

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. начальника Нижегородского
учебного центра Ф П С
полковник внутренней службы
_____/ Н.И. Кузьмин /
« ____ » _____ 2011г.

ПЛАН – КОНСПЕКТ

проведения занятия со слушателями профессиональной подготовки руководителей добровольных пожарных дружин по дисциплине: «Первая помощь».

Тема: Первая помощь при ожогах, отморожениях, переохлаждениях, перегревании и электротравмах.

Цель занятия:

Учебная:

Ознакомить и обучить слушателей с особенностями оказания первой помощи воздействию низких и высоких температур, поражении электрическим током, тепловом ударе.

Воспитывающая и развивающая:

Развить чувство ответственности и уверенности при оказании первой помощи.

Количество часов: 1 час.

Место проведения: учебный класс.

Вид занятия: классно-групповой.

Метод проведения: рассказ, объяснение.

Материальное обеспечение: плакаты, натурные образцы, видеофильмы.

Литература:

1. Учебник спасателя. /Авт.: Шойгу С.К. и др., под общей ред. Ю.Л. Воробьева. – М.: 2002г.

2. Первая медицинская помощь: Популярная энциклопедия. — Гл. ред. В.И. Петровский. — М.: Науч. изд. «Большая Российская энциклопедия», 1994.

3. Богоявленский И.Ф. «Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций» СПб: «ОАО Медиус», 2005г.

4. Учебник для подготовки санитарных дружин и санитарных постов. — М.: Медицина, 1984.

5. В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова. «Основы медицинских знаний» М. изд. АСТ-ЛТД 1997г.

6. Буянов В. М. Первая медицинская помощь. М.: Медицина, 1987.

7. Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь.

Справочник под редакцией проф. Чазова Е.И. М.: Медицина, 1989.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: 5 мин.

а) Организационный момент (доклад дежурного, сообщение о ходе предыдущего занятия).

б) Опрос слушателей по пройденному материалу.

Вопросы:

- **Понятие АХОВ.**
- **Основные пути проникновения АХОВ.**
- **Принципы оказания первой помощи при отравлении АХОВ.**
- **Методика определения тяжести поражения.**

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ: 30 мин.

Изложение нового материала темы по вопросам.

- 1. Ожоги: понятие, признаки, первая помощь.**
- 2. Первая помощь при воздействии низких температур.**
- 3. Первая помощь при поражении электрическим током.**
- 4. Первая помощь при тепловом ударе.**

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: 5 мин.

1. Ответы на вопросы слушателей.

2. Закрепление темы по вопросам.

- **Понятие об электротравме.**
- **Признаки поражения электрическим током.**
- **Первая помощь при термической травме.**
- **Профилактика теплового удара.**
- **Первая помощь при поражении холодом.**

3. Подведение итогов занятия.

4. Задание на самоподготовку.

а) Изучить тему по учебно-методической литературе.

б) Самостоятельно изучить тему по литературе:

➤ **В.Г.Бубнов, Н.В.Бубнова. «Основы медицинских знаний» М. изд. АСТ - ЛТД 1997г. Глава: 3, 4, 5.**

➤ **Богоявленский И.Ф. «Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций» СПб: «ОАО Медиус», 2005г. Раздел: 1, 2 (глава 6, 7, 8, 15).**

План-конспект составил:

Старший преподаватель Нижегородского учебного центра ФПС

подполковник внутренней службы _____ / Корнилов А.В./

Рассмотрен на заседании цикла специальных дисциплин

(пожарная профилактика): « _____ » _____ 2011г.

Протокол № _____

Вопрос № 1: Ожоги: понятие, признаки, первая помощь.

Термические ожоги. Термические ожоги возникают в боевой, бытовой, производственной обстановке от непосредственного действия на кожный покров пламени (напалм, огонь при пожаре), нагретых газов (при взрывах осколочно-зажигательных боеприпасов, объемном взрыве), и горячих жидкостей. Возможно дистанционное воздействие теплового излучения на расстоянии от его источника (ожоги световым излучением ядерного взрыва). Тяжесть местных и общих проявлений ожогов зависит от глубины поражения тканей и площади пораженной поверхности тела. Различают 5 степеней термических ожогов **по глубине поражения тканей:**

❖ **Ожог I степени:** проявляется покраснением (гиперемия) и отеком кожи, а также жжением и болью.

❖ **Ожог II степени:** происходит гибель поверхностных слоев эпидермиса (до росткового), сопровождаются выраженным отеком и гиперемией кожи, отслойкой поврежденных слоев эпидермиса с образованием пузырей, наполненных желтоватой жидкостью (экссудат). Эпидермис легко снимается, при этом обнажается ярко-красная болезненная раневая поверхность.

❖ **Ожог IIIa степени:** характеризуются слущиванием поверхностного эпидермиса, с образованием раневой поверхности ярко-красного цвета, резко болезненной при дотрагивании.

❖ **Ожог IIIб степени:** при ожогах пламенем — формируется струп (участок мертвых тканей) серо-грязного цвета, сухой, плотный, малоподвижный в складку не собирается, безболезненный при дотрагивании. При ожогах горячими жидкостями, паром — бледно-серый, мягкий, тестоватой консистенции, возможно образование пузырей с кровянистым содержимым.

❖ **Ожоги IV степени** сопровождаются гибелью тканей - мышц, сухожилий, кости. Струп толстый, плотный, не редко с признаками обугливания. **Ожоги I, II и IIIa степени** относятся к **поверхностным**, обычно заживающим самостоятельно при консервативном лечении, а **IIIб и IV степени** — к **глубоким**. Глубину (степень) ожога определяют на основании оценки местных клинических признаков. Полезны некоторые диагностические пробы. Отсутствие болевой реакции при уколе иглой, выдергивании волос, прикосновении к обожженной поверхности спиртовым тампоном, исчезновение «игры капилляров» после кратковременного надавливания пальцем свидетельствуют о тяжелом поражении (не менее IIIa степени). Если под сухим струпом прослеживается рисунок подкожных тромбированных вен, то ожог достоверно глубокий. Для **определения площади ожога** используют **правило девяток** и **правило ладони**. Согласно первому у взрослого человека голова составляет 9 % общей поверхности тела, верхняя конечность — 9 %, нижняя конечность — 18 % передняя и задняя поверхности туловища — по 18 %, половые органы и промежность — 1 %. Необширные участки ожогов измеряют ладонью, площадь которой составляет 1,0-1,1 % общей поверхности тела. Число уместившихся на обожженной поверхности ладоней пострадавшего определяет процент поражения.

Ожоговый шок развивается в результате массивного термического поражения тканей. Возникают расстройства гемодинамики с резким нарушением микроциркуляции, тканевого дыхания, метаболизма, изменения водно-электролитного и белкового баланса. **Основные клинические признаки ожогового шока:** В ранние сроки отмечается двигательное возбуждение, а спустя несколько часов — бледность и сухость кожных покровов, озноб, тахикардия, снижение артериального давления. Сознание, как правило, сохранено. При его нарушении следует исключить отравление угарным газом, общее

перегревание или черепно-мозговую травму. **Первая помощь.** Прежде всего, следует прекратить действие термического агента и удалить пострадавшего из зоны действия теплового излучения, дыма и токсичных продуктов горения. Воспламенившуюся одежду следует немедленно сбросить. Если это не удастся, то горящий участок одежды плотно накрывают плотной материей, одеялом, шапкой, другими подручными средствами. Бежать в воспламенившейся одежде нельзя, нередко удается прекратить ее горение, катаясь по земле. Оказание первой помощи возможно лишь после прекращения действия термического агента и выноса (выведения) пострадавшего из опасной зоны. Пострадавшие с ожогами лица и временным ослеплением из-за отека век нуждаются в сопровождении при выходе из очага поражения. Обезболивание достигается введением наркотических анальгетиков (подкожно раствор промедола из шприц-тюбика). Одежду с обожженных участков не снимают, а разрезают и осторожно по частям удаляют. На обожженную поверхность накладывают асептическую повязку из табельных перевязочных средств (малые и большие ватно-марлевые повязки, специальная первичная ожоговая повязка, индивидуальный перевязочный пакет), а при их отсутствии используют любую чистую ткань (полотенце, нательное белье и др.). Перед наложением повязки не следует очищать обожженную поверхность от прилипшей к ней одежды, удалять (прокалывать) пузыри. У пострадавших с ожогами лица и поражением дыхательных путей следует поддерживать их проходимость путем насильственного раскрытия рта (тепловая контрактура жевательных мышц и отек губ) и введения воздуховода, удаления слизи из полости рта и глотки. Находящимся в бессознательном состоянии вследствие отравления продуктами горения нужно обеспечить покой, обрызгать лицо водой, расстегнуть воротник, одежду и ослабить пояс, а при резком ослаблении или прекращении дыхания проводить искусственную вентиляцию легких. При общем перегревании следует положить на голову холодный компресс, снег или лед. При значительном задымлении воздуха или загрязнении другими вредными веществами, нужно надеть на обожженного противогаз, а при невозможности этого наложить на рот и нос ватно-марлевую повязку-респиратор. Если ожог вызван зажигательной смесью, содержащей фосфор, то возможно ее повторное воспламенение после тушения. Для предотвращения этого на ожоговую поверхность следует наложить влажную повязку. Транспортировать пострадавших нужно на носилках, пострадавший не должен лежать на пораженной стороне. Перекладывание на носилки облегчается, если заранее под пострадавшего подложить брезент или одеяло. Транспортной иммобилизации при ожогах не требуется. В первую очередь надо эвакуировать пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, с признаками нарушения дыхания, тяжелыми ожогами лица и поражением глаз. Во время транспортировки, особенно зимой, следует заботиться о защите пострадавших от охлаждения. Повышенная теплоотдача при обширных ожогах способствует переохлаждению и развитию шока. Основное внимание уделяется пораженным с нарушением сознания, расстройством дыхания и сердечной деятельности. Повязки исправляют и дополняют, прикладывают холод. Пострадавшим дают пить соляно-щелочной раствор (1 чайная ложка питьевой соды и 1 чайная ложка поваренной соли на 1л воды). Сортировка поступивших обожженных вне очага поражения производится без снятия ранее наложенных повязок, при этом учитываются обстоятельства травмы, общее состояние и сознание пострадавшего, локализацию поражения и площадь открытых и закрытых повязкой ожоговых поверхностей. Прежде всего, выделяют пострадавших, нуждающихся во врачебной помощи по неотложным показаниям: в состоянии ожогового шока, с выраженными признаками нарушения гемодинамики, поражением дыхательных путей, отравлением угарным газом, общей

гипертермией. Эвакуация этих пострадавших без срочной реанимационной помощи опасна для их жизни. При ожогах век и глазного яблока осторожно раздвигают веки пальцами и закапывают в конъюнктивальный мешок 2-3 капли сульфацила натрия. На время эвакуации на поврежденный глаз накладывают сухую стерильную повязку. Тяжелообожженных лучше всего эвакуировать воздушным транспортом.

Вывод: Знание признаков ожогов, глубины поражения кожных покровов, индекса тяжести поражения ожога позволяет правильно оказать первую помощь пострадавшему.

Вопрос № 2: Первая помощь при воздействии низких температур.

Отморожения могут быть вызваны местным воздействием низкой температуры воздуха, воды, снега, льда, охлажденного металла и других факторов. В развитии отморожений ведущая роль принадлежит нарушению кровоснабжения и иннервации. Не исключается и прямое повреждающее действие низкой температуры на ткани. В клинике отморожений различают скрытый, или **дореактивный период**, когда ткани находятся в состоянии гипотермии, и **реактивный период**, начинающийся после согревания. В дореактивном периоде клинические проявления скудны, отмечаются лишь бледность или цианоз кожи пораженного участка, местное снижение температуры и потеря чувствительности, возможно уплотнение тканей вплоть до оледенения. Степень отморожения в дореактивном периоде установить невозможно. В реактивном периоде появляются различные признаки воспаления и некроза, по которым диагностируют степень отморожения. Точный диагноз удается установить не ранее 2-3 суток после холодовой травмы. В зависимости от условий и механизма развития выделяют следующие формы отморожений.

➤ **Отморожения от действия холодного воздуха.** Эта форма преобладает тогда, когда спасательные действия ведутся при сильном морозе. В большинстве случаев (90-97 %) поражаются отдаленные (дистальные) отделы конечностей (пальцы, кисти, стопы), значительно реже — выступающие части головы (нос, уши, щеки). По глубине поражения тканей отморожения подразделяются на 4 степени.

❖ **Отморожения I степени** характеризуются расстройствами кровообращения и иннервации без некроза тканей. Появляются выраженные боли, зуд и парестезии. Кожа в реактивном периоде становится цианотичной (синюшной), развивается отек. Болевая чувствительность сохранена, из мест уколов выделяются капли алой крови. Указанные явления ликвидируются через 3-7 дней. Позднее отмечаются шелушение эпидермиса и повышенная чувствительность к холоду пораженных участков.

❖ **При отморожениях II степени** наступает некроз эпидермиса (до базального слоя). На багрово-красной, иногда синюшной, отечной коже появляются пузыри, заполненные прозрачной жидкостью. Болевая чувствительность сохранена. Отмечается заметное капиллярное кровотечение из мест уколов. После удаления отслоенного эпидермиса обнажается болезненная, розовая, раневая поверхность.

❖ **При отморожении III степени** некроз распространяется на кожу и подкожножировую клетчатку. В начале реактивного периода образуются пузыри, наполненные кровянистым (геморрагическим) содержимым. Позднее, начиная с 3-4-х суток, появляются отчетливые признаки омертвления кожи — она становится темно-красной, нечувствительной к уколам, постепенно высыхает, превращаясь в струп.

❖ **При отморожениях IV степени** наступает некроз всех мягких тканей, а также и кости. После согревания тканей конечность остается синюшной. Могут появляться

небольшие дряблые пузыри, заполненные геморрагической жидкостью. Эпидермис легко отслаивается, и обнажается дерма темно-вишневого цвета. Чувствительность и капиллярное кровотечение отсутствуют.

➤ **Транишейная стопа** наблюдается почти исключительно во время войны вследствие длительного (не менее 3-5 суток) пребывания в сырых окопах и блиндажах, на мокром снегу, т.е. когда периоды тканевой гипотермии чередуются с периодами кратковременного и неполного согревания. Первыми признаками являются боли в суставах стопы, парестезии и нарушения чувствительности (болевая анестезия). Позднее развивается выраженный отек, появляются многочисленные мелкие геморрагические пузыри, формируется некротический струп. При тяжелых поражениях развивается влажная гангрена с явлениями общей интоксикации, часто бывают местные инфекционные осложнения.

➤ **Иммерсионная (погруженная) стопа.** Поражение наступает вследствие интенсивного охлаждения конечности в высокотеплопроводной среде — холодной воде. Иммерсионная стопа наблюдается главным образом при кораблекрушениях на море. Уже во время пребывания в воде быстро возникает чувство онемения, затруднены движения пальцами, появляются судороги икроножных мышц, отек дистальных отделов конечностей. После прекращения действия холода, отмечается мраморность кожи, нарастает отек (не удается снять обувь).

➤ **Контактные отморожения** возникают в результате соприкосновения об-наженных участков тела с металлическими предметами, охлажденными до низких температур (—40°C и ниже). Скрытый период практически отсутствует, так как после прекращения действия холода происходит быстрое согревание участков поражения от сохранивших нормальную температуру глубже лежащих тканей. Глубина поражения может быть различной, но чаще развивается отморожение II-III степени.

Общее переохлаждение (замерзание) организма. Общее воздействие холода на организм приводит к нарушениям функций основных физиологических систем в результате истощения адаптационных механизмов терморегуляции. При действии холода первоначально развиваются компенсаторные реакции (сужение периферических сосудов, изменение дыхания, появление дрожи). По мере углубления гипотермии наступает фаза декомпенсации, сопровождающаяся постепенным угнетением центральной нервной системы, ослаблением сердечной деятельности и дыхания. Различают 4 стадии общего охлаждения.

❖ ***Компенсаторная*** – температура тела еще не снижена, пострадавший возбужден, у него развивается озноб, «дрожь», «гусиная кожа», тахикардия;

❖ ***Динамическая*** – наблюдается заторможенность или эйфория, головокружение, резкое снижение двигательной активности, температура понижается до 35 - 30°C;

❖ ***Ступорозная*** – у пострадавшего наблюдается общая заторможенность, скованность, редкое поверхностное дыхание, снижение артериального давления, температура тела 29 - 25°C;

❖ ***Судорожная*** – сознание утрачено, возможны судорожные сокращения мышц, дыхание очень редкое, температура тела ниже 25°C. Наиболее тяжелыми осложнениями общей холодовой травмы являются отек мозга, легких, острая почечная недостаточность. Общее охлаждение нередко может сочетаться с местным холодовым поражением — отморожением. ***Первая помощь.*** При холодовых поражениях первая помощь, прежде всего, сводится к прекращению охлаждающего действия внешней среды — необходимо сменить сырую обувь и одежду, тепло укрыть пострадавшего, доставить в теплое помещение, дать горячую пищу и питье. Примерзшую одежду и обувь снимают с

осторожностью во избежание повреждения отмороженных участков тела. При отморожении ушей, носа и щек их следует растереть тёплой чистой рукой или мягкой тканью до покраснения, а затем обработать спиртом. Наиболее простым и доступным методом оказания первой помощи в дореактивном периоде при отморожении является теплоизоляция охлажденных сегментов конечности. В качестве теплоизолирующих можно использовать толстые ватно-марлевые повязки (лучше из серой ваты), медицинскую накладку, любые подручные средства. Это обеспечивает прекращение охлаждения извне и постепенное согревание конечности из глубины параллельно с восстановлением кровообращения. Теплоизолирующую повязку не снимают в течение 6-20 ч. При оказании первой помощи нельзя прибегать к оттиранию пораженных участков снегом, погружению конечностей в холодную воду, так как это лишь увеличивает продолжительность тканевой гипотермии и дополнительно травмирует кожу. Если позволяют условия, можно согревать отмороженную конечность в течение 40-60 мин в емкости с водой, имеющей температуру не выше 40°C. Одновременно осторожно массируют конечность от периферии к центру. После согревания конечность обрабатывают спиртом и накладывают асептическую повязку.

Пострадавших с общим переохлаждением (замерзанием) следует защитить от дальнейшего действия холода, особенно от охлаждения головы. Если дыхание отсутствует или резко ослаблено, проводят искусственную вентиляцию легких. Объем помощи при замерзании зависит от его тяжести. При легкой степени переохлаждения помощь ограничивается доставкой пострадавшего в теплое помещение, сменой мокрой одежды, обеспечением горячим питьем и пищей. При среднетяжелом и тяжелом общем переохлаждении неотложные мероприятия включают в себя согревание лучистым теплом или грелками, уложенными на области сердца, печени, в проекции крупных сосудов. Эффективность проводимых мероприятий следует оценивать по восстановлению дыхания и улучшению кровообращения (пульс, АД), повышению температуры тела.

Вывод: При ликвидации чрезвычайных ситуаций в холодное время года часто имеет место холодовая травма. Поэтому каждый спасатель должен уметь оказывать самовзаимопомощь и при необходимости помочь пострадавшему.

Вопрос № 3: Первая помощь при поражении электрическим током.

Особенность поражения электрическим током – отсутствие внешних признаков опасности, которые человек мог бы обнаружить с помощью органов чувств. Действие электрического тока проявляется не только в месте контакта тела человека с токоведущей частью электроустановки, но и на всем пути движения тока в теле человека. Воздействие электрического тока на человека условно можно разделить на следующие виды.

❖ ***Тепловое действие*** проявляется ожогами различной степени вплоть до обугливания тканей и нагревом до высоких температур жизненно важных органов.

❖ ***Механическое действие (динамическое)*** обусловлено прохождением разряда большой мощности через ткани, что вызывает их расслоение, разрывы, вывихи и даже отрыв частей тела.

❖ ***Электрофизиологическое действие*** проявляется специфическим действием тока на клетки тканей тела и ответной реакцией этих тканей в виде судорог скелетных мышц, паралича дыхания и т.п. ***По характеру исхода электротравмы делятся на местные и общие. К местным относятся:***

❖ **Электрический ожог** – наиболее распространенный вид электротравмы (60 - 65%). Различают два вида электрических ожогов: **контактный и дуговой**.

❖ **Контактный ожог** является следствием преобразования электрической энергии в тепловую. Как правило, эти ожоги возникают при напряжениях не выше 100 – 200В, в большинстве случаев они сравнительно легкие.

❖ **Дуговой ожог** возникает при напряжениях с выше 1000 В. При дуговом ожоге на пути прохождения тока через тело человека, ткани высушиваются и обугливаются.

❖ **Электрические знаки** – возникают примерно у 20% пострадавших от тока. Электрические знаки представляют собой четко выраженное пятно серого или бледно-желтого цвета на поверхности кожи. Знаки имеют круглую или овальную форму с углублением в центре, иногда они напоминают форму молнии. При малой площади поражения чувствительность и эластичность кожи быстро восстанавливается.

❖ **Металлизация кожи** – проникновение в ее верхние слои мельчайших частичек металла, расплавившегося под действием электрической дуги. Пораженный участок тела имеет шероховатую поверхность, и цвет метала, попавшего под кожу. С течением времени пораженный участок кожи восстанавливается, и болезненные ощущения исчезают.

❖ **Электроофтальмия** – воспаление наружных оболочек глаз при воздействии мощной электрической дуги, излучение которой энергично поглощается клетками организма и вызывает в них химические изменения. Электроофтальмия возникает сравнительно редко, 1-2% пораженных электротоком.

❖ **Механические повреждения** возникают в результате резких непроизвольных, судорожных сокращений мышц под действием электрического тока. При этом происходят разрывы кожи, кровеносных сосудов, мышечных волокон и нервной ткани. Возможны даже вывихи суставов и переломы костей. Правда, они сравнительно редки, не более 1% электротравм. К **общим** изменениям относится:

❖ **Электрический удар** – результат биологического воздействия электрического тока на человека. Это наиболее опасный вид поражения электротоком (87% смертельных электротравм – результат электрического удара). Электрические удары по исходу поражения можно разделить на четыре степени: 1-я – судорожное сокращение мышц без потери сознания; 2-я – судорожное сокращение мышц с потерей сознания, с сохранившимся дыханием и работой сердца; 3-я – потеря сознания и нарушение сердечной деятельности или дыхания; 4-я – клиническая смерть. **Первая помощь.** Необходимо быстро освободить человека от действия электрического тока путём отключения электрического тока ближайшим выключателем или разорвать цепь. Если это невозможно, то пострадавшего следует отделить от токоведущих частей:

- отбрасыванием провода доской;
- отталкиванием пострадавшего диэлектрическими перчатками, шарфом, пиджаком, оттаскиванием пострадавшего за сухую одежду;
- освобождением пострадавшего перерубанием проводов.

При поражении человека на высоте (когда он повис на проводах или столбе) перед отключением тока необходимо принять меры безопасности против падения пострадавшего (принять падающего человека на руки, натянуть брезент или какую-нибудь ткань, положить на место предполагаемого падения мягкий материал). После освобождения пострадавшего от тока ему необходимо обеспечить полный покой, создать приток свежего воздуха, дать нюхать нашатырный спирт и согреть тело. В случае, когда пострадавший потерял сознание нужно приступить к искусственному дыханию. В случае необходимости проводится и непрямой массаж сердца. При проведении этих

манипуляций пострадавший не должен лежать на холодной земле, бетонном или каменном полу, под него необходимо подложить что-либо теплое, укрыть и согреть. Такие же меры применяются и при поражении молнией.

Вывод: При поражении человека электрическим током необходимо принять срочные меры для быстрого освобождения его от действия тока и немедленного оказания первой медицинской помощи.

Вопрос № 4: Первая помощь при тепловом ударе.

Тепловой удар - это остро развившееся патологическое состояние, обусловленное нарушением терморегуляции организма в результате длительного воздействия высокой температуры внешней среды. Тепловой удар может возникнуть в результате пребывания в помещении с высокой температурой и влажностью, во время длительных маршей в условиях жаркого климата, при интенсивной физической работе в душных, плохо проветриваемых помещениях. Развитию теплового удара способствуют теплая одежда, переутомление, несоблюдение питьевого режима. Чаще всего подвергаются перегреванию лица, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, нарушением обмена веществ (ожирением), эндокринными расстройствами. Степень и быстрота перегревания у разных лиц колеблется в широких пределах и зависит от внешних факторов и индивидуальных особенностей организма. Так, у детей температура тела выше, чем у взрослых, а потоотделение меньше. Перегревание тела сопровождается усиленным потоотделением и значительной потерей организмом воды и солей, что приводит к сгущению крови, увеличению ее вязкости, затруднению кровообращения и кислородному голоданию. По тяжести течения различают три формы острого теплового удара: а) легкую; б) среднюю; в) тяжелую. При **легкой** форме отмечаются головная боль, тошнота, учащение дыхания и пульса, расширение зрачков, появление влажности кожных покровов. Если в этот момент вывести пострадавшего из зоны высокой температуры и оказать помощь (напоить прохладной водой, положить холодный компресс на голову и грудь), то все явления вскоре пройдут. При **средней** форме теплового удара у пострадавшего уже резко выражена адинамия, интенсивная головная боль сопровождается тошнотой и рвотой, возникает состояние оглушенности - спутанное сознание, движения неуверенны. Пульс и дыхание частые, кожные покровы красные, температура тела 39-40°. Может наблюдаться кратковременная потеря сознания. **Тяжелая** форма проявляется потерей сознания, коматозным состоянием, судорогами. Дыхание частое, поверхностное, пульс учащенный (до 120 ударов в минуту) слабого наполнения. Тоны сердца глухие, кожа сухая, горячая или покрыта липким потом; повышение температуры до 42°. **Первая помощь** пострадавшему от теплового удара должна оказываться быстро и энергично. Прежде всего, его переносят в прохладное место. Необходимо снять одежду, обеспечить доступ свежего воздуха, положить холод на голову, область сердца, крупные сосуды (шея, паховые области) или завернуть пострадавшего в смоченную прохладной водой простыню. Если пострадавший в сознании, его необходимо напоить. Дают пить часто, по 75-100 мл, подсоленную или минеральную воду, можно дать холодный чай или кофе. Дать понюхать нашатырный спирт, внутрь - выпить капли Зеленина. Если пострадавший не пришел в себя, после проводимых мероприятий необходимо проводить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Пострадавшего транспортируют в положении «лежа» в ближайшую больницу.

Обморок является легкой формой острой сосудистой недостаточности. Он возникает на почве психических потрясений и нервных переживаний (сильных волнений, боли, испуга и др.), вследствие быстрого перехода из горизонтального положения в вертикальное, при длительном стоянии, после обильной рвоты и поноса, после кровотечений, интоксикации. Основные клинические симптомы: а) слабость; б) тошнота; в) шум в ушах; г) потемнение в глазах, головокружение; д) холодный пот; е) побледнение лица и затем потеря сознания; ж) замедление пульса до 48-50 ударов в минуту, иногда нарушение ритма сердцебиения (аритмия); з) понижение артериального давления в среднем до 70-80 мм рт. ст. При обмороке бессознательное состояние обычно продолжается короткое время (до 4 минут), больной при обращении к нему по имени или по фамилии открывает глаза, а затем постепенно приходит в себя. **Первая помощь:**

- больному придать лежачее положение с низко опущенной головой;
- несколько приподнять ноги (для улучшения кровообращения мозга);
- расстегнуть стесняющую больного одежду;
- опрыскивать лицо холодной водой, растереть кожу лица и растереть щеткой кожу подошв;
- дать понюхать нашатырный спирт.
- надавить на болевые точки.

Вывод: *Тепловому удару чаще всего подвергаются лица, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, нарушением обмена веществ, эндокринными расстройствами.*

Вывод по теме: *Каждый спасатель обязан уметь оказывать первую помощь при несчастных случаях, осуществлять правильную транспортировку пострадавших в лечебное учреждение, содействовать профилактике производственного и бытового травматизма.*