

Практическая работа № 8

Тема: Методы обеззараживания раны, дезинфекция.

Цель: Закрепление теоретических знаний о методах обеззараживания ран и дезинфекции

Задачи:

1. Закрепить теоретические знания о обеззараживании ран и дезинфекции
2. Изучить методы дезинфекции способы обеззараживания ран.

Оборудование:

«Медико-санитарная подготовка учащихся» Завьялов В.Н. М.: Просвещение, стр.15-17, стр.73-76; «Первая доврачебная медицинская помощь» Николаенко В.Н. М.: Издательский центр «Академия», 2017 ISBN 5-7695-3064-2 стр 100-102 карандаши, линейка, тетради для практических работ, мультимедиа-проектор, персональный компьютер.

Продолжительность: 90 минут

Ход выполнения задания:

1. Изучить материал «Медико-санитарная подготовка учащихся» Завьялов В.Н. М.: Просвещение, стр.15-17, стр.73-76;
2. Изучить «Первая доврачебная медицинская помощь» Николаенко В.Н. М.: Издательский центр «Академия», 2017 ISBN 5-7695-3064-2 стр.100-102;
3. Изучить видеоматериал «Методы обеззараживания раны, дезинфекция».
4. Составить таблицу «Виды ран» (название-признаки-последствия).
5. Законспектировать методы и способы дезинфекции.
6. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Что такое рана и какими признаками она характеризуется?
2. Какие различают виды ран?
3. Что такое пневмоторакс?
4. Каковы признаки проникающего ранения живота?
5. Какие химические средства дезинфекции вы знаете?
6. Каков порядок приготовления раствора хлорной извести?
7. Как изготавливается отравленная приманка для грызунов?

Литература: «Первая доврачебная медицинская помощь» Николаенко В.Н. М.: Издательский центр «Академия», 2017 ISBN 5-7695-3064-2 стр.100-102. «Медико-санитарная подготовка учащихся» Завьялов В.Н. М.: Просвещение, 1986 стр. 15-17,73-76.

Теоретическая часть

Понятие о ране, классификация ран и их осложнения

Раной называется повреждение, характеризующееся нарушением целостности кожных покровов, слизистых оболочек, а иногда и глубоких тканей и сопровождающееся болью, кровотечением и зиянием.

Раны могут быть огнестрельными, резаными, рублеными, колотыми, ушибленными, размозженными, рваными, укушенными. Огнестрельные раны возникают в результате пулевого или осколочного ранения. Они могут быть сквозными, когда имеются входное и выходное раневые отверстия; слепыми, когда пуля или осколок застревает в тканях, и касательными, при которых пуля или осколок, пролетая по касательной, повреждает кожу и мягкие ткани, не застревая в них. Резаные и колотые раны имеют малую зону повреждения, ровные края, стенки ран сохраняют жизнеспособность, сильно кровоточат, в меньшей степени, чем другие, подвергаются инфицированию. Колотые проникающие раны при небольшой зоне повреждения кожи или слизистой могут быть значительной глубины и представляют большую опасность в связи с возможностью повреждения внутренних органов и заноса в них инфекции, следствием чего может явиться перитонит и сепсис. Рубленые раны имеют неодинаковую глубину, сопровождаются ушибом и размозжением мягких тканей. Ушибленные, рваные и размозженные раны характеризуются сложной формой, неровными краями, пропитаны кровью, омертвленными (некротизированными) тканями на значительном протяжении, в них создаются благоприятные условия для развития инфекции. Рваные раны возникают при грубом механическом воздействии, часто сопровождаются отслойкой лоскутов кожи, повреждением сухожилий, мышц и сосудов, подвергаются сильному загрязнению. Укушенные раны всегда инфицированы слюной.

Все раны, кроме операционных, считаются первично инфицированными. Микробы в рану попадают вместе с ранящим предметом, землей, кусками одежды, из воздуха и при прикосновении к ране руками. Микробы, попавшие в рану, могут вызвать ее нагноение, такие осложнения, как рожистое воспаление. Наиболее опасно попадание в рану микробов, развивающихся при отсутствии воздуха и вызывающих анаэробную инфекцию (газовую гангрену). Другим опасным осложнением ран является их заражение возбудителем столбняка. С целью профилактики столбняка при всех ранениях, сопровождающихся загрязнением, особенно землей, а также при размозжении тканей раненому вводят очищенный противостолбнячный анатоксин или противостолбнячную сыворотку.

Мерой профилактики заражения ран является наиболее раннее наложение на нее асептической повязки, предупреждающей дальнейшее поступление микробов в рану.

Раны могут быть поверхностными или проникающими в полость черепа, грудной клетки, брюшную полость. Проникающие ранения наиболее опасны.

Проникающие ранения груди часто сопровождаются повреждением легких, что вызывает кровохарканье, кровотечение в полость плевры и подкожную эмфизему. Среди проникающих ранений груди различают ранения с закрытым, открытым и клапанным пневмотораксом: воздух при ранении проникает в плевральную полость через рану грудной стенки, из бронха или легкого. Нередко вхождение воздуха в полость плевры, начавшееся в момент ранения, сразу же прекращается вследствие смещения мягких тканей по ходу раневого канала. Так возникает закрытый пневмоторакс. При попадании небольшого количества воздуха в плевральную полость происходит быстрое его рассасывание.

Проникающие ранения груди с открытым пневмотораксом характеризуются тем, что воздух при вдохе всасывается через рану в плевральную полость, а при выдохе выходит из нее наружу. У раненных в грудь с открытым пневмотораксом обычно возникают явления дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, резкой гипоксии (кислородного голодания). Удушье, кашель и боли в груди утяжеляют состояние пострадавшего. Наиболее опасным является клапанный пневмоторакс, при котором воздух при вдохе всасывается в плевральную полость, а при выдохе из нее не выходит. Воздух в плевральную полость может поступать через рану грудной стенки — это состояние называется наружным пневмотораксом — или через рану бронха — это состояние называется внутренним пневмотораксом. Воздух, поступивший в плевральную полость через рану в грудной стенке, может проникать в подкожную клетчатку, вызывая образование подкожной эмфиземы.

Проникающие ранения живота могут быть с повреждением и без повреждения внутренних органов: печени, желудка, кишечника, почек и др., с их выпадением или без выпадения из брюшной полости. Признаками проникающих ранений живота, кроме раны, являются наличие разлитых болей в животе, напряжение мышц брюшной стенки, вздутие живота, жажда, сухость во рту. Повреждение внутренних органов брюшной полости может быть и при отсутствии раны, в случаях закрытых травм живота.

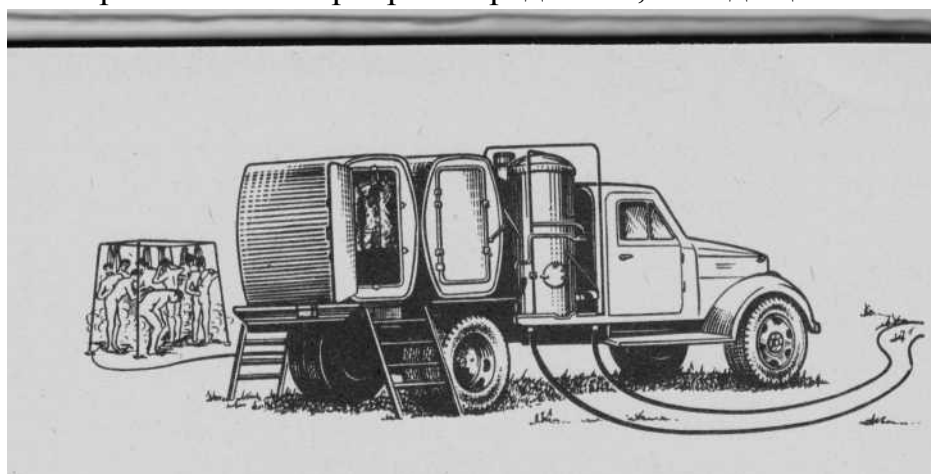
Вопросы. 1. Что такое рана и какими признаками она характеризуется? 2. Какие различают виды ран? 3. Что такое пневмоторакс? 4. Каковы признаки проникающего ранения живота?

Значение дезинфекции, дезинсекции и дератизации в борьбе с инфекционными болезнями

Дезинфекция, или обеззараживание - комплекс специальных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей заразных заболеваний в окружающей человека среде. Частными видами дезинфекции являются дезинсекция, под которой понимают уничтожение насекомых и клещей - переносчиков инфекционных заболеваний, и дератизация - истребление грызунов, опасных в эпидемиологическом отношении.



Обеззараживание квартиры и предметов, находящихся в ней.



Дезинфекционно-душевая установка

Различают дезинфекцию профилактическую, текущую и заключительную.

Профилактическую дезинфекцию проводят с целью предупреждения возможности возникновения инфекционных заболеваний или заражения от предметов и вещей, находящихся в общем пользовании.

Текущую дезинфекцию осуществляют у постели больного с целью предупреждения рассеивания инфекции (обеззараживание выделений больного и зараженных ими предметов).

Заключительную дезинфекцию проводят в очаге инфекции после изоляции, госпитализации, выздоровления или смерти больного с целью полного освобождения инфекционного очага от возбудителей заболевания.

В зависимости от показаний для дезинфекции применяют биологические, механические, физические и химические методы и средства обеззараживания. Биологический метод используют при очистке сточных вод на полях орошения. К механическим методам относятся влажная уборка помещений и обстановки, выколачивание одежды и постельных принадлежностей, освобождение помещений от пыли с помощью пылесосов, побелка и окраска помещений, мытье рук.

Физические средства и методы являются наиболее простыми и доступными способами дезинфекции. К их числу относятся солнечные лучи и облучение ультрафиолетовыми излучателями, проглаживание горячим

утюгом, сжигание мусора и предметов, не имеющих ценности, обработка кипятком или нагревание до кипения. Надежную дезинфекцию и дезинсекцию зараженной одежды, постельных принадлежностей и др. можно провести в специальных дезинфекционных камерах — паровоздушных или пароформалиновых. Они могут быть как стационарными (при банях и санпропускниках), так и подвижными (дезинфекционно-душевые установки на автомобилях).

Сущность камерной дезинфекции состоит в прогревании содержимого камер горячим воздухом (паром) до определенной температуры, а при необходимости усиления воздействия пара — дополнительным введением в камеру формальдегида (формалина).

Среди химических веществ, губительно действующих на микробную клетку, наиболее широко применяются дезинфицирующие средства.

Хлорная известь применяется для обеззараживания воды, посуды, помещений, выделений больных, туалетов и др. в виде 0,2—0,5%, 2—3%, 5—10%-ных водных растворов и в сухом виде.

Для приготовления 10%-ного неосветленного раствора хлорной извести берут 1 кг сухой хлорной извести на ведро воды (10 л). К отвешенному количеству хлорной извести сначала добавляют небольшое количество воды, тщательно растирают все комочки, а затем при помешивании вливают остальную воду. Используют немедленно после приготовления. Осветленный раствор готовят отстаиванием 10%-ного раствора в течение 24 ч. Осветленную жидкость сливают с осадка и готовят из нее рабочий раствор требуемой концентрации. Для обеззараживания выделений больных к ним добавляют сухую хлорную известь (1/5 часть от их объема).

Дезинсекционные мероприятия условно делят на профилактические и истребительные. К профилактическим относятся: содержание в чистоте жилищ и подсобных помещений, засетчивание окон и дверей, расчистка мелких водоемов и арыков и др. Истребительные мероприятия проводят физическими и химическими средствами. Помимо дезинфекционных камер и физических средств, указанных выше, широко применяются яды, называемые инсектицидами, в числе которых наибольшее значение имеют гексахлоран (гексахлорциклогексан), карбофос, метилацетофос и др.

Для уничтожения грызунов — переносчиков возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных — используют механический и химический методы. Механический способ заключается в применении различных капканов, ловушек, мышеловок, вершей и др. Сущность химического метода состоит в отравлении грызунов ядовитыми веществами — ратицидами. Наиболее эффективными ратицидами являются фосфид цинка, ратиндан, зоокумарин, сульфат таллия, тиосемикарбазид, карбонат бария, фторацетамид и др.

Для приготовления отравленных приманок используют хлебную крошку, кашу, фарш, муку, зерно, сваренные овощи; их измельчают, приливают растительное масло, воду, растирают и затем в необходимой концентрации добавляют яд. При приготовлении приманок следует

тщательно соблюдать меры предосторожности во избежание попадания яда на продукты питания людей.

Газовую дератизацию применяют преимущественно для истребления грызунов на морских судах, в железнодорожных вагонах, самолетах и в полевых условиях.