Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Управління освіти Луцької міської ради

КЗ «Луцький навчально-виховний комплекс загальноосвітня школа-інтернат І-ІІІ ступенів – правознавчий ліцей з посиленою фізичною підготовкою Луцької міської ради Волинської області»

«Затверджено»

Директор школи:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. М. Дудич

Наказ №\_\_\_\_\_\_\_

від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ р.

**Інструкція №\_\_\_**

**Надання першої медичної допомоги при одержанні травм**

Наслідки нещасних випадків залежать від того, наскільки швидко і кваліфіковано надано потерпілому першу медичну (долікарську) допо­могу. Затримка долікарської допомоги або неправильне (невміле) її надання може призвести до серйозних ускладнень у лікуванні, інва­лідності та навіть до смерті потерпілого. Не можна відмовлятися від надання допомоги потерпілому та вважати його мертвим тільки за відсут­ністю таких ознак життя, як дихання та пульс.

Майже завжди травма трапляється раптово і викликає в людини почуття безпорадності. Не всі знають, що треба робити, як швидко визна­чити характер і важкість травми. В таких випадках необхідні спокій, рішучість, уміння швидко і правильно організувати надання першої допомоги до прибуття медичних працівників. Швидкість і якість надання долікарської допомоги визначаються підготовленістю осіб, які знахо­дяться поруч, їх умінням використовувати підручні та спеціальні засоби. Тому кожен учень і працівник повинні знати, як надавати долікарську допомогу: зупинити кровотечу, зробити штучне дихання та зовнішній масаж серця, накласти шину при переломі, перев'язати рану, промити очі, вжити необхідних заходів при гострих отруєннях парою, газом тощо.

Є певна схема послідовності надання першої долікарської допомоги, з різними варіаціями вона прийнятна для більшості ситуацій. Значно складніше надавати допомогу, якщо біля потерпілого тільки одна лю­дина. В такому випадку не завжди потрібно відразу бігти за лікарем, інколи це просто неможливо зробити (на спортмайданчику, лісі, на річці). У таких ситуаціях, як ураження електричним струмом, утоплення, багато-чисельні травми, надання термінових заходів може стати вирішальним для врятування життя потерпілого. Наприклад, у вищезазначених ви­падках у потерпілого може бути відсутнім дихання, порушена серцево-судинна діяльність до зупинки серця. При цьому завдання того, хто надає допомогу, - негайно розпочати відновлення дихання та серцевої діяльності у потерпілого, а вже потім вирішувати питання із транспор­туванням.

**Схема послідовності дій при наданні першої долікарської допомоги.**

1. **Вивести потерпілого з оточення, де стався нещасний випадок.**
2. **Надати потерпілому найбільш зручне положення, що забезпечує спокій.**
3. **Визначити вид травми (перелом, поранення, опік тощо).**
4. **Визначити загальний стан потерпілого, встановити, чи не порушені функції життєво важливих органів.**
5. **Розпочати проведення необхідних заходів:**
* **зупинити кровотечу;**
* **зафіксувати місце перелому;**
* **надати реанімаційних заходів: штучне дихання, зовнішнй масажсерця;**
* **обробити ушкоджені частини тіла.**
1. **Одночасно з наданням долікарської допомоги необхідно викликати швидку допомогу, послати за працівником навчального закладу, підго­тувати транспорт для відправки потерпілого до найближчої медичної установи.**
2. **Повідомити керівників установи про те, що трапилось.**

Важливо знати обставини, за яких сталася травма, умови, які спону­кали до її виникнення, та час - годину і навіть хвилини, особливо коли потерпілий втратив свідомість. Знання цього може допомогти не тільки розпізнати характер ушкоджень, правильно вибрати засоби надання допомоги, але і в майбутньому, в умовах лікувального закладу вірно встановити діагноз.

Перше, що необхідно зробити для надання допомоги, - винести (ви­вести) потерпілого з місця події (з спортзалу, спортмайданчика, зупинити дію електричного струму, винести з приміщення, в якому чадний газ тощо). Робити це потрібно обережно, намагаючись якнайменше турбу­вати потерпілого, особливо, коли є переломи хребта. В таких випадках не можна перевертати потерпілого, тому що це підсилює біль, призводить до тяжких ускладнень, таких, як шок, сильна кровотеча з ушкодженням судин.

При деяких ушкодженнях і раптових захворюваннях необхідно зняти з потерпілого одяг, наприклад, при термічних опіках, пораненнях. Краще це зробити в приміщенні. Спочатку знімають одяг (пальто, піджак, штани, блузку) із здорової частини тіла. Якщо важко зняти одяг, його розпорюють по швах або розрізають. Так діють у випадках тяжкої травми з ушкодженням кісток, коли необхідно швидко зупинити крово­течу та іммобілізувати кінцівку. Під час кровотечі одяг достатньо розрі­зати вище рани. При переломі хребта, коли не можна турбувати-потер­пілого, одяг не знімають.

Необхідно передбачити захист потерпілого від переохолодження, особливо якщо є значна втрата крові, тяжкий загальний стан або під час транспортування потерпілого на великі відстані. Здійснити це не важко, для цього використовують простирадла, які настеляють на ноші таким чином, щоб вільним краєм накрити потерпілого. В мокру погоду треба користуватись брезентом, наметом або матеріалами, що не пропускають воду. Потерпілий завжди потребує морально-психологічної підтримки оточуючих. Увага, щирість, турбота - це фактори, що допоможуть подо­лати наслідки травми, нещастя. Неприпустимі грубість, роздратування, докори в необережності, недотриманні правил безпеки тощо. Правиль­ний психологічний вплив і поведінка тих, хто оточує потерпілого, хто надає йому підтримку, вже є долікарська допомога.

**Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування медичних засобів і медикаментів | Призначення | Кількість |
| Ін див і дуальний перев'язувальний антисептичний пакет | Для накладання пов'язок | 3 шт. |
| Бинти | Те саме | 3 шт. |
| Вата (в пакетах) | Те саме | 2 шт. |
| Джгут | Для зупинки кровотечі | 1 шт. |
| Настоянка йоду | Для обробки ран, поранень на шкірі | 1 флакон або 10 ампул |
| Нашатирний спирт | Застосувати при знепритомненні, накапати на вату 2-3 краплі і під­нести до носа потерпілого | 1 флакон або 10 ампул |
| Розчин (2-4%) борної кислоти | Для промивання очей, для примочок на очі при їх опіках електродугою, для полоскання рота -при опіках лужними сполуками | 1 флакон 250 мл |
| Вазелін | Для обробки шкіри при опіках 1 ступеню | 1 тюб. |
| Валідол | Застосувати при серцевому болю по одній табл. під язик до повного розсмоктування | 1 тюб. |

Комплекс заходів, що передбачають надання допомоги на місці події, включає не тільки навчання правилам поведінки, але і відповідне мате­ріальне забезпечення, до якого належать і аптечки першої допомоги. Аптечки повинні знаходитись у місцях найбільшого скупчення людей і на травмонебезпечних ділянках.

 У спортзалі аптечку кладуть до спеціальної шафи, під час роботи на спортмайданчику аптечку тримають у сумці або місці, зручному для переноски. Стан і укомплектованість аптечки необхідно обов'язково перевіряти, звертаючи увагу на термін зберігання ліків. В аптечці завжди повинні бути засоби для надання першої допомоги при ударах, дрібних пораненнях: розчин йоду, борна кислота, марганцевокислий калій, перев'язувальний матеріал.

**Правила користування індивідуальним перев'язувальним пакетом:**

1. Розгортаючи пакет, не можна торкатись тієї сторони, яка буде на­кладена на рану.
2. Якщо рана одна, то слід накласти дві подушечки, якщо ран дві – по одній на рану, потім перебинтувати.
3. Щоб пов'язка не зсунулася, потрібно закріпити зовнішнй кінець бинта шпилькою.
4. Після відкриття пакет необхідно відразу використати, тому що він швидко втрачає стерильність.

**Перша допомога при запорошуванні очей, пораненнях, вивихах, переломах**

В умовах проведення уроків на відкритому повітрі очі можуть бути запорошені пилом, шматочками каміння тощо. Настає сильне подраз­нення, біль, різь, сльозотеча і почервоніння очей. Неприпустимо намагатися самостійно видалити забруднення з ока. Необхідно накласти м'яку пов'язку і негайно відправити потерпілого до лікарні або викликати медичного працівника.

Поранення — це ушкодження з порушенням цілісності шкіри або слизової оболонки. Неприпустимо торкатися до рани руками, промивати її водою, засипати порошком тощо. Забруднену шкіру навколо рани протирають стерильною ватою, марлею, бинтом або тампоном з перев'я­зувального пакету. Навкруги рану змащують настоянкою йоду або «зеленкою» (попадаючи до рани, вони викликають опік і затримують заживлення).

У разі відсутності медикаментів можна використовувати спирт, горілку, одеколон. Після обробки рану вкривають стерильною салфет­кою або марлею, поверх кладуть вату та бинтують. Якщо під рукою немає стерильного матеріалу, використовують чисту м'яку тканину, хустинки, чистий одяг тощо. В такому випадку на ділянку тканини, що буде безпосередньо прилягати до рани, необхідно накапати кілька краплин йоду, але сильно змащувати не можна - йод може спричинити опік.

При підозрі на вивих обмежитися створенням спокою: на нижню кінцівку накласти шину, а верхню підвісити хусткою на шию і якомога швидше доставити потерпілого до медичної установи. Виправлення вивиху потребує спеціальних знань, тому не слід намагатися зробити це самостійно.

Переломи можуть бути відкритими і закритими. При закритому переломі шкіра без ушкоджень, рана відсутня. Ознака перелому - різкий біль під час спроби руху ушкодженою кінцівкою. Перша допомога - забезпечити спокій та нерухомість місця перелому. При наданні допомоги не треба намагатись встановити, є чи немає перелому: мацати місце ушкодження, примушувати потерпілого рухати, піднімати або згинати кінцівку. Такі дії можуть різко підсилити біль, спричинити до зміщення і ушкодження м'яких тканин. Для забезпечення нерухомості зламаної кінцівки застосовують спеціальні дротяні або диктові (дерев'яні) шини. Шина повинна бути накладена так, щоб були надійно іммобілізовані два сусідні з місцем ушкодження суглоби (вище і нижче), а якщо перелом плеча або стегна, то три суглоби. Накладають шину поверх одягу, кладуть під неї що-небудь м'яке - вату, шарф, рушник. Накладену шину необхідно прикріпити до кінцівки бинтом, рушником, ременем. Як шину можна використати дошку, палицю, лижу тощо. Таку імпровізовану шину необхідно накласти з двох протилежних сторін уздовж ушкодженої кінцівки і обгорнути бинтом. Шина повинна бути накладена так, щоб центр її знаходився на рівні, а кінці накладалися на сусідні суглоби по обидві сторони перелому. Фіксація відкритого перелому вимагає дотри­мання додаткових умов: не можна накладати шину на місце відкритого перелому, а слід прибинтовувати її поверх одягу (взуття) і, крім того, підкласти під неї що-небудь м'яке, попередньо зупинивши кровотечу.

Особливо небезпечні травми хребта. В таких випадках необхідно обережно, не піднімаючи потерпілого, підсунути під його спину дошку, щит, лист дикти, двері тощо. Якщо під руками немає нічого твердого, то в крайньому випадку можна транспортувати потерпілого у звичайних м'яких ношах обличчям донизу.

 При переломі ребер необхідно міцно забинтувати груди або стягнути їх рушником під час видоху. При ушкодженні тазу необхідно обережно стягнути його широким рушником, шматком тканини, покласти потерпі­лого на тверді ноші (щит, широку дошку), надавши йому позу «жаби». У разі травми голови необхідно покласти потерпілого, покласти йому на голову охолоджуючий компрес. Для запобігання задушення потер­пілого у несвідомому стані від западання язика або блювотних мас його кладуть на бік або на спину, при цьому голова має бути повернутою в бік. Треба швидко і обережно очистити рот, висунувши вперед нижню щелепу, витягти язика. При першій можливості потерпілого треба негайно транспортувати до лікувального закладу у супроводі особи, яка вміє надавати допомогу для оживлення. Транспортують потерпілого на спині з трохи піднятою на подушці головою.

При переломі нижньої щелепи накладають пов'язку, що забезпечує її нерухомість. Для цього беруть дві хустки, з яких одну проводять під підборіддя та зв'язують на тім'ї, а другою охоплюють підборіддя спереду і зав'язують на потилиці.

**Припинення кровотечі з рани, носа, вуха, легень, стравоходу**

Навіть відносно неглибокі поранення можуть супроводжуватись кровотечею: капілярною, артеріальною, венозною.

Якщо ушкоджена артерія - колір крові яскраво-червоний, кров б'є фонтанчиком. Артеріальна кровотеча найбільш небезпечна, допомогу

потерпілому треба надавати негайно. При капілярній кровотечі кров виділяється краплями, венозна кров має темно-червоне забарвлення.

Артеріальну кровотечу зупиняють за допомогою здавлюючої пов'язки. При кровотечі з великої артерії для зупинки крові до ділянки рани притискають артерію пальцем вище місця поранення, а потім накладають здавлюючу пов'язку. При кровотечі із стегнової артерії джгут накладають вище від місця кровотечі. Під джгут підкладають шар марлі, щоб не пошкодити шкіру і нервові закінчення, вставляють записку із зазначенням часу його накладання. Тривалість використання джгута обмежується двома годинами, у противному разі - омертвіє кінцівка. Якщо протягом цього періоду 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, здавлюючим тампоном), а потім знову затягують джгут. При кровотечі з головної шийної (сонної) артерії рану по можливості стис­кають пальцем, після чого набивають великою кількістю марлі, тобто роблять тампонування. Якщо рана знаходиться в паху або під пахвою (джгут не можна використовувати), то вкладають тампон, а потім (якщо немає вивихів і переломів) кінцівку потерпілого згинають і прив'язують до тулуба.

Для зупинки носової кровотечі, потерпілого необхідно посадити і покласти йому на ніс охолоджуючий компрес. Якщо не допомагає, запи­хають до носових ходів тампони із стерильного бинта, оброблені 3 %-им розчином перекису водню. Тампони можна залишати в носі 24 години.

Якщо потерпілий відкашлюється яскраво-червоною спіненою кров'ю - кровотеча в легенях. При цьому дихання утруднене. Потерпілого кла­дуть у напівлежаче положення, під спину підкладають валик, на груди кладуть холодний компрес. При цьому йому забороняється говорити і рухатись. Періодично можна давати пити холодну, злегка підсолену воду і ковтати шматочки льоду. Потерпілому необхідна термінова госпіталізація.

Кровотеча з травного тракту характеризується блюванням темно-червоною кров'ю, що зсілася. Положення потерпілому забезпечується те саме, що й при кровотечі з легенів, але ноги згинають у колінах. При значній втраті крові може розвинутись гостре недокрів'я, виникнути шок. Перш за все треба зупинити кровотечу, по можливості напоїти чаєм. Потім тілу потерпілого надають такого положення, при якому голова для її нормального кровозабезпечення має бути дещо нижче тулуба.

**Надання першої допомоги при втраті свідомості, шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, обмороженні**

 Головною причиною **втрати свідомості** є раптова недостатність кровонаповнення мозку під впливом нервово-емоційного збудження, страху, болю, нестачі свіжого повітря тощо.

***Ознаки.*** Звичайно непритомність настає раптово, але інколи перед нею наступає блідість, блювання, нудота, слабкість, позіхання, посилене потовиділення. Пульс прискорюється, артеріальний тиск знижується. Під час непритомності пульс уповільнюється до 40-50 ударів на хвилину.

***Допомога.*** При втраті свідомості потерпілого необхідно покласти на спину, щоб голова була нижче рівня ніг (на 15-20 см) для поліпшення кровообігу мозку. Потім звільнити шию і груди від одягу, забезпечити приплив свіжого повітря, поплескати по щоках, обличчя, груди холодною водою, дати понюхати нашатирний спирт. Коли потерпілий опритомніє, дати йому гарячий чай або каву, 20-30 краплин настоянки валеріани.

Якщо потерпілий починає дихати з хрипінням або взагалі не дихає, треба думати про западання язика. У крайньому разі вживаються заходи до оживлення.

Причиною шоку може стати сильний біль, втрата крові, утворення в пошкоджених тканинах шкідливих продуктів, що призводять до висна­ження захисних можливостей організму, внаслідок чого виникають пору­шення кровообігу, дихання, обміну речовин.

***Ознаки*** - блідість, холодний піт, розширені зіниці, короткочасна втрата свідомості, прискорене дихання і пульс, зниження артеріального тиску. При важкому шоці - блювання, спрага, попелястий колір обличчя, посиніння губ, мочок вух, кінчиків пальців, можлива зупинка дихання і кровообігу.

***Допомога.*** Необхідно надати першу допомогу, яка відповідає виду поранення (наприклад, зупинити кровотечу, іммобілізувати переломи тощо). Потерпілого слід зігріти (закутати в ковдру), покласти на спину з дещо опущеною головою. Якщо немає підозри на ушкодження внутріш­ніх органів, потерпілому дають гарячий напій. Заходами, що перешкод­жають виникненню шоку, є тепло, зменшення болю, пиття рідини.

**Тепловий або сонячний удар** настає внаслідок тривалого перебування на сонці без захисного одягу, при фізичному навантаженні у нерухомому вологому повітрі.

 ***Ознаки.*** Легкий ступінь - загальна слабість, нездужання, запаморо­чення, нудота, спрага, шкіра обличчя червона, вкрита потом, пульс і дихання прискорені, температура тіла 37,5-38,9° С. Середній ступінь - температура 39-40 °С, сильний головний біль, різка м'язова слабкість, миготіння в очах, шум у вухах, серцевий біль, виражене почервоніння шкіри, сильне потовиділення, посиніння губ, прискорення пульсу до 120-130 ударів на хвилину, часте і поверхневе дихання. Тяжкі ступені перегрівання кваліфікуються по-різному: якщо температура повітря висока і його вологість підвищена, кажуть про тепловий удар. При цьому температура тіла піднімається вище 40 °С, настає непритомність і втрата свідомості, шкіра суха, можуть початися судоми, порушується серцева діяльність, припиняється дихання.

***Допомога.*** Потерпілого необхідно перенести в прохолодне місце, намочити голову і ділянку серця холодною водою, дати випити прохо­лодної рідини, піднести до носа ватку з нашатирним спиртом. Якщо різко порушується серцева діяльність, зупиняється дихання, треба розпочати штучне дихання.

Під час проведення походів, екскурсій, днів здоров'я можуть виник­нути **термічні та хімічні опіки.** Термічні опіки з'являються від дотику до розжарених предметів, полум'я, попадання на шкіру гарячої рідини або пари. Хімічні опіки виникають внаслідок дії на дихальні шляхи, шкіру і слизові оболонки концентрованих неорганічних та органічних кислот, лугів, фосфору тощо. При займанні або вибухах хімічних речовин утво­рюються термохімічні опіки.

***Ознаки.*** Залежно від тяжкості розрізняють чотири ступені опіку: 1 -по­червоніння шкіри та її набряк; 2 - пухирі, наповнені жовтуватою рідиною; З - утворення некрозу шкіри (струпів); 4 - обвуглювання тканини. При великих опіках виникає шок. За глибиною ураження тканин хімічні опіки поділяються на чотири ступені: 1 - чітко визначене почервоніння шкіри, легкий набряк; 2 - сильний набряк, утворення пухирів різного розміру, форми; 3 - потемніння або їх побіління за кілька хвилин, годин. Шкіра припухає, виникає різкий біль; 4 - глибоке омертвіння не лише шкіри, а й підшкірної жирової клітковини, м'язів, зв'язкового апарату суглобів.

Опіки кислотами дуже глибокі, на місці опіку утворюється сухий струп. При опіках лугами тканини вологі, тому ці опіки переносяться важче, ніж опіки кислотами.

***Допомога.*** Необхідно швидко вивести або винести потерпілого з вогню. При займанні одягу треба негайно його зняти або накинути щось на потерпілого (мішок, тканину), треба не давати вогню доступу до повітря. Полум'я на одязі можна гасити водою, засипати піском, гасити своїм тілом (натуляючись по землі).

 При опіках 1 ступеня треба промити уражені ділянки шкіри антисеп­тичними засобами, потім обробити спиртом, одеколоном. До обпечених ділянок не можна доторкатись руками, не можна проколювати пухирі, відривати шматки одягу, що прилипли до місць опіку, не можна накла­дати мазі, порошки тощо. Опікову поверхню накривають чистою тканиною. Потерпілого (якщо його морозить) треба зігріти: укрити, дати багато пиття. При втраті свідомості дати понюхати ватку з нашатирним спиртом. У випадку зупинки дихання треба зробити штучне дихання. Якщо одяг потерпілого просочився хімічною рідиною, його треба швидко зняти, розрізати чи розірвати на місці події. Потім механічно видаляють речовини, що потрапили на шкіру, енергійно змиваючи їх струменем води 10-15 хвилин, поки не зникне специфічний запах. При попаданні хімічної речовини у дихальні шляхи необхідно прополоскати горло водним 3 %-им розчином борної кислоти. Не можна змивати хімічні сполуки, які займаються або вибухають при з'єднанні з водою. Якщо невідомо, яка хімічна речовина викликала опік, і немає нейтралізуючого засобу, на місце опіку накладається чиста суха пов'язка і потерпілого негайно направляють до медичного закладу.

**Переохолодження** розвивається внаслідок порушення процесів терморегуляції при дії на організм холодного фактору і розладу функції життєво важливих систем організму, який наступає при цьому. Відмо­роження виникає тільки при тривалій дії холоду, при дотику тіла до холодного металу на морозі, при контакті зі зрідженим повітрям або сухою вуглекислотою, при підвищенні вологості і сильному вітрі при не дуже низькій температурі повітря (навіть близько 0 °С). Сприяє переохо­лодженню і обмороженню ослаблення організму внаслідок голодування, втоми або хвороби. Найчастіше відморожуються пальці ніг і рук, а також ніс, вуха, щоки.

***Ознаки:*** на початковому етапі потерпшого морозить, прискорюється дихання і пульс, підвищується артеріальний тиск, потім настає переохо­лодження, сповільнюється пульс, дихання, знижується температура тіла. Після припинення дихання серце може ще деякий час скорочуватись (від 5 до 45 хвилин). При зниженні температури тіла до 34-32 °С затьма­рюється свідомість, припиняється довільне дихання, мова стає неусві-домленою. Розрізняють чотири ступені відмороження тканин: 1 - по­червоніння і набряк; 2 - утворення пухирів; 3 - омертвіння шкіри і утворення струпів; 4 - омертвіння частин тіла.

***Допомога.*** При легкому ступені переохолодження тіло розігрівають розтиранням, дають випити кілька склянок теплої рідини. При серед­ньому і важкому ступенях тіло енергійно розтирають вовняною тканиною до почервоніння шкіри, дають багато гарячої рідини, молока з цукром. Якщо потерпілий слабо дихає, треба розпочати штучне дихання. Після зігрівання потерпілого і відновлення життєвих функцій йому дають спокій. Не можна розтирати снігом. Одяг і взуття з відморожених частин знімати треба дуже акуратно, якщо ж зробити це не вдається, треба розпороти їх ножем чи розірвати.

**Отруєння** - це тяжке захворювання, яке сталося внаслідок проник­нення до організму різних токсичних речовин. Захворювання почина­ється через 2-3 години, інколи через 20-26 годин.

***Ознаки.*** Це загальне нездужання, нудота, блювання, спазмоподібний біль у животі, пронос, блідість, спрага, підвищення температури тіла до 38-40 °С, частий, слабий пульс, судоми.

 ***Допомога.*** Потерпілому негайно кілька разів промивають шлунок (примушують випити 1,5-2 л води, а потім викликають блювання подраз­ненням кореня язика до появи чистих промивних вод. Можна дати 8-Ю таблеток активованого вугілля). Потім дають багато чаю, соків, але не їжу. Якщо після отруєння пройшло 1-2 години і отрута надходить уже із шлунку до кишечника, то викликати блювання даремно. В такому випадку необхідно дати потерпілому проносне (2 столові ложки солі на 1 склянку води). Для зменшення всмоктування отрути слизовою обо­лонкою шлунково-кишкового тракту потерпілому можна дати 2-3 яєч­них білки на 1 л води, розведений крохмаль або молоко. Щоб запобігти зупинці дихання і кровообігу, перший час необхідне постійне спостере­ження за потерпілим.

Причиною отруєння **окисом вуглецю** є вдихання чадного газу, продуктів горіння, диму.

***Ознаки*** - шкіра яскраво-рожева, запаморочення, шум у вухах, слаб­кість, нудота, слабкий пульс, непритомність, судоми, порушення зору, дихання, роботи серця, втрата свідомості протягом годин і навіть діб.

***Допомога.*** Забезпечити потерпілому приплив свіжого повітря (якщо є можливість - дати подихати киснем). Звільнити його від одягу, який утруднює дихання, дати понюхати нашатирний спирт. На голову і груди потерпілого покласти холодний компрес, якщо він при свідомості, - напо­їти гарячим чаєм, кавою. У разі припинення дихання необхідно провести штучне дихання.

При **отруєнні алкоголем** у потерпілого головний біль, слабкість, нудота, запаморочення або втрата свідомості. У тяжких випадках шкіра стає вологою з синюшним відтінком або блідою, розширюються зіниці, можуть бути судоми, порушується серцева діяльність.

***Допомога.*** При наданні першої допомоги потерпілого слід покласти так, щоб голова була вище тулуба. Дають дихати нашатирний спирт, далі треба промити шлунок. Після цього дати потерпілому міцний чай, каву. Якщо у потерпілого втрата свідомості, треба запобігти захлинанню блювотними масами, для цього треба покласти його на бік так, щоб голова була опущена. Велику небезпеку викликає отруєння сурогатами алкоголю - метиловим спиртом, етиленгликолем, дихлоретаном.

**Перша допомога при ураженні електричним струмом**

Причини - робота з технічними електричними засобами, пряме дотикання до провідника або джерела струму і непряме - за індукцією.

Перша допомога складається з двох етапів: звільнення потерпілого від дії струму і надання йому долікарської медичної допомоги. Наслідки ураження струмом залежать від тривалості проходження його через людину, тому важливо швидко звільнити потерпілого від дії струму і якомога скоріше надати допомогу, навіть при смертельному ураженні, тому що період клінічної смерті продовжується лише кілька хвилин.

Заходи по наданню першої долікарської допомоги залежать від стану потерпілого після звільнення його від дії струму. Якщо потерпілий короткочасно знаходився під дією струму і після цього може самостійно координувати свої дії, його необхідно у супроводі іншої особи відправити до медпункту і допустити до занять тільки після огляду лікаря, тому що наслідки електротравми можуть з'явитися навіть після 2-3 годин. Якщо ураження легке (збережена свідомість, не порушені дихання і серцева діяльність), а є тільки слабкість, іноді посмикування окремих м'язів, то потерпілого слід покласти, зігріти (розтерти шкіру рук, ніг, тулуба, до ніг покласти грілку, дати гарячий чай). Обов'язково відправити потерпі­лого до лікарні для медичного огляду, щоб запобігти ускладнень від електротравми.

Якщо потерпілий при свідомості, але до цього був у запомороченні або тривалий час знаходився під дією електроструму, необхідно покласти його на сухе місце, накрити ковдрою, забезпечити спокій, весь час уважно слідкувати за його диханням і пульсом.

Якщо потерпілий знепритомнів, але у нього є стійкі дихання і пульс, його слід покласти, дати свіже повітря, піднести до носа нашатирний спирт, розтерти і зігріти.

Якщо потерпілий дихає слабо, а серцева діяльність нормальна, необ­хідно робити йому штучне дихання.

За відсутністю ознак життя (немає дихання, серцебиття і пульс від­сутні, зіниці розширені і не реагують на світло) треба вважати, що потерпілий у стані клінічної смерті, і терміново приступити до його ожив­лення - штучного дихання і зовнішнього масажу серця.

Ніколи не можна відмовлятися від надання допомоги потерпілому і вважати його мертвим за відсутності дихання, серцебиття та інших ознак життя. Констатувати смерть має право тільки лікар.

При ураженні блискавкою ознаки подібні до ознак ураження електричним струмом. Дії по допомозі аналогічні діям при ураженні електричним струмом. Закопувати в землю потерпілого не можна: грудна клітина, здавлена землею, не може розширюватися, навіть коли з'являється самостійне дихання.

**Оживлення. Способи штучного дихання. Зовнішній масаж серця**

Нерідко зовнішній вигляд людини, яка потрапила в біду, значні ушкодження, нерухомість її тіла можуть створити враження, що вона померла. Тому необхідно знати ознаки, які вказують на те, що потерпілий живий і потребує медичної допомоги:

* дзеркало, прикладене до рота, пітніє, - отже, потерпілий дихає;
* зіниця звужується при наближенні джерела світла (запаленого сір­ника, електричного ліхтарика) і розширюється при віддаленні;
* палець руки набрякає, якщо його перев'язати ниткою, - отже, система кровообігу діє, фіксуються застійні явища;

- шкіра запалюється (червоніє) під дією запаленого сірника чи цигарки.
При раптовому припиненні серцевої діяльності і дихання наступає стан клінічної смерті. Якщо відразу ж розпочати непрямий масаж серця і штучне дихання (штучну вентиляцію легень), то є шанс урятувати потерпілого. Штучну вентиляцію легень виконують різними способами; з них найрозповсюдженіший - «з рота в рот».

Мета штучного дихання - забезпечення газообміну в організмі, збагачення крові потерпілого киснем і виділення з крові вуглецю. Крім того, штучне дихання, діючи рефлекторно на центр дихання головного мозку, сприяє відновленню самостійного дихання потерпілого.

Способи штучного дихання можуть бути апаратні та ручні. Ручні менш ефективні, але можуть застосовуватись негайно при порушенні дихання у потерпілого.

Підготовка до штучного дихання:

1. Звільнити потерпілого від одягу - розстебнути комір сорочки тощо.
2. Покласти потерпілого на спину на горизонтальну поверхню - стіл,
гімнастичний мат або підлогу.
3. Відвести голову потерпілого максимально назад, доки його підборіддя не стане на одній лінії з шиєю. При цьому положенні язик не затуляє
вхід до гортані, вільно пропускає повітря до легенів. Разом з тим при
такому положенні голови рот розкривається. Для збереження такого
положення голови під лопатки кладуть валик із згорнутого одягу.
4. Пальцями обстежити порожнину рота і, якщо там є кров, слиз тощо,
їх необхідно видалити, за допомогою хустинки або бережка сорочки
вичистити порожнину рота. Обов'язково провести штучне дихання.

**Виконання штучного дихання:**

Голову потерпілого відводять максимально назад і пальцями затискають ніс (або губи). Роблять глибокий вдих, притискають свої губи до губ потерпшого і швидко роблять йому глибокий видих до рота. Вдування повторюють кілька разів, з частотою 12-15 разів на хвилину. З огляду на гігієну рекомендується рот потерпілого прикрити шматком тканини (носовичок, бинт тощо). Якщо пошкоджене обличчя і проводити штучне дихання «з легенів у легені» неможливо, треба застосовувати метод стиснення і розширення грудної клітини шляхом складання і притискання рук потерпілого до грудної клітини з їх наступним розведенням у боки. Контроль за надходженням повітря з легенів потерпілого здійснюється по розширенні грудної клітини при кожному вдуванні. Якщо після вдування грудна клітина потерпілого не розправ­ляється, - це ознака непрохідності шляхів дихання. Найкраща прохідність шляхів дихання забезпечується за наявності трьох умов:

* ***максимальному відведенні голови назад;***
* ***відкриванні рота;***
* ***висуванні вперед нижньої щелепи.***

При появі у потерпілого перших слабких вдихів слід поєднати штуч­ний вдих з початком самостійного вдиху. Штучне дихання слід прово­дити до відновлення глибокого ритмічного дихання.

 Штучне дихання у більшості випадків треба робити одночасно з масажем серця

**Зовнішній масаж серця** - це ритмічне стискання серця між грудиною та хребтом. Треба знайти розпізнавальну точку - мечевидний відросток грудини, - він знаходиться знизу грудної клітини над животом. Стати треба з лівого боку від потерпілого і покласти долоню однієї руки на нижню третину грудини, а поверх - долоню другої руки. Тепер ритміч­ними рухами треба натискати на грудину (з частотою 60 разів на хви­лину). Сила стискання має бути такою, щоб грудина зміщувалась у глибину на 4-5 см. Масаж серця доцільно проводити паралельно з штучним диханням, для чого після 2-3 штучних вдихів роблять 15 стис­кань грудної клітки. При правильному масажі серця під час натискування на грудину відчуватиметься легкий поштовх сонної артерії і звузяться протягом кількох секунд зіниці, а також порожевіє шкіра обличчя і губи, з'являться самостійні вдихи. Щоб не пропустити повторного припинення дихання, треба стежити за зіницями, кольором шкіри і диханням, регулярно перевіряти частоту і ритмічність пульсу.

**Транспортування потерпілого**

Наслідки своєчасної і правильно наданої допомоги на місці події можуть бути зведені нанівець, якщо при підготовці до транспортування і доставці потерпілого до медичної установи не будуть дотримані відповідні правила. Головне не тільки в тому, як доставити потерпілого і яким видом транспорту, а наскільки швидко були вжиті заходи, які забезпечили максимальний спокій і зручне положення потерпілого.

Найкраще транспортувати потерпілого ношами. При цьому можна використовувати підручні засоби: дошки, одяг тощо. Можна переносити потерпілого на руках. Передусім потерпілого слід покласти на ноші, які застеляють ковдрою, одягом тощо, ставлять ноші з того боку потерпі­лого, де є ушкодження. Якщо тих, хто надає допомогу, двоє, вони повинні стати з іншого боку ношів. Один підводить руки під голову і грудину, другий - під крижі і коліна потерпілого. Одночасно без поштовхів його обережно піднімають, підтримуючи ушкоджену частину тіла, і опускають на ноші. Слід накрити потерпілого тим, що є під руками, - одягом, ковдрою. Якщо є підозра на перелом хребта, потерпілого кладуть облич­чям догори на тверді ноші (щит, двері). За відсутністю такого можна використати ковдру, пальто. В такому випадку потерпілого кладуть на живіт.

Якщо є підозра на перелом кісток тазу, потерпілого кладуть на спину із зігнутими ногами у колінах і у тазостегнових суглобах для того, щоб його стегна були розведені, під коліна обов'язково треба підкласти валик із вати, рушника, сорочки.

По рівній поверхні потерпілого несуть ногами вперед, при підйомі на гору або на сходах - головою вперед. Ноші весь час повинні бути у горизонтальному положенні. Щоб ноші не розгойдувались, необхідно йти не в ногу, злегка зігнувши коліна.

 При перевезенні потерпілого слід покласти його до машини на тих самих ношах, підстеливши під них що-небудь м'яке (ковдру, солому тощо).

**Способи перенесення потерпілих за допомогою підручних засобів**

Розрізняють такі способи перенесення: на руках, на плечах, на спині, однією або двома особами з використанням носильних лямок і підручних засобів, на санітарних носилках.

Якщо допомога надається однією особою, то, щоб перенести потер­пілого на руках, носій стає на коліно збоку від нього, бере його однією рукою під спину, а другою - під стегна; потерпілий охоплює носія за шию і притуляється до нього. Далі носій підводиться на ноги і несе потер­пілого на руках перед собою. Такий спосіб допустимий для потерпілих без переломів кінцівок і ребер.

Можна переносити потерпілого на спині: носій садовить його на підвищення, стає до нього спиною між його ногами і схиляється на одне коліно. Потерпілий охоплює носія за плечі, а той бере його обома руками під стегна і зводиться на ноги.

На невелику відстань зручно переносити потерпілого на плечі. Його кладуть на праве плече носія головою вниз. Носій правою рукою охоплює його ноги, а лівою тримає за праве передпліччя або кисть. Проте цим способом не можна скористатися, якщо у потерпілого переломи кінцівок або грудної клітки.



Існують такі способи перенесення на руках двома особами: на "замку", "один за одним" і з положення лежачи. При перенесенні на "замку" носії стають поруч і з'єднують руки таким чином, щоб утворилося сидіння ("замок"). Якщо потрібно притримувати потерпілого, то "замок" робиться двома або трьома руками. На "замку" з чотирьох рук потерпілий сам тримається за шиї носіїв (рис. 1).

При перенесенні "один за одним" один з носіїв підходить до потерпілого з боку голови і підхоплює його під руки зігнутими в ліктях руками, другий носій стає між ногами потерпілого спиною до нього, охоплює його ноги під колінами (перший носій не повинен з'єднувати свої руки на грудях потерпілого, щоб не утруднювати йому дихання). Обидва носії одночасно підводяться і перено­сять потерпілого.

При перенесенні з використанням лямки складену в кільце лямку одяга­ють на великі пальці розведених рук.

При цьому одну руку треба зігнути в ліктьовому суглобі під прямим кутом;



 лямка не повинна провисати. Якщо немає носильних лямок, їх можна виготовити з поясних ременів.





Рис. 2. Носилки з підручних матеріалів

***Перенесення здійснюється двома способами.*** ***Перший:*** носильну лямку, складену кіль­цем, підводять під потерпілого, який лежить на землі, так, щоб одна половина лямки була під сідницями, а друга - на спині. По обидва боки потерпілого утво­рюються петлі. Носій лягає спереду потерпілого, одягає собі

на плечі петлі, зв'язує їх вільним кінцем лямки в себе на грудях і кладе потерпілого собі на спину, потім стає на одне коліно і піднімається на весь зріст. Потерпілий сидить на лямці, притиснутий до носія. Якщо у по­терпілого поранено грудну клітку, то цей спосіб не годиться.

***Другий спосіб:*** носильну лямку складено вісімкою, її перехрестя просо­вують під сідниці потерпілого і кладуть його на здоровий бік. Носій лягає, притулившись до потерпілого спиною, одягає вільні кінці (петлі) лямки собі на плечі і кладе собі на спину потерпілого, який тримається за плечі носія. Із положення лежачи носій підводиться так само, як і в першому випадку. При перенесенні способом "поруч" два носії стають поряд, одягають на себе лямку, складену вісімкою, так, щоб перехрестя лямки виявилося між ними на рівні кульшових суглобів, а петлі були перекинуті в одного носія через праве, а в другого - через ліве плече. Далі носії стають один на праве, другий на ліве коліно, піднімають і кладуть потерпілого на свої зімкнуті коліна, підводять лямку під його сідниці й разом зводяться на ноги.

Переносячи потерпілого на невелику відстань, два носії можуть також використовувати підручні засоби для утворення сидіння: рушники, па­лиці, поясні ремені, стільці. Можна переносити за допомогою жердини, простирадла, лямки (мотузки), ковдри.

 Носилки можна також виготовити з підручних матеріалів: з двох жер­дин, з'єднаних дерев'яними розпірками і сплетених лямками (мотузкою, ременем), з матрацного чохла і двох жердин, з двох мішків і двох жердин тощо (рис. 2).

**Розроблено:**

Заступником директора

з адміністративно-

господарської роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(підпис) (прізвище, ініціали)*

**Погоджено:**

Заступником директора,

який відповідає за організацію

роботи з безпеки життєдіяльності \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(підпис) (прізвище, ініціали)*

Голова комісії з питань

охорони праці і техніки безпеки \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(підпис) (прізвище, ініціали)*