

Міністерство освіти і науки України

Мирогощанський аграрний фаховий коледж

Інструкційна карта

**з методичними вказівками для проведення практичного
заняття з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності»
за спеціальністю 201 «Агрономія»**

Тема заняття: Самодопомога і взаємодопомога у надзвичайних ситуаціях. Методика надання першої долікарської допомоги потерпілому.

Викладач: _____ Соловей О.А.

Практичне заняття 5

Тема: Самодопомога і взаємодопомога у надзвичайних ситуаціях. Методика надання першої долікарської допомоги потерпілому.

Мета: ознайомитись з основними складовими домашньої аптечки та аптечки для лабораторій та кабінетів навчальних закладів; вивчити способи надання долікарської допомоги потерпілим при нещасних випадках.

Матеріали та обладнання: конспект лекцій, довідкова література.

Завдання до виконання роботи:

1. Опрацювати теоретичний матеріал за темою.
2. Уміти надати першу долікарську допомогу потерпілому при нещасному випадку
3. Заповнити таблиці.
4. Розв'язати ситуаційні задачі.

Теоретичні відомості

Домашня аптечка обов'язково повинна бути в кожній сім'ї. В ній зберігаються найпростіші лікарські препарати. Вішати скриньки з аптечкою потрібно на стіні, на видному місці і досить високо, щоб не могли досягнути діти.

Аптечка швидкої допомоги з набором медикаментів і засобів обов'язково повинна бути на всіх транспортних засобах, а також на підприємствах, в організаціях та установах чи їх підрозділах, особливо тих, де проводяться небезпечні або шкідливі роботи. Такий набір медикаментів і засобів для надання долікарської допомоги (таблиця.1) бажано також мати вдома.

Таблиця.1 Набір медикаментів і засобів для надання допомоги

Медикаменти і медичні засоби	Призначення	Кількість, шт.
Індивідуальні перев'язочні асептичні пакети	Для накладання пов'язок	5
Бинти	Для накладання пов'язок	5
Вата	Для накладання пов'язок	5 пачок по 50 г
Ватно-марлевий бинт	Для бинтування при переломах	3
Джгут	Для зупинки кровотечі	1
Шина	Для укріплення кінцівок при переломах і вивихах	3-4
Гумовий пузир для льоду	Для охолодження пошкодженого місця при ушибах, вивихах і переломах	1

Склянка	Для прийому ліків, промивання очей, шлунку і приготування розчинів	1
Чайна ложка	Для приготування розчинів	1
Йодна настойка (5%)	Для змазування тканин біли ран, свіжих царапин на шкірі і т.д.	1 флакон (25 мл)
Нашатирний спирт	Для використання при непритомному стані	1 флакон (30 мл)
Борна кислота	З метою приготування розчинів для промивання очей і шкіри, полоскання роту при опіках лугами, для примочок на очі при опіку вольтовою дугою	1 пакет (25 г)
Сода питна	З метою приготування розчинів для промивання очей і шкіри, полоскання роту при опіках кислотою	1 пакет (25 г)
Розчин перекису водню (3%)	Для зупинки кровотечі із носа	1 флакон (150 мл)
Настойка валеріани	Для заспокоєння нервової системи	1 флакон (30 мл)
Нітрогліцерин	Для прийому при сильних болях в області серця і за грудиною	1 тубик

Примітки:

1. Розчин соди і борної кислоти передбачається тільки для робочих місць, де проводяться роботи з кислотами і лугами.
2. В цехах і лабораторіях, де не виключена можливість отруєння газами та шкідливими речовинами, склад аптечки повинен бути відповідно доповнений.
3. В набір для сумок першої допомоги не входять шини, гумовий пузир для льоду, склянка, чайна ложка, борна кислота і питна сода. Інші медикаменти комплектуються в кількості 50% вказаних у списку.
4. На внутрішній дверці аптечки слід чітко вказати, які медикаменти застосовуються при тих чи інших травмах (наприклад, при кровотечі із носа - 3%-ний розчин перекису водню і т. п.).

У результаті виникнення й розвитку будь-якої надзвичайної ситуації можуть з'явитися постраждалі або навіть жертви. Характер надзвичайної ситуації не дає змоги заздалегідь підготувати ресурси, необхідні для надання медичної допомоги (медичний персонал, медикаменти, лікувальні установи, спеціалізований транспорт). У зв'язку з цим постає питання про надання першої долікарської допомоги потерпілим.

Перша долікарська допомога надається безпосередньо на місці поразки або поблизу від нього з використанням підручних засобів.

Якщо людина постраждала в результаті надзвичайної ситуації, треба передусім звільнити її, винести з небезпечної зони, вжити потрібних заходів щодо відновлення життєво важливих функцій організму і запобігти ускладненням, що становлять загрозу для життя людини. Вчасно й правильно здійснена перша долікарська

допомога рятує життя потерпілому і попереджає розвиток несприятливих результатів. У разі відсутності поблизу людей потерпілий має сам подбати про себе.

При організації надання першої медичної допомоги особливу увагу необхідно звернути на її своєчасність, зокрема при травмах, що супроводжуються кровотечею, шоком, асфіксією, втратою свідомості, отруєнням. В обсязі першої долікарської допомоги особливого значення набуває виконання таких заходів, як зупинення зовнішньої кровотечі за допомогою тампонів, перев'язувальних пакетів, накладення джгута (закручення за допомогою підручних засобів), введення знеболювальних засобів, усунення асфіксії, проведення штучного дихання, непрямий масаж серця з метою відновлення серцевої діяльності, закриття поверхні рани пов'язкою тощо.

Не менш важливим етапом надання першої допомоги постраждалому є раціональне його транспортування до лікарської установи, де йому буде надано кваліфіковану медичну допомогу.

Перша долікарська допомога — це комплекс простих термінових дій, спрямованих на збереження здоров'я і життя потерпілого.

При наданні першої долікарської допомоги необхідно:

- 1) керуватися принципами правильності, доцільності, швидкості, продуманості, рішучості, спокою;
- 2) дотримуватись послідовності таких дій:
 - усунути вплив на організм факторів, що загрожують здоров'ю та життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести із зараженої зони чи з приміщення, що горить, погасити палаючий одяг, дістати з води);
 - оцінити стан потерпілого, визначити характер і тяжкість травми, що становить найбільшу загрозу життю потерпілого, і послідовність заходів щодо його рятування;
 - виконати необхідні дії щодо рятування потерпілого в порядку терміновості (забезпечити прохідність дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, іммобілізувати місце перелому, накласти пов'язку тощо);
 - викликати швидку медичну допомогу чи лікаря або вжити заходів для транспортування потерпілого в найближчу медичну установу;
 - підтримувати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичного працівника, пам'ятаючи, що зробити висновок про смерть потерпілого має право лише лікар.

Людина, яка надає першу допомогу, повинна вміти:

- оцінити стан потерпілого і визначити, якої допомоги насамперед він потребує;
- забезпечити вільну прохідність верхніх дихальних шляхів;
- зробити штучне дихання "із рота в рот" або "із рота в ніс" та зовнішній масаж серця й оцінити їх ефективність;

- зупинити кровотечу накладанням джгута, стисної пов'язки або пальцевим притискуванням судин;
- накласти пов'язку при пошкодженні (пораненні, опіку, кровотечі, відмороженні, травмі);
- іммобілізувати пошкоджену частину тіла при переломі кісток, важкій травмі, термічному ураженні;
- надати допомогу при тепловому і сонячному ударах, утопленні, отруєнні, блюванні, втраті свідомості;
- використати підручні засоби при перенесенні, завантаженні і транспортуванні потерпілого;
- визначити необхідність транспортування потерпілого машиною швидкої допомоги чи попутним транспортом;
- користуватися аптечкою швидкої допомоги. Унаслідок різних травм, сильного болю, втрати крові, нестачі кисню в організмі, при замерзанні та перегріві тощо можливе ураження центру свідомості — мозку.

Припинення надходження до легень повітря має назву **асфіксія**, в результаті чого дихання припиняється, людина непритомніє, може зупинитися серце і настати смерть.

Надзвичайний емоційний вплив, сильний біль, втрата крові, утворення у пошкоджених тканинах шкідливих продуктів, що призводить до виснаження захисних можливостей організму, внаслідок чого виникають порушення кровообігу, дихання, обміну речовин є причинами шокowego стану. Спричиняти розвиток шоку можуть голод, спрага, переохолодження, перевтома, трясіння в момент транспортування після травми тощо.

Ознаками шоку є: блідість, холодний піт, розширені зіниці, посилене дихання і прискорений пульс, зниження артеріального тиску. При важкому шоку — блювання, спрага, попелястий колір обличчя, посиніння губ, мочок вух, кінчиків пальців. Інколи може спостерігатися мимовільне сечовиділення. Потерпілий байдужий до оточення, але свідомість зберігає, хоча можливі випадки короткочасної непритомності.

Запобіганням розвитку шоку є своєчасна та ефективна відповідна допомога, яка надається при пораненні, що спричинило появу шоку.

Коли є підозра на удар у живіт та пошкодження черевної порожнини, не можна потерпілому давати пити.

Раптова недостатність кровонаповнення мозку під впливом нервово-емоційного збудження, страху, падіння тіла, болю, нестачі свіжого повітря тощо призводить до запаморочення. Ці фактори спричиняє рефлекторне розширення м'язових судин, внаслідок чого знекровлюється мозок. Запаморочення є перехідним станом до непритомності.

Ознаками запаморочення є: блідість обличчя, дзвін у вухах, потемніння в очах, холодний піт, головокружіння, слабке наповнення пульсу, поверхнєве дихання. Як правило, памороки швидко минають.

Перша допомога при запамороченні надається у такий спосіб: покласти потерпілого в горизонтальне положення; розстебнути комір; забезпечити надходження свіжого повітря; дати понюхати нашатирний спирт на ваті. Коли потерпілий у свідомості, дати йому гарячий чай, каву. Людину, що знепритомніла, не можна намагатися напоїти.

Раптова недостатність кровонаповнення мозку під впливом нервово-емоційного збудження, страху, падіння тіла, болю, нестачі свіжого повітря тощо призводить також і до непритомності"

Характерною ознакою непритомності є раптовість, але інколи перед нею бувають запаморочення, блювання, позиви до блювання, слабкість, позіхання, посилене потовиділення. У цей період пульс прискорюється, артеріальний тиск знижується. Під час непритомності пульс уповільнюється до 50...40 ударів на хвилину. Велику небезпеку для життя потерпілого під час непритомності становить западання язика і потрапляння блювотних мас у дихальні шляхи, що призводить до їх закупорювання.

Перша допомога при непритомності включає такі дії: потерпілого треба покласти на спину; трохи підняти (на 15—20 см) нижні кінцівки для поліпшення кровообігу мозку; вивільнити шию і груди від одягу, який їх ущільнює; поплескати по щоках і побризкати обличчя та груди холодною водою; дати понюхати нашатирний спирт. Якщо потерпілий починає дихати з хрипінням або дихання немає, треба перевірити, чи не запав язик. У крайньому разі вживаються заходи щодо оживлення.

Травматичне пошкодження тканин і діяльності мозку внаслідок падіння на голову, при ударах і стисненні голови може призвести до струсу мозку. При цьому можуть виникати кровотечі, крововиливи і набряк мозкової тканини. Інколи такі пошкодження поєднуються з переломом кісток черепа.

Ознаками струсу мозку є миттєва втрата свідомості, яка може бути короткочасною або тривати кілька годин, а то й кілька днів; можуть спостерігатися порушення дихання, пульсу; нудота, блювання; порушення чутливості; втрата мови; судоми, параліч та ін.

При таких станах допомога має надаватися дуже обережно, щоб не погіршити стан потерпілого. Потерпілого ні в якому разі не можна намагатися напоїти! При першій можливості його треба негайно транспортувати до лікувального закладу у супроводі особи, яка вміє надавати допомогу для оживлення.

Як уже зазначалося, стан задухи, викликаной кисневим голодуванням та надлишком вуглекислого газу в крові і тканинах, що настає внаслідок припинення надходження повітря в легені протягом 2—3 хвилин, називається асфіксією. За таких умов людина, як правило, непритомніє. Далі може зупинитись серце і наступити смерть.

Допомога при асфіксії полягає у тому, що потерпілому необхідно витягнути язик; якнайшвидше вичистити порожнину рота від слизу, крові, харчових продуктів,

землі тощо; розстебнути комір, пояс, верхній одяг — все, що може заважати диханню, і здійснювати штучне дихання. Інколи через набряк гортані проводити штучне дихання не можливо. Щоб зменшити набряк, накладають холодний компрес на кадик, ноги ставлять у гарячу воду. У разі потреби проводиться трахеотомія — (введення трубки у розсічену трахею).

Найефективнішим способом штучного дихання є дихання "із легень у легені", яке проводиться за до-помгою прийому "із рота в рот" або "із рота в ніс". Для цього потерпілого кладуть на спину на тверду рівну поверхню, відкинувши голову різко назад, для чого під плечі підкладають валик або будь-який згорток. Для запобігання переохолодженню організму потерпілого під його спину доцільно також покласти підстилку (ковдру, пальто). Особа, яка надає допомогу, пальцями затискає потерпілому ніс, робить глибокий вдих, притискає свої губи до губ потерпілого, швидко робить різкий видих йому в рот і відкидається назад. Під час вдування повітря в легені потерпілого спостерігається розширення його грудної клітки. Коли рятувальник відкидається назад, грудна клітка потерпілого спадає, відбувається видих. Вдування повторюють з частотою 8—12 разів на хвилину. З гігієнічною метою рот потерпілого рекомендується прикрити шматком чистої тонкої тканини (носова хусточка, поділ сорочки, бинт, косинка тощо).

Клінічна смерть — це такий стан організму, за якого відсутні видимі ознаки життя (серцева діяльність та дихання), згасають функції центральної нервової системи, але зберігаються обмінні процеси у тканинах. Клінічна смерть є першим етапом припинення життєдіяльності організму, його загибелі. Другим етапом є біологічна, або істинна, смерть — незворотне припинення фізіологічних процесів у клітинах і тканинах.

У перші 5—7 хвилин клінічної смерті незворотні явища в тканинах ще відсутні. Після цього першими починають відмирати клітини головного мозку, і клінічна смерть переходить у біологічну.

Ознаками біологічної смерті є:

- • помутніння рогівки ока та її висихання;
- • деформація зіниці при стисканні;
- • трупне задубіння;
- • трупні синюшні плями.

У період клінічної смерті, поки ще не сталося тяжких уражень мозку, серця та легень, організм можна оживити, реанімувати. До оживлення входить проведення двох основних процедур — відновлення дихання (штучне дихання) та зовнішній масаж серця.

Зовнішній масаж серця здійснюється відразу після його зупинки: потерпілого кладуть на спину на тверду поверхню; особа, яка надає допомогу, стає на коліна зліва від потерпілого, кладе обидві долоні (одна поверх другої) на нижню третину грудної клітки зліва і починає робити масаж — ритмічне стискання серця між грудиною та хребтом з частотою 60 разів на хвилину. Сила поштовху має бути такою, щоб грудина зміщувалась углибину на 4—5 см. Після кожного поштовху руки на мить віднімають від грудної клітки, а потім знову натискають. При правильному

масажі серця під час натискання на грудину відчуватиметься легкий поштовх сонної артерії та звуження протягом кількох секунд зіниці, рожевіє шкіра обличчя і губи, з'являються самотійні вдихи.

Кровотечі — це пошкодження цілісності кровоносних судин внаслідок механічного або патологічного порушення.

Кровотечі бувають:

- зовнішні, коли видно місце, звідки тече кров;
- внутрішні, коли кров виливається у внутрішні порожнини чи тканини.

Залежно від виду пошкоджених кровоносних судин кровотечі бувають артеріальні, венозні та капілярні.

Артеріальна кровотеча характеризується яскраво-червоним кольором крові, кров б'є сильним струменем, поштовхами. Венозна кров має темно-червоне забарвлення, витікає з рани безперервно і повільно. При капілярній кровотечі кров виділяється краплями або сочиться з усієї поверхні рани.

Кровотечу необхідно якнайшвидше зупинити. Капілярна кровотеча добре зупиняється стисною пов'язкою, перед чим шкіру навколо рани обробляють розчином йоду або спирту. Якщо з рани виступає сторонній предмет, його треба локалізувати і закріпити, для цього необхідно зробити у пов'язці отвір, інакше цей предмет може ще глибше проникнути всередину і викликати ускладнення.

Венозну кровотечу теж зупинити не дуже важко. Іноді досить підняти кінцівку, максимально зігнути її в суглобі, обробити шкіру навколо рани розчином йоду, спиртом, горілкою, одеколоном, накласти стисну пов'язку і забинтувати.

Для тимчасової зупинки артеріальної кровотечі здійснюють притискування артерії до кістки вище від місця поранення. Притискування здійснюють, як правило, у тих місцях, де артерія знаходиться неглибоко, декількома пальцями однієї чи обох рук, а іноді навіть кулаком.

Найдавнішим методом тимчасової зупинки артеріальної кровотечі з поранених кінцівок (рук чи ніг) є накладення гумового джгута (трубки).

Кінцівку в місці накладання гумового джгута обгортають марлею, рушником чи іншою тканиною, підіймають, джгут розтягують і роблять ним 2—3 оберти навколо кінцівки. Кінці джгута скріплюють за допомогою ланцюжка з крічком, а в разі їх відсутності — зв'язують. Якщо джгут накладено правильно, пульс нижче місця накладення зникає.

Тривалість використання джгутової пов'язки обмежується двома годинами, а взимку — однією годиною, інакше кінцівка мертвіє. Якщо протягом цього часу немає можливості забезпечити додаткову допомогу, то через 1,5—2 години джгут на кілька хвилин відпускають (до почервоніння шкіри), кровотечу при цьому зменшують іншими методами (наприклад, тампоном), а потім знову затягують джгут, трохи відступивши від попереднього місця його накладання.

У разі відсутності джгута накладають закрутку з пояса, рушника, хустки або іншого матеріалу, який не туго зав'язують навколо кінцівки. У петлю вставляють палицю і закручують. Для того, щоб не пошкодити шкіру, під закрутку необхідно

підкласти бинт чи іншу тканину. Після накладання джгута чи закрутки потерпілого потрібно якомога швидше доставити до медичного закладу.

Часто кровотечі виникають внаслідок пошкодження м'яких тканин в результаті удару і є однією з ознак цього виду травми. Іншими ознаками удару м'яких тканин є болісні відчуття у місці удару, набряк (крововилив), обмежена рухомість ушкодженої частини тіла.

Перша допомога у випадку пошкодження м'яких тканин за умови відсутності в цьому місці перелому чи вивиху — холод на місце удару (рушник, змочений холодною водою, ємність з льодом чи снігом) і туга пов'язка на місце крововиливу та спокій ушкодженої частини тіла.

Удари легенів супроводжуються відхаркуванням яскраво-червоною спіненою кров'ю. При цьому дихання утруднене. У такому випадку хворого кладуть у напівлежаче положення, під спину підкладають валик, на груди кладуть холодний компрес. Потерпілому необхідна госпіталізація, забороняється говорити і рухатись.

Стискання м'яких тканин може стати причиною розвитку загального тяжкого стану потерпілого. Такі ушкодження трапляються в разі обвалів породи, снігових завалів, руйнування будівель.

Ознаки стискання м'яких тканин такі:

- кінцівка, яку звільнили від стискування, бліда, холодніша за здорову кінцівку;
- пульс у нижній частині кінцівки не відчувається;
- спочатку, після вивільнення з-під дії предметів, які тиснуть, загальний стан потерпілого задовільний;
- через 6—8 годин настає різке погіршення загального стану: підвищується температура тіла, настає розлад дихання та серцевої діяльності, спрага, блювання; кінцівки холодні, набрякають, набувають синього кольору, на шкірі з'являються крововиливи, пухирі;
- кінцівка втрачає чутливість.

Вивих — це стійке зміщення суглобних кінців кісток за межі їх нормальної рухомості, інколи з розривом суглобної сумки і зв'язок та виходом однієї з кісток з сумки.

Вивихи стаються внаслідок:

- різких, надмірних рухів у суглобі;
- у випадках падіння з висоти на витягнуту кінцівку;
- у результаті сильного удару в ділянку суглоба. Часто вивихи супроводжуються переломами кісток.

Ознаками вивиху є:

- біль у ділянці ушкодженого суглоба;
- втрата звичайної рухливості в суглобі;
- вимушене положення кінцівки;
- зміна форми кінцівки в ділянці суглоба.

Щоб допомогти, потерпілого необхідно якнайшвидше доставити до медичного закладу, де йому вправлять суглоб. На час транспортування потерпілого до медичного закладу на ушкоджений суглоб потрібно накласти транспортну шину чи пов'язку, що надійно фіксує кінцівку. Для зменшення болю можна дати потерпілому пігулку анальгін чи іншого знеболювального засобу. Ні в якому разі не слід вправляти вивих самостійно.

Розтягування та розривання зв'язок найчастіше буває в ділянці гомілковостопного суглоба.

Ознаками такого стану є:

- різкий, гострий біль у суглобі у місці закріплення ушкодженої зв'язки;
- рухливість у цьому місці обмежена і супроводжується значними болями;
- припухлість у ділянці суглоба (крововилив у порожнину суглоба).

Щоб допомогти, потерпілому на місце ушкодження і припухлості прикладають лід, накладають стисну пов'язку, надають повного спокою суглобу (у разі необхідності накладається транспортна шина на кінцівку).

Перелом — це порушення цілісності кістки. Розрізняють закриті переломи, коли не пошкоджується шкіра, і відкриті, коли зламана кістка виступає назовні.

Ознаки перелому такі:

- біль постійний чи такий, що виникає в разі навантаження на ушкоджену кінцівку або при обмацуванні місця перелому;
- неможливість рухів в ушкодженій ділянці;
- зміна форми частини тіла (кінцівки) у ділянці перелому, крововиливи;
- ненормальна рухомість кістки в місці перелому.

Загальний стан потерпілого залежить від характеру перелому і може бути досить важким (особливо в разі переломів кісток черепа, таза, стегна тощо), часто підвищується температура тіла.

Надання потерпілому відповідної допомоги полягає у забезпеченні повного спокою пошкодженої частини тіла (кінцівки) та усуненні рухомості уламків кісток у місці перелому. Для цього іммобілізується пошкоджена частина тіла, тобто забезпечується її нерухомість. Це досягається накладанням фіксувальної пов'язки або ще краще — транспортної шини.

Переохолодження розвивається внаслідок порушення процесів терморегуляції при дії на організм низьких температур.

Ознаки переохолодження такі:

- на початковому етапі потерпілого морозить, прискорюються дихання і пульс, підвищується артеріальний тиск;
- потім настає переохолодження, уповільнюються пульс і дихання, знижується температура тіла;
- при зниженні температури тіла від 34 до 32 °C затьмарюється свідомість, припиняється довільне дихання, мова стає неусвідомленою;

- після припинення дихання серце може ще деякий час (від 5 до 45 хв) скорочуватися, а потім зупиняється, і настає смерть.

При легкому ступені переохолодження тіло розігрівають розтиранням, дають випити кілька склянок теплої рідини.

Відмороження виникає при тривалій дії холоду, при контакті тіла з холодним металом на морозі, із скрапленими повітрям та газами або сухою вуглекислотою. При підвищеній вологості і сильному вітрі відмороження може спостерігатись навіть при не дуже низькій температурі повітря (навіть близько 0° С). Сприяє відмороженню загальне ослаблення організму внаслідок голодування, втоми або захворювання. Найчастіше відморожують пальці ніг і рук, а також ніс, вуха, щоки.

Залежно від тяжкості розрізняють чотири ступені відмороження тканин:

- I — почервоніння і набряк;
- II — утворення пухирів;
- III — омертвіння шкіри та утворення струпа;
- IV — омертвіння частини тіла.

Перша допомога при відмороженні полягає у розтиранні і зігріванні на місці події. Бажано розмістити потерпілого біля джерела тепла (наприклад біля вогнища) і тут продовжувати розтирання. Краще розтирати відморожену частину розчином спирту, горілкою, одеколоном, а якщо їх немає, то м'якою рукавицею, хутровим коміром. Не можна розтирати снігом. Після того, як відморожене місце порожевіє, його витирають насухо, змочують спиртом, горілкою або одеколоном і утеплюють за допомогою вати або тканини. Необхідно пам'ятати, що одяг і взуття з відморожених частин тіла знімати треба дуже обережно. Якщо ж це зробити не вдається, треба розпороти ножем ту частину одягу чи взуття, які утруднюють доступ до ушкоджених ділянок тіла.

Перегрівання настає внаслідок тривалого перебування в умовах високої температури та вологості, на сонці без захисного одягу, при фізичному навантаженні у нерухомому вологому повітрі.

Розрізняють кілька ступенів перегрівання.

Легкий ступінь — характеризується загальною слабкістю, нездужанням, запамороченням, нудотою, підвищеною спрагою, шкіра обличчя червоніє, вкривається потом, пульс і дихання прискорюються, температура тіла підвищується до 37,5—38,9 °С.

Середній ступінь — температура тіла 39—40 °С, сильний головний біль, різка м'язова слабкість, миготіння в очах, шум у вухах, болі в ділянці серця, виражене почервоніння шкіри, сильне потовиділення, посиніння губ, прискорення пульсу до 120—130 уд./ хв, часте і поверхневе дихання. Характерні також блювання, пронос.

Тяжкий ступінь — перегрівання тіла кваліфікуються по-різному: якщо температура повітря висока і його вологість підвищена, йдеться про тепловий удар, якщо довготривала дія сонячних променів — про сонячний. При цьому температура тіла піднімається вище 40 °С, настає непритомність, шкіра потерпілого стає сухою, у нього починаються судоми, порушується серцева діяльність, зупиняється дихання.

У легких випадках перегрівання потерпілого необхідно покласти у затіненому місці, давати необмежену кількість води. У тяжких випадках — перенести його в затемнене прохолодне місце, роздягнути, обмити тіло прохолодною водою, прикладати холодні компреси на голову, шию, ділянку серця, дати понюхати нашатирний спирт. Якщо порушується серцева діяльність, зупиняється дихання, треба почати робити штучне дихання, викликати швидку медичну допомогу або після надання першої допомоги доставити потерпілого до медичного закладу.

Термічні опіки виникають при дії на відкриті ділянки тіла високої температури (полум'я, потрапляння на шкіру гарячої рідини, розпечених предметів тощо).

Залежно від тяжкості розрізняють чотири ступені опіку:

- I — почервоніння шкіри та її набряк;
- II — пухирі, наповнені жовтуватою рідиною;
- III — утворення некрозу шкіри (струпів);
- IV — обуглювання тканин.

Опіки завжди супроводжуються сильними болями у пошкодженій частині тіла. Чим більше обпечена поверхня і чим глибше пошкодження тканин, тим важчий опік. Опіки 1/3—1/2 поверхні тіла і більше є небезпечними для життя потерпілого. Загальний стан потерпілого при значних опіках дуже тяжкий. Можливе виникнення шоку.

При наданні допомоги потерпілого необхідно швидко вивести або винести із зони вогню, припинити контакт з гарячими речовинами. При займанні одягу треба негайно його загасити і зняти тліючі залишки. Залишки одягу, що прилипли до тіла, ні в якому разі не можна здирати, а обережно зрізати ножицями. На обпечену поверхню накласти ватно-марлеву пов'язку, змочену у спирті. Якщо є 0,5 % розчин новокаїну, то ним зрошують обпечену поверхню.

При опіках незначного розміру I ступеня можна обмежитися змазуванням обпеченої частини шкіри 2—3 % -м розчином марганцевокислого калію та накладанням стерильної пов'язки (на обличчя пов'язку накладати не слід). У випадку значних опіків потерпілого потрібно загорнути в чисте простирадло, а зверху — у теплу ковдру. У разі значних опіків кінцівок потрібно накласти на них транспортні шини.

Потерпілі зі значними опіками, які супроводжуються тяжким загальним станом, повинні отримувати необмежену кількість пиття: водно-соляний розчин (одна чайна ложка солі та 1/2 чайної ложки соди на 1 л води), гарячий солодкий чай тощо. Для зменшення болю дати потерпілому пігулку знеболюючого або 100—150 мл вина чи горілки. Таких потерпілих, а також потерпілих з опіками III—IV ступенів, незалежно від площі пошкодження, потрібно негайно направити до медичного закладу. Під час транспортування не допускати переохолодження потерпілого, до обпечених ділянок не можна торкатися руками, не можна проколювати пухирі і відривати шматки одягу, що прилипли до місць опіку, не можна накладати мазі, порошки, робити примочки.

Хімічні опіки виникають внаслідок дії на дихальні шляхи, шкіру і слизові оболонки концентрованих неорганічних та органічних кислот, лугів, фосфору, інших

речовин. При горінні або вибухах хімічних речовин утворюються термохімічні опіки.

Основні зовнішні ознаки хімічних опіків аналогічні ознакам термічних опіків. За глибиною ураження тканин хімічні опіки також поділяються на чотири ступені.

Якщо одяг потерпілого просочився хімічною речовиною, його треба швидко зняти, розрізати чи розірвати на місці події. Потім механічно видалити речовини, що потрапили на шкіру (наприклад вапно), енергійно змити їх струменем води (краще під тиском — з водопроводу, насоса) не менше як 10—15 хвилин, поки не зникне специфічний запах. Якщо є можливість, то після промивання водою обпечені частини обмивають такими розчинами:

- у випадках опіку кислотами — 2 % -м розчином соди чи мильною водою;
- у випадках опіку лугами — 1—2 % -м розчином оцтової, лимонної чи 3 %-м розчином борної кислоти;
- у разі опіку фосфором роблять примочки з 5 % -го розчину марганцевокислого калію.

Після цього на обпечену поверхню потрібно накласти суху пов'язку.

Не можна змивати хімічні сполуки, які займаються або вибухають при контакті з вологою. Якщо не відомо, яка хімічна речовина викликала опік, і немає нейтралізуючого засобу, на місце опіку необхідно накласти чисту суху пов'язку. Потерпілих з хімічними опіками необхідно негайно направити в медичний заклад.

Отруєння — це група захворювань, викликаних впливом на організм отрути різного походження.

При отруєнні, особливо невідомою токсичною речовиною, необхідно негайно викликати лікаря. До прибуття лікаря необхідно припинити контакт потерпілого з отруйною речовиною та видалити її з організму. Оскільки отрути можуть потрапляти в організм трьома шляхами — через шлунково-кишковий тракт, органи дихання та шкіру або слизові оболонки, то цим визначається характер першої допомоги.

Розрізняють отруєння:

- харчовими продуктами;
- ліками, алкогольними та наркотичними речовинами;
- кислотами та лугами;
- оксидом вуглецю.

Пошкодження організму, спричинені протіканням через нього електричного струму, електричною дугою або блискавкою, називаються електричною травмою.

Електричні травми умовно поділяються на два види: місцеві електротравми, коли виникає місцеве ушкодження організму, і загальні електротравми, так звані електричні удари, коли уражається центральна нервова система або існує загроза ураження всього організму через порушення нормальної діяльності життєво важливих органів і систем, таких як головний мозок, серце, легені.

Місцеві електротравми — чітко окреслені місцеві порушення цілісності окремих ділянок та тканин тіла під впливом електричного струму або електричної

дуги. Найчастіше — це поверхневі пошкодження, тобто пошкодження шкіри, іноді інших м'яких тканин, а також зв'язок і кісток.

До місцевих електротравм відносять: електричні опіки, електричні знаки, металізацію шкіри, механічні пошкодження та електроофтальмію.

Загальні електричні травми (електричні удари) залежно від наслідків ураження організму людини поділяють на чотири ступені:

- I — судомне скорочення м'язів, що супроводжується болями, але без втрати свідомості;
- II — судомне скорочення м'язів із втратою свідомості та/або зупинкою дихання;
- III — втрата свідомості і порушення серцевої діяльності;
- IV — клінічна смерть.

Електричний удар, навіть якщо він не закінчився смертю, може призвести до значного розладу організму, який виявляється одразу ж після удару або через декілька годин, днів і навіть місяців.

Так, внаслідок електричного удару можуть виникнути або загостритися серцево-судинні захворювання (аритмія серця, стенокардія, підвищення або зниження артеріального тиску), а також нервові захворювання (невроз), ендокринні порушення тощо. Можливі послаблення пам'яті та уваги. Вважається, що електричні удари послаблюють стійкість організму до захворювань.

Засвоєння знань прийомів надання першої долікарської допомоги постраждалим у надзвичайних ситуаціях є однією з найважливіших складових підготовки працівників служби цивільного захисту України.

Хід роботи

№п/п	Характер травми	Ознаки	Заходи першої долікарської допомоги

Ситуаційні задачі

1. Ви помітили що перехожий втративши свідомість впав на дорогу. Ваші дії?
2. Під час прогулянки в парку Ви помітили що Ваш знайомий підвернув ногу. Ваші дії?

Питання для самоконтролю

1. Яка послідовність надання першої допомоги у разі ураження і травм

2. Ознаки і причини ураження електричним струмом. Яка надається перша долікарська допомога?
3. Як поділяються електричні травми, і від чого залежить характер ураження?
4. Клінічна смерть, ознаки і заходи першої долікарської допомоги.

ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ЗАВДАННЯ СТУДЕНТ ПОВИНЕН:

ЗНАТИ	ВМІТИ
- вимоги до умов надання першої долікарської допомоги - послідовність надання першої долікарської допомоги	- Надавати першу долікарську допомогу