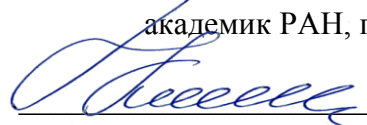


УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России
академик РАН, профессор

 Г.П. Котельников
12 января 2016 года

ПЛАН – КОНСПЕКТ

проведения занятия в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с работниками СамГМУ

Тема № 8. Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС. Основы ухода за больными.

Учебные вопросы:

1. Основные правила оказания первой медицинской помощи в неотложных ситуациях, правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения, Виды повязок, Правила и приемы наложения повязок на раны.
3. Первая помощь при вывихах, химических и термических ожогах, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах, правила помощи утопающему.

Учебные цели:

1. Научить обучаемых оказывать первую медицинскую помощь в неотложных ситуациях.
2. Тренировать обучаемых по технике проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
3. Совершенствовать навыки по основным правилам оказания первой помощи в неотложных ситуациях.

Литература:

«Методическое пособие по медико-санитарной подготовке» М.И.Гоголев;

Время: 3 часа

Метод проведения: практическое занятие

Место проведения: по решению руководителя занятия

Ход проведения занятий

Наименование учебного вопроса и их краткое содержание	Время	Прим.
<p style="text-align: center;">Вводная часть:</p> <p>довожу тему и цель занятия; разъясняю важность и актуальность рассматриваемой темы; довожу порядок отработки темы занятия.</p>	5 минут	
<p style="text-align: center;">Основная часть</p> <p>Вопрос № 1 Основные правила оказания первой медицинской помощи в неотложных ситуациях, правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.</p> <p>Довожу содержание учебного вопроса, отвечаю на возникшие вопросы</p> <p>Вопрос № 2 Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения, Виды повязок, Правила и приемы наложения повязок на раны.</p> <p>Довожу содержание учебного вопроса, отвечаю на возникшие вопросы</p> <p>Вопрос № 3 Первая помощь при вывихах, химических и термических ожогах, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах, правила помощи утопающему.</p> <p>Довожу содержание учебного вопроса, отвечаю на возникшие вопросы</p>	<p>140 минут 50 минут</p> <p>50 минут</p> <p>40 минут</p>	
<p style="text-align: center;">Заключительная часть</p> <p>Напоминаю тему и цель занятия;</p>	5 минут	

Помощник ректора по специальной работе

С.Ф.Осадчий

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема № 8. Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС. Основы ухода за больными.

Вопрос № 1 Основные правила оказания первой медицинской помощи в неотложных ситуациях, правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Первая помощь преследует в основном три задачи:

Обеспечить все необходимое для ликвидации угрозы, возникшей для жизни пострадавшего (улучшение или восстановление сердечной деятельности и дыхания, временная остановка кровотечения и т.п.)

Предупредить возможные осложнения (инфекция раны и т.п.)

Обеспечить максимально благоприятные условия для транспортировки пострадавшего.

При оказании первой помощи часто бывает необходимо снять с пострадавшего одежду или обувь. В холодное время раздевать больного можно лишь после того, как он будет внесен в теплое помещение. При повреждении конечностей одежду снимают сначала со здоровой руки или ноги, а затем - с поврежденной. При значительных повреждениях одежду лучше не снимать, а разрезать по шву. Особенно осторожно и бережно необходимо снимать одежду при повреждении груди, живота, позвоночника и таза. Оказание первой помощи нужно начинать с оценки общего состояния. Если у пострадавшего резко нарушено или даже отсутствует дыхание или произошла остановка сердца, то немедленно приступают к искусственному дыханию и наружному массажу сердца с одновременным введением сердечных средств.

Первая помощь должна всегда оказываться в кратчайший срок после повреждения и быстро. Нередко при этом возникает необходимость использовать различные подручные материалы, например, при остановке сильного кровотечения, иммобилизации переломов и в других случаях.

Прежде всего следует убедиться в проходимости воздухопроводящих путей больного и устранить механические причины, препятствующие дыханию.

Для проведения искусственной вентиляции легких по способу "изо рта в рот" и "изо рта в нос" необходимо:

- расположиться справа от пострадавшего;
- уложить пострадавшего на спину, расстегнуть стесняющую одежду;
- под лопатки подложить валик, для лучшего запрокидывания головы;
- очистить ротовую полость и глотку от инородных тел и слизи;
- для улучшения проходимости дыхательных путей и профилактики западения языка голову запрокинуть, выдвинуть вперед нижнюю челюсть и раскрыть рот;
- накрыть рот марлей или платком;
- сдавить крылья носа пальцами;
- сделать глубокий вдох, плотно обхватить губами рот (нос) пострадавшего и с небольшим усилием вдуть воздух в легкие.

Частота вдуваний взрослым 14-15 в мин., детям - 20, новорожденным - 30. У взрослых воздух нужно вдувать с такой силой, чтобы расширялась грудная клетка. У детей вдувание применяется с меньшей силой. Новорожденным проводят вдувание одновременно через нос и рот. При вдувании воздуха грудная клетка пострадавшего поднимается, для создания пассивного выдоха голова его поворачивается в бок. Через каждые 5-6 вдохов необходимо проверять наличие пульса на сонной артерии. Искусственная вентиляция легких проводится до восстановления самостоятельного дыхания.

Методика проведения искусственной вентиляции легких "изо рта в нос" аналогична, только выдох делается в нос, плотно закрыв при этом пострадавшему рот.

Не прямой массаж сердца.

С остановкой дыхания у пострадавшего может прекратиться деятельность сердца. Это определяется по отсутствию пульса и сердцебиения. Оказывающий помощь располагается слева от пострадавшего. Цель массажа - создание искусственной циркуляции крови путем ритмичного сдавливания сердца между грудиной и позвоночным столбом.

При этом кровь выталкивается из сердца в сосуды, после прекращения сдавливания - сердце (желудочки) расправляется и присасывается кровь.

Техника непрямого массажа сердца.

Оказывающий помощь располагается слева от пострадавшего.

больного укладывают на твердую поверхность на спину;

ладони обеих рук одна поверх другой помещают на нижний отдел грудины, правая ладонь находится сверху;

производят толчкообразные надавливания на грудину (до 60 в мин.);

надавливания производят выпрямленными руками, наклоняя туловище вперед, чтобы обеспечить достаточную силу, при этом грудина должна смещаться по направлению к позвоночнику на 4-5 см;

При проведении непрямого массажа сердца у грудных детей давление на грудину оказывают кончиком пальца или большими пальцами одной руки. У грудных детей частота надавливаний на грудину 100-120 в мин.

массаж сердца всегда должен проводиться одновременно с искусственной вентиляцией легких.

Если реанимацию проводит один человек, то через каждые 15 надавливаний на грудину он должен прекратить массаж и сделать 2 сильных быстрых вдоха по методу "изо рта в рот" или "изо рта в нос". Если проводят 2 человека, то следует производить 1 вдувание в легкие после каждых 5 надавливаний на грудину. Проводящий искусственное дыхание следит за реакцией зрачков и пульсом.

Эффективность этих мероприятий проверяют и оценивают по следующим критериям:

появление пульса, сужению зрачков, появлению реакции на свет, уменьшению бледности кожных покровов, синюшности, восстановлению самостоятельного дыхания.

В случаях внезапной смерти, оказавшиеся рядом с пострадавшим должны немедленно оказать реанимационные мероприятия.

Помните! В вашем распоряжении имеется лишь 3-4 минуты!

При проведении реанимации кто-то должен вызвать скорую, реанимация проводится до приезда скорой помощи или прекращается при появлении явных признаков смерти.

Вопрос № 2 Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения, Виды повязок, Правила и приемы наложения повязок на раны.

Кровотечение - это выход крови из кровеносного сосуда наружу, в окружающие ткани и полости организма.

По источнику различают кровотечения: артериальное, венозное, артеро-венозное, капиллярное и паренхиматозное.

Капиллярное кровотечение останавливается наложением на рану обычной повязки и поднятием конечности вверх. Это способствует уменьшению притока крови к ране, образованию сгустка и остановки кровотечения является и окончательной.

Венозное кровотечение останавливается наложением давящей повязки. На рану накладывают несколько слоев марли или кусок ваты и туго бинтуют.

Происходит сдавление кровеносных сосудов, образование тромба и прекращение кровотечения.

Артериальное кровотечение может быть остановлено несколькими способами, что зависит от диаметра кровоточащего сосуда.

прижатие артерии к ране;

прижатие артерии на протяжении;

- наложение давящей повязки;
- наложение жгута;
- максимальное сгибание конечности.

Прижатие поврежденного сосуда производится 2-3 пальцами к кости в типичных местах.

Кровотечение из артерии должно быть остановлено немедленно. Самым быстрым является прижатие артерии в ране и прижатие артерии на протяжении. Данный метод труден, но он дает возможность приготовить все необходима для остановки кровотечения (жгут, жгут-закрутка, бинт).

Наложение жгута:

- жгут всегда накладывают выше и ближе к ране;
- придать поврежденной конечности возвышенное положение;
- выше раны наложить марлевую повязку (салфетку или кусок ткани), полотенце, можно использовать рукав одежды пострадавшего, на которые и будет наложен жгут;

сильно растянутый жгут наложить на конечность выше кровоточащей раны на тканевую прокладку и в таком положении обернуть конечность 1-2 раза затягивая его до прекращения кровотечения, следующие туры – накладывать с меньшей силой, все туры жгута накладывать рядом, не допуская ущемления кожи;

- на рану наложить повязку;

- поместить под жгут записку с указанием даты и времени наложения жгута;

- в зимнее время необходимо конечность обернуть теплой одеждой, пледом или одеялом;

проверить правильность наложения жгута: по прекращению кровотечения из раны и пульса на периферической артерии, по цвету кожи (Бледная кожа). В летнее время жгут накладывают на период не более 2 час, зимой-до 1 часа. При применении жгута у детей время сокращается наполовину. Каждый час, а зимой – полчаса, жгут необходимо расслабить на 10-15 мин., а затем снова затягивать, если кровотечение возникает вновь.

Методика наложения жгута-закрутки такая же, как и при наложении жгута.

Вопрос №3. Первая помощь при вывихах, химических и термических ожогах, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах, правила помощи утопающему.

Ожогом называют повреждение тканей, вызванное действием высокой температуры, химических веществ, излучений и электротока. Выделяют в связи с этим термические, химические, лучевые и электрические ожоги. Термические ожоги встречаются часто и составляют 90-95% всех ожогов. Наиболее часто встречаются ожоги от воздействия пламени, горячей жидкости, пара, соприкосновения с раскаленным железом, металлом.

Степень и тяжесть повреждений при ожогах зависит от высоты температуры и продолжительности ее действия, индивидуальных особенностей организма и тканей, условий обстановки и возраста. Тяжесть ожоговой травмы во многом зависит от глубины и площади пораженной кожи. Все ожоги делят на :

- поверхностные

- глубокие

в зависимости от того, поражен ростковый слой или нет, т.е. возможна в дальнейшем эпителизация или нет.

Различают 4 степени ожогов:

Ожог I степени - характеризуется гиперемией и отеком пораженного участка, болью и чувством жжения. Эти признаки возникают в результате расширения кожных капилляров и пропотеванию плазмы через стенки капилляров в толщу кожи.

Гибели клеток при этой степени ожога не наблюдается.

Через 3-6 дней все явления ожога исчезают и на его месте остается пигментация.

Ожог II степени - характеризуется появлением пузырей со светлым содержимым (плазма крови), вокруг пузырей - участки гиперемии, возникает резкая боль и чувство жжения.

Образование пузырей связано со стойким расширением капилляров и увеличением проницаемости их стенок, через которые происходит обильное выпотевание плазмы, приводящее к отслойке верхних слоев эпидермиса. Если не происходит инфицирование пузырей, то заживление наступает через 7-12 дней без образования рубцов.

Ожоги III степени - подразделяются на две группы - А. и Б.

Ожог III А степени - характеризуется некрозом (омертвлением) поверхностного слоя кожи, наличием пузырей с желеобразным содержимым или разрушенными пузырями. Раневая поверхность покрыта светло-коричневым или серым струпом. Болевая чувствительность снижена. Через 3-4 недели наступает заживление, иногда образуются грубые рубцы.

Ожог III В степени - характеризуется наличием пузырей с жидкостью красноватого цвета. На местах разрушенных пузырей определяется плотной, сухой, темно-серого цвета струп. Возникает омертвление всех слоев кожи. Отторжение струпа происходит через 3-5 недель. Заживление происходит медленно с образованием глубокого рубца;

Ожог IV степени - характеризуется омертвлением не только кожи, но и подлежащих тканей: сухожилий, мышц, костей. Пораженные участки плотны на ощупь (струп), темного цвета. Заживление происходит очень медленно. Впоследствии проводят пересадку кожи.

Как правило, у пострадавшего наблюдается сочетание различных степеней ожогов.

Степень тяжести ожога зависит не только от глубины, но и от площади поражения кожи. Площадь поражения можно определить разными способами. Правило ладони - площадь ладони взрослого человека составляет приблизительно 1% от поверхности тела, площадь ожога определяется сравнением ладони пострадавшего с размером ожоговой поверхности. Такой метод удобен при обширных ожогах. Правило девятки - вся поверхность тела разбита на участки, кратные 9 от общей поверхности тела, принятой за 100%. Согласно этому правилу, поверхность головы и шеи составляет около 9% поверхности тела, поверхность верхних конечностей - по 9%, передняя и задняя поверхность туловища (грудь, живот) - по 18%, поверхность нижних конечностей - по 10%, промежности и наружных половых органов - 1%.

Глубину и площадь поражения описанными способами можно установить лишь приблизительно. Но эти показатели чрезвычайно важны для оценки общего состояния пострадавшего и оказания первой медицинской помощи. Если у пострадавшего ожоги обширные, занимают 10-15% и более поверхности тела, то возникают тяжелые изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы, нарушается функция почек, печени и других органов. У пострадавших развивается ожоговая болезнь. В течение ожоговой болезни выделяют несколько периодов, одним из которых является ожоговый шок.

Ожоговый шок возникает в момент действия повреждающего фактора или в ближайшие часы после ожога. Продолжительность шока около 2-х суток. На фоне ожога возникают признаки, характерные для эректильной, а затем и торпидной фаз шока.

Ожоговая болезнь протекает длительно, тяжело. Развиваются тяжелые осложнения со стороны внутренних органов (пневмония, отит, стоматит, гепатит, плеврит, перикардит и др.). При обширных ожогах возникает резко выраженное похудание. Кожа теряет эластичность, костные выступы обтягиваются кожей.

Период выздоровления затягивается на очень длительное время. При обширных и глубоких ожогах помимо консервативного лечения проводится и оперативное лечение для устранения косметических изъянов и восстановления функций суставов, нарушенных за счет образования рубцов.

Ожоги у детей. Среди всех повреждений, встречающихся у детей, ожоги составляют 8% и занимают третье место по смертности. Чаще всего ожоги встречаются в возрасте от 1 до 7 лет. У детей до 7 лет ожоги чаще бывают у мальчиков, в возрасте старше 7 лет - у девочек.

Основной причиной, вызывающей ожоги у детей, являются жидкости (кипятки, компот, горячее молоко, суп и другая горячая пища), а также растворы, приготовленные для стирки белья. Вторая по частоте термических ожогов является контакт с нагретыми металлическими предметами (горячие утюги, нагретые дверцы духовки и печки и др.). Ожоги горячей смолой встречаются не часто, главным образом у детей старшего возраста. Ожоги пламенем наблюдаются чаще там, где сохранилось печное отопление и особенно в летний период времени на дачных участках и в походах.

Ожоги, вызванные горячими жидкостями, как правило, глубокие и обширные, отличаются у детей тяжелым течением и могут стать причиной смерти ребенка. Тонкая, нежная кожа не может противостоять действию высоких температур и очень быстро разрушается. Ожоги образующиеся от соприкосновения с нагретым предметом, занимают ограниченную площадь, это обычно ладони, пальцы рук, реже - лицо и голова. Смертельных исходов, как правило не бывает. При этих ожогах нередко возникают осложнения в виде рубцов на кистях и пальцах, что вызывает резкое ограничение подвижности суставов. От ожогов горячей смолой чаще всего страдают кисти и стопы. Ожоги, вызываемые пламенем, как правило, глубокие и обширные.

Ожоги площадью 5-8% поверхности тела ребенка вызывают шок, а свыше 20% - опасны для жизни.

Первую помощь при ожогах, как правило, оказывают люди, находящиеся рядом с пострадавшим. От их умения, быстроты оказания этой помощи нередко зависит не только дальнейшее течение ожоговой болезни, но иногда и жизнь потерпевшего.

Первая медицинская помощь:

вынести пострадавшего из горящего помещения; погасить на пострадавшем пламя, накрыв горящий участок плотной тканью, засыпать его песком или снегом или погрузить его в воду; пострадавший может сам сбить огонь, катаясь по земле;

при ожоге кипятком, горячей пищей, смолой, т.е. при любом термическом ожоге, надо быстро снять пропитанную горячей жидкостью одежду; нельзя удалять приставшие к коже участки одежды, надо осторожно отрезать одежду ножницами;

при химических ожогах - снять одежду и в течение 15-20 минут обмывать участок поражения струей воды;

опустить обожженные места на 10-15 минут в холодную воду (при ожогах верхних конечностей можно подставить их под холодную проточную воду), при этом уменьшается боль и чувство жжения;

наложить на пораженный участок стерильную повязку, а при отсутствии - любую чистую ткань;

приложить к обожженному месту холод (снег, лед в целлофановом пакете);

проведение противошоковых мероприятий: дать 1-2 таблетки анальгина; укутать и согреть пострадавшего; напоить горячим чаем, а также минеральной водой или содово-соленым раствором (1 чайная ложка соли на 1 литр воды); произвести транспортную иммобилизацию при ожогах верхних и нижних конечностей.

Отморожение.

Отморожение - это поражение тканей, вызванное воздействием холода. Они наблюдаются как при низких температурах, так и при температуре выше нуля градусов (1-5°C). В развитии отморожения значительную роль играет ряд факторов: повышенная

влажность воздуха, сила ветра, влажная (мокрая) одежда, чрезмерная потливость кожи, тесная обувь, длительное вынужденное неподвижное положение, утомление, недоедание, шок, наличие алкогольного опьянения и др.

Чаще всего отморожению подвергаются нос, уши, пальцы рук, и ног, реже - коленные суставы и ягодицы.

В течение отморожения выделяют два периода: период скрытый (дореактивный или ареактивный) и реактивный периоды. В скрытом продолжается действие холода на ткани. Пострадавший отмечает покалывание, появляются небольшие боли. Кожные покровы в области отморожения холодные, бледные, снижается чувствительность кожи. Эти изменения связаны со спазмом кровеносных сосудов, с нарушением обменных процессов. Реактивный период начинается после согревания тканей, т.е. после прекращения действия холода. В этот период появляются признаки воспаления и некроза, связанные с глубиной поражения тканей.

По тяжести и глубине повреждения тканей различают 4 степени отморожений:

I степень развивается после кратковременного воздействия холода, снижение температуры кожи незначительно. Пострадавший жалуется на жгучие боли, зуд: снижение чувствительности. Кожа при согревании приобретает багрово-синюю или темно-синюю окраску, холодна на ощупь, пульсация периферических нервов ослаблена, появляется отек. Признаки воспаления наблюдаются от 3 до 7 дней, затем уменьшаются и исчезают. В местах отморожения иногда наблюдается шелушение, зуд и сохраняется повышенная чувствительность к холоду.

II степень характеризуется появлением пузырей с прозрачным или геморрагическим содержимым. Пузыри образуются сразу или на 2-3 сутки. Пострадавший испытывает сильные боли, дно вскрытых пузырей (ростковый слой кожи) чувствительно к болевому и температурному воздействию. Заживление происходит в течение 10-30 дней, если нет осложнений. Рубцы не развиваются. При отморожении II степени значительно ухудшается общее состояние пострадавшего: может повышаться температура, появляется озноб, снижается аппетит, нарушается сон.

III степень наблюдается при длительном воздействии холода. Нарушение кровообращения приводит к омертвлению всех слоев кожи и подкожной клетчатки. На фоне синюшных, отёчных участков кожи появляются различных размеров пузыри, наполненные геморрагическим экссудатом. Ткани не чувствительны к болевому раздражению. Часто присоединяется инфекция, пузыри нагнаиваются. Развивается интоксикация организма: повышается температура, появляются озноб и головные боли, резко нарушаются сон и аппетит и др. Заживление протекает медленно, в течение 30-60 дней с образованием рубцов.

IV степень характеризуется омертвлением не только мягких тканей, но и кости. Поврежденный участок - синюшный, холодный на ощупь, наблюдается исчезновение всех видов чувствительности. Развивается значительный отек, местами появляются пузыри, заполненные кровянистой жидкостью. К концу I недели наблюдается разграничение омертвевших тканей от живых - так называемая демаркационная борозда. Четкой она становится на 2-3-й неделе. Состояние пострадавшего тяжелое: отмечается высокая лихорадка, ознобы и поты. К концу 2-го месяца, может наступить самопроизвольное отторжение омертвевших тканей. Заживление длительное, на местах отморожений образуются обширные рубцы.

Отморожения I и II степени относятся к поверхностным, III и IV - к глубоким.

Ознобление возникает под влиянием длительного воздействия холода, предрасполагающими факторами являются повышенная влажность воздуха и ветер. Ознобление развивается как при умеренно минусовой температуре, так и при плюсовой (от 0 до +5⁰C). Поражаются обычно тыльные поверхности пальцев рук, уши, нос, щеки, стопы. Признаками ознобления являются отёчность, зуд, болезненность, кожа приобретает темно-синюю окраску, иногда могут образоваться трещины и язвы. После

прекращения действия холода ознобление проходит, но при повторных воздействиях низких температур появляется вновь.

Замерзание организма возникает под влиянием длительного воздействия низких температур, в результате происходят глубокие изменения в организме человека, нарушается терморегуляция, резко снижается температура тела. Первыми признаками общего замерзания являются озноб, сонливость, скованность движений. При дальнейшем охлаждении наступает непреодолимое желание спать. После наступления сна охлаждение быстро прогрессирует. Смерть наступает в результате остановки кровообращения и дыхания.

Различают три степени тяжести замерзания:

Легкая степень (адинамическая) - характеризуется снижением температуры тела до 35-34°C. Пострадавший вял, движения медленные, речь затруднена (скандированная речь), прогрессирует слабость, появляется желание спать. Кожные покровы - бледные, конечности - синюшны, иногда имеют мраморную окраску, возникает "Гусиная кожа";

Средняя тяжесть (ступорозная) - температура тела снижается до 32-29°C. У пострадавшего возникает резкая сонливость, угнетение сознания. Движения резко затруднены - начинается окоченение. Кожные покровы - бледные, синюшные, холодные. Пульс - редкий, артериальное давление снижается, дыхание - редкое, поверхностное;

Тяжелая степень (судорожная форма) - температура тела ниже 30°C. Сознание отсутствует, возникают судороги, рвота, прикус языка. Нарастает окоченение конечностей. Кожа - бледная, холодная, синюшна. Пульс - редкий, артериальное давление - понижено, дыхание - редкое. Зрачки - сужены. При снижении температуры тела ниже 10°C спасти человека не удастся.

"Траншейная стопа" - поражение ног, возникающее при длительном пребывании человека в условиях холода и повышенной влажности (в воде, снегу, болоте, в окопах). Этот термин возник в связи с развитием отморожений стоп у лиц, пребывающих в окопах и траншеях. Способствует возникновению "траншейной стопы" сырая обувь, появляется в сырые осенние и весенние дни и, как правило, на войне, в окопах. Возникает при длительном воздействии умеренно низких температур на постоянно промокающие ноги. Наблюдается бледность, нечувствительность и отеки стопы. Пострадавшие не могут надеть снятую обувь. Появляются ноющие боли в стопах, чувство жжения, пузыри с геморрагической жидкостью.

Первая медицинская помощь:

согревание пострадавшего (восстановление кровообращения в отмороженных участках и восстановление температуры);

защита отмороженных участков от проникновения инфекции.

Если пострадавший далеко от населенного пункта:

развести костер, накрыть потерпевшего теплой одеждой, снять с него обувь и варежки (т.к. чаще всего страдают именно эти части);

провести растирание поврежденных участков чистой материей, сухой ладонью, или со спиртом или водкой: при наличии пузырей растирание противопоказано;

напоить горячим чаем;

наложить теплоизолирующую повязку; прикрывая не только поврежденный участок, но и здоровый (на область отморожения накладывают сухие салфетки, сверху - толстый слой ваты, можно использовать шерстяные или меховые вещи, затем обертывают клеенкой, целлофаном, брезентом, и фиксируют повязку бинтом или шарфом;

доставить пострадавшего в помещение или в медицинское учреждение.

Нельзя растирать отмороженные участки снегом!

Если пострадавший доставлен в помещение:

снять промерзшую одежду, обувь, носки, перчатки;

постепенное и длительное согревание пострадавшего: поместить отмороженные

конечности в теплую ванну (ведро, таз) при температуре 17-20⁰С и постепенно, в течение 45 минут или I часа, повышать температуру до 35-40⁰С;

делать подводный массаж конечностям до восстановления нормальной окраски кожных покровов, массировать необходимо от периферии к центру рукой или намыленной мягкой мочалкой или губкой;

извлечь конечности из ванны, насухо обтереть, затем обработать 70%-ным спиртом или водкой, можно одеколоном;

наложить чистую сухую повязку, придать конечностям возвышенное положение;

напоить горячим чаем, уложить в теплую постель, обложить грелками, дать 1 таблетку анальгина.

Если нет условий сделать ванну, необходимо любыми другим способами согреть отмороженный участок: костры, грелки, согревание конечностей в подмышечной области, на живете, груди, между бедрами пострадавшего или оказывающего помощь.

При отморожении ушных раковин, щек, носа растирают их рукой или мягкой тканью до покраснения, а затем обрабатывают спиртом или водкой.

При озноблении первая медицинская помощь заключается в согревании пораженных участков.

При общем замерзании - обложить пострадавшего грелками (температура не должна превышать 40⁰С) с последующим растиранием всего тела до появления нормальной подвижности в суставах. Если есть возможность, то пострадавшего погружают в ванну при температуре воды 36⁰С, и постепенно в течение 15-20 минут доводят до 38-40⁰С. В ванне проводят массаж. Вся эта процедура занимает около 1,5 часа. Если пострадавший может глотать, то нужно его напоить горячим чаем. В тяжелых случаях при остановке дыхания и сердечной деятельности провести реанимационные мероприятия: искусственную вентиляцию легких и закрытый массаж сердца.

Первая медицинская помощь при утоплении

При длительном нахождении человека под водой (более одной минуты) вода поступает в дыхательные пути, в желудок. В результате этого желудок переполняется водой, растягиваются альвеолы. Происходит проникновение воды в кровь и нарушается водно-солевой баланс организма. При утоплении развиваются острые нарушения функций жизненно важных систем: центральной нервной системы, дыхания и кровообращения. Возникает остановка дыхания (асфиксия) и сердца. Наступает смерть.

Выделяют ряд причин, приводящих к утоплению. Ведущей из них является возникновение эмоционального фактора - страха. Определенную роль имеет и температура воды. Низкая температура воды вызывает спазм сосудов кожи, действует на дыхание и кровообращение. Может возникнуть остановка сердца в результате попадания пострадавшего в холодную воду ("ледяной шок", "синдром погружения"). Подобные состояния могут развиваться, когда температура воды значительно отличается от температуры тела, разгоряченного на солнце или после физической работы. Неумение плавать, переутомление, различные болезненные состояния, травмы при прыжках в воду, длительное подводное плавание – вот ряд причин, способствующих утоплению. Особенно большую опасность представляет купание в состоянии алкогольного опьянения.

Факторами риска утопления являются большая скорость течения воды, водовороты, штормы, столкновения с плавучими предметами и др.

Условно принято выделять два вида утопления: "бледная" и "синяя" асфиксия.

При бледной (белой) асфиксии происходит быстрая рефлекторная остановка дыхания и сердца. Развивается рефлекторный ларингоспазм и попадания воды в дыхательные пути не происходит. Кожные покровы при этом виде асфиксии бледные.

При "синей" асфиксии происходит заполнение водой дыхательных путей, кожные покровы пострадавшего цианотичны (синюшного) цвета).

Клиническое течение утопления делится на три периода:

1) преагональный период - характеризуется потерей сознания, задержкой дыхания, урежением пульса, и снижением артериального давления;

2) агональный период - характеризуется судорожными вдохами, судорогами всего тела, снижением артериального давления и резким угнетением сердечной деятельности;

3) клиническая смерть.

Чаще всего утопление протекает по типу "синей" асфиксии (75-95%), реже - по типу "белой" (5-20%).

Первая медицинская помощь: пострадавшего извлекают из воды и немедленно приступают к оказанию помощи. Необходимо расстегнуть одежду, очистить полость рта от песка, ила, водорослей. Оценить состояние пострадавшего: наличие или отсутствие дыхания и сердечной деятельности, сознания, реакции зрачков на свет. При отсутствии признаков жизни немедленно приступают к оживлению организма.

При наличии белой асфиксии производят искусственную вентиляцию легких (искусственное дыхание) изо рта в рот или изо рта в нос и закрытый массаж сердца.

При синей асфиксии - быстрое удаление жидкости из дыхательных путей: пострадавшего кладут животом на свое согнутое колено, голова свешивается вниз, надавливая на грудную клетку, вода вытекает из дыхательных путей и желудка. После этого укладывают пострадавшего на спину и проводят реанимацию (искусственную вентиляцию легких и закрытый массаж сердца). Реанимационные мероприятия проводят до стойкого восстановления дыхания и сердцебиения или до появления явных признаков биологической смерти (появление трупных пятен и трупного окоченения). Если есть возможность, нужно срочно вызвать скорую помощь, оказывая реанимационные мероприятия до ее приезда.

После восстановления дыхания и сердечной деятельности пострадавшего транспортируют в медицинское учреждение.

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать правила поведения на воде.

Первая медицинская помощь при тепловом и солнечном ударах, перегревании, поражении электрическим током и молнией

Тепловой удар - болезненное состояние, возникающее в результате общего перегревания организма при длительном воздействии высокой температуры окружающей среды. Он может возникнуть в помещениях с высокой температурой и влажностью, в длительных походах и маршах в условиях высокой температуры, при интенсивной физической работе и тренировках в помещениях душных, плохо вентилируемых. Возникновению теплового удара способствует теплая одежда, переутомление, несоблюдение питьевого режима.

Обычно здоровый человек приспосабливается к изменению температуры окружающей среды за счет терморегуляции, особенно за счет потоотделения. При тепловом ударе человек теряет большое количество жидкости в результате сильного потения, кровь сгущается, нарушается водно-электролитный обмен.

Признаки: появляется общая слабость, головная боль, головокружение, шум в ушах, сонливость, жажда, тошнота. При дальнейшем перегревании температура тела поднимается до 38-40°C, возникает рвота, человек теряет сознание, в тяжелых случаях появляются судороги. При осмотре выявляется гиперемия (покраснение) кожных покровов, пульс и дыхание учащены, артериальное давление снижается. В ряде случаев возможны бред и психомоторное возбуждение.

Первая медицинская помощь: до прибытия врача пострадавшего срочно выносят в прохладное место или укладывают в тени, освобождают от одежды, дают выпить

холодной воды, на голову накладывают холодный компресс. В тяжелых случаях накладывают холодные компрессы на боковые поверхности шеи, в подмышечные и паховые области. Возможно обливание прохладной водой, обертывание простыней, смоченной холодной водой.

Солнечный удар - возникает при действии прямых солнечных лучей на непокрытую голову. Чаще всего он поражает людей, работающих с непокрытой головой на садовых участках или в поле, при злоупотреблении принятием солнечных ванн на пляжах, при переходах в туристических походах в жаркие дни. Солнечный удар может возникнуть как во время пребывания человека на солнце, так и через 6-8 часов после инсоляции.

Признаки солнечного удара и оказание первой медицинской помощи пострадавшему такие же, как и при тепловом ударе. В тяжелых случаях пострадавшего нужно доставить в медицинское учреждение или вызвать скорую помощь. Для предупреждения теплового и солнечного ударов необходимо в длительных походах своевременно устраивать привалы в тенистых местах, соблюдать питьевой режим, голову прикрывать, одежда должна быть легкой, удобной; соблюдать время пребывания на пляже при принятии солнечных ванн.

Поражение электрическим током и молнией - это травма, вызванная воздействием на органы и ткани электрического тока большой силы или напряжения. Электротравмы встречаются в быту, на производстве, транспорте, реже - случайные. Чаще всего они возникают вследствие несоблюдения техники безопасности при работе с электрическими приборами. Тяжесть поражения зависит от силы и напряжения, длительности действия тока и его физических свойств (постоянный, переменный).

Воздействие током на организм вызывает различные местные и общие нарушения.

Местные повреждения проявляются ожогами тканей в местах входа и выхода электрического тока - "знаки тока". Они могут быть различными - от небольших болевых ощущений до тяжелых ожогов с обугливанием и обгоранием отдельных частей тела. При воздействии тока большой силы и напряжения могут наблюдаться отрывы конечностей или других частей тела. На местах входа и выхода тока нередко образуются ожоговые раны, характеризующиеся глубоким поражением тканей иногда вплоть до кости. Общие признаки выражаются в нарушении деятельности центральной нервной системы, органов дыхания и кровообращения.

При легких поражениях электрическим током отмечают следующие признаки: сильные судорожные сокращения скелетной мускулатуры, головная боль, головокружение, общая слабость, боли в груди, одышка, сердцебиение. В ряде случаев отмечается снижение памяти, слуха, зрения, обоняния. Нередко эти нарушения развиваются не сразу, а спустя некоторое время.

В тяжелых случаях, помимо выше перечисленных признаков, может наступить потеря сознания, моторное возбуждение, светобоязнь, чувство страха. Особенно опасно прохождение тока через сердце, головной мозг, так как это может вызывать остановку сердца и дыхания. При тяжелой электротравме может наступить мгновенная смерть.

Поражению электротоком способствуют ряд факторов: влажность воздуха, обуви, одежды, а также предметов, соприкасающихся с токонесущими проводами; ослабление защитных сил организма, утомление, перегревание, потеря крови, наличие сопутствующих заболеваний и возраст пострадавшего.

Первая медицинская помощь: прежде всего нужно освободить пострадавшего от действия тока - отключить ток с помощью выключателя, рубильника, путем вывертывания пробок или отвести электрический провод сухой палкой, веревкой, или оттащить от электропровода за край сухой одежды. Оказывающий помощь, должен предварительно, если невозможно убрать источник тока, надеть резиновые перчатки или обмотать руки сухой тканью, надеть резиновые сапоги или встать на изолирующий предмет (автомобильная шина, доска, сухие тряпки). После этого можно приступить к

перерезке токонесущих проводов. Сбросить или снять электропровод можно при помощи сухой палки, куска резины или стекла, ножкой от стула. Если вторым проводником тока является земля, то пострадавшего надо отделить от нее, приложив под него сухую одежду, доску. При поражении легкой степени пострадавшему необходимо создать покой и срочно направить в медицинское учреждение. Необходимо помнить, что состояние может ухудшиться через несколько часов после травмы.

В тяжелых случаях необходимо немедленно приступить к проведению искусственной вентиляции легких изо рта в рот или изо рта в нос и непрямоу массажу сердца. Реанимацию производят до восстановления дыхания и сердечной деятельности или до появления достоверных признаков смерти. На ожоговые поверхности наложить первичную асептическую повязку.

Основы ухода за больными. Возможный состав медицинской аптечки.

При уходе за больными.

Хорошей профилактикой различных осложнений является правильно организованный общий уход за больными. После осмотра врачом проводят санитарную обработку поступивших больных. При этом надо осмотреть волосы, коротко подстричь ногти на руках и ногах. Если позволяют состояние больного и условия, ходячим больным назначают душ, а лежачим — гигиеническую ванну. Температура воды должна быть 38-39°C, продолжительность ванны — 15 мин. Во время ванны или душа больной должен находиться под наблюдением. Если у больного имеются ранения и наложена повязка, то ее нужно обернуть клеенкой.

Тяжелобольным назначают обтирание теплым дезинфицирующим раствором, в состав которого обычно входит камфорный спирт. Этот раствор можно приготовить самим: на стакан воды добавить по столовой ложке уксуса и камфорного спирта. Обтирание проводят полотенцем, конец которого смочен в указанном растворе, начиная с шеи. После обтирания кожу вытирают насухо.

Постельное и нательное белье меняют не реже одного раза в неделю после гигиенической ванны. Тяжелобольным (больные с ожогами, с обширными ранениями и повреждениями, с высокой температурой) белье следует менять чаще. Смену постельного белья осуществляют следующим образом. Грязную простыню собирают в складки или скатывают валиком стороны головы и ног и осторожно вынимают из-под больного. Чистую простыню, скатанную с двух сторон валиками, подкладывают под крестец и тщательно расправляют к голове и ногам так, чтобы не было складок. Существует другой способ. Больного поворачивают набок и подвигают к краю кровати. Грязную простыню скатывают к спине больного. На освободившуюся часть матраца застилают чистую простыню, больного переворачивают на спину и кладут на чистую простыню. Грязную простыню убирают, а чистую расправляют так, чтобы не было складок. Если позволяет состояние больного, то его можно переложить на каталку и перестелить постель. Сидячих больных пересаживают на стул. Ходячие больные меняют белье сами.

Смену нательного белья проводят в следующей последовательности: вначале осторожно захватывают заднюю нижнюю часть рубашки, скатывают к шее и снимают через голову. Затем снимают рукава, вначале со здоровой руки, потом с больной. Надевают рубашку в обратной последовательности, вначале на больную руку, потом — на здоровую, затем через голову натягивают на спину, стараясь расправить складки. Для тяжелобольных, для раненых с обширными повязками имеются специальные рубашки, типа детских распашонок, которые легко снимать и одевать.

При наблюдении за больными.

Подсчет пульса. Пульс—это колебания стенки артерий, создающиеся волной крови за счет работы сердца. Наиболее доступное место для подсчета пульса - лучевая артерия, расположенная у основания большого пальца кисти. Для подсчета пульса необходимо II, III, IV пальцы кисти наложить на место расположения артерии и прижать к лучевой кости. Определяют частоту пульса (в норме это 60—80 ударов в минуту), которая при разных заболеваниях может быть больше или меньше нормы.

Измерение температуры. Температура тела больного умеряется обычно в подмышечной впадине, в паховой складке. Детям и истощенным больным температуру можно измерять в ротовой полости или в прямой кишке. Перед измерением температуры необходимо убедиться в отсутствии воспалительных процессов на месте измерения ее; подмышечную область или паховую складку надо насухо вытереть. Термометр должен быть продезинфицированным и сухим, а столбик ртути ниже шкалы. Ставят термометр нижним концом, больной должен находиться в положении лежа. Как правило, температуру измеряют дважды в день: утром в 7 ч и вечером в 17 ч, а при необходимости частота измерений может меняться. Длительность измерения температуры 10 мин. Полученные данные заносят в температурный лист в виде температурной кривой линии. Хранят термометр в стакане с дезинфицирующим раствором, на дно которого положена вата.

Наблюдение за дыханием. Наблюдать за дыханием надо незаметно для больного. Изменение дыхания больного позволяет определить различного рода отклонения в состоянии его здоровья. У здорового человека частота дыхательных движений в среднем равна 16-20 в мин, дыхание ровное. Если дыхание учащено и поверхностно, то говорят, что у больного одышка, если дыхание становится затрудненным, это значит, что у больного удушье. При удушье изменяется внешний вид больного — кожные покровы становятся синюшными за счет возникающего кислородного голодания. При несвоевременной помощи больные могут погибнуть.

Помощник ректора по специальной работе

С.Ф. Осадчий

Возможный состав медицинской аптечки.

№ п/п	Наименование имущества	Единица учета	Кол-во	Примечание
1	Бинт марлевый стерильный 7 см х 5 м	шт.	3	
2	Бинт марлевый стерильный 10 см х 5 м	шт.	2	
3	Вата гигроскопическая хирургическая стерилизованная расфасованная по 25 г.	пачка	1	Разрешается иметь в аптечке в виде тампонов
4	Корвалол 15,0	флакон	1	
5	Настойка йода 5% – 10,0 в склянке с навинчивающейся пластмассовой крышкой	склянка	1	Допускается взамен настойки йода иметь в аптечке спиртовой 2% раствор бриллиантовой зелени
6	Нашатырный спирт 40 мл. в склянке с навинчивающейся пластмассовой крышкой	склянка	1	
7	Жгут кровоостанавливающий резиновый	шт.	1	