-секундными интервалами.

Давление крови необходимо для ее продвижения по всему сосудистому руслу, начиная с аорты и легочной артерии. Величина давления определяется работой сердца, количеством крови, поступающим в сосудистую систему, интенсивностью ее оттока на периферию, сопротивлением стенок сосудов, вязкостью крови, эластичностью сосудов. У человека давление крови измеряют в плечевой артерии. Различают три вида давления:

1. *Систолическое* или максимальное, создаваемое во время сокращения (сistolы) сердца (СД). Это уровень давления во время систолы.

2. *Диастолическое* или минимальное, когда кровь во время расслабления сердца (диастолы) устремляется на периферию и уменьшается ее количество в артерии (ДД).

3. *Пульсовое* давление – разница между систолическим и диастолическим давлением (ПД). Его величина является важным показателем функционального состояния сердечно-сосудистой системы, и в среднем оно равняется 40 мм рт. ст. Пульсовое давление характеризует скорость кровотока.

Особенности строения и функций дыхательной системы

Дыханием называется процесс, обеспечивающий потребление кислорода и выделение углекислого газа тканями живого организма. Этот процесс осуществляется путем сложного взаимодействия систем дыхания, кровообращения и крови.

В физиологии чаще всего различают три этапа дыхания: внешнее дыхание, связанное с переносом газов от носовой полости до легких включительно; транспортировка газов; внутренне дыхание, или клеточное, тканевое – обмен кислородом и углекислым газом между кровью и клетками тела.

Строение органов дыхания представлено на рисунках 28–29.

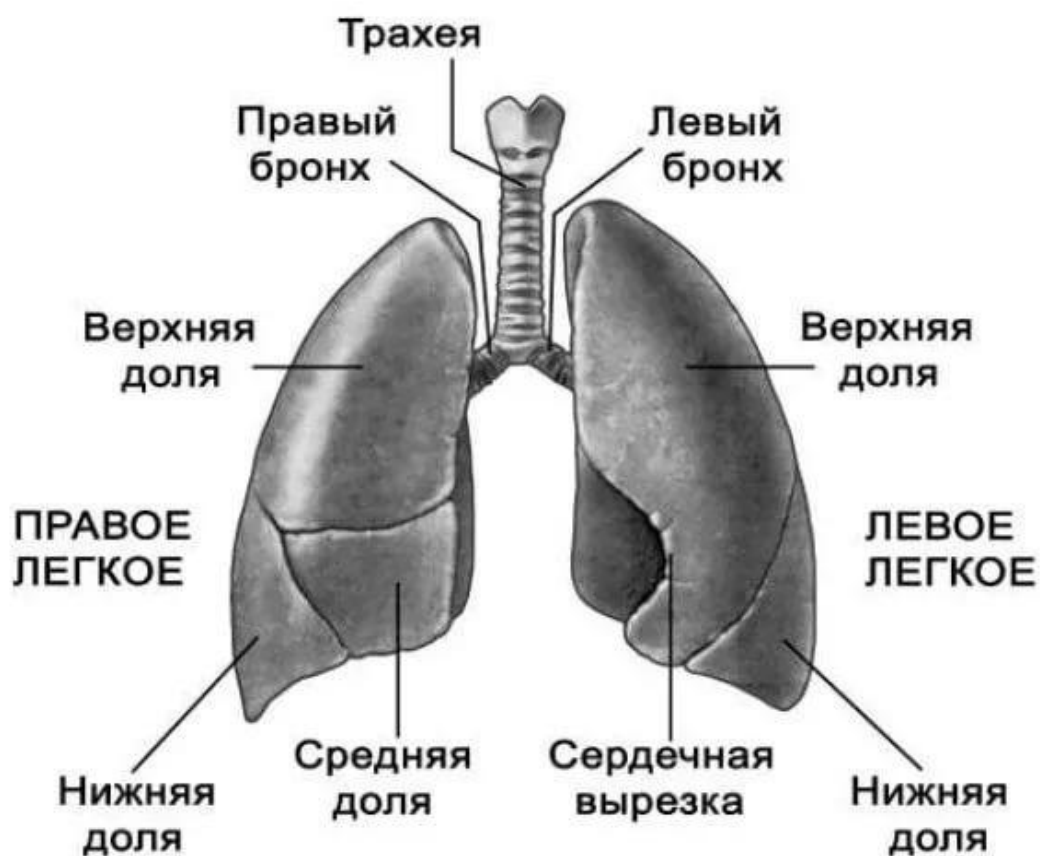


Рис. 28. Правое и левое легкое человека

<https://analez.ru/melkokletochnyy-rak-legkogo-simptomy-lechenie-i-prognoz>

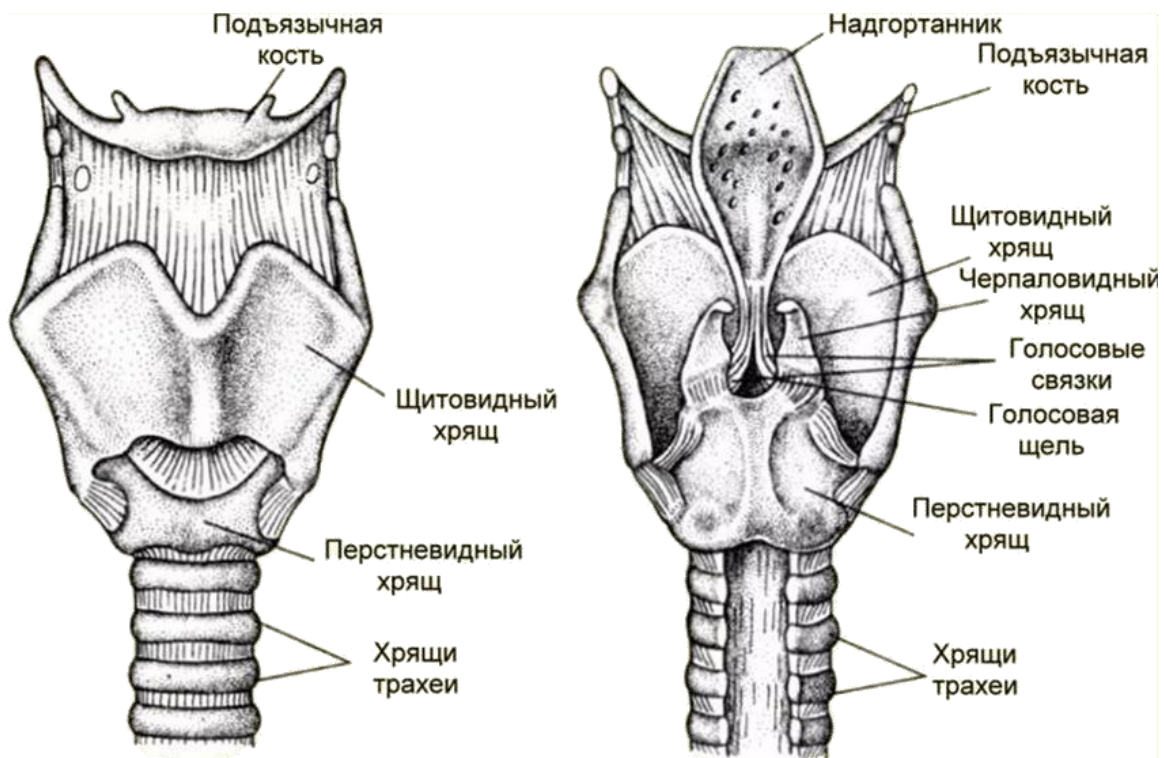
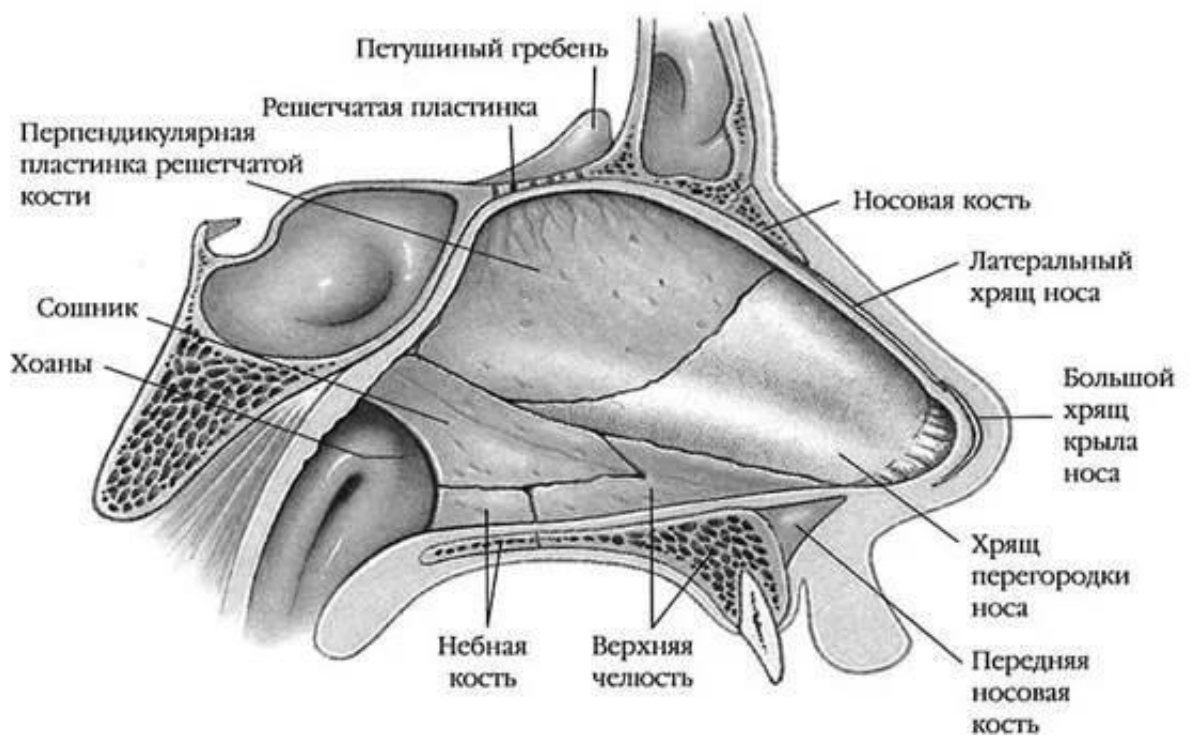


Рис. 29 Хрящи, связки и суставы гортани

<http://90oigr.net/up/datas/173806/014.jpg>

Носовая перегородка



Латеральная стенка полости носа

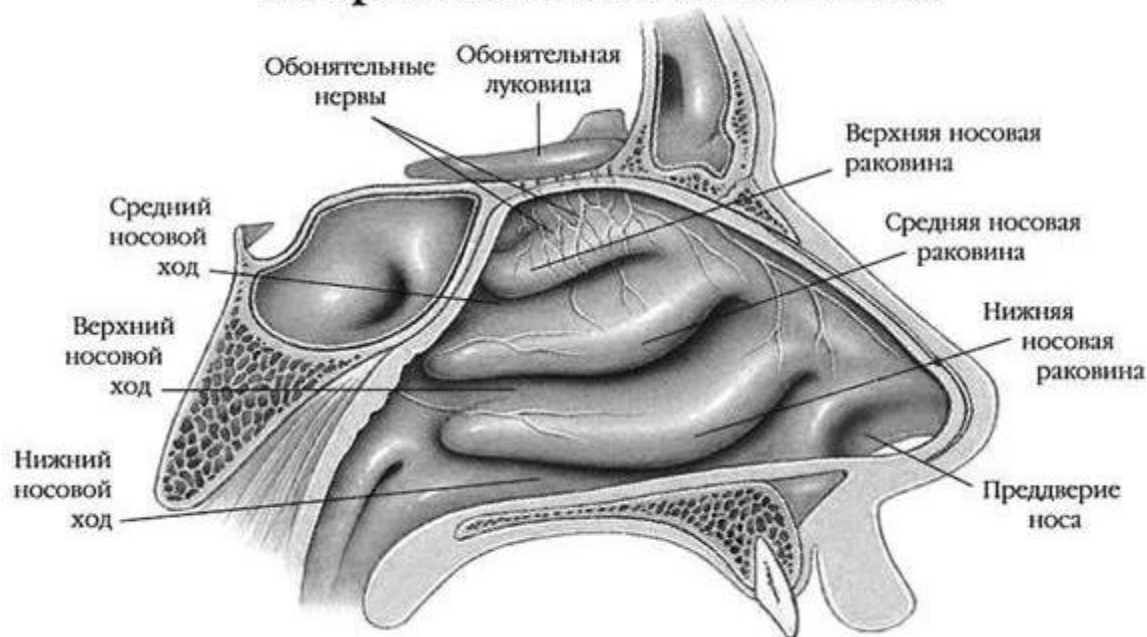


Рис. 30 Полость носа

<https://konspekta.net/lektsiiorgimg/baza3/4005103692194.files/image002.jpg>

Дыхание человека постоянно приспосабливается к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды, что обеспечивается процессами нервной и гуморальной регуляции. Предлагаемые в лабораторной работе задания в определенной степени позволяют ознакомиться с особенностями внешнего дыхания и его регуляцией.

Человек способен произвольно регулировать частоту и глубину дыхания, осуществлять задержку дыхания. Задержка дыхания не может быть слишком длительной, так как в крови человека, задержавшего дыхание, накапливается углекислый газ, а когда его концентрация достигает сверхпорогового уровня, возбуждается дыхательный центр и дыхание возобновляется помимо воли человека. Длительность задержки дыхания зависит от возраста, возбудимости дыхательного центра у разных людей.

Время задержки дыхания можно удлинить, если провести гипервентиляцию легких (несколько частых глубоких дыхательных движе-

ний в течение 20–30 с). Углекислый газ «вымывается» из крови и время его накопления до уровня, возбуждающего дыхательный центр, увеличивается. Это и позволяет после гипервентиляции легких осуществлять задержку дыхания на значительно большее время.

Пробы с задержкой дыхания имеют значение в комплексной оценке как сердечно-сосудистой, так и дыхательной системы. Проба Штанге – задержка дыхания на вдохе, проба Генча – задержка дыхания на выдохе позволяют оценить устойчивость организма человека к смешанной гиперкапнии и гипоксии. Гиперкапния – состояние, вызванное избыточным содержанием в крови углекислого газа, гипоксия – пониженное содержание кислорода в организме.

Физиологическое обоснование носового дыхания

Вредно отражается на здоровье привычка дышать через рот. Она влечет за собой ограничение дыхательных движений грудной клетки, нарушение ритма дыхания, недостаточность вентиляции легких. Затруднение носового дыхания, связанное с некоторыми патологическими процессами в носу и носоглотке, особенно часто встречающееся у детей, ведет иногда к серьезным расстройствам умственного и физического развития. У детей с аденоидными разрастаниями в носоглотке, затрудняющими носовое дыхание, появляется общая слабость, бледность, пониженная сопротивляемость к инфекциям, иногда нарушается психическое развитие. При длительном отсутствии носового дыхания у детей наблюдается недоразвитие грудной клетки и ее мускулатуры.

Современные подходы к оздоровлению человека

В эволюции человеческой цивилизации можно выделить три оздоровительные доктрины⁵:

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

⁵ Калюжный Е.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб.

пособ. [Электронный ресурс] / 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 (вход 18.03.2019)

- *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 психические 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, ко-

торое адресуется к целостному человеку. Пример холистического утверждения по Гиппократу: «Человек есть универсальная и единая часть от окружающего мира, «микрокосм в макрокосме».

Оздоровление следует рассматривать как расширение адаптационных возможностей (резервов) организма человека, повышение его сопротивляемости к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды (по З.И. Тюмасевой). Познакомимся с некоторыми средствами и методами оздоровления.

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.

Табл. 36. – Краткий перечень лекарственных растений и сборов, применяемых в фитотерапии

Растения Заболевания	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)	Черда (трава)	Тысячелистник (трава)	Шиповник (плоды)	Брусника (лист)	Береза (лист и почки)	
	Количество частей в лекарственном сборе																												
Органов дыха- ния	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1																	1	
Почек				1								3	1	2								1						2	1
Нервной систе- мы						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 об- мена веществ														1										2		3			2



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 употребляют 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.

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.



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

Табл. 37. – Эфирные масла для профилактики состояний здоровья

Проявление состояний здоровья Эфирные масла	Инфекция глотки	Грипп	Простуда/озноб	Бронхит, пневмония	Нарушения деятельности сердца	Низкое кровяное давление	Высокое кровяное давление	Головная боль	Бессонница	Тревожность	Стресс
Полыни лимонной (СР)		☒		☒							
Мелиссы (Р)							☒			☒	☒
Мандарина (РБ)		☒	☒	☒			☒		☒	☒	☒
Апельсина (Б)					☒		☒			☒	
Кориандра (С)	☒	☒	☒	☒					☒		☒
Мяты (С)				☒	☒	☒					☒
Сосны (С)		☒	☒	☒							
Розы (Р)					☒				☒	☒	
Розмарина (С)			☒	☒			☒			☒	
Розового дерева (СР)	☒	☒		☒		☒	☒		☒	☒	☒
Мускатного шалфея (СР)	☒						☒		☒	☒	
Сандала (Р)	☒			☒					☒	☒	☒
Чайного дерева (С)	☒	☒	☒	☒							
Чабреца (С)				☒						☒	
Базилика (РБ)		☒	☒	☒				☒		☒	
Лавра (Р)				☒							
Аниса (С)		☒	☒	☒	☒			☒			
Бергамота (РБ)	☒				☒					☒	
Кедра (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.



Правила пользования эфирными маслами

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.

Массаж БАТ для профилактики простудных заболеваний и оздоровления

На рисунке 1 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).

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

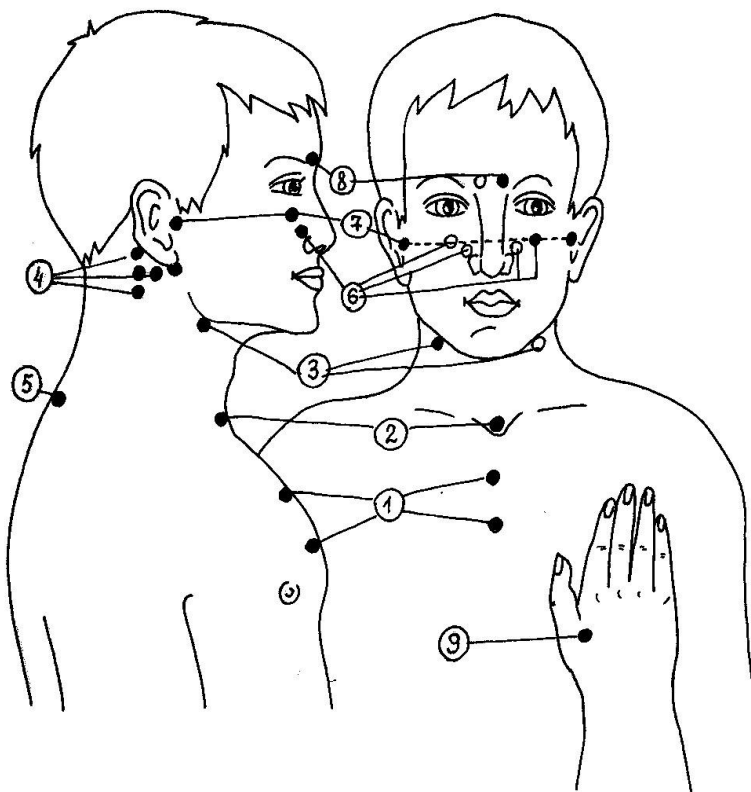


Рис. 31. Схема расположения БАТ «Щит от всех болезней»
(по А.А. Уманской)

Источник:

http://www.liveinternet.ru/users/holon_dartattractor/post111926759/

(вход 18.03.2019)

- *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.

- *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.

Вода и здоровье человека

Основа для выживания на нашей планете – чистая, пригодная для питья вода, и, разумеется, она важнее для человечества, чем всякие чудеса техники...

Ганс Либман⁶

Вода – самый распространенный минерал на земле. Известно 9 изотопов воды в природной среде и до 36 изотопных разновидностей создано человеком. Вода – наиболее существенный природный компонент большого биологического круговорота. Греческий философ Гераклит сказал: «Вода – источник ЖИЗНИ во Вселенной». Вода – источник ЭНЕРГИИ, в 1 л воды больше энергии, чем может дать 100 кг высококачественного угля.

Вода составляет 70% массы человека, но человек через четыре – пять дней полного отсутствия воды в рационе питания, наступают тяжелейшие расстройства, приводящие к гибели, в то время как без еды жизнь еще сохраняется в течение 45–60 дней.

Ежедневно человеку требуется до 2,5–3 литров воды. Мы пьем чай, квас, компот, кофе, лимонад, соки, просто воду – в среднем 1,5 литра в день. Еще от 1–1,2 л воды мы получаем с продуктами, которые съедаем, и примерно 0,3–0,4 л воды образуется в организме в процессе обмена веществ за счет окисления белков, жиров, углеводов.

Вода входит в состав всех тканей тела человека. Содержание ее на единицу веса человека в различных органах его тела неодинаково, например, в зубной эмали 0,2%, в костной ткани – 22%, а в головном мозге – 83%.

⁶ Ганс Либман – известный немецкий зоолог, паразитолог и гидролог.

Выводит воду из организма – система выделения. Основную роль выполняют *почки*. Они выводят от 1,5–2 литров воды, уносящей с собой отработанные продукты обмена веществ. *Легкие* с выдыхаемым воздухом выводят 150–500 мл воды в день. Испаряется вода через потовые железы кожи. С помощью потоотделения организм борется с перегреванием, так как вода выполняет важнейшую терморегулярную функцию.

В зависимости от природных свойств, состояния и качества воды ей присвоены многочисленные наименования: «живая/мертвая», «чистая/грязная» «морская/речная», «горько-соленая/пресная» «обычная/тяжелая», «жесткая/мягкая», «целебная/токсическая», «черная/белая» и т.д.

«Чистая вода» – понятие весьма приблизительное. Абсолютной воды никому еще не удалось получить.

Общие запасы воды на земле огромны, но 94% находится в морях и океанах (солей 35 мг/л).

Питьевая вода должна содержать растворимых солей не более 0,05% и не более трех кишечных палочек на 1 л. Повышенная минерализация питьевой воды ускоряет процесс отложения солей в организме, вызывает почечно-желчнокаменные болезни. Присутствие сине-зеленых водорослей в воде вызывает болезненные явления (понижается кислотность желудочного сока).

В подземных водах заключено около 4% всей имеющейся на земле воды, около 1,5% находится во льдах и снегах Арктики, Антарктики, Гренландии и высокогорных системах и только 0,5% приходится на пресные поверхностные воды суши (реки, озера, болота, водохранилища). Самое пресное в мире море – Балтийское, а наиболее соленые воды имеют Красное и Мертвое моря.

Водные ресурсы Челябинской области

Челябинская область богата водоемами (край голубых озер) – 2,4% площади области занято водой. На территории области протекает

3602 реки общей протяженностью 17926 км. Подавляющее большинство из них обладает очень малыми размерами. Самые малые реки, не достигающие 10 км, составляют 90,3% общего числа рек и почти 43% их суммарной протяженности.

Самые длинные реки (Миасс, Уй, Урал) – даже они не достигают 400 км, то есть относятся к средним рекам.

Наша область славится разнообразными и красивыми озерами, количество которых превышает трех тысяч. Большинство озер с малыми размерами и незначительными запасами воды. Примерно 80% из них имеют площадь зеркала менее 0,5 км². Только у 98 озер она превышает 5 км². Наиболее крупные из них: Увильды, Иртяш, Турго-як, Зюраткуль.

Водопотребление Челябинской области

Сохранилось очень мало сведений о состоянии наших рек, озер в 18–19 веках. В 1863 г. газета «Оренбургские губернские ведомости» писала: «Миасс в обыкновенное время лета имеет ширину 42–43 м. *Вода в этой реке прекрасная, употребляется исключительно жителями в пищу... Колодезная вода не может сравниться приятностью и мягкостью с водою Миасса.* Миасс местами глубок. Дно его покрыто песком, камнем и галькой, течет быстро...» (очерк А.В. Орлова).

Беспокойство состоянием уральских водоемов ученые начали проявлять еще в начале XX в. «Гибнет Тургояк»- писали в 1916 году.

Промышленное использование рек Южного Урала началось в XVIII в. в связи с развитием металлургии и горного промысла. Появились пруды, водные мельницы и т.д.

Экологически ненормированная зарегулированность стока приводит к гибели малых и даже средних рек, особенно в маловодные годы. В течение жизни одного поколения в Челябинской области исчезло 80 малых рек!

В реках объем воды может полностью обновиться в среднем за 15–20 суток. Плотные, чрезмерные промышленные, бытовые стоки

нарушают способность к самоочищению или удлиняют сроки самоочистки.

В Челябинской области в середине 90-х годов XX века насчитывалось 378 водохранилищ, построенных для нужд промышленности, сельского хозяйства и рыболовства, из них крупных – 19, средних – 101, малых – 51. Около 70% малых и средних водоемов построено на малых реках. Некоторые из них построены без проектов, экологических экспертиз, что ведет к разрушению плотин, дамб в весенний паводок и вредит речной фауне и флоре.

Основными потребителями водных ресурсов в области являются: промышленность, сельское и коммунальное хозяйство.

Главная экологическая проблема, связанная с промышленным водопотреблением, очистка использованной воды, промышленных стоков. Существующие технологии весьма дороги, несовершенны и не приводят к полной очистке.

Загрязнение вод промышленными и бытовыми сбросами

В 1996 г. в реки нашей области было сброшено 937,5 млн. м³ сточных вод, из них 82,7% оказались загрязненными.

Основные загрязнители: нефтепродукты, БПК (биологическое потребление кислорода, которое за определенное время пошло на окисление химических веществ в 1 м³ загрязненной воды), нитраты, взвешенные частицы, хлориды, сульфаты, соединения азота.

Большой вред могут принести растворенные в воде неорганические химические вещества: кислоты, соли, соединения токсичных (тяжелых) металлов – свинца, меди, цинка, ртути и др., а также радиоактивные вещества. Радионуклиды частично растворяются в воде, но большей частью накапливаются в донных осадках и губительно действуют на все живое.

Загрязнение подземных вод

Происходит, когда воды природно не защищены от попадания с поверхности загрязняющих веществ, то есть, когда над водоносным горизонтом нет достаточно мощного водонепроницаемого слоя – глины.

Подземные воды практически на всей территории подвержены техногенному загрязнению. Основными загрязнителями являются тяжелые металлы, радиоактивные элементы, соединения азота.

Например, в северной части области (Вишневогорск – Карабаш – Миасс – Челябинск) установлены многочисленные участки загрязнения подземных вод медью и никелем. На отдельных участках – медь, никель, титан, молибден, мышьяк. Площади загрязнения обычно невелики: от 0,5 км до 20–30 км².

Обеззараживание питьевой воды

Хлорирование – может привести к образованию в питьевой воде диоксинов. Диоксин – самое токсичное вещество, искусственно созданное человеком. Это абсолютный яд. Молекула классического диоксина имеет форму, которая позволяет ей удивительно вписываться в рецепторы живых организмов. Диоксины – это несколько десятков кислородсодержащих ксенобиотиков.

В малых дозах диоксины не столько отравляют, сколько видоизменяют живое (подавляют жизненные функции организмов, заставляют их работать иначе).

Диоксин может годами накапливаться в организме, не вступая там ни в какие взаимодействия, а затем дать о себе знать в виде самых разнообразных болезней (подавлять иммунную систему, вызывать различные заболевания, вплоть до рака и генных мутаций).

Диоксины практически не растворимы в воде, устойчивы к изменениям температуры, неподвластны влиянию кислот и щелочей.

Отстаивать, кипятить воду.

На 10л воды добавить 1 г аскорбиновой кислоты (витамин С) – нейтрализует химические элементы.

Обработка воды глиной (эффективно голубой).

Талая вода (особенно полезна в пожилом возрасте). Замораживание воды в холодильнике, лед растопить и пить. Полезно умываться талой водой.

Водные процедуры (улучшают терморегуляцию, обмен веществ, работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем).

Баня, сауна – вывод вредных веществ, в том числе и диоксинов.

Загрязненная питьевая вода – прямая и косвенная причина возникновения 70–80% заболеваний.

Целебные свойства талой воды

Издавна замечено, что лучшие луга – альпийские, которые орошаются талой водой ледников. Коровы, вспоенные талой водой, дают рекордные удои. Домашние и дикие животные с удовольствием пьют воду, вытекающую из-под тающего снега и т.д. Лабораторные исследования показали, что талая вода отличается от обыкновенной, своей структурой, сходной с молекулярной структурой льда. Подобной структурой обладает вода, связанная с клеточной цитоплазмой нашего организма. Возможно, что талая вода не только повышает физические ресурсы организма, но и препятствует уменьшению содержания воды в клетках организма, что непосредственно связано с процессом старения. Не в этом ли секрет долгожительства горцев, постоянно пьющих воду, стекающую с тающих ледников и горных снегов.

Это нужно знать

Талую воду можно получить, заморозив обычную воду в морозильнике холодильника, следует учесть, что оттаивать воду лучше в плотно закрытом сосуде, нагревать ее надо до температуры не выше комнатной. И, кроме того (согласно данными О.А. Ласткова), память свежеталой воды со временем слабеет. За 12 часов ее биологическая активность снижается примерно наполовину. Примерно с такой же скоростью слабеет память и намагниченной воды.

Жилье и здоровье

Жизненной средой человека принято называть весь комплекс предметов и явлений окружающей природной и социальной действительности, с которыми она взаимодействует на протяжении жизни.

К гигиеническим требованиям жилищной среды относятся:

- необходимый объем чистого воздуха;
- создание зоны комфорта;
- температура, влажность, освещенность;
- звукоизоляция от шумов извне;
- чистота;
- соблюдение личной гигиены;

• насыщенность воздуха ионами, особенно отрицательными, которые оказывают стимулирующее и лечебное воздействие на организм человека, повышают работоспособность, уменьшают кислородную недостаточность организма, способствуют повышению сопротивляемости организма к болезням.

Рассмотрим **экологию нашего дома**.

За последние десятилетия в быт прочно вошли **прессованные плиты на синтетических смолах и искусственные покрытия**. Они выделяют множество активных органических соединений, вовсе не безвредных для здоровья человека. Даже широко распространенные линолеумные покрытия врачи рекомендуют использовать лишь там, где человек бывает нечасто.

В современном жилище **полимерные материалы** служат причиной неприятного специфического запаха, вызывающего усталость, головную боль, учащение приступов бронхиальной астмы. Холодные полы из полихлорвиниловых плиток способствуют простуде. Кроме того, эти покрытия летом удерживают жару в помещениях, а зимой – прохладу.

Радон в основном выделяется из земной коры. Любая наземная постройка накапливает этот радиоактивный газ и не дает ему рассеиваться в атмосфере. Считается, что самая высокая концентрация радона скапливается в кирпичных и каменных домах, минимальна его концентрация в деревянных строениях. В наших домах радон выделяют стены, перекрытия, а также водопровод и бытовой газ.

Моющие обои с полимерной поверхностью экологически тоже не безвредны, но содержание в комнате радона и летучих полимеров они снижают почти в 10 раз. Не следует использовать синтетические моющие и чистящие средства.

Пыль влияет на организм человека. Это мельчайшие сухие частицы, носящиеся в воздухе или скапливающиеся на поверхности чего-нибудь.

Мягкая мебель в наших квартирах представляет серьезную угрозу пылевого загрязнения. Чехлы и накидки на мебель это только лишний пылесборник в квартире.

В домашней пыли обитают два вида клещей, способных вызывать аллергию, называемых «дерматофагондес».

Как обезопасить свое жилище?

Решить проблему помогают увлажнители. Сосуды с водой можно просто повесить на батарее или поставить под них. Замечено, что дети, живущие в комнатах с аквариумами, реже страдают респираторными заболеваниями. Кроме того, вид воды, колышущихся водорослей, плавающих рыбок успокаивает нервы, развивает эстетическое чувство. Аквариум уместен в любом интерьере.

Для уменьшения пыли в квартире следует: книги нужно чистить пылесосом и специальной тряпочкой от пыли (она содержит специальный раствор); регулярно проводить влажную уборку; не злоупотреблять ковриками. Особенно на кухне и в ванной комнате.

По возможности установить в квартире прибор, предназначенный для очистки и увлажнения воздуха.

Возможные биологические эффекты

Человеческий организм всегда реагирует на электромагнитное поле. Однако, для того чтобы эта реакция переросла в патологию и привела к заболеванию необходимо совпадение ряда условий – в том числе достаточно высокий уровень поля и продолжительность облучения. Поэтому, при использовании бытовой техники с малыми уровнями поля и/или кратковременно электро-магнитных полей бытовой техники не оказывает влияния на здоровье основной части населения. Потенциальная опасность может грозить лишь людям с повышенной чувствительностью к электро-магнитным полям и аллергикам, также зачастую обладающим повышенной чувствительностью к ним.

Рекомендации

Приобретая бытовую технику, проверяйте в гигиеническом заключении (сертификате) отметку о соответствии изделия требованиям «Межгосударственных санитарных норм допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях», МСанПиН 001-96.

Используйте технику с меньшей потребляемой мощностью: магнитные поля промышленной частоты будут меньше при прочих равных условиях.

К потенциально неблагоприятным источникам магнитного поля промышленной частоты в квартире относятся холодильники с системой «без инея», некоторые типы «теплых полов», нагреватели, телевизоры, некоторые системы сигнализации, различного рода зарядные устройства, выпрямители и преобразователи тока – спальное место должно быть на расстоянии не менее двух метров от этих предметов.

Первая помощь при клинической смерти

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.



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.

Пульс у ребенка прощупывается на плечевой артерии, расположенной между локтем и плечом.



Рис. 32. Определение пульса у детей до 1 года

(источник: http://medspecial.ru/for_patients/25/427/, вход

18.03.2019).

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

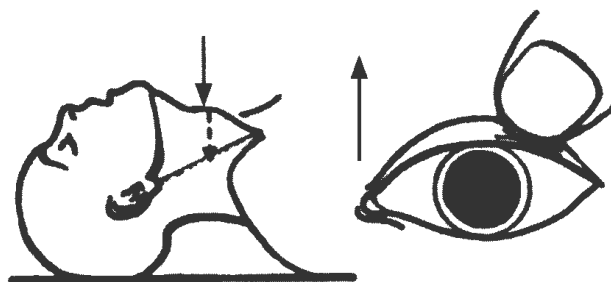


Рис. 33. Определения пульса на сонной артерии и реакции зрачка на свет

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.



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	Непрямой (наружный) массаж сердца
----------------	-----------------------------	-----------------------------------

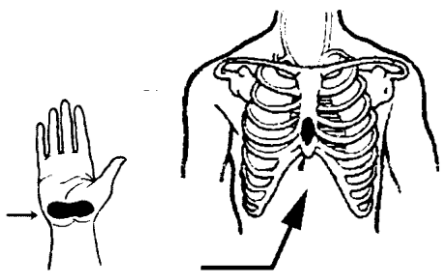


Рис. 34. Место расположения основания кисти на груди (источник:

<http://www.otryd21.narod.ru/razdel/medik/SLR/slr3.htm>, вход 18.03.2019).

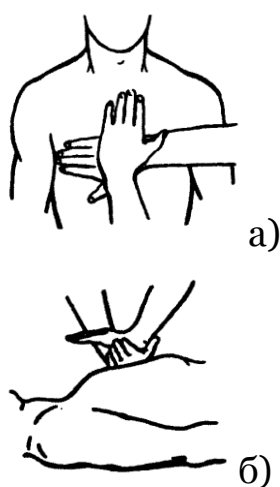


Рис. 35. Положение кистей рук на груди при наружном массаже сердца: а) вид сверху; б) вид сбоку (источник:

<https://refdb.ru/look/3281744-p3.html>, вход 18.03.2019

Цель 2.

Обеспечить поступление кислорода в кровь

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

Основание кисти расположить вплотную к 2 и 3 пальцам, соответственно маркировке на рис. 4. 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

Искусственное дыхание методами «изо рта в рот» или «изо рта в нос»

Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в рот»

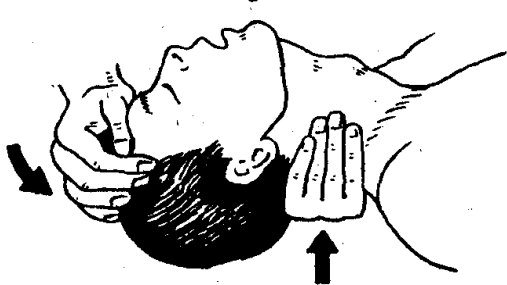
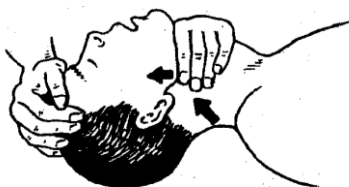


Рис. 36. Метод запрокидывания головы при искусственной вентиляции легких

А



Б

Рис. 37. Метод запрокидывания головы при искусственной вентиляции легких
(источник:

http://voenservice.ru/boevaya_podgotovka/voenno-meditsinskaya-podgotovka/iskusstvennaya-ventilyatsiya-legkih/,
вход 18.03.2019)



А. Положить кисть на лоб.

Подвести другую кисть под шею, охватить ее пальцами.

Движением первой кисти книзу, второй кверху запрокинуть голову назад без насилия.

Б. 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.

Запрокинуть голову пострадавшего, фиксировать ее.

Сделать достаточно глубокий вдох. Герметично прижать рот к полуоткрытому рту пострадавшего. Пальцами руки, фиксирующей лоб, зажать нос.



Рис. 38. Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в рот»

(источник:

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

вход 18.03.2019)

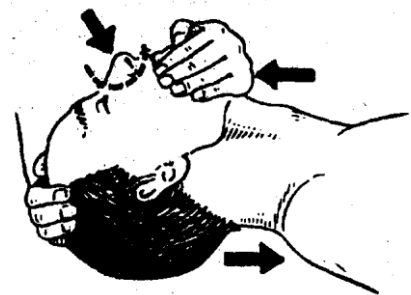


Рис. 39. Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в нос»

(источник:

<http://festival.1september.ru/articles/102925/>, (вход 18.03.2019)

После этого освободить его рот, следить за самостоятельным выдохом по опусканию стенки груди и звуку выходящего воздуха. Сразу после окончания выдоха продолжать ИВЛ ⁷⁸.

Цель 3 Увеличить приток венозной крови к сердцу

Поднятие ног кверху и опрокидывание головы вниз

⁷ Использованы рисунки из справочника Богоявленского И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. СПб.: «ОАО Медиус», 2005.

⁸ Использованы рисунки из учебного пособия Трушкина А.Г. (и др.) Основы первой медицинской помощи. М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005.



Рис. 40. Положение пострадавшего при сердечно-легочной реанимации

(источник: <http://www.spaso1.ru/labor-protection/newrean/>, вход 18.03.2019).



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 спасателя:

- 1) при отсутствии пульса на сонной артерии громко объявить: «Пульса нет!» и приступить к реанимации;
- 2) расставить своих помощников и рассказать им, как и что делать (рис. 15).

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 пострадавшего для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить второго участника. Координирует действия партнеров.



Рис. 41. Расположение участников при реанимации
Источник: <http://www.spaso1.ru/labor-protection/newrean/>, (вход 18.03.2019).

Такое расположение участников позволяет:

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

Раны, первая помощь при ранах

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 повреждения раны могут быть:


- поверхностными (ссадины) – повреждены верхние слои кожи;
- глубокими – повреждены глубже лежащие 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 39.

Табл. 39. – **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	Рана имеет ровные края с острыми углами, зияет, значительно кровоточит

		т.д.	
	Скальпированная рана (разновидность резаной)	Наносится режущим оружием или предметом, который движется по касательной	Рана характеризуется отделением кожи и подкожной жировой клетчатки от подлежащих тканей
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</i> и <i>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 попадают токсичное вещество
7	Огнестрельная рана	Образуется в результате применения огнестрельного оружия (пуля, осколки)	Рана отличается специфическим дефектом тканей с зонами полного их разрушения, некроза; характерна высокая степень микробного загрязнения

	<p><i>Основа первой помощи при ранениях – первоначальная обработка раны.</i></p>
---	--

Для обработки ран используют асептические и антисептические средства.

Асептические средства применяются для обработки кожных покровов вокруг раны для предотвращения попадания микроорганизмов в нее. К ним относятся: спиртовой раствор йода, спиртовой раствор бриллиантового зеленого, 70% раствор медицинского спирта.

Антисептические средства применяются для уничтожения болезнетворных микроорганизмов в ране: 3% раствор перекиси водорода, хлоргексидин, слабо розовый раствор перманганата калия, раствор фурацилина.

В случае ранения **необходимо:**

- Остановить кровотечение.
- Удалить мелкие инородные тела.
- Наложить асептическую повязку.
- Вызвать «скорую помощь».
- 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).
- Обрабатывать рану спиртом, спиртовым раствором йода и другими прижигающими антисептическими средствами, так как это вызывает гибель клеток, что способствует нагноению раны и резкому усилению болей.

- 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.

- Выпавшие в рану внутренние органы при ее обработке погружать в глубь раны.

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, близко насколько это возможно.

2. Перевязывая больного, следует начать разговор и, до наложения повязки, объяснить ее назначение, привлекая тем самым больно-

го 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 самым первоочередным мероприятием по оказанию первой помощи.

Самый доступный и быстрый способ временной остановки артериального кровотечения – пальцевое прижатие артерии выше места ее повреждения. Наиболее эффективно это можно сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над ней (рис. 42).

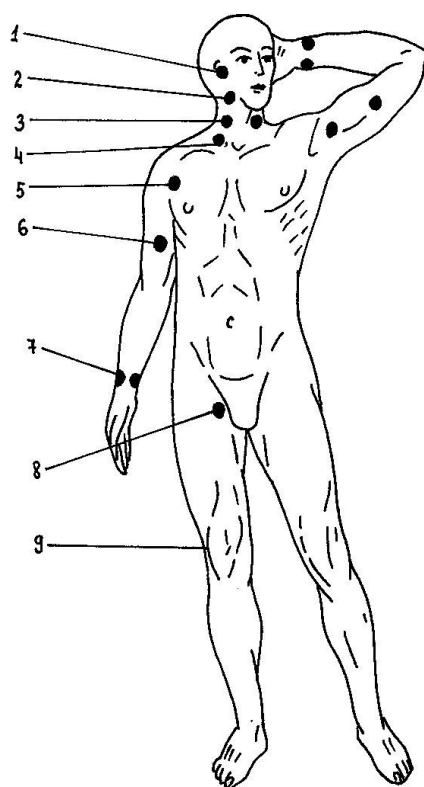


Рис. 42. Схема точек прижатия крупных артерий при кровотечениях

(Источник: адрес – http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html).

Височную артерию (рис. 43) прижимают первым пальцем к височной кости впереди ушной раковины на 1–1,5 см от нее при кровоточащих ранах головы.

Нижнечелюстную артерию (рис. 44) прижимают 1 пальцем к углу нижней челюсти при кровотечениях из ран, расположенных на лице.



Рис. 43. Прижатие височной артерии⁹



Рис. 44. Прижатие нижнечелюстной артерии¹⁰

Очень крупным сосудом является общая сонная артерия (рис. 45 и 46). Она проходит по передней поверхности шеи сбоку от гортани. Эту артерию прижимают ниже ее повреждения (ближе к сердцу) к шейным позвонкам.



Рис. 45. Прижатие сонной артерии справа¹¹

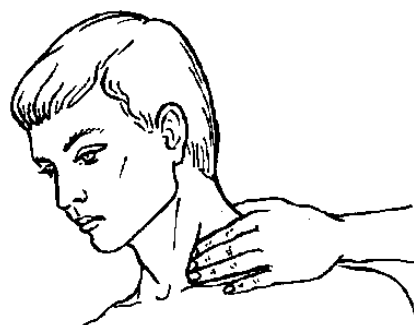


Рис. 46. Прижатие сонной артерии слева¹²

⁹Источник: адрес – http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protuyazhenii.html

¹⁰ Там же

¹¹ Там же

¹² Там же

Подключичную артерию (рис. 47) 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. 48) к головке плечевой кости, для чего, опираясь первым пальцем на верхнюю поверхность плечевого сустава, остальными пальцами сдавливают артерию.



Рис. 47. Прижатие подключичной артерии¹³

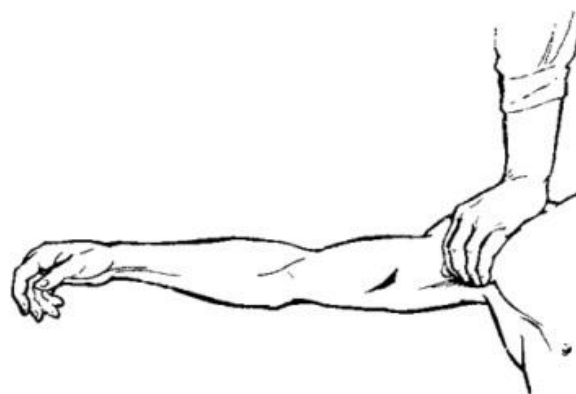


Рис. 48. Прижатие подмышечной артерии¹⁴

Плечевую артерию (рис. 49) 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 I пальцем правой руки сдавливать артерию, опираясь остальными пальцами на наружную поверхность плеча.

Лучевую артерию (рис 50) прижимают к подлежащей кости в области запястья у первого пальца при повреждении артерий кисти.

¹³Источник: адрес – http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html

¹⁴ Там же



Рис. 49. Прижатие плечевой артерии¹⁵



Рис. 50. Прижатие лучевой артерии¹⁶

Бедренную артерию (рис. 51) 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. 52) в области подколенной ямки, для чего пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальные прижимают артерию к кости.

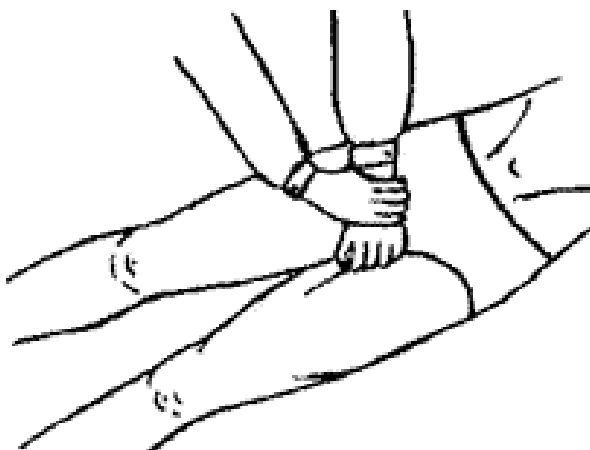


Рис. 51. Прижатие бедренной артерии¹⁷



Рис. 52. Прижатие подколенной артерии¹⁸

¹⁵ Там же

¹⁶ Там же

¹⁷ Источник: адрес – http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html

¹⁸ Там же

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. 53).

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.

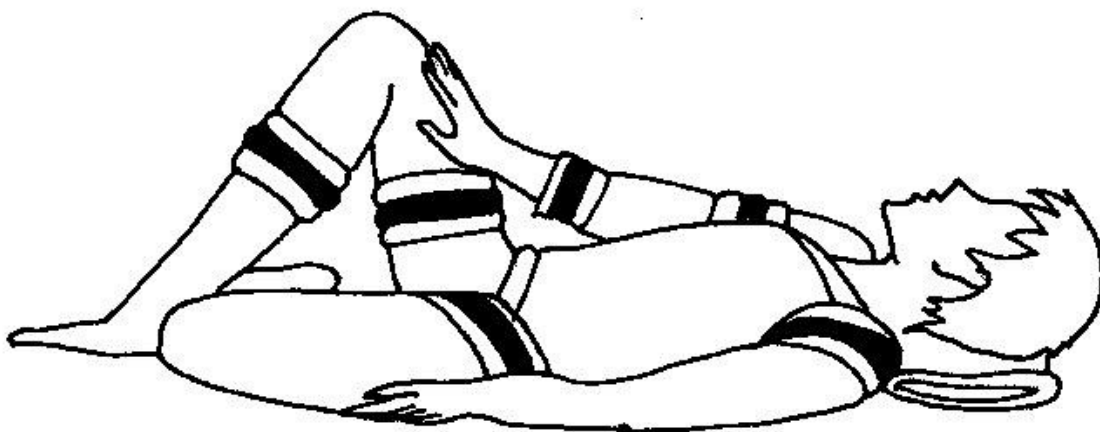


Рис. 53. Места наложения жгута¹⁹

¹⁹Источник: адрес – http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html

Если жгут наложен недостаточно туго, то артериальное кровотоечение 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 омертвения 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 кровотоечение можно остановить наложением жгута-закрутки (рис. 54).

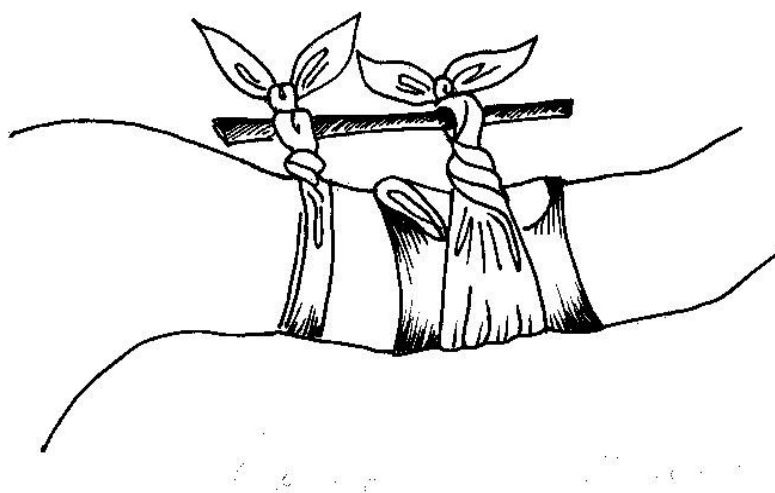
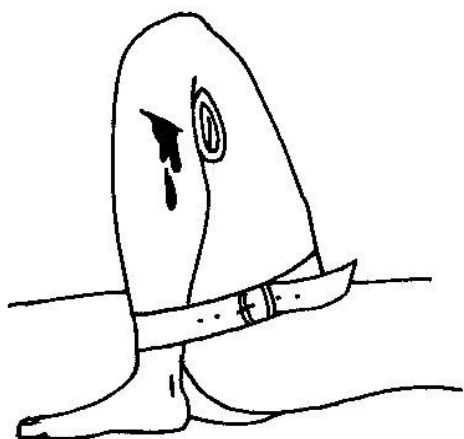


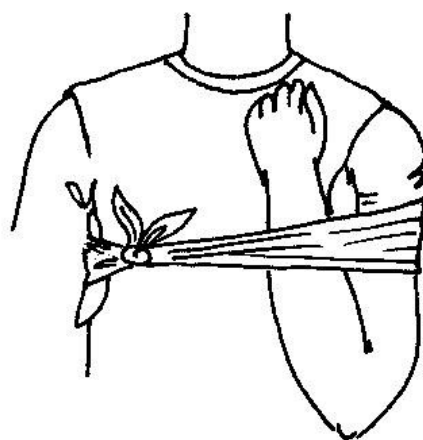
Рис. 54. Наложение закрутки²⁰

²⁰Источник: адрес – http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protyazhenii.html

При отсутствии жгута артериальное кровотечение можно остановить путем максимального сгибания конечности и ее фиксации в этом положении (рис. 55).



А. Подколенная артерия²¹



Б. Плечевая артерия²²

Рис. 55. Остановка кровотечения методом максимального сгибания конечности

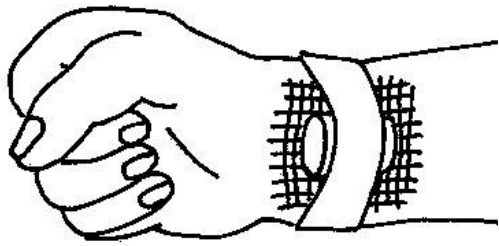
Физиологическим обоснованием применения этого метода является особенность прохождения сосудов по суставным сумкам крупных суставов, из-за чего в случае сильного сгибания конечности сосуды оказываются зажатыми между костями, образующими сустав.

Противопоказанием к использованию данного метода являются переломы или вывихи конечностей.

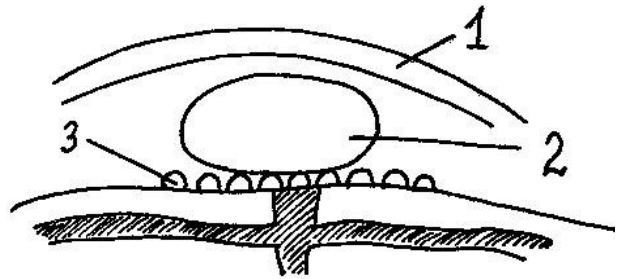
Венозное кровотечение распознают по темно-красному цвету крови, которая вытекает из раны медленной струей и не пульсирует. Кровотечение останавливают наложением **давящей стерильной повязки** (рис. 56) и приданием поврежденной части тела возвышенного положения.

²¹ Там же

²² Там же.



А. Внешний вид



Б. Схема

1. Верхний слой повязки.
2. Давящий предмет (тампон).
3. Нижний, стерильный слой повязки.

Рис. 56. Давящая повязка²³

²³Источник: адрес – http://studopedia.su/16_56424_prizhatie-krovenosnogo-sosuda-na-protuzhenii.html

Травмы. Первая помощь при механических травмах

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

- создать 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);



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

– дать обезболивающее средство.

Сдавление, травматический токсикоз, краш-синдром).

Это очень тяжелая травма, обусловленная длительным раздавливанием мягких тканей (4–8 часов). Причина – давления больших тяжестей – упавшая стена, балка, земля. При этом происходит размозжение мышц, подкожной жировой клетчатки, сосудов и нервов. Сдавления сопровождаются шоком, в последствии отравлением организма продуктами распада разрушенных мягких тканей.

Первая помощь при длительном сдавлении

– немедленно освободить пострадавшего от обрушившейся на него тяжести;

– наложить на поврежденную конечность жгут как можно ближе к основанию, 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 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, не координированное 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 создать 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.

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.

Травматический шок – это опасное для жизни состояние, характеризующееся расстройством деятельности центральной нервной системы, кровообращения, обмена веществ. Первая короткая фаза шока (*эректильная фаза или фаза возбуждения*) длится 10–15 мин и отличается повышенным возбуждением пострадавшего. Пострадавший жалуется на боль, может кричать или стонать. Тревожен и испуган. Часто агрессивен, оказывает сопротивление обследованию и оказанию помощи. Кожа бледная, покрыта холодным потом, артериальное давление немного повышено, пульс ритмичный, дыхание учащенное, наблюдаются дрожание конечностей или мелкие подергивания отдельных мышц. Глаза блестят, зрачки расширены, взгляд беспокойный.

Вторая фаза (*торпидная или фаза торможения*) характеризуется резкой заторможенностью при сохранении сознания. Пульс ослабляется, на периферических артериях становится нитевидным, а затем перестает определяться. Артериальное давление постепенно снижается, дыхание становится реже. Пострадавший апатичен, вялый, сонливый, депрессивный. Он больше не кричит и не жалуется, может лежать безмолвно, тихо постанывая, или вовсе потерять сознание. Глаза тусклые, запавшие, зрачки расширенные, взгляд неподвижный, под глазами тени. Отмечается выраженная бледность кожных покровов, цианотичность слизистых, губ, носа и кончиков пальцев. Кожа сухая и холодная. Нередко наблюдаются судороги, непроизвольное выделение кала и мочи.

Первая помощь. При кровотечении осуществить временную остановку кровотечения (жгут, тугая повязка). Восстановить проходимость дыхательных путей, выполнить обезболивание и иммобилизацию в случае перелома. Пострадавшего необходимо согреть, можно дать теплое питье. Обращаться с больным нужно очень бережно, не делать лишних движений, снизить уровень шума.

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 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.

Абиотические поражающие факторы

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.

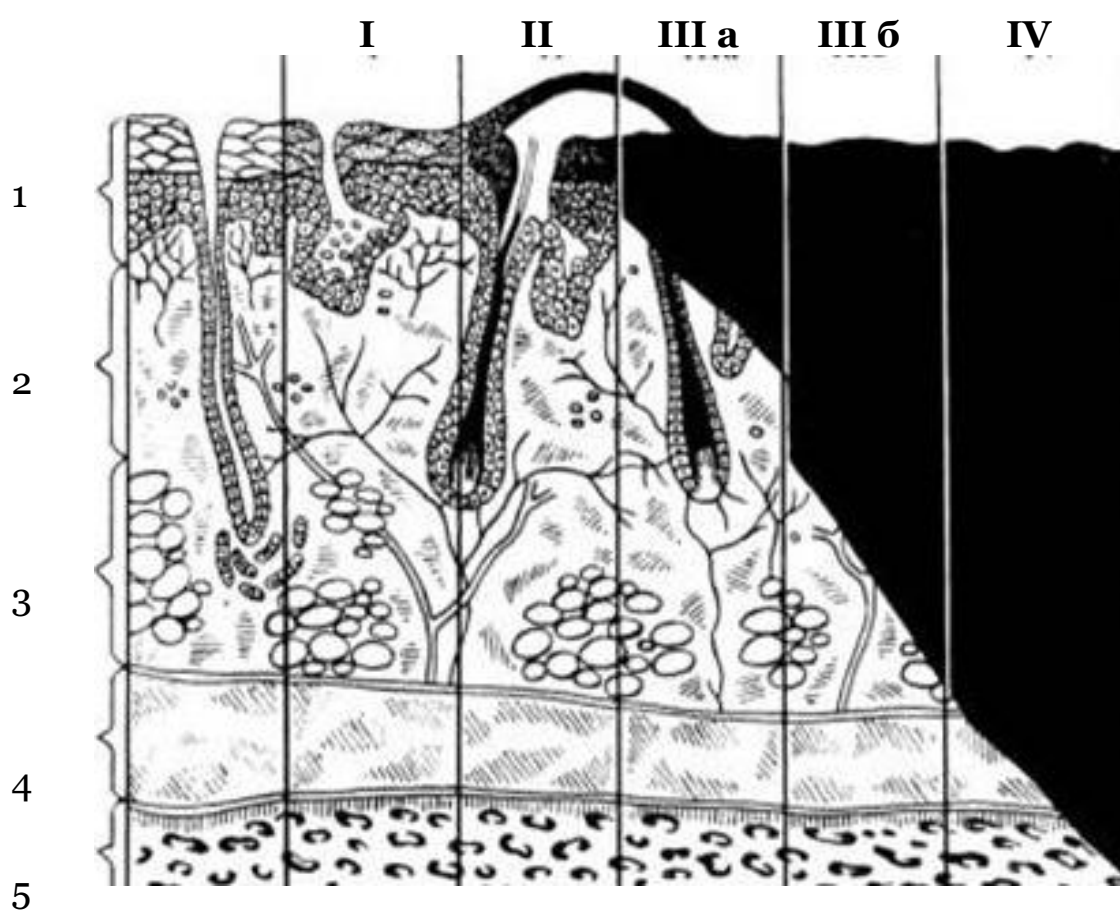


Рис. 57. Степени ожогов

1 – эпидермис; 2 – дерма; 3 – подкожный жировой слой; 4 – мышцы;

5 – кость

(источник:

<https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B8%20%D0%BE%D0%B6%D0%BE%D0%B3%D0%B0>)

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 кожного покрова: 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).

Первая помощь при химических ожогах глаз

Химические ожоги глаз возникают в результате попадания извести, кислот, нашатырного спирта, щелочей и других химических веществ и являются очень опасными, именно поэтому требуют своевременного обращения к врачу-специалисту.

Первая помощь: раздвинуть веки и промыть глаз проточной водой в течение десяти–пятнадцати минут. Если ожог является следствием воздействия щелочи, тогда вместо воды можно использовать молока. Как только глаз будет тщательно промыт, взять кусок марли либо бинта и наложить сухую повязку. Немедленно обратиться к врачу.

Первая помощь при химических ожогах желудка и пищевода. Данные химические ожоги являются результатом приема внутрь щелочей или кислот. Признаки ожогов: очень сильные болевые ощущения в области рта, глотки, пищевода, а также желудка. Если поражению подверглась и гортань, тогда у пострадавшего отмечается нехватка воздуха. Наблюдается рвота, содержащая в своем составе кровавую слизь и кусочки обожженной слизистой оболочки. Первая помощь состоит в промывании желудка. В данном случае человеку нужно давать пить не просто большое, а действительно огромное количество жидкости, что даст возможность полностью избавиться от химического компонента. При таких ожогах следует как можно быстрее вызвать врачей скорой помощи либо самостоятельно отвести больного в больницу.

Отморожение – это поражение тканей при действии низких температур. Основной причиной отморожения 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 отморожении 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.

Правила ухода за больным в домашних условиях

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 другое.

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 быть 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 мазовых 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 внутрикожно, подкожно, внутримышечно, внутрикостно, внутривенно. 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.

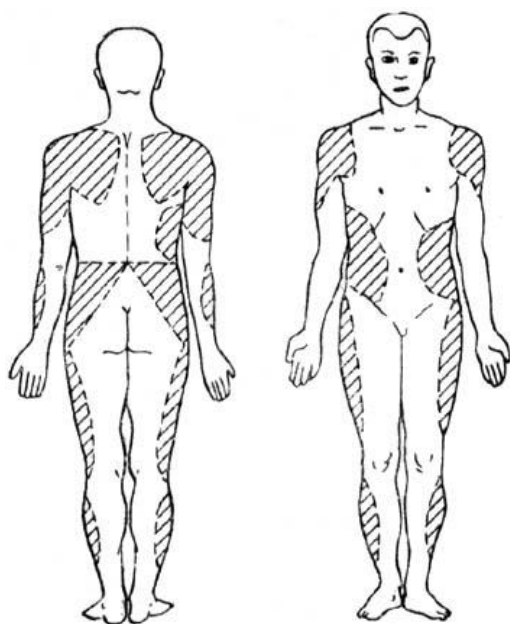


Рис. 57. Места для внутримышечных инъекций (Сазонов А.Л., 2005)

Постановка банок. Банки ставятся для усиления крово- и лимфообращения, при воспалении бронхов, легких; застойных явлениях в легких; а также при мышечных болях; боли по ходу нерва. Оказывают рассасывающее, противовоспалительное, обезболивающее действие на ткани и органы.

Противопоказания. Повышенная чувствительность кожи; кожные заболевания, нарушение целостности кожи в месте постановки банок; кровохарканье, легочное кровотечение; опухоли; туберкулез легких; психическое возбуждение; выраженное общее истощение; высокая температура тела.



Нельзя ставить банки на область молочных желез грудины, область сердца, лопатки, позвоночник, область почек.

Оборудование: чистые сухие банки, проверенные на целостность; вазелин; фитиль (металлический стержень с туго накрученной ватой на конце); вата; 96 % спирт; спички; баночка с водой; пленка.

Алгоритм постановки банок

1. Уложить больного удобно, обнажить соответствующую часть тела. Осмотреть кожу в месте постановки банок – она должна быть чистой.

2. Рукой нанести на кожу пациента в месте постановки банок вазелин.

3. Вату на фитиле смочить спиртом, отжать, чтобы не капнул горящий спирт. Флакон со спиртом плотно закрыть и отставить в сторону.

4. Поджечь фитиль, спичку погасить.

5. Взять в правую руку фитиль, в левую – банку. Поднести банку близко к месту приложения, внести на короткое время (1– 2 с) пламя в банку и сразу же после извлечения огня приложить ее к телу. Пламя должно вытеснить воздух из банки, но не накалить ее края во избежание ожогов у пациента (рис. 58а).

6. Приложить все банки. Их количество зависит от размера участка тела, подвергаемого лечению. Расстояние между банками должно быть 1,5–2,0 см (рис. 58б)

7. Фитиль погасить в банке с водой.

8. Поставленные банки прикрыть пленкой. Пациента укрыть одеялом и оставить лежать в течение 15 мин.

9. Чтобы снять банки, нужно II пальцем левой руки нажать на кожу у края банки, а правой рукой потянуть банку на себя у того же края. Как только воздух проникнет в банку, она отделится от тела (рис. 58в).

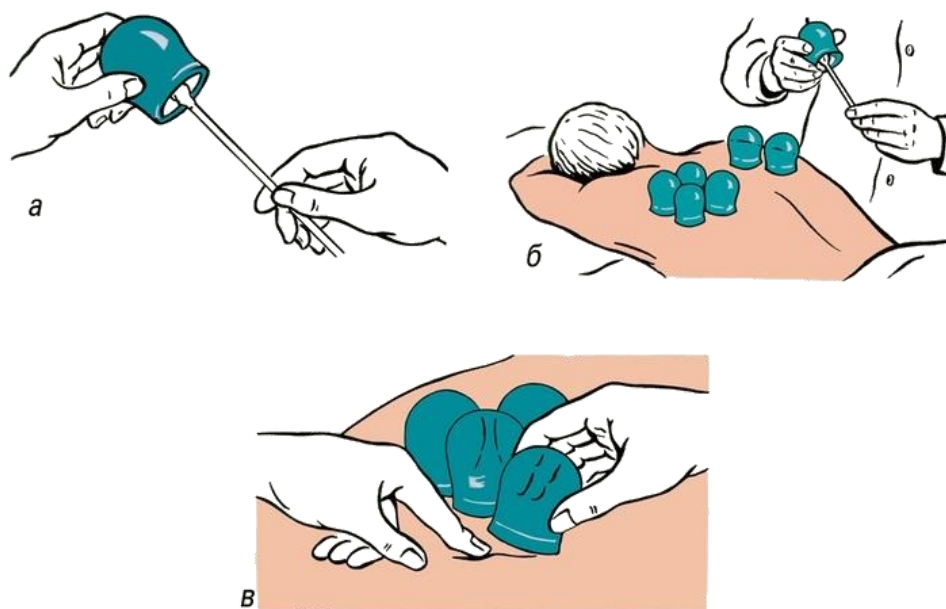


Рис. 58. Постановка банок, алгоритм выполнения

Источник:

<https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BA>

10. Снять все банки, удалить с кожи остатки вазелина сухой ватой или ватой, смоченной спиртом.

11. Помочь пациенту принять удобное положение. Рекомендуется полежать в постели после процедуры не менее 30–40 мин.

Постановка горчичников. Горчичники вызывают прилив крови к подлежащим тканям и органам; оказывают болеутоляющее, рассасывающее, противовоспалительное действие. Показаны при воспалительных заболеваниях органов дыхания; мышечных болях; гипертоническом кризе; боли в области сердца (отвлекающее действие).

Противопоказания. Аллергия на горчицу; гнойничковые кожные заболевания, нарушения целостности кожи в месте постановки горчичников; новообразования; высокая температура тела.

Оборудование: горчичники в достаточном количестве, проверенные на пригодность (не изменили свой цвет, горчица не осыпается); сосуд с водой (+40...+45 °С); бумага неокрашенная или полиэтилен достаточных размеров; пеленка или полотенце; вата.



Нельзя использовать воду температурой выше +45 °С, так как это вызывает разрушение эфирных горчичных масел, являющихся раздражителями кожных рецепторов. В итоге лечебный эффект будет отсутствовать.

Алгоритм постановки горчичников

1. Удобно уложить больного, обнажить ту часть тела, на которую будут поставлены горчичники.

2. Горчичник развернуть горчицей вверх, смочить в воде и положить на освобожденный от одежды участок тела горчичной стороной к коже.



При чувствительной коже горчичники нужно ставить через тонкую бумагу или марлю.

Ставят столько горчичников, сколько поместится на подготовленном участке тела.

3. Горчичники прикрыть белой бумагой или полиэтиленом, а затем пеленкой.

5. Оставить больного на 3–5 мин, спросить, как он себя чувствует. При жалобах на сильное жжение проверить, не появилась ли гиперемия в месте приложения горчичников.

6. Горчичники снять при появлении гиперемии через 5–10–15 мин после их постановки.



При чрезмерно чувствительной коже или увеличении срока действия возможны ожоги. При ожогах пораженные участки кожи также обмывают водой, высушивают и смазывают вазелином.

Горчичники нельзя ставить на молочные железы, лицо.

7. Кожу обмыть теплой водой, вытереть насухо.

8. Помочь больному одеться, принять удобное положение в постели. Рекомендуется полежать 30–40 мин.

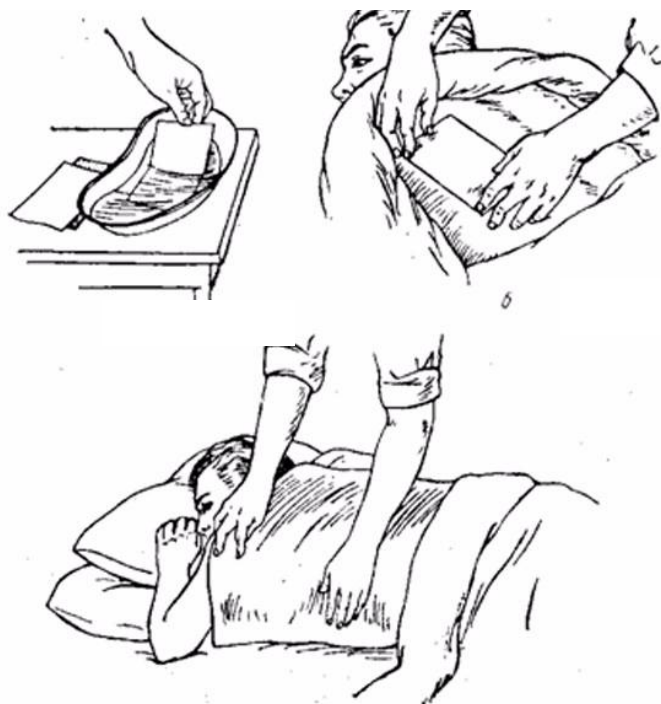


Рис. 59. Постановка горчичников, алгоритм выполнения
(источник:
<https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2>)

Постановка грелки. Грелка ставится для согревания тела, при ознобе, при низкой температуре окружающей среды, для улучшения рассасывания после инъекций, на второй–третий день после ушиба. Сухое тепло вызывает расслабление гладкой мускулатуры, усиливает кровообращение внутренних органов, оказывает болеутоляющее и рассасывающее действие. Эффект применения грелки зависит не столько от температуры грелки, сколько от продолжительности воздействия.

Противопоказания: температура тела выше 37,5°C (красная гипертермия).

Оборудование: резиновая грелка, воду температуры 60°C, пленка.

Алгоритм проведения манипуляции

1. Проверьте целостность грелки.
2. Налейте в грелку воду на $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ ее объема.
3. Вытесните из грелки воздух (до появления в горловине воды).
4. Плотнo закрутите пробку.
5. Проверьте на герметичность, перевернув вниз пробкой.
6. Оберните грелку пленкой, наложите на согреваемый участок тела или рядом с ним.
7. Через 5 минут проверить, нет ли перегревания тканей.



Грелка не должна обжигать, а давать приятное тепло.

8. Через 20 минут снять грелку (не следует держать ее более 20 минут непрерывно). При длительном применении грелки делайте каждые 20 минут перерыв по 15–20 минут.

Паспорт здоровья студента

Назначение Паспорта здоровья студента состоит также в том, чтобы помочь правильно оценить состояние здоровья, увидеть, что и как следует изменить в образе жизни, чтобы не навредить своему здоровью, выявить такие факторы, которые способствуют сохранению и укреплению здоровья, расширению адаптационных возможностей организма, восстановлению ослабевших или утраченных функций. На основании оценки объективного и субъективного состояния здоровья студент разрабатывает индивидуальную программу оздоровления «На пути к здоровью», намечает пути ее реализации.

Паспорт здоровья студента содержит следующие разделы:

Раздел 1. Личные данные

Фамилия, имя, отчество _____

Факультет _____

Группа _____

Определение эмоциональной напряженности соматических жалоб по опроснику Гиссенского

Этот опросник (табл. 39) 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.

Табл. 39 – 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	Колющие или тянущие боли в груди	
9	Рвота		21	Боли в желудке	
10	Тошнота		22	Приступы одышки	
11	Ощущение кома в горле, сужение горла или спазма		23	Ощущение давления в голове	
12	Отрыжка		24	Сердечные приступы	

Занесите свои ответы в таблицу 40.

Табл. 40 – Обработка результатов

Символ	Название параметра	№ вопроса	Сумма баллов	Система органов
РФ	Ревматоидный	5, 7, 8, 14, 18, 23		Опорно-двигательный

	фактор			аппарат
И	Истощае- мость	1, 4, 15, 16, 17, 19		Центральная нерв- ная 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 гипертониче- ской болезни
Д	Давление (Σ:4)			Сосудистая система

Отразите полученные результаты в виде графика (рис. 60).

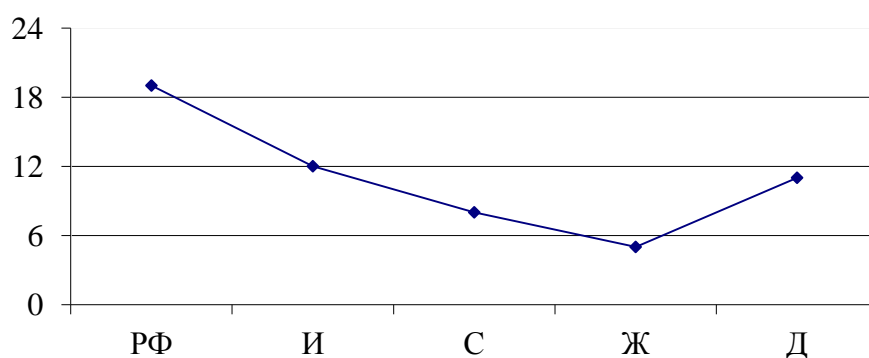


Рис. 60. Профиль выраженности соматических страданий по результатам опросника по Гиссенскому (пример)

По полученным данным определите систему (системы) органов, наиболее уязвимую в данный момент (табл. 41).

Табл. 41 – Оценка результатов опросника по Гиссенскому

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

Раздел 2. Физическая составляющая здоровья

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;
- 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. Функциональное состояние Вашего организма:

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 × Р – 0,273, где:

ЧСС – частота сердечных сокращений, уд/мин;

САД – систолическое артериальное давление;

ЛАД – 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.

2.4. Уровень здоровья по Г.Л. Апанасенко.

Для мужчин

Показатели	Баллы				
<u>Масса тела (кг)</u>	18,9 и менее	19.0 - 20.0	20.1 - 25.0	25.1 - 28.0	28.1 и бо- лее
рост ² (м)	-2 балла	-1 балл	0 бал- лов	-1 балл	-2 балла
<u>ЖЕЛ (мл)</u>	50 и ме- нее	51 - 55	56 - 60	61 - 65	66 и более
масса тела (кг)	-1 балл	0 бал- лов	1 балл	2 балла	3 балла
<u>ДМК (кг) x 100</u>	60 и ме- нее	61 - 65	66 - 70	71 - 80	81 и более
масса тела (кг)	-1 балл	0 бал- лов	1 балл	2 балла	3 балла
<u>ЧСС x АДсисг</u>	111 и бо- лее	95 - 110	85 - 94	70 - 84	69 и ме- нее
100	-2 балла	-1 балл	0 бал- лов	3 балла	5 баллов
<u>Время (мин.) восстан. ЧСС после 20 прис. за 30 сек.</u>	3 и более	2 - 3	1.30 - 1.59	1.00 - 1.29	0.59 и ме- нее
	-2 балла	1 балл	3 балла	5 бал- лов	7 баллов

Для женщин

Показатели	Баллы				
Масса тела (кг)	16,9 и менее	17.0 - 18.0	18.1 - 23.8	23.9 - 26.0	26.1 и более
рост ² (м)	-2 балла	-1 балл	0 баллов	-1 балл	-2 балла
ЖЕЛ (мл)	40 и менее	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 и более
масса тела (кг)	-1 балл	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
ДМК (кг) x 100	40 и менее	41 - 50	51 - 55	56 - 60	61 и более
масса тела (кг)	-1 балл	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
ЧСС x АДсист	111 и более	95 - 110	85 - 94	70 - 84	69 и менее
100	-2 балла	-1 балл	0 баллов	3 балла	5 баллов
Время (мин.) восстан. ЧСС после 20 прис. за 30 сек.	3 и более	2 - 3	1.30 - 1.59	1.00 - 1.29	0.59 и менее
	-2 балла	1 балл	3 балла	5 баллов	7 баллов

Табл. 42 – Соотношений полученных баллов уровням здоровья

	Уровни Здоровья				
	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Общая оценка уровня здоровья	3 и менее баллов	4–6 баллов	7–11 баллов	12–15 баллов	16–18 баллов

Безопасному уровню здоровья соответствует 9 и более баллов (то есть «средний» уровень здоровья и выше).

Раздел 3. Психическая составляющая здоровья

3.1. Оцените степень выраженности психических состояний, используя опросник по Айзенку.

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 4

Опросник по Айзенку

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 наибольшего	
	7	Когда я разгневаюсь, то плохо себя сдерживаю	
	8	Я считаю, что лучше руководить, чем подчиняться	
	9	У меня резкая, грубоватая жестикация	
	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 резко переживаю отклонения от принятого мною режима	
Сумма баллов			

Полученные результаты отразите в виде графика (рис 2).

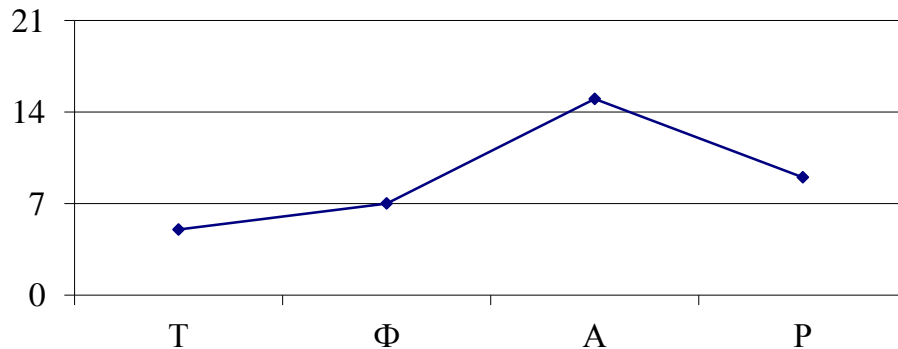


Рис. 2. Профиль выраженности психических состояний по результатам опросника по Айзенку (пример)

Сделайте вывод о состоянии своего здоровья:

Таблица 5

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

Т – *Тревожность* – склонность впасть 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.

А – 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.

Р – Ригидность – жесткость, негибкость, низкая приспособляемость чего-либо, например, какого-либо процесса, к изменяющимся условиям.

По результатам исследования своего здоровья разработайте программу оздоровления «На пути к здоровью».

Учебное издание

ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Учебно-методическое пособие

Орехова Ирина Леонидовна
Тюмасева Зоя Ивановна
Щелчкова Нина Николаевна

Редактор
Е. Ю. Никитина

Корректор
А.А. Милютина

Компьютерная вёрстка
А.С. Шкитова

План выпуска 2019 г. Подписано в печать 2019 г.
Формат 60x84/16. Бумага для множительных аппаратов.
Печать на ризографе. Гарнитура Times New Roman.
Уч.-изд. л. 4,71

Тираж 500 экземпляров. Заказ № _____
Оригинал-макет изготовлен в Южно-Уральском научном центре
Российской академии образования.
454080 г. Челябинск, проспект Ленина, 69, к. 502.
Телефон: (351) 216-56-65.
Отпечатано в типографии издательства
Южно-Уральского гуманитарно-педагогического университета
454080 г. Челябинск, проспект Ленина, 69.
Телефон: (351) 216-56-16

ISBN 978-5-907210-74-5



9 785907 210745