Лекционный комплекс

Специальность: 09110200 «Ортопедический стоматология»
Квалификация: 4S09110201 «Зубной техник»
Форма обучения: дневной
Нормативный срок обучения: 2 года 10 мес
Индекс циклов и дисциплин: ОПД 03
Курс 2
Семестр 3
Дисциплина: «Медицина катастроф»
Форма контроля: Д/зачет
Общая трудоемкость всего 48часов/2 кредит KZ
Аудиторный - 36
Симуляция – 12

Шымкент, 2024 г.

Утверждена на заседаний кафедры: «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье

Зав. кафедры: _____ Сарсенбаева Г.Ж.

Протокол № 1 от 27 08 2024г

Тема №1. Введение. Основы безопасности жизнедеятельности. Медицина катастроф.

2. Цель: медицина катастроф-задача организация оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (в случае массового появления пострадавших или заболевших)

3. Тезисы: "Основы безопасности жизнедеятельности" указывают на необходимость безопасного взаимодействия человека со средой обитания в условиях чрезвычайной ситуации, методов устойчивого функционирования хозяйственных объектов, умения различать современные средства поражения и предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Чрезвычайная ситуация-это ситуация, не позволяющая ликвидировать последствия стихийных бедствий или производственных катастроф повседневной деятельностью, средствами, намеренно требующая для этого материальных, технических, денежных средств и человеческих усилий.

Медици́на катастро́ф — область медицины, задачей которой является организация оказания медицинской помощи (вплоть до специализированной) пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (в условиях массового появления пострадавших или заболевших). В подобных условиях зачастую складывается ситуация «один врач — множество больных», в отличие от остальной медицины, где обычной является практика «один врач — один больной».

Чрезвыча́йная ситуа́ция — внезапно возникшее событие, в результате которого два или больше человека погибли, либо три или больше человека пострадали/заболели и находятся в тяжёлом состоянии. Различают чрезвычайные ситуации локального (1—10 пострадавших), территориального (10—50 пострадавших), регионального (50—500 пострадавших), федерального (более 500 пострадавших) и международного уровня. Существует понятие «чрезвычайная ситуация в медицине» — положение, когда органы здравоохранения (различного уровня) не справляются на месте с наплывом пострадавших

Задачи Службы медицины катастроф

- медицинская разведка в зоне чрезвычайной ситуации
- медицинская сортировка пострадавших,
- организация и оказание медицинской помощи пострадавшим,
- организация эвакуации и эвакуация пострадавших из зоны ЧС,
- привлечение дополнительных медицинских сил и средств для помощи пострадавшим в случае необходимости,
- организация госпитализации пострадавших,
- руководство действиями медицинских формирований и учреждений, администрации населенных пунктов в зоне ЧС.
- медицинское обеспечение аварийно-спасательных работ: пожаротушения, работ по разминированию, работ по ликвидации радиационной, химической, биологической опасности, любых других видов аварийно-спасательных работ, связанных с риском для спасателей и гражданского населения (дежурство на месте проведения работ).
- медицинское обеспечение проведения общественно-политических, спортивных и других мероприятий, связанных с массовым сосредоточением людей (дежурство на месте проведения мероприятия).
- контроль за поддержанием готовности медицинских учреждений и формирований к работе в условиях ЧС.

- прогнозирование возникновения ЧС и планирование действий по ликвидации медицинских последствий ЧС.
- обучение сотрудников государственных экстренных служб методам оказания первой медицинской помощи, организация и регулярное проведение учений с сотрудниками экстренных служб по совместной ликвидации медицинских последствий ЧС.
- научная работа по совершенствованию методов оказания экстренной медицинской помощи в условиях ЧС (совместно с другими медицинскими и научными учреждениями).

4. Иллюстрационный материал: презентация

5. Литература:

Основная литература:

1. Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.
2. Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
3. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
4. Баубеков, С. Ж. Өмірқауіпсіздігінегіздеріноқытудыңәдістемесі: оқуқұралы: 0109000 - Тіршілікқауіпсіздікнегіздеріжәневалеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
5. Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
6. Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).

4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Контрольные вопросы (обратная связь)

1. Что такое медицина катастроф?
2. Что такое чрезвычайная ситуация?
3. Дайте характеристику видам чрезвычайных ситуаций

Тема №2

1.Тема : Организация, принципы, задачи медицинской службы для оказания помощи населению в ЧС мирного и военного времени.

2. Цель: информирование обучающихся о чрезвычайном положении - временном режиме, объявляемом главой государства или парламентом в связи с различными угрозами государству.

3. Тезисы: объявить о стихийных бедствиях, угрозе войны, техногенной Отряд первой медицинской помощи является основным подвижным медицинским составом и предназначен, прежде всего, для оказания медицинской помощи пострадавшим и больным. Его организуют местные органы здравоохранения на базе лечебно-профилактических учреждений города, а также сельской местности. Работой отряда руководит его начальник, врач по специальности. В штат ОПМ, кроме врачей, фельдшеров, медсестер, лаборантов, фармацевтов, входят женщины-санитарки, работающие в его отделениях. По штату отряд имеет следующие подразделения: приемно-Сортировочное, частичная санитарная обработка и дезактивация одежды и обуви, операционное перевязочное, госпитальное, эвакуационное, медицинское снабжение, лабораторное и хозяйственное отделения. Назначение путей оказания первой медицинской помощи: -выполнение комплекса лечебно-профилактических мероприятий врачей, направленных на ликвидацию последствий поражения на ранней стадии медицинской эвакуации, профилактическую помощь пострадавшим в случае непосредственной угрозы жизни пострадавшего и подготовку пораженных к эвакуации. Первичная лекарственная помощь-комплекс простых медицинских мер, применяемых при оказании помощи на месте травмы с целью устранения последствий повреждения, угрожающего жизни человека, и предотвращения дальнейшего прогрессирования заболевания с использованием средств, имеющихся в распоряжении самого пострадавшего или другого лица. Санитарный пост (СП), который состоит из 4 человек (начальник поста и 3 члена поста) Санитарный отряд (СД), состоящий из 24 человек-командир отряда, политрук, связист, автомобилист, санитарный отряд, объединенный в 5 звеньев по 4 человека. Отряд санитарных отрядов (ОСД), который состоит из 4-5 санитарных отрядов и отрядов б- вывоз поврежденных собственным транспортом объектов управления спасательными работами БМКЦ и подготовка их к эвакуации за пределы города.

Приемно-сортировочные палаты располагаются в обычных домах, где можно одновременно принять и разместить большое количество поврежденных.

В теплое время прием и сортировку можно перенести на сортировочную площадку. Они обеспечивают носильщиков и носильщиков, идущих в двух потоках пораженных. Для сортировки легких пораженных в состав бригады входят врач, медсестра и медицинский регистратор, а для сортировки носилок дополнительно в каждую бригаду входят медсестра и регистратор.

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

7. Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.
8. Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
9. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
10. Баубеков, С. Ж. Өмірқауіпсіздігінегіздерінокытудыңәдістемесі: оқуқұралы: 0109000 - Тіршілікқауіпсіздікнегіздеріжәневалеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
11. Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
12. Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).

5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1. Назовите виды оказания медицинской помощи населению.
2. Чем первая медицинская помощь отличается от первой?
3.Назовите отличия санитарного поста, санитарного отряда.

Тема №3

1.Тема : Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения, пострадавшего при ЧС. Медицинская сортировка.

2. Цель: Дать обучающемуся представление об основах лечебно-эвакуационного обеспечения населения, пострадавшего при ЧС

3.Тезис: Медицинская сортировка (триаж) - метод разделения в зависимости от очередности и места оказания помощи каждой группе, требующий лечебно-профилактических или эвакуационных мероприятий с разбивкой по группам в зависимости от характера поражения и степени тяжести заболевания при массовом поступлении пострадавших в результате чрезвычайной ситуации.

Впервые медицинская сортировка была предложена Н. И. Пироговым теоретически и внедрена на практике.

Основные Пироговские сортировочные знаки:

1. пострадавший опасен для окружающих
2. нуждаемость пострадавшего в лечебных мероприятиях
3. нуждаемость пострадавших в эвакуации

Медицинская сортировка (триаж) - метод разделения в зависимости от очередности и места оказания помощи каждой группе, требующий лечебно-профилактических или эвакуационных мероприятий с разбивкой по группам в зависимости от характера поражения и степени тяжести заболевания при массовом поступлении пострадавших в результате чрезвычайной ситуации.

- В самые ранние сроки должна быть определена центральная сортировочная зона (пункт сбора пострадавших), располагаться вблизи очага аварии, но в безопасном месте, свободном от поражающих факторов ЧС. Пункт сбора пострадавших должен располагаться на границе очага поражения, иметь удобный и адъективный выезд с учетом вопросов по защите медицинского персонала, без стыковки. При крупномасштабных авариях необходимо иметь несколько сортировочных пунктов и грамотного координатора. При медицинской эвакуации осуществляются два основных вида сортировки:
- 1. **Внутрипунктовые** Распределение пострадавших в зависимости от степени риска для окружающей среды, характера, тяжести повреждения, для установления необходимости и очередности оказания медицинской помощи, а также для определения функциональных подразделений или лечебного учреждения.
- 2. **эвакуационно-транспортные** Распределение пострадавших по однородным группам, очередная эвакуация, размещение по виду транспорта и пункт следования
- Медицинский персонал должен сначала провести выборочную сортировку и определить опасность пострадавших для окружающей среды. Затем путем осмотра выявляют пострадавших и оказывают помощь больным, нуждающимся в неотложной

медицинской помощи: при артериальном кровотечении, асфиксии, шоке, судорогах, беременным женщинам, детям и т.д. эти больные относятся к профильным отделениям. Остальных распределяют на группы пригодные и непригодные для передвижения и направляют в соответствующие приемно-сортировочные подразделения. Медицинская сортировка в госпитальный период. Делят на 4 группы: I группа агоническое состояние - пострадавшие с очень тяжелыми травмами и отравлениями, с травмами, несовместимыми с жизнью - нуждающиеся в симптоматической терапии с целью облегчения боли - прогноз выживания неблагоприятный - эвакуации не подлежат - К этой группе относятся умершие (Сортировочная Марка черного цвета) II группа - Состояние тяжелое, сопровождается нарушениями витальной функции - Первая медицинская помощь-по жизненным показаниям

Для оформления результатов в сортировке используют следующие документы: - Первичная медицинская карта - К одежде пострадавшего больного или носилкам прилагаются сортировочные марки, Инструкции о том, куда и в какую очередь направлять. - В журнале регистрации эвакуированных указываются сведения о пострадавших, их местонахождении, количестве, способе перевозки, времени отправления и прибытия транспорта.

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

13. Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
14. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
15. Баубеков, С. Ж. Өмірқауіпсіздігінегіздеріноқытудыңәдістемесі: оқуқұралы: 0109000 - Тіршілікқауіпсіздікнегіздеріжәневалеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
16. Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
17. Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная

медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск

3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).

4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).

5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Виды оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях?

2.Организация оказания экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

Тема №4

1.Тема. Организация оказания неотложной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

2. Цель: Разъяснение обучающемуся об организации оказания экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях

3. Тезисы: Порядок организации и оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях Медицинская помощь детям в ЧС оказывается в соответствии с нормативными документами службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе осуществления медицинской эвакуации и Планирование и организация медицинского обеспечения населения, в том числе детского, при массовых поражениях должны строиться из целесообразности в кратчайшие сроки обеспечить оказание адекватной медицинской помощи всем нуждающимся. В этих условиях неизбежно возникает необходимость в медицинской эвакуации пострадавших с мест поражения в ближайшие лечебные учреждения, расположенные в непосредственной близости к району катастрофы или стихийного бедствия, а в последующем и в специализированные лечебные учреждения (отделения). Медицинская помощь детям, пострадавшим в результате чрезвычайной ситуации, оказывается службой медицины катастроф в виде: – скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – первичной медико-санитарной помощи; – специализированной медицинской помощи; – паллиативной медицинской помощи. Медицинская помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях оказывается в следующих условиях: вне медицинской организации – в очаге поражения, в зоне чрезвычайной ситуации, в пункте сбора пострадавших, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации; амбулаторно – в условиях (не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения) развернутого и функционирующего в зоне (вблизи зоны) чрезвычайной ситуации мобильного медицинского отряда или госпиталя службы медицины катастроф; лечебно-профилактической медицинской организации, на базе которой работает бригада экстренного реагирования или бригада специализированной медицинской помощи, мобильный медицинский отряд или госпиталь службы медицины катастроф;

трассового медицинского пункта; эвакуационного приемника; медицинского пункта временного размещения населения, отселяемого из зоны чрезвычайной ситуации; стационарно – в условиях (обеспечивающих круглосуточное медицинской наблюдение и лечение) развернутого и функционирующего госпиталя службы медицины катастроф, лечебно-профилактической медицинской организации, на базе которой работает мобильный медицинский отряд, госпиталь или бригада экстренного реагирования, бригада специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф.

При организации и оказании медицинской помощи пострадавшим в результате чрезвычайной ситуации выделяется два периода:

догоспитальный – медицинская помощь оказывается медицинскими работниками медицинских формирований службы медицины катастроф (бригада экстренного реагирования, мобильный медицинский отряд, авиамедицинская или другая медицинская бригада, группа) в очаге (зоне) чрезвычайной ситуации, в пункте сбора пострадавших, в транспортном средстве при медицинской эвакуации, трассовом медицинском пункте, в медицинском пункте пункта временного размещения населения, отселяемого из зоны чрезвычайной ситуации, а также в мобильном медицинском отряде или госпитале службы медицины катастроф, когда не предусматривается круглосуточное медицинское наблюдение и лечение пострадавших; в догоспитальном периоде организация и оказание медицинской помощи выполняются на основе «Порядка организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе осуществления медицинской эвакуации», клинических рекомендаций по медицине катастроф, стандартов оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе

[госпитальный – медицинская помощь оказывается медицинскими работниками госпиталя Всероссийской службы медицины катастроф и лечебно-профилактической медицинской организации, привлекаемой для ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, когда обеспечивается и осуществляется круглосуточное медицинское наблюдение и лечение пострадавших. В госпитальном периоде организация и оказание медицинской помощи детям выполняются на основе порядков оказания отдельных видов (по профилю) медицинской помощи и стандартов оказания медицинской помощи с учетом современного зарубежного опыта.

Медицинская помощь детям, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях, оказывается в следующих формах: – экстренной – при травмах, отравлениях и других состояниях (поражениях), представляющих угрозу жизни пострадавшего, как правило, является основной формой оказания медицинской помощи;

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

18. Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.
19. Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
20. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

21. Баубеков, С. Ж. Өмірқауіпсіздігінегіздерінокытудыңәдістемесі: оқуқұралы: 0109000 - Тіршілікқауіпсіздікнегіздеріжәневалеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
22. Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
23. Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Условия искусственного отдыха ребенка?
2. Как мы проводим искусственное дыхание детям до года?
3. Проведение непрямого массажа сердца детям разного возраста?

Тема №5

1.Тема: Синдром длительного сдавления. Медицинская тактика при оказании помощи пострадавшим. Организация медико-социальной помощи.

2. Цель: дать студентам представление о синдроме длительного сдавления.

3. Тезис: Синдром длительного сдавления. Медицинская тактика при оказании помощи пострадавшим. Организация медико-социальной помощи.

Синдром длительного сдавления (краш-синдром, СДС) – жизнеугрожающее состояние, которое возникает в связи с длительным сдавлением любой части тела и последующим её высвобождением, вызывающее травматический шок и часто приводящее к смерти.

Проявляется болью, ухудшением состояния, отеком пораженных отделов тела, острой почечной недостаточностью. Без медицинской помощи пострадавшие погибают от острой почечной недостаточности, нарастающей интоксикации, легочной или сердечно-сосудистой недостаточности.

Возникновению данного синдрома способствуют два условия:

1) массивный объём сдавленных тканей;

2) длительный период сдавления (от 40 минут и более).

В зоне сдавления образуются токсические продукты (свободный миоглобин, креатинин, калий, фосфор), которые не «размываются» жидкостью, скопившейся из-за механического препятствия циркуляции её тока. В связи с этим после устранения причины сдавления возникает системная реакция организма – продукты разрушенных тканей попадают в кровоток. Так происходит отравление организма – токсемия. Обычно синдром длительного сдавления (СДС) возникает у пострадавших во время оползней, землетрясений, обвалов в шахтах, строительных работ, дорожных аварий, заготовки леса, при взрывах и разрушениях зданий и сооружений.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Синдром длительного сдавления мягких, преимущественно мышечных тканей, развивается в результате сочетания трех обязательных элементов:

1) потеря жидкой части крови по причине травматизации сосудов и иных тканей;

2) развитие болевого синдрома, возможно, шоковых состояний;

3) отравление организма некротическими тканями и другими токсичными продуктами, образованными при тканевом распаде.

ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Состояние человека на момент обнаружения может быть вполне удовлетворительным, а может быть крайне тяжелым:

1) Если с момента начала компрессии прошло немного времени, то конечность будет отечной, кожа бледной и холодной на ощупь, периферическая пульсация будет снижена или полностью отсутствовать.

2) Если пострадавший находился под завалом длительное время (4-6 часов и более), то пораженные участки тела могут быть красно-синюшного цвета, сильно отечными, пульсация сосудов отсутствует, движение конечностями невозможно, попытки пошевелить ими вызывают сильнейшую боль.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

При обнаружении пострадавших, находившихся под какими-либо сдавливающими предметами, категорически нельзя освобождать передавленные конечности сразу. Принцип оказания помощи – не допустить залпового выброса токсинов, то есть «запереть» их в освобождённой от груза конечности, чередуя наложение жгута, снятие груза и тугое бинтование одновременно с оказанием помощи при сопутствующих повреждениях и общими противошоковыми мероприятиями.

В первую очередь, необходимо наложить жгут выше места повреждения, и только после этого осторожно убрать предметы, под которыми оказался человек. Если убрать их сразу, не накладывая жгут, токсичные продукты, образовавшиеся при массивном разрушении мышечной ткани, попадут в общий кровоток. Это вызовет повреждение почек, развитие острой почечной недостаточности, что может привести к гибели пострадавшего до того, как удастся доставить его в медицинское учреждение.

Первая помощь до оказания медицинской помощи

Пострадавшую конечность необходимо туго забинтовать, максимально охладить и иммобилизировать, предварительно сняв с нее одежду и обувь, если речь идет о нижних конечностях.

Открытые раны (ссадины, порезы) при возможности следует обработать.

Если есть возможность, дать пострадавшему обезболивающие препараты, учитывая при этом возможную аллергическую реакцию организма пострадавшего.

Если пострадавший находится в сознании и нет подозрения на травму живота, то ему можно давать питье.

Пострадавшего нужно в кратчайшие сроки доставить в медицинское учреждение для оказания квалифицированной помощи. Следует отметить, что к жгуту обязательно прикрепляется записка, в которой будет указано время наложения.

Если время трагедии неизвестно, оказывают стандартную первую помощь, особенностью которой является отказ от быстрого освобождения от давящего груза.

Синдром длительного сдавления (краш-синдром, СДС) – жизнеугрожающее состояние, которое возникает в связи с длительным сдавлением любой части тела и последующим её высвобождением, вызывающее травматический шок и часто приводящее к смерти.

Проявляется болью, ухудшением состояния, отеком пораженных отделов тела, острой почечной недостаточностью. Без медицинской помощи пострадавшие погибают от острой почечной недостаточности, нарастающей интоксикации, легочной или сердечно-сосудистой недостаточности.

Возникновению данного синдрома способствуют два условия:

1) массивный объём сдавленных тканей;

2) длительный период сдавления (от 40 минут и более).

В зоне сдавления образуются токсические продукты (свободный миоглобин, креатинин, калий, фосфор), которые не «размываются» жидкостью, скопившейся из-за механического препятствия циркуляции её тока. В связи с этим после устранения причины сдавления возникает системная реакция организма – продукты разрушенных тканей попадают в кровоток. Так
происходит отравление организма – токсемия.

Обычно синдром длительного сдавления (СДС) возникает у пострадавших во время оползней, землетрясений, обвалов в шахтах, строительных работ, дорожных аварий, заготовки леса, при взрывах и разрушениях зданий и сооружений.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Синдром длительного сдавления мягких, преимущественно мышечных тканей, развивается в результате сочетания трех обязательных элементов:

1) потеря жидкой части крови по причине травматизации сосудов и иных тканей;

2) развитие болевого синдрома, возможно, шоковых состояний;

3) отравление организма некротическими тканями и другими токсичными продуктами, образованными при тканевом распаде.

ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Состояние человека на момент обнаружения может быть вполне удовлетворительным, а может быть крайне тяжелым:

1) Если с момента начала компрессии прошло немного времени, то конечность будет отечной, кожа бледной и холодной на ощупь, периферическая пульсация будет снижена или полностью отсутствовать.

2) Если пострадавший находился под завалом длительное время (4-6 часов и более), то пораженные участки тела могут быть красно-синюшного цвета, сильно отечными,

пульсация сосудов отсутствует, движение конечностями невозможно, попытки пошевелить ими вызывают сильнейшую боль.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

При обнаружении пострадавших, находившихся под какими-либо сдавливающими предметами, категорически нельзя освобождать передавленные конечности сразу. Принцип оказания помощи – не допустить залпового выброса токсинов, то есть «запереть» их в освобождённой от груза конечности, чередуя наложение жгута, снятие груза и тугое бинтование одновременно с оказанием помощи при сопутствующих повреждениях и общими противошоковыми мероприятиями.

В первую очередь, необходимо наложить жгут выше места повреждения, и только после этого осторожно убрать предметы, под которыми оказался человек. Если убрать их сразу, не накладывая жгут, токсичные продукты, образовавшиеся при массивном разрушении мышечной

ткани, попадут в общий кровоток. Это вызовет повреждение почек, развитие острой почечной недостаточности, что может привести к гибели пострадавшего до того, как удастся доставить его в медицинское учреждение.

Первая помощь до оказания медицинской помощи

Пострадавшую конечность необходимо туго забинтовать, максимально охладить и иммобилизировать, предварительно сняв с нее одежду и обувь, если речь идет о нижних конечностях.

Открытые раны (ссадины, порезы) при возможности следует обработать.

Если есть возможность, дать пострадавшему обезболивающие препараты, учитывая при этом возможную аллергическую реакцию организма пострадавшего.

Если пострадавший находится в сознании и нет подозрения на травму живота, то ему можно давать питье.

Пострадавшего нужно в кратчайшие сроки доставить в медицинское учреждение для оказания квалифицированной помощи. Следует отметить, что к жгуту обязательно прикрепляется записка, в которой будет указано время наложения.

Если время трагедии неизвестно, оказывают стандартную первую помощь, особенностью которой является отказ от быстрого освобождения от давящего груза.

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмірқауіпсіздігінегіздеріноқытудыңәдістемесі: оқуқұралы: 0109000 - Тіршілікқауіпсіздікнегіздеріжәневалеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Общая характеристика синдрома длительного сдавливания.
2. Растяжение сухожилия, первая помощь при вывихе сустава.

Тема №6

1.Тема: Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очаге ЧС

2. Цель: Дать студентам представление об организации санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очаге ЧС.

3.Тезис: Проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий относится к одному из важнейших видов деятельности органов власти, здравоохранения, как в повседневной жизни, так и при возникновении ЧС мирного и военного времени. Они направлены на решение следующих задач:

— сохранение и укрепление здоровья населения и профилактика заболеваний;
— предупреждение возникновения инфекционных заболеваний среди населения;
— быстрейшую ликвидацию инфекционных заболеваний в случае их появления.

При авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и других ЧС происходит резкое ухудшение социальных условий жизни и быта населения. Это обусловлено:

— разрушением жилых и общественных зданий;

— выходом из строя водопроводных, канализационных и очистных сооружений, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
— интенсивной миграцией различных контингентов людей;
— изменением восприимчивости людей к инфекциям вследствие перенесенного стресса;
— выходом из строя санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, оказавшихся в зоне ЧС;
— наличием большого количества трупов людей и животных;
— массовым размножением грызунов и активизацией природных очагов зоонозных инфекций.

Все вышеуказанные причины значительно ухудшают санитарно-гигиеническую и эпидемиологическую обстановку в районе ЧС и могут привести к возникновению массовых инфекционных заболеваний среди населения.

Санитарно-противоэпидемическое обеспечение в ЧС включает комплекс организационных, правовых, медицинских, гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и ликвидацию инфекционных заболеваний, сохранение здоровья населения и поддержание его трудоспособности.

Принципы и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях При авариях, катастрофах и стихийных бедствиях значительно осложняется санитарно-гигиеническая и эпидемиологическая обстановка в районе ЧС.

Это обусловлено следующими причинами:

- разрушением жилых и общественных зданий;
- выходом из строя водопроводных, канализационных и очистных сооружений, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
- интенсивной миграцией различных контингентов людей;
- изменением восприимчивости людей к инфекциям;
- выходом из строя санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, оказавшихся в зоне катастрофы;
- наличием большого количества трупов людей и животных;
- массовым размножением грызунов, появлением эпизоотии среди них, активизацией природных очагов зоонозных инфекций. При этом нарушаются организация питания, размещения водоснабжения, баннопрачечного обслуживания населения, своевременная очистка населенных пунктов от бытового мусора и других продуктов жизнедеятельности человека, что значительно ухудшают санитарно-гигиеническую обстановку и существенно обостряют эпидемиологическую ситуацию по многим инфекционным заболеваниям

Под санитарно-гигиеническим обеспечением в чрезвычайной ситуации понимается комплекс мероприятий, проводимых в зоне (районе) ЧС с целью сохранения здоровья населения и личного состава, участвующего в ликвидации последствий ЧС, путем: медицинского контроля состояния их здоровья; санитарного надзора за условиями размещения (вне мест постоянного жительства), питанием, водоснабжением, санитарным состоянием территории, удалением нечистот, захоронением трупов погибших людей и животных; оценки санитарногигиенического состояния зоны (района) ЧС; прогнозирования влияния неблагоприятных факторов на состояние здоровья населения и личного состава,

участвующего в ликвидации ЧС, и разработки предложений по улучшению этого влияния; гигиенического воспитания.

Санитарно-эпидемиологическая служба организует и проводит следующие санитарно-гигиенические мероприятия:

 организация и проведение оценки санитарно-гигиенического состояния территории и определение вредных факторов, воздействующих на здоровье населения и окружающую среду;

 организация санитарно-гигиенических мероприятий по защите персонала аварийных объектов, участников ликвидации последствий аварии и населения;

 организация и участие в санитарном надзоре за условиями размещения населения в районе ЧС, его питанием, водоснабжением, банно-прачечным обслуживанием;

 организация санитарного надзора на гигиенически значимых объектах, обеспечивающих жизнедеятельность населения в районе ЧС;

 медицинский контроль состояния здоровья личного состава формирований и учреждений, участвующего в ликвидации последствий ЧС, его обеспечением специальной одеждой, средствами защиты и правильным их использованием;

 участие в контроле санитарного состояния территории, своевременной ее очистки, обеззараживания и надзора за захоронением погибших и умерших;

 организационно-разъяснительная работа по режиму и правилам поведения персонала аварийных объектов, участников ликвидации последствий аварии и населения в зоне ЧС.

Основные противоэпидемические мероприятия:

 санитарно-эпидемиологическая разведка предполагаемых районов рассредоточения и размещения эвакуируемых жителей в загородной зоне;

 эпидемиологическое наблюдение, включающее изучение санитарноэпидемиологического состояния населенных пунктов;

 своевременное выявление инфекционных больных, их изоляций и госпитализация;

 учет и санация носителей возбудителей болезней и лиц, страдающих хроническими формами инфекционных болезней;

 профилактика инфекционных заболеваний путем применения вакцин, сывороток, антибиотиков и различных химических препаратов;

 борьба с переносчиками трансмиссивных заболеваний и грызунами.

Наиболее сложная ситуация в плане медико-санитарных последствий ЧС возникает при появлении эпидемических очагов инфекционных заболеваний среди населения. Они характеризуются следующими особенностями:

 наличием инфекционных больных среди пострадавших и возможностью ускоренного распространения инфекции;

 активизацией механизмов передачи возбудителей инфекции и в зонах ЧС;

 продолжительностью заражающего действия невыявленных источников и появлением длительно действующих очагов;

 сложностью индикации и диагностики инфекционных очагов;

 наличием минимального инкубационного периода в результате постоянного контакта с невыявленными источниками инфекции снижение резистентности и большая инфицирующая доза возбудителей.

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

2. Мероприятия, проводимые в очаге бактериологического поражения
5Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.
Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
Баубеков, С. Ж. Өмірқауіпсіздігінегіздеріноқытудыңәдістемесі: оқуқұралы: 0109000 - Тіршілікқауіпсіздікнегіздеріжәневалеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.
Дополнительная литература
Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Что такое организация противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайной ситуации?
2. Организация карантина и обсервации.
3. Мероприятия, проводимые в очаге бактериологического поражения.

Тема №7

1. Тема Психологические аспекты чрезвычайных ситуаций.

2. Цель: дать студентам представление о психологических аспектах в чрезвычайных ситуациях.

Тезис: Психологические аспекты чрезвычайных ситуаций

1.Психопатологические последствия чрезвычайных ситуаций Как правило, всякая чрезвычайная ситуация связана с опасностью для жизни и здоровья человека. Это закономерно вызывает у него чувства страха, растерянности, зачастую определяет неадекватное поведение. Эмоциональные реакции, возникающие в связи с опасениями за свою жизнь и жизнь окружающих, являются результатом влияния сильных раздражителей, неизбежно появляющихся при всех стихийных бедствиях, катастрофах и крупных авариях. Эти реакции усугубляются тем, что чрезвычайные обстоятельства возникают внезапно, часто в темное время суток, им сопутствуют нарушения работы систем электро- и водоспабжения, а при стихийных бедствиях — и резкое ухудшение метеорологических условий. Тяжелые стихийные бедствия и катастрофы — трудное испытание для многих людей. Психическая реакция человека на экстремальные условия, особенно в случаях значительных материальных потерь и гибели людей, может надолго лишить человека способности к рациональным поступкам и действиям. Однако следует отметить, что в любых, даже самых тяжелых условиях 12—15% людей сохраняют самообладание, правильно оценивают обстановку, четко и решительно действуют в соответствии с ситуацией. Это определяется уровнем их психологической защиты, которая формируется в повседневных условиях. Существует две формы реакции человека на чрезвычайную ситуацию — пассивная и активная. Ощущение опасности у одних превращается в чувство обреченности, делает человека совершенно беспомощным, растерянным и неспособным к целенаправленным действиям, в том числе и к активной защите. У других людей угрожающая обстановка способна вызвать общий подъем духовных и физических сил, побудить их выполнять свои задачи настойчивее, точнее и быстрее, не зная усталости. Часть людей инстинкт самосохранения подталкивает к бегству от угрожающих обстоятельств и факторов внешней среды, а других, наоборот, мобилизует к активным ответным действиям. Оценивая травмирующее воздействие отдельных неблагоприятных факторов, возникающих в опасных для жизни ситуациях, на психическую деятельность человека, следует различать психоэмоциональные (нормальные) реакции людей на экстремальную ситуацию и патологические состояния. Для первых характерна психологическая понятность реакции, ее прямая зависимость от ситуации и, как правило, небольшая продолжительность. При таких реакциях сохраняются работоспособность (хотя она и снижается), возможность контакта с окружающими и критическая оценка своего поведения. Психопатологические же расстройства являются болезненными состояниями, практически полностью выводящими человека из строя и требующими специальной помощи. Хотя чрезвычайные ситуации различаются по своему характеру, а каждый индивидуум посвоему реагирует на создавшуюся ситуацию, можно сделать некоторые обобщения относительно типичных реакций людей. Обычно эти реакции группируют в соответствии со стадиями ситуации, которые следует разделить на период предостережения, период самой чрезвычайной ситуации и период восстановления и возобновления устойчивого порядка жизни.

В динамике поведения людей, уже подвергшихся воздействию экстремальной ситуации (землетрясение), выделяют 6 последовательных фаз или стадий:

1. Стадия витальных реакций (до 15 мин, в течение которых поведение направлено на сохранение собственной жизни), переходящих в краткосрочное стояние оцепенения.
2. Стадия острого психоэмоционального шока с явлениями сверхмобилизации (длится 3—5 ч). Характеризуется общим психическим напряжением, предельной мобилизацией психофизиологических резервов, обострением восприятия, проявлением безрассудства при одновременном снижении критической оценки ситуации.
3. Стадия психофизиологической демобилизации (длится до 3 суток). Характеризуется наиболее существенным ухудшением самочувствия и психоэмоционального состояния с преобладанием панических реакций, понижением моральной нормативности поведения и пр. 2
4. Стадия разрешения (продолжительность 3-12 суток после ситуации). В этой стадии стабилизируются самочувствие и настроение, но вместе с тем сохраняются пониженный эмоциональный фон, ограничение контактов с окружающими.
5. Стадия восстановления (начинается с 12-го дня). У пострадавших активизируются межличностные отношения, начинают нормализовываться эмоциональная окраска речи, мимические реакции и пр.
6. Стадия оставленных реакций, которая характеризуется отдаленными последствиями. Последствие действия негативных факторов ЧС провоцирует возникновение у человека психических и психосоматических расстройств.
Различают следующие негативные последствия:
♣ непосредственные, проявляющиеся во время чрезвычайной ситуации;
♣ ближайшие (наблюдаются в течение года после чрезвычайной ситуации);
♣ среднесрочные (наблюдаются до 5 лет после чрезвычайной ситуации);
♣ отдаленные (наблюдаются и через 5 лет).
Динамику психопатологических последствий целесообразно рассматривать в трех аспектах:
1) синдромодинамика первичного эго-стресса (стресса осознания психотравмирующей реальности), то есть осознание человеком неотвратимости факта случившегося чрезвычайного происшествия;
2) социально приемлемые варианты психопатологической эволюции личности участников чрезвычайной ситуации: психические (невротические) и психосоматические расстройства;
3) социально негативные варианты психопатологической эволюции личности участников чрезвычайной ситуации: расстройства социального поведения, в отношении которых позиция государства носит медико-правовой характер.
Когда минует аффективно-шоковая (острая) реакция выступает картина первичного травматического эго-стресса (стресса осознания). Структуру синдрома составляют: 1. Фрустрационная регрессия, связанная с действием одного из базовых механизмов защитырегрессии. Факт пребывания в чрезвычайной ситуации сопровождается автоматическим снижением психики на уровень пубертатного кризиса, что находит свое проявление в подчеркнутой дисциплине, субординации, подчиняемости при одновременно повышенной вероятности бурных вспышек непосредственно разрушительного или хаотически-дурашливого поведения. Регрессия находит отражение в речевой спутанности. Особое место занимает фрустрация потребностей самоопределения (ограничения прав и свободы). Здесь могут наблюдаться следующие проявления условнопатологической динамики личности очаге чрезвычайной ситуации: - персонификация источника угрозы с переживанием образа врага и образа магического помощника; - при наличии внешней блокады проявления агрессии возможны

аутоагрессивные действия либо дальнейшая регрессия не глубже трехлетнего уровня с нарушением сфинктериальной дисциплины («медвежья болезнь»). Эмоциональность связана с переживанием чувства беспомощной подверженности реальной опасности. 2. Аффект болезненного недоумения, который характерен для начального периода существования эго-стресса и отражает наличие упорных и безуспешных попыток осмысления новой психотравмирующей реальности. 3. Аффект психалгии. Невыразимое словами переживание душевной боли, страданий, для которого характерны длительность, скрытность с оттенком признания безнадежности, безвозвратности, В структуру феномена душевной боли следует включить внешнее напряжение и гиперестезические реакции в силу их алекситмической формы. Длительная алекситмическая психалгия может стать причиной внешне немотивированных вспышек алкогольных и токсикоманных эксцессов, суицидов. Это возможно при чрезвычайной ситуации любого характера. В структуре ранней динамики психопатологических последствий ЧС выделяют следующие феномены:

♣ феномен эго-стресса; 3

♣ болезненные переживания вины, стыда, отвращения как аффекты действия патогенной эгозащиты;

♣ эпизодические переживания ужаса, парализующий страх под воздействием фактора устрашения;

♣ возникновение и развитие «вины выжившего», «корпоративной вины» и ожидание наказания за происшедшее;

♣ ситуационные фобии и формирование фобического синдрома с элементами нарциссизма и регрессии. В развитии психопатологических последствий чрезвычайных ситуаций установлен неуклонный процесс психосоматической инвалидизации, прогрессирующей утраты здоровья, снижение длительности и качества жизни всех участников чрезвычайной ситуации, развитие алкогольной и наркотической зависимостей, самоубийства. Посттравматические стрессовые расстройства Посттравматическое стрессовое расстройство — это состояние, которое развивается у человека, испытавшего стрессовое состояние исключительно угрожающего или катастрофического характера. Пребывание в ЧС характеризуется рядом факторов:

♣ явно осознаваемой угрозой жизни, биологическим страхом смерти;

♣ стрессом;

♣ невзгодами и лишениями. Критерии диагностики посттравматических стрессовых расстройств:

♣ Человек находился под воздействием травмирующего события, при котором: - он был свидетелем событий, которые представлял реальную или вторичную угрозу жизни; - реакция проявилась в виде страха, ужаса, беспомощности перед воздействием экстремального характера.

♣ Травмирующее событие повторно переживалось в виде одного или нескольких следующих проявлений (интрузия): - навязчивые воспоминания о событиях, включающие образы, мысли, ощущения; - повторяющиеся и очень беспокойные сны о пережитом событии; - такие действия или ощущения, как если бы травмирующее событие случилось снова, включая ощущения воссоздания пережитого, иллюзии, галлюцинации, диссоциативные эпизоды при пробуждении; - сильный психологический дистресс под влиянием внешних или внутренних раздражителей, которые символизируют или напоминают какой-то аспект травмирующего события; -

физиологическая реактивность под влиянием внешних или внутренних раздражителей, которые напоминают какой-то аспект травмирующего события.

♣ Постоянное избегание стимулов, связанных с травмой и общим оцепенением: - попытки избежать мыслей, ощущений или разговоров, связанных с травмой; - попытки избежать действий, мест или людей, которые вызывают воспоминание о травме; - частичное или полное забвение аспектов травмы; - снижение интереса к ранее значимым видам деятельности; - чувство отчужденности или отрешенности от окружающих; - сужение эмоционального диапазона (неспособность полюбить); - неспособность прогнозировать свою жизнь на длительную перспективу.

♣ Устойчивые проявления повышенного возбуждения, отсутствовавшие до травмы (гиперактивность): - трудности при засыпании или нарушение продолжительности сна; - раздражительность или вспышки гнева; - трудность концентрации внимания; - сверхнеосторожность; - усиленная реакция на испуг.

♣ Продолжительность расстройства (симптомы наблюдаются более 1 месяца).

♣ Расстройство вызывает значимый дистресс или нарушения в социальной, трудовой или других сферах жизнедеятельности. 4 Выделяются следующие типы расстройств:

♣ острое – симптомы сохраняются менее 3 месяцев;

♣ хроническое — симптомы сохраняются 3 и более месяцев;

♣ хроническое - симптомы возникают по прошествии 6 месяцев. При ПТСР можно наблюдать следующую клиническую картину:

♣ Нарушение сна.

♣ Социальное избегание — дистанцирование и отчуждение от других, включая членов семьи.

♣ Изменение поведения, эксплозивные вспышки, раздражительность или склонность к физическому насилию над другими.

♣ Злоупотребление алкоголем или наркотиками.

♣ Антисоциальное поведение и совершение противоправных действий.

♣ Депрессия, суицидальные мысли.

♣ Высокий уровень тревожной напряженности и психической неустойчивости.

♣ Неспецифические соматические жалобы (повышенная напряженность, утомляемость, психосоматические переживания).

Для развития посттравматических стрессовых расстройств характерно 5 фаз.

1. Начальное воздействие.
2. Сопротивление/отрицание.
3. Допущение/подавление.
4. Декомпенсация.
5. Совладание с травмой.

Первичные симптомы посттравматических стрессовых расстройств:

♣ Повторное переживание травмы (несколько форм): - повторяющиеся ночные кошмары; - психический дистресс, связанный с событием, имеющим сходство с пережитыми событиями; - воспоминания.

♣ Эмоциональное отчуждение.

♣ Повышенная возбудимость (расстройство сна, ярость, гнев, тяга к насилию).

Вторичные симптомы:

♣ Нарушение сердечной деятельности.

♣ Нервное истощение.

♣ Нарушение в работе желудка.
♣ Сексуальные нарушения.
♣ Тревожное ожидание сексуальных неудач.
♣ Личностные нарушения (эмоциональная недостаточность, раздражительность, неадекватная самооценка).
♣ Нарушение отношений с супругом и детьми. Обобщая результаты исследований, можно сделать обоснованные выводы, что в острый период воздействия экстремальных факторов для лиц с легкой и средней степенью тяжести поражений характерной является следующая стадийность психического и психофизического состояния: 1- витальные реакции с подчинением поведения императиву сохранения собственной жизни (до 15 мин). 2 – психоэмоциональный шок с явлениями сверхмобилизации и подчинением поведения императиву спасения близких (от 3-5 ч. с последующей, при сохранении семьи, реализацией представлении о службе и профессиональном долге). 3 – психофизиологическая демобилизация характеризующаяся прогрессирующим снижением функциональных возможностей и физических сил, ухудшением психоэмоционального состояния, значительным уменьшением продуктивности и надежности деятельности, мотиваций к ней. Дальнейшая динамика психофизиологического состояния может иметь существенные отличия, которые определяются характером экстремальных воздействий, тяжестью полученных поражений, степенью психической травмы и особенностями индивидуальной реакции на нее, сроками и качеством оказания первой врачебной и психологической помощи, а так же действенностью всего комплекса реабилитационных мер. Таким образом, в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций должны принимать участие целый ряд специалистов различного профиля среди которых одно из ведущих мест принадлежит психологам которые обеспечивают психологическое сопровождение как спасателей так и пострадавших, как в период ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, так и на этапе реабилитации после ликвидации последствий.

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқу құралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.

Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Профилактические меры, методы и приемы предотвращения конфликтных ситуаций.
2. Психологическая ситуация в чрезвычайных ситуациях.

Тема№8

Тема 1. Виды медицинской помощи. Особенности диагностики и лечения повреждений хирургического профиля при ЧС.

2. Цель: виды медицинской помощи. Дать студентам представление об особенностях диагностики и лечения поражений хирургического профиля при ЧС**.**

Тезис:Объем медицинской помощи на этапах эвакуации

Медицинская помощь - совокупность лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых на данном этапе медицинской эвакуации. При небольшом потоке раненых объем медицинской помощи расширяется, при массовых поступлениях – сокращается, если превышает возможности данного медицинского формирования.

Первая помощь – вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых непосредственно на месте поражения или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ с использованием табельных и подручных средств. Диагноз при этом не устанавливают, помощь оказывают на основании явных признаков повреждений, определение которых не составляет труда.

От своевременного и полноценного оказания первой помощи во

многом зависит жизнь пострадавших, так как ее оказывают в фазе временной изоляции.

Спасатели могут оказывать элементы доврачебной помощи, а врачебно-сестринские бригады и элементы первой врачебной помощи.

Чем больший объем медицинской помощи будет оказан пострадавшим, тем лучше будет прогноз.

Объем первой помощи.

1. Прекращение действия травмирующего фактора.
2. Временная остановка наружного кровотечения.
3. Наложение асептической повязки на рану или ожоговую поверхность.
4. Наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе.
5. Восстановление проходимости дыхательных путей
6. Простейшие реанимационные мероприятия: ИВЛ и непрямой массаж сердца.
7. Транспортная иммобилизация с помощью подручных средств
8. Введение обезболивающего средства.

Цель первой помощи: спасение жизни, предупреждение серьезных осложнений, уменьшение или полное прекращение воздействия поражающих факторов.

Доврачебная медицинская помощь. Оказывают медсестра или фельдшер в очаге поражения с использованием табельных средств медицинского имущества (кровоостанавливающие жгуты, транспортные шины, шприцы, медикаменты, системы для переливания растворов). Помощь оказывается посиндромно (шок, кома, ОДН, ОСН, критическое снижение АД), не уточняя причины этих состояний.

Цель доврачебной помощи: поддержание жизни, предупреждение опасных для жизни осложнений.

Правило золотого часа:

если пострадавшим с тяжелыми, угрожающими жизни повреждениями в течение первого часа не будет оказана адекватная медицинская помощь, они почти не имеют шансов выжить.

Объем доврачебной помощи.

Дополнительные к мероприятиям первой помощи.

1. Введение кардиотоников и вазопрессоров при критическом падении АД.
2. Ведение дыхательных аналептиков при угрожающих жизни угнетениях дыхания
3. Внутривенные инфузии кристаллоидных растворов при выраженных нарушениях гемодинамики.

Первая врачебная помощь. Выполняется врачом общего профиля (врач не должен иметь квалификацию хирурга) на соответствующем этапе медицинской эвакуации.

Для оказания первой врачебной помощи развертывают перевязочную, в которой выполняются все лечебно-диагностические манипуляции, сортировочную и эвакуационную площадки, на которых проводят медицинскую сортировку, а также площадку для агонирующих, спасение жизни которых невозможно из-за тяжести повреждений.

Цели первой врачебной помощи: установка предварительного диагноза и проведение медицинской сортировки, ослабление факторов, угрожающих жизни, поддержание функции жизненно важных органов, профилактика тяжелых осложнений, подготовка к эвакуации.
Объем первой врачебной помощи делится на мероприятия первой очереди и мероприятия второй очереди.
Мероприятия первой очереди Мероприятия второй очереди
1. временная остановка наружного кровотечения и ревизия жгута 2. устранение всех видов асфиксии, включая крикотиреотомию 3. противошоковые мероприятия: инфузии, новокаиновые блокады,введение анальгетиков,исправление иммобилизации.
4. пункция плевральной полости 5. катетеризация или пункция мочевого пузыря при острой задержке мочи
6. специальные мероприятия при радиационных и химически поражениях.
1. устранение недостатков иммобилизации,
2. новокаиновые блокады при отсутствии явлений шока.
3. введение антибиотиков и столбнячного анатоксина
Первая врачебная помощь с элементами квалифицированной дополнительно к первой врачебной. В случае, когда первую врачебную помощь оказывают на базе лечебного учреждения и могут проводиться экстренные операции.
• интубация трахеи с последующим проведением ИВЛ
• подкожное прошивание сосудов на протяжении для окончательной остановки кровотечения из артерий конечностей
• фасциотомия или ампутация нежизнеспособной конечности при СДР
Квалифицированная медицинская помощь – выполняется хирургами общего профиля (не являющиеся узкими специалистами) и анестезиологами-реаниматологами в ЛУ, развернутых на этапах медицинской эвакуации.
Цели квалифицированной МП.
• Устранение угрожающих жизни последствий повреждений
• Профилактика осложнений
• Подготовка к дальнейшей эвакуации
Мероприятия квалифицированной МП делят на мероприятия первой очереди и второй очереди:
Мероприятия первой очереди Мероприятия второй очереди
• Устранение асфиксии, обеспечение адекватного дыхания
• Остановка внутреннего кровотечения
• Полное выведение из шока, компенсация кровопотери
• Торакоцентез или торакотомия, лапаротомия при повреждении внутренних органов (поэкстренным показаниям)• Лампасные разрезы или ампутация при анаэробной инфекции. Ампутация конечности при необратимой ишемии Первичная хирургическая обработка ран при значительно повреждении тканей
• Наложение эпистостомы при повреждении мочевого пузыря
• Наложение сигмостомы при внебрюшинном повреждении прямой кишки
• Обработка ран лица и шинирование зубов при переломе нижней челюсти Для оказания квалифицированной МП в составе этапа медицинской

эвакуации развертывают подразделения:
1. операционное – для проведения операций на грудной и брюшной полостях
2. перевязочное – для проведения пункции и дренирования плевральной полости, туалета и ХО ран, не проникающих в полости тела, операций на конечностях (ампутаций, фасциотомии), наложения эпистостомы, остановки наружного кровотечения, перевязок
3. противошоковое – для пострадавших, не нуждающихся в экстренной операции по жизненным показаниям
4. госпитальное – для наблюдения и лечения пострадавших в раннем послеоперационном периоде и для проведения симптоматического лечения агонирующим больным
5. анаэробное – специальное отделение со своей перевязкой для пострадавших с анаэробной инфекцией, как особо опасных для окружающих.

Специализированная хирургическая помощь. Вид медицинской помощи, которую оказывают специалисты в той или иной области хирургии при наличии соответствующего оборудования и оснащения (нейрохирургия, торакальная хирургия, челюстно-лицевая хирургия и др).

Цель специализированной помощи – диагностика и лечение до окончательного исхода

Объем специализированной помощи:
• Наложение сосудистого шва или пластика сосуда
• Первичный остеосинтез при открытых и внутрисуставных переломах
• Хирургическая обработка ран лица и кисти с первичной кожной пластикой
• Торакотомия при массивном гемотораксе или эмпиеме плевры
• Декомпрессионная ламинэктомия при синдроме сдавления спинного мозга
• Трепанация черепа при внутричерепной гематоме или вдавленном переломе

Специализированное лечение проводят в отделениях крупных больниц, клиниках, медицинских центрах до окончательного исхода.

Таким образом, каждый вид медицинской помощи имеет свои задачи, определенный объем медицинской помощи и требует определенного оснащения и квалификации персонала.

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ

ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздеріоқытудыңәдістемесі: оқуқұралы: 0109000 - Тіршілікқауіпсіздікнегіздеріжәневалеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; Мед. Білім мен ғыл. инновациялықтехнологияларыресп. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Минздравсоцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Виды медицинской помощи?
2. Виды и объем высокоспециализированной медицинской помощи.
3. Виды и объем первичной медико-санитарной помощи.

Тема№9

Тема 1. Реанимационные мероприятия пострадавших в очагах ЧС. Цель реанимационных мероприятий.

2. Цель: дать студентам представление о реанимационных мерах, применяемых к пострадавшим и пострадавшим в очаге ЧС

3.Тезисы:К основным признакам жизни относятся наличие сознания, самостоятельное дыхание и кровообращение. Они проверяются в ходе выполнения алгоритма сердечно-легочной реанимации.

Причины нарушения дыхания и кровообращения

Внезапная смерть (остановка дыхания и кровообращения) может быть вызвана заболеваниями (инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца и др.) или внешним воздействием (травма, поражение электрическим током, утопление и др.). Вне зависимости от причин исчезновения признаков жизни сердечно-легочная реанимация проводится в соответствии с определенным алгоритмом, рекомендованным Российским Национальным Советом по реанимации и Европейским Советом по реанимации. Самым распространенным осложнением сердечно-легочной реанимации является перелом костей грудной клетки (преимущественно ребер). Наиболее часто это происходит при избыточной силе давления руками на грудину пострадавшего, неверно определенной точке расположения рук, повышенной хрупкости костей (например, у пострадавших пожилого и старческого возраста).
Избежать или уменьшить частоту этих ошибок и осложнений можно при регулярной и качественной подготовке.

- **Оцените безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих на месте происшествия**
На месте происшествия участнику оказания первой помощи следует оценить безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих. После этого следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения, риск для пострадавшего (пострадавших) и окружающих.
- **Проверьте наличие сознания у пострадавшего**
Далее необходимо проверить наличие сознания у пострадавшего. Для проверки сознания необходимо аккуратно потормошить пострадавшего за плечи и громко спросить: «Что с Вами? Нужна ли Вам помощь?». Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет отреагировать и ответить на эти вопросы.
- **Что делать при отсутствии признаков сознания**
При отсутствии признаков сознания следует определить наличие дыхания у пострадавшего. Для этого необходимо восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего: одну руку положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой взять за подбородок, запрокинуть голову, поднять подбородок и нижнюю челюсть. При подозрении на травму шейного отдела позвоночника запрокидывание следует выполнять максимально аккуратно и щадяще.
- **Как определить наличие дыхания**
Для проверки дыхания следует наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 сек. попытаться услышать его дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке и увидеть движения грудной клетки у пострадавшего. При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой. Отсутствие дыхания определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации.
- **Что делать при отсутствии дыхания**
При отсутствии дыхания у пострадавшего участнику оказания первой помощи следует организовать вызов скорой медицинской помощи. Для этого надо громко позвать на помощь, обращаясь к конкретному человеку, находящемуся рядом с местом происшествия и дать ему соответствующие указание. Указания следует давать кратко, понятно, информативно: «Человек не дышит. Вызывайте «скорую». Сообщите мне, что вызвали».
- **Что делать при отсутствии возможности привлечения помощника**

При отсутствии возможности привлечения помощника, скорую медицинскую помощь следует вызвать самостоятельно (например, используя функцию громкой связи в телефоне). При вызове необходимо обязательно сообщить диспетчеру следующую информацию: место происшествия, что произошло; число пострадавших и что с ними; какая помощь оказывается. Телефонную трубку положить последним, после ответа диспетчера. Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб производится по телефону 112 (также может осуществляться по телефонам 01, 101; 02, 102; 03, 103 или региональным номерам).

- **Одновременно с вызовом скорой медицинской помощи необходимо приступить к давлению руками на грудину пострадавшего**

Одновременно с вызовом скорой медицинской помощи необходимо приступить к давлению руками на грудину пострадавшего, который должен располагаться лежа на спине на твердой ровной поверхности. При этом основание ладони одной руки участника оказания первой помощи помещается на середину грудной клетки пострадавшего, вторая рука помещается сверху первой, кисти рук берутся в замок, руки выпрямляются в локтевых суставах, плечи участника оказания первой помощи располагаются над пострадавшим так, чтобы давление осуществлялось перпендикулярно плоскости грудины. Давление руками на грудину пострадавшего выполняется весом туловища участника оказания первой помощи на глубину 5-6 см с частотой 100-120 в минуту. После 30 надавливаний руками на грудину пострадавшего необходимо осуществить искусственное дыхание методом «Рот-ко-рту». Для этого следует открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову, поднять подбородок), зажать его нос двумя пальцами, сделать два вдоха искусственного дыхания.

- **Вдохи искусственного дыхания выполняются следующим образом:**

Необходимо сделать свой нормальный вдох, герметично обхватить своими губами рот пострадавшего и выполнить равномерный выдох в его дыхательные пути в течение 1 секунды, наблюдая за движением его грудной клетки. Ориентиром достаточного объема вдуваемого воздуха и эффективного вдоха искусственного дыхания является начало подъема грудной клетки, определяемое участником оказания первой помощи визуально. После этого, продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, необходимо дать пострадавшему совершить пассивный выдох, после чего повторить вдох искусственного дыхания вышеописанным образом. На 2 вдоха искусственного дыхания должно быть потрачено не более 10 секунд. Не следует делать более двух попыток вдохов искусственного дыхания в перерывах между давлениями руками на грудину пострадавшего. При этом рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки или укладки.

- **Выполнение искусственного дыхания методом «Рот-к-носу»**

В случае невозможности выполнения искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту» (например, повреждение губ пострадавшего), производится искусственное дыхание методом «Рот-к-носу». При этом техника выполнения отличается тем, что участник оказания первой помощи закрывает рот пострадавшему при запрокидывании головы и обхватывает своими губами нос пострадавшего.

- **Продолжите реанимационные мероприятия**

Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 надавливаний на грудину с 2-мя вдохами искусственного дыхания.

- К основным ошибкам при выполнении реанимационных мероприятий относятся:

нарушение последовательности мероприятий сердечно-легочной реанимации; неправильная техника выполнения давления руками на грудину пострадавшего (неправильное расположение рук, недостаточная или избыточная глубина надавливаний, неправильная частота, отсутствие полного поднятия грудной клетки после каждого надавливания); неправильная техника выполнения искусственного дыхания (недостаточное или неправильное открытие дыхательных путей, избыточный или недостаточный объем вдуваемого воздуха); неправильное соотношение надавливаний руками на грудину и вдохов искусственного дыхания; время между надавливаниями руками на грудину пострадавшего превышает 10 сек.

При оказании первой помощи используются простейшие способы проверки наличия или отсутствия признаков жизни:

Показания к прекращению СЛР

Реанимационные мероприятия продолжаются до прибытия скорой медицинской помощи или других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь, и распоряжения сотрудников этих служб о прекращении реанимации, либо до появления явных признаков жизни у пострадавшего (появления самостоятельного дыхания, возникновения кашля, произвольных движений).

В случае длительного проведения реанимационных мероприятий и возникновения физической усталости у участника оказания первой помощи необходимо привлечь помощника к осуществлению этих мероприятий. Большинство современных отечественных и зарубежных рекомендаций по проведению сердечно-легочной реанимации предусматривают смену ее участников примерно каждые 2 минуты, или спустя 5-6 циклов надавливаний и вдохов.

Реанимационные мероприятия могут не осуществляться пострадавшим с явными признаками нежизнеспособности (разложение или травма, несовместимая с жизнью), либо в случаях, когда отсутствие признаков жизни вызвано исходом длительно существующего неизлечимого заболевания (например, онкологического).

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.

Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Что такое искусственное дыхание?
2. Что такое сердечно-легочная реанимация?
3. Что такое массаж сердца?

Тема №10

1. Тема: Медицинская помощь при термических поражениях.

2. Цель: дать студентам представление об оказании медицинской помощи при термических поражениях

3.Тезис: Термические ожоги. Вследствие контакта с огнем, паром, горячей жидкостью или раскаленными предметами возникают термические ожоги. Зачастую к их появлению приводит неправильное обращение с огнем. Большая часть такого рода поражений кожи возникает в быту по неосторожности или в результате несчастного случая. На месте соприкосновения кожных покровов с горячим источником возникают гиперемия и отечность.

Степени термического ожога

Для того чтобы оказать правильную само- и взаимопомощь при получении термического ожога, необходимо различать его степени.

Первая степень

На месте соприкосновения кожных покровов с горячим источником возникают гиперемия и отечность

Вторая степень

В месте ожога возникает не только покраснение, но и пузыри с мутным содержимым, с примесью крови.

Третья степень

Глубокое поражение тканей характерно для третьей степени термического ожога. Образуются раны. Пузыри уже лопнувшие. Возможен как неполный, так и тотальный некроз всех слоев кожи.

Четвертая степень

Повреждения затрагивают не только кожные покровы, но и мышцы, иногда достигая костной ткани. Обожженная часть тела при четвертой степени обугливается. Происходит потеря чувствительности. При глубокой ожоговой травме формируется струп — некротизированная область, которую организм человека поэтапно отторгает. У одного пострадавшего могут быть ожоги разной степени. Тяжесть состояния определяется по наиболее глубоким ожогам.

Как оценить площадь поражения

Правильное определение площади термического ожога играет важную роль в его дальнейшем лечении.

Правило ладони

Поверхность ладони человека составляет в среднем 1% площади его тела. Таким образом при помощи ладони можно определить процентное поражение кожных покровов.

Правило девятки

У взрослого человека рука, половина ноги, половина спины, грудь, живот, голова — по 9%.

Когда нужно вызвать скорую помощь

В зависимости от площади термического ожога определяется тактика лечения пострадавшего. В некоторых случаях достаточно домашнего лечения и наблюдения, а в других — необходимы госпитализация, медицинский контроль и последующая реабилитация.

Вызывать бригаду скорой помощи, если:

— площадь ожога составляет более пяти ладоней пострадавшего;
— ожог получен ребенком, пожилым человеком или женщиной в период беременности;
— получен ожог третьей, четвертой степени с глубоким поражением тканей;
— обожжена паховая область;
— обожжен рот, нос, голова, дыхательные пути;
— обожжены обе конечности.

После оказания первой помощи в подобных случаях следует незамедлительно вызвать бригаду медиков. Такого рода ожоги
не только ведут к ухудшению общего состояния здоровья, но и угрожают жизни человека. В некоторых случаях требуется оперативное вмешательство.

Также необходимо обратиться к врачу, если в ожоговую рану попала земля или другое инородное тело. Возможно, потребуется вакцинация во избежание заражения инфекционными заболеваниями, например столбняком.

Первая помощь при термическом ожоге

Правильное оказание доврачебной помощи способствует снижению риска возникновения негативных последствий при термическом ожоге.

Что нужно делать при термическом ожоге:

1. Избавиться от источника ожога. Немедленно погасить пламя на одежде человека.

2. Снять с пострадавшего одежду в месте ожога, которая не зафиксирована на ране. Если она прилипла к поврежденной области, то ее не нужно убирать. В таком случае необходимо обрезать ткань по краям.
3. Охладить пораженную зону. Если ожог первой или второй степени, то можно держать поврежденную часть тела под проточной водой минимум 15 минут. Также можно использовать емкость с чистой холодной водой. Это позволит предотвратить углубление и расширение раны. При нарушении целостности пузырей не рекомендует промывать раны водой.
4. Необходимо успокоить пострадавшего.
5. Если пострадавший в сознании, следует дать ему обезболивающее средство.
6. Использовать антигистаминный препарат.
7. При неглубоких ожогах допустимо использование гидрогелиевых повязок. Они обезболивают, охлаждают и создают благоприятные условия для заживления. Существуют также влажно-высыхающие повязки. Они выполняют функцию кожи, позволяют ране «дышать». Такие средства препятствуют проникновению микроорганизмов в поврежденные ткани. Стоит отметить, что подобные манипуляции по наложению и смене повязок должны проводиться медицинским работником.
8. Необходимо обильное питье. Это поможет избежать интоксикации, которая может возникнуть из-за всасывания в кровь продуктов распада обожженных тканей. Подойдет чай, щелочное питье.
9. При обширных ожогах рук и ног необходимо придать конечностям возвышенное положение.
10. При получении ожогов пламенем может возникнуть термоингаляционная травма. В таком случае используется небулайзер. С его помощью проводят ингаляции для уменьшения бронхоспазмов и отеков.
Следует оценить степень ожога и при необходимости вызвать специалистов. Даже при небольшом поражении кожных покровов возможно появление осложнений. Правильно выбранная тактика лечения позволит снизить риск ухудшения состояния. Может потребоваться транспортировка в специальное ожоговое отделение, которое есть не в каждом лечебном учреждении. Самыми сложными после получения термической травмы являются 3-4-е сутки. В этот период происходит пик интоксикации организма. Особенно важно, чтобы пострадавший оказался под медицинским наблюдением. Что нельзя делать при термическом ожоге:
1. Наносить на поврежденные участки тела масло, крем, средства народной медицины.
2. Удалять прилипшую к поврежденному месту одежду.
3. Нельзя самостоятельно вскрывать пузыри, возникающие на месте ожога. В таком случае в рану может попасть инфекция.
4. По этой же причине нельзя прикасаться к поврежденной поверхности руками. Любые манипуляции по оказанию помощи следует совершать, тщательно вымыв руки и обработав их антисептиком.
5. При обработке раны, полученной вследствие термического ожога, использовать вату и пластырь нельзя.

Осложнения ожогов

При отсутствии или неправильно оказанной первой помощи, недостаточном лечении могут возникнуть осложнения.
1. Присоединение бактериальной инфекции через пораженный участок тела.
2. Попадание в дыхательные пути горячего воздуха способно их повредить. Нарушается дыхательная функция организма.

3. При термической травме нарушается одна из важных функций кожи — терморегуляция. Значительное повреждение кожных покровов ведет к большим теплопотерям. Возможно появление такого состояния, как гипотермия. Для него характерно сильное снижение температуры тела.
4. Из-за глубокого поражения тканей нарушается работа сосудистой системы. Это может послужить причиной гиповолемии — уменьшения объема крови.
5. В случае обширных ожогов может возникнуть нарушение работы желудочно-кишечного тракта.
6. При заживлении ожоговых ран могут появляться рубцы.
7. Образование рубцовой ткани рядом с суставами ведет к ограничению их подвижности.
8. Появление струпов — некротизированных участков ткани.

Период восстановления после ожогов

После термических ожогов первой степени, поражающих небольшие участки тела, редко остаются заметные изменения кожи. Более глубокие ожоговые повреждения негативно сказываются на качестве жизни пациента. Ожоги третьей и четвертой степени часто требуют длительного восстановления. Учитывая большой процент инвалидизации людей, перенесших данную травму, важное значение имеет их социальная адаптация. В специальных реабилитационных центрах пациенты в полной мере получают спектр достаточно эффективных средств консервативного лечения.

Хирургическое вмешательство в случае острой ожоговой травмы может существенно снизить процент развития тяжелых осложнений, которые ведут к инвалидности. При этом важное значение имеет ранняя противорубцовая реабилитация.

В период восстановления следует избегать воздействия ультрафиолетового излучения. Необходимо как можно меньше пребывать на солнце. Пациентам, получившим ожоговую травму, показано санаторно-курортное лечение

4. Иллюстрация материала: презентация.

5. Литература:

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.
Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Каковы клинические симптомы ожогов и обморожений в организме?
2.Дайте характеристику сильных простудных заболеваний, обморожений и ожогов.

Тема №11

1. Тема: ЧС оказание первой помощи в очаге утопления.

2. Цель: Дать учащимся представление о ЧС оказание первой помощи в очаге утопления.

3. Тезис: **Утопление** — смерть или патологическое состояние, возникающее в результате погружения организма в воду (реже — в другие жидкости и сыпучие материалы) и асфиксии. *Если на воде произошло несчастье и нужно оказать первую помощь пострадавшему, главное правило - не терять время, собраться и выполнить следующие действия* Различают несколько типов[1] утопления: истинный («аспирационный», «мокрый»), ложный («асфиктический[2]», «сухой», «спастический»), синкопальный («рефлекторный») и смешанный.

- «Мокрое» утопление — возникает, когда в дыхательные пути и лёгкие попадает большое количество жидкости. Как правило, это случается с теми людьми, которые до последнего борются за жизнь. Встречается в среднем в 20% случаев.
- «Сухое» утопление возникает, когда происходит спазм голосовой складки и в результате жидкость не проникает в лёгкие. Встречается в среднем в 35% случаев.
- Синкопальное утопление происходит при рефлекторной остановке сердца из-за спазма сосудов. В этом случае потерпевший, как правило, сразу идёт на дно. Встречается в среднем в 10% случаев.
- Смешанный тип утопления характеризуется наличием признаков как «мокрого», так и «сухого» типов. Встречается в среднем в 20% случаев.

Необходимо иметь в виду, что смерть находящегося в воде человека может наступить не только от утопления, но и в результате других причин (сердечно-сосудистых заболеваний, различных травм и др.

Оказание помощи после извлечения пострадавшего из воды:

- положить пострадавшего на спину и проверить пульс и реакцию зрачков на свет;

1.**при отсутствии пульса и самостоятельного дыхания немедленно приступайте к реанимации:**

Под плечи пострадавшего надо положить какой-либо предмет (одежду, покрывало), чтобы голова его несколько запрокинулась назад. Рот пострадавшего накрывают платком. Оказывающий помощь, сделав свободный вдох, плотно прижимается своим ртом ко рту пострадавшего и вдувает в его дыхательные пути воздух из своих легких. Во время вдувания воздуха нос пострадавшего должен быть зажат. После такого искусственного «вдоха» грудная клетка спадается до первоначального объема, осуществляя «выдох». Вдувание воздуха в легкие пострадавшего нужно повторять примерно 16—18 раз в минуту.

При остановке сердечных сокращений производят непрямой массаж сердца. Нужно встать с левой стороны пострадавшего и с некоторым усилием надавливать на область сердца кистями рук, положенными одна на другую, 50—60 раз в минуту. Массаж сердца следует сочетать с искусственным дыханием. После 4—5 надавливаний на сердце производят одно вдувание воздуха в легкое.

При появлении пульса и дыхания необходимо обтереть пострадавшего сухим полотенцем, укрыть его чем-либо теплым, вызвать «Скорую помощь».

Помните! При утоплении реанимация приводится в течение 30-40 минут даже при отсутствии признаков ее эффективности

2. При наличии пульса и дыхания:

- повернуть пострадавшего на живот;
- перекинуть его через бедро (спинку стула, толстую ветку дерева и т.п.);
- очистить полость рта: засунуть ему два пальца в рот как можно глубже и надавить на корень языка. Если после этого появились рвотные движения и кашель - удалить воду из легких и желудка, для чего в течение следующих 5-10 минут периодически давить на корень языка, пока вода не перестанет выделяться, при этом можно похлопывать ладонями по спине, а также несколько раз сжать с боков грудную клетку во время выдоха;
- после удаления воды положить пострадавшего на бок или живот;
- вызвать «Скорую помощь»;
- согреть пострадавшего;
- наблюдать за пострадавшим, так как в любую минуту может произойти остановка сердца и потребуется реанимация.

4. Иллюстрационный материал: презентация

5.Литература

Основная:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.
Дополнительная литература
1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Типы утоплений.
2. Первая помощь при утоплений

Тема №12

1. Тема: Защита населения при землетрясении и в опасных ситуациях.

2. Цель: дать представление обучающимся о Защита населения при землетрясении и в опасных ситуациях

3. Тезис. При первых толчках землетрясения

Выключите газ, воду и электричество. Если землетрясение малой силы, лучше переждать его там, где вы находитесь. При более сильном землетрясении (сила толчков составляет пять и выше баллов) если вы находитесь в помещении на втором этаже и выше не покидайте помещение. Встаньте в безопасном месте у внутренней стены, в

углу, в дверном проеме, у опорной колонны, лягте в ванну. Залезьте под кровать или стол — они защитят вас от падающих предметов и обломков. Держитесь подальше от окон и тяжелой мебели. Не пользуйтесь лифтом.

Если вы находитесь на улице, отойдите на открытое место подальше от зданий и линий электропередач, не подходите к оборванным электрическим проводам. Не бегайте вдоль зданий и не входите в них.

Если вы находитесь в автомобиле, оставайтесь на открытом месте, не покидая автомобиль, пока толчки не прекратятся.

Помните: во время землетрясения очень редко причиной человеческих жертв бывает движение почвы.

Главными причинами несчастных случаев при землетрясении являются:

- обрушение отдельных частей зданий
- падение битых стекол
- оборванные электропровода
- падение тяжелых предметов в квартире
- пожары
- неконтролируемое поведение людей при панике.

После землетрясения:

Окажите первую медицинскую помощь нуждающимся.

Освободите пострадавших из завалов, если для этого не требуется дополнительного снаряжения.

Включите радиоприемники.

По мере возможности перекройте водопровод, газ и отключите энергоснабжение. Не пользуйтесь открытым огнем.

Будьте осторожны, покидая помещение, где вы находились во время землетрясения. Держите включенным радио, слушайте сигналы служб.

Не подходите к явно поврежденным зданиям и не входите в них. Будьте готовы к повторным толчкам, наиболее опасными считаются в этом отношении первые два-три часа после землетрясения, хотя они могут случиться и через несколько суток, недель и даже месяцев. Чем больше времени прошло со времени первого землетрясения, тем меньше вероятность повторных толчков.Синдром длительного сдавливания, так называемый крэш-синдром — одна из самых опасных травм. При длительном воздействии тяжелых предметов: обломков строительных конструкций, стволов упавших деревьев, массивной мебели и тому подобного — на руку или ногу человека, кровоток в конечности прекращается. Это ведет к нарушению обмена веществ в организме человека. Последствия крэш-синдрома нередко связаны с ампутацией.Определив, что у пострадавшего есть признаки проявления синдрома длительного сдавливания, осмотрите пострадавшего; дайте обезболивающее средство; выше места сдавливания наложите жгут; освободив пострадавшего, согрейте его. Помните, нельзя терять ни минуты. Срочно доставьте человека в больницу.

Обрушение здания

Полное или частичное внезапное обрушение здания — это чрезвычайная ситуация, возникающая по причине ошибок, допущенных при проектировании здания, отступлении от проекта при ведении строительных работ, нарушении правил монтажа, при вводе в эксплуатацию здания или отдельных его частей с крупными недоделками, при нарушении правил эксплуатации здания, а также вследствие природной или техногенной чрезвычайной ситуации.

Обрушению часто может способствовать взрыв, являющийся следствием террористического акта, неправильной эксплуатации бытовых газопроводов, неосторожного обращения с огнем, хранения в зданиях легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ.

Внезапное обрушение приводит к длительному выходу здания из строя, возникновению пожаров, разрушению коммунально-энергетических сетей, образованию завалов, травмированию и гибели людей.

Предупредительные мероприятия

Заранее продумайте план действий в случае обрушения здания и ознакомьте с ним всех членов своей семьи. Разъясните им порядок действий при внезапном обрушении и правили оказания первой медицинской помощи.

Обязательно имейте и храните в доступном месте укомплектованную медицинскую аптечку и огнетушитель. Ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости и другие опасные вещества держите в надежном, хорошо изолированном месте. Не допускайте нахождения в квартире без надобности газовых баллонов. Знайте расположение электрических рубильников, магистральных газовых и водопроводных кранов для экстренного отключения электричества, газа и воды.

При малейших признаках утечки газа перекройте его доступ в квартиру, проветрите помещение и сообщите в службу «Горгаз» по телефону 104. Категорически запрещается пользоваться открытыми источниками огня, электровыключателями и электробытовыми приборами до полного выветривания газа.

Не загромождайте коридоры здания, лестничные площадки, аварийные и пожарные выходы посторонними предметами. Держите в удобном месте документы, деньги, карманный фонарик и запасные батарейки.

Как действовать при внезапном обрушении здания

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость, постарайтесь как можно быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, не пользуйтесь лифтом, так как он в любой момент может выйти из строя. Пресекайте панику, давку в дверях при эвакуации, останавливайте тех, кто собирается прыгать с балконов и окон из этажей выше первого, а также через застекленные окна. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, перейдите на открытое пространство. Если вы находитесь в здании, и при этом отсутствует возможность покинуть его, то займите самое безопасное место: проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные капитальными внутренними стенами, под балками каркаса. Если с вами дети, укройте их собой. Откройте дверь из квартиры, чтобы обеспечить себе выход в случае необходимости. Не поддавайтесь панике и сохраняйте спокойствие, ободряйте присутствующих. Держитесь подальше от окон, электроприборов, немедленно отключите воду, электричество и газ. Если возник пожар, сразу же попытайтесь потушить его. Используйте телефон только для вызова представителей органов правопорядка (тел. 102), пожарных (тел. 101), врачей (тел. 103), спасателей (тел. 112). Не выходите на балкон. Не пользуйтесь спичками, потому что может существовать опасность утечки газа.

Как действовать в завале

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике, сосредоточьтесь на самом важном, пытайтесь выжить любой ценой, верьте, что помощь придет обязательно. По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход. Постарайтесь

определить, где вы находитесь, нет ли рядом других людей: прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и особенно голод в течение длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию. Поищите в карманах или поблизости предметы, которые могли бы помочь подать световые или звуковые сигналы (например, фонарик, зеркальце, а также металлические предметы, которыми можно постучать по трубе или стене и тем самым привлечь внимание). Если единственным путем выхода является узкий лаз — протиснитесь через него. Для этого необходимо расслабить мышцы и двигаться, прижав локти к телу.

4. Иллюстрационный материал: презентация

5.Литература

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.

Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск

3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).

4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Как действовать при внезапном обрушении здания
2.Главные причины несчастных случаев при землетрясении

Тема №13

1. Тема: Противоэпидемические мероприятия и санитарно-гигиенические мероприятия в центре ЧС.

2. Цель: дать представление обучающимся о противоэпидемические мероприятия и санитарно-гигиенические мероприятия в центре ЧС.

3. Тезис. Санитарно-эпидемические последствия чрезвычайных ситуаций, основные причины их возникновения. В ряду медико-санитарных последствий ЧС значительное место занимают санитарноэпидемические последствия, чему способствует целый ряд причин. Из ЧС природного и техногенного характера наиболее опасными являются те из них, которые более всего осложняют санитарноэпидемиологическую обстановку. В ЧС и после нее происходит резкое ухудшение социальных условий жизни и быта населения, у которого появляется большое число разного рода поражений, возникают стрессовые состояния, при этом значительно снижается иммунитет организма. Население лишается жилья, электроэнергии, питьевой воды, разрушается канализация, нарушается работа банно-прачечных учреждений, ухудшается организация питания. Все это значительно ухудшает санитарно-гигиеническую обстановку, существенно обостряет эпидемическую ситуацию по ряду инфекций. Резко обостряется эпидемическая ситуация по кишечным инфекциям, в том числе брюшному тифу, паратифам, вирусным гепатитам, дизентерии, сальмонеллезам. К числу потенциальных эпидемических болезней в районах разрушений могут быть отнесены холера, природно-очаговые (геморрагические лихорадки, малярия) и другие заболевания. Скученность людей в местах временного нахождения (палаточных городках и др.) способствует интенсивному распространению респираторных инфекций. Угрозе возникновения эпидемических очагов также способствует: - наличие трупов людей и животных, гниющих продуктов животного и растительного происхождения; - массовое размножение грызунов, появление эпизоотии среди них, размножение насекомых – хранителей и переносчиков возбудителей заболеваний и, как следствие этого, активизация природных очагов инфекционных болезней; - интенсивные миграции населения в пострадавших районах, спасателей, строителей; - завоз инфекции извне спасателями и другими лицами, прибывающими в зону ЧС для работ по ликвидации последствий; - повышение восприимчивости людей к инфекциям вследствие снижения иммунитета, воздействия неблагоприятных метеорологических факторов при недостаточной защищенности населения; - нарушение работы сети санитарно-эпидемиологических лечебно-профилактических учреждений, ранее располагавшихся в зоне катастрофы; - невозможность проведения эффективных противоэпидемических мероприятий среди населения местными учреждениями. По санитарно-гигиеническим последствиям ЧС наибольшую опасность представляют: - крупные аварии на химически опасных объектах, сопровождающиеся загрязнением окружающей среды; -

аварии на головных водопроводных и канализационных сооружениях, повлекшие прекращение водопользования населения; - аварийные сбросы сточных вод, сопровождающиеся загрязнениям источников питьевого водоснабжения и других мест водопользования; - аварии на радиационно-опасных объектах; - из природных катаклизмов – землетрясения и наводнения. Особое санитарно-эпидемиологическое значение имеют случаи заболевания (смерти): - опасными и особо опасными для человека инфекциями; - групповые кишечные и зооантропонозные заболевания, а также инфекционные заболевания невыясненной этиологии среди населения; - массовые пищевые отравления. Кроме того, необходимо учитывать проблему биологического терроризма, по которому пока не существует эффективных мер противодействия. 2 Таким образом, крупные техногенные аварии и катастрофы природного характера, в результате которых происходит загрязнение воздуха, воды и почвы, создают значительную угрозу природе и человеку, его здоровью и жизни, следствием чего могут быть острые или хронические отравления, носящие групповой характер, возникновение эпидемий. Поэтому организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в общей системе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС имеет большое значение. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) включает функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой (Сеть наблюдения и лабораторного контроля - СНЛК), участвующую в ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера. В процессе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС работа санитарноэпидемиологической службы проводится по трем направлениям: контроль окружающей среды (санэпидразведка); санитарно-гигиеническое обеспечение; противоэпидемическое обеспечение. Следует отметить, что это деление весьма условно, ввиду того, что данные мероприятия тесно взаимосвязаны между собой и выполняются всегда в комплексе.

4. Иллюстрационный материал: презентация

5.Литература

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.

Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

1. Какие мероприятия называются противоэпидемическим и санитарно-профилактическими?
2. Что такое санитарно-эпидемиологические мероприятия?

Тема №14

1. Тема: Особенности оказания медицинской помощи при использовании скорой медицинской помощи в очагах химического поражения.

2. Цель: дать представление обучающимся о особенности оказания медицинской помощи при использовании скорой медицинской помощи в очагах химического поражения.

3. Тезис. Очаг химического поражения

Очагом химического поражения называется территория, в пределах которой под действием отравляющих веществ или сильно действующих ядовитых веществ произошло массовое поражение людей, животных и растений.

Количественной характеристикой степени заражения приземного слоя воздуха является ***массовая концентрация отравляющего вещества*** (ОВ), то есть количество ОВ в единице объёма воздуха (г/м^3).

Количественной характеристикой степени заражения территорий является ***плотность заражения*** - количество ОВ, находящегося на единице площади зараженной поверхности (г/м^2).

Отравляющие вещества смертельного действия подразделяются на две группы:

- стойкие ОВ (сохраняют поражающее действие от часов до суток, например, иприт и зоман);
- нестойкие ОВ (поражающее действие сохраняется несколько минут, например, фосген и синильная кислота).

Раздражающие ОВ воздействуют на слизистые оболочки, верхние дыхательные пути и глаза. Признаки поражения: жжение и боль в глазах, насморк, кашель. От раздражающих отравляющих веществ надежно предохраняют защитная одежда и противогаз.

При поражении ОВ нервно-паралитического действия возникает светобоязнь, вызванная сужением зрачков глаз, боль в груди и затруднённое дыхание. В качестве защиты используют противогаз, защитную одежду, а при признаках отравления - средство из индивидуальной аптечки АИ-2 (смотри инструкцию в аптечке).

Кожно-нарывные ОВ поражают органы дыхания, кожные покровы и кишечно-желудочный тракт. Признаки поражения кожи: покраснения тела через 2-6 часов после воздействия, образование язв через 2-3 суток. Для защиты используют средства защиты кожи и противогаз, при попадании на кожу - индивидуальный противохимический пакет ИПП-8.

Общеядовитые ОВ поражают незащищённых людей через органы дыхания и при приёме воды и пищи. Признаки поражения: головокружение, рвота, чувство страха, потеря сознания, судороги, паралич. Основным средством защиты является противогаз. При появлении признаков отравления вводится специальное медицинское средство (например, антидот).

Удушающие ОВ поражают легкие человека, вызывая их отек, раздражают глаза и слизистые оболочки. Признаки поражения: раздражение глаз, слезотечение, головокружение, общая слабость. В качестве защиты используется противогаз.

Психохимические ОВ воздействуют через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт. Признаки поражения: нарушается функция вестибулярного аппарата, появляется рвота, оцепенение, заторможенность речи, а позднее наступают галлюцинации. В качестве средства защиты используется противогаз.

Зона химического заражения образуется в результате распространения на местности отравляющих или сильнодействующих ядовитых веществ. Важно отметить, что часть отравляющих веществ в районе применения оседает на местности в виде капель и при испарении образует вторичное заражённое облако. Перемещаясь по ветру, оно заражает воздух на глубину 6-12 км.

4. Иллюстрационный материал: презентация

5.Литература

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

Что включает в себя очаг химического поражения?
Что называется зоной химического поражения?
Как вести себя в очаге химического поражения?

Тема №15

1. Тема: Защита населения в химических опасных очагах

2. Цель: дать представление обучающимся о Защита населения в химических опасных очагах.

3. Тезис. Защита населения химическая – комплекс мероприятий, направленных на исключение или ослабление воздействия химически опасных веществ на население и уменьшение масштабов последствий химических аварий. В условиях возможной химической опасности для населения проводятся следующие мероприятия: создаются и эксплуатируются системы контроля за химической обстановкой в районах химически опасных объектов и локальные системы оповещения о химической опасности; разрабатываются планы действий по предупреждению и ликвидации последствий химической аварии; накапливаются, хранятся и поддерживаются в готовности средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, приборы химической разведки, дегазирующие вещества; поддерживаются в готовности к использованию

убежища, обеспечивающие защиту людей от АХОВ; принимаются меры по защите продовольствия, пищевого сырья, фуража, источников (запасов) воды от загрязнения АХОВ; проводится подготовка населения к действиям в условиях химических аварий, подготовка аварийно-спасательных подразделений и персонала химически опасных объектов; обеспечивается готовность сил и средств подсистем и звеньев РСЧС, на территориях которых находятся химически опасные объекты, к ликвидации последствий химических аварий.

Основными мероприятиями химической защиты, осуществляемыми в случае возникновения химической аварии, являются: обнаружение факта химической аварии и оповещение о ней; выявление химической обстановки в зоне химической аварии; соблюдение режимов поведения на территории, заражённой АХОВ, норм и правил химической безопасности; обеспечение населения, персонала аварийного объекта, участников ликвидации последствий химической аварии средствами индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, применение этих средств; эвакуация населения, при необходимости, из зоны аварии и зон возможного химического загрязнения; укрытие населения и персонала в убежищах, обеспечивающих защиту от АХОВ; оперативное применение антидотов и средств обработки кожных покровов; санитарная обработка населения, персонала аварийного объекта, участников ликвидации последствий аварии; дегазация аварийного объекта, объектов производственного, социального, жилого назначения, территории, технических средств, средств защиты, одежды и другого имущества

4. Иллюстрационный материал: презентация

5.Литература

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқукұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқукұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.

Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

Каковы действия населения в очаге химического поражения?
Какие основные способы защиты населения в очагах ЧС?

Тема №16

1. Тема: Защита населения в химических опасных очагах

2. Цель: дать представление обучающимся о Защита населения в химических опасных очагах.

3. Тезис. Ионизирующее излучение – вид энергии, высвобождаемой атомами в форме электромагнитных волн (гамма- и рентгеновское излучение) или частиц (нейтроны, бета- и альфа-частицы). Спонтанный распад атомов называется радиоактивностью, а избыток возникающей при этом энергии является формой ионизирующего излучения. Нестабильные элементы, образующиеся при распаде и испускающие ионизирующее излучение, называются радионуклидами.

Все радионуклиды идентифицируются уникальным образом по виду испускаемого ими излучения, энергии излучения и периоду полураспада.

Активность, используемая в качестве показателя количества присутствующего радионуклида, выражается в единицах, называемых беккерелями (Бк): один беккерель – это один акт распада в секунду. Периодом полураспада называют время, необходимое для того, чтобы активность радионуклида в результате распада уменьшилась наполовину от его первоначальной величины. Период полураспада радиоактивного элемента – время, в течение которого происходит распад половины его атомов. Оно может находиться в диапазоне от долей секунды до миллионов лет (например, период полураспада йода-131 составляет 8 дней, а период полураспада углерода-14 – 5730 лет).

Источники излучения

Человек каждый день подвергается воздействию естественного и искусственного излучения. Естественное излучение имеет много источников, включая более 60 природных радиоактивных веществ, присутствующих в почве, воде и воздухе. Главным источником естественного излучения является радон – природный газ,

выделяющийся из горных пород и почвы. Радионуклиды ежедневно вдыхаются человеком из воздуха и поступают в пищеварительный тракт с пищей и водой. Человек подвергается также воздействию естественной радиации космических лучей, особенно на большой высоте. В среднем 80% ежегодной дозы, которую человек получает от фонового излучения, приходится на естественные наземные и космические источники излучения. Уровни такого излучения варьируются в разных географических зонах, а в некоторых районах его уровень может быть в 200 раз выше среднемирового показателя.

На человека воздействует также излучение из искусственных источников различного происхождения, от производства атомной энергии до использования радиации в медицинских целях при диагностике и лечении заболеваний. Самыми распространенными на сегодняшний день искусственными источниками ионизирующего излучения являются медицинские устройства, в частности рентгеновские аппараты и компьютерные томографы.

Воздействие ионизирующего излучения

Человек может подвергаться воздействию ионизирующего излучения при различных обстоятельствах: в быту или общественных местах (облучение в общественных местах), на рабочем месте (профессиональное облучение) или при получении медицинской помощи (медицинское облучение).

Излучение может воздействовать на человека внутренними или внешними путями. Внутреннее воздействие ионизирующего излучения имеет место при вдыхании радионуклидов, их поступлении в пищеварительный тракт или проникновении в кровоток (например, в результате инъекции, ранения). Внутреннее воздействие прекращается, когда радионуклид выводится из организма самопроизвольно (с экскрементами) или в результате лечения.

Внешнее радиоактивное заражение может возникать при оседании радиоактивных веществ из воздуха (пыль, жидкость, аэрозоли) на кожу или одежду. Такой радиоактивный материал часто можно удалить с тела мытьем. Подвергнуться ионизирующему излучению можно также из внешнего источника, например при применении рентгеновского оборудования в медицинских целях. Внешнее облучение прекращается, когда его источник экранируется или человек покидает облучаемое поле.

Для целей защиты от радиации можно выделить три ситуации воздействия ионизирующего излучения: планируемое облучение, существующая подверженность и аварийное облучение. Планируемое облучение имеет место в ситуациях намеренного внедрения и использования источников излучения с определенными целями, например при медицинском применении таких источников для диагностики или лечения заболеваний у пациентов или их использовании на производстве или в ходе научных исследований. Существующая подверженность имеет место тогда, когда излучение уже присутствует и от него необходимо вырабатывать меры защиты; примерами служат воздействие радона в жилых и рабочих помещениях, а также воздействие фонового естественного излучения в окружающей среде. Ситуации аварийного облучения являются результатом непредвиденных происшествий, в частности ядерных аварий или злонамеренных действий, и требуют срочного принятия ответных мер.

4. Иллюстрационный материал: презентация

5.Литература

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.
Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

Какие поражения возникают у людей при действии ионизирующего излучения?
Каковы способы ионизирующего воздействия на людей?

Тема №17

1. Тема: Защита населения в химических опасных очагах

2. Цель: дать представление обучающимся о Защита населения в химических опасных очагах.

3. Тезис. Радиация — это ионизирующее излучение, которое образуется при распаде радиоактивных частиц.

Человек ежедневно контактирует с радиацией. В зависимости от происхождения её источники делят на естественные, искусственные и техногенные.

Естественный радиационный фон окружает человека повсюду: фонит почва, вода, воздух и даже космос. Каждый день люди вдыхают с воздухом или употребляют с водой и продуктами некоторое количество радиоактивных молекул.

Искусственный радиационный фон в основном представлен медицинскими источниками излучения: рентгеновскими аппаратами, томографами, аппаратами для флюорографии, радиофармацевтическими препаратами, применяемыми для диагностики и лучевой терапии.

Примерно 80% ежегодной дозы облучения человек получает из окружающей среды, остальные 20% приходятся на медицинские процедуры: рентген, компьютерную томографию и другие.

Существуют и так называемые **техногенные источники радиации**. К ним относят работу крупных производств, например тепловых электростанций (ТЭЦ). Кроме того, иногда техногенными источниками выступают крупные аварии на атомных электростанциях (АЭС).

В зависимости от того, как, когда и в каком объёме радиация воздействует на человека, она может быть нейтральной, полезной или губительной.

Малые дозы радиации, которым ежедневно подвергается человек, никак не отражаются на здоровье, высокие — могут помочь вылечить онкологическое заболевание (лучевая терапия), провести операцию на глубоколежащих тканях (стереотаксическая хирургия) или, напротив, разрушить здоровые ткани.

Факторы, влияющие на масштаб потенциального вреда радиации

Какое влияние ионизирующее излучение окажет на организм, зависит от многих факторов: типа излучения и радиоактивных изотопов, восприимчивости тканей, продолжительности облучения и некоторых индивидуальных характеристик.

Тип излучения

- Альфа-частицы — ядра, которые не проникают глубже 0,1 мм (примерно такую толщину имеет лист бумаги). Наиболее опасны при прямом попадании в организм с продуктами или водой, но не могут проникнуть извне через кожу.
- Бета-частицы — высокоэнергетические электроны, которые могут проникать на глубину до 2 см. Менее опасны, чем альфа-частицы, но из-за большей проникающей способности могут разрушать верхний слой кожи и подкожную клетчатку, приводя к серьёзным ожогам.
- Гамма-излучение — высокоэнергетические частицы, которые могут проникать глубоко в ткани. Временно задержать их способен слой свинца. Приводят к массивному разрушению клеток и тканей. Именно этот тип излучения наиболее опасен при ядерном взрыве.

Восприимчивость клеток к облучению

Наиболее чувствительны к разрушающему воздействию радиации клетки костного мозга и половые клетки, наименее — мышц и костей.

Доза и продолжительность облучения

Высокая быстрая однократная доза наносит больший вред, чем такая же, полученная за неделю или месяц.

Индивидуальные характеристики

Тяжесть последствий облучения зависит также от возраста и некоторых сопутствующих заболеваний. Так, дети более восприимчивы к воздействию радиации, чем взрослые. Кроме того, диабет и болезни соединительной ткани (ревматоидный артрит, системная красная волчанка и другие) могут увеличивать чувствительность клеток к радиационному поражению.

Безопасная доза радиации

Воздействие радиации на человека называют облучением.

Для измерения полученной дозы используют разные единицы. В медицине это, как правило, зиверт (Зв) или миллизиверт (мЗв) — эффективная эквивалентная доза, полученная всем организмом за определённый промежуток времени (обычно за час).

4. Иллюстрационный материал: презентация

5.Литература

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.

Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.

Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.

Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.

Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск

3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. -

Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

Какие бывают виды радиации?

Какие бывают виды излучения?

Тема №18

1. Тема: Медицинская помощь при воздействии различных факторов на население в центре ЧС.

2. Цель: дать представление обучающимся о Медицинском помощи при воздействии различных факторов на население в центре ЧС.

3. Тезис. Основные мероприятия при угрозе ЧС

К основным мероприятиям, проводимых органами управления ГО в случае угрозы или возникновении ЧС мирного и военного времени относятся:

- оповещение населения об опасности, его информировании о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- эвакуация и рассредоточение;
- прогнозирование обстановки;
- инженерная защита населения и территорий;
- радиационная и химическая защита;
- медицинская защита;
- обеспечение пожарной безопасности.

Для непосредственной защиты пострадавших от поражающих факторов аварий, катастроф и стихийных бедствий проводятся аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зоне ЧС.

Мероприятия по подготовке к защите проводятся заблаговременно с учетом возможных опасностей и угроз.

Они планируются и осуществляются дифференцированно, с учетом особенностей расселения людей, природно-климатических и других местных условий.

Объемы, содержание и сроки проведения мероприятий по защите населения определяются на основании прогнозов природной и техногенной опасности на соответствующих территориях, исходя из принципа разумной достаточности, с учетом экономических возможностей по их подготовке и реализации.

Меры по защите населения от чрезвычайных ситуаций осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов местного самоуправления, на территории которых возможна или сложилась чрезвычайная ситуация.

Одним из главных мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является его своевременное оповещение и информирование о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности. Процесс оповещения включает доведение в сжатые сроки до органов управления, должностных лиц и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации, а также населения на соответствующей

территории заранее установленных сигналов, распоряжений и информации органов исполнительной власти субъектов и органов местного самоуправления относительно возникающих угроз и порядка поведения в создавшихся условиях.
Ответственность за организацию и практическое осуществление оповещения несут руководители органов исполнительной власти соответствующего уровня.

4. Иллюстрационный материал: презентация

Литература

Основная литература:

Левчук, И. П. Апат медицинасы: дәрістер курсы: оқу құралы = Медицина катастроф : курс лекций: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков, Н. Т. Жайнақбаев ; РФ білім және ғыл. министрлігі. - ; "И. М. Сеченов атындағы Москва мед. акад". ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 544 бет. с. : ил.
Немеребаев, М. Н. Тіршілік қауіпсіздігі: оқу туралы / М. Н. Немеребаев. - Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет с.
Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / И. П. Левчук, Е. К. Хандогина ; М - во образованя и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый Московский мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 144 с.
Баубеков, С. Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі: оқуқұралы: 0109000 – Тіршілік қауіпсіздік негіздері және валеология / С. Ж. Баубеков, М. Н. Немеребаев, С. З. Қазақбаев ; ҚР БҒМ. - Алматы :Эверо, 2013. - 132 бет. с.
Нәбиев, Е. Н. Апатмедицинасы: оқуқұралы / Е. Н. Нәбиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Мед. Білім мен ғыл. Инновациялық технологиялары респ. орт. ЖШС; Астана мед. ун-ті АҚ. - Астана : Б. ж., 2012. - 250 бет. с.
Левчук, И. П. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 240 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 888 с. : ил

Интернет-ресурсы:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. Ю. Микрюков. - Электрон. текстовые дан. (988 Мб). - М. : КНОРУС, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Стандарты медицинской помощи. Стандарты медицинской помощи, Утверждённые Мин драв соцразвития России. Амбулаторно-поликлиническая и санаторно-курортная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Высокотехнологичная медицинская помощь. [Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. (31,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - эл. опт. диск
3. Кочевой, Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Восточно - Казахстанский государственный технический университет. - Электрон. текстовые дан. (14,0 МБ). - Усть - Каменогорск : Лаборатория Мультимедия, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Приходько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекции / Н. Г. Приходько. - Электрон. текстовые дан. (1,75 МБ). - Алматы : Юридическая лит., 2006. - 366 эл. опт. диск (CD-ROM).

5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лекции для студентов. - Электрон. текстовые дан. (428 Мб). - М. : Изд-во Медиа Сервис, 2000, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).

7. Контроль (вопросы,тесты, и т.д.)

Какие меры по защите населения от природных ЧС?

Какие действия населения необходимы в условиях ЧС?