



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Учебно-методическая документация

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

ПМ.03 ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Специальность:

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника: медицинская сестра / медицинский брат

(базовая подготовка)

Форма обучения очно-заочная

Разработчик:

О.Н. Шашко – преподаватель Медицинского колледжа МПК Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого, высшая квалификационная категория

Методические рекомендации по практическим занятиям *ПМ.03 ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ* (форма обучения – очно-заочная) приняты на заседании предметной цикловой комиссии преподавателей профессионального цикла колледжа

Протокол № 2 от «03» сентября 2015г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии – М.К. Ярошинская

Содержание

1.	Пояснительная записка	4
2.	Критерии оценки результатов практической работы студентов	7
3.	Техника безопасности и правила поведения на практических занятиях	9
4.	Тематический план ПМ. 03 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях	10
5.	Список сокращений	22
6.	Перечень манипуляций	24
7.	Перечень практических занятий	26
8.	Содержание практических занятий. Введение	30
9.	Практическое занятие № 1	33
10.	Практическое занятие № 2	41
11.	Практическое занятие № 3	49
12.	Практическое занятие № 4	57
13.	Практическое занятие № 5	65
14.	Практическое занятие № 6	71
15.	Практическое занятие № 7	79
16.	Практическое занятие № 8	88
17.	Информационное обеспечение обучения	97
18.	Приложения	99
19.	Лист регистрации изменений	122

Пояснительная записка

Методические рекомендации по практическим занятиям предназначены для студентов очно-заочной формы обучения по специальности 34.02.01 Сестринское дело и являются составной частью учебно-методического комплекса ПМ.03.

Методические рекомендации по практическим занятиям разработаны в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело, базовой подготовки, базисного учебного плана,
2. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.03
3. Положением о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий в колледжах НовГУ.

Целями методических рекомендаций являются: обеспечить условия качественной реализации программы ПМ. 03 **ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ**, подготовить выпускника, способного к профессиональной деятельности.

Задачи:

- формировать общепрофессиональную компетентность студентов в области дисциплины ПМ. 03 **ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ**;
- создать условия для рефлексивной самоорганизации студентов.

Проведение практических занятий в дополнение к лекционному курсу способствует развитию логического мышления, пониманию значения дисциплины **ПМ. 03 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях** для медицины в целом, кроме того, даёт возможность преподавателю закрепить и проверить усвоение материала.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях.

уметь:

- проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях самостоятельно и в бригаде.

- оказывать помощь при воздействии на организм токсических и ядовитых веществ самостоятельно и в бригаде.
- проводить мероприятия по защите пациентов от негативного воздействия при чрезвычайных ситуациях.
- действовать в составе сортировочной бригады.

знать:

- причины, стадии и клинические проявления терминальных состояний
- алгоритмы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.
- классификацию и характеристику чрезвычайных ситуаций.
- правила работы лечебно-профилактического учреждения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

Структурные элементы практического занятия:

- Тема занятия.
- Форма организации занятия.
- Требования к знаниям и умениям студентов.
- Цель занятия, задачи.
- Оборудование занятия.
- Методические указания.
- Задания.
- Контрольные вопросы.
- Вопросы и задания для самопроверки.
- Оценка работы студента на практическом занятии.
- Литература.

Работа носит репродуктивный и частично поисковый характер. Формы организации студентов при проведении практических занятий: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Методические рекомендации (далее МР) содержат 8 практических занятий по основным разделам оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях и построены в соответствии с действующей рабочей программой и ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Практические занятия содержат требования к умениям и знания, определены вопросы и задания для подготовки к занятиям, составлены графологические структуры

тем и отобран теоретический материал. В темах определен порядок выполнения работы, составлены ситуационные задачи и задания, разработаны тестовые задания, определен глоссарий тем, итоговые контрольные вопросы, указана необходимая литература и интернет ресурсы, имеются приложения.

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом: МДК.03.01 Основы реаниматологии – 7 семестр – дифференцированный зачет; МДК.03.02 Медицина катастроф – 8 семестр – дифференцированный зачет; итоговая аттестация по ПМ.03 – экзамен квалификационный проводится в 8 семестре.

Критерии оценки

Оценка за работу студента на практическом занятии выставляется на основании:

1. результатов вводного контроля,
2. решения проблемно-ситуационных задач,
3. отработки манипуляций по теме,
4. соблюдения правил личной гигиены, инфекционной безопасности и дисциплины.

Результаты вводного контроля

5 «отлично» - студент полностью владеет теоретическими знаниями по теме, не допускает ошибок.

4 «хорошо» - студент владеет теоретическими знаниями темы, но допускает одну или две незначительные ошибки.

3 «удовлетворительно» - студент имеет общее представление темы, но допускает существенные неточности в деталях.

2 «неудовлетворительно» - студент имеет недостаточное представление темы, допускает существенные ошибки и не может их исправить даже по требованию преподавателя.

Оценка тестовых заданий

5 «отлично»

выставляется, если студент ответил полностью на все вопросы теста или допустил одну ошибку (90-100% заданий).

4 «хорошо»

выставляется, если студент допустил 4-5 ошибок (75-89%).

3 «удовлетворительно»

выставляется, если студент выполнил правильно более половины тестовых заданий (60-74%)

2 «неудовлетворительно»

выставляется, если студент выполнил правильно менее половины тестовых заданий

Оценка практических умений

Оценка ставится на основании наблюдения за студентом и письменного отчета за работу.

5 «отлично» - работа выполнена полностью правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы.

- Практическое задание выполнено по плану с учетом ТБ и правил работы с оборудованием, соблюдением правил асептики и антисептики, этики и деонтологии
- Проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места и порядок на столе)

4 «хорошо»- работа выполнена правильно, сделаны наблюдения и выводы, при этом работа выполнена не полностью или допущены несущественные ошибки в работе.

3 «удовлетворительно» - работа выполнена правильно, но имеются существенные ошибки в ходе работы, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ, нарушены правила асептики и антисептики, которые исправляются по требованию преподавателя

2 «неудовлетворительно» - допущены 2 (и более) существенные ошибки в ходе работы, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ, нарушение правил асептики и антисептики, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя

Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи

5 «отлично» - комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций.

4 «хорошо» - комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций.

3 «удовлетворительно» - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах преподавателя, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций.

2 «неудовлетворительно» - неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала.

Техника безопасности и правила поведения на практических занятиях

Общие требования:

- К работе в учебном кабинете, а также в отделении стационара допускаются студенты, прошедшие инструктаж по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности с отметкой в специальном журнале.

Перед началом практического занятия:

- студенту необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений рабочего места и инструментария;

- рабочее место студента не должно быть загромождено, проходы должны быть свободными;

- студент должен приходить в кабинет только в медицинском халате, колпаке и сменной обуви;

- запрещается пересаживаться или ходить по кабинету без разрешения преподавателя, а также вносить в кабинет верхнюю одежду или входить в верхней одежде и уличной обуви;

Во время работы:

- студент может начинать работу с использованием инструментария только после разрешения преподавателя;

- аккуратно работать с колющими и режущими предметами (инструментами);

- не работать с неисправным инструментарием;

- не разбрасывать инструменты, перевязочный материал, использованные ампулы, флаконы и другую лабораторную посуду;

- соблюдать показания к надеванию маски;

- запрещается размещать на рабочем столе посторонние предметы;

- не отвлекаться и не отвлекать других студентов посторонними разговорами и занятиями.

В случае получения травмы или плохого самочувствия студенту необходимо немедленно сообщить преподавателю о случившемся и приступить к оказанию первой медицинской помощи.

После окончания работы:

- студенту необходимо убрать свое рабочее место, провести санитарную обработку.

В случае обнаружения пожара каждый студент обязан:

- немедленно сообщить об этом преподавателю, старшей медицинской сестре отделения, и в пожарную охрану по телефону **01**;

- отключить электроприборы и оборудование, отключить вентиляцию

- участвовать в эвакуации людей;

- приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 03)

Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ.03 Основы реаниматологии		108	
МДК 03.01 Основы реаниматологии		32	
Тема 1.1 Организация реаниматологической помощи населению.	<i>Содержание учебного материала</i> Введение. Права и обязанности медицинской сестры ОАРИТ. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских работников при оказании медицинской помощи. Формы и ведение документации. Оснащение ОАРИТ.	2	Ознакомительный
Тема 1.2. Интенсивная терапия при острой сердечной и острой сердечно-сосудистой недостаточности, острой дыхательной недостаточности.	<i>Содержание учебного материала</i> Интенсивная терапия острой сердечной недостаточности (сердечная астма, отёк лёгких, кардиогенный шок). Интенсивная терапия острой сосудистой недостаточности (синкоп состояние, коллапс). Интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности. Диагностика состояний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью. <i>Практическое занятие № 1</i> Проведение интенсивной терапии при острой сердечно-сосудистой недостаточности. Проведение интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности.	4 6	Ознакомительный репродуктивный
Тема 1.3. Реанимация и интенсивная терапия при острых нарушениях кровообращения	<i>Содержание учебного материала</i> Проведение реанимации и интенсивной терапии при различных видах ОНМК. Особенности интенсивной терапии при сотрясении головного мозга, ушибе, сдавлении головного мозга, переломах черепа.	2	Ознакомительный репродуктивный

ЦНС. Интенсивная терапия при коматозных состояниях, шоках различного генеза.	Критерии развития эпилептического статуса, клиническая картина. Возможные осложнения: асфиксия, развитие ОЧН. Кома – определение, основные клинические признаки. Проведение интенсивной терапии при комах. Определение, причины возникновения, классификация шока. Диагностика шока. Интенсивная терапия при шоках различного генеза Практическое занятие № 2 Проведение реанимации и интенсивной терапии при коматозных состояниях, при шоках различного генеза.	2	
Тема 1.4 Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях. Особенности реанимационного пособия при несчастных случаях	Содержание учебного материала Проведение реанимации и интенсивной терапии при острых экзогенных интоксикациях (понятие токсикологии, основные синдромы, встречающиеся у пациентов, антидотная терапия). Особенности реанимационного пособия при повреждающем действии физических факторов и несчастных случаях. Соблюдение требований техники безопасности при оказании помощи пациентам при повреждающем действии физических факторов и несчастных случаях. Выполнение этапов сестринского ухода и мероприятий по уходу за пациентами в ОАРИТ. Практическое занятие № 3 Проведение реанимации и интенсивной терапии при острых экзогенных интоксикациях и несчастных случаях.	2 4	Ознакомительный репродуктивный
Тема 1.5 Базовая Сердечно-легочная реанимация. Особенности оказания неотложной помощи детям	Содержание учебного материала Виды и клинические проявления терминальных состояний. Диагностика клинической и биологической смерти. Техника проведения базовой сердечно-легочной реанимации (СЛР). Критерии эффективности СЛР. Противопоказания к проведению СЛР. Техника безопасности при проведении СЛР. Показания к прекращению проведения реанимации. Часто встречающиеся ошибки при проведении СЛР.	4	Ознакомительный репродуктивный

	Диагностика неотложных состояний у детей. Неотложная помощь при основных патологических состояниях у детей (анафилактический шок, синдром бронхообструкции, судорожный синдром, стенозирующий ларинготрахеит, гипертонический криз у подростков, оральная регидратация при диареях). Особенности лихорадки у детей, перегревание детей первого года жизни. Ошибки при оказании неотложной помощи детям. Критерии эффективности оказываемой помощи. Особенности диагностики неотложных состояний у детей различного возраста. Выбор тактики оказания неотложной медицинской помощи детям при различных патологических состояниях. Особенности транспортировки пациента. Проведение СЛР детям разного возраста. Критерии эффективности, осложнения, ошибки. Практическое занятие № 4 Проведение сердечно – легочной реанимации. Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации у детей.	6	
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1 - Оформление документации по уходу за пациентом в ОАРИТ. - Перечислите препараты и инструментарий, необходимый для комплектации столика анестезиста. Запишите в тетрадь. - В тетради составьте набор инструментов и препаратов, необходимых для: А) катетеризации центральной вены. Б) трахеотомии, трахеостомии. В) плевральной пункции, Г) спинальной пункции, Д) катетеризации мочевого пузыря - Составление: • схемы сестринского ухода у пациентов с острой сердечно – сосудистой или острой дыхательной недостаточности • схемы действий при различных видах шока.	76		

- Подготовка рефератов по темам: • «Клинические проявления терминальных состояний». • «Основные синдромы при острых отравлениях». - Решение ситуационных задач - Составление памятки для обучения медсестры уходу за пациентом находящимся на искусственной вентиляции легких (имеющим трахеостому). - Составление таблицы «Виды коматозных состояний». - Составление рекомендаций для родственников, ухаживающих за пациентом с инсультом. - Составление кроссворда по теме: «Шок. Его причины, классификация» - Описание патогенетических механизмов при истинном утоплении в пресной воде. - Описание патогенетических механизмов при истинном утоплении в соленой воде.			
Раздел 2. ПМ.03 Основы медицины катастроф		160	
МДК 03.02 Медицина катастроф		54	3
Тема 2.1 Основные понятия медицины катастроф. Структура и формирования ВСМК. Лечебно - эвакуационное обеспечение населения в ЧС. Оснащение медицинской службы при ЧС. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Медицинская сортировка в очагах катастроф.	Содержание учебного материала Понятия и определения медицины катастроф (катастрофа, авария, очаг катастрофы, чрезвычайная ситуация, экологическая ЧС, эпидемическая ЧС, экологическая катастрофа). Классификация ЧС (по виду источника, по масштабам катастроф). Принципы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС в РФ. Структура и задачи ВСМК. Лечебно - эвакуационное обеспечение населения в ЧС. Способы выноса раненых и больных из очага катастрофы. Медицинское оснащение: ликвидаторов аварий, личного состава, спасателей, медицинских работников. Принципы медицинской сортировки пострадавших и основные сортировочные группы. Принципы медицинской эвакуации пострадавших из очагов катастрофы.	4	Ознакомительный репродуктивный

	Практическое занятие № 5 Пользование индивидуальными средствами защиты. Сортировка пострадавших в местах массового поражения различной этиологии.	2	
Тема 2.2 Радиационные поражения. Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженного населения в ЧС. Санитарно-гигиенические и и противоэпидемические мероприятия при ЧС.	Содержание учебного материала Понятие о радиационной аварии. Поражающие факторы ядерного взрыва: световое излучение, ударная волна, ионизирующее излучение, радиоактивное заражение местности. Патогенез воздействия ионизирующего излучения на организм (теория радиолиза воды). Клиника острой лучевой болезни (типичные и нетипичные клинические формы проявления) Лучевые ожоги (степени тяжести, периоды течения). Последствия острой лучевой болезни. Клиника хронической лучевой болезни, принципы лечения. Санитарно-гигиенические мероприятия в очагах катастроф: санитарно - эпидемиологическая разведка, гигиена размещения, гигиена передвижения, гигиена питания, гигиена водоснабжения. Практическое занятие № 6 Определить вид поражения. Пользоваться приборами измерителей мощности доз ИИ. Организация медицинской помощи пострадавшим в очаге радиационного поражения. Проводить экстренную йодную профилактику. Действовать в экстремальной ситуации в случае аварии на радиационно-опасном объекте. Организация в ЧС: передвижения, размещения, питания и водоснабжения пострадавшего населения	4 2	Ознакомительный репродуктивный
Тема 2.3 Поражения АХОВ. Медико-тактическая характеристика очагов катастроф на химических и взрывоопасных объектах.	Содержание учебного материала Понятие СДЯВ. Классификация. Характеристика СДЯВ (симптомы отравлений): а) раздражающего действия, б) прижигающего действия, в) удушающего действия,	4	Ознакомительный репродуктивный

	г) общетоксического действия, д) наркотического действия. Действия населения при аварии на ХОО. Средства защиты от СДЯВ (табельные, подручные). Практическое занятие № 7 Оказывать медицинскую помощь пострадавшим при различных отравлениях СДЯВ. Действовать в экстремальных ситуациях при химических авариях.	2	
Тема 2.4 Медико-тактическая характеристика очагов стихийных катастроф, на транспорте	Содержание учебного материала Понятие «стихийные катастрофы». Классификация стих. катастроф, на транспорте. Основные пат. состояния, возникающие у человека в ЧС. Медико-тактическая характеристика тектонических катастроф Медико-тактическая характеристика метеорологических катастроф Медико-тактическая характеристика тектонических катастроф. Правила поведения в различных видах транспорта: в автомобиле, в общественно транспорте (автобус, троллейбус, метро), в поезде, в самолёте, на водном транспорте. Действия человека в экстремальных ситуациях. Практическое занятие № 8 Определять вид поражения Оказание доврачебной помощи при закрытых и открытых травма. Иммобилизация при травмах позвоночника и костей таза.	4 2	Ознакомительный репродуктивный
Тема 2.5 Оказание хирургической помощи в очагах катастроф на догоспитальном этапе.	Содержание учебного материала Переломы костей. Классификация. Клиника. Доврачебная медицинская помощь при переломах. Раны. Классификация. Осложнения. Клинические признаки. Доврачебная медицинская помощь при открытых травмах. Травмы грудной клетки: ушиб, сдавление грудной клетки, переломы грудины, ребер. Доврачебная медицинская помощь при травмах грудной клетки. Проникающие повреждения грудной клетки: пневмоторакс, гемоторакс. Виды, клинические признаки.	4	Ознакомительный репродуктивный

	Доврачебная медицинская помощь при проникающих ранениях грудной клетки. Травмы живота и органов брюшной полости. Клиника. Доврачебная медицинская помощь при травмах живота. Закрытые ЧМТ: сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Открытые ЧМТ: перелом свода черепа, перелом основания черепа. Доврачебная медицинская помощь при ЧМТ. Травмы органов зрения: ранения, контузии, ожоги. Клиника. Доврачебная медицинская помощь при травмах органов зрения. Травматическая ампутация. Клиника. Осложнения. Доврачебная медицинская помощь при травматической ампутации. Правила сохранения ампутированного сегмента (конечности) Практическое занятие № 9 Определять вид поражения. Оказание доврачебной помощи при закрытых и открытых травмах. Имобилизация при травмах позвоночника и костей таза. Оказание неотложной помощи при травмах грудной клетки. Неотложная мед. помощь при травмах живота. Доврачебная медицинская помощь при травматической ампутации.	2	
Тема 2.6 Травматический шок. Кровотечения.	Содержание учебного материала Причины и факторы возникновения травматического шока. Понятие о травматическом шоке: фазы, периоды, степени тяжести. Индекс Альговера. Этиология и классификация кровотечений. Клинические проявления кровотечений. Осложнения. Реакция организма на кровопотерю (механизмы компенсации) Способы временной остановки наружных кровотечений. Практическое занятие № 10 Распознавать признаки травматического шока. Распознавать степени тяжести травматического шока Оказывать медицинскую помощь при травматическом шоке на догоспитальном этапе. Определять виды кровотечений. Диагностировать внутренние кровотечения по клиническим признакам.	4	Ознакомительный репродуктивный
		4	

Тема 2.8 Терминальные состояния. Асфиксия. Утопление. Электротравма.	Содержание учебного материала Причины, факторы, способствующие возникновению асфиксии. Основные клинические признаки асфиксии. Оказание неотложной помощи при асфиксии. Асфиксия инородным телом. Клинические признаки. Алгоритм оказания неотложной помощи при асфиксии инородным телом взрослым, детям (прием Геймлиха). 3 вида умирания при утоплении: истинный, асфиксический, синкопальный. Клинические признаки. Последовательность действий спасателя при спасении тонущего человека. Последовательность оказания медицинской помощи пострадавшим, извлеченным из воды. Правила техники безопасности при работе с электроприборами. Общее воздействие электрического тока на организм (клинические признаки). Местные изменения в тканях при электротравме (электроожог). Практическое занятие № 12 Оказывать неотложной помощи пострадавшим с асфиксией инородным телом. Оказывать неотложной помощи пострадавшим, извлеченным из воды. Оказывать неотложной помощи пострадавшим при воздействии электрическим током.	4 2	Ознакомительный репродуктивный
Тема 2.9 Синдром длительного сдавления.	Содержание учебного материала Основные понятия: СДС, кратковременная, легкая, тяжелая компрессионная травма мягких тканей. Патогенез СДС. Клиника СДС (период компрессии, период декомпрессии). Алгоритм оказания неотложной помощи пострадавшим с компрессионной травмой на догоспитальном этапе. Практическое занятие № 13 Определять степень тяжести компрессионной травмы. Оказывать неотложной помощи пострадавшим с компрессионной травмой на догоспитальном этапе.	2 2	Ознакомительный репродуктивный
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2 - Составить конспекты по темам: • «Коллективные средства защиты», • «Индивидуальные средства защиты». • «Принципы лечения и особенности ухода за больными с ОЛБ»		106	

• «Неблагоприятные санитарно-гигиенические условия, которые создаются в очагах катастроф». • «Понятие травмы, классификация травм». • «Характеристика закрытых травм: ушиб мягких тканей, растяжения, разрывы мягких тканей, вывихи» • «Доврачебная медицинская помощь при закрытых травмах. Иммобилизация». • «Травмы позвоночника. Костей таза. Клиника». • «Доврачебная медицинская помощь при травмах позвоночника, костей таза. Иммобилизация». - Подготовить презентации по темам: • «Способы выноса раненых и больных из очага катастрофы». • «Алгоритм действия при угрозе радиоактивного заражения». - Решение ситуационных задач. - Составление таблиц по темам: • Методы розыска пострадавших в очагах катастроф, • Основные поражающие факторы. • Классификация лучевой болезни - Подготовка рефератов по темам: • «Виды радиационных поражений». • «Травматический шок». - Подготовка докладов по темам: • «Стихийные катастрофы». • «Кровотечения». - Подготовка сообщения по теме «Характеристика СДЯВ (симптомы отравлений). - Составление схемы по теме: Структура и задачи ВСМК. - Составление схемы алгоритма «Оказание неотложной помощи в очагах катастроф на догоспитальном этапе». - Составление алгоритма оказания медпомощи при радиационных поражениях - Составление алгоритма действия при угрозе радиоактивного заражения. - Составление алгоритма действий: • Доврачебная медпомощь пострадавшим при воздействии СДЯВ. • Оказание неотложной помощи при ЧМТ. • Оказание неотложной помощи при травмах органов зрения. • Доврачебная медицинская помощь при травматической ампутации. • Неотложная медпомощь при катастрофе на любом виде транспорта.		
--	--	--

• Оказание неотложной помощи при травмах грудной клетки. • Неотложная медпомощь при травмах живота. • Алгоритм оказания доврачебной медпомощи при травматическом шоке на догоспитальном этапе. • Алгоритм оказания неотложной помощи при внутренних кровотечениях: носовом, из уха, из ротовой полости, из глотки, гортани, легочном, при ранении в грудную клетку, желудочно-кишечном, из ануса, из мочеиспускательного канала. • Алгоритм оказания неотложной помощи при воздействии электрического током. - Описание механизма медицинской помощи при отморожениях на догоспитальном этапе. - Составление памятки оказания медицинской помощи при асфиксии и электротравме на догоспитальном этапе.		
Учебная практика Виды работ: 1. Ознакомление со структурой и задачами отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. 2. Ознакомление с оборудованием и аппаратурой ОАРИТ. 3. Рабочее места и функциональные обязанности медицинской сестры ОАРИТ. 4. Ознакомление с работой медицинских сестер отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. 5. Выполнение манипуляций по назначению врача и под руководством медицинской сестры. 6. Изучение нормативно – правовой документации, регламентирующей деятельность медицинской сестры ОАРИТ. 7. Ознакомление с учетной документацией ОАРИТ, правилами ее заполнения. 8. Оформление учебной документации.	16	

Производственная практика по профилю специальности Виды работ: Изучение деятельности ОАРИТ, порядка взаимодействия с другими отделениями ЛПО. Осуществление подготовки рабочего места под руководством медицинской сестры ОАРИТ. Выполнение манипуляций по назначению врача и под руководством медицинской сестры. Осуществление сестринского процесса в отделении под руководством медицинской сестры. Выполнение мониторинга состояния пациента под руководством медицинской сестры. Проведение контроля работы аппаратуры. Соблюдение мер профилактики и контроля внутрибольничной инфекции под руководством медицинской сестры. Соблюдение правил утилизации медицинских отходов, согласно нормативным документам в ЛПО, под руководством медицинской сестры. Соблюдение техники безопасности при работе в ОАРИТ. Оформление типовой медицинской документации отделения. Оказание независимого сестринского вмешательства при неотложных и критических состояниях у пациентов ОАРИТ под руководством медицинской сестры. Оформление учебной документации.	16	
Всего	300	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АИ - аптечка индивидуальная.

АиР - отделение анестезиологии и реанимации.

АОХВ - аварийно опасное химическое вещество.

АП - автоперевязочная.

АЭС - атомная электростанция.

БС - бактериологическое средство.

БСМП - бригада специализированной медицинской помощи.

ВС - вооружённые силы.

ВСБ - врачебно-сестринская бригада.

ВСМК - Всероссийская служба медицины катастроф.

ВФГ ВДВ - врачебно-фельдшерская группа воздушно-десантных войск.

ВЦМК - Всероссийский центр медицины катастроф.

ГБО - гипербарическая оксигенация.

ГИБДД - Государственная инспекция безопасности дорожного движения.

ГО - гражданская оборона.

ДПС - дорожно-патрульная служба.

ДТП - дорожно-транспортное происшествие.

ИПП - индивидуальный противохимический пакет.

ЛПУ - лечебно-профилактическое учреждение.

ЛЭО - лечебно-эвакуационное обеспечение.

МВД - Министерство внутренних дел.

МОМК - Международное общество медицины катастроф.

МОСН - медицинский отряд специального назначения.

МПС - Министерство путей сообщения.

МСГО - Медицинская служба гражданской обороны.

МСИЗ - медицинские средства индивидуальной защиты.

МЧС - Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

РФ.

НИИ - научно-исследовательский институт.

ОВ - отравляющее вещество.

ОЛБ - острая лучевая болезнь.

ОПМ - отряд первой медицинской помощи.

ОХВ - опасное химическое вещество.

ПМГ - подвижной многопрофильный госпиталь.

ПМП - пункт медицинской помощи.

ПОМП - пункт оказания медицинской помощи.

ППИ - пакет перевязочный индивидуальный.

ПРУ - противорадиационное укрытие.

ПСО - площадка санитарной обработки.

ПСП - пункт сбора пострадавших.

ПСС - поисково-спасательная служба.

РВ - радиоактивное вещество.

РП - распределительный пост.

РСЧС - Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

РЦМК - региональный центр медицины катастроф.

СДЯВ - сильнодействующие ядовитые вещества.

СИЗ - средство индивидуальной защиты.

СНЛК - сеть наблюдения и лабораторного контроля.

СП - санитарный пост.

СПЭБ - специализированная противэпидемическая бригада.

СЭО - санитарно-эпидемиологический отряд.

СЭП - сборный эвакуационный пункт.

ТЦМК - территориальный центр медицины катастроф.

ФОВ - фосфорорганическое отравляющее вещество.

ХОО - химически опасный объект.

ЦГСЭН - Центр Госсанэпиднадзора.

ЦРБ - центральная районная больница.

ЦСЭН - Центр санэпиднадзора.

ЦЭПП - Центр экстренной психологической помощи.

ЧС - чрезвычайная ситуация.

ПЕРЕЧЕНЬ МАНИПУЛЯЦИЙ

МАНИПУЛЯЦИЯ
Определение признаков фаз терминальных состояний: - предагонии - терминальная пауза - агония - клиническая смерть
Определение биологической смерти. Обращение с трупом
Проведение сердечно-легочной реанимации
Измерение: - АД - частоты дыхательных движений - измерение пульса - термометрия
Проведение интенсивной терапии: - внутривенных капельных введений жидкостей - внутривенных струйных введений жидкостей
Правила наложения жгутов: - венозных - артериальных
Первая помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности
Первая помощь при острой дыхательной недостаточности
Проведение искусственной вентиляции легких: - с помощью мешка Амбу - аппаратным способом
Уход за больными находящимися на искусственной вентиляции легких
Первая помощь и проведение противошоковых мероприятий
Уход за больными с политравмой
Первая помощь при острых отравлениях
Уход за больными в коматозном состоянии
Первая помощь при посттрансфузионных осложнениях
Мониторирование больных в отделении реанимации и знакомство с современной аппаратурой
Проведение оксигенотерапии
Кормление больных: - зондовое питание

Техника постановки клизм: - очистительной; - сифонной - питательной - лекарственной
Техника промывания желудка
Забор крови: - на сахар - на посев
Определение: - группы крови - резус фактора - совместимости групп крови донора и реципиента
Забор мочи: - на сахар - по Зимницкому - по Нечипоренко
Техника инсулинотерапии
Техника применения: - языкодержателя - роторасширителя - воздуховода Обработка и утилизация использованных шприцев, стерилизация шприцев и игл
Транспортировка больного
Туалет трахеобронхиального дерева
Уход за больным с трахеостомической трубкой
Подготовка к работе ларингоскопа
Подготовка инструментов и участие в проведении люмбальной и плевральной пункции
Обработка инструментов после проведения пункций
Определение суточного диуреза
Катетеризация мочевого пузыря
Уход за кожей: - пролежни - полость рта - носоглотки
Работа с документацией: - с врачебными историями болезни - с листами назначений

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название тем и содержание практических занятий	Кол-во часов	Место проведения	Домашние задание
1.	Практическое занятие № 1 Проведение интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности. Проведение интенсивной терапии при острой сердечно – сосудистой недостаточности. Проведение реанимации и интенсивной терапии при различных видах ОНМК. Оказание помощи при эпистатусе.	6	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1. Неотложная помощь при терапевтических заболеваниях и состояниях: учебно-методическое пособие / под ред. А.С. Свистова, А.В. Гордиенко.- СПб.: Диалект, 2010.- 208с. 2. Конспект лекции по теме
2.	Практическое занятие № 2 Проведение реанимации и интенсивной терапии при коматозных состояниях, при шоках различного генеза. Проведение реанимации и интенсивной терапии при острых экзогенных интоксикациях и несчастных случаях.	6	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1. Неотложная помощь при терапевтических заболеваниях и состояниях: учебно-методическое пособие / под ред. А.С. Свистова, А.В. Гордиенко.- СПб.: Диалект, 2010.- 208с. 2. Конспект лекции по теме
3	Практическое занятие № 3 Проведение сердечно – легочной реанимации. Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации у детей.	6	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1. Неотложная помощь при терапевтических заболеваниях и состояниях: учебно-методическое пособие / под ред. А.С. Свистова, А.В. Гордиенко.- СПб.: Диалект, 2010.- 208с. 2. Александрович .С. Неотложная педиатрия: учебное пособие / В.и. Гордеев, К.В. Пшениснов.- СПб.: СпецЛит 2010.- 568с., ил. 3. Конспект лекции по теме
4	Практическое занятие № 4 Пользование индивидуальными средствами защиты. Сортировка пострадавших в местах массового поражения различной этиологии. Определить вид	4	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студ. учреждений сред. мед. проф. образования

	поражения. Пользоваться приборами измерителей мощности доз ИИ. Организация медицинской помощи пострадавшим в очаге радиационного поражения. Проводить экстренную йодную профилактику. Действовать в экстремальной ситуации в случае аварии на радиационно-опасном объекте. Организация в ЧС: передвижения, размещения, питания и водоснабжения пострадавшего населения Алгоритм оказания медпомощи при радиационных поражениях. Алгоритм действия при угрозе радиоактивного заражения. Принципы лечения и особенности ухода за больными с ОЛБ.			/С.Б.Варюшенко, В.С.Гостев, Н.М.Киршин и др./под ред. Н.М.Киршина. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с. 2. Конспект лекции по теме
5	Практическое занятие № 5 Оказание медицинской помощи пострадавшим при различных отравлениях СДЯВ. Отрабатывание действий в экстремальных ситуациях при химических авариях. Определение вида поражения Оказание доврачебной помощи при закрытых и открытых травмах. Иммобилизация при травмах позвоночника и костей таза. Оказание неотложной помощи при травмах грудной клетки. Неотложная мед. помощь при травмах живота. Оказание неотложной помощи при ЧМТ Оказание неотложной помощи при травмах органов зрения Доврачебная медицинская помощь при травматической ампутации.	4	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1.Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студ. учреждений сред. мед. проф. образования /С.Б.Варюшенко, В.С.Гостев, Н.М.Киршин и др./под ред. Н.М.Киршина. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с. 2.Справочник врача скорой и неотложной помощи /сост. Н.П. Никитин.- 2-е изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2009.- 252с. 3. Конспект лекции по теме
6	Практическое занятие № 6 Определение вида поражения Оказание доврачебной помощи при катастрофе на любом виде	4	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1.Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студ.

	транспорта Оказание доврачебной помощи при закрытых и открытых травмах. Иммобилизация при травмах позвоночника и костей таза. Оказание неотложной помощи при травмах грудной клетки. Неотложная мед. помощь при травмах живота. Оказание неотложной помощи при ЧМТ Оказание неотложной помощи при травмах органов зрения Доврачебная медицинская помощь при травматической ампутации.			учреждений сред. мед. проф. образования /С.Б.Варюшенко, В.С.Гостев, Н.М.Киршин и др./под ред. Н.М.Киршина. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с. 2. Красильникова И.М., Моисеева Е.Г. Неотложная доврачебная медицинская помощь: учебное пособие.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 192с., ил. 3. Конспект лекции по теме
7	Практическое занятие № 7 Распознавание признаков травматического шока. Распознавать степени тяжести травматического шока Оказывать медицинскую помощь при травматическом шоке на догоспитальном этапе. Определять виды кровотечений. Диагностировать внутренние кровотечения по клиническим признакам. Определять степень тяжести геморрагического шока Алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе при кровотечениях различного генеза. Выбор тактики в случае развившихся осложнений. Определить степень тяжести ожога. Определить S ожога. Определить по клиническим признакам периоды ожоговой болезни. Оказание доврачебной помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с термическими ожогами. Определить степень тяжести отморожения. Определить S отморожений.	4	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1.Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студ. учреждений сред. мед. проф. образования /С.Б.Варюшенко, В.С.Гостев, Н.М.Киршин и др./под ред. Н.М.Киршина. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с. 2. Неотложная помощь при терапевтических заболеваниях и состояниях: учебно-методическое пособие / под ред. А.С. Свистова, А.В. Гордиенко.- СПб.: Диалект, 2010.- 208с 3. Конспект лекции по теме

	Дифференцированная диагностика отморожений на догоспитальном и госпитальном этапах. Алгоритм оказания доврачебной помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с отморожениями. Определить степень тяжести переохлаждения			
8	Практическое занятие № 8 Оказание неотложной помощи пострадавшим с асфиксией инородным телом. Оказание неотложной помощи пострадавшим, извлеченным из воды. Оказание неотложной помощи пострадавшим при воздействии электрическим током. Определение степени тяжести компрессионной травмы. Оказание неотложной помощи пострадавшим с компрессионной травмой на догоспитальном этапе.	4	МК МПК НовГУ, учебный кабинет ГОБУЗ ЦГКБ	1.Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студ. учреждений сред. мед. проф. образования /С.Б.Варюшенко, В.С.Гостев, Н.М.Киришин и др./под ред. Н.М.Киришина. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с. 2. Неотложная медицинская помощь: симптомы, первая помощь на дому / сост.: О.В. Захаренко.- М.: Ртпол классик, 2010 3. Конспект лекции по теме

Содержание практических занятий

Введение

Реаниматология – область клинической медицины, изучающая методы борьбы со смертью, переходные состояния от жизни к смерти (терминальные состояния), предупреждение смертельных исходов при тяжелых заболеваниях и травме, предупреждение осложнений при оживлении.

Реанимация (лат. ReAnimatio) дословно «возвращение жизни», «оживление» Успешный результат проведения реанимации во многом зависит от времени, прошедшего с момента остановки кровообращения до начала реанимации. В основе мероприятий, позволяющих повысить уровень выживаемости пациентов с остановкой кровообращения и дыхания, по мнению П. Баскета, лежит концепция "цепочки выживания", которая состоит из целого ряда этапов: (на месте происшествия, при транспортировке, в операционной больницы, в отделении интенсивной терапии и в реабилитационном центре). Причем, наиболее слабым звеном этой цепочки является эффективное обеспечение основной поддержки уровня жизни на месте происшествия. Хотя именно от него в основном зависит исход оживления. Реанимация бывает успешной, если начата сразу или в первые минуты после наступления остановки кровообращения, а результаты оживления, как правило, зависят от качества реанимации.

Терминальные состояния

– острые критические расстройства жизнедеятельности организма с катастрофическим угнетением сердечной деятельности, дыхания, газообмена и метаболизма.

Классификация терминальных состояний

1. преагония

– больной заторможен, не ориентируется в окружающем пространстве, бессвязная речь; частый пульс, который определяется только на сонных и бедренных артериях; АД систолическое ниже 70 мм рт. ст.; бледность кожных покровов с акроцианозом; дыхание частое, поверхностное. Несмотря на угнетение функций жизнедеятельности, основным видом обмена веществ является окислительный аэробный путь, хотя постепенно развиваются признаки гипоксии. Период преагонии может быть чрезвычайно коротким при внезапной кардиальной смерти и может продолжаться довольно длительное время, когда организм имеет возможность включить защитные компенсаторные механизмы.

2. агония

– начинается короткой серией поверхностных вдохов или одним растянутым, поверхностным, причем, в этом вдохе участвуют и мышцы лицевой и подчелюстной мускулатуры, мышцы межреберной и надчревной областей. Достигнув определенного максимума, дыхательные движения быстро уменьшаются и прекращаются. На фоне коматозного состояния и арефлексогенной комы еще имеются сердечные сокращения, которые быстро затухают на фоне гипоксии и гиперкапнии.

3. клиническая смерть

начинается с момента прекращения деятельности ЦНС, дыхания и последнего сердечного сокращения, когда энергообеспечение (3 – 4 минуты) осуществляется за счет анаэробного (бескислородного) гликолиза, который ввиду своей низкой рентабельности (1 молекула глюкозы дает 2 молекулы АТФ) не может обеспечить жизнедеятельность клеток коры головного мозга. Уже через 4 минуты развиваются необратимые изменения в клетках коры головного мозга и наступает биологическая смерть. Таким образом, клиническая смерть со сниженным обменным процессом в клетках коры головного мозга является обратимым процессом умирания.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Среди мер, обеспечивающих национальную безопасность страны, важное место занимают меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) в мирное и военное время, а в случае их возникновения - мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечению защиты населения, территорий и окружающей среды, уменьшению материальных потерь.

Во всём мире наблюдается устойчивая тенденция к росту человеческих жертв и материального ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и экологического характера. За последние 35-40 лет их количество увеличилось почти в 3 раза. Материальные потери, вызванные техногенными авариями и катастрофами, достигают около 3 % внутреннего валового продукта.

Главными причинами техногенных ЧС являются, с одной стороны, изношенность основных производственных фондов и существенное

ухудшение материально-технического снабжения, а с другой стороны - резкое снижение уровня производственной и технологической дисциплины, грубое нарушение требований техники безопасности при эксплуатации оборудования, механизмов и машин, невыполнение нормативных требований профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов.

Из объектов экономики в нашей стране в настоящее время свыше 12 тыс. (более четверти) потенциально опасны, в зоне их действия проживают более 50 млн человек.

Экономическая нестабильность и инфляция привели к обветшанию и закрытию большого количества станций наблюдения и лабораторного контроля, что не позволяет выполнять в полном объёме мероприятия по мониторингу, прогнозированию и предупреждению природных и экологических чрезвычайных ситуаций. Это, в свою очередь, ведёт к росту количества пострадавших в результате землетрясений, наводнений, селей, обвалов и других стихийных и экологических бедствий и катастроф.

В связи с этим защита населения и территорий от всевозможных опасностей военного и мирного времени стали сегодня новой общечеловеческой задачей, настоятельным велением времени.

В Российской Федерации выполнение мероприятий по защите населения и территорий в мирное время возложено на Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), деятельность которой определяется Положением о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) - система, объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Состоит из территориальных и функциональных подсистем. Территориальные подсистемы создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий. Функциональные подсистемы создаются федеральными органами исполнительной власти для организации работы по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере их деятельности и порученных им отраслям экономики.

Средства обучения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- Аппарат для измерения давления
- секундомер
- фантомы для интубации и внутривенных вливаний
- таблицы, схемы, структуры, диаграммы
- презентации
- медицинская документация
- методические пособия, рекомендации для обучающихся
- муляжи, фантомы

Таблицы:

- виды искусственного дыхания
- виды инфузионной терапии
- временная остановка кровотечений
- переливание крови

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор
- классная доска
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- электрокардиограф

Оборудование рабочих мест практики:

- рабочее место медицинской сестры
- компьютер
- мультимедийный проектор или интерактивная доска
- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- образцы первичных учетных и отчетных статистических документов

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер
- мультимедийный проектор или интерактивная доска
- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- флипчарты с блокнотами и наборами цветных фломастеров

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1 (6 час.)

Реанимация и ИТ при острой сердечно – сосудистой недостаточности, острой дыхательной недостаточности, острых нарушениях кровообращения

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к умениям и знаниям студентов

Студент должен уметь:

- собрать анамнез;
- провести интенсивную терапию при острой дыхательной недостаточности.
- провести интенсивную терапию при острой сердечно – сосудистой недостаточности.
- провести реанимацию и интенсивную терапию при различных видах ОНМК.
- оказать помощь при эпистатусе.

Студент должен знать:

- права и обязанности медицинской сестры ОАРИТ.
- нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских работников при оказании медицинской помощи.
- формы и ведение документации.
- оснащение ОАРИТ.
- диагностика состояний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью.
- критерии развития эпилептического статуса, клиническая картина.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение сестринского процесса при неотложных состояниях, проведение интенсивной терапии при различных состояниях

Содержание практического занятия

Практическое занятие проводится в учебном кабинете доклинической практики, отделениях больницы.

Права и обязанности медицинской сестры ОАРИТ. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских работников при оказании медицинской помощи. Формы и ведение документации. Оснащение ОАРИТ.

Проведение интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности.

Проведение интенсивной терапии при острой сердечно – сосудистой недостаточности.

Проведение реанимации и интенсивной терапии при различных видах ОНМК.

Оказание помощи при эпистатусе.

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

Задача №1

В нейрохирургическое отделение поступила пациентка с диагнозом «Закрытая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Подозрение на внутричерепную гематому».

Травму получила при падении на спину, поскользнувшись на льду. Со слов очевидцев была потеря сознания в течение 15 минут.

При осмотре медсестры выявила: состояние средней тяжести. Жалобы на сильную головную боль, головокружение, звон в ушах, нарушение зрения. Пульс 56 уд. в минуту. АД – 130/80 мм. рт. ст. ЧДД – 22 в минуту. В отделении дважды была рвота. С диагностической и лечебной целью пациентке назначена люмбальная пункция. Пациентка боится ее, считает, что не сможет ходить, так как при пункции пострадает спинной мозг.

Задания:

1. Определите проблемы пациентки; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.
2. Приготовьте все необходимое для люмбальной пункции.

Эталон ответа:

Проблемы пациентки:

Настоящие:

- головная боль;
- головокружение;
- нарушение зрения.

Потенциальная – отек мозга.

Приоритетная – страх перед люмбальной пункцией.

Цель краткосрочная – пациентка преодолеет страх перед пункцией.

План	Мотивация
1. Медсестра проведет беседу с пациенткой о необходимости и безопасности пункции.	Психологическая поддержка пациентки.
2. Доставит пациентку в перевязочную на каталке для пункции.	Для уточнения диагноза и снижения внутричерепного давления.
3. После пункции уложит пациентку без подушки на 2 часа.	Для уменьшения головной боли.
4. По назначению врача обеспечит введение анальгетиков, проведение дегидратационной терапии.	Для уменьшения головной боли, предотвращения отека мозга.

Задача №2

В хирургическое отделение из реанимации переведен пациент с трахеостомой после операции удаления зуба.

Пациент замкнут, не контактен, испытывает чувство дискомфорта от трахеостомической трубки – затруднение нормального дыхания и общения с окружающими.

Состояние пациента удовлетворительное. Пульс 84 уд. в минуту, ритмичный, АД – 120/70 мм. рт. ст. ЧДД – 20 в минуту. Наклейка в области послеоперационной раны сухая. Трахеостомическая трубка фиксирована бинтом.

Задания:

1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.
2. Составьте набор инструментов для трахеостомии.

Эталон ответа:

Проблемы пациента:

Настоящие:

- затруднение нормального дыхания;
- дефицит общения.

Потенциальная:

- риск инфицирования кожи в области трахеостомы.

Приоритетная – затруднение нормального дыхания и общения с окружающими.

Цель краткосрочная – дыхание будет свободным, пациент перестанет испытывать затруднения в общении.

План	Мотивация
1. Медсестра обеспечит уход за трахеостомической трубкой: – 2 раза в сутки будет извлекать внутреннюю трубку, очищать от слизи; – для предотвращения высыхания слизистой трахеи трубку закроет влажной марлевой салфеткой.	Для нормализации дыхания.
2. Медсестра обучит пациента разговаривать, прикрывая отверстие трахеостомической трубки салфеткой.	Для общения с окружающими.
3. Медсестра обеспечит обработку кожи вокруг трахеостомы антисептиками.	Для предотвращения инфицирования.

Задача №3

В травматологическое отделение поступил пациент с диагнозом «Ушибленная рана головы. Сотрясение головного мозга». Обстоятельств травмы не помнит. В приемном отделении дважды бала рвота. Жалобы на сильную головную боль, головокружение, подташнивание.

При осмотре медсестра выявила: состояние средней тяжести. Пациент заторможен, на вопросы отвечает не сразу. В области правого надбровья имеется рана 2,5х1см. с неровными краями, умеренно кровоточит.

Пульс 56уд. В минуту, ритмичный, АД – 110/70мм. Рт. ст.

Задания:

1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.

Наложите повязку «чепец».

Эталон ответа:

проблемы пациента:

Настоящие:

- головная боль;
- головокружение;
- рана головы.

Потенциальные:

- риск инфицирования раны;
- риск повторной рвоты.

Приоритетная – сильная головная боль, рана головы.

Цель краткосрочная – головная боль уменьшится, состояние пациента улучшится.

<i>План</i>	Мотивация
1. По назначению врача медсестра введет обезболивающий препарат.	Уменьшение боли.
2. Медсестра обеспечит применение холода к голове – пузырь со льдом.	Остановка кровотечения и уменьшение боли.
3. Медсестра обеспечит доставку пациента в экстренную операционную.	Для ПХО раны.
4. По назначению врача обеспечит проведение дегидратационной терапии.	Уменьшение внутричерепного давления.

Задача №4

В нейрохирургическое отделение доставлен пациент с жалобами на головную боль, головокружение, шум в ушах.

Со слов сопровождающих пациент упал на улице, ударился головой, терял сознание, была рвота.

При осмотре медсестра выявила: состояние пациента средней тяжести. В правой теменно-височной области поверхностная ссадина 2х2см., припухлость. Из ушей и носа истечение крови и ликвора.

Пульс 54уд. в минуту, ритмичный, ЧДД – 22 в минуту, АД – 100/70мм. рт. ст.

Задания:

1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.
2. Составить набор инструментов для трепанации черепа.

Эталон ответа:

Жалобы на удушье и наличие раны в левой подлопаточной области с выраженной подкожной эмфиземой туловища свидетельствуют о наличии у раненого прогрессирующего напряженного левостороннего пневмоторакса, угрожающего жизни из-за резкого повышения внутриплеврального давления и смещения средостения.

Первая медицинская помощь

Наложить окклюзионную повязку с клапаном на рану груди.

Обезболивание.

Придать раненому положение полусидя.

укутать накидкой медицинской для профилактики общего переохлаждения.

Задача 5.

Вызов врача неотложной помощи в школу. Мальчик 14 лет после окончания матча по баскетболу почувствовал неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение, резкую слабость, головокружение. В момент осмотра: кожные покровы бледные, влажные, цианоз носогубного треугольника. Мраморность кожных покровов, симптом «белого пятна» 7 секунд. При аускультации легких дыхание везикулярное, равномерное, границы сердца в пределах нормы, тоны акцентированы, шумов нет. ЧД 34 в 1 минуту. Пульс слабого наполнения и напряжения более 200 ударов в 1 минуту. Артериальное давление 65/20 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

Машина неотложной помощи прибыла через 20 минут после вызова.

По прибытии службы СМП : ЧД 36 в 1 минуту, ЧСС более 200 в 1 минуту, АД 60/20 мм рт.ст.. ЭКГ – комплекс QRS узкий, Р не виден, ST ниже изолинии.

Задания.

- 1.Поставьте предположительный диагноз и окажите неотложная помощь.
- 2.Терапевтические мероприятия бригады скорой помощи.

Эталон ответа.

DS. Пароксизмальная предсердная тахикардия. Кардиогенный шок.

Врач отделения неотложной помощи может назначить валокордин 20-30 капель per os. Клиническая ситуация, частота сердцебиений более 150/минуту, уровень систолического артериального давления позволяют исключить синусовую тахикардию.

Мероприятия неотложной медицинской помощи: в связи с первым эпизодом пароксизма нарушений ритма попытка его рефлекторного купирования путем стимуляции блуждающего нерва (надавливанием на живот для повышения внутрибрюшного давления, или проведением одностороннего попеременного массажа области каротидного синуса, или надавливанием на глазные яблоки, или вызыванием рвоты).

При неэффективности данных мероприятий: доступ к вене

Оксигенотерапия

Госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии. Транспортировка в положении лежа

ЗАДАНИЕ 2

Заполнить таблицу

Патологический процесс	Клинические проявления	Диагностика
Острая сердечная недостаточность		
Острая сосудистая недостаточность		
Острая дыхательная недостаточность		
Сотрясение головного мозга		
Ушиб головного мозга		
Сдавление головного мозга		
Эпилептический статус		

Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

1. Что такое ОАРИТ?
2. Назовите права и обязанности медицинской сестры ОАРИТ.
3. Какие нормативно-правовые акты регулируют деятельность медицинских работников при оказании медицинской помощи?
4. Формы и ведение документации ОАРИТ.
5. Оснащение ОАРИТ.

6. Какой категории должна быть станция СМП, если на территории проживает 100000 населения?
7. Какие вы знаете принципы интенсивной терапии острой сердечной недостаточности (сердечная астма, отёк лёгких, кардиогенный шок)?
8. Какие вы знаете принципы интенсивной терапии острой сосудистой недостаточности (синкоп состояние, коллапс)?
9. Какие вы знаете принципы интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности?
10. Как проводится реанимация и интенсивная терапия при различных видах ОНМК?
11. Что представляет собой интенсивная терапия при сотрясении головного мозга?
12. Что представляет собой интенсивная терапия при ушибе головного мозга?
13. Что представляет собой интенсивная терапия при сдавлении головного мозга?
14. Что нужно предпринять в первую очередь при переломах черепа?
15. В чем различия между закрытыми и открытыми ЧМТ?
16. Доврачебная медицинская помощь при ЧМТ.
17. В каких случаях ставится диагноз «эпистатус»?
18. Что обязан делать средний медработник при перевозке больных и пострадавших санитарным транспортом?

Проверьте себя Тестовые задания

I. Выбрать номер правильного ответа:

1. Острая дыхательная недостаточность
 - А) Нехватка воздуха в организме
 - Б) большое количество воздуха в организме
 - В) Остро развивающееся патологическое состояние, при котором развивается дефицит кислорода
 - Г) Кровоизлияние в легкие
2. Клиника ОДН:
 - А) Мгновенная смерть
 - Б) Кома
 - В) Истерические припадки
 - Г) Тахипноэ
3. Профилактика ОДН:
 - А) занятия спортом
 - Б) курение

- В) прием наркотиков
 - Г) своевременное обследование
4. Вторичная ОДН
- А) нарушение функций аппарата внешнего дыхания и регулирующих его систем
 - Б) поражения которые не входят в анатомический комплекс дыхательного аппарата
 - В) Болевой синдром
 - Г) болевой синдром и нарушение дыхания
5. Первая мед. Помощь при ОДН, попадании инородного тела в верхние дыхательные пути
- А) применить прием Геймлиха
 - Б) вызвать скорую помощь
 - В) ИВЛ
 - Г) ничего не делать
6. При выраженном бронхоспазме применяют:
- А) Ингаляции
 - Б) Антибиотики
 - В) Глюкокортикостероиды
 - Г) Обезболивающие
7. Прогноз при ОДН при неоказании мед. Помощи больному
- А) Летальный исход
 - Б) полное выздоровление
 - В) Хроническая болезнь легких
 - Г) Частичное выздоровление
8. При остановке сердца применяется сочетание препаратов
- А) Атропин, мезатон, адреналин
 - Б) Эуфиллин, калия хлорид
 - В) Адреналин, Атропин, Гидрокарбонат натрия, кальция хлорид
 - Г) Кальция хлорид, лидокаин, мезатон
9. ИВЛ новорожденному ребенку проводят
- А) методом «изо рта в рот»
 - Б) эндотрахеальным способом
 - В) методом «изо рта в нос»
 - Г) с помощью маски наркозного аппарата
10. Первая помощь при эпилептическом приступе
- А) Уложить на кровать
 - Б) придержать язык шпателем
 - В) Укрыть одеялом, дать отдохнуть
 - Г) положить на ровную поверхность, повернуть голову на бок
11. При организации ОАРИТ отдельными палатами должны обеспечены
- А) Больные с осложнениями после операционного периода
 - Б) Больные с поли травмами
 - В) Дети равного возраста, септические и инфекционные больные
 - Г) Пациенты с заболеванием дыхательных путей

12. Диагноз эписетус ставится на основании:

- А) приступы повторяются каждые 10 минут
- Б) между серией приступов больной не приходит в сознание
- В) после приступа произошла остановка дыхания
- Г) в результате приступа произошло травмирование пациента

13. Для оказания помощи при большом эпилептическом пароксизме нужно ввести:

- А) пенициллин
- Б) пентамин
- В) седуксен
- Г) эуфиллин
- Д) строфантин

14. Частота приступов при эпилептическом статусе составляет:

- А) 1-2 раза в месяц
- Б) 2-4 раза в неделю
- В) 6-8 раза в час
- Г) ежегодно
- Д) каждые сутки

15. При развитии эписетуса Вы должны быть готовы к проведению:

- А) новокаиновой блокады
- Б) регистрации ЗЭК
- В) проведению люмбальной пункции
- Г) электрической дефибрилляции
- Д) зондированию желудка

16. Признак, наблюдаемый при пароксизме эпилепсии в отличие от обморока:

- А) бледность кожи
- Б) прикус языка
- В) поверхностное дыхание
- Г) быстрое возвращение сознания
- Д) критическое снижение АД

17. При эпилептическом приступе необходимо:

- А) предупредить травмы
- Б) предупредить обтурацию ВДП
- В) предупредить прикус языка
- Г) купировать судороги
- Д) ввести аналептики

Правильные ответы: 1-Б, 2-Б, 3-Д, 4-Г, 5-А, 6-В, 7-Б, 8 – Б, 9-В, 10-Б, 11- Б, 12 – Б, 13-В, 14-В, 15-Г, 16-Б, 17-А

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2 (6 час.)

Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях и несчастных случаях, коматозных состояниях, шоках различного генеза.

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к знаниям и умениям студентов

Студент должен уметь:

- провести реанимацию и интенсивную терапию при острых экзогенных интоксикациях
- соблюдать требования техники безопасности при оказании помощи пациентам при повреждающем действии физических факторов и несчастных случаях.
- выполнять этапы сестринского ухода и мероприятия по уходу за пациентами в ОАРИТ.
- провести реанимацию и интенсивную терапию при коматозных состояниях, при шоках различного генеза.
- провести реанимацию и интенсивную терапию при острых экзогенных интоксикациях и несчастных случаях.

Студент должен знать:

- особенности реанимационного пособия при повреждающем действии физических факторов и несчастных случаях;
- определение комы, основные клинические признаки;
- принципы интенсивной терапии при комах;
- определение, причины возникновения, классификация шока;
- диагностика шока.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение сестринского процесса при неотложных состояниях, проведение интенсивной терапии при различных состояниях

Содержание практического занятия

Практическое занятие проводится в учебном кабинете доклинической практики, отделениях больницы.

Проведение реанимации и интенсивной терапии при коматозных состояниях, при шоках различного генеза.

Проведение реанимации и интенсивной терапии при острых экзогенных интоксикациях и несчастных случаях.

Соблюдение требований техники безопасности при оказании помощи пациентам при повреждающем действии физических факторов и несчастных случаях.

Выполнение этапов сестринского ухода и мероприятий по уходу за пациентами в ОАРИТ.

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

Задача 1

Пациент Б. 40 лет поступил в реанимационное отделение с жалобами на рвоту, тошноту, головную боль, головокружение, ухудшение зрения. Со слов родственника, больной приобрёл «с рук» спиртной напиток неустановленного производства. Объективно: зрачки расширены, не реагируют на свет.

Задания:

- поставить предположительный диагноз
- оказать доврачебную помощь
- определить принципы лечения

Эталон ответа

Отравление метиловым спиртом. В первые 2 часа вызвать рвоту или промыть желудок, давать больше пить воды, водить большое количество бикарбоната натрия, определить концентрацию количества щелочи и метанола в крови.

Задача 2

Женщина 30 лет поступила в стационар по скорой помощи. Со слов родственницы был обнаружен пустой флакон препарата «Диазепам». Пациентка жалуется на головную боль, головокружение, слабость. У больной спутанность сознания, заторможенность, рефлексы сохранены, сонливость, АД 90/50 мм.рт.ст, пульс 40-50 ударов в минуту.

Задания:

- поставить предположительный диагноз
- оказать доврачебную помощь
- определить принципы лечения

Эталон ответа

Отравление мед препаратом, прекома. Госпитализировать в реанимацию, восстановить дыхание (ИВЛ) и кровообращение, правило 3 катетеров.

Задача 3

Вызов реанимационной бригады службы скорой помощи на дорожно-транспортное происшествие. Мальчик 9 лет сбит автомашиной при переходе улицы. При осмотре: общее состояние крайне тяжелое. Заторможен. Оценка по шкале Глазго 12 баллов. Обильное носовое кровотечение. Обширная ссадина в области левой скуловой кости, гематома в области левой височной кости. Выраженная деформация 6-7-8 ребер слева и гематома в этой области. Деформация и обширная гематома в средней трети бедра справа. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Дыхание поверхностное с частотой 44 в 1 минуту. При выслушивании легких дыхание слева не проводится. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторные границы абсолютной сердечной тупости смещены вправо. Пульс 140 в 1 минуту, слабого наполнения. Артериальное давление 70/20 мм рт.ст. Живот несколько напряжен, имеется выраженная болезненность в области печени и в правой подвздошной области. Моча окрашена кровью.

Задания:

- поставить предположительный диагноз
- оказать доврачебную помощь
- определить неотложные мероприятия.

Эталон ответа

DS. ДТП, политравма (закрытая черепно-мозговая травма, гематома в левой височной области, перелом костей носа, перелом 6,7,8 ребер слева, перелом правой бедренной кости, травма печени? травма почек). Закрытый левосторонний пневмоторакс. Носовое кровотечение. Внутривнутрибрюшное кровоизлияние. Травматический шок.

Неотложная помощь:

Увлажненный кислород и закись азота (1:1) через маску

Доступ к вене

0,9% р-р хлорида натрия и 10% р-р глюкозы в/в от 20,0 мл/кг/час и более под контролем АД и с введением допамина 5-8 мкг/кг/мин

Преднизолон 60 мг в/в

Передняя тампонада носовых ходов

Футлярная блокада перелома правой бедренной кости и иммобилизация конечности

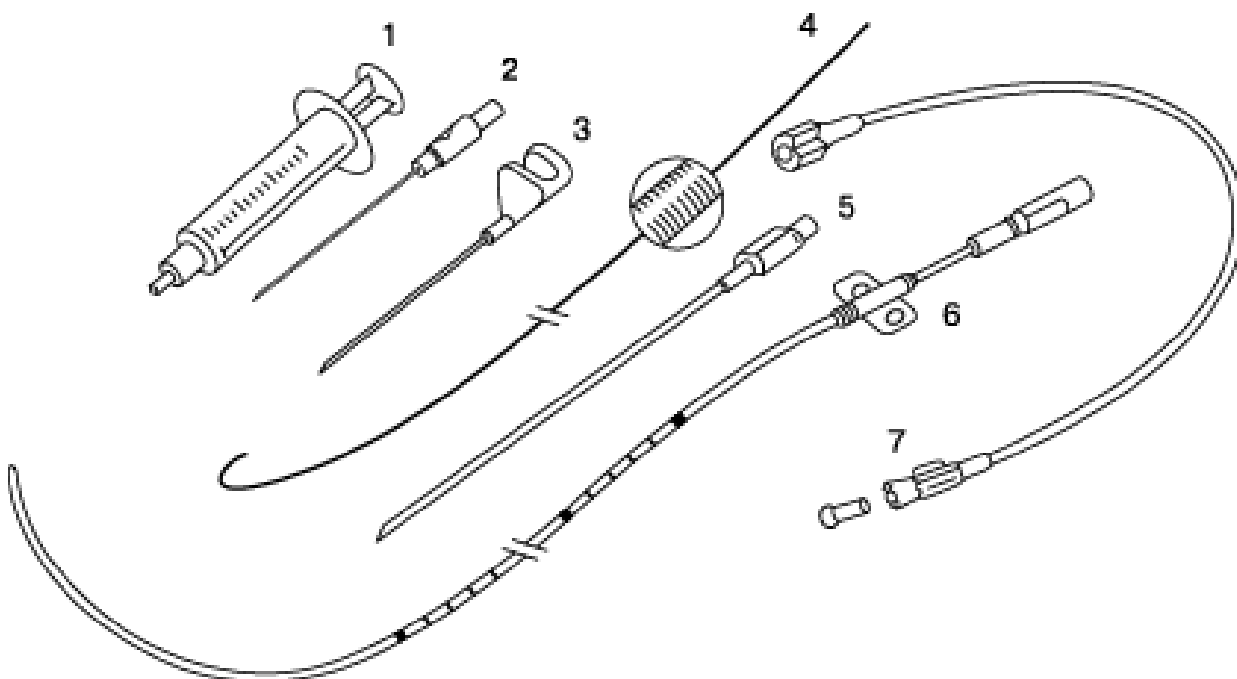
При нарастании явлений ОДН и симптоматики воздушной тампонады сердца - плевральная пункция во 2 межреберье слева по передней подмышечной линии для ликвидации напряженного пневмоторакса

Холод на живот

Экстренная госпитализация в травматологическое отделение с продолжением при транспортировке противошоковых мероприятий

ЗАДАНИЕ 2

Назовите представленные ниже инструменты и определите их назначение



Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

1. Что такое кома?
2. Как проводится интенсивная терапия при комах?
3. Что такое шок?
4. Причины возникновения шока.
5. Что представляет классификация шока?
6. На каких клинических проявлениях основана диагностика шока?
7. Сколько фаз различают в течении травматического шока?
8. Сколько примерно теряет крови организм при третьей степени ТШ?
9. Какие повреждения влияют на особенности течения ТШ?
10. С чего необходимо начинать помощь при ТШ?
11. Что нельзя делать для коррекции расстройств дыхания при ТШ?
12. Интенсивная терапия при шоках различного генеза.
13. Как нужно вводить сердечные гликозиды при проведении противошоковой терапии для коррекции расстройств гемодинамики?
14. В какую очередь необходимо транспортировать пострадавшего с III степенью ТШ?
15. Что представляют собой острые экзогенные интоксикации?
16. Что необходимо установить в первую очередь на месте обнаружения остро отравленного?
17. Как проводится реанимация и интенсивная терапия при острых экзогенных интоксикациях?
18. Какие неотложные действия нужно провести пострадавшему в состоянии комы при черепно-мозговой травме
19. Какие вы знаете требования техники безопасности при оказании помощи пациентам при повреждающем действии физических факторов и несчастных случаях?
20. Какова последовательность этапов сестринского ухода и мероприятий по уходу за пациентами в ОАРИТ?

Проверьте себя Тестовые задания

I. Выбрать номер правильного ответа:

1. Понятие экспозиции при острых отравлениях – это время от
А) приёма яда до выздоровления.
Б) приёма яда до поступления в стационар.
В) приёма яда до начала лечебных мероприятий.
Г) начала лечебных мероприятий до поступления в стационар.
2. Для эффективного промывания желудка взрослому при остром отравлении на госпитальном этапе требуется суммарное введение воды в объеме
А) 2-5 л.
Б) 6-9 л.
В) 10-15л.
Г) 16-20л.

3. Зондовое промывание желудка при острых энтеральных отравлениях на госпитальном этапе
- А) показано в любых клинических ситуациях
 - Б) противопоказано в коме при невозможности интубации трахеи
 - В) противопоказано при химическом ожоге пищевода
 - Г) не показано при неустановленном пути поступления яда
4. Химический ожог пищеварительного тракта развивается при отравлении (**все, кроме**)
- А) аспирином
 - Б) фенолом
 - В) крепкими кислотами
 - Г) щелочами
5. В рациональный комплекс до госпитальной терапии при отравлении кислотами входит **все, кроме**
- А) обезболивание
 - Б) обработка пищевода и желудка подсолнечным маслом
 - В) промывание желудка через зонд
 - Г) инфузионная терапия
6. Токсический отек легких развивается при остром отравлении
- А) барбитуратами
 - Б) клофелином
 - В) газами раздражающего или удушающего действия
 - Г) дихлорэтаном
7. Обязательным лечебным мероприятием при отравлении угарным газом на до госпитальном этапе является
- А) промывание желудка
 - Б) оксигенотерапия 100% кислородом
 - В) в/в введение налоксона
 - Г) в/м введение унитиола
8. В качестве антидота при отравлении мышьяком и соединениями тяжелых металлов применяется
- А) апитол
 - Б) метиленовый синий
 - В) прозерин
 - Г) налоксон
9. Отравление мухомором проявляется
- А) Галлюцинациями
 - Б) Мидриазом
 - В) бронхореей
 - Г) тошнотой, рвотой, поносом
10. При остром отравлении неизвестным ядом на до госпитальном этапе
- А) в/м вводится унитиол
 - Б) в/в вводится атропин
 - В) в/в вводится налоксон

- Г) универсальный антидот не существует
11. Химический ожог ротоглотки, пищевода и желудка соответствует ожогу
- А) 10% поверхности тела
 - Б) 20% поверхности тела
 - В) 30% поверхности тела
 - Г) 40% поверхности тела
12. Паралич дыхательной мускулатуры развивается при отравлении
- А) героином
 - Б) дихлорэтаном
 - В) фосфорорганическими веществами
 - Г) кокаином
13. Ингаляция кислорода на до госпитальном этапе противопоказана при отравлении
- А) Хлором
 - Б) Угарным газом
 - В) Аммиаком
 - Г) Сероводородом
14. При отравлениях метиловым спиртом каждые 3 часа внутрь вводится этанол в дозе:
- А) 20 мл 5% р-ра.
 - Б) 50 мл 30% р-ра.
 - В) 200 мл 30% р-ра.
 - Г) 50 мл 70% р-ра.
15. Патологический процесс в ответ на воздействие чрезвычайных раздражителей сопровождающихся прогрессирующим нарушением жизненно-важных функций - это
- А) Аллергия
 - Б) Коллапс
 - В) Шок
 - Г) Кома
16. Первое мероприятие при лечении шока – это
- А) Ликвидация последствий шока
 - Б) Устранение причин, вызывающих шок
 - В) Нормализация деятельности жизненно-важных органов и систем
 - Г) Срочная госпитализация
17. Декомпенсированная стадия шока
- А) пациент на вопросы отвечает медленно, кожа бледная, липкий пот, пульс нитевиден, дыхание поверхностное, АД 70 мм рт. ст.
 - Б) Тоны сердца не прослушиваются, кожные покровы серые, сознание отсутствует
 - В) Сознание сохранено, ясное, больной контактен, АД 90 мм рт. ст. пульс учащенный
 - Г) Кожа бледная, зрачки расширены, пульс едва ощутим.
18. Дефицит объема циркулирующей крови характеризуется
- А) Гипоксией
 - Б) Раной
 - В) Эпистазом
 - Г) Кровопотерей

19. Аллергическая реакция немедленного типа, состояние резко повышенной чувствительности организма, развивающиеся при повторном введении аллергена- это
- А) Гиповолемический шок
 - Б) Анафилактический шок
 - В) Травматический шок
 - Г) Септический шок
20. 1 фаза травматического шока
- А) Легкая
 - Б) Тяжелая
 - В) Торпидная
 - Г) Тактильная
21. Шок, вызванный экзо – эндотоксинами бактерий или вирусов, называются
- А) Инфекционно- токсический
 - Б) Септический
 - В) Кардиогенный
 - Г) Травматический
22. Нормальное состояние по индексу Альговера
- А) 1.0
 - Б) 1.5
 - В) 2.0
 - Г) 0.54
23. Индекс Альговера нужен для определения
- А) Тяжести шока
 - Б) Потери ОЦК
 - В) Массы тела
 - Г) Роста
24. Шок вызывающий в результате патологической кровопотери
- А) гиповолемический
 - Б) анафилактический
 - В) септический
 - Г) геморрагический
25. Шок 1 степени:
- А) пострадавший заторможен, кожные покровы бледные, тоны сердца приглушены, пульс до 140 уд./мин
 - Б) сознание сохранено, ясное, больной контактен, слегка заторможен
 - В) больной не контактен, на боли не реагирует, пульс нитевидный
 - Г) дыхание поверхностное, АД 70 мм. Рт. ст
26. Первый этап при лечении шока –это
- А) ликвидация последствий шока
 - Б) нормализация деятельности жизненно-важных органов и систем
 - В) устранение причин, вызывающий шок
 - Г) хирургическое вмешательство

27. Тяжелое осложнение геморрагического шока — это

А) ДВС -синдром

Б) аспирация

В) коллапс

Г) комма

28. Первая помощь при геморрагическом шоке

А) ввести анальгетики

Б) остановить кровотечение

В) наложить швы

Г) приложить холод

29. 2 фаза травматического шока

А) тяжелая

Б) средняя

В) тактильная

Г) торпидная

1. В.

2. В.

3. Б.

4. А.

5. Б.

6. В.

7. Б.

8. А.

9. Б.

10. Г

11. В

12. В

13. А

14. Б

15. В.

16. Б.

17. А.

18. Г.

19. Б.

20. Г.

21. А.

22. Г.

23. Б

24. Г

25. Г

26. В

27. А

28. Б

29. В

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3 (6 час.)

Базовая сердечно–легочная реанимация. Оказание неотложной помощи детям

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к знаниям и умениям студентов

Студент должен уметь:

- определить тактику неотложной медицинской помощи детям при различных патологических состояниях
- провести сердечно – легочную реанимацию
- провести СЛР детям разного возраста.

Студент должен знать:

- виды и клинические проявления терминальных состояний.
- диагностика клинической и биологической смерти.
- критерии эффективности СЛР.
- противопоказания к проведению СЛР.
- техника безопасности при проведении СЛР.
- показания к прекращению проведения реанимации.
- часто встречающиеся ошибки при проведении СЛР.
- диагностика неотложных состояний у детей.
- неотложная помощь при основных патологических состояниях у детей (анафилактический шок, синдром бронхообструкции, судорожный синдром, стенозирующий ларинготрахеит, гипертонический криз у подростков, оральная регидратация при диареях).
- особенности лихорадки у детей, перегревание детей первого года жизни.
- ошибки при оказании неотложной помощи детям.
- критерии эффективности оказываемой помощи детям.
- особенности диагностики неотложных состояний у детей различного возраста.
- особенности транспортировки пациента.
- проведение СЛР детям разного возраста.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение принципов сердечно – легочной реанимации, особенностей проведения сердечно-лёгочной реанимации у детей.

Содержание практического занятия.

Практическое занятие проводится в учебном кабинете доклинической практики, отделениях стационара.

Виды и клинические проявления терминальных состояний. Диагностика клинической и биологической смерти.

Техника проведения базовой сердечно – легочной реанимации (СЛР). Критерии эффективности СЛР. Противопоказания к проведению СЛР.

Техника безопасности при проведении СЛР. Показания к прекращению проведения реанимации. Часто встречающиеся ошибки при проведении СЛР.

Сестринский процесс при оказании неотложной помощи детям.

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

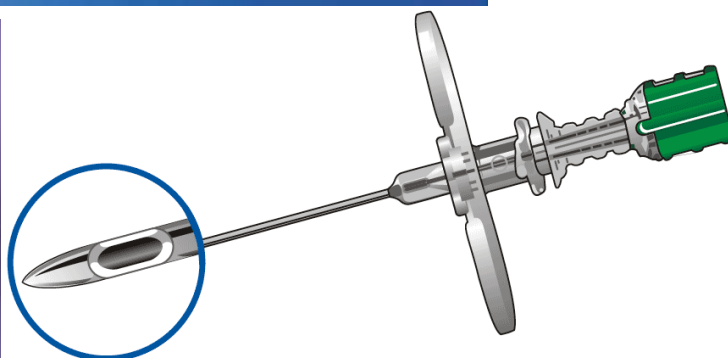
Продолжите заполнение таблицы

Виды неотложных состояний у детей	Клиника	Диагностика	Неотложная помощь
Синдром бронхообструкции			
Судорожный синдром			
.....			

Проверьте себя!

ЗАДАНИЕ 2

Назовите инструменты и их назначение, опишите принцип применения.



1. При остановке сердца применяется сочетание препаратов

- А) Атропин, мезатон, адреналин
- Б) Эуфиллин, калия хлорид
- В) Адреналин, Атропин, Гидрокарбонат натрия, кальция хлорид
- Г) Кальция хлорид, лидокаин, мезатон

2. ИВЛ новорожденному ребенку проводят

- А) методом «изо рта в рот»
- Б) эндотрахеальным способом
- В) методом «изо рта в нос»
- Г) с помощью маски наркозного аппарата

3. Если сердечная деятельность не восстанавливается, реанимационные мероприятия можно прекратить через

- А) 20-40 мин.
- Б) 3-6 мин.
- В) 2 часа.
- Г) 15-20 мин.

4. Основные мероприятия при выведении из клинической смерти

- А) Проведение ИВЛ
- Б) Проведение закрытого массажа сердца
- В) Дать понюхать нашатырный спирт
- Г) Одновременное проведение ИВЛ и закрытого массажа сердца

5. Признаки эффективности реанимационных мероприятий

- А) Отсутствие пульсовой волны на сонной артерии
- Б) зрачки широкие
- В) появление пульсовой волны на сонной артерии, сужение зрачков
- Г) Появление дыхания

6. Продолжительность клинической смерти в условиях нормотермии

- А) 1-2 мин.
- Б) 5-7 мин.
- В) 25-30 мин.
- Г) 8-10 мин.

7. Закрытый массаж сердца новорожденному проводят

- А) кистями обеих рук
- Б) четырьмя пальцами правой руки
- В) проксимальной частью кисти правой руки
- Г) Одним пальцем руки

8. Лихорадка – это

- А) Понижение температуры
- Б) повышение температуры
- В) понижение давления
- Г) потеря сознания

9. Первая помощь при первой стадии лихорадки

- А) «Уксусные» примочки, раздеть, обтирать водой
- Б) Укрыть, не давать пить
- В) Укрыть, согреть, обильное питье.
- Г) Снижать температуру препаратами

10. Первая помощь при эпилептическом приступе

- А) Уложить на кровать
- Б) придержать язык шпателем
- В) Укрыть одеялом, дать отдохнуть
- Г) положить на ровную поверхность, повернуть голову на бок

11. Первая помощь при ларингоспазме

- А) уложить, согреть
- Б) дать жаропонижающее
- В) приложить мокрое, холодное полотенце
- Г) отвлекающая терапия

12. СЛР- это

- А) комплекс мероприятий, направленных на предотвращение критических для человека состояний
- Б) комплекс мероприятий, направленных на восстановление функций организма в случае остановки кровообращения или дыхания
- В) комплекс мероприятий, направленных на профилактику гипоксии головного мозга
- Г) комплекс мероприятий, направленных на профилактику ВБИ

13. Клиническая смерть – это

- А) необратимое прекращение жизнедеятельности
- Б) состояние при котором присутствует поверхностное дыхание
- В) переходное состояние при котором происходит торможение всех отделов ЦНС в следствии гипоксии головного мозга
- Г) состояние при котором происходит возбуждение ЦНС

14. При проведении СЛР одним человеком количество компрессий / вдуваний равно

- А) 15:2
- Б) 5:1

В) 30:1

Г) 10:1

15. Факт биологической смерти устанавливает

А) мед. сестра

Б) старшая мед. сестра

В) санитар

Г) врач(Фельдшер)

16. К осложнениям после реанимационных мероприятий не относится

А) перелом грудины

Б) восстановление самостоятельного дыхания

В) рвота и аспирация рвотными массами дыхательных путей

Г) повреждение органов грудной клетки

17. Противопоказания для проведения СЛР является:

А) Острое отравление

Б) остановка дыхания

В) Терминальное состояние

Г) остановка кровообращения

18. К причинам развития клинической смерти не относятся:

А) Резкое понижение ОЦК

Б) Эндо -, Экзогенные отравления

В) Гипоксия головного мозга

Г) Острый гайморит

19. СЛР не проводится при:

А) наличии признаков биологической смерти

Б) Наличие признаков клинической смерти

В) При остановке кровообращения

Г) При отсутствии дыхания

20. Достоверным признаком биологической смерти является

А) Присутствие поверхностного дыхания

Б) Наличие трупных пятен

В) отсутствие рефлексов

Г) Отсутствие самостоятельного дыхания

21. Сформировавшиеся трупные пятна (после 14 часов) при надавливании

А) исчезают

Б) остаются без изменения

- В) не исчезают
- Г) изменяют цвет

22. Реанимационные мероприятия прекращаются при

- А) неэффективном СЛР в течение 30 мин.
- Б) остановке сердца
- В) двухсторонней пневмонии
- Г) остром отравлении (тяжелой формы)

23. Школа Глазго предназначена для

- А) оценки степени землетрясения
- Б) оценки эффективности проведенных реанимационных мероприятий
- В) оценки состояния новорожденного
- Г) оценки глубины коматозного состояния

24. При проведении непрямого массажа сердца компрессию на грудину взрослому человеку проводят

- А) всей ладонью
- Б) проксимальной частью ладони
- В) тремя пальцами
- Г) одним пальцем

25. Правильная укладка больного при сердечно-легочной реанимации

- А) Приподнять ножной конец
- Б) Опустить головной конец
- В) Приподнять головной конец
- Г) Положить на твердую ровную поверхность

26. Основное осложнение возникающие при проведении закрытого массажа сердца

- А) Перелом ключицы
- Б) Перелом ребер
- В) Перелом позвоночника
- Г) Повреждение трахеи

27. Препарат применяемый при остановке сердца

- А) Кордиамин
- Б) Дроперидол
- В) Фуросемид
- Г) Адреналин

28. При проведении закрытого массажа сердца поверхность, на которой лежит пациент, обязательно должна быть

- А) Жесткой

- Б) Мягкой
- В) Наклонной
- Г) Неровной

29. Препараты применяемые при анафилактическом шоке

- А) Адреналин, пентоксифиллин
- Б) Баралгин, адреналин
- В) Адреналин, преднизолон
- Г) Баралгин, пентоксифиллин

30. Первая помощь при перегревании

- А) протереть кожу спиртом
- Б) дать жаропонижающее
- В) укрыть одеялом
- Г) перенести в прохладное место, обернуть влажной простыней

1.В.

2.В.

3.А.

4.Г.

5.В.

6.Б.

7.Г.

8.Б.

9.В.

10.Г.

11.Г.

12.Б.

13.В.

14.А.

15.Г.

16.Б.

17.В

18.Г

19.А

20.Б

21.В

22.А

23.Г

24.Б
25.Г
26.Б
27.Г
28.А
29.В
30.Г

Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

1. Какие вы знаете виды и клинические проявления терминальных состояний?
2. Сколько периодов различают в терминальных состояниях?
3. Как проводится диагностика клинической и биологической смерти?
4. По каким критериям определяется эффективность СЛР?
5. Какой оптимальный объем вдувания воздуха в легкие пострадавшего?
6. Какая оптимальная амплитуда надавливаний на грудину при проведении наружного массажа сердца?
7. Почему для проведения ИВЛ необходимо запрокидывать голову?
8. В каком положении должны быть руки реаниматора при проведении «С»?
9. Какое положение следует придать пострадавшему перед началом ЭСЛР в условиях места происшествия на улице?
10. Какие существуют противопоказания к проведению СЛР?
11. Техника безопасности при проведении СЛР.
12. Показания к прекращению проведения реанимации.
13. Какие ошибки возможны при проведении СЛР?
14. Назовите основные виды неотложных состояний у детей.
15. Диагностика неотложных состояний у детей.
16. Неотложная помощь при основных патологических состояниях у детей.
17. В чем особенности лихорадки у детей?
18. В чем опасность перегревания детей первого года жизни?
19. Частые ошибки при оказании неотложной помощи детям.
20. По каким критериям определяется эффективность оказываемой помощи детям?
21. Особенности диагностики неотложных состояний у детей различного возраста.
22. Почему пациенты детского возраста нуждаются в особой транспортировке?
23. Проведение СЛР детям разного возраста.
24. Определите тактику неотложной медицинской помощи детям при различных патологических состояниях.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4 (4 час.)

Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженного населения в ЧС.

Радиационные поражения

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к знаниям и умениям студентов

Студент должен уметь:

- Пользоваться индивидуальными средствами защиты.
- Сортировать пострадавших в местах массового поражения различной этиологии.
- Определять вид поражения.
- Пользоваться приборами измерителей мощности доз ИИ.
- Организовать медицинскую помощь пострадавшим в очаге радиационного поражения.
- Проводить экстренную йодную профилактику.
- Действовать в экстремальной ситуации в случае аварии на радиационно-опасном объекте

Студент должен знать:

- Понятия и определения медицины катастроф
- Классификация ЧС (по виду источника, по масштабам катастроф).
- Основные поражающие факторы.
- Принципы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС в РФ.
- Структура и задачи ВСМК.
- Методы розыска пострадавших в очагах катастроф. Способы выноса раненых и больных из очага катастрофы.
- Оснащение медицинской службы при ЧС.
- Принципы медицинской эвакуации пострадавших из очагов катастрофы.
- Поражающие факторы ядерного взрыва: световое излучение, ударная волна, ионизирующее излучение, радиоактивное заражение местности.
- Классификация лучевой болезни
- Клиника острой лучевой болезни (типичные и нетипичные клинические формы проявления)
- Лучевые ожоги (степени тяжести, периоды течения). Последствия острой лучевой болезни. Клиника хронической лучевой болезни, принципы лечения.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение понятий и определений медицины катастроф, методов деятельности в очагах катастроф.

Содержание практического занятия.

Занятие проводится в кабинете доклиники МПК МК.

Пользование индивидуальными средствами защиты. Сортировка пострадавших в местах массового поражения различной этиологии. Определение вида поражения.

Пользование приборами измерителей мощности доз ИИ. Организация медицинской помощи пострадавшим в очаге радиационного поражения. Проведение экстренной йодной профилактики.

Тактика в экстремальной ситуации в случае аварии на радиационно-опасном объекте. Организация в ЧС: передвижения, размещения, питания и водоснабжения пострадавшего населения. Алгоритм оказания медпомощи при радиационных поражениях. Алгоритм действия при угрозе радиоактивного заражения. Принципы лечения и особенности ухода за больными с ОЛБ.

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

Задача 1.

Пострадавший Н. во время пожара выпрыгнул из окна 4-го этажа. Терял сознание, была рвота. Жалуется на боль в области таза (нагрузка на таз болезненная, определяется костная крепитация). Мочеиспускание не нарушено. Живот в нижних отделах напряжен, перистальтика не нарушена. Лицо отечно, пузыри. ЧСС 110 в мин., АД 90/70 мм рт.ст.

Задания

Установить предварительный диагноз.

Провести медицинскую сортировку.

Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 2.

Во время теракта пострадавший К. подорвался на фугасе. Сознание спутано, стонет. Правая нижняя конечность висит на кожном лоскуте на уровне верхней трети голени. Рана культи умеренно кровоточит. На переднебоковой поверхности шеи слева рана 6•3 см с обильным кровотечением. Левая стопа разрушена, не кровоточит. Город. Температура воздуха +3 оС.

Задания

Установить предварительный диагноз.

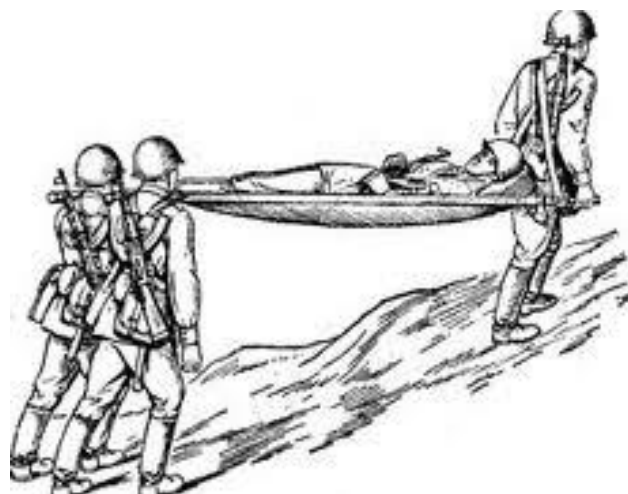
Провести медицинскую сортировку.

Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

ЗАДАНИЕ 2.

Опишите представленные ниже способы транспортировки пострадавших. В каких ситуациях применяется тот или иной способ?





Проверьте себя

Тестовые задания

I. Выбрать номер правильного ответа:

1. Область медицины, задачей которой является оказание помощи в ЧС:

- А) Терапия
- Б) Медицина катастроф
- В) Неврология
- Г) Кардиология

2. Масштаб катастрофы, не превышающий человеческие жертвы в кол-ве 10 человек – это:

- А) Локальный характер
- Б) Межрегиональный характер
- В) Межмуниципальный характер
- Г) Региональный характер

3. Заболевания, которые затрудняют проведение спасительных работ в зоне ЧС:

- А) Простудные заболевания
- Б) Особо опасные инфекции
- В) Сердечно – сосудистые заболевания
- Г) Заболевания кожи

4. Основным принципом в оказании медицинской помощи в очаге ЧС:

- А) Непрерывность
- Б) Последовательность
- В) Быстрота
- Г) Своевременность и полнота медицинской помощи

5. Внезапно возникшее событие, в результате которого погибли 2 или более человек – это:

- А) Авария
- Б) Катастрофа
- В) ЧС
- Г) ДТП

6. Инженерное сооружение, защищающее от радиационных излучений, ударной волны, химической атаки называется:

- А) Землянка
- Б) Убежище
- В) Укрытие
- Г) Здание

7. В аптечку АИ-2 не входит

- А) Противорвотное средство
- Б) Противобактериальное средство
- В) Бинты, лейкопластырь
- Г) Обезболивающее средство

8. К простейшим укрытиям относят:

- А) Убежище
- Б) Здание

- В) Бункер
Г) Противорадиационное укрытие
9. Комплекс мер, направленный на своевременное оказание медицинской помощи пораженным – это:
- А) Лечебно-эвакуационное обеспечение населения
Б) Ликвидация ЧС
В) Санитарно-гигиенические мероприятия
Г) Санитарно-эпидемиологическая разведка
10. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения не предусматривает:
- А) Вынос пострадавших за пределы очага поражений
Б) Розыск пораженных
В) Оказание медицинской помощи Г) Устранение последствий ЧС
11. Лучи, имеющие наибольшую проникающую способность:
- А) α – лучи
Б) β – лучи
В) Нейтроны и γ – лучи
Г) Ультрафиолетовые лучи
12. При 3 степени лучевой болезни возникает:
- А) Эритема, тромбоз вен
Б) Пузыри с жидким содержимым
В) Волдыри
Г) Скрытый период, клиники нет
13. При 2 степени лучевой болезни возникает:
- А) Эритема, тромбоз вен
Б) Слабость, головная боль, пузыри с жидким содержимым
В) Волдыри
Г) Гнойнички, преимущественно на конечностях
14. В 1 периоде лучевого ожога появляется:
- А) Лучевые язвы
Б) Эритема
В) Выпадение волос
Г) Выпадение зубов
15. Поражение клеток головного мозга на молекулярном уровне возникают при:
- А) Церебральной форме
Б) Токсической форме
В) Кишечной форме
Г) Костно-мозговой форме
16. Стадия протекания радиационной аварии:
- А) Контроля
Б) Ранняя
В) Ликвидации
Г) Самоликвидации

17. Количество временных фаз радиационной аварии:

- А) Две
- Б) Четыре
- В) Три
- Г) Шесть

18. Два действия ударной волны на людей:

- А) Проникающее, непроникающее
- Б) Прямое, косвенное
- В) Быстрое, замедленное
- Г) Открытое, закрытое

19. Основной загрязняющий компонент, который распадается 33 года, называется:

- А) Йод 131
- Б) Стронций 90
- В) Америций 241
- Г) Цезий 137

20. Область резко сжатого воздуха, распространяющаяся во все стороны от центра взрыва – это:

- А) Ядерная война
- Б) Световое излучение
- В) Химический взрыв
- Г) Ударная волна

21. Преобладающие признаки лучевой болезни кишечной формы:

- А) Газообразование, вздутие
- Б) Энтерит, токсемия
- В) Боль в правом боку
- Г) Боль в левом боку, вздутие

22. Токсико-гипоксическая энцефалопатия лежит в основе:

- А) Церебральной формы
- Б) Кишечной формы
- В) Костно-лучевой формы
- Г) Токсической формы

23. В 3 периоде лучевого ожога появляется:

- А) Эритема
- Б) Лучевые язвы
- В) Некроз всех слоев кожи
- Г) Скрытый период до нескольких недель

24. При воздействии на кожу ионизирующего излучения возникают:

- А) Химические ожоги
- Б) Термические ожоги
- В) Лучевые ожоги
- Г) Холодовые ожоги

25. При заражении радиоактивным йодом для лечения используют:

- А) Калия йодид
- Б) Хрома йодид

- В) Натрия йодид
Г) Натрия глюконат
26. Для защиты населения от светового излучения используют:
А) Овраги
Б) Подвалы домов
В) Изоляторы
Г) Здания
27. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:
А) Световое излучение
Б) Ударная волна и световое излучение
В) Проникающая радиация
Г) Световое излучение, ударная волна, проникающая радиация и радиоактивное заражение
28. Разложение химических соединений под действием ионизирующих излучений – это:
А) Радиостаз
Б) Радиолиз
В) Радиография
Г) Радиопатия
29. Не существует временной фазы радиоактивной аварии:
А) Ранней
Б) Промежуточной
В) Поздней
Г) Фаза контроля
30. Быстрее всех из радиоактивных веществ распадается:
А) Йод – 131
Б) Стронций – 90
В) Цезий – 137
Г) Кобальт – 60

Ответы

1. Б
2. А
3. Б
4. Г
5. А
6. В
7. В
8. А
9. А
10. Г
11. В
12. А
13. Б
14. Б

- 15. А
- 16. Б
- 17. Б
- 18. Б
- 19. Б
- 20. Г
- 21. Б
- 22. А
- 23. В
- 24. В
- 25. А
- 26. В
- 27. Г
- 28. Б
- 29. Г
- 30. А

Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

1. Какие катастрофы по тяжести последствий согласно классификации ВОЗ считаются крупными?
2. Каковы основные признаки, характеризующие чрезвычайную ситуацию с медицинской точки зрения?
3. Как подается сигнал "Внимание всем"?
4. Что необходимо выполнять по сигналу "Внимание всем"?
5. Какие требования предъявляются к лечебно-эвакуационной системе оказания медицинской помощи пострадавшим?
6. Чем достигается своевременность в оказании медицинской помощи пораженным в очаге массовых санитарных потерь?
7. Сколько этапов медицинской эвакуации принято в службе медицины катастроф?
8. Сколько видов медицинской сортировки предусмотрено в службе медицины катастроф?
9. В какой последовательности следует снимать средства индивидуальной защиты после выхода из очага?
10. Какой препарат из аптечки индивидуальной применяют в период первичной реакции на облучение?
11. Каковы отдаленные последствия однократного общего гамма-облучения взрослого человека в дозе 50 РАД?
12. Какая доза общего облучения вызывает острую лучевую болезнь 1-ой степени тяжести?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5 (4час.)

Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия при ЧС. Поражения АХОВ

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к знаниям и умениям студентов

Студент должен уметь:

- Оказывать медицинскую помощь пострадавшим при различных отравлениях СДЯВ.
- Действовать в экстремальных ситуациях при химических авариях.
- Определять вид поражения
- Оказывать доврачебную помощь при закрытых и открытых травмах.
- Проводить иммобилизацию при травмах позвоночника и костей таза.
- Оказывать неотложную помощь при травмах грудной клетки, живота
- Оказывать неотложную помощь при ЧМТ
- Оказывать неотложную помощь при травмах органов зрения
- Оказывать доврачебную медицинскую помощь при травматической ампутации.

Студент должен знать:

- Санитарно-гигиенические мероприятия в очагах катастроф.
- Понятие СДЯВ
- Средства защиты от СДЯВ
- Доврачебная медпомощь пострадавшим при воздействии СДЯВ

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение санитарно-гигиенических условий и мероприятий в очагах катастроф, знакомство с СДЯВ и принципами помощи при отравлениях.

Содержание практического занятия.

Оказание медицинской помощи пострадавшим при различных отравлениях СДЯВ. Тактика в экстремальных ситуациях при химических авариях. Определение вида поражения. Оказание доврачебной помощи при закрытых и открытых травмах. Иммобилизация при травмах позвоночника и костей таза. Оказание неотложной помощи при травмах грудной клетки.

Неотложная мед. помощь при травмах живота. Оказание неотложной помощи при ЧМТ.

Оказание неотложной помощи при травмах органов зрения. Доврачебная медицинская помощь при травматической ампутации.

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

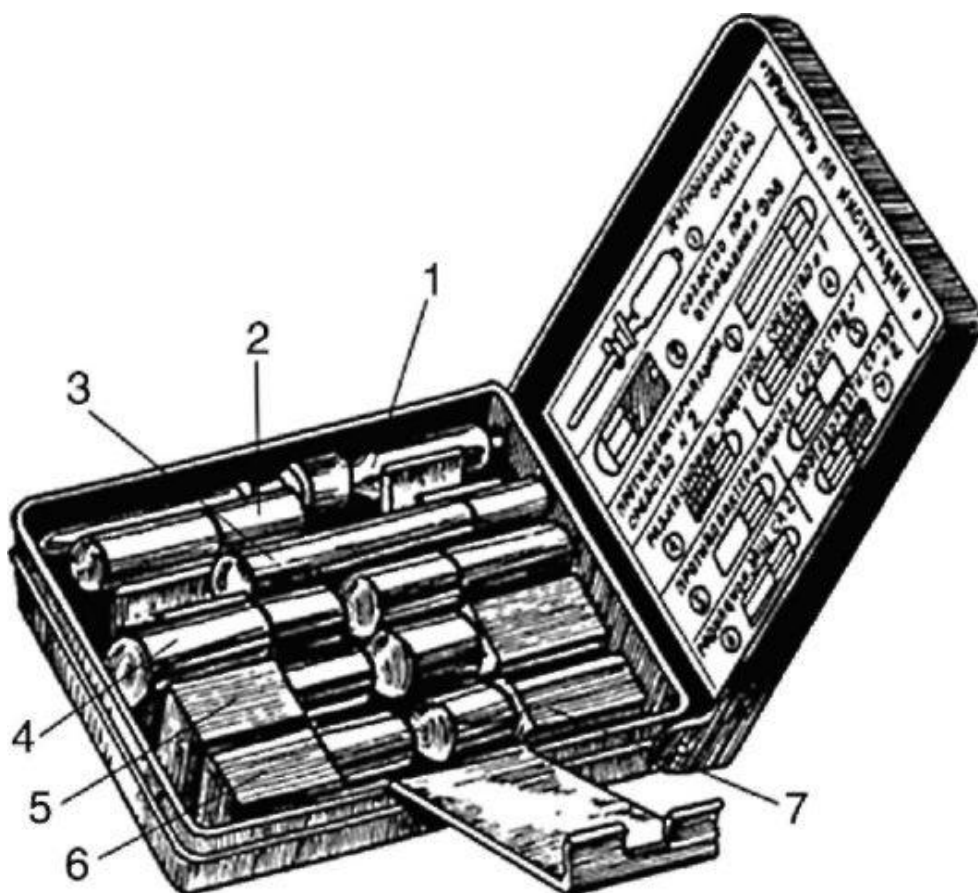
Заполните таблицу

СДЯВ и их действие на организм человека

Вещество	Физическое свойство	Действие на организм	Скорость развития действия на организм
Аммиак			
Оксид углерода			
Оксид этилена			
Двуокись серы			
Сероводород			
Хлор			
Цианистый водород			
Оксиды азота			
Фосген			
Фосфор			

ЗАДАНИЕ 2

Перечислите содержимое аптечки первой медицинской помощи, назовите область применения.



Проверьте себя

Тестовые задания

I. Выбрать номер правильного ответа:

1. Сильное ядовитое вещество, применяемое в промышленных холодильных установках:

- А) Хлор
- Б) Аммиак
- В) Формальдегид
- Г) Хлорпикрин

2. По характеру источника техногенные ЧС подразделяются на:

- А) Промышленные аварии, пожары и взрывы
- Б) Промышленные аварии, пожары и взрывы, опасные происшествия на транспорте
- В) Нарушение хозяйственной деятельности
- Г) Нарушение хозяйственной деятельности, обрушение зданий, взрывы и пожары

3. Сильное ядовитое вещество, содержащееся в выхлопных газах автомобиля:

- А) Хлор
- Б) Фтор
- В) Тетраэтилсвинец
- Г) Аммиак

4. При переломе позвоночника в грудном и поясничном отделах транспортировку осуществляют на носилках со щитом в положении пострадавшего на спине, с небольшим валиком под:
- А) Головой
 - Б) Поясницей
 - В) Коленями
 - Г) Непосредственно под местом перелома
5. К признакам переломов костей таза не относится:
- А) Боли при попытке поднять ноги
 - Б) Боли при попытке повернуться или сесть
 - В) Явления радикулита
 - Г) Относительное укорочение конечности
6. При нажатии на крылья подвздошных костей и слегка надавив на них, разводящим в разные стороны движением возникла боль – это симптом:
- А) Вернея
 - Б) Ларрея
 - В) Волковича
 - Г) Блюмберга
7. При повреждении шейных и верхних грудных позвонков вытяжение осуществляют петлей:
- А) Глиссона
 - Б) Шнека
 - В) Гориневской
 - Г) Древинга
8. При переломах с нарушением целостности тазового кольца трудоспособность восстанавливается через:
- А) 2 – 3 недели
 - Б) 3 – 4 недели
 - В) 5 – 6 недель
 - Г) 4 месяца и более
9. Механическое повреждение организма, сопровождающееся нарушением целостности кожных покровов и/ или слизистых оболочек – это:
- А) Ожог
 - Б) Рана
 - В) Перелом
 - Г) Вывих
10. Основные клинические признаки раны:
- А) Кровотечение, головокружение
 - Б) Боль, учащение PS
 - В) Кровотечение, боль, зияние краев
 - Г) Зияние краев, гипотермия
11. Клиника закрытой травмы живота:
- А) Головокружение, боль в правом боку
 - Б) Острая боль, тошнота, учащение PS

- В) Тянущая боль, потеря сознания
 - Г) Боль в левом боку, повышение АД
12. Скопление крови в плевральной полости – это:
- А) Пневмоторакс
 - Б) Гемоторакс
 - В) Плевродез
 - Г) Гемодез
13. Пострадавшего с переломом костей таза нужно транспортировать:
- А) Сидя
 - Б) Полулежа
 - В) Лежа на спине, с разведенными ногами и согнутыми в коленях
 - Г) Лежа на животе, с разведенными ногами и согнутыми в коленях
14. При переломе позвоночника пострадавшему придается положение:
- А) Лежа на животе на твердой ровной поверхности
 - Б) Лежа на боку на твердой ровной поверхности
 - В) Лежа на спине на твердой ровной поверхности
 - Г) Полусидя
15. Перелом – это:
- А) Нарушение целостности сустава
 - Б) Полное или частичное нарушение целостности кости
 - В) Нарушение целостности мягких тканей
 - Г) Нарушение целостности сосуда
16. Патологический перелом не может возникнуть из-за заболевания:
- А) Туберкулеза
 - Б) Сифилиса
 - В) Доброкачественная опухоль
 - Г) Злокачественная опухоль
17. По направлению линии излома кости различают:
- А) Поперечные
 - Б) Частичные
 - В) Косые
 - Г) Продольные
18. По целостности кожных покровов травмы бывают:
- А) Открытые и продольные
 - Б) Продольные и поперечные
 - В) Открытые и закрытые
 - Г) Поперечные и закрытые
19. Растяжение – это:
- А) Внезапное воздействие различных факторов
 - Б) Повреждение связок
 - В) Повреждение сустава
 - Г) Повреждение связок с микроразрывом ткани

20. По причине переломы бывают:

- А) Закрытые, открытые
- Б) Без смещения, со смещением
- В) Травматические, патологические
- Г) Продольные, поперечные

21. Стойкое смещение суставных концов костей с повреждением капсулы и частичной или полной утратой функций сустава – это:

- А) Разрыв сустава
- Б) Вывих
- В) Перелом сустава
- Г) Растяжение

22. Вправление вывиха должен производить:

- А) Оказывающий первую помощь
- Б) Травматолог или хирург
- В) Медицинская сестра
- Г) Терапевт

Ответы

- 1. В
- 2. А
- 3. В
- 4. В
- 5. В
- 6. Б
- 7. А
- 8. Г
- 9. Б
- 10. В
- 11. Б
- 12. А
- 13. В
- 14. В
- 15. Б
- 16. Б
- 17. Г
- 18. В
- 19. Г
- 20. В
- 21. Б
- 22. Б

Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

1. Какие причины создают неблагоприятные санитарно-гигиенические условия в очагах катастроф?
2. Что включают санитарно-гигиенические мероприятия в очагах катастроф?
3. Что представляет собой санитарно - эпидемиологическая разведка?
4. Дайте определение следующим понятиям: гигиена размещения, гигиена передвижения, гигиена питания, гигиена водоснабжения.
5. В каком положении эвакуируется пострадавший с переломом поясничного отдела позвоночника
6. Каково положение пострадавшего при черепно-мозговой травме находящегося в состоянии комы?
7. Какие неотложные действия нужно провести пострадавшему в состоянии комы при черепно-мозговой травме?
8. Как правильно наложить шину при повреждении локтевого сустава?
9. Что такое СДЯВ?
10. Какое действие оказывает на организм газообразный хлор, аммиак?
11. Как вы можете охарактеризовать симптомы отравлений:
 - а) раздражающего действия,
 - б) прижигающего действия,
 - в) удушающего действия,
 - г) общетоксического действия,
 - д) наркотического действия.
12. Каким действиям необходимо обучить население при аварии на ХОО?
13. Какие вы знаете средства защиты от СДЯВ (табельные, подручные)?
14. Доврачебная медпомощь пострадавшим при воздействии СДЯВ.
15. Показана ли дача кислорода пострадавшему от АХОВ удушающего действия при оказании медицинской помощи на догоспитальном этапе?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6 (4 час.)

Медико-тактическая характеристика очагов стихийных катастроф, на транспорте

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к знаниям и умениям студентов

Студент должен уметь:

- Определять вид поражения
- Оказывать доврачебную помощь при катастрофе на любом виде транспорта
- Оказывать доврачебную помощь при закрытых и открытых травмах.
- Проводить иммобилизацию при травмах позвоночника и костей таза.
- Оказывать неотложную помощь при травмах грудной клетки, живота
- Оказывать неотложную помощь при ЧМТ
- Оказывать неотложную помощь при травмах органов зрения

Студент должен знать:

- Понятие «стихийные катастрофы».
- Классификация стихийных катастроф, на транспорте.
- Основные паталогические состояния, возникающие у человека в ЧС.
- Медико-тактическая характеристика тектонических катастроф.
- Медико-тактическая характеристика метеорологических катастроф.
- Правила поведения в различных видах транспорта: в автомобиле, в общественном транспорте (автобус, троллейбус, метро), в поезде, в самолёте, на водном транспорте.
- Действия человека в экстремальных ситуациях.
- Неотложная медпомощь при катастрофе на любом виде транспорта

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение принципов оказания доврачебной помощи при катастрофе на любом виде транспорта, хирургической помощи в очагах катастроф на догоспитальном этапе.

Содержание практического занятия.

Определение вида поражения. Оказание доврачебной помощи при катастрофе на любом виде транспорта. Оказание доврачебной помощи при закрытых и открытых травмах.

Иммобилизация при травмах позвоночника и костей таза. Оказание неотложной помощи при травмах грудной клетки. Неотложная мед. помощь при травмах живота.

Оказание неотложной помощи при ЧМТ. Оказание неотложной помощи при травмах органов зрения. Доврачебная медицинская помощь при травматической ампутации.

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

Задача 1.

Вызов реанимационной бригады службы скорой помощи на дорожно-транспортное происшествие. Мальчик 9 лет сбит автомашиной при переходе улицы.

При осмотре: общее состояние крайне тяжелое. Заторможен. Оценка по шкале Глазго 12 баллов. Обильное носовое кровотечение. Обширная ссадина в области левой скуловой кости, гематома в области левой височной кости. Выраженная деформация 6-7-8 ребер слева и гематома в этой области. Деформация и обширная гематома в средней трети бедра справа. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Дыхание поверхностное с частотой 44 в 1 минуту. При выслушивании легких дыхание слева не проводится. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторные границы абсолютной сердечной тупости смещены вправо. Пульс 140 в 1 минуту, слабого наполнения. Артериальное давление 70/20 мм рт.ст. Живот несколько напряжен, имеется выраженная болезненность в области печени и в правой подвздошной области. Моча окрашена кровью.

Задания:

- поставить предположительный диагноз
- оказать доврачебную помощь
- определить неотложные мероприятия

Эталон ответа.

DS. ДТП, политравма (закрытая черепно-мозговая травма, гематома в левой височной области, перелом костей носа, перелом 6,7,8 ребер слева, перелом правой бедренной кости, травма печени? травма почек). Закрытый левосторонний пневмоторакс. Носовое кровотечение. Внутривнутрибрюшное кровотечение. Травматический шок.

Неотложная помощь:

Увлажненный кислород и закись азота (1:1) через маску

Доступ к вене

0,9% р-р хлорида натрия и 10% р-р глюкозы в/в от 20,0 мл/кг/час и более под контролем АД и с введением допамина 5-8 мкг/кг/мин

Преднизолон 60 мг в/в

Передняя тампонада носовых ходов

Футлярная блокада перелома правой бедренной кости и иммобилизация конечности

При нарастании явлений ОДН и симптоматики воздушной тампонады сердца - плевральная пункция во 2 межреберье слева по передней подмышечной линии для ликвидации напряженного пневмоторакса

Холод на живот. Экстренная госпитализация в травматологическое отделение с продолжением при транспортировке противошоковых мероприятий.

Задача 2.

Больная Татьяна С., 2 лет. Найдена бабушкой ребёнка дома без сознания.

Анамнез: В детской комнате накануне была установлена шведская стенка и гимнастические кольца. Момент падения не был фиксирован. Через 3 минуты сознание восстановилось. Была однократная рвота. Повторная потеря сознания через 15 минут.

ОО: АД 65/20, ЧСС: 140/мин., ЧД: 38/мин. Температура тела 36,7°C. Лежит на спине, руки, ноги и голова несколько разогнуты. Тонус мускулатуры повышен. Кожные покровы бледные. На затылке выявляется гематома 3х4 см. При пальпации свода черепа нарушений целостности его костей нет. Катаральных явлений со стороны ротоглотки не выявляется. При выслушивании лёгких равномерно проводится с обеих сторон, везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. Перкуторные границы абсолютной сердечной тупости в пределах возрастной нормы.

НО: Отсутствует конъюнктивный рефлекс, рвотный рефлекс сохранён. Имеется расширение зрачка справа, со снижением реакции на свет. Оculoцефальный рефлекс положительный. Рефлексы Брудзинского, Кернига отрицательные. Рефлекс Бабинского положительный слева. Имеются кратковременные клонические судороги.

При офтальмоскопии дна глазного яблока определяется нечёткость краёв диска, расширение и потеря пульсации вен с обеих сторон

Моторная функция: глаза открывает на боль, отмечаются непонятные звуки, движения конечностей в ответ на боль в виде сгибания.

Глубокие сухожильные рефлексы: слева не определяются.

Задания:

- поставить предположительный диагноз
- оказать доврачебную помощь
- определить неотложные мероприятия

Эталон ответа.

Диагноз: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга. Внутривнутричерепная гематома справа. Гематома мягких тканей затылочной области. Кома I-II. Судорожный синдром. Развитие отёка головного мозга. Травматический шок I.

Неотложные медицинские мероприятия:

Санация ротоглотки

Интубация трахеи
 Зонд в желудок
 Оксигенация 50% O₂
 Постоянный доступ к вене
 Седуксен в/в 0,1 мг/кг (0,3 мл)
 Дексаметазон в/в 0,6 мг/кг (8 мг)
 Инфузионная терапия с поддержанием АД сист. около 90 мм рт.ст. (20 мл/кг/час)
 Предусмотреть введение - Маннитол 15% р-р 100,0 мл в/в капельно быстро, далее лазикс 15 мг
 Приподнятое положение головы
 Экстренная госпитализация в нейрохирургический стационар для проведения оперативного лечения.

Задача 3.

Пострадавший Т. во время урагана был придавлен упавшим деревом. Без сознания. Из ушей и носа сочится кровь. Частота дыхания 22 в мин. Прослушивается ослабленное дыхание левого легкого. Перкуторно – небольшой тимпанит. Патологическая подвижность и крепитация ребер по средней подмышечной линии слева.

Задания

Установить предварительный диагноз.

Провести медицинскую сортировку.

Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

ЗАДАНИЕ 2.

1. Заполните «немую» таблицу «Классификация травм»

По числу травм	По происхождению	По виду повреждающего фактора	По характеру поражения	По характеру повреждения	По сложности	По отношению к полостям тела	По анатомическому размещению:

Проверьте себя

Тестовые задания

Выбрать номер правильного ответа:

1. Комплекс мер, направленный на своевременное оказание медицинской помощи поражённым – это:

- А) Лечебно-эвакуационное обеспечение населения
- Б) Ликвидация ЧС
- В) Санитарно-гигиенические мероприятия
- Г) Санитарно-эпидемиологическая разведка

2. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения не предусматривает:

- А) Вынос пострадавших за пределы очага поражений
- Б) Розыск поражённых
- В) Оказание медицинской помощи
- Г) Устранение последствий ЧС

3. Стихийное бедствие – это:
- А) Чрезвычайные ситуации, вызванные силами человека
 - Б) Природное явление, носящее чрезвычайный характер
 - В) Событие, которое привело к незапланированному облучению людей
 - Г) Аварии на производстве
4. Гидрологические стихийные бедствия:
- А) Землетрясение, засуха
 - Б) Ураган, буря
 - В) Наводнение, цунами
 - Г) Чума, холера
5. Оползни – это:
- А) Скользящие смещения горных пород
 - Б) Снежные бури
 - В) Наводнения
 - Г) Пожары
6. Смерч – это:
- А) Снежная буря
 - Б) Быстро вращающийся столб, похожий на трубу
 - В) Буря на море
 - Г) Очень сильный ветер
7. Сильные колебания земной коры с тектоническими и вулканическими причинами:
- А) Заморозки
 - Б) Потопы
 - В) Засухи
 - Г) Землетрясения
8. Пострадавшего с переломом костей таза нужно транспортировать:
- А) Сидя
 - Б) Полулежа
 - В) Лежа на спине, с разведенными ногами и согнутыми в коленях
 - Г) Лежа на животе, с разведенными ногами и согнутыми в коленях
9. При переломе позвоночника пострадавшему придается положение:
- А) Лежа на животе на твердой ровной поверхности
 - Б) Лежа на боку на твердой ровной поверхности
 - В) Лежа на спине на твердой ровной поверхности
 - Г) Полусидя
10. Перелом – это:
- А) Нарушение целостности сустава
 - Б) Полное или частичное нарушение целостности кости
 - В) Нарушение целостности мягких тканей
 - Г) Нарушение целостности сосуда

11. Патологический перелом не может возникнуть из-за заболевания:
- А) Туберкулеза
 - Б) Сифилиса
 - В) Доброкачественная опухоль
 - Г) Злокачественная опухоль
12. По направлению линии излома кости различают:
- А) Поперечные
 - Б) Частичные
 - В) Косые
 - Г) Продольные
13. Аварии на транспорте относятся к ЧС:
- А) Природным
 - Б) Техногенным
 - В) Экологическим
 - Г) Социальным
14. К опасным происшествиям на транспорте не относятся:
- А) Дорожно-транспортные происшествия
 - Б) Выброс химических веществ
 - В) Аварии на полигонах
 - Г) Аварии на магистральных трубопроводах
15. Чаще всего аварии происходят на:
- А) Воздушном транспорте
 - Б) Водном транспорте
 - В) Подземном транспорте
 - Г) Наземном транспорте
16. Событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства – это:
- А) Авиационное происшествие
 - Б) Дорожно-транспортное происшествие
 - В) Катастрофа
 - Г) Чрезвычайная ситуация
17. Причинами чрезвычайных ситуаций на воде не становятся:
- А) Морская стихия
 - Б) Поломка техники
 - В) Ошибочные действия человека
 - Г) Недостаточное кол-во людей на борту
18. ЧС природного характера является:
- А) Терракт
 - Б) Война
 - В) Цунами
 - Г) Голод
19. Опасное происшествие на промышленном объекте или на транспорте, создающее угрозу жизни и здоровью людей – это:
- А) Катастрофа

- Б) Зона ЧС
 - В) Авария
 - Г) Зона поражения
20. На схеме развертывания этапа медицинской помощи значком «+» обозначен:
- А) Изолятор
 - Б) Сортировочный пост
 - В) Стоянка транспорта
 - Г) Подразделение спец обработки
21. Наводнения – это:
- А) Скользящие смещения масс горных пород
 - Б) Сильные ветры
 - В) Снежные бури
 - Г) Значительное затопление местности, в рез-те подъема воды в реке, озере
22. Неконтролируемый процесс горения:
- А) Наводнения
 - Б) Природные пожары
 - В) Землетрясения
 - Г) Ураганы
23. К геологическим стихийным бедствиям относят:
- А) Штормы, цунами
 - Б) Групповые случаи заболеваний
 - В) Лавины, сели
 - Г) Сильные дожди, снегопады
24. Заморозки, засухи, бури относятся к группе стихийных бедствий:
- А) Геологическим
 - Б) Гидрологическим
 - В) Массовым заболеваниям
 - Г) Метеорологическим
25. Наводнение, вызываемое подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов – это:
- А) Паводок
 - Б) Цунами
 - В) Шторм
 - Г) Потоп
26. Большинство повреждений при ДТП – это:
- А) Ушибы
 - Б) Переломы
 - В) Ожоги
 - Г) Ссадины
27. Событие, связанное с эксплуатацией воздушного судна, произошедшее в период нахождения на его борту пассажиров или членов экипажа, вызвавшее травмы людей или не причинившее им телесных повреждений, а также повлекшее за собой повреждение или разрушение воздушного судна – это:

- А) ДТП
- Б) Авиационное происшествие
- В) Поломка
- Г) Катастрофа

Ответы

- 1. А
- 2. Г
- 3. Б
- 4. В
- 5. А
- 6. Б
- 7. Г
- 8. В
- 9. В
- 10. Б
- 11. Б
- 12. Г
- 13. Б
- 14. Б
- 15. Г
- 16. Б
- 17. Г
- 18. В
- 19. В
- 20. Б
- 21. Г
- 22. Б
- 23. В
- 24. Г
- 25. Б
- 26. Б
- 27. Б

Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

- 1. Какова цель иммобилизации при травмах позвоночника и костей таза?
- 2. Каковы основные правила поведения в различных видах транспорта: в автомобиле, в общественном транспорте (автобус, троллейбус, метро), в поезде, в самолёте, на водном транспорте?
- 3. На какие группы риска делятся стихийные катастрофы?
- 4. Каковы основные правила действия человека в экстремальных ситуациях?
- 5. Какие основные патологические состояния возникают у человека в ЧС?

6. Каковы принципы оказания неотложной помощи при катастрофе на любом виде транспорта?
7. Подкладывают ли "подушку" под голову пострадавшему в автодорожном происшествии?
8. Каково положение пострадавшего при черепно-мозговой травме находящегося в состоянии комы?
9. Какие неотложные действия нужно провести пострадавшему в состоянии комы при черепно-мозговой травме?
10. Как правильно наложить шину при повреждении локтевого сустава?
11. Как часто возникают посттравматические инфекции, каков механизм заражения?
12. Как осуществляется доврачебная медицинская помощь при открытых травмах?
13. Какие виды травм вам известны?
14. Дайте определение закрытым и открытым ЧМТ.
15. Какие травмы органов зрения существуют? дайте им характеристику.
16. Каковы правила сохранения ампутированного сегмента (конечности)?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7 (4 час.)

Травматический шок. Кровотечения. Термические ожоги. Отморожения.

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к знаниям и умениям студентов

Студент должен уметь:

- Распознавать признаки травматического шока.
- Распознавать степени тяжести травматического шока
- Оказывать медицинскую помощь при травматическом шоке на догоспитальном этапе.
- Определять виды кровотечений.
- Диагностировать внутренние кровотечения по клиническим признакам.
- Определять степень тяжести геморрагического шока
- Определить степень тяжести ожога.
- Определить S ожога.
- Определить по клиническим признакам периоды ожоговой болезни.
- Оказывать медицинскую помощь на догоспитальном этапе пострадавшим с термическими ожогами.
- Определить степень тяжести отморожения.
- Определить S отморожений.
- Определить степень тяжести переохлаждения.

Студент должен знать:

- Причины и факторы возникновения травматического шока; фазы, периоды, степени тяжести.

- Индекс Альговера.
- Алгоритм оказания доврачебной мед. помощи при травматическом шоке на догоспитальном этапе.
- Этиология, классификация, клинические проявления кровотечений. Осложнения.
- Реакция организма на кровопотерю (механизмы компенсации)
- Способы временной остановки наружных кровотечений.
- Алгоритм оказания неотложной помощи при внутренних кровотечениях: носовом, из уха, из ротовой полости, из глотки, гортани, легочном, при ранении в грудную клетку, желудочно-кишечном, из ануса, из мочеиспускательного канала.
- Клинически признаки термических ожогов (степени тяжести).
- Определение глубины термического поражения.
- Определение площади ожоговой поверхности.
- Ожоговая болезнь, причины, периоды, клиника.
- Индекс Франка, значение.
- Правило «сотни», значение.
- Осложнения ожоговой болезни.
- Медицинская сортировка пострадавших.
- Алгоритм оказания первой медицинской помощи обожженным.
- Причины, факторы, клинические признаки отморожения, классификация отморожений по этиологии.
- Дифференцированная диагностика отморожений. Синдром ознобления. Синдром «траншейная стопа».

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение принципов оказания хирургической помощи при травматическом шоке, кровотечениях, термических ожогах, отморожениях, переохлаждении организма.

Содержание практического занятия.

Определение видов кровотечений. Диагностирование внутренних кровотечений по клиническим признакам. Определение степени тяжести геморрагического шока. Алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе при кровотечениях различного генеза. Выбор тактики в случае развившихся осложнений. Определение степени тяжести ожога. Определение S ожога. Определение по клиническим признакам периодов ожоговой болезни. Оказание доврачебной помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с термическими ожогами. Определение степени тяжести отморожения. Определение S отморожений. Дифференцированная диагностика отморожений на догоспитальном и госпитальном этапах. Алгоритм оказания доврачебной помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с отморожениями. Определение степени тяжести переохлаждения

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

Задача 1.

Бригада —Скорой помощи‖ вызвана на дом к мальчику 1,5 лет. Ребенок находился на кухне без присмотра и опрокинул на себя кастрюлю с кипятком. При осмотре: ребенок в сознании, выраженное психомоторное возбуждение, крик. На передне-боковой поверхности грудной клетки и туловища слева обширные участки гиперемии и пузыри, наполненные светлым содержимым. На коже предплечья, кисти левой руки и левого бедра эрозированные участки. АД - 90/40 мм рт.ст., ЧД - 40 в 1 мин, ЧСС - 128 ударов в 1 минуту. Дыхание при выслушивании легких везикулярное, тоны сердца звучные, ритмичные. Живот при пальпации мягкий. Т тела 36,9С.

Вопросы:

1. Диагноз?

Задания:

- поставить предположительный диагноз
- оказать доврачебную помощь
- определить неотложные мероприятия

Эталон ответа

DS. Термический ожог (кипятком) передне-боковой поверхности грудной клетки, туловища, левого бедра, предплечья и кисти левой руки, I-II степени, S 14-16%. Ожоговый шок I степени.

Терапия: в/м 1% р-р промедола 0,2 мл и 0,6 мл седуксена (3 мг). На ожоговую поверхность - влажная асептическая повязка с 0,5-2% р-ром новокаина. Экстренная госпитализация

Задача 2.

Мальчик 8 лет в школе получил удар ногой в живот. Бригада скорой помощи прибыла через 20 минут от момента травмы. Общее состояние ребенка тяжелое. В сознании, но заторможен. Кожные покровы бледные. Дыхание учащено до 44 в 1\мин. Пульс 140 в 1\мин. АД - 70\20 мм рт.ст. Аускультативная симптоматика без особенностей. Живот при пальпации несколько напряжен, выраженная болезненность в правом подреберье. Моча светлая.

Задания.

- 1.Поставьте диагноз
- 2.Окажите неотложную помощь.
- 3.Определите дальнейшую тактику в отношении пациента

Эталон ответа.

DS. Тупая травма живота (травма печени?), с-м внутреннего кровотечения.

Геморрагический шок - .

Терапия

Доступ к вене: 0,9% р-р NaCl 400,0 мл, 5% р-р глюкозы 400,0 мл (20 мл\кг\час и выше) (10 мл\мин)

Дицинон 12,5% -1,0 мл

Холод на живот

Оксигенотерапия

Экстренная госпитализация в операционную травматологического отделения, минуя приемный покой больницы

Задача 3.

Во время взрыва на предприятии пострадавший В. получил удар каким-то предметом по передней поверхности грудной клетки. Состояние тяжелое (пульс частый, слабый, АД 80/60 мм рт. ст.). Дыхание затруднено, вынужденное полусидячее положение. При дыхании передняя поверхность грудной клетки на уровне 2-8 ребер с обеих сторон флотирует вместе с грудиной. Выражена подкожная эмфизема и цианоз кожи груди.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 4.

Пострадавший К. доставлен из очага пожара. При осмотре – ожоги нижних конечностей, ягодиц и повреждение таза. Состояние тяжелое (пульс 110 в мин., АД 80/40 мм рт.ст.). Неоднократная рвота. По краям повязок, полностью закрывающих ноги, виден струп. Нагрузка на таз болезненна. Из уретры выделяется кровь. При капиллярной пункции мочевого пузыря получено 20 мл бурой, с запахом гари, мочи.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 5.

Пострадавший М. при теракте ранен осколком взрывного устройства в живот. Состояние тяжелое (пульс нитевидный, АД 60/40 мм рт.ст.). Бледен, язык сухой. Живот напряжен, выражены симптомы напряжения брюшины. Повязка сухая. В надчревной области рана размером 6х8 см. Через рану выпали петли тонкой кишки, покрытые фибринозным налетом.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем медицинской помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 6.

Пострадавший В. доставлен на ПМП из зоны локального вооруженного конфликта. Был ранен осколком снаряда в левую голень. При осмотре – в верхней трети голени рана с разорванными тканями и торчащими костными отломками. На нижней трети бедра наложен жгут, кровотечение отсутствует. Пульс нитевидный, АД 60/40 мм рт.ст. Бледность кожных покровов, сухость во рту.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 7.

Пострадавший П. ранен осколком снаряда в среднюю треть левого плеча. На плече жгут. Состояние тяжелое. ЧСС 96 в мин., АД 100/60 мм рт.ст. Конечность иммобилизована лестничной шиной. На передней поверхности средней трети плеча рана 3х5 см. В ране сгусток крови. Признаков повреждения кости нет. После снятия жгута – артериальное кровотечение. Кисть холодная, бледная, чувствительность в зоне локтевого нерва нарушена.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 8.

Пострадавший Т. во время урагана был придавлен упавшим деревом. Без сознания. Из ушей и носа сочится кровь. Частота дыхания 22 в мин. Прослушивается ослабленное дыхание левого легкого. Перкуторно – небольшой тимпанит. Патологическая подвижность и крепитация ребер по средней подмышечной линии слева.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 9.

Пострадавший М. во время теракта получил осколочное ранение черепа. При осмотре - пациент без сознания, реакция на болевое раздражение отсутствует, зрачки расширены, на свет не реагируют. Дыхание нарушено по центральному типу (Чейн-Стокса), сухожильные, глоточные рефлексы отсутствуют, общая мышечная атония.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 10.

Во время теракта подорвался на фугасе. Сознание спутано, стонет. Правая нижняя конечность висит на кожном лоскуте на уровне верхней трети голени. Рана культи умеренно кровоточит. На переднебоковой поверхности шеи слева рана 6•3 см с обильным кровотечением. Левая стопа разрушена, не кровоточит. Город. Температура воздуха +3 оС.

Задания.

Установить предварительный диагноз. Провести медицинскую сортировку. Определить объем первой врачебной помощи и эвакуационное предназначение.

Задача 11.

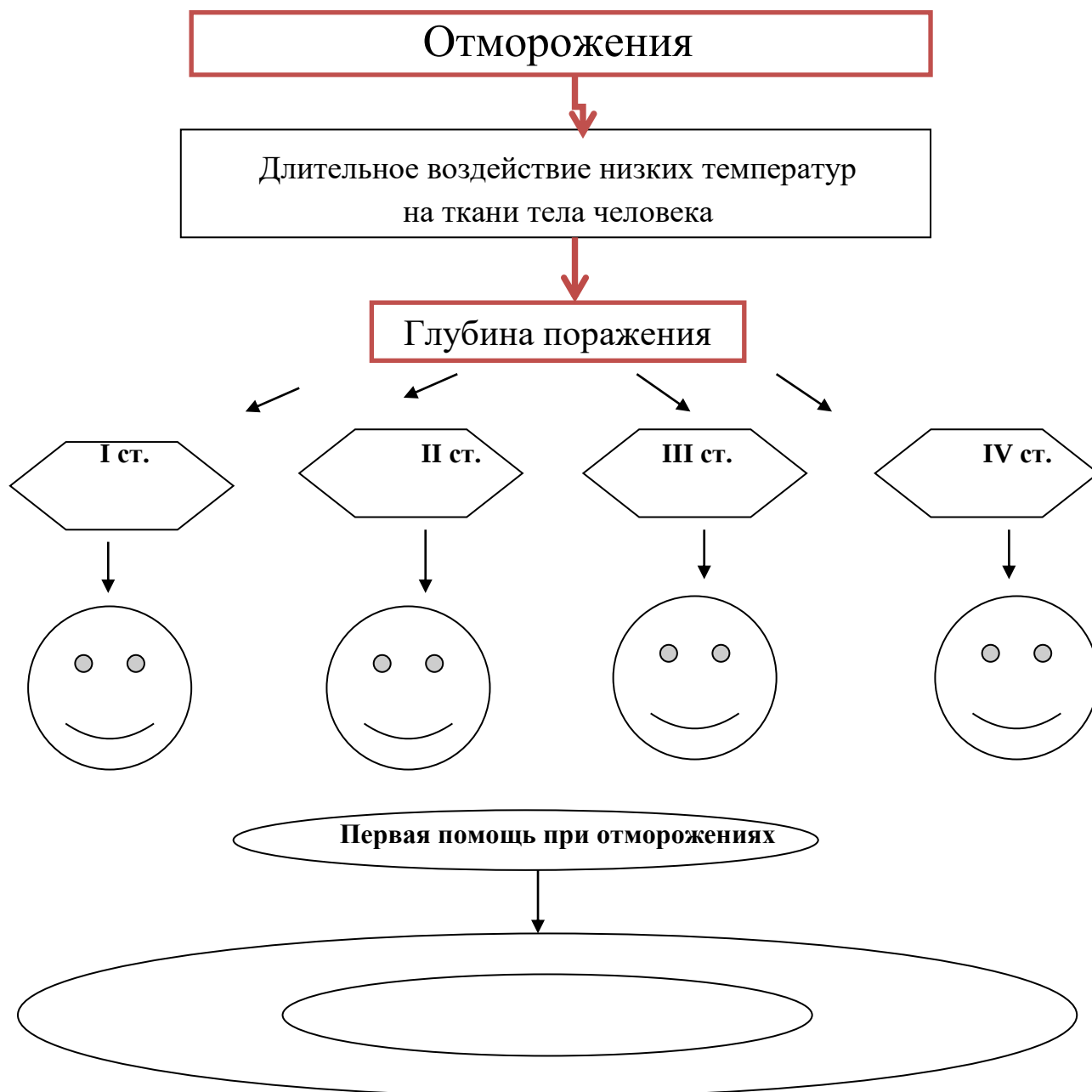
В приемный покой обратился слесарь, мужчина 30 лет с жалобами на боль, светобоязнь, слезотечение, ощущение инородного тела в правом глазу. Вчера при работе наждаке что-то попало в глаз, пытался несколько раз промыть глаз водой, но боли в глазу и чувство инородного тела не прошли. При наружном осмотре: глазная щель сужена, светобоязнь, слезотечение. В ниже-внутреннем сегменте роговицы видно точечное инородное тело с умеренной инфильтрацией и отеком вокруг него.

Задания.

- 1.Поставьте диагноз
- 2.Окажите неотложную помощь.
- 3.Определите дальнейшую тактику в отношении пациента.

ЗАДАНИЕ 2.

Заполните «немую» графструктуру



Проверьте себя

Тестовые задания

Выбрать номер правильного ответа:

1. Патологический процесс в ответ на воздействие чрезвычайных раздражителей сопровождающихся прогрессивным нарушением жизненно- важных функций:- это

- А) Аллергия
- Б) Коллапс
- В) Шок
- Г) Кома

2. Первое мероприятие при лечении шока – это

- А) Ликвидация последствий шока
- Б) Устранение причин вызывающих шок
- В) Нормализация деятельности жизненно- важных органов и систем
- Г) Срочная госпитализация

3. Декомпенсированная стадия шока

А) пациент на вопросы отвечает медленно, кожа бледная, липкий пот, пульс нитевиден, дыхание поверхностное, АД 70 мм рт. ст. ↓

Б) Тоны сердца не прослушиваются, кожные покровы серые, сознание отсутствует

В) Сознание сохранено, ясное, больной контактен, АД 90 мм рт. ст. пульс учащенный

Г) Кожа бледная, зрачки расширены, пульс едва ощутим.

4. Дефицит объема циркулирующей крови связан с

- А) Гипоксией
- Б) Раной
- В) Эпистазом
- Г) Кровопотерей

5. Аллергическая реакция немедленного типа, состояние резко повышенной чувствительности организма, развивающиеся при повторном введении аллергена- это

- А) Гиповолемический шок
- Б) Анафилактический шок
- В) Травматический шок
- Г) Септический шок

6. 1 фаза травматического шока

- А) Легкая
- Б) Тяжелая
- В) Торпидная
- Г) тактильная

7. Шок, вызванный экзо – эндотоксинами бактерий или вирусов, называются

- А) Инфекционно- токсический
- Б) Септический
- В) Кардиогенный
- Г) Травматический

8. Нормальное состояние по индексу Альговера

А) 1.0

Б) 1.5

В) 2.0

Г) 0.54

9. Индекс Альговера нужен для определения

А) Тяжести шока

Б) Потери ОЦК

В) Массы тела

Г) Роста

10. Шок вызывающий в результате патологической кровопотери

А) гиповолемический

Б) анафилактический

В) септический

Г) геморрагический

11. Шок 1 степени:

А) пострадавший заторможен, кожные покровы бледные, тоны сердца приглушены, пульс до 140 уд./мин

Б) сознание сохранено, ясное, больной контактен, слегка заторможен

В) больной не контактен, на боли не реагирует, пульс нитевидный

Г) дыхание поверхностное, АД 70 мм. Рт. ст

12. Первый этап при лечении шока –это

А) ликвидация последствий шока

Б) нормализация деятельности жизненно-важных органов и систем

В) устранение причин, вызывающий шок

Г) хирургическое вмешательство

13. Тяжелое осложнение геморрагического шока –это

А) ДВС -синдром

Б) аспирация

В) коллапс

Г) кома

14. Первая помощь при геморрагическом шоке

А) ввести анальгетики

Б) остановить кровотечение

В) наложить швы

Г) приложить холод

15. 2 фаза травматического шока

А) тяжелая

Б) средняя

В) тактильная

Г) торпидная

16 Первая помощь при ожоге

- А) наложить давящую повязку
- Б) приложить лед
- В) охладить в воде комнатной температуры
- Г) обработать йодом

Ответы

- 1. в
- 2. б
- 3. б
- 4. г
- 5. б
- 6. г
- 7. а
- 8. г
- 9. б
- 10. г
- 11. г
- 12. в
- 13. а
- 14. б
- 15. в
- 16. в

Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

- 1. Каковы причины и факторы возникновения травматического шока?
- 2. Каков алгоритм оказания доврачебной мед. помощи при травматическом шоке на догоспитальном этапе?
- 3. Сколько фаз различают в течении травматического шока?
- 4. Сколько примерно теряет крови организм при третьей степени ТШ?
- 5. Какие повреждения влияют на особенности течения ТШ?
- 6. С чего необходимо начинать помощь при ТШ?
- 7. Что нельзя делать для коррекции расстройств дыхания при ТШ?
- 8. Сколько донорской крови необходимо для проведения операции полного замещения крови при ОЭО?
- 9. На какой срок накладывается жгут в летнее время?
- 10. Что характерно для венозного кровотечения?
- 11. При каком виде кровотечения наблюдается пенистая кровь?
- 12. Какое кровотечение развивается при ранении печени?
- 13. На какие группы делятся термические ожоги (степени тяжести)?
- 14. Что характерно для термического ожога II степени?
- 15. Каковы основные правила определения площади ожоговой поверхности?
- 16. Как часто возникают постожоговые инфекции, каков механизм заражения?
- 17. Что такое Правило «сотни», значение?

18. Что означает синдром «траншейная стопа»?
19. Какие основные патологические состояния возникают у человека при переохлаждении?
20. Каковы принципы оказания неотложной помощи при отморожении?
21. Каковы условия транспортировки при ожогах у детей?
22. Вероятные осложнения и их профилактика при ожогах у детей.
23. Для чего используется «правило девятки»?
24. При какой площади поражения кожи в зависимости от возраста ребенка развивается ожоговый шок?
25. Каковы особенности обезболивания в зависимости от тяжести ожога и ожогового шока?
26. При какой степени тяжести ожогового шока на догоспитальном этапе начинают трансфузионную терапию?
27. Какие можно дать рекомендации для родителей по оказанию первой помощи при термических ожогах у детей до прибытия медработников?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8 (4 час.)

Терминальные состояния. Асфиксия. Утопление. Электротравма. Синдром длительного сдавления

Форма организации занятия – фронтальная.

Требования к знаниям и умениям студентов

Студент должен уметь:

- Оказывать неотложную помощь пострадавшим с асфиксией инородным телом.
- Оказывать неотложной помощи пострадавшим, извлеченным из воды.
- Оказывать неотложную помощь пострадавшим при воздействии электрическим током.
- Определять степень тяжести компрессионной травмы.
- Оказывать неотложную помощь пострадавшим с компрессионной травмой на догоспитальном этапе.

Студент должен знать:

- Причины, факторы, способствующие возникновению асфиксии.
- Основные клинические признаки асфиксии.
- Асфиксия инородным телом.
- Алгоритм оказания неотложной помощи при асфиксии инородным телом взрослым, детям (прием Геймлиха).
- 3 вида умирания при утоплении: истинный, асфиксический, синкопальный.
- Последовательность действий спасателя при спасении тонущего человека.
- Последовательность оказания медицинской помощи пострадавшим, извлеченным из воды.
- Правила техники безопасности при работе с электроприборами.
- Общее воздействие электрического тока на организм (клинические признаки).
- Местные изменения в тканях при электротравме (электроожог).
- Алгоритм оказания неотложной помощи при воздействии электрического тока

- неотложная помощь при основных патологических состояниях у детей (анафилактический шок, синдром бронхообструкции, судорожный синдром, стенозирующий ларинготрахеит, гипертонический криз у подростков, оральная регидратация при диареях).
- Основные понятия: СДС, кратковременная, легкая, тяжелая компрессионная травма мягких тканей.
- Патогенез и клиника СДС.
- Алгоритм оказания неотложной помощи пострадавшим с компрессионной травмой на догоспитальном этапе.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение принципов оказания неотложной помощи при терминальных состояниях, асфиксии, утоплении, электротравме, синдроме длительного сдавления.

Содержание практического занятия.

Оказание неотложной помощи пострадавшим с асфиксией инородным телом. Оказание неотложной помощи пострадавшим, извлеченным из воды. Оказание неотложной помощи пострадавшим при воздействии электрическим током. Определение степени тяжести компрессионной травмы. Оказание неотложной помощи пострадавшим с компрессионной травмой на догоспитальном этапе.

Ситуационные задачи и задания

ЗАДАНИЕ 1

Задача 1.

Вследствие взрыва бытового газа обрушение конструкций жилого дома. Из-под завала спасена девочка 12 лет. Установлено, что в течение 3-х часов нижние конечности ребенка были придавлены бетонной плитой. После поднятия плиты ребенок терял сознание, отмечалось непроизвольное мочеиспускание. При осмотре врачом скорой помощи определено крайне тяжелое состояние. Дыхание самостоятельное, учащенное до 42 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс резко учащен до 140 в 1\мин. Артериальное давление 70/20. Глоточный и корнеальный рефлексы сохранены. Кожные покровы обеих нижних конечностей синюшного цвета, холодные на ощупь. Пульс в области голеностопных суставов не определяется. Болевая чувствительность резко снижена. Переломов нет.

Аускультативно над легкими дыхание везикулярное, равномерно проводится над обеими сторонами грудной клетки. Перкуторные границы сердца в пределах возрастной нормы. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Моча с розовым оттенком. Сознание спонтанно восстановилось.

Задания.

- 1.Поставьте диагноз
2. Окажите неотложную помощь. Что было необходимо сделать до полного освобождения ребенка из-под завала?
3. Определите дальнейшую тактику в отношении пациента.

Эталон ответа.

С-м длительного сдавливания (обеих нижних конечностей). Травматический шок.

Терапия

В\м, п\к 1%-0,5-1,0 мл промедола или омнопона

жгут и тугое бинтование нижних конечностей

Доступ к вене: трансфузия реополиглюкина 400,0 мл (со скоростью 20 мл\минуту в зависимости от АД), 5% р-ра глюкозы с допамином 6-10 мкг\кг\мин при отсутствии положительной динамики артериального давления

До освобождения ребенка из-под завала необходимо было сделать турникет обеих нижних конечностей с помощью кровоостанавливающего резинового жгута выше места сдавления и далее (после поднятия плиты) - туго их перебинтовать в дистально-проксимальном направлении.

После бинтования нижних конечностей можно осторожно (постепенно распуская) снять жгут.

Задача 2.

При падении линии электропередачи был поражен электрическим током. Сознание отсутствует. Грудная клетка неподвижна. Пульс на сонной артерии частый, слабый. Пальцы правой кисти покрыты черным струпом. Лесистая местность. Температура воздуха +10оС

Задания.

1. Установите предварительный диагноз.
2. Определите первую помощь и тактику.

Эталон ответа.

В наличии терминальное состояние вследствие поражения электрическим током. Непосредственная угроза жизни от остановки дыхания.

Первая медицинская помощь:

1. Освободить пострадавшего от действия тока.
2. ИВЛ.
3. После восстановления самостоятельного дыхания придать полусидящее положение пострадавшему.

Задача 3.

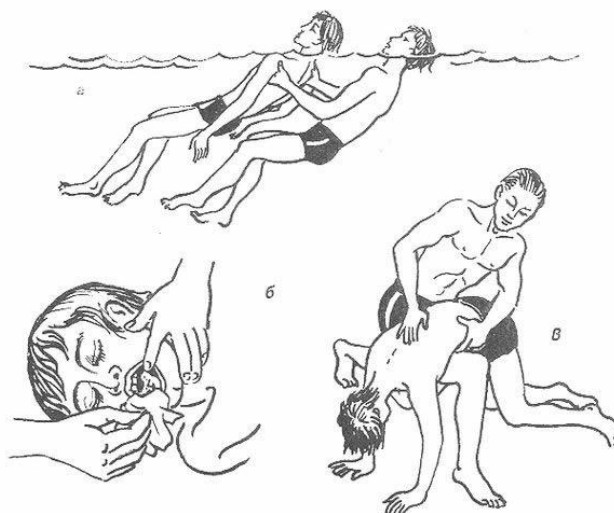
Пострадавший Н. доставлен на ПМП из-под завала в шахте. На правом бедре жгут. Общее состояние тяжелое. Кожные покровы, видимые слизистые бледные. АД менее 80 мм рт.ст. Отек конечности, на коже правого бедра пятна бронзового цвета, распирающие боли в конечности, специфический запах из раны. Олигурия.

Задания.

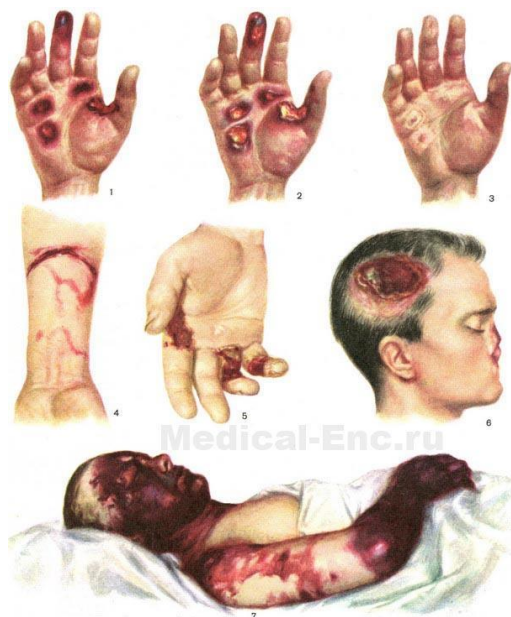
1. Установите предварительный диагноз.
2. Проведите медицинскую сортировку.
3. Определите объем первой помощи и эвакуационное направление.

ЗАДАНИЕ 2.

1. Назовите этапы оказания помощи при утоплении, дайте пояснения каждому этапу.



2. Назовите представленные на рисунке виды и степени электротравмы.



3. Клиническое проявление какого состояния представлено на фото? Как называется этот признак?



4. Как называется метод, представленный на рисунке? В каких ситуациях он используется? Опишите методику выполнения данного приема.



Проверьте себя

Тестовые задания

Выбрать номер правильного ответа:

1. Первая медицинская помощь при утоплении в морской воде:
 1. дренажное положение
 2. удаление воды из желудка зондом
 3. вызывание искусственным путем рвоты для очищения желудка
 4. ИВЛ «рот в нос»
 5. наружный массаж сердца
2. Пострадавший 12 лет, извлечен из холодной воды через 15 мин. после утопления без признаков жизни. Какие меры Вам необходимо предпринять:
 1. не проводить «АВС»
 2. срочно транспортировать пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение
 3. немедленно приступить к «АВС»
 4. создать дренажное положение, удалить воду из ротоглотки, энергично сжать несколько раз грудную клетку, приступить к проведению мероприятия, направленных на восстановление дыхания и кровоснабжения
 5. транспортировать пострадавшего в морг
3. В каком из перечисленных случаев показана трахеостомия?
 1. бульбарный полимиелит
 2. бронхоспазм
 3. острая пневмония
 4. фибрилляция сердца
 5. перелом ребра VII по паравертебральной линии
4. С чего нужно начинать Ваши действия после извлечения пострадавшего из воды?
 1. с констатации клинической смерти
 2. с проведения ИВЛ «рот в рот»
 3. с приема Геймлиха
 4. с наружного массажа сердца
 5. с обеспечения проходимости дыхательных путей
5. С чего нужно начинать Ваши действия при обнаружении пострадавшего висящего в петле с суицидальной целью?
 1. с определения признаков клинической смерти
 2. с извлечения пострадавшего из петли
 3. с купирования судорожного синдрома
 4. с обеспечения проходимости дыхательных путей
 5. с наружного массажа сердца
6. Что является наиболее эффективным критерием внешнего дыхания?
 1. минутный объем дыхания
 2. дыхательный объем
 3. парциальное давление газов крови
 4. ЧДД
 5. цвет кожных покровов

7. При каком напряжении электротока сопротивление сухой кожи не играет существенной роли при электротравме?
1. 220 В
 2. 400 В
 3. больше 500 В
8. Какой вид электротока более опасен для человека?
1. переменный
 2. постоянный
 3. аккумуляторный
9. Что необходимо вводить обязательно при оказании ЭМП при поражении электротоком?
1. антиаритмические препараты
 2. обезболивающие препараты
 3. антигистаминные препараты
10. Не специфическое действие электротока на организм это:
1. фибрилляция сердца
 2. судороги
 3. механические травмы
11. Для коррекции гиперкалиемии при синдроме СДР основной препарат в оказании ЭМП это:
1. кальция хлорид
 2. бикарбонат натрия
 3. лазикс
12. С чего начинается ЭМП при СДР:
1. освобождение конечности от сдавления
 2. введение обезболивающих препаратов
 3. тугого бинтования конечностей
13. Четвертая степень СДР наступает при сдавлении:
1. двух конечностей более 7 часов
 2. сегмента конечности до 4-х часов
 3. одной нижней конечности до 6 часов
14. В каком периоде СДР наступает острая почечная недостаточность:
1. отсроченном
 2. промежуточном
 3. раннем
15. Что играет основную роль в патогенезе СДР?
1. массивная кровопотеря
 2. травматическая токсемия
 3. синдром внутрисосудистого свертывания крови
16. Сколько периодов различают в течении СДР?
1. четыре
 2. три
 3. два

17. Чем в основном характеризуется ранний период СДР?
1. быстрым развитием ОПН
 2. выраженными местными изменениями тканей
 3. выраженными гемодинамическими расстройствами
18. От чего зависит развитие отека конечностей при СДР
1. нарастания ацидоза
 2. выраженной плазмопотери
 3. уменьшения диуреза
19. При электротравме иммобилизация накладывается:
1. при наличии переломов
 2. обязательно на конечность с метками тока
 3. всегда при наличии судорожного синдрома
20. Основные клинические проявления при поражении электротоком первой степени:
1. судороги мышц с потерей чувствительности, боль в месте контакта, потери сознания нет
 2. потеря сознания, нарушения чувствительности, жизненно важные органы и системы не нарушены
 3. потеря сознания с нарушениями жизненно важных систем
21. С чего нужно начинать оказание ЭМП при электротравме:
1. с комплекса «АВС»
 2. с проведения ИВЛ
 3. с прекращения действия электротока
22. Какая опасная зона вокруг упавшего на влажную землю электропровода для возникновения «шагового напряжения»?
1. 10 м
 2. 20 м
 3. 5 м
23. При СДР в крови обязательно обнаруживается:
1. гемодилюция за счет ОПН
 2. гемоконцентрация за счет плазмопотери
 3. гипокальциемия за счет повреждения тканей
24. Чем характеризуется поздний период СДС?
1. выраженным отеком поврежденных тканей
 2. обширными дефектами поврежденных тканей
 3. выраженным болевым синдромом
25. При раздавливании обеих рук до 4-х часов у пострадавшего разовьется СДР:
1. 2-й степени
 2. 1-й степени
 3. 3-й степени
26. При оказании ЭМП жгут с конечности снимается:
1. после извлечения из завала
 2. после тугого бинтования конечности
 3. только после эвакуации на следующем этапе медэвакуации

27. Ведущую роль в лечении и профилактики осложнений поражений электротоком играет:
1. общий анализ крови
 2. полное рентгеновское исследование
 3. ЭКГ в динамике

Эталоны ответов на вопросы тестового контроля по теме 9

1. 3.
2. 1.
3. 1.
4. 3.
5. 1.
6. 2.
7. 1.
8. 2.
9. 2.
10. 2.
11. 3.
12. 2.
13. 1.
14. 1.
15. 3.
- 16.
17. 1.
18. 2.
19. 2.
20. 1.
21. 2.
22. 3.
23. 2
24. 2
25. 1
26. 2
27. 3

Вопросы и задания для самоподготовки обучающихся к практическому занятию

1. Какие причины и факторы способствуют возникновению асфиксии?
2. Основные клинические признаки асфиксии.
3. Каков алгоритм оказания неотложной помощи при асфиксии?
4. Что такое прием Геймлиха, когда он применяется?
5. Каковы основные правила техники безопасности при работе с электроприборами?
6. Какие основные патологические состояния возникают у человека при воздействии электрического тока?
7. При каком напряжении электротока сопротивление сухой кожи не играет существенной роли при электротравме?
8. Какая опасная зона вокруг упавшего на влажную землю электропровода для возникновения «шагового напряжения»?
9. Какой вид электротока более опасен для человека?
10. Как быстро обесточить пострадавшего от электротока?

11. Какие местные изменения происходят в тканях при электротравме (электроожоге)?
12. С чего нужно начинать оказание ЭМП при электротравме?
13. Что необходимо вводить обязательно при оказании ЭМП при поражении электротоком?
14. Как часто возникают постожоговые инфекции, каков механизм заражения?
15. Что означает синдром длительного сдавления?
16. Каков патогенез СДС?
17. Каковы особенности оказания неотложной помощи пострадавшим с компрессионной травмой на догоспитальном этапе?
18. Что играет основную роль в патогенезе СДР?
19. Сколько периодов различают в течении СДР?
20. Чем в основном характеризуется ранний период СДР?
21. От чего зависит развитие отека конечностей при СДР?
22. Чем характеризуется поздний период СДР?
23. С чего начинается ЭМП при СДР?
24. В каком периоде СДР наступает острая почечная недостаточность?
25. Какие виды умирания при утоплении вы знаете?
26. Какова последовательность действий спасателя при спасении тонущего человека?
27. Какова последовательность оказания медицинской помощи пострадавшим, извлеченным из воды?
28. С чего нужно начинать Ваши действия после извлечения пострадавшего из воды?
29. С чего нужно начинать Ваши действия при обнаружении пострадавшего висящего в петле с суицидальной целью?

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1) Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студ. учреждений сред. мед. проф. образования/С.Б.Варюшенко, В.С.Гостев, Н.М.Киршин и др./под ред. Н.М.Киршина. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с.
- 2) Красильникова И.М., Моисеева Е.Г. Неотложная доврачебная медицинская помощь: учебное пособие.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 192 с., ил.
- 3) Основы реаниматологии: учебник для студ. мед. училищ и колледжей /С.А. Сумин, Т.В. Акунская.-2-е изд., стереотип.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2015.-688 с.

Дополнительные источники:

- 4) Александрович Ю.С. и др. Неотложная педиатрия: учебное пособие / В.и. Гордеев, К.В. Пшениснов.- СПб.: СпецЛит, 2010.- 568 с., ил.
- 5) Григорьев Е.В. Реаниматология и интенсивная терапия: сборник тестов и ситуационных задач: учебное пособие.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 128 с.
- 6) Жуков Б.Н. Реаниматология: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений.- М.: Академия, 2006.- 208с.
- 7) Зарянская В.Г. Основы реаниматологии и анестезиологии для медицинских колледжей: учебное пособие.- 6-е изд.-Ростов н/Д: Феникс, 2008.- 382с.
- 8) Инькова А.Н. Справочник врача скорой неотложной медицинской помощи.- 5- е изд., стер.- Ростов н/Д: феникс, 2003.- 352 с.
- 9) Лобанова Е.д. Реаниматология и интенсивная терапия: учебное пособие.- М.6 медицина, 2000.- 296 с.
- 10)Мышкина А.К. Сестринское дело: справочник.- М.: Дрофа, 2008.- 251с.
- 11)Неотложная медицинская помощь: симптомы, первая помощь на дому / сост.: О.В. Захаренко.- М.: Ртпол классик, 2010.- 288 с., ил.
- 12)Неотложная помощь при терапевтических заболеваниях и состояниях: учебно-методическое пособие / под ред. А.С. Свистова, А.В. Гордиенко.- СПб.: Диалект, 2010.- 208с.
- 13)Ремизов И.В. Основы реаниматологии для медицинских сестер: учебное пособие для мед. училищ и колледжей.- 2-е изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2006.- 256 с.
- 14)Садчикова Т.Д. Справочник по скорой медицинской помощи.- М.: Дрофа, 2008.- 397 с., ил.
- 15)Справочник врача скорой и неотложной помощи /сост. Н.П. Никитин.- 2-е изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2009.- 252с.
- 16)Справочник по неотложной медицинской помощи / сост.: В.И. Бородулин.- М.: Оникс 21 век, 2003, 2007.- 560с.
- 17)Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи /сост.: О.М. Елисеев.- Ростов н/Д: Феникс, 1994.- 666 с.
- 18)Фишкин А.В. Справочник неотложной помощи.- М.: Экзамен, 2005.- 352с.

Электронные ресурсы:

- 19)Левшанков А.И. Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии. Современные аспекты: учебное пособие [Электронный ресурс].- СПб.:СпецЛит. 2010. - 344 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>

- 20) Медицина катастроф. Курс лекций: учебное пособие / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков [Электронный ресурс]. - 2013. - 240 с.: ил.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
- 21) Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов [Электронный ресурс].- СПб.: СпецЛит, 2009. - 302 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
- 22) Основы реаниматологии: учебник для мед. училищ и колледжей / Сумин С.А., Окунская Т.В. [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>

Интернет-ресурсы:

<http://www.intensive.ru/> - журнал "Неотложная терапия".

http://klinmedstud.ucoz.ru/index/medicina_katastrof/0-4 - сайт врача-преподавателя - Медицина катастроф. Военная медицина

http://www.soros.karelia.ru/projects/1998/mks/index_a.html - Медицина критических состояний

<http://www.fema.gov/> - Страничка Федерального агентства США по неотложной медицине.

<http://webmed.irkutsk.ru/emerg.htm> - WEB--медицина/РЕАНИМАТОЛОГИЯ, СКОРАЯ ПОМОЩЬ

<http://rusanesth.com/> - "Русский анестезиологический сервер"

<http://okontur.narod.ru/> - Клуб анестезиологов-реаниматологов

<http://www.anesth.ru/index.htm> - Ассоциация Анестезиологов и Реаниматологов Северо-Запада

<http://www.far.org.ru/> - Федерация Анестезиологов и Реаниматологов - официальный сайт

<http://www.vcmk.ru/> - ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Всероссийский центр медицины катастроф "Защита" Министерства здравоохранения Российской Федерации

<http://selen11.narod.ru/> - МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ. Неотложная медицинская помощь

Способы выноса раненых и больных из очага катастрофы

Вынос (вывоз) раненых – это начальное, наиболее трудное и ответственное звено эвакуации пострадавших от места поражения до поста санитарного транспорта (района сосредоточения), а нередко и до ближайшего этапа медицинской эвакуации. Вынос должен осуществляться непрерывно, в любую погоду, независимо от времени суток. В первую очередь выносятся раненые с артериальным кровотечением, выраженным удушьем, проникающим ранением живота, с выпадением внутренностей, открытым переломом бедра, обширным размождением конечности, выраженной картиной шока, общим тяжелым состоянием, находящиеся без сознания. Быстрому выносу подлежат также раненые и больные с зараженной радиоактивными и отравляющими веществами местности, особенно если на них не надеты средства защиты или область ранения (ожога) не закрыта повязкой.

Способы выноса в основном зависят от условий боевой обстановки, характера и локализации повреждения. В каждом конкретном случае санитарный инструктор (санитар) должен решить, какой из них является наименее травматичным для раненого и удобным для выноса.



Переноска на руках применяется в тех случаях, когда пострадавший находится в сознании, не имеет переломов конечностей, позвоночника, костей таза и ребер, ранений живота. Носильщик, встав на одно колено сбоку от пораженного, берет его одной рукой под бедра, другой – под спину, а пострадавший, если позволяет состояние, обхватывает шею носильщика. Тот поднимается с колена и несет перед собой пострадавшего.

Переноска на спине с помощью рук предназначена для той же группы пострадавших. Носильщик, усадив пораженного на возвышение, становится к нему спиной и опускается на одно колено между его ног. Пострадавший обхватывает руками плечи носильщика, который, поддерживая пострадавшего руками под бедрами, встает.



Переноска на плече с помощью рук удобна для пораженного, потерявшего сознание. Противопоказания те же, что и при способах, описанных выше.

Переноска на руках двумя носильщиками выполняется разными способами, но их основные этапы (подъем пораженных с земли, начало переноски) должны

соответствовать командам, которые подаёт один из носильщиков: это обеспечивает синхронность движений.

Переноска на «замке» применяется в тех случаях, когда пораженный в создании и либо не имеет переломов, либо с переломами, например верхних конечностей, голени, стопы (после транспортной иммобилизации). Носильщики становятся рядом, делают «замок» из 4 (3,2) рук. Пострадавший садится на этот «замок» и держится за шею носильщиков. При переноске на «замке» из 3 (2) рук свободная рука одного носильщика лежащая на плече другого, служит «спинкой», на которую пораженный опирается.



Переноска «друг за другом» может использоваться в тех случаях, когда пораженный без сознания, но не имеет переломов. В тех случаях, когда у пострадавшего имеются ранения верхних конечностей или груди, этот способ можно несколько изменить: носильщик, стоящий ближе к голове пораженного, в момент переноски удерживает его за бедра. Носилочные лямки применяются для переноски пораженных, для облегчения транспортировки пострадавших на носилках, а также для извлечения раненых и пораженных из труднодоступных мест.

Переноска на ляжке, сложенной «кольцом», удобна тем, что обе руки носильщика остаются свободными, а пострадавший надежно удерживается ляжкой.





Переноска на лямке, сложенной «восьмеркой», возможна при отсутствии у пораженного переломов нижних конечностей, позвоночника, костей таза, травматического повреждения обеих рук. Петли лямки, сложенной «восьмеркой», носильщик надевает на ноги пораженному и усаживает его на перекресток лямки. Затем надевает свободные петли себе на плечи так, чтобы перекрест лямки пришелся на грудь, и поднимает пораженного, который держится за плечи носильщика, на свою спину.



Переноска на санитарных носилках по ровной местности и при спуске с горы осуществляется ногами вперед, при подъеме на гору или передвижении вверх по лестнице - головой вперед. При этом всегда необходимо стремиться сохранять горизонтальное положение носилок.

При отсутствии стандартных санитарных носилок используются импровизированные, изготовленные из подручных материалов (палки, шесты, мешки, одеяла, верхняя одежда и т.д.).

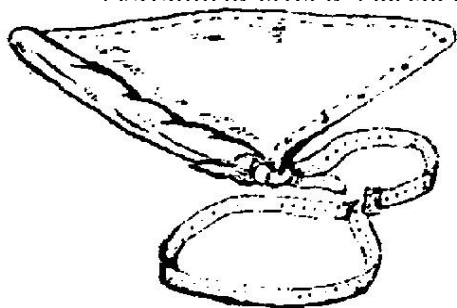
В качестве носилок можно использовать две прочные палки (жерди) длиной 1,5-2м. Их нужно зигзагообразно соединить носилочными лямками (веревкой), а вместо полотнища натянуть матрацную наволочку с прорезиненными углами или мешками (кули). Можно использовать в этих целях пальто (плащ): его надо застегнуть на все пуговицы, рукава вывернуть, а через них пропустить палки. Между палками (жердями) устанавливают две распорки длиной 30-40 см.



Оттаскивание на плащ-палатке.

К одному из углов плащ палатки корабельным узлом привязывают носилочную лямку, палатку скатывают до половины по диагонали. Короткий конец лямки привязывают к

короткому концу плащ-палатки, длинный к длинному её концу. Раненого осторожно поворачивают на здоровый бок и кладут рядом, подготовленную плащ-палатку; поддерживая раненого, переваливают его на плащ-палатку по диагонали, расправляют свободный угол и связав над раненым оба угла палатки узлом, оттаскивают раненого



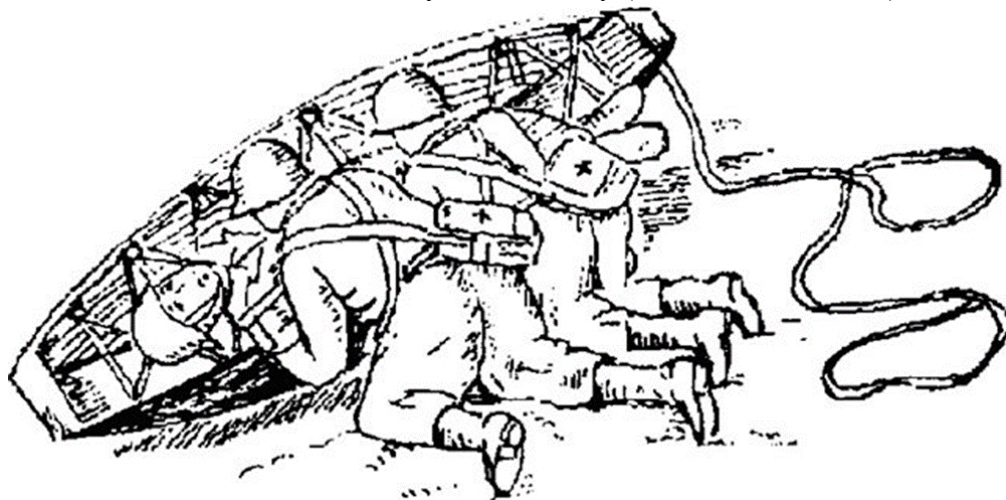
Подготовка плащ-палатки к оттаскиванию на ней раненого

Укладывание раненого на плащ-палатку



Оттаскивание раненого на волокушах

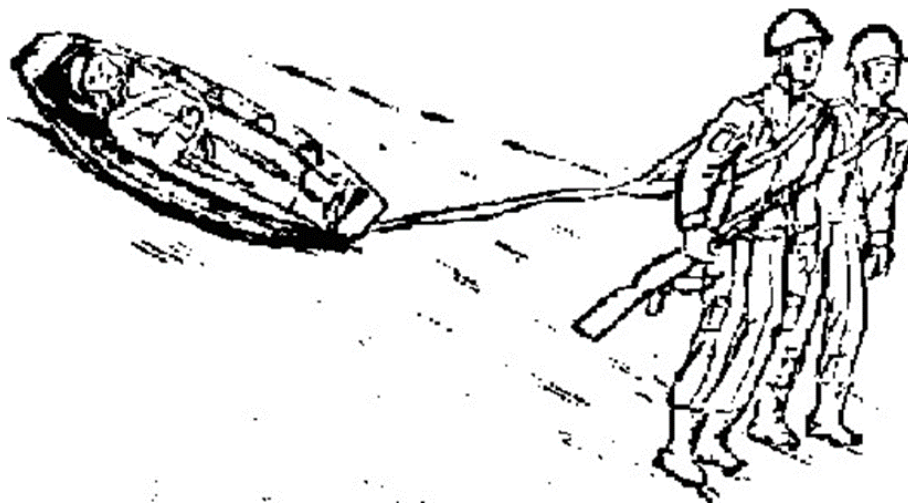
Оттаскивание раненого на жестких, незгибающихся волокушах (стандартная лодка-волокуша, лыжные волокуши и волокуши из подручных материалов - дощатые, фанерные, жестяные) является наиболее щадящим способом. При пользовании волокушами под раненого желательно подложить мягкую подстилку (сено, солома и т.п.).



Погрузка раненого на лодку-волокушу



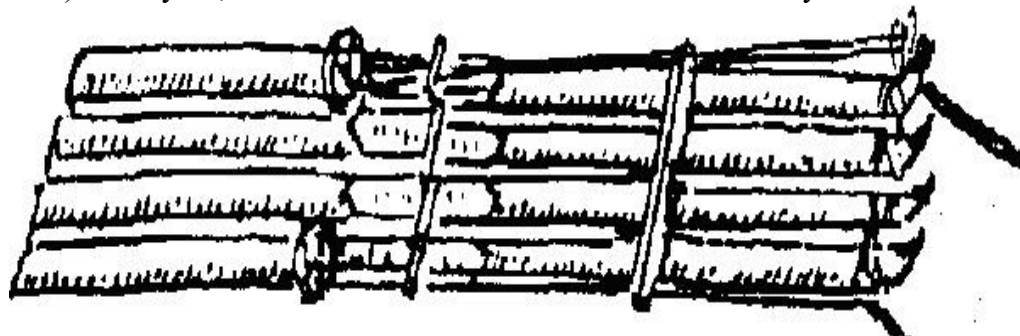
Переползание с раненым, уложенным в лодку-волокушу



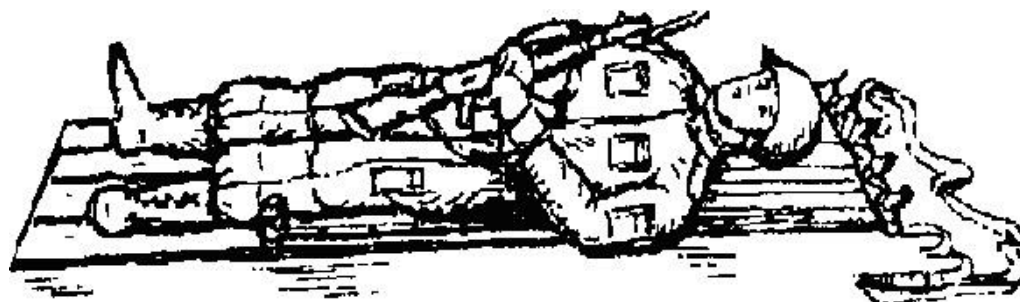
Транспортировка раненого в лодке-волокуше

Оттаскивание раненого на лыжах

Берут четыре лыжи, скрепляют их у опорных площадок, переплетая носковые и пяточные ремни проволокой и другими подручными материалами; носы лыж скрепляют двумя короткими палками, связанными проволокой, веревкой, бинтом; две лыжные палки укрепляют параллельно крайним лыжам; этими палками удерживается поясной ремень, с помощью которого привязывают раненого. Для постоянной работы такие волокуши делают из 5-6 лыж, соединяемых деревянными поперечинами, на шурупах или гвоздях. Головки шурупов (гвоздей) на скользящей поверхности лыж должны быть «утоплены» и замазаны лыжной мазью. Волокушу можно изготовить также из подручных материалов. В носовой части фанеру изгибают (распарив ее в течение 5-7 минут в горячей воде), или прикрепляют к ней загнутый нос из жести. Можно сделать волокушу целиком из жести или кровельного железа. Тяговую веревку (лямку) следует привязывать ближе к днищу (скользящей поверхности) волокуши, чтобы последняя легче скользила и была устойчивее на поворотах.



Волокуша из четырех лыж



Раненый, уложенный на волокушу из четырех лыж

Способы извлечения раненых из бронетехники

Для извлечения раненых из бронетехники пользуются специальными лямками (Ш-4) или двумя скрепленными друг с другом носилочными лямками; ими охватывают бедра раненого у паха, перекрещивают их у него на животе и, проводя под мышками, выводят свободными концами позади плеч. Извлечение проводят, как правило, три человека.

Чтобы наложить лямку, поддержать раненого и придать ему положение, необходимое для извлечения, оказывающий помощь влезает в бронетехнику через люк.

Извлекая раненого из верхнего люка, находящийся внутри бронетехники, наложив на раненого лямки, поднимает и направляет его тело, а двое других, стоя на башне, осторожно тянут за лямки. Один из них, становясь на колени, поддерживает бедра раненого и в дальнейшем помогает придать ему горизонтальное положение для того, чтобы положить на носилки.

При извлечении раненого через передний (боковой) люк два человека располагаются снаружи бронетехники, а один внутри, последний человек накладывает на раненого (пораженного) лямки и подает свободные концы находящимся снаружи. Раненого осторожно подтягивают за лямки (вперед головой), а находящийся внутри поддерживает раненого и следит, чтобы его ноги не зацепились за рычаги. Когда туловище раненого показывается из люка, дальнейшее извлечение производится находящимися снаружи бронетехники. Один держит раненого под мышки, другой - за ноги.

Для проникновения в бронетехнику оказывающие помощь должны иметь ключи от люков.



Извлечение раненого из танка

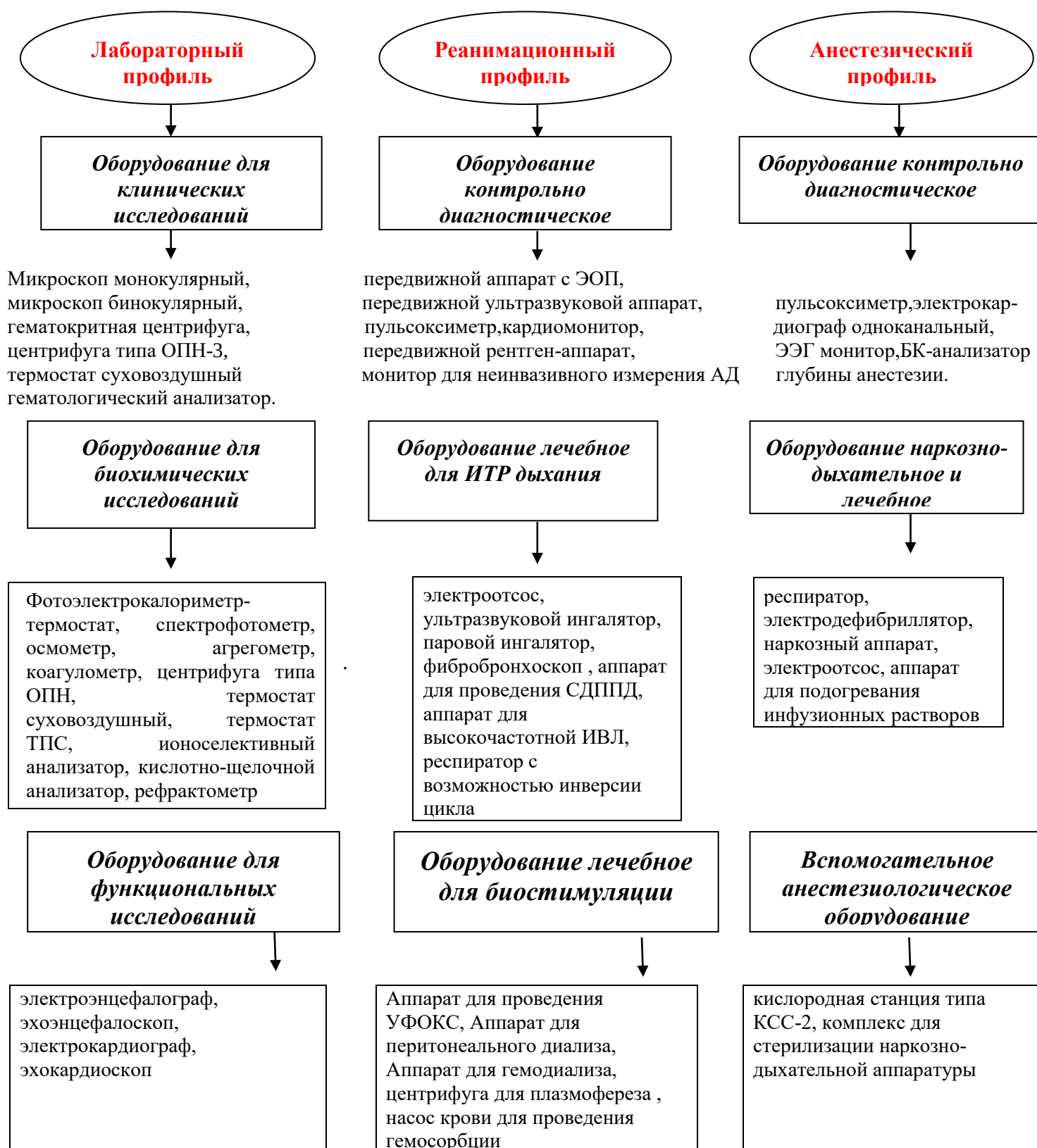
При переноске зимой раненого нужно хорошо укутать и снабдить по возможности грелкой. Летом уберечь пострадавшего от интенсивного облучения солнечными лучами можно путем укрытия его накидкой медицинской или плащ-палаткой.

Большие расстояния (свыше 600–800 м) преодолеваются эстафетным способом. При этом весь маршрут разбивается на участки по 200–300 м. В начале каждого из них располагается звено санитаров-носильщиков, которое переносит раненого только до соседней «подставы».



1) Переноска раненого на плащ-палатке (одеяле); 2) Поднятие раненого за одежду и укладывание его; 3) Носилки из одного шеста, плащ-палатки и лямки

Оснащение ОАРИТ



Памятка для обучения медсестры уходу за пациентом, находящимся на искусственной вентиляции легких (имеющим трахеостому)

I. Профилактика инфицирования дыхательных путей

1. Увлажнение дыхательных путей с помощью внешнего источника подогретого увлажненного воздуха — это позволяет уменьшить риск загустевания секрета;
2. Уход за полостью рта, поскольку там скапливаются слюна и слизь, а на губах могут образовываться трещины (отсасывать слизь из ротоглотки с помощью электроотсоса; очищать полость рта тампонами, смоченными в физиологическом растворе, смазывать губы увлажняющим кремом;
3. Менять каждые 24 ч все оснащение, используемое для вентиляции легких;
4. Ежедневный туалет;
5. Ежедневная обработка внешних краев стомы с заменой повязки.

II. Обеспечение адекватного уровня вентиляции и оксигенации:

1. Поворачивать и перемешать пациента каждые 2 ч для улучшения вентиляции легких;
2. Оценивать чдд;
3. Перемешать пациента в положение для ностурального дренажа, сочетая его с похлопыванием по грудной клетке и вибрационным массажем (по назначению врача)

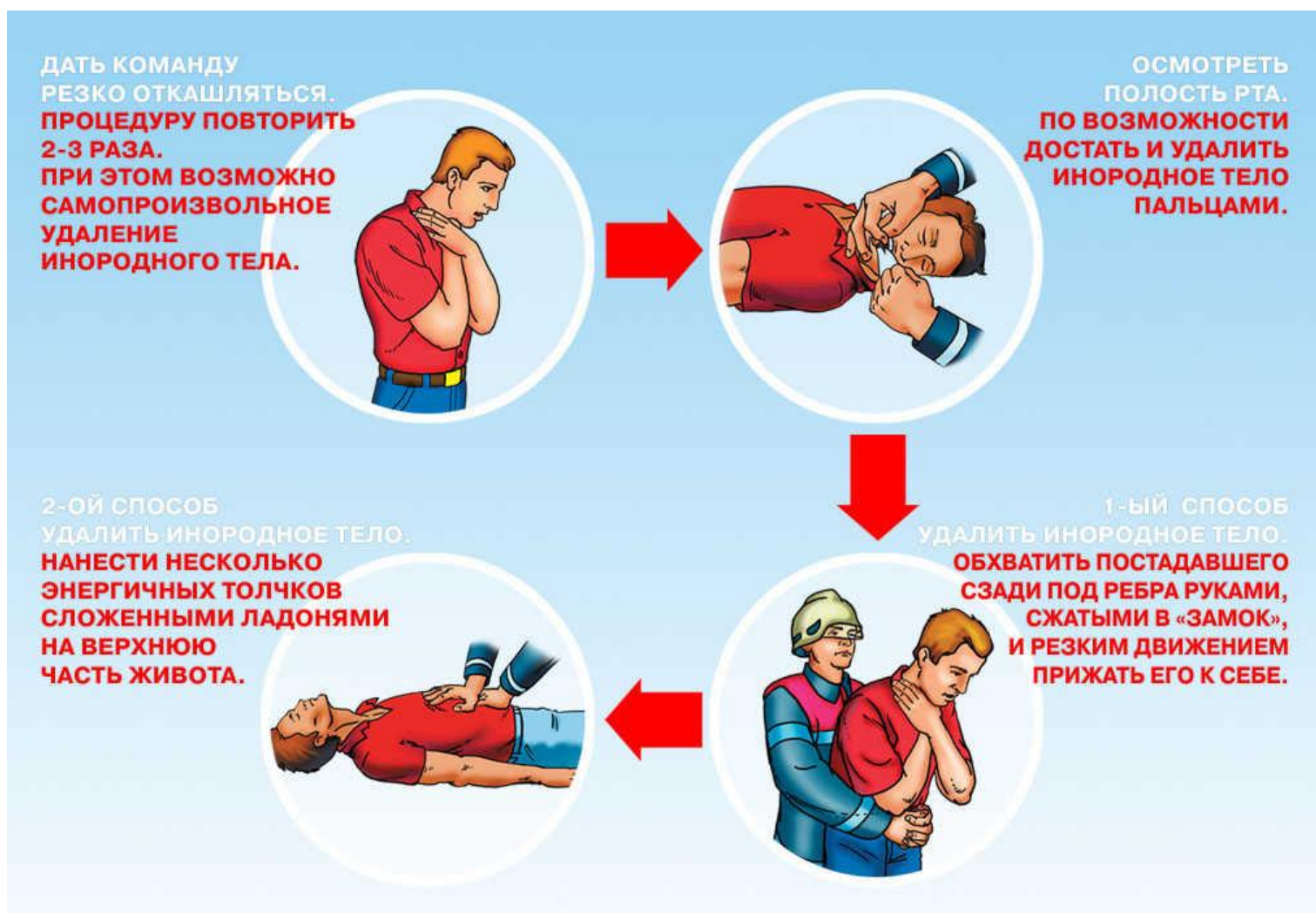
III. Обеспечение пациенту безопасности и комфорта

1. Регулярно осматривать состояние манжеты (если трубка с манжетой)
2. Регулярно оценивать, надежно ли фиксирована трубка
3. Менять тесемки, если они загрязнились или порвались и стали короче
4. Рядом с постелью пациента должен находиться расширитель трахеи, позволяющий быстро открыть трахеостому, если трубка выпала
5. Договориться с пациентом о способе коммуникации (кивок головы, «да», «нет», жест, блокнот и ручка и т. Д.)
6. Пациент должен иметь возможность быстро вызвать персонал
7. Чаще говорить пациенту, что он вновь сможет разговаривать после удаления трубки (если она поставлена временно), или его обучат разговаривать (при постоянной трахеостоме).

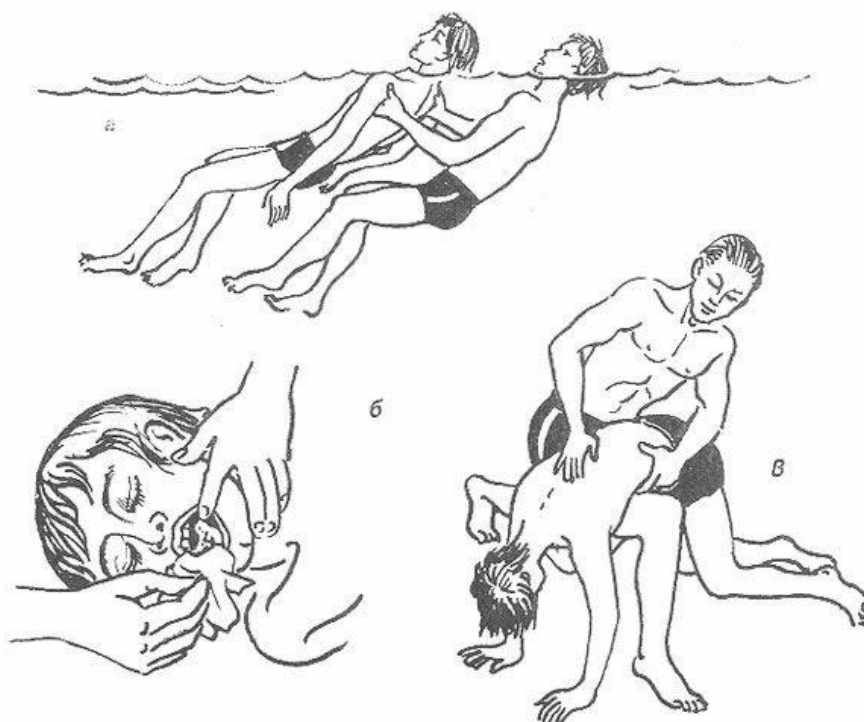
IV. Соблюдение специальных мер предосторожности

1. Наблюдать за признаками дыхательной недостаточности, охриплостью голоса, стридорозным дыханием
2. Оценивать адекватность кашлевого и рвотного рефлекса;
3. Через стому можно проводить отсасывание слизи, но следует помнить, что частый отсос замедляет заживление стомы

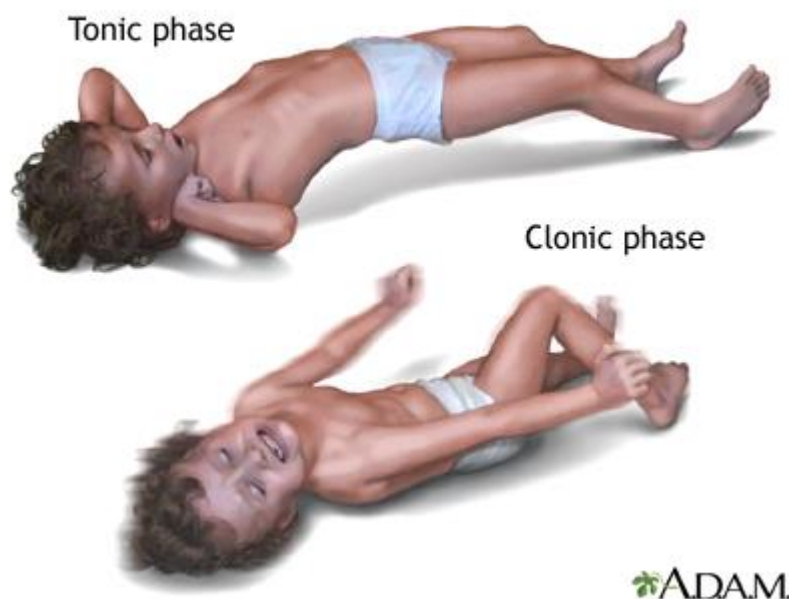
Приложение 4 (схемы, алгоритмы, рисунки)
Алгоритм оказания помощи при асфиксии инородным телом



Алгоритм оказания помощи при спасении на воде



Тонические и клонические судороги у детей (рисунок)



Отравление метиловым спиртом (схема)

Отравление метиловым спиртом



Метанол (CH_3OH)

Ядовитый спирт, действующий на нервную и сосудистую системы. Может содержаться в суррогатном алкоголе. Внешне, на вкус и запах неотличим от этилового спирта

Последствия приема различных доз (мл)

Возможен смертельный исход — 30

Тяжелые отравления, слепота — 5-10



При очень больших дозах смерть наступает в течение 2-3 часов

При отравлении метиловым спиртом нужно срочно вызвать рвоту и промыть желудок. Необходимо обратиться к врачу



Формы отравления

Офтальмическая (глазная)

Пелена и яркие пятна перед глазами, снижение остроты зрения вплоть до полной слепоты. Эти симптомы могут сочетаться с другими признаками поражения нервной системы

Коллаптоидная

Развивается в течение 2-3 суток после приема. Чувство стеснения в грудной клетке, тахикардия, учащение дыхания, падение артериального давления, бледность, потливость, посинение губ. Прогрессирующее нарушение дыхания приводит к смертельному исходу

Коматозная

Глубокая потеря сознания и всех рефлексов, нарушение сердечной и дыхательной деятельности с возможным смертельным исходом

Источники: Учебное пособие "Нервные болезни" (1985); Российская энциклопедия по охране труда; Сайт факультета промышленной технологии лекарств СПбХФ.

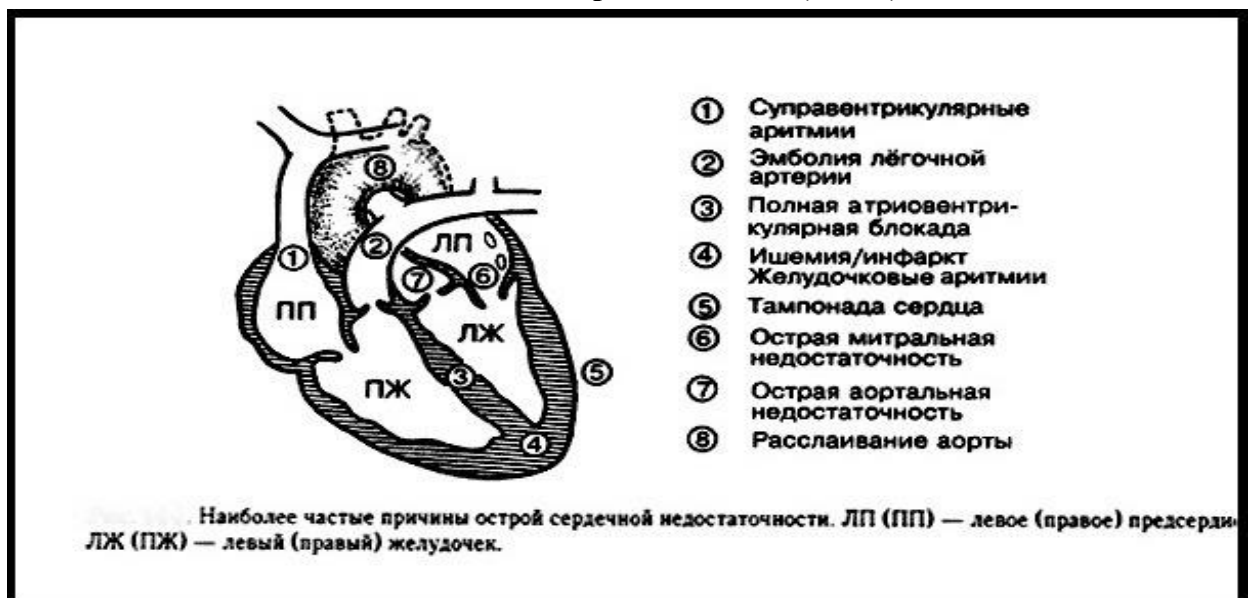
Симптомы поражения головного мозга (схема)



Симптомы отравления СО



Наиболее частые причины ОСН (схема)



Признаки черепно-мозговой травмы (схема)



Средства защиты (схемы)



Теоретический материал

Отравления

Отравление метиловым спиртом

Метиловый спирт поглощается всеми путями – дыхательными, пищеварительными и чрезкожными. Смертельная доза метанола при приеме внутрь колеблется в пределах 40—250 мл, но прием даже 10–20 мл может вызвать слепоту. Отравление возникает и после приема различных алкогольных смесей, содержащих от 1,5 до 2,5 % метанола. После поглощения метанол распространяется по всем тканям в связи с его водорастворимостью. Наибольшее количество скапливается в почках и ЖКТ, наименьшее в мозге, мышцах и жировой ткани.

Патологоанатомические поражения заключаются в отеке головного мозга и повреждениях исходно воспалительного, а в дальнейшем дистрофического характера ганглиозных клеток сетчатки. В отдельных случаях, помимо поражения нервной системы, обнаруживаются дегенеративные поражения печени, почек, легких и сердечной мышцы.

Клиническая картина

В токсическом эффекте метанола можно выделить двухфазность действия. В начальном периоде (I фаза) метанол воздействует на организм целой молекулой и оказывает преимущественно наркотическое действие, но более слабое, чем у этилового спирта. В последующем (II фаза) проявляется вредное действие продуктов окисления.

В клинической картине выделяют периоды: опьянения, скрытый, или относительного благополучия (продолжительностью от нескольких часов до 1–2 суток), основных проявлений интоксикации и при благоприятном исходе – обратного развития.

По степени тяжести различают легкую, среднюю (или офтальмическую) и тяжелую (или генерализованную). При легком отравлении отмечается быстрая утомляемость, головная боль, тошнота, состояние легкого опьянения, возникающие через скрытый период от 30 мин до нескольких часов. Одновременное поглощение этилового и метилового спирта увеличивает скрытый период и ослабляет тяжесть отравления.

При отравлении средней степени тяжести после небольшого скрытого периода у больного появляется головная боль, головокружение, острая боль в животе (преимущественно в эпигастриальной области), рвота, беспокойное состояние, бред, судороги. В конечном итоге наступает глубокая кома. У больного наблюдается гипотермия, в отдельных случаях синюха, когда развивается дыхательная недостаточность центральной природы с последующей сердечно-сосудистой недостаточностью. На этой стадии зрачки расширяются, а исследование глазного дна указывает на наличие отека сетчатки. Характерные нарушения зрения, такие как снижение остроты зрения, сужение поля, расширение зрачков, выпадение рефлекса на свет, боль в глазном яблоке наступают на 2–6 день. Исследование глазного дна обнаруживает признаки атрофии зрительного нерва. Наиболее тяжелым осложнением является полная слепота.

Лечение включает следующие моменты.

1. Прекращение поступления яда в организм. Прекращение употребления яда, удаление из зараженной атмосферы, удаление яда с кожных покровов.
2. Удаление не всосавшегося яда (из ЖКТ):
 - 1) зондовое промывание желудка;
 - 2) применение адсорбентов или солевых слабительных;
 - 3) очистительная или сифонная клизма.

3. Удаление всосавшегося яда:

- 1) форсирование диуреза;
- 2) методы экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция, гемодиализ, перитонеальный диализ, операция замещения крови).
4. Антидотная терапия, т. е. обезвреживание яда за счет физической или химической нейтрализации, а также конкуренции с ядом за точки приложения.
6. Поддержание жизненно важных функций организма.
7. Нормализация водно-электролитного, кислотно-щелочного состояния организма.
8. Лечение отдаленных последствий и осложнений.

Промывание желудка водой или 2 %-ным раствором гидрокарбоната натрия с последующим приемом внутрь 30 г сульфата магния (натрия) в 100 мл воды. Подкожно 2 мл кордиамина, 1 мл 20 %-ного раствора кофеина.

При коме внутривенно 5 %-ный раствор этилового спирта на 5 %-ном растворе глюкозы из расчета 1,5–2 г алкоголя на 1 кг веса больного в сутки. Внутривенно 400 мл полиглюкина (реополиглюкина), 50–100 мг преднизолон, глюкозоновокаиновую смесь (400 мл 5 %-ного раствора глюкозы с 25 мл 2 %-ного раствора новокаина), 80–120 мг фуросемида (лазикса), 40 мл 40 %-ного раствора глюкозы с 8 ЕД инсулина.

Отравление этиловым спиртом

Клиника

При приеме токсических доз – возбуждение, атаксия, сопор, кома с угнетением рефлексов, запах спирта изо рта, гиперемия лица, конъюнктивит, «игра» зрачков, рвота, непроизвольное мочеиспускание, тахикардия, «охриплое» дыхание, коллапс, рвота с возможной аспирацией рвотных масс.

Лечение

Промывание желудка через толстый зонд с последующим введением солевого слабительного, сифонная клизма.

Подкожно 1 мл 0,1 %-ного раствора атропина, 2 мл кордиамина, 1 мл 20 %-ного раствора кофеина, при коллапсе – внутримышечно 1 мл 1 %-ного раствора мезатона. При отсутствии глоточных рефлексов – интубация трахеи и ИВЛ.

Форсирование диуреза с одновременным введением 4 %-ного раствора гидрокарбоната натрия в объеме, рассчитанном по формуле Аструпа, гипертонических (10– и 20 %-ных) растворов глюкозы с инсулином, витаминов группы В и С, кокарбоксилазы, никотиновой кислоты.

При угнетении дыхания – внутривенно медленно 3–5 мл 1,5 %-ного раствора этимизола, 10 мл 2,4 %-ного раствора эуфиллина, 1 мл 5 %-ного раствора эфедрина, ингаляция кислорода. При аспирации – экстренная санационная бронхоскопия. Парентерально антибиотики.

3. Отравление этиленгликолем (антифризом)

Среднелетальная доза примерно 100 мл. Он быстро всасывается в пищеварительном тракте и распространяется по всем тканям, создавая максимальную концентрацию в головном мозге. Основное токсическое действие наблюдается в паренхиме почек, где развивается некроз канальцевого эпителия, интерстициальный отек, очаги геморрагического некроза в корковом слое. В головном мозге обнаруживается отек.

Клиника

В клинике интоксикации различают 3 периода:

- 1) начальный – продолжающийся до 12 ч, преобладают симптомы поражения ЦНС по типу алкогольного опьянения;
- 2) нейротоксический – когда прогрессируют симптомы поражения ЦНС и присоединяются нарушения дыхания и сердечно-сосудистой системы;
- 3) нефротоксический – на 2—5-е сутки в клинической картине интоксикации преобладают поражения почек.

Продолжительность и выраженность периодов интоксикации зависит от тяжести отравления. В легких случаях после периода опьянения (10–15 ч) развивается небольшое недомогание, головная боль, тошнота. Сознание остается ясным, поражение почек не наблюдается.

При отравлении средней степени тяжести на фоне симптомов опьянения возникают рвота, понос, боли в подложечной области, головная боль. На 3—5-е сутки появляются симптомы поражения почек.

При тяжелых отравлениях быстро наступает потеря сознания, возникает ригидность затылочных мышц, клонико-тонические судороги, повышение температуры тела, шумное глубокое дыхание, коллапс, отек легких. Если больной в первые сутки не умирает, то со 2—3-го дня развиваются симптомы почечной недостаточности: появляется жажда, боли в пояснице, уменьшается количество мочи, вплоть до анурии. Печень увеличена, болезненна. Смерть наступает от уремии.

Лечение

Промывание желудка водой или 2 %-ным раствором гидрокарбоната натрия с последующим введением 30 г сульфата магния в 200 мл воды. Внутрь 200 мл 30 %-ного раствора этилового спирта.

3—5 г гидрокарбоната натрия в 100 мл воды. Обильное питье. Внутримышечно 1–2 мл кордиамина, 1 мл 20 %-ного раствора кофеина. Внутривенно 400 мл 5 %-ного раствора глюкозы с 5 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты и 8 ЕД инсулина, глюкозоновокаиновую смесь, 400 мл полиглюкина, 400 мл гемодеза, 80–120 г фуросемида, 60—100 мг преднизолона.

4. Отравление дихролэтаном

Основными путями поступления являются пищеварительный тракт, дыхательные пути, кожные покровы. Смертельная доза ДХЭ для человека при пероральном применении составляет 10–20 мл.

Токсическое действие ДХЭ обусловлено наркотическим влиянием на ЦНС, поражением печени, почек, желудочно-кишечного тракта, выраженным воздействием на сердечно-сосудистую систему.

Клиника

В клинической картине ведущими симптомами являются: токсическая энцефалопатия, острый токсический гастрит и гастроэнтерит, нарушение внешнего дыхания, токсический гепатит, нарушение функции почек. В первые часы после приема появляются головокружение, атаксия, психомоторное возбуждение, клонико-тонические судороги, угнетение сознания, вплоть до коматозного состояния. Одним из ранних признаков отравления являются желудочно-кишечные расстройства в виде тошноты, повторной рвоты с примесью желчи.

Нарушение функции внешнего дыхания чаще происходит по обтурационно-аспирационному типу и связано с повышенной саливацией, бронхореей, аспирацией. Отмечается угнетение функции дыхательного центра, развитие гипертонуса дыхательной мускулатуры и ригидности грудной клетки.

Тяжелым осложнением является экзотоксический шок, который проявляется похолоданием и цианозом кожи, холодным потом, одышкой, тахикардией и гиповолемией. Снижается выделительная функция почек.

По степени тяжести отравления ДХЭ подразделяются на следующие.

1. Отравления легкой степени, характеризующиеся развитием диспепсических расстройств, неяркой неврологической симптоматикой и легкой гепатопатией.
2. Отравления средней тяжести. Протекают с явлениями токсического гастрита, гастроэнтерита, токсической энцефалопатии, гепатопатии средней тяжести, легкой нефропатии.
3. Тяжелые отравления протекают с выраженными проявлениями токсической энцефалопатии, гепатопатии тяжелой степени, токсической нефропатии, гастроэнтерита.

При отравлении парами возникает головная боль, сонливость, сладковатый привкус во рту, запах яда изо рта, раздражение слизистых оболочек, потеря сознания, острая печеночно-почечная недостаточность с желтушностью склер и кожных покровов, увеличением печени, анурией. При приеме внутрь – повторная рвота, боли в животе, жидкий стул с запахом яда, гиперемия склер, психомоторное возбуждение, сменяющееся угнетением и комой, коллапс, токсический шок, геморрагический синдром, острая печеночно-почечная недостаточность. При попадании яда на кожу развиваются явления дерматита.

Лечение

При отравлении парами – вынос пострадавшего из зоны поражения, при угнетении дыхания ИВЛ. При попадании яда внутрь – промывание желудка через толстый зонд с последующим введением 3–4 столовых ложек порошкообразного активированного угля в 200 мл воды и 150–200 мл вазелинового масла, сифонная клизма.

Внутривенно 20–40 мл 30 %-ного раствора тиосульфата натрия, внутримышечно 5 мл 5 %-ного раствора унитиола. внутривенно 400 мл полиглюкина, 400 мл гемодеза, 400 мл 5 %-ного раствора глюкозы, 80–120 мг фуросемида (лазикса), 6–8 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты. Внутримышечно 2 мл кордиамина, при коллапсе – 1 мл 1 %-ного раствора мезатона, 1 мл 20 %-ного раствора кофеина, 100–150 мг преднизолона. При нарастании печеночно-почечной недостаточности проводится специфическая терапия.

Внутривенно струйно 400 мл полиглюкина, 400 мл гемодеза, 400 мл 5 %-ной глюкозы, 80–120 мг фуросемида, 6–8 мл 5 %-ной аскорбиновой кислоты, 100–150 мг преднизолона, при коллапсе 1 мл 1 %-ного мезатона. Внутримышечно 2–4 мл 6 %-ного тиамина бромид и 2–4 мл 5 %-ного пиридоксина. При психомоторном возбуждении 1 мл 3 %-ного раствора фенотезапама. Ингаляция кислорода, при угнетении дыхания – ИВЛ через дыхательную трубку.

В течение первых суток наиболее эффективным и щадящим методом является перитонеальный диализ. В состав стандартного диализирующего раствора входит: хлорида калия 0,3 г, хлорида натрия 8,3 г, хлорида магния 0,1 г, хлорида кальция 0,3 г, глюкозы 6 г на 1 л воды. Одномоментно в брюшную полость больного вводят до 2 л раствора электролитов с добавлением 500 тыс. ЕД пенициллина и 1000 ЕД гепарина.

В соматогенной фазе отравления основная терапия направлена на лечение развившихся осложнений: пневмонии, гепатопатии и др.

5. Отравление ядовитыми грибами (мухомор, ложные опята, сморчки, бледная поганка)

Клиника

После скрытого периода продолжительностью от 1–2 до 36 ч появляются схваткообразные боли в животе, слюнотечение, тошнота, неукротимая рвота, понос, обезвоживание, коллапс, делирий, галлюцинации, судороги. На 2–3-и сутки – явления почечно-печеночной недостаточности с анурией, азотемией, желтухой. При тяжелых отравлениях строчками и сморчками возможен гемолиз.

Лечение

Промывание желудка через толстый зонд с последующим введением 3–4 столовые ложки порошкообразного активированного угля в 200 мл воды и 30 г сульфата магния (натрия) в 100 мл воды, сифонная клизма.

Подкожно 1 мл 0,1 %-ного раствора атропина, 2 мл кордиамина. При отравлении сморчками атропин в качестве антидота не используется.

Внутривенно 400 мл полиглюкина, 400 мл гемодеза, 400 мл 5 %-ного раствора глюкозы с 4–6 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты, 80–120 мг фуросемида (лазикса). Внутримышечно 1–2 мл 6 %-ного раствора тиамина бромид и 2 мл 5 %-ного раствора пиридоксина гидрохлорида (в одном шприце не вводить).

Купирование болевого синдрома внутримышечно введением 1 мл 0,2 %-ного раствора платифиллина, 2 мл 2 %-ного раствора папаверина. При судорогах, психомоторном возбуждении – внутримышечно 1–2 мл 3 %-ного раствора фенотезама или литическую смесь (1–2 мл 2,5 %-ного раствора аминазина, 1–2 мл 1 %-ного раствора димедрола, 5–10 мл 25 %-ного раствора магния сульфата) под контролем АД.

Форсирование диуреза. В тяжелых случаях – гемосорбция, ранний гемодиализ. При тяжелых отравлениях строчками и сморчками в случае выраженного гемолиза и отсутствии возможности проведения гемодиализа – операция замещения крови. Коррекция ацидоза введением внутривенно 4 %-ного раствора гидрокарбоната натрия в объеме, определенном по формуле Аструпa. Антибиотики – бензилпенициллин до 10 млн ЕД в сутки.

Симптоматическая терапия. При нарастающей печеночно-почечной недостаточности – инфузионная терапия 5–10 %-ным раствором глюкозы с инсулином, витаминами группы В и С, 20–30 тыс. ЕД гепарина, эуфиллин.

6. Отравление змеиным ядом

Клиника

Боль и быстро распространяющаяся отечность в месте укуса, сонливость, угнетение дыхания, коллапс, внутрисосудистый гемолиз с гемоглобинурией, выраженные подкожные кровоизлияния, иногда судороги. Возможна почечная недостаточность. При укусе кобры менее выражены местные изменения, преобладают бульбарные расстройства (расстройства речи и глотания, птоз, паралич двигательной мускулатуры) и угнетение дыхания. Показан полный покой в горизонтальном положении. Выдавливание из ранки первых капель крови. Иммобилизация пострадавшей конечности. На место укуса – холод. Обильное питье.

Лечение

Отсасывание крови и лимфы из ранки (не позднее 30–60 мин после укуса), образовавшейся на месте укуса, с помощью кровососной банки. Промывание ранки 1 %-ным раствором перманганата калия. Введение в ранку 0,3–0,5 мл 0,1 %-ного раствора адреналина. По возможности срочное введение специфической моно- или поливалентной противозмеиной

сыворотки после предварительного внутривенного введения 100–150 мл гидрокортизона или 50–100 мл преднизолона.

При укусах кобры – внутривенно сыворотку «Антикобра» в дозе 300 мл в сочетании с 1 мл 0,05 %-ного раствора прозерина и повторным введением через каждые 30 мин 1 мл 0,1 %-ного раствора атропина.

Профилактически – противостолбнячную сыворотку по Безредка, внутривенно поляризующую смесь, 10–15 тыс. ЕД гепарина, 1–2 мл 1 %-ного раствора димедрола, 10 мл 10 %-ного раствора хлорида (глюконата) кальция, 5–10 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты, 50–100 мг преднизолона или 100–150 мг гидрокортизона, 400 мл гемодеза, 400 мл полиглюкина, 40–80 мг лазикса.

Купирование болевого синдрома внутривенным введением 1 мл 2 %-ного раствора промедола. При острой дыхательной недостаточности – ИВЛ через дыхательную трубку, ингаляция кислорода. При тяжелом токсикозе – гемосорбция, при прогрессировании печеночно-почечной недостаточности – гемодиализ в сочетании с гемосорбцией. Симптоматическая терапия.

7. Отравления концентрированными кислотами (азотная, уксусная, серная)

Клиника

При вдыхании паров возникает раздражение глаз и верхних дыхательных путей (слезотечение, насморк, кашель, затруднение дыхания). Возможна рефлекторная остановка дыхания. После скрытого периода (от 2 до 24 ч) формируется токсическая пневмония или токсический отек легких. При попадании в глаза, на кожу – химические ожоги. При приеме внутрь – химический ожог полости рта, глотки, пищевода, желудка, возможен отек гортани с нарушением дыхания. Повторная рвота с кровью, явления раздражения брюшины, изредка – перфорация пищевода или желудка. Коллапс, шок, геморрагический синдром. Возможен внутрисосудистый гемолиз, гемоглобинурийный нефроз с острой почечной (почечно-печеночной) недостаточностью.

Беззондовое промывание желудка и искусственное вызывание рвоты опасно из-за возможностей повторного ожога пищевода и аспирации кислоты. Не вводить солевое слабительное и щелочные растворы.

Лечение

Промывание желудка через толстый зонд холодной водой после предварительного введения внутривенно или внутримышечно 1–2 мл 2 %-ного раствора промедола. Внутрь кусочки льда, альмагель А по 15–20 мл через каждый час. Внутривенно 800 мл полиглюкина, 400 мл гемодеза, глюкозоновокаиновую смесь (400 мл 5 % раствора глюкозы с 25 мл 2 %-ного раствора новокаина), 50–150 мг преднизолона или 150–250 мг гидрокортизона, 10 тыс. ЕД гепарина, 80–120 мг фуросемида (лазикса).

Купирование болевого синдрома достигается внутривенно введением 1–2 мл 0,005 %-ного раствора фентанила и 2–4 мл 0,25 %-ного раствора дроперидола, при упорных болях в животе – внутримышечно 1–2 мл 0,2 %-ного раствора платифиллина, 2 мл 2 %-ного раствора папаверина. Ингаляция кислорода с пеногасителем.

При нарастающем отеке гортани – внутривенно 200–400 мг преднизолона, 1–2 мл 1 %-ного раствора димедрола, 10–20 мл 2,4 %-ного раствора эуфиллина, 1–2 мл 5 %-ного раствора эфедрина. При отсутствии эффекта – трахеостомия, ингаляция кислорода, по показаниям – ИВЛ.

8. Отравления мышьяком и его соединениями

Клиника

Возникает металлический вкус во рту, боли в животе, рвота, жидкий стул, выраженная дегидратация, судороги, тахикардия, снижение артериального давления, кома, острая почечная недостаточность. При отравлении мышьяковистым водородом развивается внутрисосудистый гемолиз, гемоглобинурия.

Лечение

Промывания желудка через толстый зонд (2–3 раза в сутки) с введением в начале и в конце промывания 50 мл 5 %-ного раствора унитиола, повторные сифонные клизмы с добавлением унитиола. Продолжение антидотной терапии внутривенно или внутримышечно введением 5 %-ного раствора унитиола (до 300 мл в сутки), внутривенно капельно 20 мл 10 %-ного тетамина кальция (ЭД1А) в 400 мл 5 %-ного раствора глюкозы.

При отравлениях мышьяковистым водородом – внутримышечно по 1–2 мл 40 %-ного раствора мекаптида (до 6–8 мл в сутки).

Форсирование диуреза с одновременным введением гипертонических (на 10–20 %-ном растворе глюкозы) полиионных растворов, 4 %-ного раствора гидрокарбоната натрия в объеме, рассчитанном по формуле Аструпа, глюкозоновокаиновой смеси, эуфиллина, витаминов группы В и С, цитохрома С.

При тяжелых отравлениях – ранний гемодиализ. В процессе выполнения гемодиализа внутривенно капельно вводят 5 %-ный раствор унитиола (30–40 мл/ч при тяжелых отравлениях, 20–30 мл/ч – при среднетяжелых). При остром гемолизе и невозможности проведения гемодиализа – операция замещения крови.

9. Отравление щелочью

Клиника

При приеме внутрь развивается химический ожог слизистой оболочки полости рта, пищевода, желудка. Боли по ходу пищевода и в животе, рвота с примесью крови, пищеводно-желудочные кровотечения. Возможна перфорация пищевода, желудка с развитием медиастинита, перитонита.

При ожоге гортани – охриплость голоса, афония, затрудненное (стридорозное) дыхание. В тяжелых случаях – ожоговый шок, олигурия. При попадании на кожу – химический ожог.

Лечение

Лечение как при отравлении кислотами.

10. Отравление атропином

Клиника

Сухость во рту, охриплость голоса, сухая, гиперемизированная кожа, расширение зрачков, одышка, сердцебиение, тахикардия, жажда, тошнота, затруднение при мочеиспускании.

При тяжелых отравлениях – психомоторное возбуждение, бред, галлюцинации, возможны судороги, нарушения ритма сердца, кома, коллапс.

Лечение

При необходимости – промывание желудка через толстый зонд, обильно смазанный вазелиновым маслом, введение 3–4 ст. л. порошкообразного активированного угля в 200 мл

воды и 30 мг сульфата магния в 100 мл воды. внутривенно 2–4 мл 0,05 %-ного раствора прозерина, 400–800 мл 5 %-ного раствора глюкозы, 40–80 мг фуросемида (лазикса). Обильное питье.

Купирование психомоторного возбуждения и судорог внутримышечно введением 1–2 мл 3 %-ного раствора фенотезапа или литической смеси (2 мл 2,5 %-ного раствора аминазина, 2 мл 1 %-ного раствора димедрола и 10 мл 25 %-ного раствора сульфата магния) или 1–2 г хлоралгидрата в клизме с 1–2 г крахмала на 25–50 мл воды, внутривенно 10–15 мл 20 %-ного раствора оксибутирата натрия, 2–4 мл 0,5 %-ного раствора седуксена.

При выраженной тахикардии, экстрасистолии – внутривенно анаприлин (1–2 мл 0,25 %-ного раствора) или таблетку анаприлина (40 мг) под язык. При коллапсе – внутривенно 1 мл 1 %-ного раствора мезатона в 10 мл 0,9 %-ного раствора натрия хлорида. При резкой гипертермии – внутримышечно 2 мл 50 %-ного раствора анальгина, пузыри со льдом на крупные сосуды и голову, влажные обертывания.

11. Отравление коноплей (гашиш, марихуана, анаша, план)

Клиника

Возникает эйфория, психомоторное возбуждение, яркие зрительные галлюцинации, расширение зрачков, шум в ушах. В последующем слабость, вялость, угнетение настроения, сонливость, брадикардия, гипотермия.

Лечение

При пероральном отравлении – промывание желудка через толстый зонд с последующим введением 3–4 столовых ложек порошкообразного активированного угля в 200 мл воды. Внутривенно 400–800 мл 5 %-ного раствора глюкозы с 5–10 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты и 8–16 ЕД инсулина, 40–80 мг фуросемида (лазикса), внутримышечно 2 мл 6 %-ного раствора тиамина бромид.

При резком возбуждении – внутримышечно 3–5 мл 2,5 %-ного раствора аминазина или литическую смесь (2 мл 2,5 %-ного раствора аминазина, 1–2 мл 1 %-ного раствора димедрола и 5–10 мл 25 %-ного раствора магния сульфата) под контролем АД. Ингаляция кислорода. Форсирование диуреза. В тяжелых случаях прибегают к гемосорбции.

12. Отравление кокаином и дикаином

Клиника

Клинически проявляется общим возбуждением, головной болью, гиперемией лица, расширением зрачков, тахикардией, учащением дыхания, повышением артериального давления, галлюцинациями. В тяжелых случаях – судороги, кома, паралич дыхания, коллапс.

Лечение

Повторное промывание желудка через толстый зонд 0,1 %-ным раствором перманганата калия с последующим введением 3–4 ст. л. порошкообразного активированного угля в 200 мл воды и 30 г сульфата магния в 100 мл воды. Внутривенно 400 мл гемодеза, 400 мл 5 %-ного раствора глюкозы с 5–10 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты, 40–80 мг фуросемида (лазикса).

При возбуждении – фиксация пострадавшего, внутримышечно 1–2 мл 3 %-ного раствора фенотезапа или литическую смесь (1–2 мл 2,5 %-ного раствора аминазина, 2 мл 1 %-ного раствора димедрола и 5–10 мл 25 %-ного раствора магния сульфата) под контролем АД.

При судорогах вводят 1–2 г хлоралгидрата в клизме с 1–2 г крахмала в 25–50 мл воды, внутривенно медленно 15–20 мл 20 %-ного раствора оксибутирата натрия, при отсутствии эффекта – внутримышечно медленно до 20 мл 2,5 %-ного раствора тиопентала-натрия или гексенала.

При развитии комы – на голову пузырь со льдом, внутривенно 40 мл 40 %-ного раствора глюкозы с 4–6 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты и 8 ЕД инсулина, внутривенно медленно или внутримышечно 2–4 мл 6 %-ного раствора тиамина бромид и 2–4 мл 5 %-ного раствора пиридоксина гидрохлорида, 80–120 мг фуросемида.

При выраженном угнетении дыхания проводят ИВЛ, внутривенно медленно 2 мл кордиамина, ингаляция кислорода.

13. Отравление наркотическими анальгетиками (морфин, омнопон, дроперидол)

Клиника

Сонливость или бессознательное состояние, сужение зрачков, гипертонус мышц (иногда судороги), угнетение дыхания, брадикардия, коллапс. Возможен паралич дыхания при сохраненном сознании больного.

Лечение

Промывание желудка через толстый зонд (при сохранении сознания) с последующим введением 3–4 столовых ложек порошкообразного активированного угля и 30 г сульфата натрия, сифонная клизма. Внутривенно 400 мл гемодеза, 400 мл полиглюкина, 400 мл 5 %-ного раствора глюкозы, 60–80 мг фуросемида (лазикса). Подкожно 1–2 мл 0,1 %-ного раствора атропина, 1–2 мл кордиамина, 1 мл 20 %-ного раствора кофеина.

При развитии комы – на голову пузырь со льдом, внутривенно 40 мл 40 %-ного раствора глюкозы с 5–10 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты и 8 ЕД инсулина, внутривенно медленно или внутримышечно 2–4 мл 6 %-ного раствора тиамина бромид и 2–4 мл 5 %-ного раствора пиридоксина гидрохлорида, 80–120 мг фуросемида (лазикса). При необходимости – катетеризация мочевого пузыря и извлечение мочи.

При угнетении дыхания – ИВЛ, ингаляция кислорода. Гемосорбция (2–3 раза в сутки до восстановления сознания).

Лечение шока

должно начинаться возможно раньше, быть патогенетически обоснованным, преемственным, комплексным. Раннее выявление причин шока позволяет проводить целенаправленное лечение с учетом особенностей механизмов нарушения функций жизненно важных органов и систем.

На месте происшествия или при транспортировке оказание помощи необходимо проводить прежде всего с соблюдением правил безопасности: пострадавшего освобождают от контакта с источником тока, от горячей одежды и т. п.; останавливают кровотечение любым доступным методом — наложением жгута, пережатием поврежденного сосуда на протяжении, давящей повязкой, проводят другие мероприятия для устранения видимой причины шока.

Обезболивание позволяет устранить или по крайней мере уменьшить влияние повреждающего (болевого) раздражения на ЦНС, что имеет первостепенное значение в предупреждении и лечении болевого, в первую очередь травматического и кардиогенного, шока. Оно достигается применением анальгетиков и наркотиков (кроме случаев выраженного нарушения дыхания), анестезии (межреберной и места перелома), блокады;

лечебным закисно-кислородным наркозом, иммобилизацией места повреждения (см. Шины, Шинирование), обкладыванием поврежденных тканей льдом.

При гемолитическом шоке делают обменное переливание крови; при бактериальном шоке обязательно раннее применение антибиотиков (т. е. максимально раннее устранение причины, вызвавшей шок).

В ряде случаев радикальным противошоковым мероприятием может быть срочное оперативное вмешательство (операция при открытом пневмотораксе, торакотомия или лапаротомия при внутриполостном кровотечении и др.), проводимое в комплексе с другими лечебными мероприятиями.

Лечение нарушений кровообращения при шоке приобретает первостепенное значение. В тяжелых случаях шока для восстановления кровообращения необходимо немедленно приступить к наружному массажу сердца и внутрисердечному введению медикаментов; при фибрилляции желудочков необходима срочная дефибрилляция сердца; остановка наружного кровотечения — одно из первых мероприятий по нормализации кровообращения.

В дальнейшем основное внимание должно быть отведено восстановлению эффективного объема крови, устранению спазма мелких сосудов и восстановлению тонуса парализованных артериол и капилляров, что достигается внутривенным введением жидкостей, длительно задерживающихся в кровеносном русле (донорская кровь, полиглюкин, реополиглюкин, полиглюкин-новокаиновой смеси и т. п.). При массивной кровопотере (свыше 1,5—2 л) и в случаях, когда внутривенное введение 500—600 мл крови не обеспечивает подъема артериального давления, оправдано внутриартериальное нагнетание крови.

В последнее время все чаще применяют препараты, избирательно расслабляющие мелкие артериальные сосуды (пентамин, гексаметоний), повышающие тонус венозных сосудов и мобилизующие кровь из депо (изопротеренол, вайамин), или их комбинацию. Использование для подъема артериального давления сосудосуживающих средств (мезатон, адреналин) не оправдано при Ш. (за исключением некоторых случаев кардиогенного шока), так как обычно они усиливают уже имеющийся спазм артериол и способствуют тем самым централизации и депонированию крови в венозном русле. Для улучшения микроциркуляции вводят низкомолекулярные декстраны (реополиглюкин и др.) и солевые растворы (раствор Рингера — лактат).

Нормализация внешнего дыхания, нарушения которого обычно обусловлены расстройствами кровообращения и которые усугубляют гипоксию, обеспечивается ингаляцией увлажненного кислорода и эффективным восстановлением микроциркуляции. Однако при некоторых видах шока (при анафилаксии, пневмотораксе, электротравме), при множественных переломах ребер и грудины и повреждении легкого, в терминальной стадии шока, ликвидация дыхательной недостаточности становится первоочередной задачей — приходится прибегать к немедленному проведению искусственного дыхания методом рот в рот или рот в нос, аппаратному дыханию через маску или через интубационную трубку с одновременным наружным массажем сердца.

Реанимационные мероприятия не прекращают ни на одну минуту и во время транспортировки в стационар. Длительная транспортировка должна рассматриваться как осложняющий шокогенный фактор. Следует избегать лишних движений и перекладываний пострадавшего; при подозрении на перелом позвонков и костей таза пострадавшего транспортируют на жестких носилках. При обширных ожогах укутывают в стерильную простыню.

После оказания первой помощи важно стремиться к быстрой транспортировке пострадавшего в стационар для проведения всего комплекса мероприятий выведения из шока. Во время транспортировки важно не допустить углубления шока, уменьшить тяжесть расстройств, представляющих непосредственную угрозу жизни, и благополучно доставить больного в стационар.

Окончательное выведение больного из шока требует условий стационара, применения специальной аппаратуры. После выведения пострадавшего из шока проводят мероприятия по ликвидации последствий шока.

Нормализация обмена веществ достигается введением 4—5% раствора бикарбоната натрия (устранение ацидоза), 20—40% раствора глюкозы с инсулином, витаминов С, В. При тяжелых нарушениях азотистого баланса, нарастании азотемии и гиперкалиемии показан гемодиализ (см. Почка искусственная). Для коррекции электролитного баланса широко используют электролиты — калий, натрий, кальций.

Поддержание оптимального температурного режима играет важную роль в нормализации обмена веществ у шоковых больных. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах 21 —22°. Рекомендуется постепенное и равномерное согревание больных одеялами; применять грелки нужно осторожно, чтобы не вызвать передепонирования крови, что приведет к усилению кислородного голодания жизненно важных центров.

Нормализация эндокринных нарушений обеспечивается применением гормональных препаратов — преднизолона, АКТГ, гидрокортизона.

При уходе за шоковым больным необходимо максимальное внимание к малейшим изменениям состояния больного, так как шок даже легкой степени может привести к летальному исходу

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа				Всего листов в документе	ФИО и подпись ответственного за внесение изменения	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	изъятого				

