

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Шищук В. Д., Сміянов В. А., Руднікова К. А.**

# **МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

*Навчальний посібник*

Суми – 2014

УДК 614.88(076.6)

ББК 5я79

Ш 65

*Рекомендовано до друку Вченою радою Медичного інституту  
Сумського державного університету  
(протокол № 8 від 8 квітня 2013 р.)*

***Рецензенти:***

***Істомін А. Г.*** – Лауреат державної премії, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини Харківського національного медичного університету;

***Вирва О. Є.*** – доктор медичних наук, професор, заслужений лікар України, заступник директора з науково-лікувальної роботи ДУ Інституту патології хребта та суглобів АМНУ ім. М.І. Ситенка.

**Шищук В. Д.**

**Ш65 Медична допомога при надзвичайних ситуаціях** : навчальний посібник / В. Д. Шищук, В. А. Сміянов, К. А. Руднікова. – Суми : ТОВ «Видавничо-поліграфічне підприємство «Фабрика друку», 2014. – 144 с.

ISBN 978-966-97364-6-8

У навчальному посібнику висвітлено основні правила надання долікарської медичної допомоги постраждалим унаслідок надзвичайних ситуацій. Навчальний посібник розрахований на лікарів, лікарів-інтернів, сімейних лікарів, студентів медичних закладів, які вивчають дисципліну «Медицина надзвичайних ситуацій», працівників екстреної (швидкої) медичної допомоги та невідкладної медичної допомоги, водіїв, співробітників ДАІ та працівників МНС.

ISBN 978-966-97364-6-8

УДК 614.88(076.6)

ББК 5я79

© В. Д. Шищук, В. А. Сміянов, К. А. Руднікова, 2014

© ТОВ «Видавничо-поліграфічне підприємство  
«Фабрика друку», 2014

## ПЕРЕДМОВА

Аварійність за участю автомобільного транспорту є серйозною проблемою для України. Масштаби аварійності, дорожньо-транспортного травматизму та смертності внаслідок дорожньо-транспортних пригод (ДТП) в Україні значно перевищують аналогічні показники європейських держав. За даними статистики, на місці ДТП гине 16-24% постраждалих, під час транспортування до медичних закладів – 9-12%, смертність від політравми на госпітальному етапі становить 70% і більше. Кількість загиблих на 100 ДТП за десятиріччя зросло в середньому з 14,2 до 16,5, але у Вінницькій, Кіровоградській, Херсонській, Тернопільській, Черкаській, Полтавській, Київській, Волинській, Житомирській областях вона становить навіть 18,2-26,3. Цей показник майже не змінюється вже протягом багатьох років та залишається стабільно високим. Щорічно статистика аварій зростає неймовірними темпами. За офіційними даними ДАІ, лідирує в такому антирейтингу (тобто за збільшенням кількості ДТП) Харківська область – 43,4%, Донецька – 36,5%, Запорізька – 33,7% і Київська – 30,9%. У цілому ж найбільше ДТП трапляється на Донеччині.

За даними ООН, щороку дорожньо-транспортні пригоди забирають 1 млн. 200 тис. життів, ще від 20 до 50 млн. осіб отримують різні травми. За кількістю жертв ДТП Україна посідає п'яте місце в Європі після Росії, Італії, Франції та Німеччини. Кожні 16 хвилин в Україні відбувається ДТП, а кожні дві години гине людина. У середньому за добу внаслідок ДТП гинуть 14 і отримують травми різного ступеню тяжкості понад 100 осіб. В Україні відносна кількість загиблих у ДТП в 4-10 разів більша, ніж в країнах Євросоюзу і США.

Смертність внаслідок ДТП перебуває в прямій залежності від часу надання медичної допомоги постраждалим. За умови покращення системи надання екстреної медичної допомоги, а саме її вчасності, в Україні щороку є можливість урятувати майже 30-50 тис. осіб.

У 2004 р. Президент України видав два Укази з приводу посилення безпеки пасажирських перевезень автомобільним транспортом. У грудні 2005 р. Президент України видав Указ і зобов'язав Кабінет Міністрів України розробити та передати на розгляд до Верховної Ради пропозиції щодо посилення правил, норм і стандартів у сфері безпеки дорожнього руху.

Постановою Кабінету Міністрів України від 8 серпня 2012 р. №771 розроблена Концепція державної цільової програми підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2016 р. Виконання Програми дасть змогу забезпечити підвищення рівня безпеки дорожнього руху, зменшення кількості осіб, які постраждали внаслідок ДТП, поліпшення умов руху на вулицях і автошляхах, підвищення ефективності системи підготовки учасників дорожнього руху, належний рівень надання допомоги потерпілим у дорожньо-транспортних пригодах.

За умови виконання в повному обсязі передбачених Програмою заходів прогнозується наближення до середньоєвропейського рівня безпеки дорожнього руху, зокрема зниження порівняно з 2011 р. показників аварійності щодо соціального ризику (кількість загиблих унаслідок ДТП на 100 тис. населення) – з 10,6 до 7,5; транспортного ризику (кількість загиблих унаслідок ДТП на 100 тис. транспортних засобів) – з 33,2 до 18.

Однією з найсуттєвіших причин виникнення ДТП все частіше стає так званий людський чинник, носієм якого є водій транспортного засобу.

За статистичними даними 2011 р., найбільш поширеними видами ДТП з потерпілими є наїзд на пішохода (36,3% загальної кількості ДТП з потерпілими), зіткнення транспортних засобів (34,1%), наїзд на перешкоду (11,4%). При цьому частка загиблих у випадках наїзду на пішохода становить 38% загальної кількості загиблих у ДТП, тоді як відповідний середній показник країн Європейського Союзу становить приблизно 15%. Основними причинами ДТП з потерпілими є перевищення безпечної швидкості руху (23,6% загальної кількості ДТП з потерпілими), порушення правил маневрування (19,6%) та правил проїзду перехресть (8%). Порівняно з даними 2010 р., на 44,6% зросла частка ДТП, що сталися через керування транспортним засобом у стані сп'яніння, яка за підсумками 2011 р. становить 6% загальної кількості ДТП з потерпілими.

Щорічно майже 20% пригод трапляється внаслідок порушень правил дорожнього руху водіями, які перебувають у стані сп'яніння. Особливу тривогу викликає той факт, що за останні роки в 3-4 рази зросла кількість водіїв, які керують транспортними засобами в стані наркотичного сп'яніння та під дією інших психоактивних речовин. Своєчасне виявлення у водіїв транспортних засобів фізіологічних і функціональних відхилень, які виникають при вживанні алкогольних та психоактивних речовин, є одним з важливих завдань у

забезпеченні безпеки дорожнього руху. Перша медична допомога після ДТП з потерпілими (автокатастрофі) безпосередньо на місці виникнення автотранспортної пригоди має першочергове значення для попередження ускладнення травми при подальшому лікуванні, а також для збереження життя потерпілому. Статистика свідчить, що при ДТП смертельні випадки часто-густо трапляються не через тяжкість отриманої травми, а внаслідок несвоєчасно або некваліфіковано наданої долікарської допомоги.

Отже, людям, які надають екстрену допомогу, потрібно досконало опанувати методами та прийомами надання першої невідкладної медичної допомоги. Для надзвичайних ситуацій характерна велика кількість санітарних втрат, варіабельність патологій у постраждалих, які потребують різнопрофільної медичної допомоги. Кількість втрат при різних надзвичайних ситуаціях залежить від виду події, механогенезу травми, вражаючих чинників.

При організації медичної допомоги постраждалим велике значення має роз'яснювальна робота серед населення, спрямована у першу чергу на запобігання паніки. У житті бувають екстремальні ситуації, коли для того, щоб врятувати життя людини, необхідно терміново надати йому першу медичну допомогу. Перша медична допомога – це вид медичної допомоги, що включає комплекс найпростіших медичних заходів, які виконують безпосередньо на місці події. Її може надати будь-який перехожий, головне знати, що потрібно робити.

Організація і надання медичної допомоги населенню у надзвичайних ситуаціях на сучасному етапі є складним і актуальним завданням екстреної медичної допомоги, що вимагає для її вирішення залучення фахівців-медиків та навчання відповідним навичкам надання невідкладної медичної допомоги працівників екстреної (швидкої) та невідкладної медичної допомоги, водіїв, співробітників ДАІ, працівників МНС.

# ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ДТП

Перша медична допомога надається як самодопомога (потерпілий надає допомогу самотужки), так і взаємодопомога (допомогу надає інша людина). Краще і доцільніше надавати взаємодопомогу.

Водієві потрібно пам'ятати, що він несе не тільки моральну, але й юридичну відповідальність за своєчасність та кваліфікованість наданої першої медичної допомоги потерпілому та транспортування його до лікарні. У випадку ненадання першої медичної допомоги потерпілому в загрозовому для його здоров'я стані водій може притягуватися до кримінальної відповідальності.

Життя постраждалих у автокатастрофі повністю залежить від своєчасного й правильного надання першої медичної допомоги особами, які були супутниками постраждалих чи випадково опинились на місці ДТП. Перш за все, це водії та пасажери транспортних засобів, що рухались слідом і стали свідками події.

Кожний водій транспортного засобу, сідаючи за кермо, повинен пам'ятати, що його автомобіль – це джерело підвищеної небезпеки для здоров'я людей і для нього самого. Він повинен добре знати Правила дорожнього руху і сумлінно виконувати всі їх вимоги, прогнозувати дії учасників руху і передбачати розвиток подій на дорозі, робити все необхідне для запобігання ДТП. У цьому випадку доцільно нагадати загальновідомий вислів про те, що незнання законів не звільняє від відповідальності за їх невиконання.

Новий Кримінальний кодекс України, який був уведений в дію з 1 вересня 2001 р., передбачає притягнення до кримінальної відповідальності тільки при наявності вини суб'єкта злочину. Виною суб'єкта злочину вважається ставлення особи до вчиненої дії чи бездіяльності та їх наслідків, виражене у формі наміру або необережності. Намір поділяється на прямий і непрямий. Прямим є такий, якщо особа усвідомлювала суспільно небезпечний характер свого діяння (дії або бездіяльності), передбачала їх суспільно небезпечні наслідки і бажала їх настання. Непрямим є намір, якщо особа усвідомлювала суспільно небезпечний характер свого діяння (дії або бездіяльності), передбачала їх суспільно небезпечні наслідки і, хоча й не бажала, але свідомо припускала їх настання.

Необережність поділяється на злочинну самовпевненість та злочинну недбалість. Необережність вважається злочинною самовпевненістю, якщо особа передбачала можливість настання суспільно небезпечних наслідків свого діяння, але легковажно розраховувала на їх відвернення. Необережність вважається злочинною недбалістю, якщо особа не передбачала можливості настання суспільно небезпечних наслідків свого діяння, хоч повинна була і могла їх передбачити. Статистика свідчить про те, що майже всі автомобільні аварії, які призвели до важкого травмування і загибелі людей, були скоєні внаслідок злочинної самовпевненості або злочинної недбалості.

**Надаючи першу допомогу, необхідно діяти за правилами:**

1. Негайно визначити характер і джерело травми.
2. Найбільш розповсюджені травми у випадку ДТП — поєднання ушкоджень черепа, нижніх кінцівок і грудної клітки.
3. Витягти потерпілого з автомобіля або винести з кювету, оглянути його, звільнити від одягу, розстебнувши, розірвавши і розрізавши його. При цьому треба володіти навичками вилучення постраждалого з автомобіля, щоб невмілими діями не заподіяти шкоду.
4. Надати першу допомогу відповідно до виявлених травм.
5. Перенести потерпілого в безпечне місце, захистити від холоду, спеки чи дощу.
6. Викликати лікаря («Швидку допомогу»).
7. Організувати транспортування потерпілого до лікувальної установи (якщо в цьому є необхідність).

Опинившись на місці аварії або ставши її учасником, водій повинен знати і вміти правильно оцінити надзвичайну ситуацію, своєчасно і якісно надати першу медичну допомогу постраждалим, використовуючи вміст автомобільної аптечки й усі наявні підручні засоби.

**Визначення обсягу завдань для рятувальника.**

На першому місці стоять загрозливі для життя стани:

1. Артеріальна кровотеча.
2. Розлади дихання.
3. Зупинка серцевої діяльності.

Усе інше (опіки, біль у серці тощо) – потім.

Рятувальник повинен за 5-10 секунд визначити, які з трьох найважливіших станів є, і діяти в порядку, починаючи з більш важливих і закінчуючи менш важливими заходами.

**Зупинка зовнішньої кровотечі.** Якщо є «відкритий кран» – артерія, з якої продовжується кровотеча, то його треба закрити, інакше всі інші заходи можуть не врятувати життя постраждалого. Потрібно оперативно знайти, дістати і накласти джгут за мінімальний час. Це не тільки час до зупинки кровотечі (визначає обсяг крововтрати), але і час до початку відновлення дихання і кровообігу, якщо в цьому є необхідність. Функції мозку відновлюються за рахунок відновлення кровообігу через 3-5 хвилин, тому часу на роздуми практично немає.

**Відновлення дихання і серцевої діяльності.** Якщо постраждалий не приходить до тями, треба негайно визначити наявність і частоту дихання, а також частоту пульсу на сонній артерії.

Якщо постраждалий у ДТП без свідомості, дихання і серцебиття, необхідно діяти швидко і чітко у такій послідовності:

1. звільнити дихальні шляхи;
2. зробити штучне дихання методом «рот у рот»;
3. зробити зовнішній масаж серця.

**Відновлення свідомості.** Якщо постраждалий непритомний, але дихає і його пульс у межах норми, треба постаратися привести його до тями, давши понюхати нашатирний спирт.

Для того щоб оцінити стан постраждалого в ДПТ та надати йому першу допомогу, варто враховувати нижчезазначене:

Якщо постраждалий знепритомнів відразу після травми, а згодом отямився, то він сам або оточуючі повинні повідомити про це.

За тривалістю непритомності оцінюють тяжкість травми.

Стан оглушення визначають на підставі мовного контакту з потерпілим.

**Стан ясний** – коли є повний мовний контакт і постраждалий дає осмислені відповіді.

**Легке оглушення** – коли відповіді вповільнені і спостерігається дезорієнтованість і сплутаність відповіді.

**Оглушення виражене** – коли постраждалий дає короткі та неадекватні відповіді: «так», «ні».



## ЕВАКУАЦІЯ ПОСТРАЖДАЛОГО ВНАСЛІДОК ДТП

У ряді випадків будь-яке транспортування постраждалого протипоказане (зупинка дихання і серцевої діяльності, масивна кровотеча, множинні травми), тому що воно може бути небезпечним для життя.

Після ДТП в місті присутні не мають вивільняти постраждалих, які перебувають в автомобілі, не знепритомніли, не затиснуті деформованими частинами автомобіля і не потребують реанімаційних заходів чи зупинки зовнішньої кровотечі до прибуття швидкої медичної допомоги. Потрібно тільки негайно її викликати, впевнитись у правильності запису адреси ДТП і отримати підтвердження про виїзд бригади.

Для евакуації постраждалих з автомобіля застосовуються різноманітні методи. До якого з них удатися в кожному конкретному випадку, залежить від фізичної сили та навичок тих, хто надає допомогу, від того, які ушкодження отримав постраждалий, від об'єму салону легкового чи кабіни вантажного автомобілів, від ступеня деформації транспортного засобу внаслідок ДТП та ін. Загальні правила евакуації постраждалого забороняють тягти, згинати, різко смикати тіло або його частини. Більш доцільно відігнути, демонтувати або відламати деталі автомобіля, які заважають евакуації постраждалого, і лише після цього обережно (краще в тому ж положенні, в якому він знаходиться) вдвох чи втрьох дістати постраждалого з автомобіля.

Необхідно пам'ятати, що при евакуації постраждалих з перевернутих або дуже деформованих внаслідок зіткнення автомобілів не можна застосовувати грубу силу, бо такі дії можуть спричинити додаткове травмування та завдати непоправної шкоди здоров'ю постраждалого. Передусім потрібно обережно, не спричиняючи додаткових ушкоджень, вивільнити постраждалого з-під коліс, уламків або із салону автомобіля і винести його з небезпечної зони на достатню відстань від пошкодженої машини. Надаючи допомогу, потрібно бути впевненим у власній безпеці. До пошкодженого автомобіля не можна підходити з відкритим вогнем, запалювати біля нього сірники, запальничку, палити цигарки: витік бензину або газу може спричинити пожежу і вибух. Власний транспорт потрібно залишити на достатній відстані від місця аварії, з'їхавши на узбіччя так, щоб він не перешкоджав проїзду санітарного або пожежного автомобілів.

Особливу увагу на місці ДТП необхідно приділяти евакуації потерпілих з автомобілів, що зіткнулись чи перекинулись. У цих випадках можливе заклинення дверей, стискання зміщеними місцями водія і пасажирів один одного і така деформація кузова, коло дістати потерпілих дуже важко. Неправильне вилучення потерпілого може завдати йому додаткових травм і непоправної шкоди.

Не можна тягти, згинати чи смикати потерпілого, натомість необхідно відсунути, відігнути, демонтувати чи зламати елементи кабіни вантажного автомобіля чи салону легкового автомобіля, які заважають вилученню потерпілого з машини і тільки після цього обережно діставати його – краще вдвох, втрьох. Безпечніше, якщо потерпілого евакуюють обережно, в тій позі, в якій його знайшли. Якщо допомогу надає одна людина, витягуючи потерпілого, доводиться змінювати його положення, розгинаючи окремі частини тіла. Але в такій ситуації бажано не змінювати положення шиї та голови. Слід роз'яснити учасникам евакуації потерпілих, що у водіїв часто внаслідок зіткнення транспортних засобів чи їх наїздів на нерухомі предмети грудна клітка вдаряється об кермо. При цьому трапляються переломи ребер, фрагменти зламаних ребер зміщуються, посилюючи біль і кровотечу, що може завдати додаткових ушкоджень органам грудної клітки. Тому люди, які надають допомогу і витягують постраждалого з автомобіля, повинні утримувати його під пахви, тобто там, де ребра майже ніколи не травмуються.

У випадках міських ДТП, коли прибуття карети швидкої медичної допомоги очікується протягом кількох хвилин, стороннім особам не слід вилучати з автомобіля потерпілих, якщо вони притомні, не стиснені деформованими частинами автомобіля і не мають потреби в реанімаційних заходах чи зупинці зовнішньої кровотечі. Якщо ж в автомобілі відчувається запах електропроводки, що горить, чи розлитого бензину, не кажучи вже про випадки загорання машини, потерпілих слід негайно вилучити з неї і разом з усіма оточуючими перемістити на безпечну відстань. Достатньо сильна людина і сама може витягти водія чи пасажера, навіть тих, які непритомні. Стоячи обличчям до передньої частини машини, вона повинна нахилитися чи присісти так, щоб її плечі були на рівні плечей людини, яку рятують. Потім зовнішню (щодо передньої частини машини) руку потерпілого перекидають через свою шию і надпліччя так, щоб вона звисала на груди рятувальнику. Рукою, оберненою до машини, він підхоплює потерпілого під пахви і, міцно

утримуючи його протилежною рукою, зміщує на себе, одночасно випростується, і таким чином витягає потерпілого з машини.

Часто автомобіль настільки деформований, що всередину салону зміщені передня ліва стійка, кермо й інші конструктивні елементи машини і потерпілий притиснутий ними до сидіння (в легкових авто) чи до перегородки між місцем водія і салоном (деякі мікроавтобуси, машини зі спецкузовами тощо), або до задньої стінки кабіни вантажного автомобіля.

Через деформацію кузова легкового авто блокуються деформовані чи неушкоджені дверцята. Вилучити потерпілого без спеціальних пристроїв (домкратів, механічних ножиць чи автогена) не завжди вдається. Упевнившись, що дверцята водія заклинило, необхідно спробувати відкрити задні дверцята з того ж боку. За допомогою пристрою, що регулює положення переднього сидіння і його спинки, зсувають сидіння назад разом із травмованим водієм, що сидить на ньому, й, опускаючи фіксатор спинки сидіння, розкладають його. Витягати потерпілого зручніше втрьох чи чотирьох за командою лікаря.

Один із помічників, який стоїть позаду потерпілого, повинен підхопити його під спину, уникаючи закидання голови та перерозгинання шії. Зручно брати під пахви. Обхоплювати потерпілого ззаду на зразок обіймів, змикати руки на його грудях, на рівні грудини чи в епігастральній ділянці небажано, в крайньому випадку доти, поки не виключені грубі ушкодження в цих ділянках. Другий і третій помічники (чи тільки другий) подають постраждалого із салону автомашини.

Прийоми, за допомогою яких можна витягти потерпілого з машини, багато. Який обрати, залежить від фізичної сили рятувальників, від того, які ушкодження виявлені, від об'єму салону легкового автомобіля чи кабіни вантажного автомобіля, від ступеня деформації машини внаслідок ДТП. Можна вилучити постраждалих через вітрове скло (водій, пасажир з переднього сидіння) чи проріз заднього скла (пасажир з заднього сидіння). В автобусах конструкцією передбачені два бокових вікна, що легко видаляються.

Якщо після ДТП в легкових авто скло залишилось на місці, його вибивають будь-чим поза зоною розташування постраждалих.

Якщо у постраждалого ушкоджений таз чи нижня кінцівка, не зрушуючи його з місця, треба покласти ушкоджену кінцівку на здорову, схрестивши їх на рівні колінних суглобів. Наш досвід свідчить, що у восьми випадках із десяти у водія страждає ліва половина тіла, ліва нижня кінцівка. Схрещені кінцівки

фіксують двома-трьома турами бинтів чи косинки, будь-якою підручною тканиною на рівні щиколоток і колінних суглобів. Звичайно, після вилучення постраждалого з автівки слід накласти табельну шину.

Якщо таз не ушкоджений або не відзначається явна рухливість і крепітація кісткових фрагментів, то постраждалого беруть за поясний ремінь чи за одяг на рівні тазу. Якщо рятівник, який надає допомогу всередині авто, достатньо сильний, він однією рукою піднімає постраждалого на рівні тазу, іншою рукою – на рівні колінних суглобів і просуває його в усіх можливих напрямках (через двері, розбите лобове чи заднє скло і т.д.), щоб евакуювати з автомобіля.

Якщо постраждалий притомний і вступає в контакт, то з'ясовують його скарги на локалізацію болю (але від кількох хвилин до 30 вони можуть бути неадекватні), і, переконавшись у відсутності скарг на біль у хребті, в ділянці тазу, кульшових суглобах, обережно випростують сидячого постраждалого і кладуть на ноші. Для транспортування постраждалих використовують ноші з жорстким покриттям, найбільш зручні вакуумні ноші (рис. 1).



Рис. 1. Ноші з жорстким покриттям із пневмоматрацом для транспортування постраждалих із травмами хребта і тазу

Підйом постраждалого з дорожнього покриття чи узбіччя дороги і перекладання його на ноші здійснюється за командою лікаря після швидкого огляду, що дозволяє виявити основні вогнища ушкоджень і визначати подальший порядок дій.

Особлива обережність необхідна при ушкодженнях хребта. У таких випадках підйом постраждалого і вкладання його на ноші поєднують з обережним витягненням під пахви чи за голову, що роблять спеціально навчені медпрацівники.

Підйом постраждалого і перекладання на ноші здійснює бригада швидкої допомоги. Фізично сильні працівники повинні розташовуватись так: один – на рівні грудей постраждалого, інший – на рівні таза. Медпрацівник тримає голову і, якщо є ушкодження, руки постраждалого. Якщо хребет постраждалого не ушкоджений, але є переломи кісток гомілки і стегнових кісток, то медпрацівник повинен піднімати пошкоджену нижню кінцівку одночасно зі здоровою. Якщо травмований кульшовий суглоб і стегно з боку ушкодження відведене, зігнуте наполовину, вивернуте, то постраждалого перекладають, не змінюючи положення його кінцівки. Для цього медпрацівник однією рукою підтримує нижню кінцівку хворого під коліно, одночасно підтягуючи її по довжині ушкодженого сегмента, а другою рукою тримає гомілку, іноді використовуючи її як важіль для зручності утримання кінцівки.

Особи, які перекладають постраждалого на ноші, можуть стояти над ним і в такому випадку піднімати його всі разом між розставленими ногами. Ноші підсовують під постраждалого з боку голови чи ніг. Ураховуючи ширину стандартних нош, цей спосіб використовують не завжди.

Другий розповсюджений спосіб такий: усі, хто піднімає потерпілого (за виключенням того, хто утримує голову при травмі шийного відділу хребта чи ушкоджену нижню кінцівку), стають біля постраждалого на коліна, підсувають під нього руки і за командою лікаря одночасно піднімають так, щоб під постраждалого можна було швидко і зручно підсунути ноші. За наступною командою лікаря постраждалого опускають на ноші та забирають з-під нього руки. Ноші повинен виймати із санітарного автомобіля, приводити їх у робочий стан і підставляти під постраждалого водій-санітар. За головний кінець нош краще братися одночасно двом не стільки через вагу, скільки для зручності при встановленні нош спочатку на край задньої частини санітарного авто, а потім для просування їх уперед. Водій, перебуваючи в салоні автомобіля, курує

просуванням нош, встановлює їх на фіксатор, закриває і перевіряє задні дверцята авто.

Якщо за допомогою ручного апарату робили ШВЛ, то її на кілька секунд переривають: поєднати перенесення і розміщення в санітарному автомобілі нош із потерпілим з апаратом штучної вентиляції легень, із щільно притисненою маскою практично не вдається.

У випадку гострої дихальної недостатності критичного ступеня вирішальне значення мають відновлення прохідності дихальних шляхів і забезпечення адекватного газообміну.

У постраждалих унаслідок ДТП гостра дихальна недостатність може виникнути внаслідок черепно-мозкової травми (при первинному ушкодженні стовбура мозку), а також унаслідок травми грудної клітки з порушенням її каркасності через переломи ребер і грудини, забій легені, пневмоторакс, кровотечі в легеневу тканину й у плевральну порожнину з подальшим розвитком плевропульмонального шоку і нейротрофічних змін легеневої паренхіми.

При ушкодженні стовбура мозку розвивається синдром із порушенням дихання, що проявляється зменшенням вентиляції (зниження частоти та затримка дихання, порушення ритму, зниження напруги кисню і вуглекислого газу в артеріальній крові, респіраторний і метаболічний ацидоз). Такі порушення швидко призводять до паралічу дихального центру і зупинки дихання, тому необхідно перевірити прохідність дихальних шляхів, розпочати оксигенотерапію і лікування набряку головного мозку.

Повна чи часткова непрохідність дихальних шляхів є розповсюдженою причиною гострої дихальної недостатності у постраждалих в ДТП і нерідко є причиною смерті на догоспітальному етапі.

Симптомами гострої дихальної недостатності є розлади свідомості, глибока мозкова кома, виражений ціаноз, холодний липкий піт, набухання шийних вен, аритмічне дихання, участь у диханні допоміжної мускулатури. У таких випадках необхідно змістити нижню щелепу вперед, відкрити постраждалому рот, язикотримачем витягти язик, за необхідності очистити дихальні шляхи. Після цього рекомендовано ввести S-подібний повітряпровідник, інтубувати трахею.

Аспіратор для санації трахеобронхіального дерева має забезпечувати рівень розтягнення 300-400 мм. рт. ст. Катетер, що через шланг приєднаний до

аспіратора, повинен бути зі стінками, що не спадаються, діаметром 8-10 мм. За таких умов вдається протягом 5-10 с. вилучити з рота, глотки, гортані, трахей згустки крові, слизу, шматки їжі, вибиті зуби тощо.

Клапанний (напружений) пневмоторакс зі стисканням легені, що збільшується, може бути при відкритих і закритих травмах грудної клітки. Відкриті травми грудної клітки становлять 5-8% від загальної кількості подібних травм унаслідок ДТП.

Через закриту травму грудної клітки клапанний пневмоторакс часто розвивається при множинних, стулкових переломах ребер, але може виникати і на тлі ушкодження каркасу грудної клітки, особливо у молодих людей з еластичними ребрами та грудиною.

Велика підшкірна емфізема або тимпанічний перкуторний звук над відповідною половиною грудної клітки, нерідко – крепітація фрагментів ребер із цього ж боку допомагають установити правильний діагноз.

У випадку прискорення дихання до 40 за хвилину, ціанозу, що зростає, показані невідкладні плевральні пункції товстими голками по середньоключичній лінії в другому міжребер'ї чи по середньопазухинній лінії в сьомому міжребер'ї. ШВЛ починають після дренивання, бо вдих під позитивним тиском здатен посилити внутрішньоплевральну компресію, ателектаз легені, тиск на серце з боку ушкодженої половини грудної клітки та за короткий час призвести до зупинки серця.

При тяжкій черепно-мозковій травмі, ізольованій або поєднаній, найбільш сприятливий вплив на систему мікроциркуляції організму постраждалого, на реологічні властивостей крові, на систему легеневого кровообігу і нейроендокринну систему справляє введення суміші з різних кількостей 0,25% розчину новокаїну, приготованого на 0,85% розчині натрію хлориду, і 5% розчину глюкози. При тяжкій поєднаній черепно-мозковій травмі перші 500 мм глюкозо-новокаїнової суміші вводять струйно, а потім переходять на крапельне введення.

Для знеболення під час надання першої лікарської допомоги постраждалим унаслідок ДТП застосовують багато препаратів та їх комбінацій.

У багатьох випадках скелетних травм анальгетичний ефект досягається внутрішньом'язовим введенням 2,5-3,0 мм анальгіну. Більш виражений ефект буде, якщо із зазначеною кількістю анальгіну внутрішньом'язово ввести димедрол – по 2,5 мм/кг.

Гарний ефект, особливо в емоційно-лабільних людей, дає введення 1 мм фентанілу і 1 мм морфіну: фентаніл подіє через 1-2 хв. при внутрішньовенному введенні та 2-5 хв. при внутрішньом'язовому і діятимн протягом 15-30 хв., а до цього часу подіє морфін. Фентаніл можна поєднувати з димедролом і седуксеном. При тяжкій травмі доречно вводити 5 мм фентанілу і до 10 мг димедролу.

Ефективне введення лексир у внутрішньом'язово: 30 мг при вазі тіла постраждалого до 70 кг і до 60 мг особам з масивною статурою. Лексир у поєднанні з седуксеном і димедролом справляє виражений седативний і снодійний ефект.

Якщо у постраждалого внаслідок ДТП відкриті переломи, то необхідно тимчасово зупинити зовнішню кровотечу (джгут, пов'язка, що стискає і т.д.), накласти асептичну пов'язку і виконати транспортну іммобілізацію. Такі ж заходи здійснюють при відкритих ушкодженнях суглобів. Великі ділянки м'яких тканин і підшкірно-жирової клітковини можуть бути джерелом виникнення і клінічного розвитку жирової емболії. Надаючи першу медичну допомогу таким хворим, першорядного значення надають обробці травмованих шкірних покривів розчинами антисептиків і вбезпеченню їх від подальшої травматизації та бактеріального забруднення, транспортній іммобілізації.

При ранах кінцівок, що супроводжуються кровотечами (в тому числі й при відкритих переломах), для тимчасової зупинки кровотечі на догоспітальному етапі накладають стискальну пов'язку, а при інтенсивній кровотечі – джгут (рис. 2).



Рис. 2. Фіксація пошкодженої верхньої кінцівки пневмошинами



Якщо у постраждалого є рани сідниць, попереку, спини чи надпліччя, з яких триває кровотеча, виконують тампонаду глибокої рани стерильним перев'язувальним матеріалом.

Якщо кровоточива рана локалізована на такій ділянці, де можливе накладання кругової бинтової пов'язки, то перед цим рану тампонують. Тури бинта повинні перекривати один одного не на половину, а на три чверті, бинт слід натягувати.

Якщо у постраждалого внаслідок ДТП відірвана кінцівка, особливо на рівні гомілки чи стегна, іноді в рану виглядають культі затромбованих судин. На них необхідно накласти лігатури, в крайньому випадку – кровозупинні затискачі. Лігатуру накладають, відступаючи від краю ушкодженої судини на 10-15 мм. Натягувати нитку чи стискати бранші затискача необхідно дозованими зусиллями, щоб не перетиснути судину повторно. Перед тим, як узяти судину інструментом, необхідно впевнитись, що це судина, а не нерв. Діагностичними тестами в цьому випадку можуть бути просвіт судини, звичайно закупорений тромбом, кінець нерва – розволоknений і просякнутий кров'ю. Необхідно перевірити, чи не прилягає до стінки судини стовбур нерва. Якщо прилеглий до судини нерв буде травмований накладеною лігатурою чи затискачем, то біль посилиться, поглибиться шок і, відповідно, порушиться гемодинаміка.

При відриві кінцівки утворюється велика рана, з якої виступають кінець проксимального кісткового фрагмента й обірвані м'язи. Край кожної рани розташований проксимальніше від рівня травматичної ампутації кінцівки. У деяких випадках – «зручна кукса» – поверх стерильного матеріалу можна накласти косинку-пов'язку, в інших – звичайну пов'язку широким бинтом. Якщо пов'язка не тримається на дуже короткій куксі кінцівки чи якщо кукса зовсім немає, тому що кінцівка відірвана біля кореня її на зразок екзартикуляції, стерильну серветку, пелюшку чи рушник пришивають до країв рани на шкірі, намагаючись забезпечити певний тиск пов'язки на рану з метою гемостазу.

Передбачаючи можливість реплантації сегмента кінцівки після травматичної ампутації, ампутовану частину кінцівки слід помістити в непошкоджений стерильний поліетиленовий мішок, заповнений охолодженою водою з льодом. Треба уникати безпосереднього контакту льоду і холодної

води з частиною, яку ми намагаємося зберегти, через ризик незворотної холодової травми.

Необхідно обговорити вплив часового чинника. Якщо ДТП відбулося на відстані від лікувального закладу і транспортування постраждалого триватиме 15-20 хв., то розширювати об'єм лікарської допомоги на місці пригоди немає потреби.

Якщо шкіра на ушкодженій кінцівці має форму клаптя чи манжети та довша від кістково-м'язової частини кукси, зупинивши кровотечу за допомогою джгута, розтягують краї кожного клаптя, тампонують рану щільно накладеним перев'язувальним матеріалом, а потім краї кожного клаптя з'єднують і накладають стискальну пов'язку. При травматичній ампутації кінцівки або її сегмента, при великих ранах, відкритих переломах або ушкодженнях суглобів чи в інших випадках, коли на кінцівку накладають джгут, обов'язкова її транспортна іммобілізація з урахуванням особливостей ушкоджень.

Після доставки постраждалого внаслідок ДТП до лікувального закладу для госпіталізації шини та інші засоби для транспортної іммобілізації не треба знімати для повернення бригаді швидкої допомоги або тому лікувальному закладу, який організував транспортування постраждалого своїми силами. У таких випадках повинен бути обмінний фонд у прийомних відділеннях лікарень.

Травматичний шок у постраждалих через ДТП виникає часто – у 18-30% випадків. Якщо постраждалий не знепритомнів і може спілкуватися, необхідно дізнатись про його скарги і локалізацію болю, хоч в перші хвилини після аварії це буде складно зробити через неадекватну поведінку постраждалого. Упевнившись у відсутності скарг на біль у хребті, в ділянці таза і кульшових (стегнових) суглобах, постраждалого обережно випростують і кладуть на носі.

Досить часто внаслідок зіткнення транспортних засобів або наїздів на нерухомі предмети водії травмують грудну клітку об кермо, що призводить до переломів ребер, ушкодження їхніми гострими уламками прилеглих м'яких тканин і кровоносних судин, вираженого різкого болю, зовнішньої чи внутрішньої кровотечі, а також можливих додаткових ушкоджень внутрішніх органів грудної клітки. У таких випадках при евакуації з автомобіля постраждалого необхідно утримувати руками під пахви, дбаючи про те, щоб не стискати грудну клітку і не робити різких рухів. Одним із найважливіших завдань першої медичної допомоги постраждалому (за наявності у нього ран і

зовнішньої кровотечі) є її негайна зупинка у будь-який спосіб і накладання асептичних пов'язок на рани.

Якщо таз неушкоджений (відсутня неприродна рухливість і деформація), постраждалого можна брати за поясний ремінь або одяг на рівні таза. Для профілактики можливих подальших ушкоджень при переломах кінцівок необхідно обережно, не спричинюючи додаткового болю, здійснити їх транспортну іммобілізацію: ушкоджену ногу прибинтувати до здорової, ушкоджену руку – до тулуба (рис. 3).



Рис. 3. Іммобілізація ушкодженої нижньої кінцівки

Особлива обережність потрібна при ушкодженнях хребта. Піднімати та перекладати постраждалого на ноші мають три-чотири особи, уникаючи прогинання хребта, обов'язково притримуючи голову і запобігаючи згинанню чи розгинанню в шийному відділі. Краще це робити під керівництвом і наглядом медичного працівника.

Виявляючи ознаки клінічної смерті (відсутність дихання і зупинка серця), потрібно негайно розпочинати робити штучне дихання методом «рот до рота» або іншим придатним у даному випадку методом і непрямий масаж серця. Незважаючи на відсутність видимих результатів реанімаційних заходів, їх здійснюють, не зупиняючись ані на секунду, до прибуття лікаря або до появи явних ознак біологічної смерті.

## ТРАНСПОРТУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО ВНАСЛІДОК ДПТ

Основною вимогою до транспортування потерпілого в лікувальну установу є забезпечення спокою і достатніх зручностей. При транспортуванні необхідно враховувати стан здоров'я потерпілого. Якщо він задовільний – можна перевозити на попутному транспорті. Не будь-який попутний транспорт, особливо вантажний, може бути використаний для цього, тому що тряска і поштовхи можуть заподіяти додаткову травму і погіршити загальний стан.

**При черепно-мозковій травмі** постраждалого необхідно транспортувати тільки автомобілем швидкої допомоги і в лежачому положенні. Бажано навколо голови розмістити валик з рушника, згорнутого у вигляді бублика. Постраждалому забороняється самостійно пересуватися.

**При закритій черепно-мозковій травмі** – в положенні лежачи на спині з поверненою вбік головою. Це дозволить уникнути западання язика (запалий язик перекриє дихальні шляхи та призведе до порушення дихання, аж до виникнення потреби в реанімаційних заходах) і в разі блювання перешкодить блювотним масам і слині потрапити в дихальні шляхи, що також небезпечно для життя постраждалого.

**При травмі обличчя або щелеп** – у положенні лежачи з поверненою вбік головою.

**При переломі ключиці** – сидячи.

**При травмі грудної клітки** потерпілого транспортують у напівсидячому положенні.

**При закритій травмі живота** – в положенні лежачи на спині з холодом на животі.

**При травмі поперекового відділу хребта** – в положенні лежачи на животі на твердій основі.

**При травмі таза** постраждалого слід транспортувати в положенні «жаби». Якщо потерпілий у стані шоку чи непритомний, його транспортують лежачи в положенні «складаного ножа» (ноги підняті, але не більше ніж на 15-20°).

# МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

## ПЕРЕЛІК

№ 187 від 07.07.98  
м.Київ

Зареєстровано в Міністерстві  
юстиції України  
20 липня 1998 р.  
за № 467/2907

Затверджено  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України  
07.07.98 № 187

Перелік лікарських засобів, які повинні бути у медичних аптечках першої медичної допомоги для пасажирських транспортних засобів з кількістю пасажирів понад 9 осіб (автомобільна аптечка – 2).

( Із змінами, внесеними згідно з Наказом МОЗ № 270 від 07.09.98 )

№	Назва	Кількість
1.	Засоби для зупинки кровотечі, накладання пов'язок при травмах 1.1. Джгут для зупинки кровотечі 1.2. Бинт стерильний 5 м x 10 см 1.3. Серветки з хлоргексидином 6 см x 10 см 1.4. Серветки кровоспинні з фурагіном 6 см x 10 см 1.5. Пакет перев'язувальний стерильний 1.6. Лейкопластир в рулоні 5 см x 5 м 1.7. Пластир бактерицидний 2,3 см x 7,2 см 1.8. Косинка медична перев'язувальна 50 см x 50 см 1.9. Шворка для фіксації шин	3 од. 6 од. 9 од. 9 од. 4 од. 3 од. 10 од. 3 од. 10 м
2.	Антисептичні засоби 2.1. Розчин йоду 5% – 10 мл	2 фл.
3.	Знеболюючі та серцеві засоби 3.1. Буторфанолу тартрат 0,2% – 1 мл у шприц-тюбику 3.2. Нітрогліцерин 1% в капсулах (0,0005)	6 од. 40 капс.
4.	Додаткові засоби 4.1. Ножиці з тупими кінцями 4.2. Рукавички медичні № 8 з поліетилену 4.3. Плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легенів 4.4. Гіпотермічний портативний пакет-контейнер 4.5. Сульфацил натрію 20% – 1 мл у шприц-тюбику 4.6. Шпильки англійські 4.7. Термопокривало 4.8. Комірці для фіксації шийного відділу хребта, комплект: 4 розміри для дорослих; 1 дитячий 4.9. Шини еластичні типу SAM SPLINT 4.9.1. Для верхніх кінцівок 4.9.2. Для нижніх кінцівок 4.10. Портативний апарат для штучної вентиляції легенів типу "АМБУ"	2 од. 4 пари 4 од. 4 од. 4 од. 12 од. 4 од. 1 од. 4 од. 6 од. 1 од.
5.	Інструкція про користування засобами автомобільної аптечки	
6.	Фугляр для аптечки	1 од.

Необхідно своєчасно поновлювати або замінювати лікарські засоби після їх використання чи закінчення терміну дії.

## ІНСТРУКЦІЯ З КОРИСТУВАННЯ ЗАСОБАМИ АВТОМОБІЛЬНОЇ АПТЕЧКИ

**Джгут для зупинки кровотечі.** Використовується для тимчасового припинення кровотечі із судин кінцівок. Накладати вище місця поранення. При артеріальній кровотечі джгут кілька разів достатньо туго обмотати навколо кінцівки і закріпити. Джгут не можна накладати довше, ніж на 1,5 години.

**Бинт стерильний.** Застосовується для накладання пов'язок на рану або опік.

**Серветка з хлоргексидином 6x10.** Використовується для первинного закриття травмованих тканин, ран, забоїв, а також інфікованих ран, виразок, опіків. Забезпечує знеболювальний ефект і застосовується при свербіжі. Серветку треба покласти на рану і зафіксувати бинтом або лейкопластиром.

**Серветка кровоспинна з фурагіном 6x10.** Використовується при хірургічних втручаннях, побутових травмах, носових кровотечах. Діє як кровоспинний засіб, дозволяє скоротити час кровотечі до 30-40 сек.

**Пакет перев'язувальний стерильний.** Застосовується при великих ранах, опіках. Подушечку треба розгорнути, закрити нею поверхню рани та зафіксувати бинтом, кінці бинта закріпити.

**Лейкопластир.** Накладають на шкіру для фіксації пов'язок, з'єднання країв ран, витягування кінцівок при переломах.

**Пластир бактерицидний.** Зняти захисну плівку, марлевим тампоном накласти на рану або опік і приклеїти.

**Косинка медична перев'язувальна 50x50.** Використовується для накладання пов'язок і транспортної іммобілізації ушкоджених кінцівок.

**Розчин йоду спиртовий 5%.** Застосовується як антисептичний засіб при порізах, подряпинах, запальних хворобах шкіри.

**Буторфанолу тартрат 0,2%.** Застосовується для знеболювання при опіках, ниркових кольках, хронічних больових синдромах. Знеболювальний ефект при внутрішньовенному введенні настає через кілька хвилин, при внутрішньом'язовому – через 10-15 хв. Максимальний ефект досягається через 30-60 хв. при внутрішньовенному і внутрішньом'язовому введенні. Не рекомендується для ін'єкцій хворим із гіперчутливістю до буторфанолу тартрату.

**Валідол 0,06 №6.** Застосовується при болю в серці по 1 таблетці або капсулі під язик до повного розчинення. Повторювати прийом таблеток або капсул кожні 30-40 хв.

**Сульфацил натрію 20% у шприц-тюбіку, очні краплі.** Застосовуються при кон'юнктивіті по 1-2 краплі в кожне око. Однією рукою взяти корпус тюбіка, а другою повернути ковпачок до упору, зняти його, легким натисканням на корпус закапати розчин в око.

## БУДОВА ТІЛА

Організм людини складається із цілого ряду органів. Сукупність органів називається організмом. Органи, діяльність яких пов'язана між собою, утворюють комплекси, які називаються системами. У тілі людини розрізняють такі системи: серцево-судинну, опорно-рухову, дихальну, м'язову, ендокринну, сечостатеву та систему органів чуття.

Рухи людини відбуваються за рахунок опорно-рухової та м'язової систем. Живлення людини забезпечується системою травлення, а дихання – дихальною. Для виведення зайвої рідини з організму служать сечовидільна система та шкіра, для розмноження – статеві системи. Кровообіг здійснюється завдяки кровоносній системі, по якій в організмі разносяться поживні речовини, кисень і гормони. Зв'язок між тканинами й органами, а також з навколишнім середовищем здійснює нервова система. Поряд із нервовою, процеси в організмі регулює ендокринна система. Система органів чуття реагує на дотики, звуки, запахи.

Кожна система виконує одну, тільки їй властиву, функцію, але діяльність систем пов'язана між собою. Це створює єдину систему. Будь-яка шкідлива дія на одну із систем тіла позначається і на решті систем, уражаючи весь організм. Такою шкідливою дією є травма. Надаючи першу допомогу, необхідно брати до уваги взаємозв'язок між системами, а також не забувати про реакцію організму на кожну з дій.

# ПРИНЦИПИ НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ

**Перша долікарська допомога** – це сукупність простих, доцільних дій, спрямованих на збереження здоров'я і життя потерпілого.

**По-перше:** якщо є потреба і можливість, необхідно винести потерпілого з місця події.

**По-друге:** оглянути ушкоджені ділянки тіла, оцінити стан потерпілого, зупинити кровотечу й обробити ці ділянки. Потім їх необхідно іммобілізувати та запобігти травматичному шоку.

Надаючи першу долікарську допомогу, слід керуватися такими **принципами:** 1. Правильність і доцільність. 2. Швидкість. 3. Продуманість, рішучість, спокій.

Зберігайте спокій. Якою б серйозною не була травма або небезпечною ситуація, паніка тільки ослабить вашу здатність думати та зменшиться ефективність ваших дій. Крім того, при цьому ви втратите час, а в кризовій ситуації час вирішує питання життя або смерті.

Уникайте непотрібного ризику. Це не боягузтво. Ви не зможете нікому допомогти, якщо самі постраждаєте.

Перш ніж діяти, думайте ретельно і спокійно, але, по можливості, швидко. Намагайтеся заспокоїти та втішити потерпілих.

З'ясуйте, чи немає інших уцілілих людей, які зберегли активність і могли б допомогти вам упоратися з ситуацією. Зокрема, пошукайте, чи немає серед уцілілих медиків або людей, більш досвідчених, ніж ви.

Оцінюючи наслідки нещасного випадку, максимально використовуйте свої органи чуття. Питайте, дивіться, слухайте, нюхайте. Потім думайте і дійте. Попросіть потерпілого описати свої симптоми, сказати вам, що, на його думку, відбулося і що, згідно з його відчуттями, у нього негаразд.

**Способи надання першої допомоги залежать від стану потерпілого.**

Якщо потерпілий дихає дуже рідко і судомно (ніби схлипуючи), але у нього прощупується пульс, то необхідно негайно робити штучне дихання.

Якщо у потерпілого відсутні свідомість, дихання, пульс, шкірний покрив синюшний, а зіниці розширені, слід негайно приступити до реанімації (тобто



оживлення) шляхом штучного дихання і зовнішнього (непрямого) масажу серця.

Не слід роздягати потерпілого, втрачаючи на це дорогоцінний час. Спроби реанімації ефективні в тих випадках, коли з моменту зупинки серця минуло не більше 4 хвилин, тому першу допомогу слід надавати негайно.

Не можна потерпілого вважати померлим, висновок про смерть робить тільки медичний персонал. Розпочавши реанімацію, слід обов'язково викликати швидку медичну допомогу.

## **ВИКЛИК ЕКСТРЕНОЇ (ШВИДКОЇ) ДОПОМОГИ**

Зберіть потрібну інформацію до дзвінка в «103». Цим ви прискорите час виклику екстреної (швидкої) допомоги:

1. Кількість постраждалих.
2. Стать.
3. Орієнтовний вік.
4. Що трапилось. Стисло: ДТП, непритомний тощо.
5. Адреса виклику: вулиця, будинок, корпус, під'їзд, поверх, номер квартири, код під'їзду або домофон (цим ви прискорите прибуття бригади до потерпілого). Точна адреса, з орієнтирами, як можна проїхати, якщо машина не зможе під'їхати до місця надзвичайної ситуації, то де і хто буде її зустрічати. Якщо місце надзвичайної ситуації важко знайти, то де бригаду зустрінуть. Обов'язково послати людину зустрічати фахівців.
6. Хто викликав – перехожий, родич, сусід і т. п.
7. Залиште свій номер телефону, адже бригада може потребувати уточнень. Це особливо важливо, якщо ви десь на автостраді або в місці, вам незнайомому.
8. Телефон вимикайте тільки після того, як диспетчер скаже: «Виклик прийнятий».

## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ

Спершу треба оцінити ситуацію і визначити: що сталося? Яка причина того, що сталося? Скільки постраждалих? Чи є загроза для вас і постраждалих? Чи можна когось залучити для підтримки? Чи слід викликати швидку медичну допомогу? Якщо небезпека зберігається, треба її усунути або з максимальною обережністю евакуювати потерпілого. Наприклад, вимкнути електричний струм при електротравмі, зупинити рух по дорозі при ДТП і т.д. Головне – не збільшити кількість постраждалих, ставши одним з них.

По можливості визначити характер травми або причину раптового погіршення здоров'я. У випадку надзвичайної події не потрібен точний діагноз, особливо якщо у вас немає медичної освіти.

Важливо визначити загрозові для життя стани: кровотеча, шок, відсутність дихання і серцебиття і т.п. Якщо потерпілих кілька, визначити черговість надання допомоги, почавши з того, чиє життя під загрозою.

Надати першу допомогу. У разі потреби залучити до цього оточуючих. (Вам доведеться організувати їх, направивши, наприклад, когось за допомогою, інших – убезпечити місце події, когось для допомоги в серцево-легеневій реанімації тощо). Викликати екстрену (швидку) допомогу або якщо це неможливо, самостійно доставити потерпілого до медичного закладу. Записати час події, причини та характер нещасного випадку (хвороби), а також те, що ви зробили, надаючи допомогу. Це стане в нагоді тим, хто продовжить лікування.

До прибуття швидкої допомоги контролювати стан потерпілого (або постраждалих), стежачи за диханням і пульсом. Корисно розмовляти з потерпілим, пояснювати йому свої дії. Це доцільно, навіть якщо ви не впевнені, що вас чують і розуміють.

Не робіть того, чого не знаєте. Якщо ви не маєте медичної освіти, і надання першої допомоги не входить до ваших посадових обов'язків, слід уникати дій в яких ви не впевнені. Найчастіше неграмотне надання допомоги завдає більше шкоди, ніж її відсутність.

Обсяг інформації, викладений у цьому навчальному посібнику, достатній для ефективного надання допомоги. Якщо у разі потреби ви зробите все так, як це рекомендовано, то більшого не потрібно.

## ПРІОРИТЕТИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ

Без їжі людина може прожити до 30 днів, без води до 2 тижнів, без кисню – кілька хвилин. Спершу гинуть найбільш тонко організовані клітини. Так, клітини кори головного мозку гинуть раніше за інші.

Залежно від ряду умов – зовнішньої температури, стану організму і т.д. – від моменту припинення подачі кисню клітинам кори головного мозку до їх загибелі проходить від 3 до 10 хвилин. Отже, основним завданням першої допомоги є не допустити припинення подачі кисню.

Доставку кисню клітинам організму забезпечують дихальна та серцево-судинна системи.

Дихальна система починається з носа, де вдихуване повітря очищається і зігрівається. Далі через носоглотку повітря потрапляє в гортань, проходить через голосову щілину, далі в трахею, бронхи, бронхіоли і, нарешті, в альвеоли, де і відбувається газообмін – кисень у кров, вуглекислий газ із крові. На видиху вуглекислий газ видаляється з організму. Вдих робиться активно, за допомогою м'язів – міжреберних і діафрагмою. Видих – пасивний і зусиль з боку людини не вимагає.

Серцево-судинна система складається із серця і кровоносних судин. Серце – порожнистий м'язів орган, що виконує роль насоса, прокачуючи кров всіма судинами людського тіла. Нормальний ритм серцевих скорочень – 60-80 разів на хвилину. За розмірами серце, як правило, відповідає кулаку людини, його маса – 200-400 г. Хвилинний об'єм кровообігу (ХОК) у спокої приблизно 5 л крові. Кров циркулює по замкненому циклу, що складається з двох кіл. Мале коло кровообігу прокачує кров через легені, де вона позбувається вуглекислого газу і насичується киснем. Далі кров проходить по великому колу, постачаючи тканини всього організму киснем і забираючи вуглекислий газ, після чого знову проходить по малому колу і т.д. Пояснення максимально просте. Кровоносне річище складається з великих судин, що допомагають серцю качати кров, – артерій (стінки артерій дуже щільні та міцні, при пораненні не спадаються). Більш дрібні – артеріоли, що переходять у капіляри, зовсім тоненькі судини. На рівні капілярів і відбувається процес газообміну. Далі кров переходить у вени, звідки потрапляє у вени.

Функціонування цих систем (дихальної та серцево-судинної) життєво важливе, і тому в першу чергу необхідно подбати про їх безперебійну роботу.

Кисень надходить в організм через дихальні шляхи. Дуже важливо, щоб вони були вільні.

**Перший пріоритет** – прохідність дихальних шляхів (ДШ). Самі по собі дихальні шляхи не забезпечують організм киснем. Потрібно, щоб людина дихала. Тому **другий пріоритет** – дихання (Д). Однак кисень, який потрапив у легені, марний, якщо не доставляється кров'ю в тканини. **Третій пріоритет** – циркуляція крові (ЦК). Усе це легко виразити формулі ДШ–Д–ЦК.

Англomовні рятувальники називають цю формулу азбукою порятунку, тому що англійською вона виглядає так: А–В–С, де А – airway (дихальні шляхи), В – breathing (дихання), С – circulation (циркуляція крові). Також цю формулу називають азбукою реанімації, адже під час реанімаційних заходів дотримуються чітко визначеної послідовності дій, безпосередньо пов'язаної із зазначеними пріоритетами.

Треба бути готовим до того, що реанімаційні заходи не завжди дають очікуваний результат. Але вони, безсумнівно, відтермінують загибель кори головного мозку і дозволяють дочекатися прибуття кваліфікованої медичної допомоги, що значно збільшує шанси потерпілого на виживання.

## **НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПРИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКАХ**

**При пораненні** необхідно зняти чи розірвати одяг, щоб виявити рану, витерти кров навколо неї та змастити її краї йодом, а згодом – накласти ватний тампон і забинтувати. Сильний крововилив треба зупинити за допомогою джгута. Якщо його немає, можна скористатися ремінцем, хусткою чи косинкою. Джгут накладається влітку на 2 години, взимку – на 1 годину.

**При забої** слід застосувати лід, холодні компреси, стягувальні пов'язки.

**При розтягненні м'язів** кладуть холодні компреси на ділянку суглоба.

**При вивиху руки в ліктьовому суглобі** необхідно прибинтувати руку до тулуба, не змінюючи того кута, який виник у суглобі після вивиху. Вправляти його без лікаря не можна.

**Основне завдання першої медичної допомоги при переломах** – створити спокій потерпілому, для чого необхідно накладити шину з дощок, гілок, картону і т. п.

**При відкритому переломі** спочатку накладають стерильну пов'язку на рану, а вже потім бинтують шину. Шину слід покрити товстим шаром вати чи тканини, а потім перебинтувати.

**Втрата свідомості** – це стан, коли потерпілий ні на що не реагує, не рухається, не відповідає на запитання. Причини можуть бути різні, але всі вони пов'язані з ураженням центру свідомості мозку (при травмах, шоці, нестачі кисню, замерзанні тощо). Ознаки втрати свідомості виявляються широким спектром симптомів, починаючи від шоку, непритомності, закінчуючи станом клінічної смерті.

При втраті свідомості велику загрозу для життя потерпілого становить западання язика і потрапляння блювотних мас у дихальні шляхи, що призводить до їх закупорювання.

**Допомога.** У першу чергу необхідно винести потерпілого з місця події, звільнити дихальні шляхи, покласти на бік. У випадку зупинки дихання і серцебиття треба розпочати оживлення методом штучного дихання і закритого масажу серця. Людину, яка знепритомніла, не можна поїти, транспортувати треба у фіксованому положенні на боці. Процес оживлення передбачає дві основні процедури.

1. Заходи щодо відновлення дихання (штучне дихання).

2. Заходи щодо відновлення серцевої діяльності (зовнішній масаж серця).

Тому, хто надає долікарську допомогу, треба розрізняти ознаки життя і смерті.

**Серцебиття** визначається рукою або на слух зліва, нижче від соска, а також на шиї, де проходить найбільша – сонна артерія або ж на внутрішньому боці передпліччя.

**Наявність дихання** встановлюється за рухами грудної клітки, за зволоженням дзеркала, прикладеного до носа потерпілого, за звуженням зіниць при раптовому освітленні очей або після їх затемнення рукою.

При встановленні ознак життя необхідно негайно розпочати надання допомоги. Але навіть за відсутності даних ознак доти, поки немає повної впевненості у смерті потерпілого, необхідно надавати йому допомогу в повному обсязі.

**Ознаки смерті.** Біологічна смерть – незворотне припинення життєдіяльності організму. Їй передують агонія і клінічна смерть.

*Агонія* характеризується затемненою свідомістю, відсутністю пульсу, розладом дихання, яке стає неритмічним, поверхневим, судомним, зниженням артеріального тиску. Шкіра стає холодною, з блідим або синюшним відтінком. Після агонії настає клінічна смерть.

*Клінічна смерть* – стан, при якому відсутні основні ознаки життя – серцебиття і дихання, але ще не розвинулися незворотні зміни в організмі. Клінічна смерть триває 5-8 хв. Даний період необхідно використовувати для проведення реанімаційних заходів. Після закінчення цього часу настає біологічна смерть.

**Ознаками смерті є:**

- відсутність дихання;
- відсутність серцебиття;
- відсутність реакції на больові та термічні подразники;
- зниження температури тіла;
- помутніння і висихання рогівки ока;
- відсутність блювотного рефлексу (при натисканні на корінь язика);
- трупні плями синьо-фіолетового або багрово-червоного кольору на шкірі обличчя, грудей, живота;
- трупне задубіння, що з'являється через 2-4 год. після смерті.

Остаточне рішення про смерть потерпілого приймається у встановленому законодавством порядку.

## **ШТУЧНЕ ДИХАННЯ**

Штучне дихання проводиться двома методами: рот у рот і рот у ніс. Перед його проведенням необхідно:

1. Покласти потерпілого на спину.
2. Розстібнути тісний одяг.
3. Забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів, які в положенні на спині в стані непритомності закриті запалим язиком.
4. Видалити чужорідні тіла.

Максимально закинути голову назад (корінь язика підіймається і звільняє вхід у гортань, рот відкривається).

Найефективнішим способом штучного дихання є дихання «з легенів у легені», яке робиться «з рота в рот» або «з рота в ніс».

**Метод «рот у рот».** Для цього відводять голову потерпілого максимально закидають назад і пальцями затискають ніс (або губи) (рис. 4). Роблять глибокий вдих, притискають свої губи до губ потерпілого і швидко роблять глибокий видих йому в рот. Вдування повторюють неодноразово, з частотою 12-20 разів на хвилину. З гігієнічною метою рекомендується рот потерпілого прикрити шматком тонкої тканини.

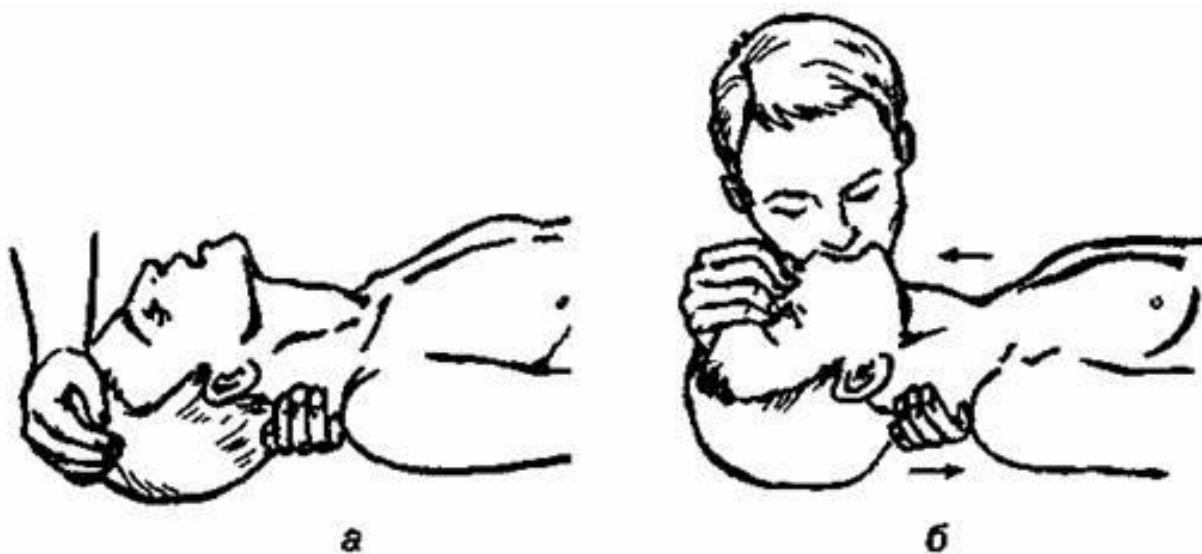


Рис. 4. Штучне дихання: а) видихання повітря; б) вдихання повітря

Слід стежити за тим, щоб повітря, яке вдувається, потрапляло в легені, а не в шлунок. Якщо ж повітря потрапило в шлунок – слід швидко повернути потерпілого на бік і обережно натиснути на живіт між грудиною і пупком.

**Метод «рот у ніс».** Рятувальник однією рукою фіксує голову потерпілого, іншою обхоплює його підборіддя, висуває нижню щелепу трохи вперед і щільно з'єднує з верхньою, губи затискає великим пальцем. Потім набирає повітря і щільно охоплює губами основу носа так, щоб не затиснути носові отвори, й енергійно вдуває повітря. Звільнивши ніс, стежить за пасивним видихом.

Штучне дихання припиняють після відновлення у потерпілого достатньо глибокого і ритмічного самостійного дихання.

Якщо обличчя ушкоджене, і штучне дихання з «легенів у легені» неможливе, слід застосувати метод стискання і розширення грудної клітки шляхом складання і притискання до неї рук потерпілого з їх подальшим розведенням у боки.

## ЗОВНІШНІЙ МАСАЖ СЕРЦЯ

Здійснюється у випадку його зупинки, шляхом ритмічного стискання серця між грудиною та хребтом. На нижню частину грудини кладуть (внутрішньою поверхнею зап'ястя) одну руку, на яку сильно натискають (з частотою 60 разів на хв.) покладеною зверху другою рукою. Сила стискання повинна бути такою, щоб грудина зміщувалась углиб на 4-5 см. Масаж серця доцільно робити паралельно зі штучним диханням, для чого після двох-трьох штучних вдихів 15 разів стискають грудну клітку (рис. 5).

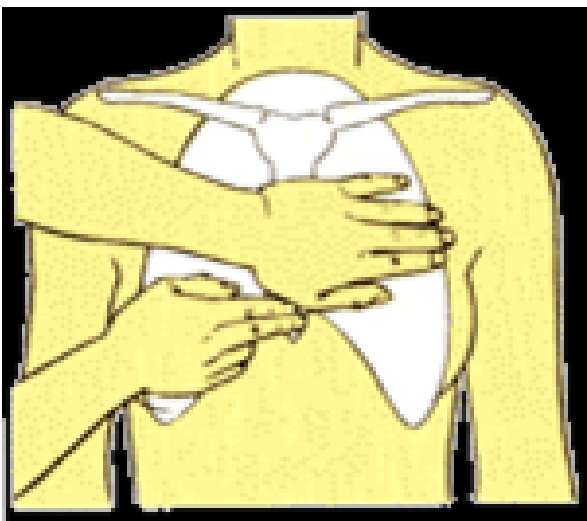


Рис. 5. Зовнішній масаж серця

При правильному масажі серця під час натискання на грудну клітку відчуватиметься легкий поштовх сонної артерії, протягом кількох секунд звужуться зіниці, порожевіють шкіра обличчя і губи, з'явиться самостійне дихання. Але не втрачайте пильності, не забувайте про можливість зупинки серця або дихання. Ви щойно почали надавати першу допомогу. Будьте готові до раптового другого нападу. Щоб його не пропустити, треба стежити за



зіницями, кольором шкіри та диханням, регулярно перевіряти частоту і ритмічність пульсу (рис. 6).

Якщо реанімацію виконує одна особа, то після двох вдихів вона робить 15 масажних поштовхів. За участі в реанімації двох осіб це співвідношення складає 1:5.

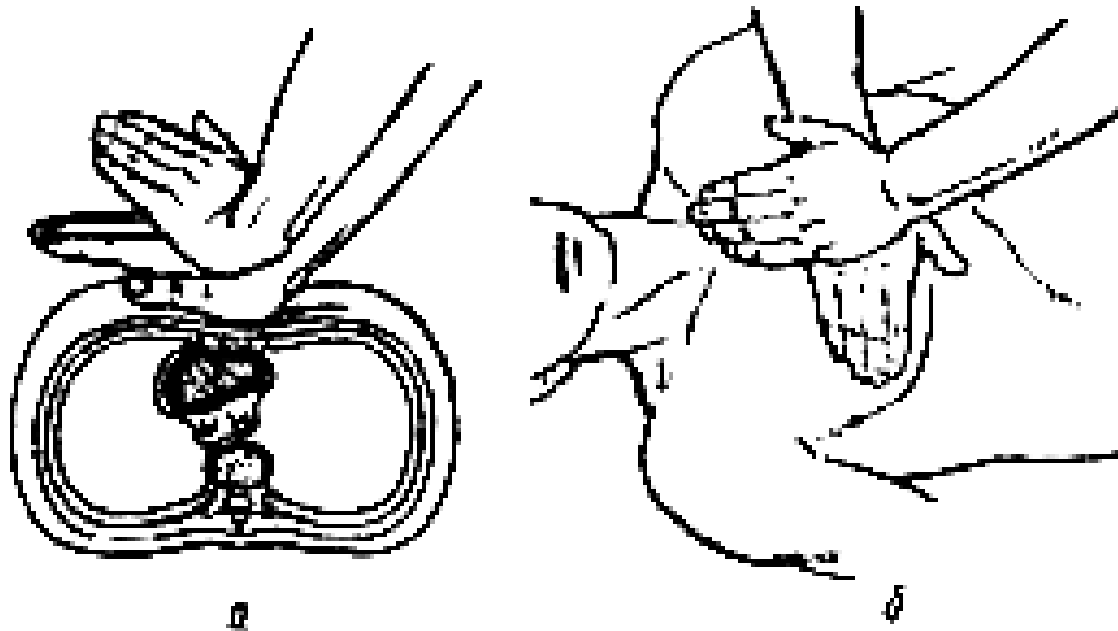


Рис. 6. Зовнішній (непрямий) масаж серця:  
а – механізм дії масажу; б – правильне положення рук

Не можна робити штучний вдих одночасно з масажним поштовхом.

Якщо до реанімації вдається одна людина, їй слід через кожні 2 хвилини переривати масаж серця і визначати пульс на сонній артерії.

Якщо реанімацію виконують 2 людини, то пульс на сонній артерії та стан зіниць перевіряє той, хто робить штучне дихання. Другий за командою першого виконує масажні поштовхи. Якщо з'явився пульс, слід негайно припинити масаж серця, але продовжувати робити штучне дихання. Реанімацію проводять до відновлення стійкого самостійного дихання. Якщо в реанімації задіяні 2 рятувальників, їм доцільно мінятися місцями через 5-10 хвилин.

**Ознаки відновлення кровообігу:** пульс добре прощупується; зіниці звужуються; шкірні покриви рожевіють; відновлюється самостійне дихання.

# ШОК

**Шок** – важкий стан, що призводить до порушень життєво важливих функцій організму і нерідко закінчується смертю. Шок розвивається внаслідок сильного болю, великої втрати крові, ушкодження органів. Такий хворий потребує негайної допомоги, оскільки пізніше навіть дуже кваліфікований фахівець не в змозі буде допомогти потерпілому. Шок небезпечний тим, що на нього іноді не звертають достатньої уваги, навіть у стадії, явно загрозливій для життя хворого.

**Види шоку:** гіповолемічний, кардіогенний, травматичний, інфекційно-токсичний, септичний, анафілактичний, нейрогенний, комбінований (поєднує елементи різних шоків).

**Причини:** сильний біль, втрата крові, утворення в ушкоджених тканинах шкідливих продуктів, що призводить до виснажування захисних можливостей організму, внаслідок чого виникають порушення кровообігу; дихання, обміну речовин.

Кровопостачання тканин і внутрішніх органів може бути порушене з двох причин: через проблеми із серцем; через зменшення обсягу рідини, що циркулює в організмі (сильна кровотеча, блювота, пронос і т.д.).

## **Симптоми і ознаки шоку.**

**Реакція** – потерпілий зазвичай притомний, однак його стан може погіршуватися дуже швидко, аж до втрати свідомості. Це пояснюється зменшенням кровопостачання мозку.

**Дихальні шляхи**, як правило, вільні. Якщо є внутрішня кровотеча, можуть бути проблеми.

**Дихання** часте, поверхнєве. Таке дихання пояснюється тим, що організм намагається отримати якомога більше кисню при обмеженому об'ємі крові.

**Циркуляція крові** – пульс слабкий і прискорений. Серце намагається компенсувати зменшення об'єму циркулюючої крові шляхом прискорення кровообігу. Зменшення об'єму крові призводить до зниження кров'яного тиску.

**Інші ознаки** – шкіра бліда, особливо навколо губ і мочок вух, прохолодна і липка. Це пояснюється тим, що кровоносні судини в шкірі закриваються, щоб спрямувати кров до таких життєво важливих органів, як мозок, нирки і т.д. Потові залози також підсилюють діяльність. Потерпілий може відчувати

спрагу, внаслідок того, що мозку бракує рідини. М'язова слабкість зумовлюється тим, що кров від м'язів іде до внутрішніх органів. Може бути нудота, блювання, озноб, що теж свідчить про брак кисню.

На початковій стадії шоку в потерпілого можуть спостерігатись рухові та мовленнєві розлади. Шкіра холодна, бліда. Пульс зазвичай прискорений – понад 90 скорочень за хвилину. Потім на шкірі з'являються «мармурові» плями, підшкірні вени не прощупуються, пульс частішає до 120-140 ударів за хвилину. Зростає ядуха – поранений дихає часто, але поверхнево. Відзначається спрага. Якщо в цей момент пораненому не надати допомоги, його стан погіршиться. Людина стає байдужою до навколишнього оточення, на запитання відповідає повільно чи не відповідає взагалі, її рухи мляві та повільні. Шкіра набуває землистого відтінку, вкривається холодним липким потом.

**Допомога.** Надаючи допомогу, завжди необхідно пам'ятати, що всім потерпілим у серйозній катастрофі загрожує розвиток шоку, особливо тим, хто втратив багато крові. Для запобігання розвитку шоку потрібна ефективна та своєчасна допомога, яка надається при будь-якому пораненні. Якщо шок посилюється, необхідно надати першу допомогу, яка відповідає пораненню. Потім потерпілого закутують у ковдру, кладуть у горизонтальне положення з дещо опущеною головою. У разі спраги, коли немає ушкоджень внутрішніх органів, дають пити воду. Умовами, що перешкоджають виникненню шоку, є тиша, тепло, зменшення болю, вживання рідини.

***Схема надання першої допомоги:***

1. негайно викликайте медичну допомогу;
2. перевірте, чи немає в постраждалого медальйона чи браслета з медичною інформацією;
3. переконайтеся, що потерпілий нормально дихає: якщо дихання порушене, необхідно зробити штучну вентиляцію легень (штучне дихання);
4. негайно зупиніть кровотечу, перев'яжіть основні рани для зменшення крововтрати та болю;
5. покладіть постраждалого так, щоб не завдавати йому зайвого болю;
6. підніміть ноги для посилення припливу крові до мозку і серця;
7. підтримуйте нормальну температуру тіла постраждалого;
8. транспортуйте постраждалого, іммобілізувавши його тіло;
9. постійно стежте за диханням і серцевою діяльністю постраждалого.

### ***Непринустимо:***

1. переміщати постраждалого, за винятком випадків, коли це необхідно;
2. давати потерпілому їсти, пити, курити;
3. залишати постраждалого самого, за виключенням тих випадків, коли необхідно викликати швидку допомогу;
4. зігрівати потерпілого грілкою або будь-якими іншими джерелами тепла.

**Травматичний шок** – тяжкий патологічний стан, загрозливий для життя хворого. Виникає при таких тяжких травмах, як переломи кісток тазу, тяжкі вогнепальні поранення, черепно-мозкова травма, травма живота з ушкодженням внутрішніх органів, під час операцій, через велику втрату крові. За патогенезом травматичний шок відповідає гіповолемічному. Основні чинники, що призводять до даного виду шоку – сильне больове подразнення і втрата значної кількості крові. Травматичний шок зазвичай проходить у своєму розвитку дві фази: так звані «еректильну» та «торпідну». У хворих із низькими компенсаторними можливостями організму еректильна фаза може бути відсутня або бути дуже короткою (кілька хвилин) і шок розвивається відразу з торпідної фази, наприклад при дуже тяжкій травмі або пораненні (травматичні відриви та розтрощення кінцівок на рівні стегна, проникаючі поранення черевної та грудної порожнин з ушкодженням внутрішніх органів, тяжка черепно-мозкова травма), що супроводжуються крововтратою і розтрощенням м'яких тканин. Такі ушкодження зазвичай призводять до шоку межової тяжкості. У цьому випадку людина відразу ж непритомніє через надмірно сильний больовий сигнал, з яким мозок просто не в змозі впоратися і ніби «вимикається».

**Кардіогенний шок** – крайній ступінь лівошлункової недостатності, що характеризується різким зниженням скорочувальної здатності міокарда (падінням ударного і хвилинного викиду), яке не компенсується підвищенням судинного опору і призводить до неадекватного кровопостачання всіх органів і тканин, перш за все життєво важливих органів. Найчастіше він розвивається як ускладнення інфаркту міокарда, рідше міокардиту або отруєння кардіотоксичними субстанціями.

Є чотири механізми, що спричиняють шок:

1. розлад насосної функції серцевого м'яза;
2. тяжкі порушення серцевого ритму;

3. тампонада шлуночків випотом або кровотечею в серцеву сумку;
4. масивна емболія легеневої артерії як особлива форма кардіогенного шоку.

**Анафілактичний шок** – обширна алергічна реакція негайного типу, що виникає в разі потрапляння до організму алергену (укуси комах, лікарські або харчові алергени).

Анафілактичний шок зазвичай розвивається протягом кількох секунд і являє собою невідкладний стан, що вимагає негайної допомоги. Якщо анафілактичний шок супроводжується непритомністю, необхідна негайна госпіталізація, оскільки потерпілий у цьому випадку може померти протягом 5-30 хвилин через асфіксію або протягом 24-48 годин і більше через тяжкі незворотні зміни життєво важливих органів. Іноді смерть може наступити і пізніше внаслідок змін у нирках, шлунково-кишковому тракті, серці, головному мозку та інших органах.

#### **Симптоми й ознаки анафілактичного шоку.**

**Реакція** – потерпілий відчуває занепокоєння, страх, у міру розвитку шоку може знепритомніти.

**Дихальні шляхи** – розвивається набряк дихальних шляхів.

**Дихання** – схоже на астматичне, ядуха, жар у грудях, кашель, уривчасте, ускладнене, може взагалі припинитися.

**Циркуляція крові** – пульс слабкий, прискорений, може не прощупуватися на променевій артерії.

**Інші ознаки** – грудна клітка напружена, набряк обличчя і шиї, набряк навколо очей, почервоніння шкіри, висипи, червоні плями на обличчі.

#### **Перша допомога при анафілактичному шоці.**

1. Якщо потерпілий притомний, краще обрати для нього напівсидяче положення, щоб полегшити дихання.

2. Доцільне посадити його на підлогу, розстебнути комір і послабити інші тісні частини одягу.

3. Викликати швидку допомогу.

4. Якщо потерпілий непритомний, надати йому безпечного положення, контролювати дихання і циркуляцію крові та підготуватися до серцево-легеневої реанімації.

## НЕПРИТОМНІСТЬ

**Причини.** Раптова недостатність кровонаповнення мозку під впливом нервово-емоційного стану, браку свіжого повітря тощо. Ці чинники зумовлюють рефлекторне розширення м'язових судин, унаслідок чого знекровлюється мозок.

**Ознаки.** Зазвичай непритомність настає раптово, але інколи перед цим спостерігається блідість, блювання, позиви до блювання, слабкість, позіхання, посилене потовиділення. У цей час пульс прискорюється, артеріальний тиск знижується. Під час непритомності пульс уповільнюється до 40-50 ударів за хвилину.

### ***Симптоми непритомності:***

- запаморочення, супроводжується дзвоном у вухах;
- потемніння в очах;
- різка слабкість;
- нудота, блювання, брак повітря;
- холодний піт;
- оніміння кінцівок;
- блідість шкіри;
- відчуття пустоти в голові, дихання стає рідким, поверхневим;
- слабкий пульс;
- зниження артеріального тиску.

### **Перша допомога при непритомності:**

1. Якщо людина знепритомніла в задушливому приміщенні, під час масових заходів. Більш вірогідна непритомність через брак кисню або надмірне збудження вегетативної іннервації організму. Механізм виникнення цього стану іноді має змішаний характер.

### **У даному випадку треба:**

1. Розширити комір сорочки або іншого одягу.
2. Відкрити вікно для доступу кисню або винести потерпілого в добре провітрюване приміщення.
3. Піднести ватку з нашатирним спиртом до носових ходів на 1-2 хвилин.
4. Якщо після цього людина не приходить до тями покласти її на правий бік, праву руку випростати вздовж тулуба, голову покласти на тильну поверхню

лівої руки (рис. 7). У такому положенні менша ймовірність западання язика і більш вільні дихальні шляхи. Якщо зможете, перевірте вказівним пальцем своєї руки, попередньо розтиснувши щелепи, чи немає западання язика в глотку. Якщо є, то потрібно звільнити дихальні шляхи шляхом фіксації язика до бічної поверхні ротової порожнини (притиснувши великим пальцем).

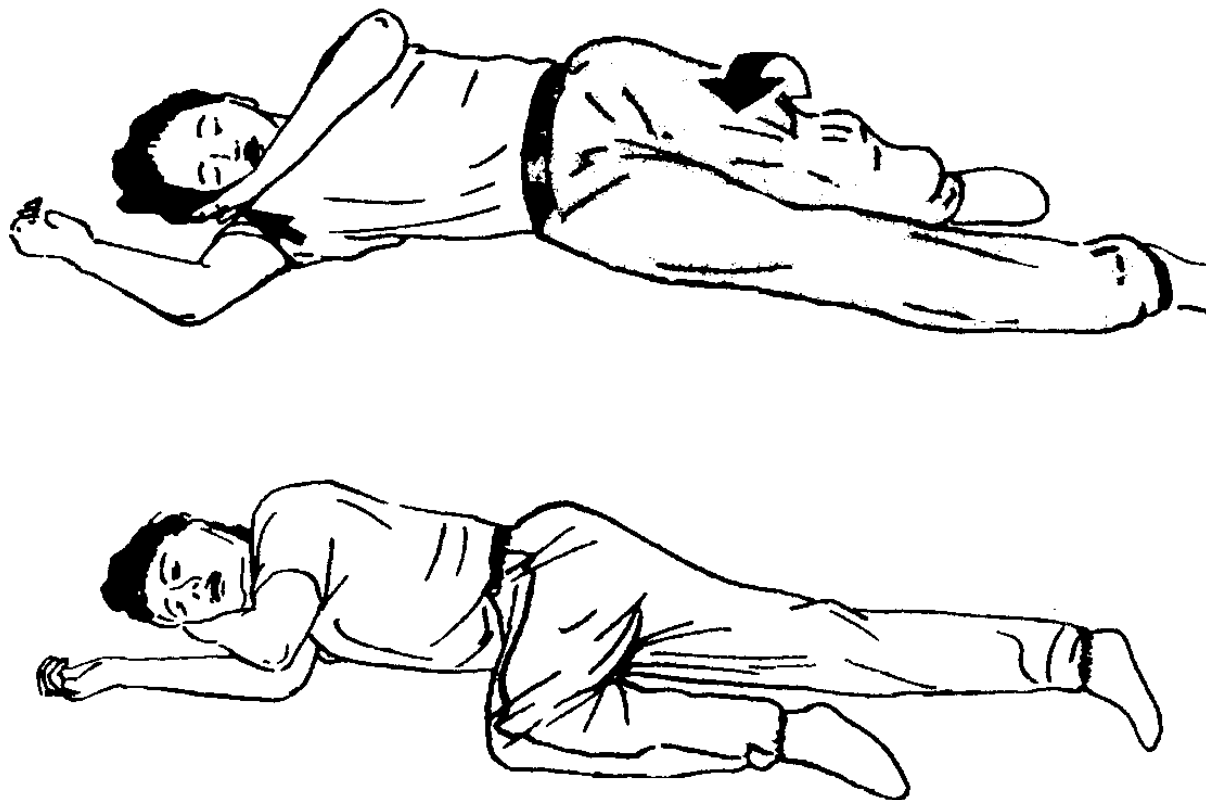


Рис. 7. Безпечне положення потерпілого, який знепритомнів

5. Перевірте, чи є пульс і дихання (як це зробити, описано нижче).

6. Якщо немає пульсу і дихання, можна, якщо вмієте, до приїзду ШМД почати робити штучне дихання і непрямий масаж серця (рис. 8).

7. Викликати швидко медичну допомогу, якомога точніше описати симптоми.

***Якщо ви побачили непритомну людину на вулиці:***

1. З'ясуйте у свідків, на що хворіє потерпілий. Іноді в кишенях у хронічних хворих є дані про їх захворювання і записи про можливу допомогу. Якщо такі дані є, дотримуйтеся рекомендацій або повідомте їх бригаді швидкої допомоги.



Рис. 8. Непрямий масаж серця

2. Перевірте шляхом обмацування, чи є відкриті травми та кровотеча; якщо є, намагайтеся зупинити кров доступними способами до приїзду швидкої медичної допомоги.

3. Перевірте, чи є пульс; найкраще він прощупується на сонній артерії, для цього розташуйте вказівний і середній пальці правої руки на щитоподібному хрящі потерпілого, плавно опустіть руку вниз по шиї (при положенні хворого лежачи) до м'якого заглиблення, де й повинен промацуватися пульс (рис. 9).

4. Якщо пульсу і дихання немає (грудна клітка не рухається, скло, піднесене до носа і рота потерпілого не запотіває), а шкірні покриви ще теплі, перевірте реакцію зіниць на світло. У живої людини або людини в стані клінічної смерті реакція зіниць на світло зберігається.

***Обстежуємо потерпілого так:***

1. Якщо він лежить із заплющеними очима, піднімаємо повіки, за наявності ознак життя спостерігаємо звуження зіниць на світло.

2. Якщо очі у потерпілого відкриті, прикриваємо їх рукою на 10 секунд, потім її прибираємо і спостерігаємо, чи зіниці звужуться. У темний час доби для перевірки знадобиться будь-яка підсвітка (ліхтарик, мобільний телефон).

3. Також для визначення ознак життя перевіряється рогівковий рефлекс. Для цього носовою хустинкою або ваткою, іншим м'яким текстилем торкаємося повік – жива людина в такому випадку кліпає.



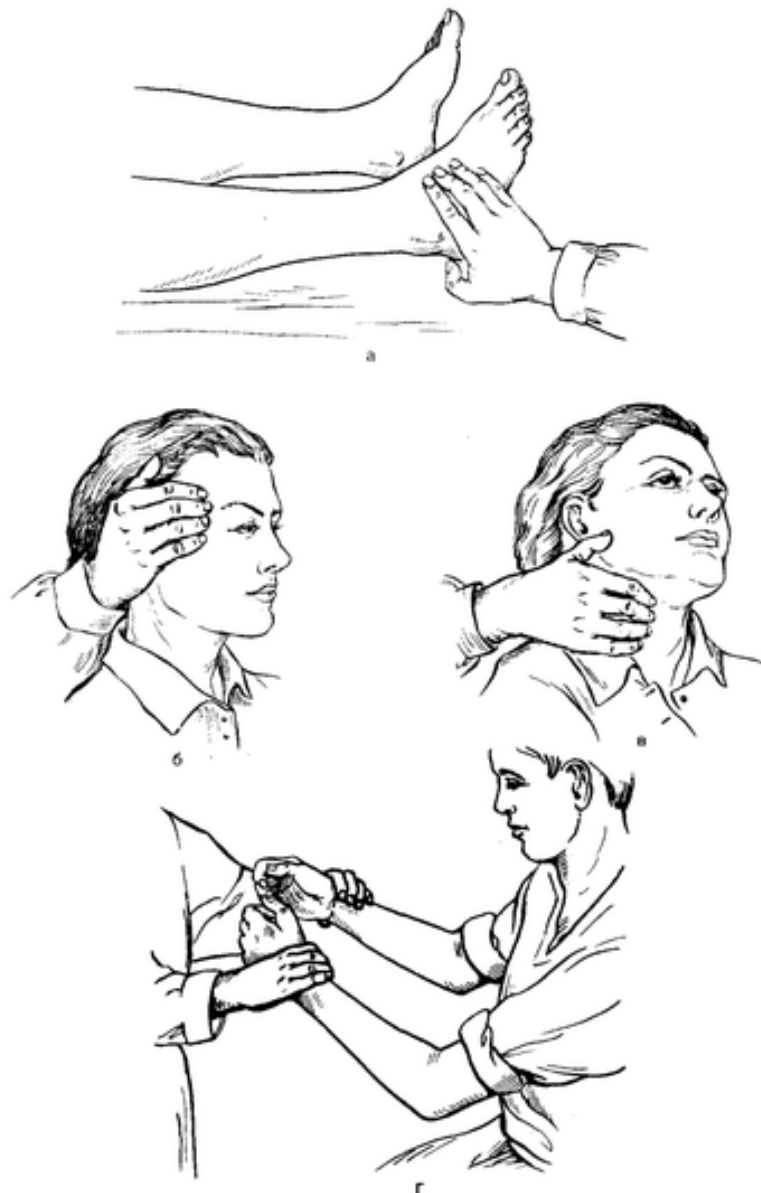


Рис. 9. Методика визначення пульсу: а) на нозі; б) на скроневій артерії; в) на сонній артерії; г) одночасно на двох руках

За наявності ознак життя або клінічної смерті до приїзду швидкої медичної допомоги можна почати робити штучне дихання і непрямий масаж серця (прямий після розтину грудної клітки робить лише фахівець). Найчастіше ранній початок реанімаційних заходів більш корисний, ніж втручання бригади швидкої медичної допомоги через якийсь час. Єдиний виняток для проведення штучного дихання нефахівцем – це підозра на перелом хребта у шийному відділі.

## СТРУС МОЗКУ

**Причини.** Травматичне ушкодження тканин мозку внаслідок падіння на голову, ударів і забиття. При цьому можуть виникати дрібні крововиливи та набряк мозкової тканини.

**Ознаки.** Миттєва непритомність, яка може бути короткочасною або тривати кілька годин. Можуть спостерігатися розлади дихання, пульсу, нудота, блювання. Тривалість непритомності від декількох секунд до кількох хвилин залежно від тяжкості ушкодження. У рідкісних випадках струс головного мозку супроводжується стопорозним станом. Останній більш характерний для грубих уражень головного мозку. Хворі скаржаться на головний біль, загальну слабкість, пітливість, розлади сну, нудоту, нерідко блювання, шум у вухах і біль в очних яблуках. Загальний стан після струсу головного мозку, як правило, задовільний. АТ нормальний або дещо знижений. Пульс ритмічний, має схильність до брадикардії.

**Надання першої допомоги та лікування.** При струсі головного мозку необхідна термінова госпіталізація хворого. Лікування завжди консервативне. З огляду на те, що за уявною легкістю ушкодження головного мозку при струсі може ховатися більш груба патологія, лікувальний комплекс повинен обов'язково передбачати постільний режим протягом 6-7 днів у легких випадках і 10-12 днів – у більш тяжких. Голова повинна перебувати в піднесеному положенні, в перші години після травми необхідний холод. Медикаментозна терапія передбачає введення дегідратаційних, седативних і симптоматичних засобів.

**Допомога при забої головного мозку.** Забій головного мозку належить до більш тяжких травм, тому що супроводжується порушенням мозкової речовини, розривом кровоносних судин оболонки мозку, вогнищевим та загальним розладом функцій мозку, а також життєво важливими стовбуровими порушеннями. Залежно від ступеня руйнування мозкової речовини та локалізації патологічного вогнища проявляються глибина і стійкість клінічних та неврологічних симптомів. Забій головного мозку може поєднуватися з переломом кісток черепа.

За тяжкістю клінічних і неврологічних проявів забої мозку поділяють на легкі, помірні та тяжкі. Цей поділ умовний, але дозволяє практичному лікарю кваліфікувати стан хворого в кожному окремому випадку.

**Симптоми.** При легких забоях головного мозку спостерігається короткотривала непритомність. В окремих випадках повної непритомності не спостерігається, але хворі дещо оглушені, дезорієнтовані в оточуючому. Вони скаржаться на біль голови або відчуття важкості у голові, запаморочення, блювання, шум і дзвін у вухах, загальну слабкість. У перші години або добу визначається вазомоторна лабільність: блідість шкіри, пульс нестійкий, нерідко сповільнений, артеріальний тиск частіше понижений. Зіниці можуть бути розширені і мляво реагувати на світло.

Забої головного мозку середньої тяжкості характеризуються більш вираженою вогнищевою неврологічною симптоматикою, а також більш тяжкими клінічними проявами гострого періоду травми. Стан хворого тяжкий. Спостерігається ретроградна амнезія. Хворі швидко виснажуються, сонливі, загальмовані, скаржаться на головний біль, запаморочення, відчуття важкості у голові, шум у вухах, нудоту, часто буває блювання. Іноді відмічаються сплутана свідомість, психомоторне збудження, блідість шкіри, лабільність пульсу і артеріального тиску, ністагм, двоїння в очах, пригнічення шкірних і сухожилкових рефлексів.

Тяжкі забої головного мозку, як правило, супроводжуються коматозним станом протягом кількох годин (до доби), грубою осередковою неврологічною симптоматикою з боку півкуль головного мозку. При тяжких забиттях головного мозку спостерігаються стовбурові порушення, що супроводжуються грубими розладами життєво важливих функцій організму. Шкіра обличчя багряного або блідого кольору, холодний піт, акроціаноз, аритмічний, частий пульс, понижений артеріальний тиск, плаваючі рухи очних яблук. Дихання часте, хрипле, із глибоким затяжним вдихом і коротким швидким видихом. Зіниці розширені, реакція їх на світло млява або відсутня. Корнеальні рефлекси знижені або не викликаються. Шкірні та сухожилкові рефлекси відсутні. М'язи кінцівок розслаблені. Відмічаються мимовільні сечовипускання і дефекація.

**Надання першої допомоги та лікування.** Травма черепа (рис. 10) з непритомністю розцінюється як серйозне ушкодження. Необхідно вжити активних заходів щодо правильного транспортування в спеціалізований заклад екстреної госпіталізації.

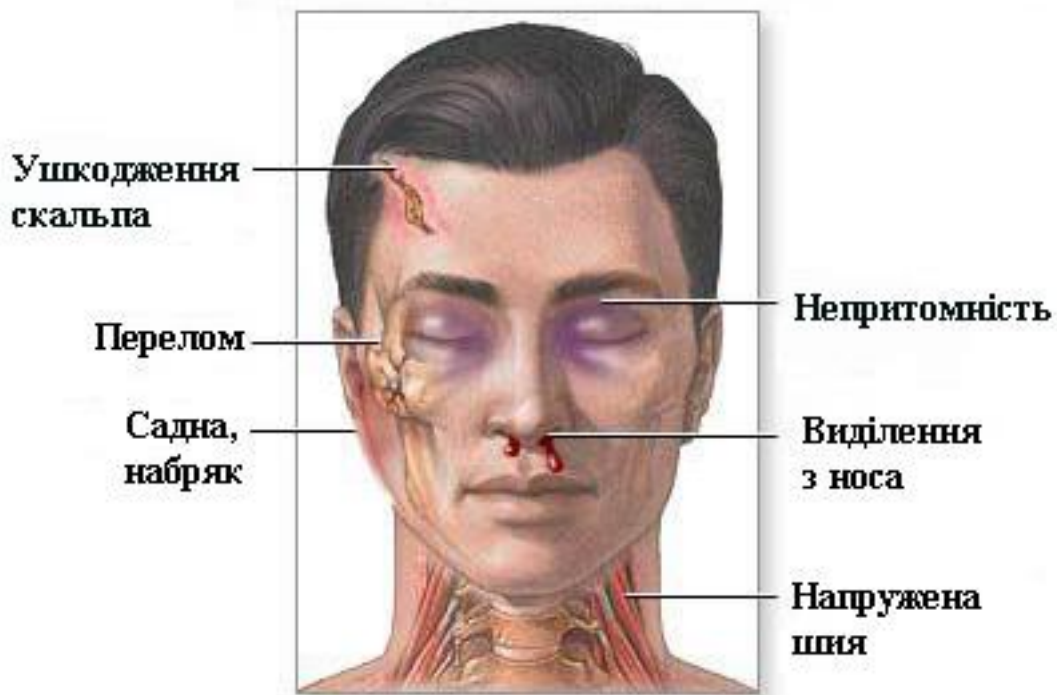


Рис. 10. Ознаки черепно-мозкової травми

Забої головного мозку, як правило, супроводжуються епідуральними і субдуральними крововиливами, а також утворенням внутрішньомозкових гематом, набряком і дислокацією мозку. Тому встановити місцезнаходження вогнища ушкодження часто буває важко. Крім клініко-неврологічного обстеження хворого, в клінічній практиці широко використовуються рентгенологічні методи (рентгенографія завжди обов'язкова при травмі черепа), люмбальна пункція, ангіографія, ехоенцефалографія та ін.

Консервативне лікування при забоях головного мозку полягає в дегідратації мозку, седативному і симптоматичному лікуванні, а також антибактеріальній терапії з метою запобігання нагноєння і подальшому розвитку менінгіту та менінгоенцефаліту. У тяжких випадках передбачається хірургічне лікування.

Завжди слід пам'ятати, що будь-яка черепно-мозкова травма може мати тяжкі наслідки: призвести до інвалідності або смерті.

Струс мозку легкого ступеня закінчується видужанням через декілька днів. При струсі середньої тяжкості поліпшення настає через 3-5 діб, а інколи затягується на 3-4 тижні; ністагм і неврологічна мікросимптоматика утримуються тривало. Тяжкий ступінь струсу мозку в окремих випадках

призводить до поглиблення сопорозно-коматозного стану, наростання внутрішньочерепного тиску, гіпертермії, падіння серцевої діяльності, розладу дихання і смерті через декілька годин або 1-2 доби. У більшості хворих серцева діяльність і дихання поступово поліпшуються. Відновлення свідомості відбувається повільно (до 1 год.). Тривало зберігаються сплутана свідомість (але не довше 24 год.), дезорієнтованість у часі та просторі, явища ретро- і антероградної амнезії, млявість, сонливість. Періодично виникають психомоторне збудження, зниження критики і пам'яті, астения. В гострий період можуть спостерігатися короткотривалі психічні розлади, зрідка вони бувають сталі. Протягом декількох місяців можуть відмічатись пониження інтелектуальної активності та пам'яті, труднощі концентрації уваги, швидка втомлюваність, дратівливість, біль голови. Можливий розвиток набряку мозку, частіше у дітей.

## КРОВОТЕЧІ

**Кровотеча** – це вихід крові з ушкоджених судин.

**Причини кровотеч:** пряма травма судини (удар, розріз, розтрощення). Часто кровотечі виникають унаслідок ураження судини атеросклерозом, пухлиною (пухлина роз'їдає і руйнує стінку судини). Іноді кровотеча виникає при порушенні хімічного складу крові, коли різко знижується її здатність до згортання і кровотеча може спостерігатись навіть через неушкоджену стінку судини.

Кровотечі бувають різної сили залежно від ступеня ушкодження стінки судини. Розрізняють артеріальну, венозну (рис. 11), капілярну і паренхіматозну кровотечі.

**Артеріальна кровотеча** – яскраво-червона кров, викидається сильним пульсуючим струменем. Артеріальна кровотеча звичайно буває дуже інтенсивною і призводить до значних втрат крові. Після ушкодження великих артерій хворий може втратити протягом кількох секунд таку кількість крові, що не виключений смертельний результат.

**Венозна кровотеча** виникає унаслідок ушкодження вен. Тиск у венах набагато менший, ніж в артеріях, тому ця кров випливає повільно, рівномірно, безперервним струменем. Кров темно-вишневого кольору.

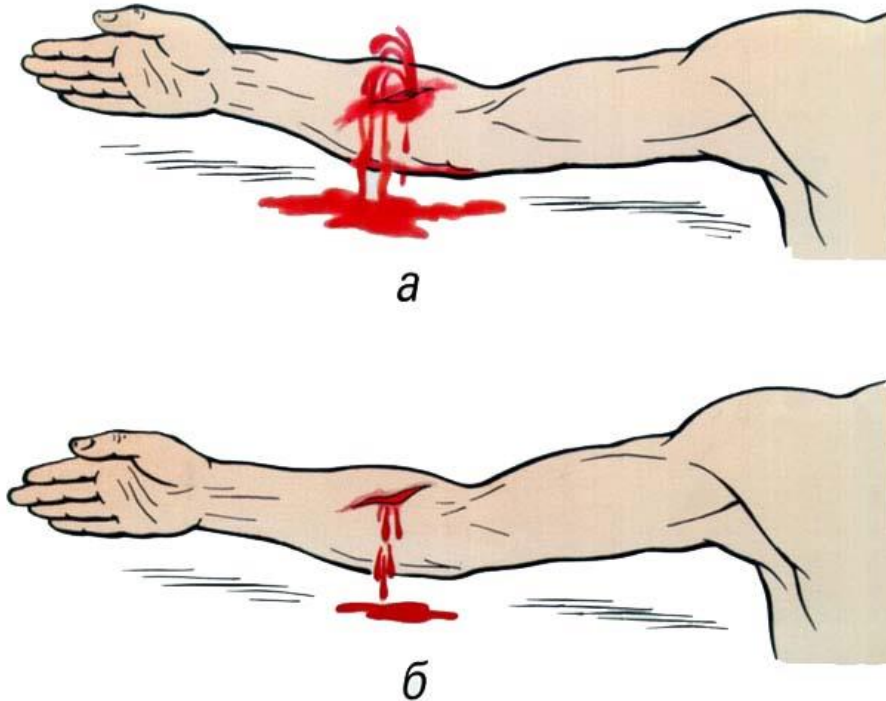


Рис. 11. Артеріальна (а) та венозна (б) кровотеча

**Капілярна кровотеча** починається після ушкодження дрібних судин – капілярів. Така кровотеча спостерігається при поверхневих саднах і подряпинах. Якщо немає захворювань крові, вона зазвичай швидко припиняється (рис. 12).



Рис. 12. Капілярна кровотеча

**Паренхіматозна (внутрішня) кровотеча** виникає при ушкодженні судин, що постачають кров'ю внутрішні органи. Паренхіматозні кровотечі небезпечні тим, що вони протікають потай, їх діагностика ускладнена і, поки вони будуть розпізнані, хворий може втратити значну кількість крові.

Будь-яка кровотеча небезпечна тим, що зі зменшенням кількості циркулюючої крові погіршується діяльність серця, порушується постачання кисню до життєво важливих органів – мозку, нирок, печінки, що призводить до різкого порушення всіх обмінних процесів у організмі.

Різні хворі неоднаково реагують на втрату крові. Найбільш чутливі до крововтрати діти та літні люди. Погано переносять крововтрату люди, які довго хворіють, утомлені, зголоднілі та налякані або знервовані.

Одномоментна втрата 1/2 кількості крові (до 2,5 л) є смертельною.

**Симптоми гострого недокрів'я** дуже характерні та не залежать від виду кровотечі. Хворий скаржиться на наростаючу слабкість, запаморочення, шум у вухах, спрагу, нудоту, блювання, миготіння перед очима. Шкірні покриви бліді, риси обличчя загострюються. Хворий загальмований або, навпаки, збуджений, дихання в нього часте, пульс слабкий (іноді зовсім не визначається), артеріальний тиск може впасти до нуля. При великій втраті крові хворий непритомний, в нього зникають пульс і тиск, з'являються судоми, відбувається мимовільне виділення сечі та калу. Якщо вчасно не вжити реанімаційних заходів, то настає смерть.

**Допомога.** Тимчасова зупинка кровотечі необхідна для запобігання крововтраті на період транспортування потерпілого до лікувального закладу. Її здійснюють на місці пригоди в порядку самодопомоги або взаємодопомоги одним із зазначених способів:

1. Накладенням тугої пов'язки.
2. Пальцевим притисканням артерії до кістки.
3. Максимальним згинанням кінцівки у суглобі.
4. Накладенням кровоспинного джгута.

**Накладення тугої пов'язки.** Венозну кровотечу і кровотечі з невеликих артерій можна зупинити, наклавши тугу пов'язку (рис. 13).

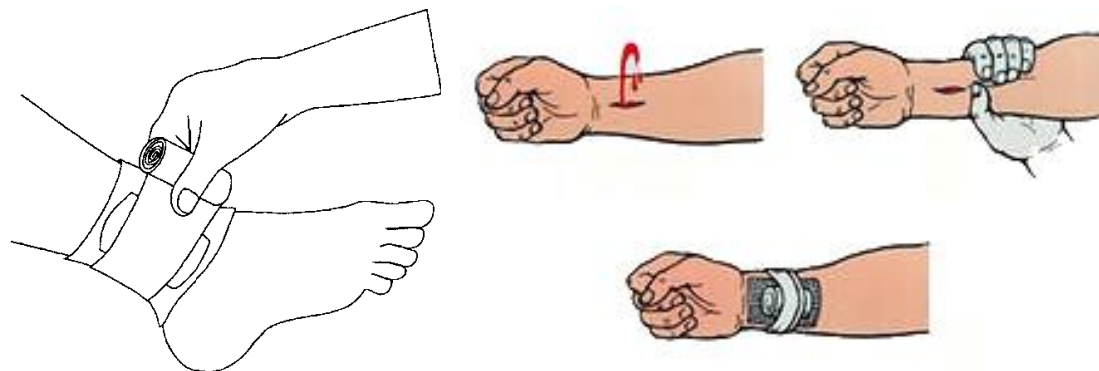


Рис. 13. Накладення тугої пов'язки для зупинки  
венозної та артеріальної кровотечі

Вона є найефективнішою там, де м'які тканини розташовані тонким шаром на кістках (рани черепа, променезап'ясткового, ліктьового, колінного і гомілковостопного суглобів, передньої поверхні гомілки). На рану накладають кілька шарів стерильних марлевих серветок, на них – тугу грудку вати (нерозмотаний рулон бинта або чисту носову хустинку, складену щільним валиком). Без марлевої прокладки (безпосередньо на рану) вату накладати не можна. Усе це щільно фіксують коловими турами бинта. Грудка вати або скатка бинта стискає просвіти ушкоджених судин, і кровотеча припиняється. Стиснені кровоносні судини швидко тромбуються. Якщо можливо, необхідно трохи підняти кінцівку. Для цього під неї можна підкласти валик, щільно згорнений одяг, подушку. Це призводить до зменшення притоку крові до кінцівки та зниження венозного тиску, що сприяє швидкому утворенню згустків крові у рані.

**Пальцеве притикання артерії до кістки** (рис. 14). Якщо у рятувальника не виявиться перев'язувального матеріалу або джгута, а у потерпілого – артеріальна кровотеча, необхідно негайно притиснути ушкоджену артерію пальцями (вище за рану) до кістки. Цей метод є найшвидшим і досить ефективним, однак він унеможлиблює транспортування постраждалого до медичного закладу і вимагає значних зусиль. Навіть фізично сильній людині складно застосовувати цей метод довше, ніж 15 хвилин. Тому даний спосіб слід вважати підготовчим. Він дає можливість зупинити кровотечу і вдатися до іншого, надійнішого методу, що дозволить транспортувати постраждалого. Існують певні місця, де можна притиснути пальцем кожен велику артеріальну судину.



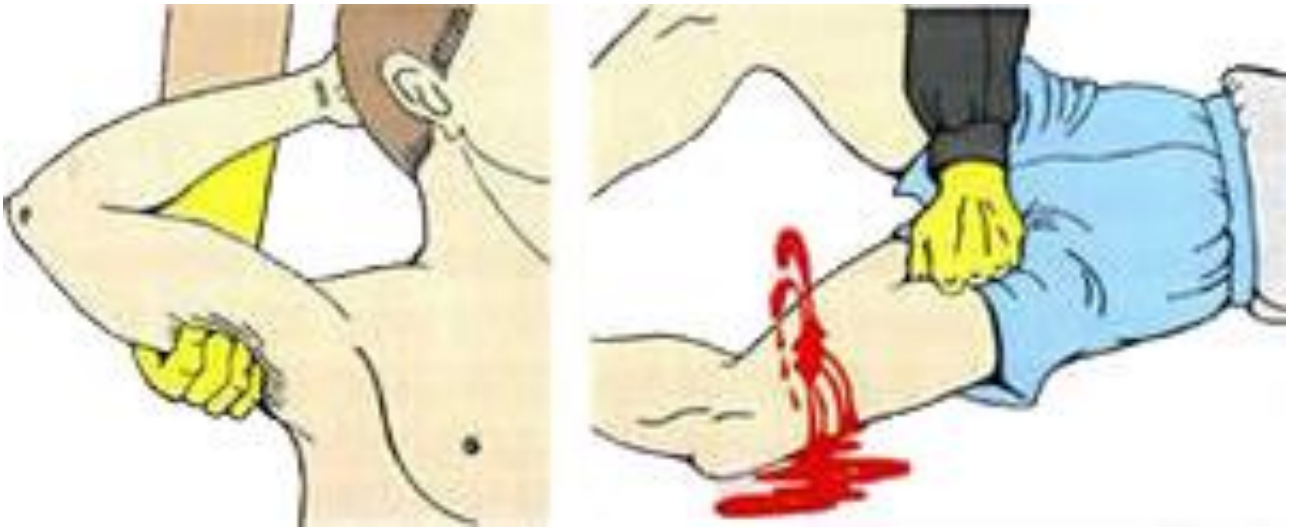


Рис. 14. Пальцеве притискання артерії до кістки

*При кровотечі з рани в тім'яній частині голови* скроневу артерію великим пальцем притискають до скроневої кістки на 1-1,5 см спереду від вушної раковини (рис. 15).



Рис. 15. Місце притискання скроневої артерії

Якщо рана, що *кровоточить, розташована на щоці*, потрібно великим пальцем притиснути зовнішню щелепну артерію до нижнього краю нижньої щелепи на межі задньої та середньої її третин (рис. 16).

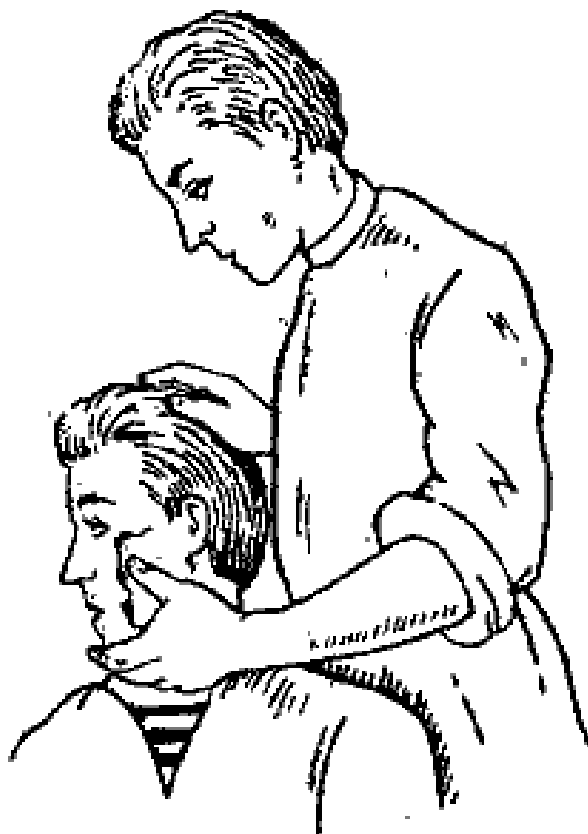


Рис. 16. Притискання нижньощелепної артерії

*Кровотечу із сонної артерії* (рана розташована на бічній поверхні шиї) можна тимчасово зупинити, притиснувши сонну артерію великим пальцем (або чотирма іншими) до поперечного відростка VI шийного хребця по внутрішньому краю грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, приблизно посередині (рис. 17). Якщо постраждалий лежить на спині (рятувальник знаходиться біля голови), потрібно повернути голову пораненого в протилежний від ушкодження бік. Великий палець руки фіксують на підборідді, а інші чотири – по ходу сонної артерії та щільно притискають судину у зазначеному місці.



Рис. 17. Притискання сонної артерії при кровотечі з рани на голові й у ротовій порожнині

**Кровотеча з підключичної артерії** зупиняється після притискання її до ребра в надключичній ямці назовні від місця прикріплення грудинно-ключично-соскоподідного м'яза до грудини (рис. 18). Якщо постраждалий лежить на спині, то необхідно повернути його голову в бік, протилежний ушкодженню, чотирма пальцями обхопити задню поверхню шиї, а великим пальцем притиснути артерію, що кровоточить, до ребра.

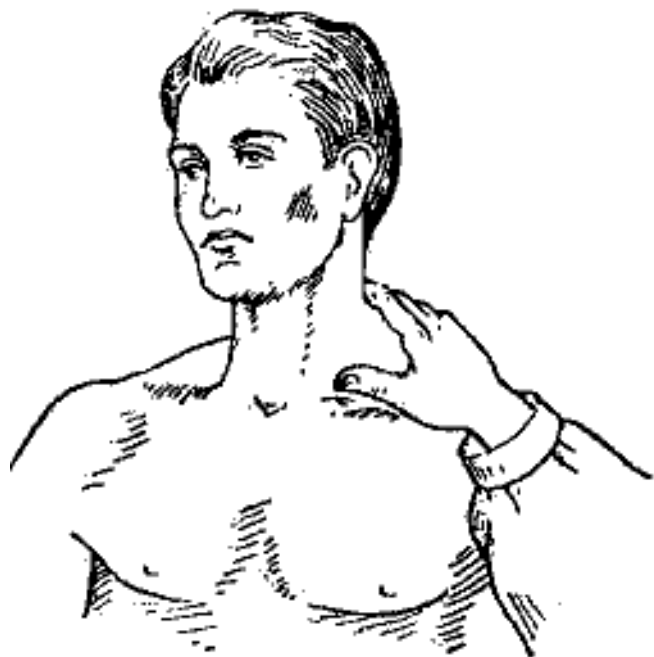


Рис. 18. Місце притискання підключичної артерії при кровотечі з рани надпліччя та верхньої частини руки

**Пахвову артерію** можна притиснути вглибині пахвової западини до голівки плечової кістки на межі передньої третини пахвової западини та задньої поверхні великого грудного м'яза.

Щоб зупинити **кровотечу з рани на плечі або передпліччі**, необхідно притиснути плечову артерію чотирма пальцями до плечової кістки. Артерія проходить уздовж внутрішнього краю двоголового м'яза плеча (рис. 19).

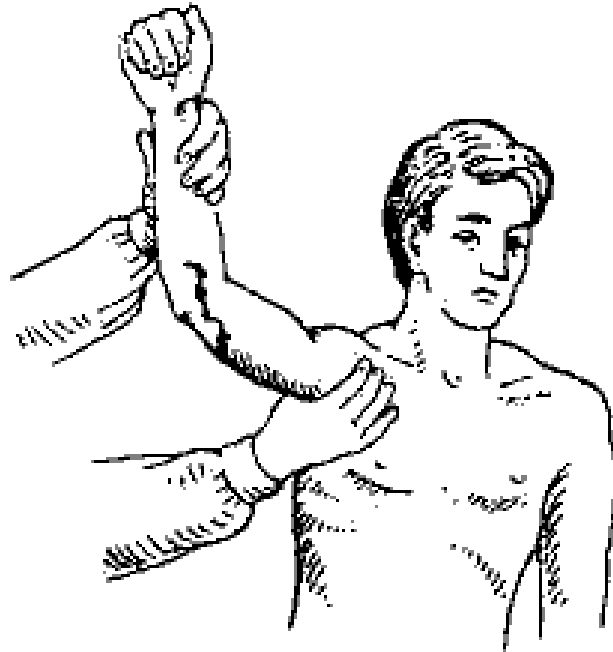


Рис. 19. Місце притискання підм'язової артерії при кровотечі з рани плеча, передпліччя, кисті

**При кровотечі з рани на стегні** необхідно притиснути стегнову артерію до стегнової кістки (рис. 20). Притискають великими пальцями, охоплюючи стегно рештою пальців обох рук. У випадку неефективності пальцевого притискання, можна притиснути артерію в ділянці пахової складки до горизонтальної гілки лобної кістки кулаком правої руки, посилюючи тиск шляхом захоплення правого зап'ястка лівою рукою. У огрядних людей можна притиснути артерію коліном.

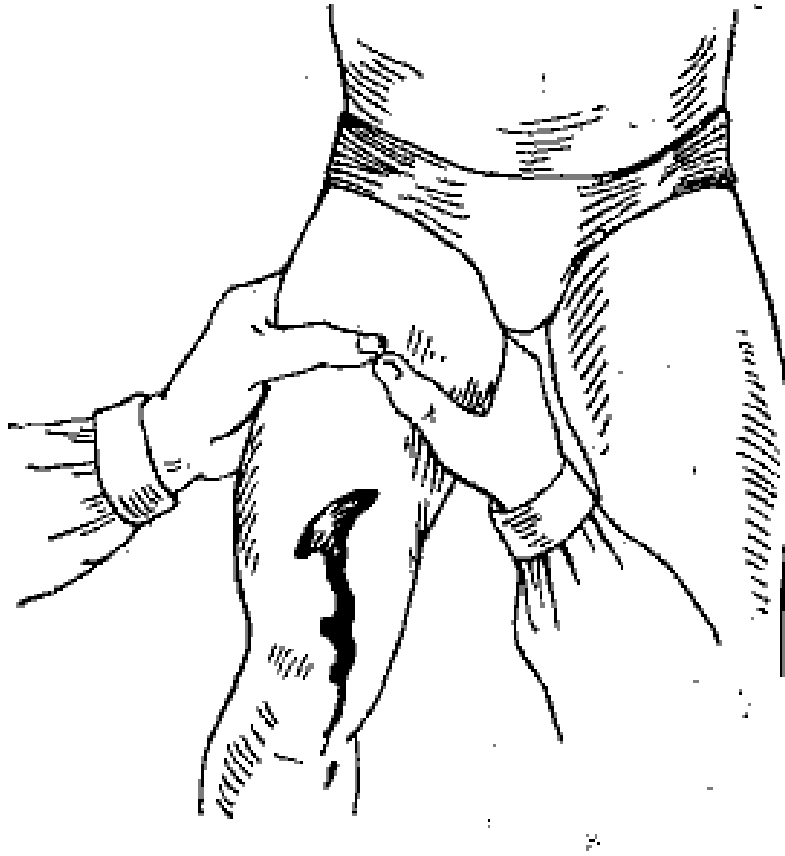


Рис. 20. Місце притискання стегнової артерії при кровотечі з ран стегна, гомілки і стопи

**Максимальне згинання кінцівки в суглобі.** Для тимчасової зупинки кровотечі в місці травми можна застосувати максимальне згинання кінцівки в суглобі з подальшою фіксацією її в такому положенні (рис. 21). Цей метод ефективний, коли рана знаходиться нижче суглобів: ліктьового, тазостегнового, колінного або в суглобовій ямці. На ділянку суглоба необхідно покласти тугий ватно-марлевий валик. Так, наприклад, при кровотечі з передпліччя і кисті треба вкласти в ліктьову ямку ватно-марлевий валик, максимально зігнути руку в ліктьовому суглобі та зафіксувати передпліччя до плеча в положенні максимального згинання.

Тимчасова зупинка кровотечі з верхньої кінцівки методом максимального згинання в ліктьовому суглобі.

Тимчасова зупинка кровотечі з нижньої кінцівки методом максимального згинання в колінному суглобі.

При ушкодженні стегнової артерії кінцівку максимально згинають у тазостегновому і колінному суглобах, стегно і гомілку прибинтовують до

тулуба. При кровотечі з гомілки та стопи в підколінну ямку вкладають щільний валик, ногу фіксують у положенні максимального згинання в колінному суглобі.

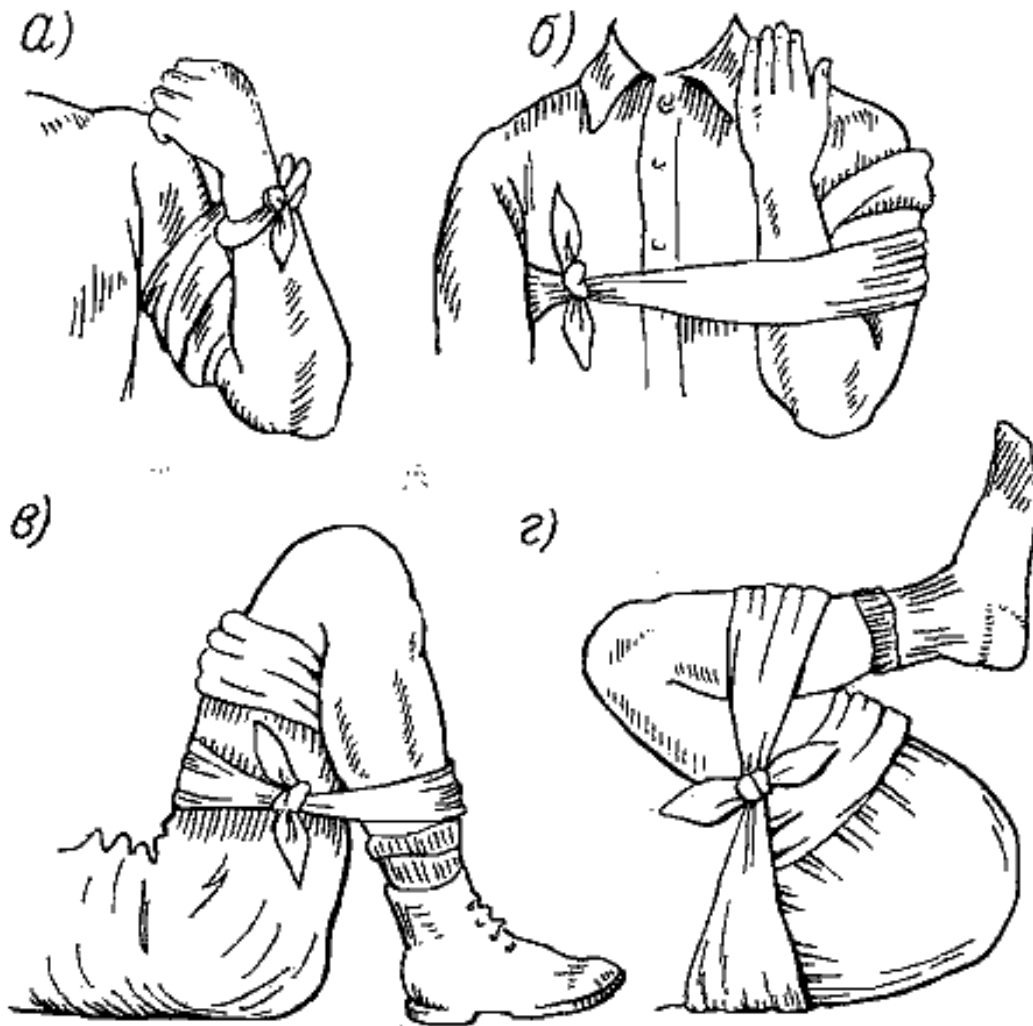


Рис. 21. Згинання вище розміщеного суглоба при кровотечі:  
а – з передпліччя; б – з плеча; в – з гомілки; г – зі стегна

**Накладення кровоспинного джгута** (рис. 22). Для тимчасової зупинки кровотечі застосовують кровоспинний джгут – колове затягування з метою перетискання кровоносних судин. Джгут являє собою гумову стрічку довжиною 125 см, шириною 2,5 см і завтовшки 3-4 мм. На одному кінці джгута закріплений металевий гачок, на іншому – металевий ланцюжок. Останнім часом кріпильні елементи змінилися – на одному кінці джгута знаходяться пластмасові кнопки, розташовані вздовж нього, а на іншому – кілька круглих отворів.

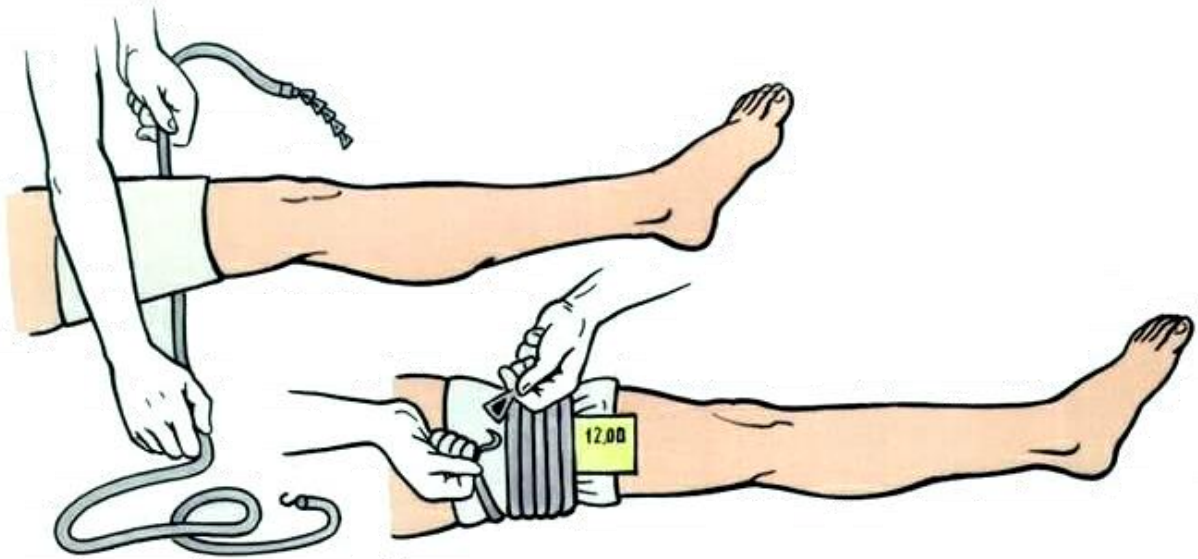


Рис. 22. Накладення джгута

Показаннями для накладення джгута є артеріальна кровотеча, а також кровотечі, які не можна зупинити іншими способами. Протипоказання – різко виражений склероз судин і нагноювання на місці накладення джгута.

При артеріальній кровотечі потрібно рукою притиснути до кістки артерію, що кровоточить, вище за рану. Щоб не защемити шкіру, ділянку тіла, призначену для накладення джгута, потрібно захистити одягом, обгорнути косинкою, серветкою або іншою тканиною. Ушкоджену кінцівку (перед накладенням джгута) необхідно трохи підняти, щоб збільшити приплив крові з периферичного сегмента в загальне русло кровообігу, поповнивши тим самим, хоч би частково, крововтрату. Джгут накладають на кінцівку вище за рану і, якщо можливо, – ближче до неї, прагнучи максимально зменшити знекровлену ділянку тіла. Джгут розташовують із внутрішнього боку ушкодженої кінцівки. Кінцем, що має гачок або кнопку, обгортають кінцівку і розташовують його на передній поверхні, навскіс угору. Інша частина джгута звисає вздовж задньої поверхні кінцівки. У такому положенні однією рукою утримують джгут разом із сегментом кінцівки, а інший кінець беруть за частину, що звисає, сильно розтягують його й обертають навколо кінцівки, притиснувши скісно спрямований кінець з гачком (кнопками). Поступово зменшуючи натягнення джгута, накладають подальші спіральні витки, рухаючись від периферії до центра, частково закриваючи попередні тури.

Закінчивши накладення джгута, ланцюжок застібають на гачок. Якщо ж джгут має пластмасові кнопки й отвори, при розтягуванні кінця з отворами останні подовжуються, що значно полегшує застібання шляхом проштовхування кнопок в отвори. Критерієм оптимальної сили натягнення джгута є припинення кровотечі з рани. Під останній виток джгута підкладають записку із зазначенням часу накладення (в годинах і хвилинах) та підписом рятувальника, який надавав допомогу. Після накладення джгута постраждалому необхідно ввести знеболювальні засоби, оскільки в м'язах кінцівки (нижче за джгут) розвивається сильний ішемічний біль, іммобілізувати кінцівку, в холодну пору року закутати її. Евакуювати поранених необхідно в лежачому положенні.

Слід пам'ятати, що при накладенні джгута припиняється кровопостачання тканин, а це може призвести до омертвіння кінцівки. Тому, максимальний час, на який може бути накладений джгут, улітку не повинен перевищувати 2 годин, а взимку – 1,5 год. Через кожні 30-40 хв. потрібно ослаблювати джгут на кілька хвилин, а потім знову затягувати, трохи вище від першого місця. Завдяки цьому досягається часткове відновлення кровообігу в кінцівці нижче за джгут. Перш ніж ослабити джгут, необхідно, вище за нього пальцями притиснути артерію до кістки.

Джгут можна накладати як на однокісткові сегменти кінцівки (плече, стегно), так і на двокісткові (передпліччя, гомілка). На передпліччі та гомілці судини в міжкістковому просторі стискаються м'язами. Потрібно уникати накладення джгута в середній третині плеча, оскільки це може призвести до ушкодження променевого нерва.

Через відсутність м'язів у ділянці зап'ястка і в нижній частині гомілки (над кісточками) накладення джгута в цих місцях іноді не зупиняє кровотечу з міжкісткової артерії, крім того, під джгутом нерідко розвиваються некрози тканин. При кровотечі з рани у верхній третині плеча і стегна джгут накладають у вигляді вісімки. Починають накладення 2-3 турами на верхній третині кінцівки, а потім джгут ведуть по тулубу, де і закріплюють. Для зупинки кровотечі джгут можна накладати і при пораненні судин на шиї. Щоб запобігти стисканню петлею джгута життєво важливих органів, необхідно протилежний від ушкодження бік захистити дощечкою, драбинковою шиною.

Шина моделюється за бічною поверхнею плеча, надпліччя, шиї та голови, накладається зі здорового боку шиї й упирається в голову і плечовий суглоб.



Вона служить каркасом і надійно захищає від стискання трахею і судини на протилежному боці шиї. Джгут затягують навколо шиї та шини, він повинен стискати лише судини з боку ушкодження. На рану необхідно накладати ватно-марлевий валик або скатку бинта. За відсутності шин і підручних засобів для захисту можна використати руку потерпілого. З цією метою руку неушкодженого боку тіла, зігнену в ліктьовому і променезап'ястковому суглобах, кладуть на голову, ніби обхоплюючи її. Голову потрібно максимально повернути в здоровий бік. Руку, що обхоплює голову, необхідно більше змістити вперед, щоб стрічка джгута не стискала дихальне горло.

**Оцінка правильності накладення джгута.** Якщо джгут накладений правильно, кровотеча з рани припиняється. Кінцівка (нижче від джгута) – бліда. Пульс на периферичних судинах (нижче від джгута) не промацується.

Якщо ж кінцівка синіє і кровотеча з рани посилюється, джгут затягнутий слабо, його потрібно негайно перекласти. Якщо джгут надмірно затягнутий, можуть роздавлюватися м'які тканини, внаслідок чого розвивається дуже сильний біль. У такому випадку необхідно обережно ослабити натягнення до появи перших крапель крові в рані та знову, з невеликим, але достатнім для зупинки кровотечі зусиллям, затягнути джгут.

#### **Помилки при накладенні джгута.**

1. Накладення без необхідності (кровотечу можна було зупинити іншими способами).
2. Джгут накладений на голе тіло.
3. Джгут затягнутий слабо, в результаті чого стискаються тільки вени, виникає венозний застій, який призводить до посилення кровотечі з рани.
4. Дуже сильне затягування джгутом спричиняє ушкодження нервових стовбурів і роздавлення м'яких тканин, що призводить до розвитку паралічів і некрозів.
5. Немає записки із зазначенням часу накладення джгута (в годинах і хвилинах).
6. Не здійснена транспортна іммобілізація.
7. Джгут закритий одягом або на нього накладена бинтова пов'язка, що робити категорично заборонено. Джгут обов'язково повинен бути помітним.

**Ускладнення.** Небезпечним є так званий турнікетний шок. Це тяжке ускладнення може призвести до летального кінця. Воно зумовлене потраплянням у кров значної кількості токсинів, які утворилися в тканинах нижче за джгут. Розвивається воно після зняття джгута. Надміру затягнутий джгут спричиняє роздавлення м'язів і ушкодження нервів, можуть розвинутися стійкі паралічі й атрофія м'язів. Надто довго перев'язана джгутом кінцівка (понад 2 год.) нерідко некротизується. У хворих, яким тривалий час спиняли коров джгутом, знижується опірність тканин до інфекції та погіршується їх регенерація. Рани заживають повільно і часто нагноюються. Припинення надходження кисню в тканини створює сприятливі умови для розвитку газової гангрені.

## **ЗУПИНКА КРОВОТЕЧІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПІДРУЧНИХ ЗАСОБІВ**

За відсутності стандартного джгута тимчасову зупинку кровотечі на місці пригоди можна здійснити підручними засобами: гумовим бинтом, гумовою трубкою, поясним ременем, косинкою, шарфом, краваткою, носовою хустинкою, шматком тканини тощо. Не можна застосовувати тонкі шнури, дріт, нитки, телефонний кабель, електропровід, тому що вони глибоко вриваються в м'які тканини. Матеріал для імпровізованого джгута повинен бути міцним, достатньо довгим і широким.

**Джгут-закрутка.** Імпровізований джгут (косинку, шарф) складають у вигляді багатошарової стрічки й обертають навколо кінцівки. Кінці зв'язують подвійним вузлом. Між вузлами вставляють паличку й, обертаючи її, затягують джгут до повної зупинки кровотечі. Вузли зав'язують майже впритул до ушкодженої кінцівки, а не на відстані від неї, оскільки в такому випадку джгут буде погано натягнений і кровотеча не зупиниться. Для запобігання защемленню шкіри під час закручування і зменшення болю під вузол підкладають тугий валик. Паличку фіксують бинтом уздовж кінцівки. Під паличку обов'язково вкладають записку, де зазначають час накладання закрутки (рис. 23).

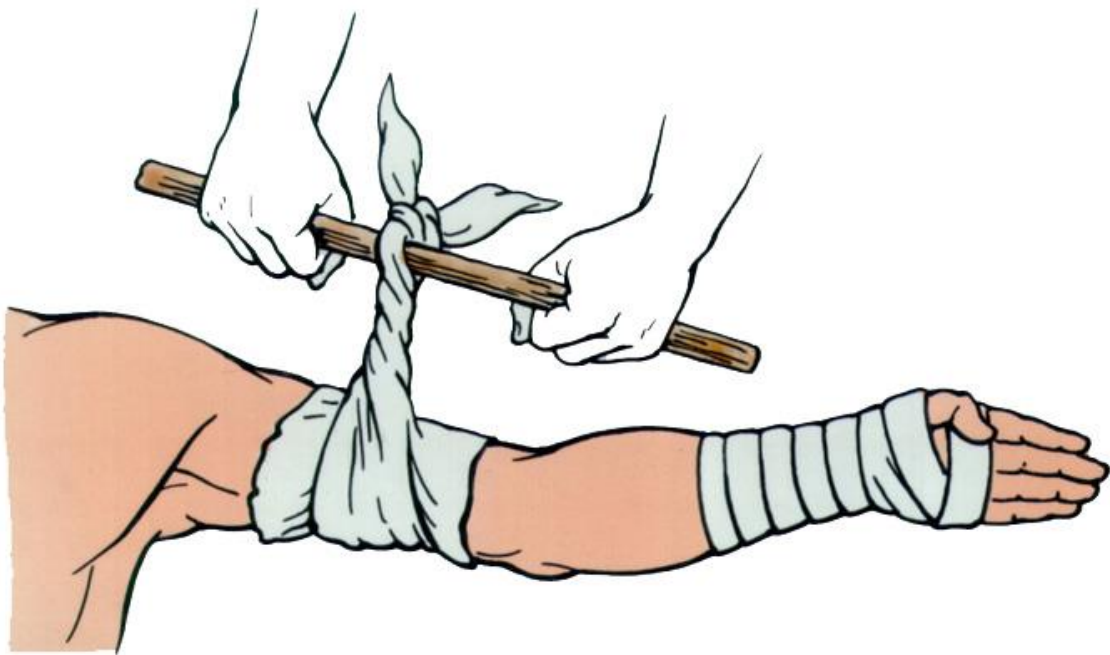


Рис. 23. Тимчасова зупинка кровотечі джгутом-закруткою

Капілярна кровотеча добре зупиняється стискальною пов'язкою. При цьому шкіру навколо рани обробляють розчином йоду, спирту, горілки, одеколону. Якщо з рани виступає сторонній предмет, в місці його локалізації треба зробити у пов'язці отвір, інакше цей предмет може ще глибше проникнути всередину і спричинити ускладнення. Венозну кровотечу зупинити легше, ніж артеріальну. Для цього досить підняти кінцівку; максимально зігнути її в суглобі та накласти стискальну пов'язку.

Якщо потерпілий важко дихає і відкашлює яскраво-червоною спіненою кров'ю, то в нього є легенева кровотеча. Хворого кладуть у напівлежаче положення, під спину підкладають валик, на груди кладуть холодний компрес. Хворому забороняється говорити та рухатись, йому необхідна термінова госпіталізація.

Про кровотечу з травного тракту свідчить блювання темно- червоними кров'яними згустками. Потерпілому забезпечують напівлежаче положення, ноги згинають у колінах. При значній крововтраті може розвинутися шок. Перш за все, треба зупинити кровотечу, якщо можливо, напоїти чаєм. Потерпілому надають положення, при якому голова з огляду на потребу нормального її кровозабезпечення має розташовуватися трохи нижче від тулуба.

## НОСОВА КРОВОТЕЧА

Кровотеча з носа може бути спричинена травмами слизової оболонки в ділянці носової перетинки в її передньонижній частині, деякими загальними захворюваннями, такими як артеріальна гіпертензія, хвороби крові та ін.

Кровотеча з носа може бути післяопераційною. У цих випадках кров, що випливає з носа, буде яскраво-червоною.

Якщо ж кровотеча з носа зумовлена переломом кісток черепа, з носа буде витікатиме кров'яниста рідина. Небезпека кровотечі з носа полягає в тому, що через велику кількість судин у цій зоні вона може бути досить сильною.

При рясній кровотечі кров не тільки витікає назовні, але й затікає через носоглотку в порожнину рота. Потрапляння крові в ротову порожнину за певних обставин може створити загрозу дихальним шляхам з усіма можливими наслідками. Рясна носова кровотеча веде до появи симптомів гострої крововтрати (блідість, запаморочення, спрага, прискорений пульс, зниження артеріального тиску).

### ***Перша допомога при кровотечі з носа.***

1. Посадити потерпілого з нахилом уперед. У цьому випадку кров не буде затікатиме в ротову порожнину і не створюватиме загрозу дихальним шляхам.
2. Попросити потерпілого дихати через рот і затиснути ніс у ділянці хрящів.
3. Попросити потерпілого не говорити, не ковтати, не кашляти, не плювати, не шморгати носом.
4. Дати потерпілому чисту хустку або шматок чистої тканини. Через 10 хвилин відпустити ніс, якщо кровотеча триває, затиснути знову.
5. Якщо кровотеча триває понад 30 хвилин, доставити потерпілого до лікарні у зазначеній позі.
6. Якщо кровотеча зупинилася, залишити потерпілого нахиленим уперед і очистити обличчя від крові.
7. Порадити потерпілому відпочити деякий час, не ськатися і не напружуватися фізично, щоб кровотеча не відновилася.

## ПЕРЕЛОМИ

Переломи виникають унаслідок різких рухів, ударів, падіння з висоти, інших причин. Переломи кісток бувають закритими та відкритими, без зміщення і зі зміщенням кісткових відламків. При закритих переломах не порушується цілісність шкірного покриву, при відкритих – у місцях перелому залишається рана. Найнебезпечнішими є відкриті переломи.

**Основні види переломів (рис. 24).**



Рис. 24. Види переломів

**Закритий перелом.** При закритому переломі шкірний покрив не порушується і загоєння відбувається за більш сприятливих умовах. Закритий перелом може бути зі зміщенням (видна зона перелому, кінцівка чітко деформована) і без зміщення.

**Відкритий перелом.** При відкритому переломі є ушкодження шкіри над переломом і часто відламки кістки виходять назовні. Це зумовлює можливість інфікування, яке може перешкоджати загоєнню.

**Складний перелом.** При цьому переломі ушкоджуються також прилеглі структури: нерви, великі кровоносні судини або органи.

**Осколковий перелом.** При цьому переломі утворюється ряд осколків (більше двох).

**Перелом за типом «зеленої гілки».** При цьому переломі кістка не повністю зламана, а тільки надломлена. Найчастіше цей вид перелому зустрічається у дітей, тому що їх кістки більш еластичні, ніж у дорослих.

**Вколочений (убитий) перелом.** При такому переломі кінці зламаної кістки входять один в іншій, що забезпечує їх відносну стабільність. Для цього перелому характерні менший біль і менша втрата функції.

Вид перелому залежить від характеру травми, напрямку вектора сили, що діє на скелет потерпілого, його положення в момент травми закономірно вказує на характер перелому. Так, після падіння на випростану руку відбувається перелом променевої кістки в типовому місці, після удару бампером легкового авто – характерний «бамперний перелом» і т.п.

Розрізняють переломи зі зміщенням і без зміщення кісткових уламків. Під час аварій, катастроф, землетрусів, ядерного ураження у потерпілого можуть бути численні переломи кісток. Найтяжчими є переломи, що супроводжуються опіками та радіаційним ураженням.

Переломи, що виникають внаслідок дії кулі або осколка снаряда, називаються вогнепальними. Вони характеризуються розтрощенням кісток на великі і дрібні осколки, розміщенням м'яких тканин тіла в місцях перелому і відриванням частин кінцівки. Основні ознаки переломів – біль, припухлість, синці, незвична рухливість у місцях перелому, порушення функції кінцівки. У тяжких випадках переломи супроводжуються шоком.

Перша допомога при переломах передбачає здійснення, в першу чергу, тих заходів, від яких залежить збереження життя потерпілого, а саме: зупинку артеріальної кровотечі, запобігання травматичному шоку, накладення стерильної пов'язки на рану, іммобілізацію табельними чи підручними засобами.

При переломах ребер і грудини грудну клітку туго перев'язують, щоб обмежити рухи ребер при диханні. Переломи черепа і хребта дуже небезпечні. У таких випадках необхідно викликати швидку допомогу і в жодному разі не рухати потерпілого.

**Ознаки.** Різкий біль, припухлість, синець, порушення руху в ушкодженій ділянці, викривлення і вкорочення кінцівки, рухливість поза суглобом. При прощупуванні місця перелому біль посилюється, і в цьому місці чується хрускіт. У разі відкритого перелому з рани можуть стирчати відламки кістки.

Найголовніше, що слід зробити, надаючи першу медичну допомогу при вивихах і переломах, – забезпечити нерухомість ушкоджених ділянок!

**Перша медична допомога.** При переломах потерпілому необхідно забезпечити іммобілізацію ушкодженої ділянки тіла. Це зменшує біль і запобігає подальшому зсуву кісткових уламків і повторному пораненню ними кровоносних судин і м'яких тканин.

Для іммобілізації використовуються стандартні шини або будь-які підручні засоби (вузькі дошки, палиці тощо). За відсутності інших засобів знерухомити верхню кінцівку можна, прибинтувавши її до тулуба, а нижню – до здорової ноги.

Фіксують не менше двох суглобів з обох боків від перелому, на плечовій і стегновій кістках – не менше трьох. Суглоби та кісткові виступи в усіх випадках обкладають ватно-марлевими прокладками й закріплюють бинтом, потім накладають шини.

**Закриті переломи** – це переломи, при яких рана в зоні перелому відсутня. Характерними ознаками такого перелому є порушення прямолінійності кінцівки та поява «сходинки» в місці перелому. Відзначаються ненормальна рухливість, біль, хрускіт уламків, припухлість. При закритому переломі не слід знімати з потерпілого одяг – шину накладають поверх нього. До місця перелому необхідно прикласти щось холодне для зменшення болю. Для знеболювання дають 1-2 таблетки анальгін.

Перш за все, необхідно вжити заходів для зменшення болю і повного знерухомлення (фіксації) кісткових відламків. Навіть незначне їх зміщення може призвести до посилення болю, ушкодження судин і нервів. Найпростіший метод фіксації – туго прибинтувати ушкоджену руку до тулуба, ногу – до здорової ноги.

***Схема надання першої допомоги при закритому переломі:***

- знерухомити місце перелому;
- накласти шину;
- дати постраждалому знеболювальне (1-2 таблетки анальгін);
- на місце перелому прикласти холод для зменшення болю;
- викликати швидку допомогу або доставити постраждалого до лікувального закладу.

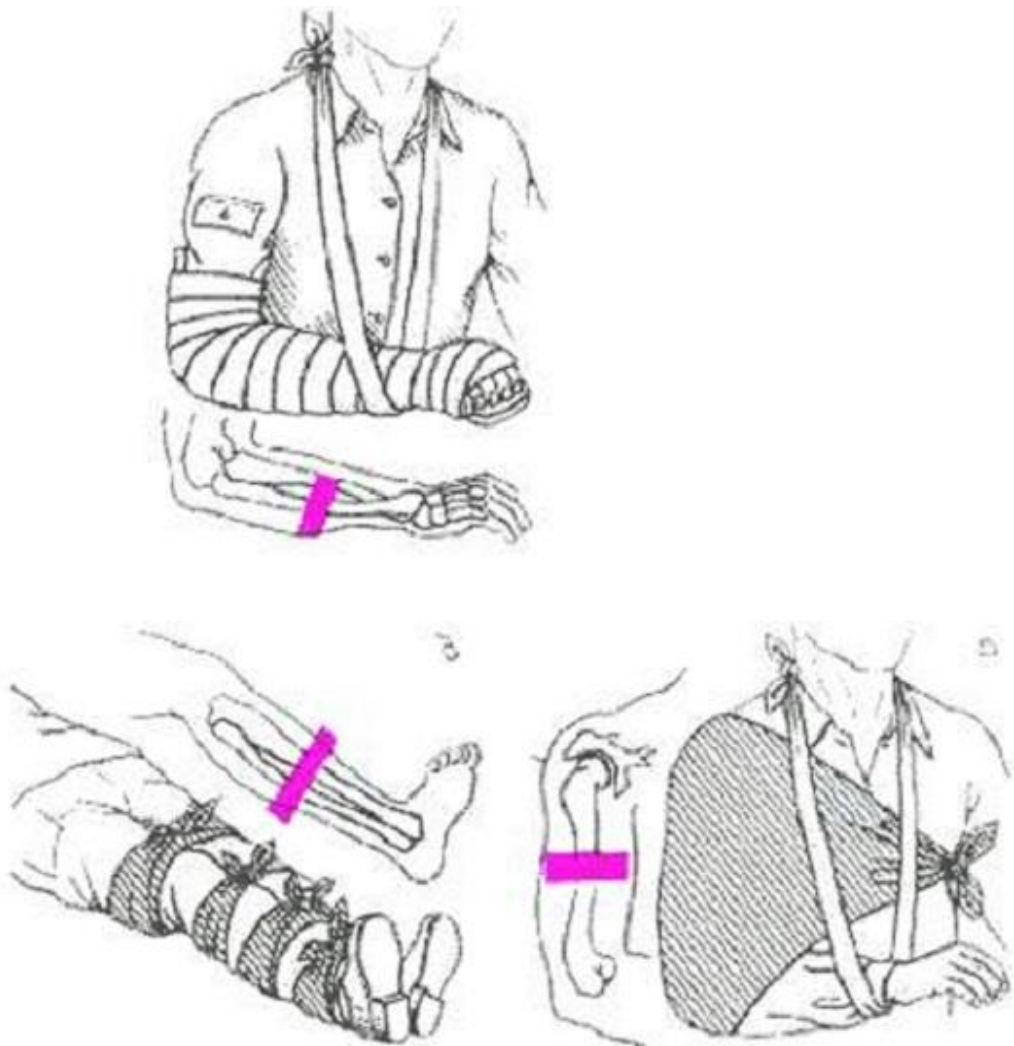


Рис. 25. Перша допомога при закритому переломі

***Неприпустимо:***

- дозволяти постраждалому рухати ушкодженою кінцівкою;
- знімати одяг із зламаної кінцівки;
- прикладати тепло до місця перелому;
- транспортувати потерпілого, не наклавши шини.

**Відкритий перелом** супроводжується порушенням шкірного покриву і появою ран. Вони бувають небезпечними для життя людини через можливість розвитку шоку, крововтрати, інфікування. Ознаками відкритого перелому є: деформація та набряк кінцівок, наявність кісткових уламків і рани з кровотечею.

***Схема надання допомоги при відкритому переломі:***

1. перевірте наявність пульсу та дихання;
2. у разі необхідності очистіть дихальні шляхи постраждалого;



3. знерухомте зламану кінцівку;
4. розріжте одяг на місці рани таким чином, щоб можна було накладати пов'язку;
5. зупиніть кровотечу, обробіть краї рани та накладіть стерильну пов'язку;
6. накладіть шину.

***Непринципи:***

- не зупинити кровотечу;
- накладати шину на оголену кінцівку або безпосередньо на рану;
- дозволяти постраждалому рухати uszkodженою кінцівкою;
- торкатися рани, вправляти або видаляти уламки кісток і чужорідні тіла.

**Ознакою тяжких переломів** є специфічна поза «жаби», коли постраждалий не може змінити положення ніг. Його стопи та коліна розведені назовні, коліна підняті. У такому випадку ймовірні uszkodження кульшового суглобу, стегнових кісток і хребта.

***Схема надання першої допомоги в разі uszkodження хребта:***

1. перевірте наявність ознак життя;
2. зупиніть зовнішню кровотечу, якщо вона є;
3. обережно (вдвох або втрьох) покладіть постраждалого на спину на тверду поверхню (можна використати щит, дверне полотно), іммобілізувавши його голову руками з двох боків у тому положенні, в якому ви його знайшли;
4. під шию покладіть щільний валик з одягу (рис. 26);



Рис. 26. Надання першої допомоги при uszkodженні хребта

5. стежте, щоб постраждалий не знепритомнів і дихав;
6. підтримуйте нормальну температуру тіла постраждалого.

***Схема надання першої допомоги при uszkodженні тазових кісток:***

1. перевірте наявність ознак життя;

2. зупиніть зовнішню кровотечу в разі її наявності;
3. обережно покладіть постраждалого на спину на тверду поверхню, іммобілізувавши його тіло з двох боків у тому положенні, в якому ви його знайшли, й утримуючи його тіло у горизонтальному положенні;
4. під коліна покладіть валик з одягу, ковдри, подушки (у такому положенні постраждалий повинен перебувати до приїзду лікаря) (рис. 27);



Рис. 27. Допомога при ушкодженні тазових кісток

5. викличте швидку допомогу;
6. стежте за свідомістю та диханням;
7. підтримуйте нормальну температуру тіла постраждалого.

**Неприпустимо:**

- використовувати шини, якщо потерпілий лежить у позі «жаби»;
- робити штучне дихання із розгинанням голови у разі травми шийного відділу хребта;
- транспортувати постраждалого на спині на м'яких ношах.

За умови, що перша медична допомога надана правильно, переломи заживають удвічі швидше.

Найбільш ефективний спосіб – накладення шин, спеціально для цього призначених або виготовлених із підручного матеріалу (дерев'яна планка, дошка, палиця, лижа, парасолька й інші предмети). Шина повинна бути такої довжини, щоб захопити хоча б два суглоби – вище і нижче від місця перелому. Наприклад, **при переломі гомілки** шина обов'язково повинна щільно охоплювати гомілковостопний і колінний суглоби. При переломі крупних

кісток (стегна, плечової кістки) необхідно фіксувати всі три суглоби кінцівки (рис. 28).

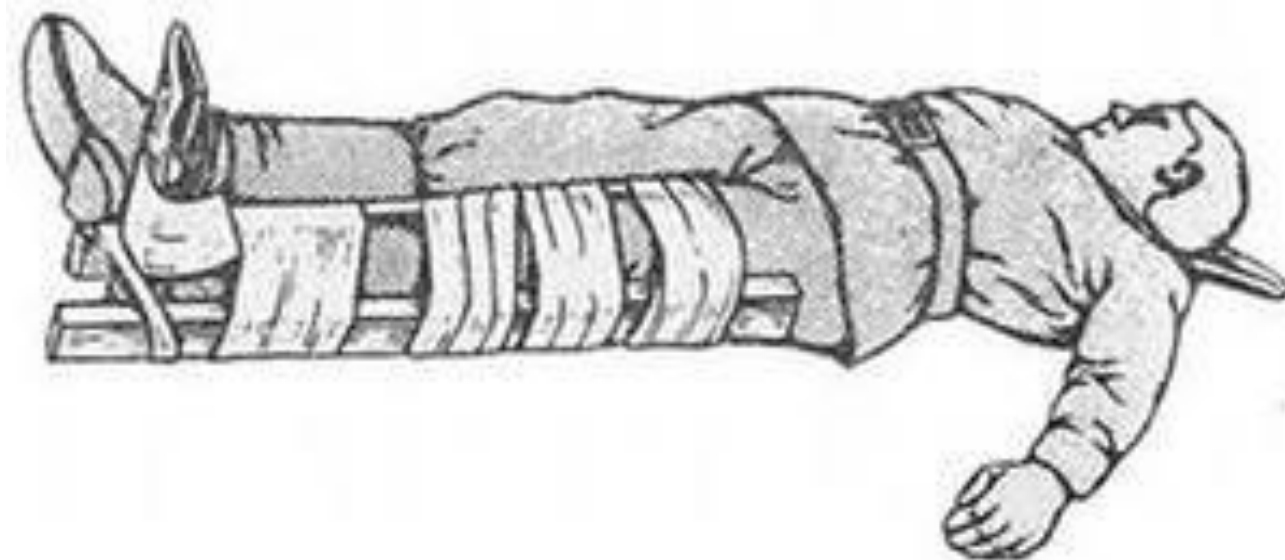


Рис. 28. Накладання шини при переломі гомілки

У випадку перелому стегна шина накладається від пахви і продовжується до стопи, дещо виступаючи за її край. Друга шина, коротша, накладається на внутрішню поверхню ноги від промежини (рис. 29).

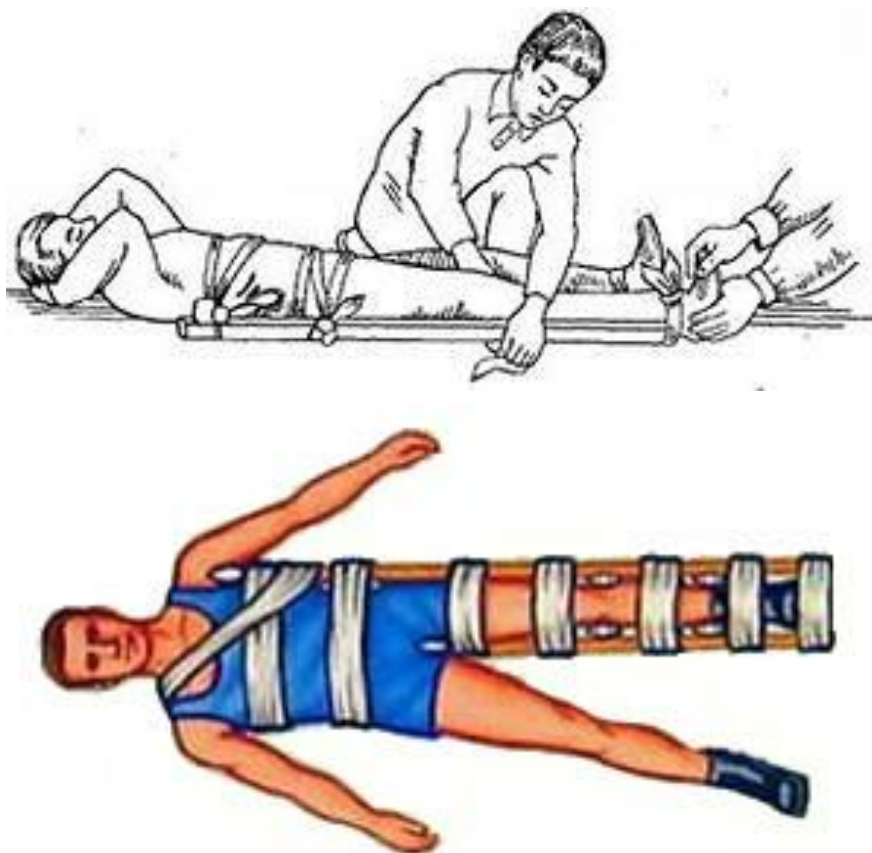


Рис. 29 Накладання шини при переломі стегна

Перед накладанням шини слід обмотати бинтом, рушником, простиралом і т.п. Шини прибинтовують по всій протяжності кінцівки. Зовнішня шина при переломі стегна, крім того, прибинтовується у своїй верхній частині й до тулуба.

**При переломах ребер** для зменшення болю грудну клітку туго перев'язують бинтами, довгим рушником або простиралом. Транспортують потерпілого в положенні сидячи.

**При переломах кісток таза** потерпілого треба покласти на тверду, рівну поверхню, зігнувши його ноги в колінах і підклавши під них валик. Перед цим туго бинтують ділянку таза. При транспортуванні потерпілого до лікувального закладу ноги в колінах і в ділянці гомілковостопних суглобів необхідно нетуго зв'язати.

**При переломах шийного відділу хребта** голову потерпілого, який лежить на ноші, фіксують так: довкола голови та під підборіддям накладають пов'язку, кінці якої міцно прив'язують до ручок нош (рис. 30).



Рис. 30. Перелом шийного відділу хребта

Голову також можна зафіксувати, обклавши її мішечками (наприклад, поліетиленовими) з піском. Укласти потерпілого на ноші повинні декілька осіб, фіксуючи тіло руками в суворо горизонтальному положенні в ділянці ший. спини, таза, гомілок і стоп.

Надаючи першу допомогу при переломі хребта, **пам'ятайте**, що навіть незначне зміщення хребців може призвести до травмування спинного мозку і найтяжчих наслідків.

Пораненого з переломом грудного відділу хребта кладуть спиною на дошку, зняті двері, дерев'яний щит і т.п. та прив'язують. За відсутності таких засобів його обережно вкладають на носі та прив'язують так, щоб при транспортуванні тіло залишалось нерухомим.

Кілька осіб можуть також переносити потерпілого на цупкому простирадлі або ковдрі, однак при цьому діяти потрібно синхронно, акуратно і дуже обережно. Категорично забороняється саджати або підводити потерпілого.

Якщо поранений непритомний, то його кладуть на живіт, підклавши під верхню частину грудної клітки і лоб валики (щоб запобігти удушенню язиком, що запав, або блювотними масами).

У такому ж положенні транспортують потерпілого і при переломах поперекового відділу хребта.

При відкритому переломі спочатку обробляють рану, накладають стерильну пов'язку, а вже потім вживають застережних заходів щодо забезпечення повної нерухомості.

Зламану кінцівку не можна тягнути або повертати.

**Перша допомога при травмах груднини.** Ушкодження груднини частіше виникають унаслідок падіння, удару, авто- та залізничних катастроф. Травми грудної клітки можуть бути відкритими (рани) та закритими (стискання). Відзначається біль у місці ураження, розлади дихання і кровообігу. Постраждалого турбує загальна слабкість, біль у грудях, кровохаркання. При закритому ураженні груднини можуть спостерігатися переломи ребер (різкий біль у місці перелому, який посилюється під час натискання на ребра, глибокого вдиху).

**Відкриті ураження груднини** бувають непроникними та проникними. У першому випадку з'являється біль у місці поранення, різкого порушення дихання немає. Ці поранення належать до категорії легких.

**Проникні поранення груднини** (вогнепальні поранення, дорожньо-транспортні аварії) становлять велику загрозу для здоров'я та життя постраждалого з огляду на можливе ушкодження плеври, серця, легенів, кровоносних судин. Достовірною ознакою проникного поранення груднини є розвиток пневмотораксу (наявність повітря у плевральній порожнині), кровохаркання (через ушкодження крупних кровоносних судин). Постраждалий скаржить на біль у місці травми, утруднене дихання, його шкірні покриви

бліді, вкриті холодним потом, дихання поверхове, пульс частий. Є небезпека розвитку шоку.

***Схема надання першої допомоги:***

1. надайте потерпілому положення напівсидячи;
2. припиніть доступ повітря до рани. Для цього на рану слід накласти герметичну пов'язку, використовуючи внутрішній стерильний бік індивідуального перев'язувального пакета (в разі його відсутності можна використати поліетиленовий пакет, лейкопластир або накласти багат шарову полотняну пов'язку) таким чином, щоб краї герметичної пов'язки виходили за межі рани не менше ніж 5 см (рис. 31);



Рис. 31. Герметична пов'язка на грудину

3. викличте швидку допомогу;
4. до прибуття медичного працівника до місця поранення прикладіть пузир із льодом, щось холодне;
5. транспортувати постраждалого можна лише у положенні напівсидячи.

***Неприпустимо:***

- не викликати швидку допомогу;
- самостійно виймати з рани чужорідні предмети (цим займеться лікар-травматолог);
- залишати постраждалого без нагляду (є можливість виникнення шоку);
- транспортувати постраждалого лежачи.

**Перша допомога при травми черевної порожнини.** Такі травми є наслідком прямого удару в живіт, падіння, здавлювання тіла, поранення холодною зброєю тощо. Вони можуть супроводжуватись ушкодженням черевної стінки, кишок, жовчного міхура, печінки та шлунка. Закриті травми

супроводжуються ушкодженням м'язів живота, крововиливами під шкіру, особливо при супутніх травмах кісток тазу.

Навіть закриті травми черевної порожнини можуть призвести до внутрішньої кровотечі. Постраждалий скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, біль у животі. Спостерігається блідість шкірних покривів і слизових оболонок.

***Схема надання першої допомоги:***

*При закритому ушкодженні:*

1. викликати швидку допомогу;
2. покласти постраждалого на спину, не давати йому рухатись;
3. туго забинтувати живіт еластичним бинтом;
4. покласти холод на живіт.

*При відкритому ушкодженні:*

1. викликати швидку допомогу;
2. покласти постраждалого на спину, не давати йому рухатись, сідати;
3. повністю накрити рану (прикривши краї) стерильною (в разі відсутності – чистою) серветкою;
4. закріпити її лейкопластиром;
5. підняти ноги постраждалому, розстібнути поясний ремінь;

***Неприпустимо:***

- вправляти внутрішні органи, що випали;
- давати постраждалому пити;
- самостійно виймати сторонні предмети, що потрапили у черевну порожнину;
- самостійно промивати рану будь-якими розчинами;
- дозволяти постраждалому рухатись.

**Перша допомога при травмі голови.** Травми голови можуть супроводжуватися струсом мозку, переломом кісток черепа. При струсі мозку може бути короткочасна втрата свідомості, розлад дихання і серцевої діяльності. Перелом кісток черепа супроводжується непритомністю, кровотечею із вушних раковин, носа, рота. Пізніше можуть з'явитися синці коло очей (симптом «окулярів»).

***Схема надання першої допомоги:***

1. очистіть ділянку навколо рани, обробіть її йодом;
2. накладіть стерильну пов'язку (рис. 32);



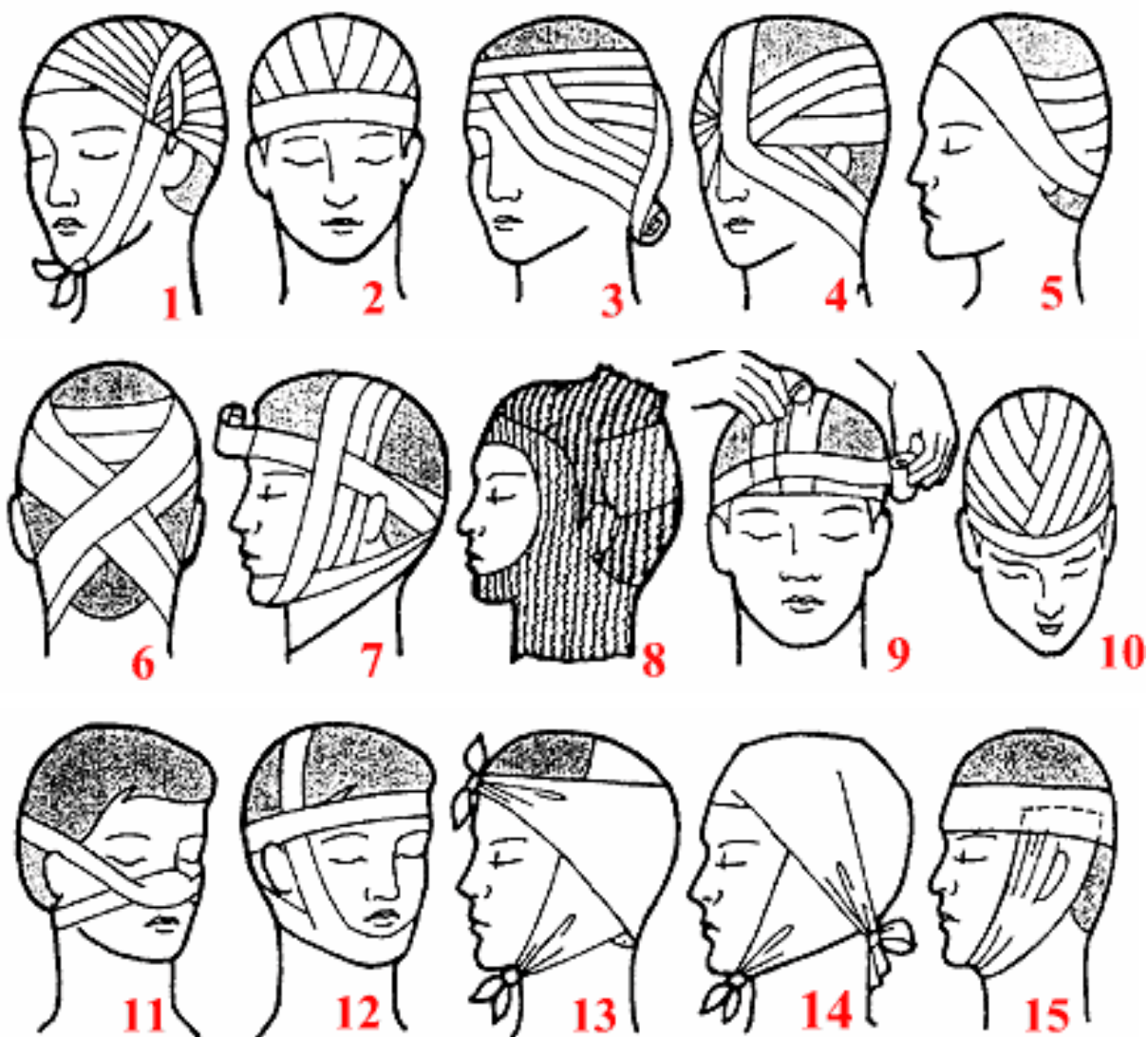


Рис. 32. Основні види пов'язок на голову

1 – чепець; 2 – шапочка; 3 – на одне око; 4 – на два ока; 5 – на вухо (неаполітанська пов'язка); 6 – восьмиподібна пов'язка на потилицю і шийку; 7 – на підборіддя і нижню щелепу (вездечка); 8 – пов'язка сітчастим бинтом; шапочка Гіппократа; 9 – початок накладання; 10 – загальний вигляд; 11 – на ніс; 12 – на підборіддя; 13 – на тім'я; 14 – на потилицю; 15 – контурна пов'язка на щоку.

3. покладіть постраждалого на спину;
4. підкладіть під голову валик з одягу, згорнутий у вигляді кільця, такі самі валики покладіть з обох боків голови для забезпечення її нерухомості;
5. якщо потерпілий непритомний, поверніть голову на бік;
6. очистіть рот постраждалого від сторонніх тіл, слизу, блювотних мас;
7. якщо у постраждалого запав язик, витягніть його з рота і зафіксуйте;
8. покладіть на голову щось холодне;
9. викличте швидку допомогу;



10. за відсутності пульсу на сонній артерії розпочинайте непрямий масаж серця та штучне дихання.

***Непринципно:***

- не викликати швидку допомогу;
- виймати уламки кісток або чужорідні предмети з рани;
- залишати постраждалого без нагляду (є можливість виникнення шоку);
- залишити постраждалого у стані коми лежати на спині;
- намагатися транспортувати постраждалого самостійно.

## **ПРАВИЛА НАКЛАДАННЯ ПОВ'ЯЗОК**

Пов'язка призначена для захисту поверхні рани від впливу різних чинників зовнішнього середовища, зупинки кровотечі, знерухомлення ушкодженої внаслідок перелому частини тіла та ін. Вона складається з перев'язувальних засобів, що накладаються безпосередньо на ушкоджену ділянку. Ці засоби у лікувальних закладах часто просочують лікарськими речовинами: антисептиками, антибіотиками у вигляді мазей, розчинів, присипок. До перев'язувальних засобів відносять марлеві бинти та серветки, ватно-марлеві тампони, марлеві кульки, вату, лігнін.

У разі відсутності перев'язувальних матеріалів можна використати підручні засоби – чисту, прасовану гарячою праскою бавовняну тканину. Важливий компонент пов'язки – фіксуєчі засоби, які закріплюють перев'язувальний матеріал на поверхні тіла.

*До фіксуєчих засобів належать:* косинка, бинт, клеол, лейкопластир, сітчастий трубчастий бинт (ретиласт).

Перев'язувальні засоби, які накладаються на рану або опікову поверхню, повинні бути стерильними. Асептична пов'язка запобігає повторному зараженню рани, зупиняє кровотечу, створює спокій для ушкодженого органу, зменшує біль, психологічно сприятливо впливає на постраждалого. Пов'язки можуть бути м'якими (косинка, клеол, бинт, ретиласт; лейкопластир) і твердими (шина, гіпс, пластмаса).

**За призначенням розрізняють кілька видів пов'язок:**

**Зміцнювальні** – утримують перев'язувальний матеріал на рані.

**Затискальні** – застосовуються для зупинки кровотечі.

**Іммобілізувальні** – забезпечують нерухомість при переломах, опіках і ранах кінцівок. Вони створюють сприятливі умови для загоєння і зменшують біль під час транспортування.

**Пов'язки з витягненням** – накладаються в лікарняних умовах при переломах кісток з метою відновлення первинної довжини кінцівок.

**М'які пов'язки. Пов'язка з косинки.** Косинка – прямокутний, рівнобедрений трикутник зі щільної тканини. Нею може служити жіноча хустка, складена по діагоналі. Найдовший бік косинки називається основою, кут, розташований навпроти основи, – вершиною, а два гострих кути – кінцями. Найчастіше косинкою фіксують верхню кінцівку, але у разі необхідності її можна накласти й на інші частини тіла (голову, грудну клітку, сідниці, промежину, колінний суглоб, кисть, стопу). На верхню кінцівку косинку накладають одним із нижчезазначених способів.

**1-й варіант** – велика перев'язь (рис. 33).



Рис. 33. Схема накладання великої перев'язі

Ушкоджену руку згинають у ліктьовому суглобі під прямим кутом. Косинку підводять під передпліччя так, щоб її основа була розташована паралельно до середньої лінії тіла, а вершина спрямована у бік ліктьового суглоба хворої кінцівки. Один кінець косинки лежить на надпліччі ушкодженого боку, а інший звисає вздовж тулуба. Нижній кінець косинки

підіймають, обгинаючи надпліччя хворої руки, і перекидають через надпліччя зі здорового боку. Обидва кінці зв'язують на задній поверхні шиї. Вершиною огинають плече і приколюють її на передній поверхні косинки шпилькою.

**2-й варіант** – мала перев'язь (рис. 34).

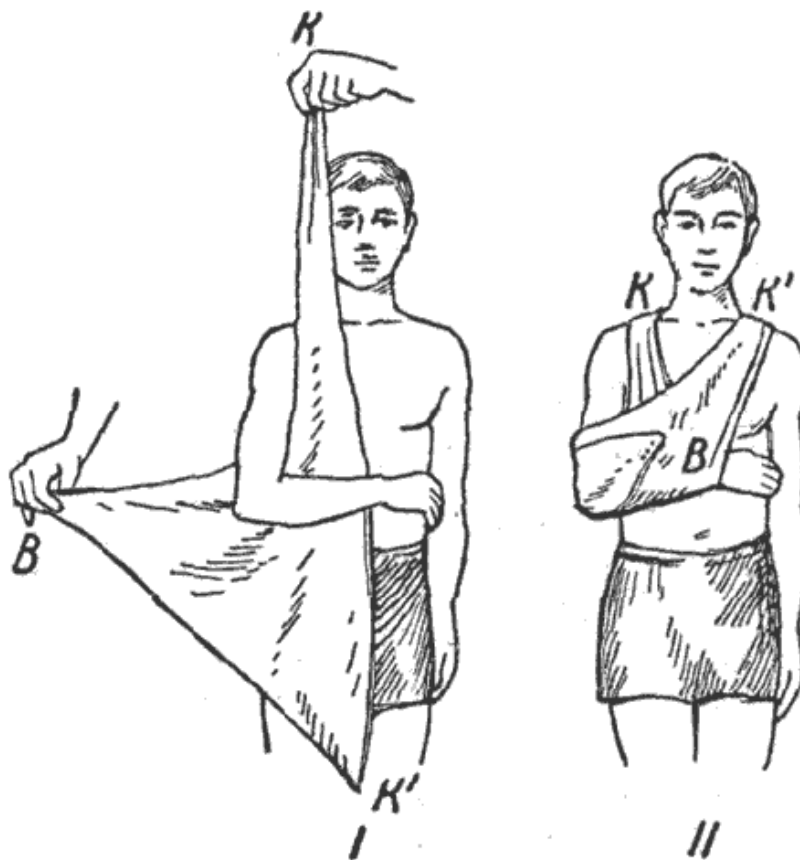


Рис. 34. Схема накладання малої перев'язі

Косинку складають, починаючи з вершини, у вигляді довгої стрічки. Хвору руку, зігнену в ліктьовому суглобі під прямим кутом, підвішують на цю стрічку. Кінці зв'язують позаду на шиї. Такий спосіб часто використовують як доповнення при іммобілізації шиною.

**3-й варіант** – велика косинка на верхню кінцівку (рис. 35).

Косинку накладають основою навколо талії, а вершина, звисаючи вниз, має бути спрямована на колінний суглоб з боку ушкодженої руки. Кінці косинки туго зв'язують позаду на талії, зміщуючи від середини в бік здорової руки з таким розрахунком, щоб один кінець залишився максимально довгим. Хвору руку згинають у ліктьовому суглобі під прямим кутом. Вершину косинки підіймають, розпрямляють і перекидають через надпліччя з ураженого боку, потім зв'язують на спині з довгим кінцем. Накладена таким способом косинка повністю закриває всю руку і надійно притискає її до грудної клітки.

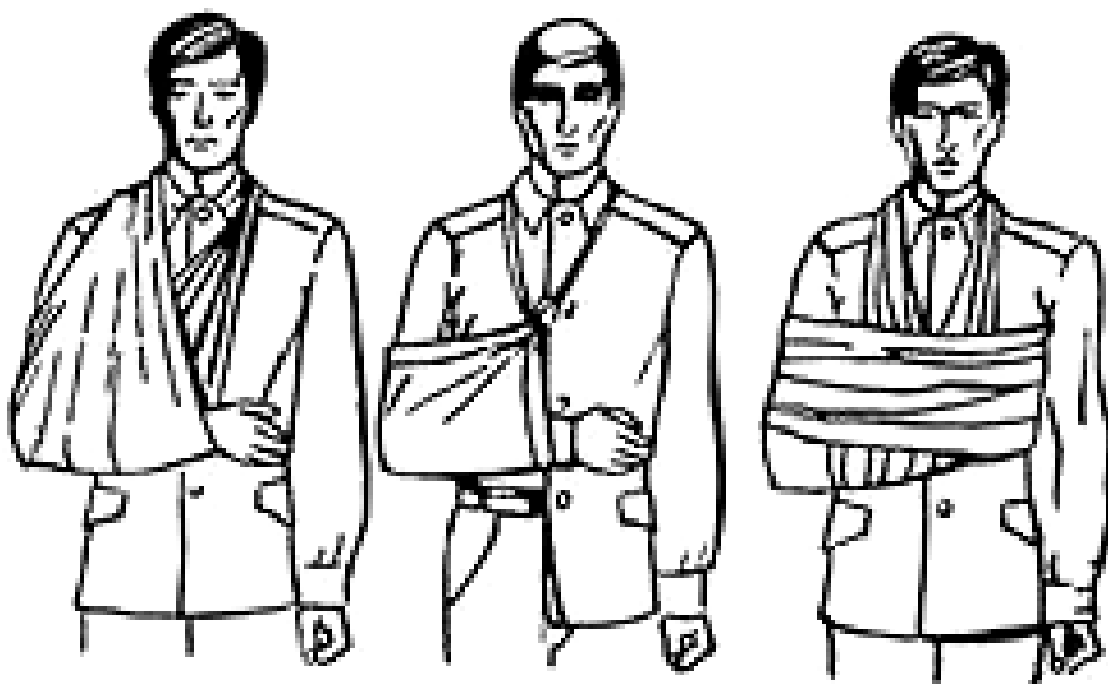


Рис. 35. Схема накладання великої косинки на верхню кінцівку

**Косинка на плечовий суглоб.** На вершину косинки кладуть стрічку тканини або відрізок бинта довжиною 1 м. Загортають цю стрічку вершиною косинки 2-4 рази. Таку заготовку накладають на плечовий суглоб так, щоб основа косинки була спрямована в бік ліктя, а стрічка, загорнена вершиною косинки, – у бік шиї. Стрічку ведуть по спині та грудях до пахв і зв'язують. Кінцями косинки обгортають середню третину плеча і також зв'язують (рис. 36).



Рис. 36. Схема накладання пов'язки на плечовий суглоб

**Косинка на кисть.** Малу косинку розташовують по тильній поверхні кисті таким чином, щоб її основа була спрямована до передпліччя, а вершина виходила за кінчики пальців. Вершину косинки повертають на долонну поверхню кисті, а потім її кінцями обкручують кисть і зав'язують вузлом на променезап'ястковій ділянці. Руку, зігнену в ліктьовому суглобі під прямим кутом, підвішують на стрічці бинта (рис. 37).

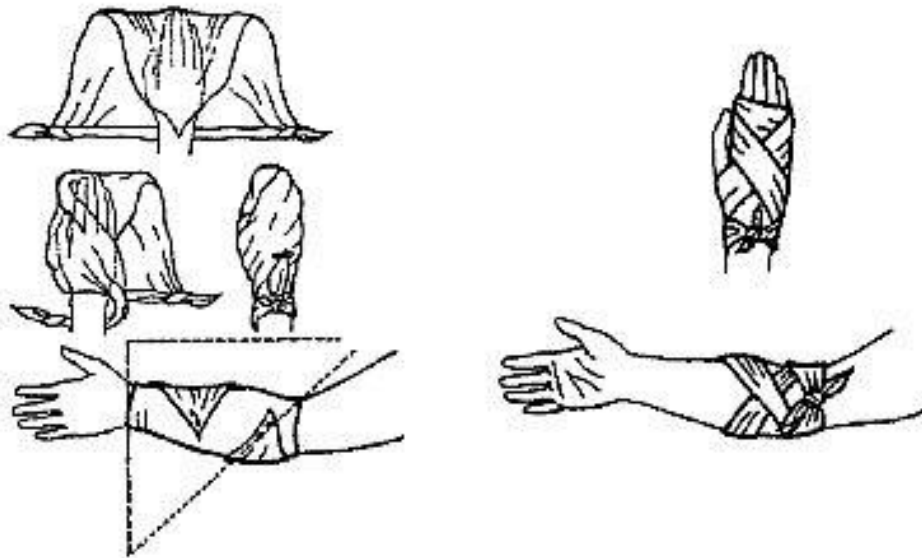


Рис. 37. Схема накладення косинки на кисть і передпліччя

**Косинка на голову.** Основа косинки охоплює потилицю і скроневі ділянки, вершина опускається на обличчя. Кінці зв'язують на лобі одним вузлом, потім вершину натягують, розпрямляють і підіймають у бік тім'я, обгинаючи перший вузол. Над вершиною кінці зв'язують другим вузлом. Усе зайве акуратно підвертають і розпрямляють, а кінці косинки заправляють у бічні кишені, що утворилися (рис. 38).

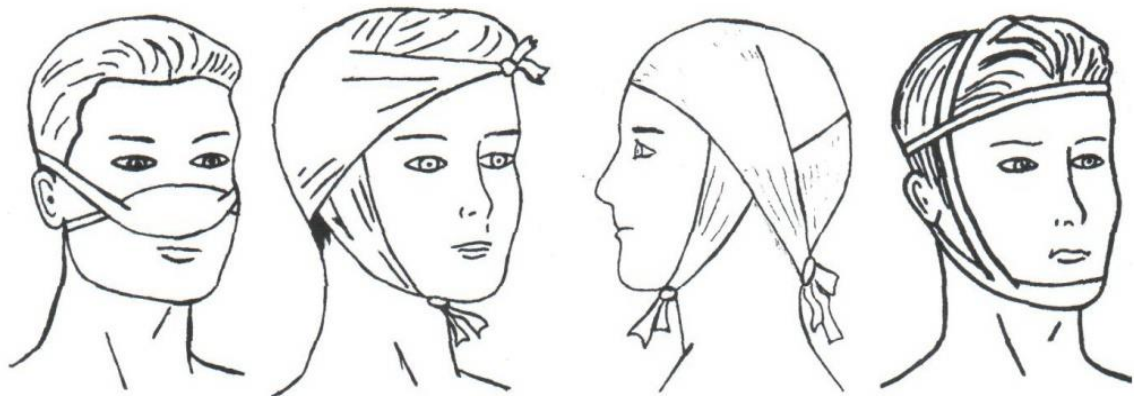


Рис. 38. Схеми накладання різних видів косинок на голову

**Косинка на промежину.** Основу косинки розташовують спереду навколо талії, вершина опускають униз по серединній лінії. Вершиною обгинають промежину і зв'язують її ззаду з обома кінцями косинки (рис. 39).

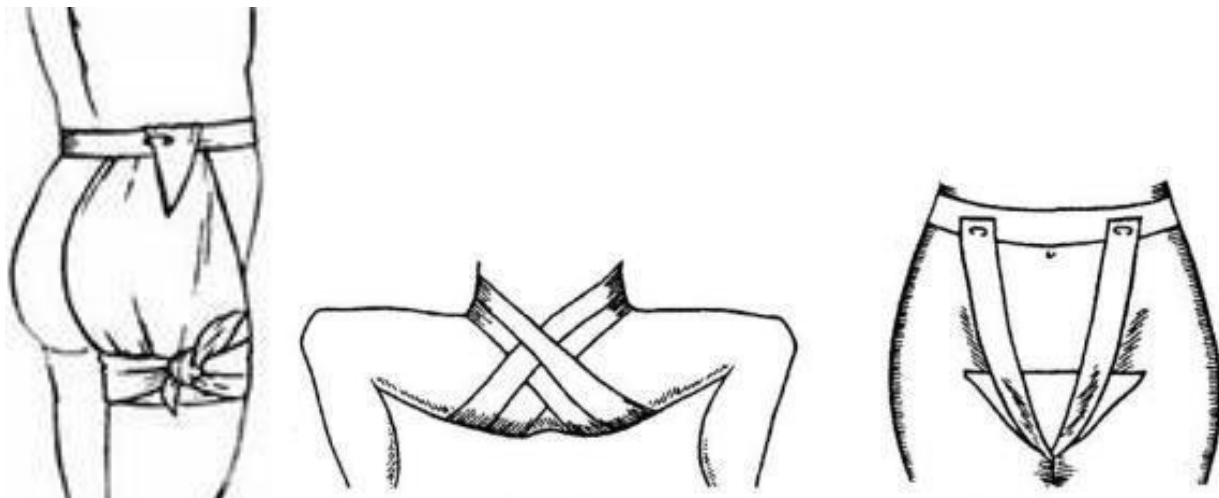


Рис. 39. Схеми накладання косинки на промежину

**Контурні пов'язки** (рис. 40). У разі відсутності стандартних фіксувальних засобів можна використати підручні матеріали. У цьому випадку є доречними та зручними економні контурні пов'язки Маштафарова. Їх можна виготовити з марлі або бавовняної тканини (простирадло, пелюшка, наволочка, сорочка). Ці пов'язки широко застосовують при лікуванні широких опіків. Для кожної ділянки тіла викроюють свою економну пов'язку відповідного контуру. По краях викрійки кріплять зав'язки з бинта або іншої тканини. Розміри контурної пов'язки та кількість зав'язок залежать від ділянки, на яку накладають пов'язку. Контурну пов'язку розміщують над перев'язувальним матеріалом і зав'язують зав'язками.

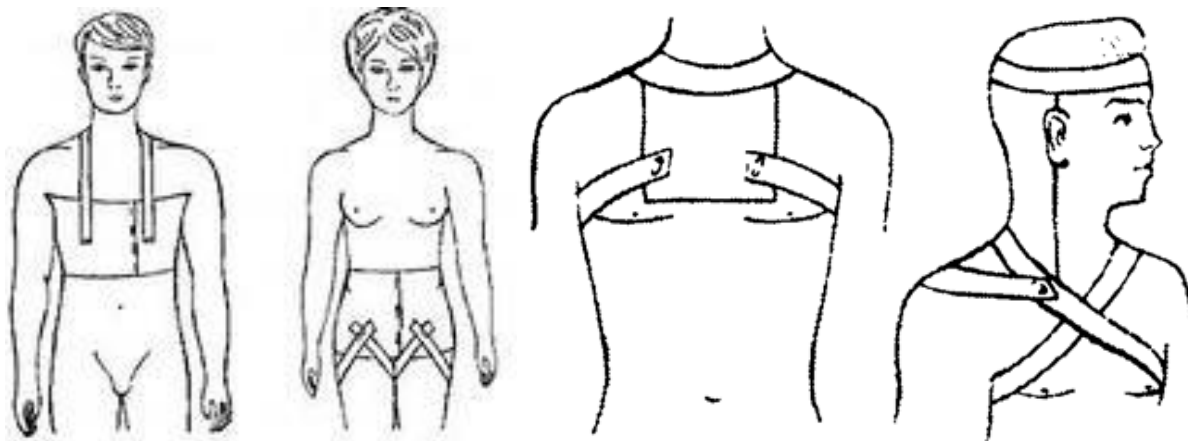


Рис. 40. Види контурних пов'язок

**Ретиласова пов'язка** (рис. 41). Ретиласт – еластичний сітчастотрубчастий бинт. Застосовують його для утримання перев'язувального матеріалу на будь-якій ділянці тіла. Такі бинти випускають семи розмірів. № 1 має в поперечнику 1 см і може бути рекомендований для перев'язки пальців; 2 – 1,7 см, його можна накладати на кисть, передпліччя, стопу, променезап'ястковий, ліктювий і гомілковостопний суглоби. Найбільший – № 7, має ширину 8 см. Накладають його на груди, живіт, таз і пахву. Техніка накладення така. Рану закривають стерильним перев'язувальним матеріалом. Відрізають від рулону кусок ретиласта необхідної довжини. Вводять пальці всередину відрізка бинта і розтягують його, потім надівають на уражену частину тіла над стерильним матеріалом. Додаткової фіксації пов'язка не потребує.

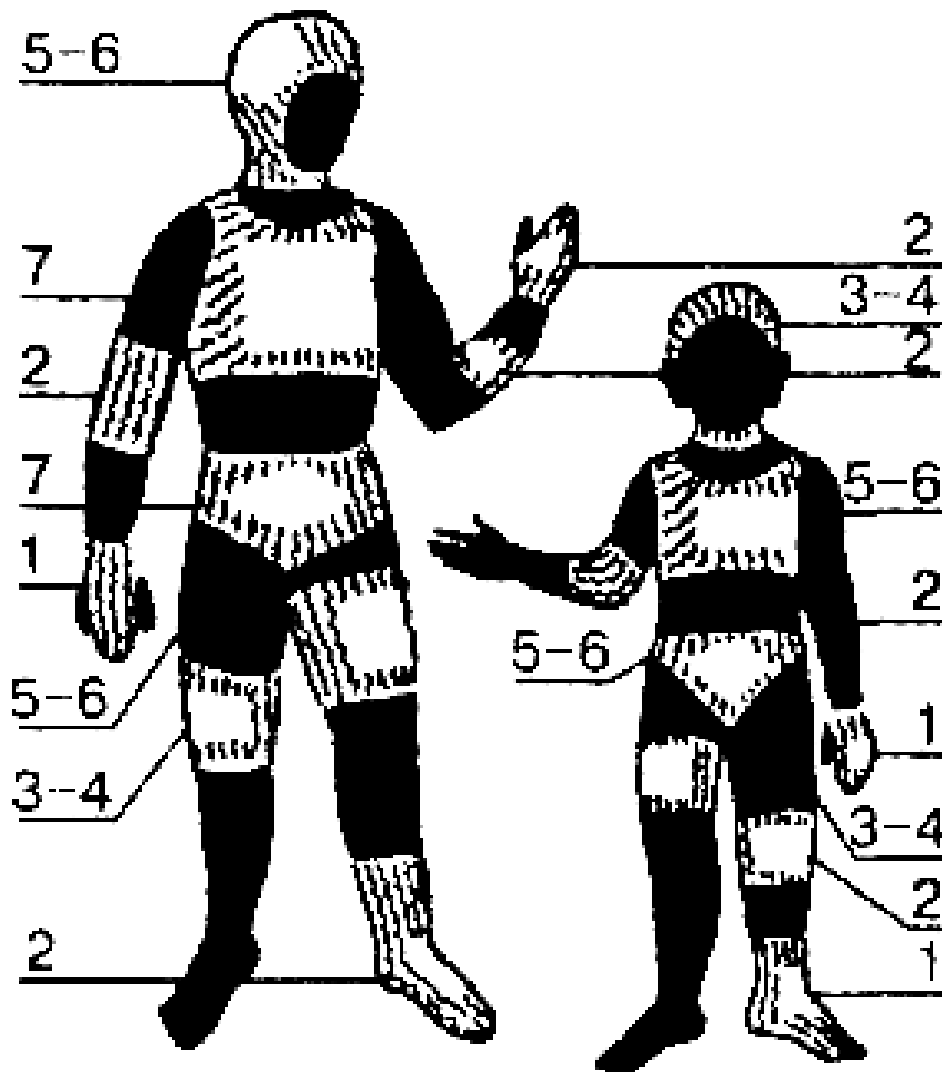


Рис. 41. Пов'язки з ретиласта

**Лейкопластирні пов'язки** (рис. 42). Лейкопластир – стрічка з тканини, що вкрита з одного боку клейкою речовиною. Випускається в рулонах шириною від 1 до 5 см і довжиною 5 м. Лейкопластир застосовують для фіксації перев'язувального матеріалу на різних ділянках тіла. З цією метою відрізають смужку пластиру необхідної довжини. Липким боком стрічку приклеюють до шкіри, заздалегідь закривши ушкоджену ділянку перев'язувальним матеріалом.

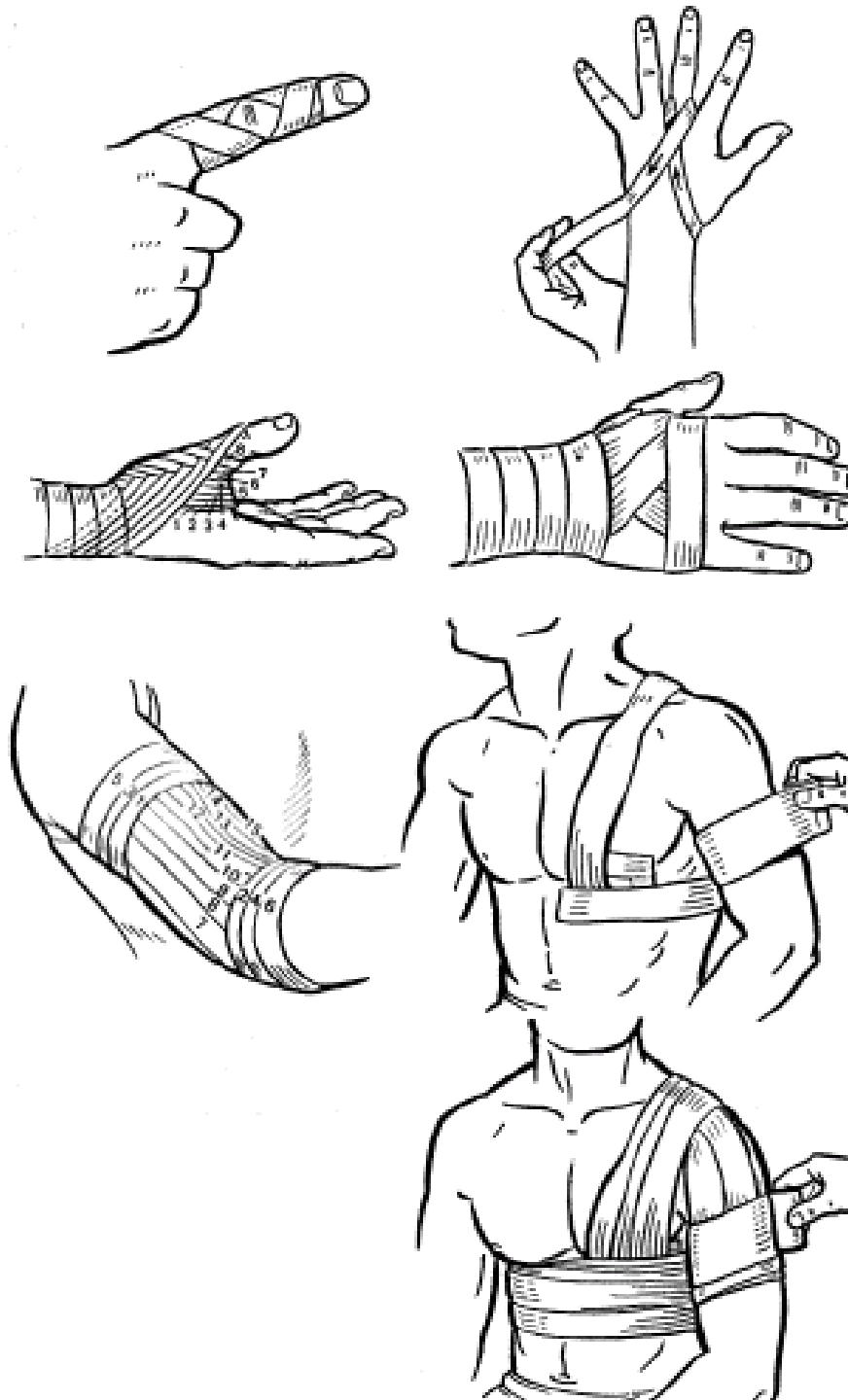


Рис. 42. Види лейкопластирних пов'язок



Для міцної фіксації перев'язувального матеріалу смужки лейкопластиру повинні на 1,5-2 см виступати за його краї. Зазвичай накладають кілька смужок липкого пластиру, які розташовують паралельно або хрестоподібно (зіркоподібно). Лейкопластир не застосовують на волосистих ділянках тіла і при виділеннях з рани. Недоліком лейкопластирних пов'язок є подразнення шкіри під пластирем, погана вентиляція.

**Перев'язувальний пакет.** Для надання першої медичної допомоги при відкритих ушкодженнях (рани, опіки) асептичну пов'язку зручніше використати перев'язувальний пакет медичний (ППМ) або стерильні пов'язки (малі та великі). ППМ, або, як його називали раніше, ІПП (індивідуальний перев'язувальний пакет), складається з бинта й однієї або двох подушечок. У двоподушечному пакеті одна з них нерухомо закріплена на початку бинта, а інша вільно переміщується вздовж нього. Бинт і подушечки загорнені в пергаментний папір і герметично запаяні ззовні. Випускаються пакети й у пергаментній зовнішній упаковці.

Бинт, обидві подушечки, папір і внутрішня поверхня оболонки стерильні. На зовнішній упаковці пакета надруковані правила користування. Пакет зберігають нерозкритим. У разі порушення цілісності оболонки втрачається стерильність ППМ. Накладаючи ватно-марлеву подушечку на рану, не можна торкатися руками її внутрішньої поверхні, яка прилягатиме до рани. Для орієнтиру зовнішня поверхня подушечки прошита кольоровими нитками. Для надання першої медичної допомоги при широких ранах і опіках краще використовувати малі та великі стерильні пов'язки. Мала стерильна пов'язка складається з ватно-марлевої подушечки розміром 56x29 см і бинта. Велика стерильна пов'язка має ватно-марлеву подушечку розміром 65x43 см і пришиті до неї фіксувальні зав'язки (6 шт.).

**Бинтові пов'язки** (рис. 43). Бинт – довга стрічка марлі або іншої тканини, призначена для зміцнення м'яких пов'язок, а також для фіксування засобів іммобілізації. Згорнений у рулон, бинт має голівку (скатку) і вільну частину – початок. Марлеві бинти випускаються шириною від 5 до 16 см і довжиною 5-10 м. Розрізняють вузькі, середні та широкі бинти. Залежно від розміру ушкодження, що бинтується, використовують бинти різної ширини. Так, наприклад, вузькі бинти застосовують для накладення пов'язок на пальці та кисть, широкі – для бинтування грудної клітки, живота, таза.

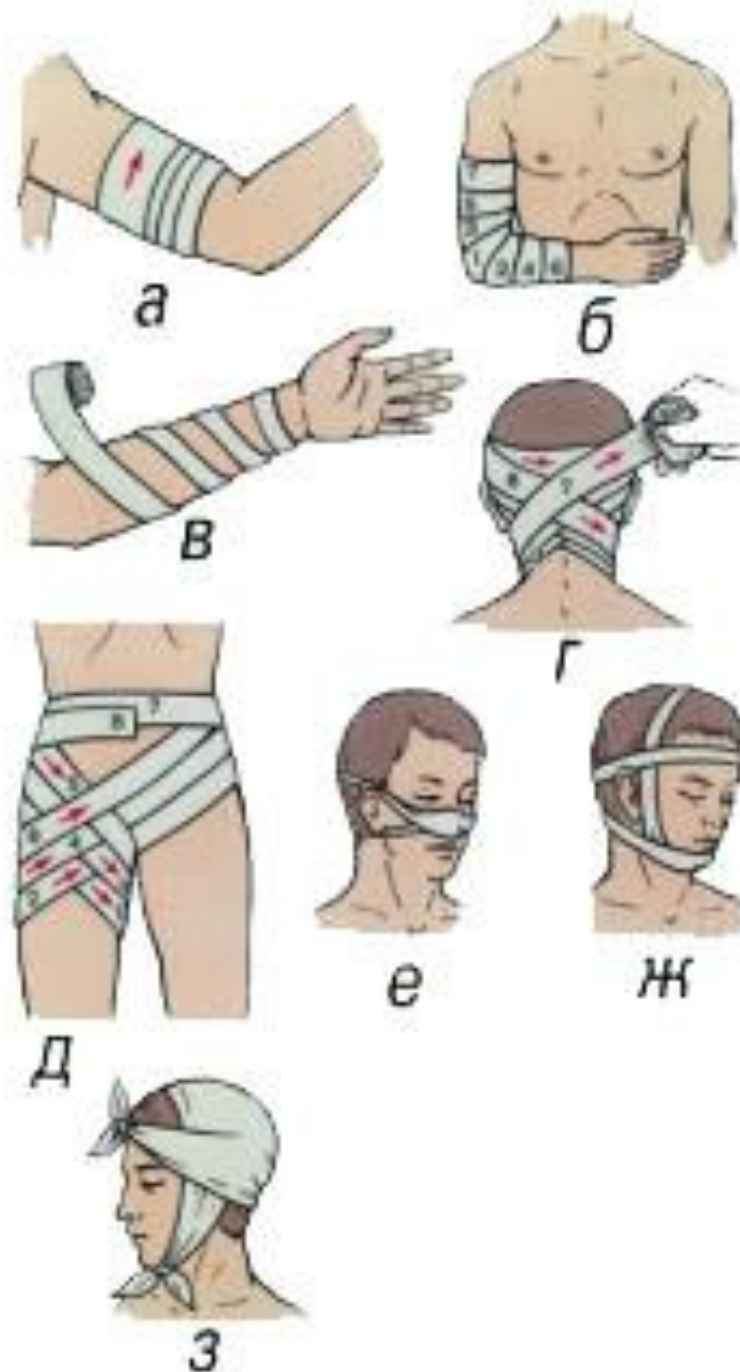


Рис. 43. Види бинтових пов'язок: а) циркулярна; б) черепахова; в) повзуча; г) хрестоподібна; д) косоподібна; е, ж, з) пращеподібна

***Бинтова пов'язка повинна відповідати таким вимогам.***

1. Бути простою, зручною, акуратною й естетичною красивою.
2. Повністю закривати ушкоджену ділянку тіла (рану, опік, запалення).
3. Міцно утримувати перев'язувальний матеріал на ушкодженій ділянці протягом тривалого часу.

4. Не стискати частину тіла, що бинтується, щоб не порушувати кровообіг запобігти набряку кінцівки.

5. Не спричиняти больових відчуттів.

### Правила накладення бинтових пов'язок.

1. Узяти бинт потрібної ширини залежно від ділянки тіла, що бинтується.

2. Забезпечити постраждалому зручне положення і доступність ділянки, що бинтується, з усіх боків.

3. Надати кінцівкам функціонально вигідне положення або положення, необхідне для лікування (рис. 44).

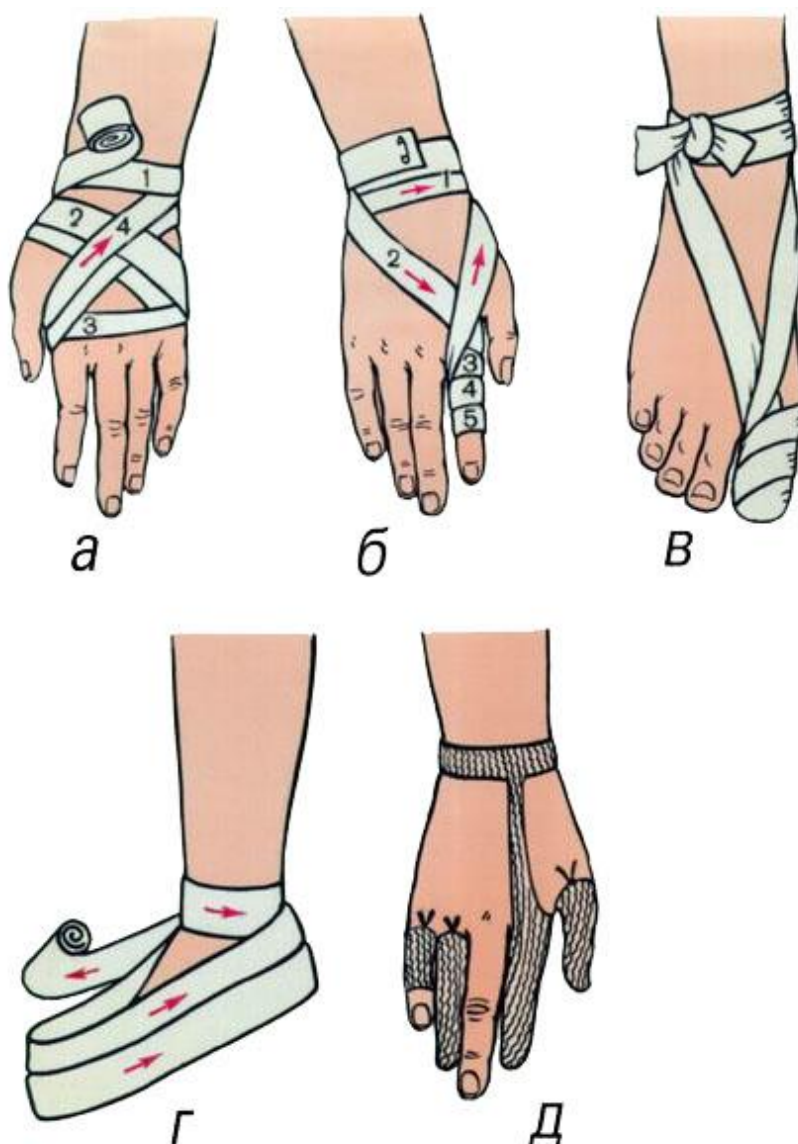


Рис. 44. Накладання бинтової пов'язки на кінцівки:

а) променезап'ястковий суглоб; б) на II палець кисті; в) на I палець ступні; г) на всю ступню; д) сітчаста пов'язка на пальці кисті

4. При бинтуванні грудної клітки, живота, таза і верхньої третини стегна постраждалий повинен перебувати в горизонтальному положенні.

5. Надаючи допомогу, необхідно стежити за станом постраждалого.

6. Бинт розгортають зліва направо, для чого його голівку беруть у праву руку, а початок – у ліву так, щоб змотування бинта розташовувалося зверху (рис. 45).



Рис. 45. Правильне накладання бинта

7. Частина тіла потерпілого, яку бинтують, повинна знаходитись приблизно на рівні грудей того, хто надає допомогу.

8. Бинтування, як правило, ведуть від периферії до центра. Починають із фіксувальних колових турів (ходів). Голівка бинта спрямована вгору.

9. Бинт розгортають по поверхні, що бинтується, не відриваючи від неї та рівномірно натягуючи.

10. Бинтувати необхідно двома руками: однією розгортають його голівку, іншою розпрямляють тури.

## ЗАБІЙ

Забій – закрите ушкодження тканин і органів без істотного порушення їх структури, зазвичай унаслідок удару тупим предметом або при падінні. Найчастіше ушкоджуються поверхнево розташовані тканини (шкіра, підшкірна клітковина, м'язи й окістя). Особливо страждають через сильний забій м'які тканини, що їх у момент травми притискає до кісток. Після забою гомілки в зоні передньовнутрішньої поверхні, де шкіра і підшкірна клітковина прилягають до кістки, можливе омертвіння шкіри та її подальше відторгнення. При забоях мало захищених м'якими тканинами кісток наступають не тільки дуже хворобливі забої окістя з його відшаруванням, але й ушкодження кісток (тріщини та переломи).

**Перша допомога.** Обсяг першої допомоги постраждалим із забоями, якщо є хоч найменша підозра на більш тяжку травму (перелом, вивих, ушкодження внутрішніх органів і т.п.) повинен відповідати тяжкості передбачуваного ушкодження. У разі порушення цілісності шкіри накладають стерильну пов'язку. У випадках відшарування шкіри, при множинних забоях, забоях суглобів, внутрішніх органів здійснюють транспортну іммобілізацію і доставляють потерпілого до найближчого лікувального закладу. При порушенні дихання та серцевої діяльності на місці події невідкладно починають штучне дихання і масаж серця. Одночасно викликають швидку медичну допомогу.

Зменшенню болю після незначних забоїв м'яких тканин сприяє місцеве застосування холоду: на пошкоджене місце спрямовують струмінь холодної води, прикладають до нього міхур або грілку з льодом або роблять холодні примочки. Рекомендується відразу після травми накласти стискальну пов'язку на місце забою і забезпечити спокій (наприклад при забої руки її спокій можна забезпечити за допомогою пов'язки-косинки). При ударах ноги їй надають піднесене положення, протягом декількох днів дотримуються полегшеного режиму навантажень, а потім, у міру зменшення болю і набряку, поступово його розширюють.

Розсмоктуванню синця сприяють теплові процедури (грілка з теплою водою, теплі ванни тощо), зігрівальні компреси, активні рухи зі збільшеною амплітудою в суглобах, розташованих поряд із ушкодженим місцем, до яких можна вдаватися тільки через кілька днів після травми.

## ВИВИХИ

**Вивихи** – це повне зміщення суглобових поверхонь кісток, що спричиняє порушення функції суглобу. Вивих може статися після падіння на випростану або відведену назад кінцівку. Після вивиху вона відведена вбік, суглоб деформований, рухи кінцівки обмежені, відзначається сильний біль.

### *Схема надання першої допомоги:*

1. забезпечити нерухомість постраждалої кінцівки;
2. накласти фіксувальну пов'язку;
3. верхню кінцівку зафіксувати косинкою (рис. 46), нижню – шиною (рис. 47);

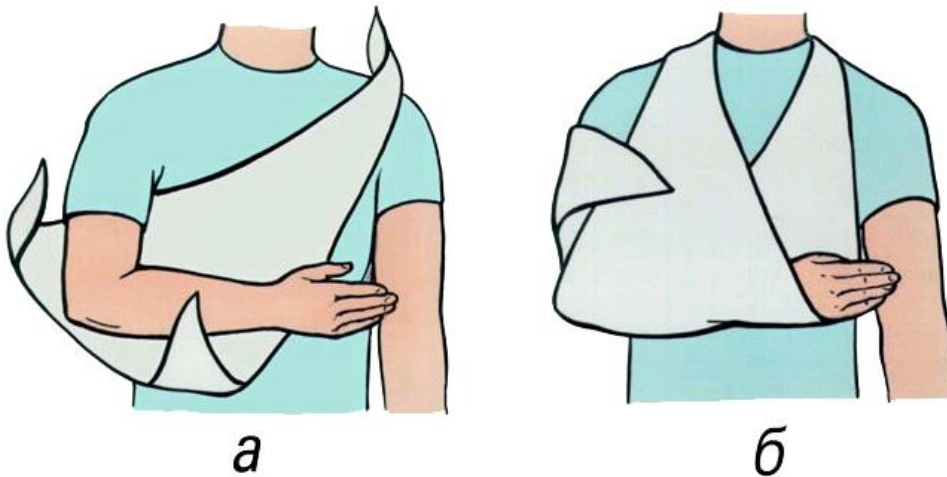


Рис. 46. Імобілізація верхньої кінцівки при пошкодженні (вивиху) плечового суглобу за допомогою косинки: а, б – етапи імобілізації



Рис. 47. Фіксування верхньої кінцівки шиною при вивиху

4. дайте постраждалому знеболювальне та заспокійливе;
5. викличте лікаря або доставте постраждалого до лікарні.

***Непринустимо:***

- самостійно вправляти вивих;
- прикладати тепло до місць ураження;
- транспортувати постраждалого без іммобілізації місця ураження.

## **РОЗТЯГНЕННЯ АБО РОЗРИВИ ЗВ'ЯЗОК**

**Розтягнення і розрив зв'язок** – ушкодження суглобової сумки при рухах, що перевищують фізичні можливості. Ознаками розтягнення (розриву) зв'язок є біль у суглобі, порушення його функції, набряк, крововилив.

Розтягнення зв'язок відбувається, коли кістка виходить за межі звичайної амплітуди руху. Надмірне навантаження, що його витримує суглоб, може призвести до повного розриву зв'язок і вивиху кістки. При цьому не виключений перелом кістки. При легких розтягненнях зв'язок загоєння звичайно відбувається достатньо швидко. Тому люди часто не звертають жодної уваги на таку подію, внаслідок чого суглоб може бути травмований повторно.

Тяжкі форми розтягнень звичайно спричиняють сильний біль при найменшому русі суглоба.

Найпоширенішими є розтягнення зв'язок гомілковостопного (рис. 48) і колінного суглобів, пальців і зап'ястка.

Іноді розтягнення зв'язок може мати більш серйозні функціональні наслідки, ніж перелом. Кістка, що загоїлась після перелому, рідко ламається знову, а суглоб після розтягнення або розриву зв'язок може стати менш стійким, що підвищує ймовірність повторної травми.



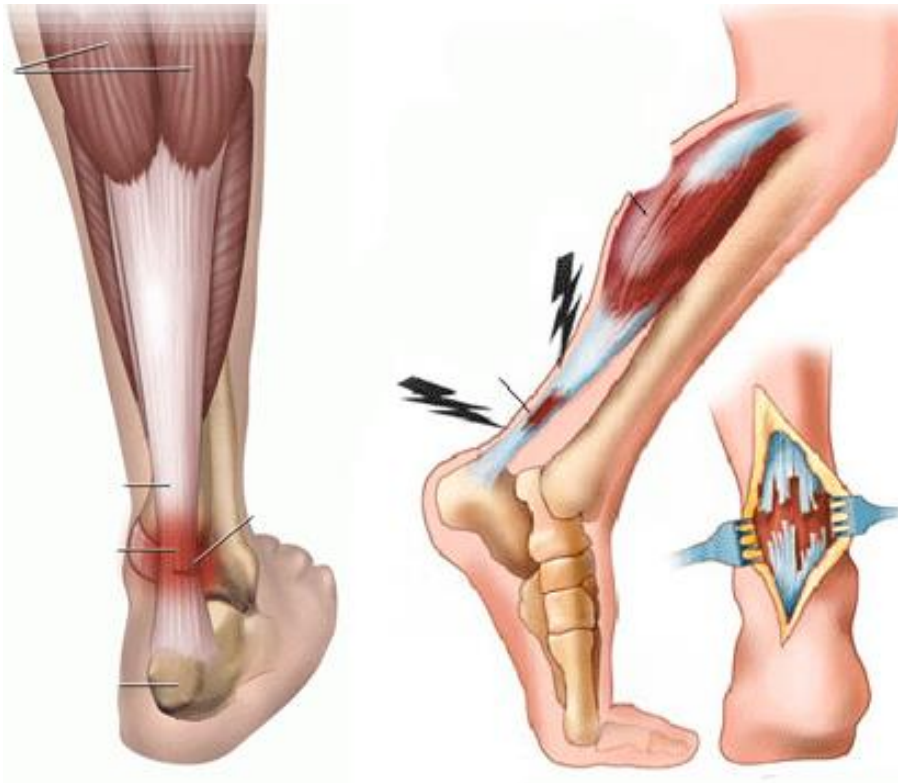


Рис. 48. Розтягнення м'язів і зв'язок гомілковостопного суглоба

***Схема надання першої допомоги:***

1. допоможіть потерпілому набути зручного положення;
2. забезпечте нерухомості ушкодженої частини тіла;
3. трохи підніміть ушкоджену частину тіла;
4. накладіть пов'язку з еластичного бинта (рис. 49);



Рис. 49. Накладання пов'язки з еластичного бинта



5. до місці ушкодження прикладіть щось холодне (рис. 50);



Рис. 50. Поліетиленовий пакет із льодом, накладений на гомілковостопний суглоб при розтягненні зв'язок

6. викличте лікаря або доставте постраждалого до лікувального закладу.

***Неприпустимо:***

- прикладати тепло до місця розтягнення або розриву зв'язок;
- не звернутися до лікаря після розтягнення або розриву зв'язок;
- рухати ушкодженою кінцівкою або навантажувати її.

## **ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ТРАВМАТИЧНІЙ АМПУТАЦІЇ**

Травматична ампутація кінцівок буває повною і неповною. При повній ампутації відокремлений сегмент не має зв'язку з кінцівкою. При неповній ампутації відбуваються ушкодження судин, нервів, кісток, сухожиль з частковим збереженням м'яких тканин і шкірного покриву. Для успішного відновлення колишньої цілісності ампутованої кінцівки має значення правильне надання допомоги потерпілому, дотримання умов зберігання і транспортування ампутованого сегменту.

***Збереження ампутованого сегменту:*** сегмент спочатку треба загорнути в суху стерильну серветку (чисту хустку), не очищаючи і не промиваючи. Потім помістити ампутований сегмент в поліетиленовий пакет, перекрити

доступ повітря (рис. 51). Перший пакет помістити в другий, більший за розмірами; другий пакет заповнити водою з льодом.

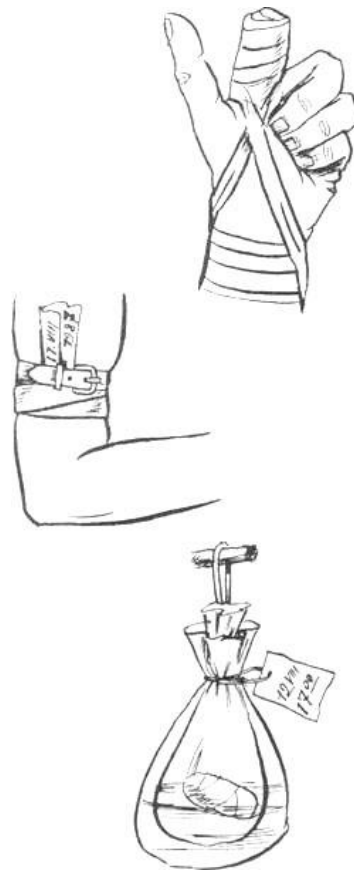


Рис. 51. Перша допомога при травматичній ампутації пальця верхньої кінцівки

Ампутований сегмент має зберігатися за достатньо низькій температури, але не повинен безпосередньо торкатися холодної речовини, оскільки може розвинутися ураження тканин.

***Схема надання першої допомоги:***

1. зупинити кровотечу, накладіть стерильну пов'язку;
2. ушкоджену кінцівку тримати в піднесеному положенні;
3. укласти потерпілого;
4. дати йому знеболювальний засіб, напоїти міцним чаєм;
5. ужити заходів щодо пошуку і збереження ампутованого сегменту;
6. терміново доставити постраждалого до лікувального закладу;
7. при транспортуванні пакет з ампутованою кінцівкою повинен знаходитися в підвішеному стані, до нього треба прикріпити записку із зазначенням часу травми;

8. при неповній ампутації здійснити ретельну іммобілізацію всієї кінцівки й охолодження відірваної частини.

**Неприпустимо:**

- втрачати час на пошук ампутованого сегменту, не зупинивши кровотечу;
- не здійснювати протишокових заходів;
- охолоджувати ампутований сегмент нижче 0°C;
- транспортувати ампутований сегмент у непідвішеному положенні.

## ОПІКИ

**Опік** – ушкодження тканин унаслідок місцевого теплового, хімічного, електричного та радіаційного впливу.

Залежно від виду впливу опіки поділяються на термічні, хімічні, променеві, електричні, світлові та сонячні.

**Термічний опік** – опік, спричинений впливом джерел тепла, наприклад, полум'ям, гарячою рідиною, розжареними предметами. Термічний опік, зумовлений впливом гарячої рідини або пари, називають *обварюванням*.

**Хімічний опік** – опік, спричинений впливом хімічних речовин, наприклад, кислот, лугів.

**Променевий опік** – опік унаслідок дії іонізуючого випромінювання.

**Електричний опік** – опік, що виклик після проходження через тканину електричного струму значної сили та напруги й характеризується великою глибиною ураження.

**Світловий опік** – термічний опік, спричинений впливом інтенсивного світлового випромінювання, наприклад, при ядерному вибуху.

**Сонячний опік** – опік шкіри внаслідок впливу сонячного випромінювання.

Опіки належать до найбільш розповсюджених серед нещасних випадків і вимагають надання термінової допомоги. 90-95% усіх опіків є термічними.

Тяжкість опіку залежить від його виду, глибини, площі, а також від того, який орган піддався опіку.

У більшості країн світу опіки поділяються на три ступені залежно від глибини ураження.

***Розрізняють чотири ступені опіків.***

При опіку **першого ступеня** ушкоджується тільки верхній шар шкіри, так званий епідерміс. Потерпілий відчуває біль, шкіра червоніє, але не руйнується. Нервові закінчення не ушкоджуються. Лікування опіків першого ступеня зазвичай триває 3-4 дні (рис. 52).



Рис. 52. Опіки I-III ступеня

Унаслідок опіку **другого ступеня** страждає епідерміс і шар, що знаходиться під ним, – дерма. Опік другого ступеня спричиняє біль (часто сильний), пухири, набряк. Поверхня горілої ділянки може бути мокрою. Можуть ушкоджуватися нервові закінчення. Можливий шок через втрату рідини, що накопичується в пухирях. Після прориву пухирів місце опіку може бути

інфіковане. Лікування опіків другого ступеня триває, як правило, тиждень і більше.

При опіку **третього ступеня** ушкоджуються глибокі шари шкіри, вона стає восково-білою.

Після опіку **четвертого ступеня** відбувається обуглювання тканин, можуть ушкоджуватися м'язи, сухожилля, кістки.

При великих опіках III-IV ступеня виникає загроза життю постраждалого через втрату рідини, що призводить до шокowego стану, а також через імовірну інфекцію.

Лікування опіків III-IV ступеня може тривати кілька місяців. Площу опіку можна визначити за правилом «дев'яток» або за правилом «долоні». (Площа долоні становить 1% від поверхні шкіри. Приклавши долоню, можна дізнатися, скільки долонь, тобто відсотків шкіри пацієнта, обгоріло. Правило дев'яток – поверхня спини – 18% усієї шкіри людини, поверхня грудей – 18%, уся шкіра ноги – 18%, стегно – 9%, гомілка зі стопою – 9%, вся рука – 9%, вся голова – 9%, пах – 1%).

**Перша допомога при опіках** (рис. 53). Охолодити обпечену ділянку водою, щоб не дати опіку поширитися в різні боки та вглиб тканин. Охолодження також допоможе полегшити біль, зменшити ймовірність розвитку шоку. При термічних опіках охолоджувати треба 10 хвилин, при хімічних – 20 хвилин. Дуже серйозні опіки треба охолоджувати відразу ж, ще до початку серцево-легеневої реанімації.



Рис. 53. Перша допомога при опіках

Якщо потерпілий не дихає або в нього немає пульсу, треба починати серцево-легеневу реанімацію. Якщо потерпілий непритомний, але дихає, необхідну перевести його в безпечне положення, зняти будь-який вузький одяг, а також годинники, браслети, ремені, намиста і каблучки, тому що їх буде складніше і болючіше позбутися, коли розвинеться набряк.

Подальші дії такі: накрити опік перев'язувальним матеріалом або новим пластиковим пакетом. У жодному разі не варто знімати одяг, який прилип до шкірних покривів. За необхідності можна зрізати одяг навколо обгорілої ділянки, але не стягувати її, оскільки так легко заподіяти значні ушкодження і травмувати обпечену плоть.

Не розкривати жодних пухирів, не відшаровувати шкіру. В іншому випадку можливе інфікування місця опіку й утворення шрамів при загоєнні.

Не застосовувати жодних олій, мазей і лосьйонів. Не накладати на місце опіку лейкопластирів, адже знімаючи його, можна відшарувати шкіру. Ужити протишокові заходи.

#### ***Потерпілого з опіками госпіталізують:***

- при опіках III-IV ступеня;
- при опіках 2 ступеня, якщо їх площа перевищує 9%;
- при хімічних, променевих, світлових, фосфорних і електричних опіках;
- при опіках очей (включаючи спалах і електричну дугу);
- при опіках (обварюванні) порожнини рота і горла.

***Постраждалі від опіків повинні звернутися до лікаря:*** при опіках 2 ступеня, якщо їх площа більша 1%, але менша 9%.

#### **Особливості першої допомоги при деяких видах опіків.**

**Опіки обличчя** дуже небезпечні, оскільки нерідко спричиняють набряк, який може блокувати дихальні шляхи. При опіках обличчя необхідно:

1. забезпечити доступ свіжого повітря, контролювати дихання і, якщо буде потрібно, приступити до серцево-легеневої реанімації;
2. якщо потерпілий дихає, влаштувати його так, щоб йому було легше дихати, прикласти до обпечених місць мокрі рушники, які періодично змочувати, щоб зберегти холодними;
3. після охолодження накрити обпечене місце кількома шарами марлі та забезпечити негайну госпіталізацію.

**Опіки порожнини рота і дихальних шляхів** так само можуть спричинити розлади дихання і, як наслідок, створити загрозу для життя

потерпілого. Після опіків порожнини рота і дихальних шляхів можуть відзначатися утруднене дихання, кіптява навколо носа і рота, спалене волосся в носі, ушкоджена шкіра навколо рота, почервоніння, набряк або опік язика, хрипкий голос.

***Надаючи першу допомогу, необхідно:***

1. забезпечити прохідність дихальних шляхів;
2. якщо потерпілий притомний, дати йому кілька ковтків води, щоб полегшити біль;
3. забезпечити негайну госпіталізацію.

**Опіки очей** – одне з найтяжчих уражень очей. Їх небезпека полягає в тому, що не завжди можна відразу визначити ступінь ураження. Більш того, невелике ураження може через 2-3 дні призвести до непоправних наслідків. Характерними симптомами ураження очей є світлобоязнь, біль в оці, набряк і почервоніння кон'юнктиви або рогівки, погіршення зору.

***Перша допомога при опіку очей.***

При термічному ураженні очі слід охолодити його водою або холодним чаєм (рис. 54).

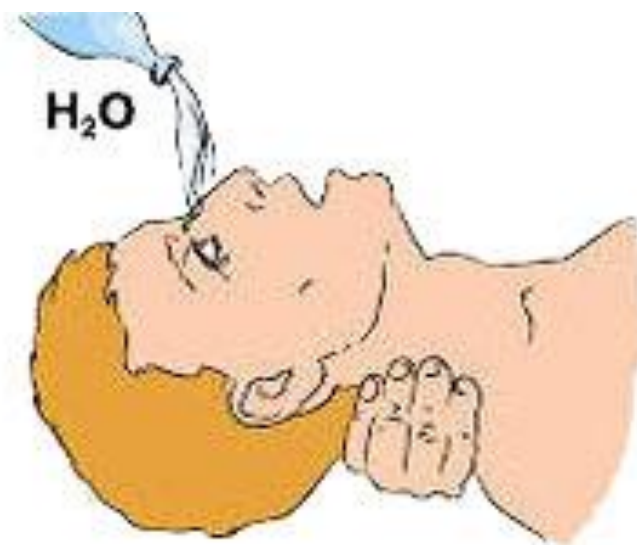


Рис. 54. Перша допомога при опіках очей

При хімічному опіку – рясно промивати око струменем проточної води протягом 20 хвилин.

Промивати необхідно обидва боки повіки так, щоб вода не потрапляла на обличчя і здорове око.

Накласти пов'язку на одне або обидва ока залежно від тяжкості опіку.



Викликати швидку допомогу або доставити потерпілого до лікувального закладу.

**Опіки електричним струмом** можуть бути небезпечними не тільки для потерпілого, але і для оточуючих, включаючи тих, хто надає допомогу.

При контакті струму зі шкірою можливі **три типи ушкоджень**:

1. термічні опіки на поверхні шкіри від полум'я, супутнього току;
2. дугові розрядні опіки від струму, що не пройшов через тіло (дуговий контакт відбувається у випадку, коли людина перебуває поблизу установки з напругою понад 1000 В, особливо в приміщеннях з високою вологістю повітря);
3. електричні опіки від струму, який пройшов через тіло.

**Симптоми й ознаки ураження електричним струмом:**

**Реакція** – при легких ураженнях потерпілий може залишитися притомним, при більш серйозних – непритомніє.

**Дихальні шляхи** – можуть бути блоковані в разі втрати свідомості.

**Дихання** – від прискореного, поверхневого до повної зупинки залежно від ступеня ураження.

**Циркуляція крові** – від прискореного пульсу до зупинки серця.

**Інші ознаки** – на шкірі значні поверхневі ушкодження, «вхідний опік» зазвичай заокруглений, біло-жовтуватий, оточений пухирями. «Вихідний опік» часто маленький і схожий на вхідний, але може виявитися набагато більшим. Опік електричним струмом може також спричиняти слабкість, ушкодження кісток, суглобів і зв'язок, травми хребта, параліч, судоми.

**Перша допомога при опіках електричним струмом** (рис. 55):

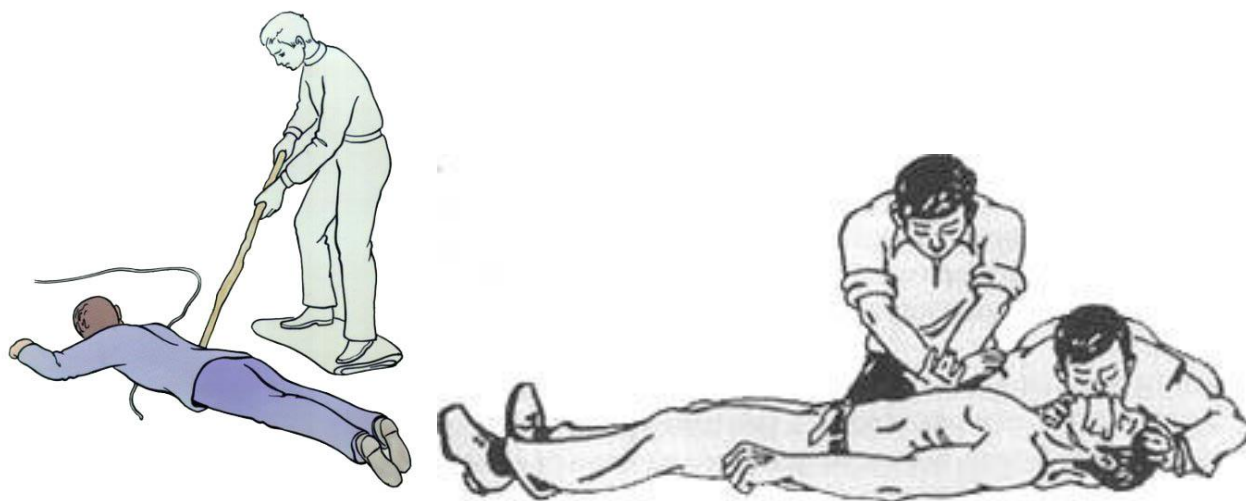


Рис. 55. Перша допомога після ураженні електричним струмом



1. Вимкнути джерело струму або відсунути потерпілого, дбаючи про власну безпеку.
2. У разі зупинки дихання почати штучну вентиляцію легень, а при зупинці серця –серцево-легеневу реанімацію.
3. Місцеві ушкодження слід обробити та закрити пов'язкою, як при опіках.
4. Якщо є дихання і пульс, необхідно забезпечити постраждалому повний спокій, обов'язково в горизонтальному положенні, ноги підняти на випадок виникнення шоку.
5. Постраждалого обов'язково треба госпіталізувати.
6. Якщо він уражений струмом високовольтної лінії електропередач, до нього не можна підходити ближче ніж на 18 м до знеструмлення, оскільки є небезпека ураження струмом навіть тоді, коло ви захищені ізоляційним матеріалом. У цьому випадку завдання рятувальників – нікого не підпускати ближче 18 м, поки не буде вимкнено електрику.

**Неприпустимо:**

- торкатися до потерпілого без попереднього знеструмлення;
- втрачати час на пошуки вимикача електроструму, якщо можна перерубати або скинути електродріт предметом, що не проводить струм;
- припиняти реанімацію до появи ознак біологічної смерті (трупних плям);
- підбігати або наближатися великими кроками до електродроту, що лежить на землі;
- закопувати постраждалого в землю.

## **ТРИВАЛЕ ЗДАВЛЮВАННЯ**

Під час аварій на транспорті, обрушення будівель і навіть звичайного походу до лісу можуть виникнути ситуації, коли людину затисне між уламками важких предметів. Про синдром здавлювання йдеться у таких випадках: коли кінцівка здавлена довше 15 хвилин, коло з'явився набряк і зник рельєф м'язів,

якщо не прощупується пульс на кінцівках. Затиснена кінцівка набрякає так, що нагадує дерев'яну і за твердістю, і за звуком, який виникає при легкому постукуванні по ній. Ознаками синдрому здавлювання є також рожева або червона сеча, різке погіршення стану потерпілого після звільнення.

***Схема надання першої допомоги:***

1. обкласти кінцівки, що притиснені, пакетами з льодом, снігом або пляшками з холодною водою;
2. дати знеболювальне (2-3 таблетки анальгін);
3. викликати швидку допомогу;
4. давати постраждалому багато теплих напоїв;
5. накласти джгути на затисненні кінцівки до їх вивільнення;
6. відразу ж після вивільнення кінцівок туго забинтувати їх;
7. накласти шини (з будь-якого підручного матеріалу);
8. повторно прикласти холод до ушкоджених кінцівок;
9. до прибуття медиків продовжувати давати постраждалому багато теплого пиття.

***Неприпустимо:***

- вивільняти затиснену кінцівку, попередньо не наклавши на неї джгути та не давши постраждалому багато рідини;
- зігрівати затиснені кінцівки.

## **ТЕПЛОВИЙ І СОНЯЧНИЙ УДАР**

**Тепловий удар** – гострий патологічний стан, зумовлений порушенням терморегуляції організму внаслідок тривалого впливу на нього високої температури повітря або інфрачервоного (теплого) випромінювання.

**Сонячний удар** – тепловий удар, спричинений інтенсивним або тривалим впливом на організм прямого сонячного випромінювання.

***Тепловий удар характеризується:***

- підвищенням температури тіла;
- посиленням потовиділенням;
- прискоренням пульсу і дихання;
- головним болем;

- нудотою і блюванням;
- адинамією, непритомністю;
- у тяжких випадках – гострим розвитком оглушення, психомоторного збудження, судом, розладом координації рухів.

Часто тепловий удар розвивається поступово. Перші симптоми – слабкість, запаморочення і нудота. Можуть відзначатися судоми та головний біль. Зазвичай при цьому в людини пересихає в роті і вона відчуває спрагу.

Потім припиняється потовиділення, шкіра стає гарячою, сухою, червоніє, а іноді синіє через брак кисню. Хоча до цього часу температура тіла перевищує 40°C, постраждалий може відчувати озноб. Сеча стає темною, пульс – прискореним, зростає частота дихання. Відповідно до погіршення стану більш яскраво виразними стають розлади свідомості. Якщо температура тіла перевищує 41°C, можуть початися судоми, настає кома і смерть.

***Перша допомога при тепловому ударі:***

1. Постаратися знайти прохолодне місце, бажано на протязі, покласти туди потерпілого, зняти з нього верхній одяг.
2. Загорнути потерпілого в холодне мокре простирадло і постійно поливати його холодною водою, при цьому обмахуючи її якомога більше (рис. 56).
3. Продовжувати охолоджувати потерпілого доти, поки шкіра не стане прохолодною, а температура тіла не впаде до 38°C.



Рис. 56. Перша допомога при тепловому (сонячному) ударі

4. Варто пам'ятати, що температура може піднятися знову, і за необхідності треба бути готовим повторити вищезазначені дії.
5. Якщо потерпілий непритомний, але дихає, йому необхідно надати безпечного положення.
6. Контролювати дихання і пульс і бути готовим почати серцево-легеневу реанімацію.
7. Викликати швидку допомогу.
8. Постраждалих від теплового удару з температурою тіла понад 40°C, як правило, госпіталізують.

## ВІДМОРОЖЕННЯ І ПЕРЕОХОЛОДЖЕННЯ

**Відмороження** – ушкодження тканин, зумовлене місцевим впливом холоду.

На ранніх стадіях відмороження називають обмороженням. Крім низької температури, відмороженню сприяє ряд інших чинників, які збільшують ризик його виникнення. До них належать:

- стан шкірного покриву (суха або волога шкіра);
- підвищена вологість повітря;
- тісне або мокре взуття;
- нерухомість потерпілого – хвороба, виснаження, алкогольне сп'яніння, крововтрата тощо.
- вітер, який може значно підвищити охолоджувальний ефект холодного повітря.

Найбільш схильні до обмороження і відмороження пальці рук і ніг, а також вуха, щоки та ніс. Деякі люди не відчують симптомів відмороження, поки не опиняться в теплом місці і не почнуть відігріватися.

У багатьох країнах розрізняють два види відмороження – поверхневе і глибоке.

**Поверхневе відмороження** характеризується ушкодженням шкіри, **глибоке відмороження** – шкіри та підшкірних тканин.

При поверхневому відмороженні людина відчуває печіння, оніміння відмороженої ділянки, поколювання, свербіж, холод.

Ознаки глибокого відмороження: набряк, пухирі, біла або жовта шкіра, яка здається восковою, а при відтаванні стає синювато-багряною і твердне, змертвіла почорніла шкіра.

*У медицині розрізняють чотири ступені відмороження (рис. 57).*

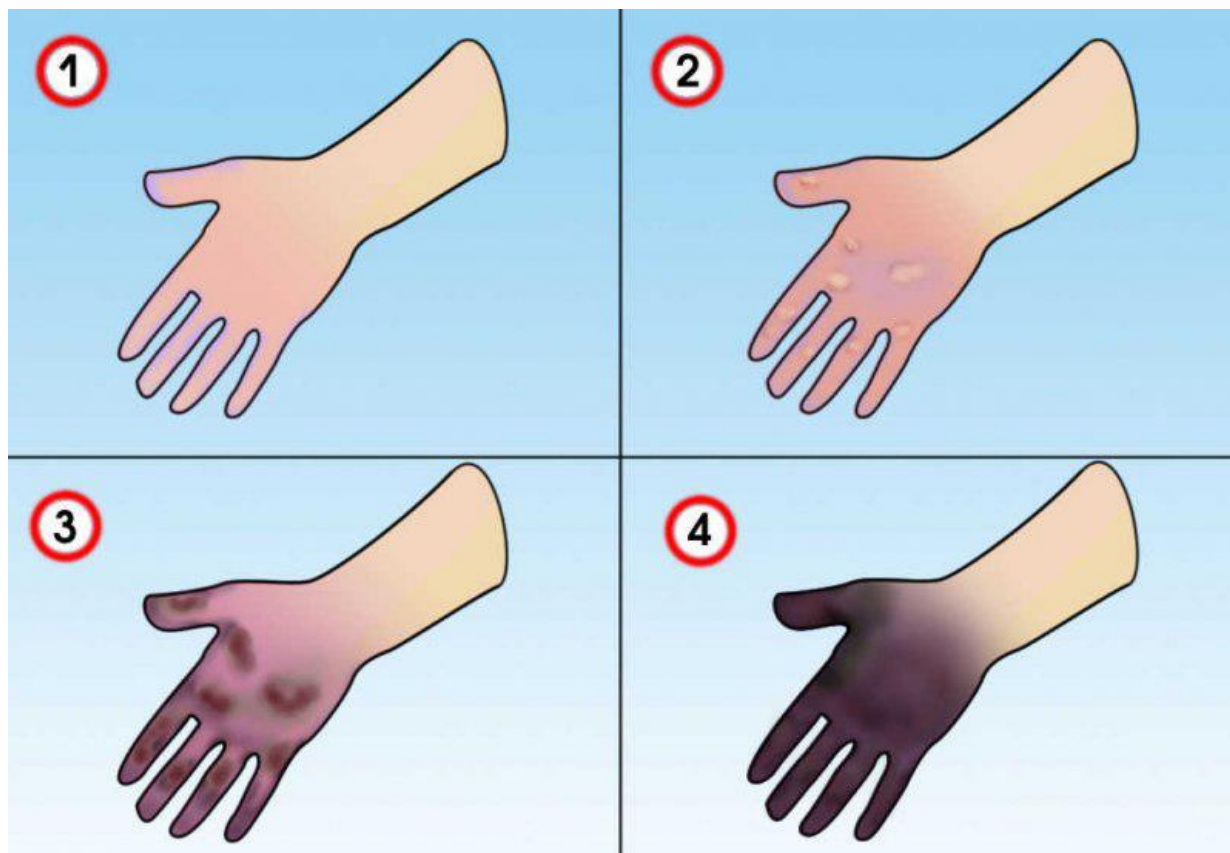


Рис. 57. Ступені відмороження

**Відмороження I ступеня** характеризується ураженням шкіри у вигляді оборотних розладів кровообігу. Шкіра потерпілого блідне, стає дещо набряклою, її чутливість різко знижена або повністю відсутня. Після зігрівання шкіра набуває синьо-багряного забарвлення, набряклість збільшується, при цьому часто відзначається тупий біль. Запалення (набряклість, почервоніння, біль) триває кілька днів, потім поступово минає. Пізніше починається лущення та свербіж шкіри.

Про **відмороження II ступеня** свідчить змертвіння поверхневих шарів шкіри. При відігріванні бліді шкірні покриви потерпілого набувають багряно-синього забарвлення, швидко розвивається набряк тканин, що поширюється за межі відмороження. У зоні ураження утворюються пухирі, наповнені прозорою або білою рідиною. Кровообіг в ушкодженій ділянці відновлюється повільно. Протягом тривалого часу може зберігатися порушення чутливості шкіри, але

водночас відзначається значний біль. Для даного ступеня відмороження характерні: підвищення температури тіла, озноб, поганий апетит і сон, шкіра тривалий час залишається синюшною.

**Відмороження III ступеня** характеризується порушенням кровопостачання, що призводить до змертвіння всіх шарів шкіри і м'яких тканин на різну глибину. Глибина ушкодження виявляється поступово. Протягом перших днів відзначається змертвіння шкіри: з'являються пухирі, наповнені темно-червоною і темно-бурою рідиною. Навколо змертвілої ділянки розвивається запальний вал. Ушкодження глибоких тканин виявляється через 3-5 днів у вигляді вологої гангрени. Тканини абсолютно нечутливі, але постраждалі страждають від сильного болю. Загальний стан значно погіршується, можливі сильний озноб і підвищене потовиділення, потерпілий до всього байдужий.

**Відмороження IV ступеня** характеризується змертвінням усіх шарів тканини, в тому числі й кістки. Відігріти ушкоджену частину тіла не вдається, вона залишається холодною й абсолютно нечутливою. Шкіра швидко покривається міхурами, наповненими чорною рідиною. Межа ушкодження виявляється через 10-17 днів. Ушкоджена зона чорніє і починає висихати. Загоєння рани дуже повільне і мляве. Загальний стан потерпілого в цьому випадку дуже тяжкий.

***Перша допомога при відмороженні:***

1. Перемістити потерпілого в тепле місце і поступово зігрівати обморожену частину тіла, попередньо знявши одяг, що стискає і прикраси (наприклад, звичайна обручка може спричинити додатковий некроз пальця).
2. При поверхневому відмороженні (I ступеня) можна обережно розтирати уражене місце долонею або чистою м'якою тканиною до почервоніння.
3. При більш серйозному відмороженні кращим зігрівальним засобом є тепла вода (37-42°C). За винятком найбільш тяжких випадків, у відмороженої частини тіла нормальний колір, і чутливість відновлюються через 20-30 хвилин з початку застосування теплої води.
4. Накласти на уражену ділянку суху стерильну пов'язку, при відмороженні пальців рук і ніг необхідно прокласти між ними вату або марлю.

5. Потерпілому можна дати теплий напій, бажано без кофеїну, оскільки він порушує кровообіг.

6. Викликати швидку допомогу або доставити потерпілого до лікувального закладу.

Надаючи допомогу при відмороженні, **неприпустимо**:

- відігрівати відморожене місце занадто швидко – це може завдати болю;
- розтирати відморожене місце снігом або льодом, так як при цьому посилюється охолодження і, крім того, можна пошкодити шкіру і занести інфекцію;
- занурювати все тіло постраждалого у воду, що може призвести до проблем з диханням і серцем;
- давати потерпілому алкоголь, оскільки він негативно впливає на кровообіг;
- дозволяти потерпілому палити. Це теж зменшує приплив крові;
- розкривати пухирі, бо порушення цілісності шкіри може призвести до інфікування;
- відігрівати відморожене місце в тому випадку, якщо є небезпека того, що ця частина тіла знову замерзне. Краще залишити тканину замерзлою один раз, ніж заморожувати і розморожувати одне і те саме місце кілька разів. Це може призвести до набагато більш серйозних ушкоджень. У такій ситуації відморожену частину тіла слід укутати чим-небудь м'яким і за першої можливості приступити до відігрівання.

**Переохолодження (гіпотермія)** – порушення теплового балансу, що супроводжується зниженням температури тіла нижче за нормальні значення.

Охолодження організму до 35°C і нижче призводить до розладу обміну речовин і пригнічення життєвих функцій організму.

Розрізняють легку (температура тіла 34-35°C), помірну (30-34°C) і тяжку (нижче 30°C) гіпотермію. При зниженні температури тіла до 24°C відбуваються незворотні зміни організму. Кажучи простіше, від переохолодження можна померти й влітку.

Переохолодження організму може відбуватися внаслідок:

1. перебування в холодній воді;
2. тривалого впливу низьких температур;
3. тривалого перебування на холоді в мокрому одязі;
4. вживання великої кількості холодної рідини;

## 5. шоку.

**Симптоми й ознаки переохолодження.** Симптоми переохолодження залежать від ступеня ураження.

**При легкому ступені гіпотермії в потерпілого може відзначатися:**

- тремтіння;
- прискорений пульс;
- незручність рухів;
- апатія;
- помутніння свідомості;
- нечітке мовлення;
- забудькуватість.

**Ознаки помірної гіпотермії:**

- сильне тремтіння, що переходить у напруження м'язів;
- втрата пам'яті;
- синювата шкіра;
- серцева аритмія;
- ступор;
- дезорієнтація;
- слабкий пульс;
- уповільнене дихання;
- низький артеріальний тиск.

**Ознаки тяжкої гіпотермії:**

- подальше вповільнення пульсу і дихання;
- подальше зниження артеріального тиску;
- нестійкі серцеві скорочення;
- збільшені зіниці;
- зупинка серця;
- припинення мозкової діяльності.

**Перша допомога при переохолодженні організму:**

1. Перемістити потерпілого з холоду в тепло, зняти з нього промерзлий і мокрий одяг і поступово відігрівати. Якщо потерпілий притомний, загорнути його в теплу ковдру або одяг і, якщо він може ковтати, дати йому теплий напій без кофеїну.



2. Не давати потерпілому панікувати та не дозволяти йому активно рухатися, «щоб зігрітися». І перше, і друге сприяє потовиділенню – механізму охолодження тіла.
3. Не можна масажувати та розтирати кінцівки, а також поміщати потерпілого в гарячу ванну, тому що це може відтягнути кров від внутрішніх органів і таким чином додатково охолодити їх. Краще кінцівки обмотати чимось теплоізолюючим. Можна покласти потерпілого в спальний мішок разом з іншою людиною, яка виконуватиме роль грілки. Якщо перебуваєте в теплому приміщенні, зігрітися можна за допомогою кількох людей.
4. Надаючи допомогу потерпілому з помірним та тяжким переохолодженням, слід уважно стежити за диханням, у разі необхідності почати робити штучну вентиляцію легень і непрямий масаж серця. Як тільки з'являться самостійне дихання і потерпілий приходить до тями, його треба перенести на ліжко, тепло вкрити, дати гарячий напій без кофеїну, гаряче молоко.
5. За наявності ознак відмороження кінцівок надати відповідну допомогу, але тільки після усунення гіпотермії.
6. Постраждалого обов'язково госпіталізувати.

## ЧУЖОРІДНІ ТІЛА У ПОРОЖНИНІ ВУХА

У зовнішній слуховий прохід вуха можуть потрапляти різні предмети (гудзики, кісточки від ягід, насіння гороху та ін.) або комахи. Найчастіше це стосується дітей. Неживі чужорідні предмети, як правило, не спричиняють болю, їх перебування у слуховому проході до прибуття лікаря не призводить до серйозних наслідків. Живі чужорідні тіла можуть спричинити неприємні відчуття, біль.

**Клінічні ознаки.** Різке зниження слуху, відчуття дискомфорту, постійного подразнення порожнини вуха, біль.

**Перша допомога і дії до прибуття лікаря.** Категорично заборонено вдаватися до спроб самостійно видалити неживі чужорідні предмети з порожнини вуха. Це, навпаки, може призвести до їх проштовхування в глибину

слухового проходу, травми і набряку тканин порожнини вуха, в гіршому випадку – до перфорації барабанної перетинки, інфікування порожнини середнього вуха і подальших серйозних ускладнень. Якщо у порожнину вуха проникло живе чужорідне тіло, необхідно заповнити слуховий прохід розчином 70% етилового спирту, олією або теплою водою і попросити постраждалого кілька хвилин полежати на боці (рис. 58). При цьому комаха гине, больові та неприємні відчуття минають. Постраждалого кладуть на інший бік, і комаха разом із рідиною видаляється з вуха. Якщо цього не сталося, хворого доставляють до лікаря.



Рис. 58. Перша допомога при потраплянні чужорідного тіла у порожнину вуха

## ЧУЖОРІДНІ ТІЛА В НОСОВІЙ ПОРОЖНИНІ

Найчастіше від цього страждають діти, які самі заштовхують у ніс дрібні предмети. Нерідко такі випадки трапляються й у дорослих.

**Клінічні ознаки.** Спостерігається явно виражена зміна форми носа, виділення слизу, інколи виникає біль, можливе травмування слизової оболонки, носова кровотеча.

**Перша допомога і дії до прибуття лікаря.** У нескладних випадках можна порадити хворому закрити одну ніздрю і сильно видихнути повітря через другу, де знаходиться чужорідне тіло.

Якщо іншим способом видалити його не вдається, хворого необхідно доставити до лікаря. Категорично заборонено вдаватися до спроб самостійно видалити чужорідне тіло будь-яким іншим способом. Не намагайтеся витягти чужорідний предмет за допомогою ватного джгута або іншого інструмента, введеного в порожнину носа. Не намагайтеся втягнути чужорідне тіло глибше в ніс. Дихайте ротом доти, поки предмет, що потрапив у ніс, не витягнуть.

Спробуйте легенько висякатися. Можливо, вам вдасться виштовхнути застряглий предмет назовні. Не сякайтеся надто енергійно або багато разів підряд.

Якщо чужорідне тіло потрапило тільки в одну ніздрю, прикрийте вільний носовий хід, легенько притиснувши його пальцем, а потім обережно «продуйте» другу ніздрю.

Якщо застряглий предмет добре видно і його легко захопити пінцетом, обережно витягніть його. Не намагайтеся так витягти предмет, який важко розгледіти або захопити.

Якщо все це не дало результатів, викличте швидку допомогу або вирушайте самостійно до відділення невідкладної допомоги.

## **ЧУЖОРІДНІ ТІЛА В ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХАХ ДІТЕЙ**

Найбільш часто сторонні тіла потрапляють у дихальні шляхи саме дітей, як правило, у віці до п'яти років. Не йдеться про те, що який-небудь сторонній предмет не може потрапити в дихальні шляхи старшої дитини або навіть дорослого, однак саме діти молодшого віку найбільш допитливі, й для них одним з основних способів пізнання світу є саме «куштування на зубок» всього, що погано лежить.

Як правило, такими сторонніми речами є насіння, боби, намистини, гудзики, а також дрібні деталі іграшок, хоча взагалі це, може бути будь-що.

Найбільш розповсюдженим наслідком потрапляння стороннього тіла у дихальні шляхи є розташування його у правому бронху – це відбувається через особливості анатомії та стосується приблизно 65% випадків. Однак не тільки бронхи можуть стати перешкодою, й чужорідне тіло може застрягти в гортані або трахеї дитини.

Крім випадковостей під час гри, чужорідне тіло може потрапити до дихальних шляхів дитини під час їжі та навіть сну. Аспірація може стати причиною летального результату, тому ставитися до цього явища слід з усією увагою та серйозністю. Аспірація в дитини може відбутися не тільки через те, що малюк постійно тягне щось до рота, але також і тому, що в нього просвіт дихальних шляхів вузький, а кашльовий рефлекс знижений. Будь-який дрібний предмет, що його малюк запхнув до рота, може в дихальні шляхи під час дихання, плачу, крику.

Ознаками потрапляння в дихальні шляхи дитини стороннього предмета є розлади дихання, напади кашлю: якщо чужорідне тіло потрапляє в гортань, можливі спазматичний кашель, ядуха. Якщо до трахеї потрапив предмет, здатний переміщатися між біфуркацією і голосовими зв'язками, починаються ядуха і кашель. Коли чужорідне тіло потрапляє в бронхи, кашель може зовсім припинитись, але якщо предмет не вдалося витягти або викашляти, можливий розвиток запалення в нижніх відділах бронхів, розвиваються лихоманка і мокрий кашель.

Про те, чого не варто робити, якщо в дихальні шляхи дитини потрапило чужорідне тіло, йдеться нижче.

1. Не варто метушитися й робити зайві дії, якщо малюк може кричати, кашляти, дихати, спробуйте дати йому гарненько прокашлятися - це може допомогти, якщо предмет не проник глибоко.

2. Предмет, який застряг у горлі дитини, практично неможливо витягнути пальцями, тому не варто і намагатися зробити це. Тим більше, маленькі діти, які дуже налякані та не розуміють, що з ними відбувається, всіляко заважатимуть і пручатимуться, що погіршить становище і сприятиме проникненню стороннього тіла ще глибше.

3. Існує спеціально розроблена методика надання першої медичної допомоги при потраплянні чужорідного тіла в дихальні шляхи, проте до неї вдаватися не рекомендується, якщо немає повної впевненості в тому, що дитина задихається. Якщо вона припиняє кашляти, не здатна кричати, дихання її дуже

ускладнене або всі ці ознаки слабшають, обличчя починає синіти, малюк видає свистячі звуки, тоді негайно викликайте швидку і надавайте першу допомогу.

### **Перша допомога немовляті**

1. Щоб з'ясувати, чи притомна дитина, потреть її по спині або поторсайте за плече. Якщо вона не реагує, вдайтеся до описаних нижче прийомів першої допомоги (рис. 59).

2. Міцно підтримуючи рукою голову та шию і не згинаючи спину дитини, покладіть її на тверду поверхню обличчям догори і відкрийте їй груди.

3. Великим і вказівним пальцями відкрийте дитині рот і натисніть на язик великим пальцем. Якщо в горлі є чужорідне тіло і його можна витягти, зробіть це.

4. Придивіться і прислухайтеся, чи дихає дитина.

5. Щоб язик не перекривав дихальне горло, підніміть підборіддя і відхиліть голову назад. Рот дитини повинен залишатися відкритим. Схиліться до рота дитини, щоб почути її дихання, і подивіться, чи рухається її грудна клітка.

6. Через 5 секунд, якщо дитина не дихає, починайте робити штучне дихання.



Рис. 59. Перша допомога немовляті

## Штучне дихання

Покладіть два пальці вільної руки на грудину дитини трохи нижче сосків.

Протягом 5 секунд різко натисніть пальцями 4 рази на грудину так, щоб вона щораз опускалася на 1,5-2,5 см.

Не змінюючи положення голови дитини, щільно обхопіть своїми губами її ніс і рот. Зробіть два повільних обережних вдювання повітря тривалістю по секунді кожне, з паузою між ними.

Якщо грудна клітка під час штучного дихання не піднімається, змініть положення голови дитини і зробіть ще два вдювання повітря.

Якщо грудна клітка дитини, як і раніше, не рухається, покладіть дитину обличчям униз собі на руку так, щоб її груди опинилася на вашій долоні, й обхопіть великим і вказівним пальцями нижню щелепу. Сядьте і зіпріть руку з дитиною на своє стегно або коліно. Голову дитини нахиліть нижче її тулуба. Протягом 5 секунд долонею вільної руки завдайте чотири різких удари по спині між лопатками (рис. 60).



Рис. 60. Перша допомога немовляті при потраплянні чужорідного тіла у дихальні шляхи

Перекладіть дитину на іншу руку горілиць. Руку зіпріть на своє стегно або коліно. Голову дитини тримаєте нижче її тулуба.

Якщо витягти чужорідне тіло не вдається, зробіть дитині два вдювання повітря, завдайте чотири удари по спині, вироблено чотири натискання на грудну клітку і знову зазирніть у горло. Повторюйте ці дії до виштовхування чужорідного тіла або до прибуття лікаря.

**Перша допомога дитині, якій уже виповнився рік**, якщо вона притомна, але задихається:

- Станьте позаду дитини й обхопіть її руками на рівні пояса.
- Стисніть руку в кулак. Обхопіть кулак другою рукою. Великий палець кулака притисніть до середини живота дитини трохи вище пупка (тобто значно нижче грудини).
- Виставивши вперед лікті, швидкими різкими рухами натискайте кулаком на живіт дитини, спрямовуючи свої рухи вглиб і вгору.
- Продовжуйте натискати на живіт до виштовхування чужорідного тіла, прибуття лікаря або доти, поки дитина не знепритомніє.

**Якщо дитина знепритомніла:**

Щоб з'ясувати, чи притомна дитина, злегка поторсайте її за плече і покличте. Якщо вона не реагує, надайте першу допомогу.

Міцно підтримуючи рукою голову та шию і не згинаючи дитині спину, покладіть її на тверду поверхню обличчям догори та відкрийте їй груди.

Великим і вказівним пальцями відкрийте рот дитини та натисніть на язик великим пальцем. Якщо ви бачите в горлі чужорідне тіло і вважаєте, що його можна витягти, зробіть це. Придивіться і прислухайтеся, чи дихає дитина.

Щоб язик не перекривав дихальне горло, підніміть підборіддя і відхиліть голову назад. Рот дитини повинен залишатися відкритим. Схиліться до рота дитини, щоб почути її дихання, і подивіться, чи рухається її грудна клітка. Через 5 секунд, якщо дитина не дихає, починайте робити штучне дихання. Не змінюючи положення голови дитини, великим і вказівним пальцями затисніть їй ніс і щільно притисніть свій рот до її рота. Зробіть два повільних повних вдування повітря, з паузою між ними.

Якщо грудна клітка під час штучного дихання не починає рухатися, змініть положення голови дитини та зробіть ще два вдування повітря.

Якщо грудна клітка дитини, як і раніше, не рухається, починайте натискати на живіт.

Встаньте на коліна біля ніг дитини або, опустившись на підлогу, обхопіть колінами її стегна. Покладіть виступ своєї долоні на середину живота дитини трохи вище пупка (тобто значно нижче грудини). Свою другу руку покладіть зверху.

Зробіть десять різких натискань на живіт дитини, спрямовуючи свої рухи вгору.

## УТОПЛЕННЯ

**Утоплення** – заповнення дихальних шляхів рідиною або рідкими масами. Коли людина тоне, вода або якась інша рідина перешкоджає надходженню до легень повітря. Ядуха в більшості випадків, хоча і не завжди, спричинена потраплянням води в легені. Людина непритомніє через брак кисню в крові, що забезпечує мозок. Мозок гине, якщо понад 4-5 хвилин позбавлений кисню.

Фактично можна потонути в будь-якій кількості води, якщо її достатньо для того, щоб занурити обличчя. Поширеною причиною утоплення дорослих і підлітків є пияцтво. Абсолютно зрозуміло, що не можна пірнати в нетверезому стані.

При справжньому (мокрому) утопленні рідина обов'язково потрапляє в легені (75-95% всіх утоплень). При рефлекторному звуженні голосової щілини (сухе утоплення) вода в легені не потрапляє, і людина гине від механічної асфіксії (5-20% утоплень). Зустрічаються утоплення від первинної зупинки серця і дихання внаслідок травми, температурного шоку. Утоплення може настати при тривалому пірнанні, коли кількість кисню в організмі зменшується до рівня, що не відповідає потребам мозку.

**Ознаки.** У випадку мокрого утоплення, коли потерпілого рятують одразу після занурення у воду, після його підняття на поверхню спочатку відзначається загальмованість або збудження, шкіра і видимі слизові оболонки бліді, дихання супроводжується кашлем, пульс – прискорений, потерпілого морозить. Верхній відділ живота роздутий, можливе блювання шлунковим вмістом із проковтнутою водою. Зазначені ознаки можуть швидко зникнути, але інколи слабкість, запаморочення, біль у грудях і кашель зберігаються протягом кількох днів.

Якщо тривалість остаточного занурення потерпілого становила не більше кількох хвилин, і після витягнення з води його витягли непритомним, шкіра синюшна, з рота і носа витікає рожева піна, зіниці слабо реагують на світло, щелепи міцно стиснені, дихання уривчасте або відсутнє, пульс слабкий, неритмічний, стан організму характеризується як атональний.

У тих випадках, коли після остаточного занурення потерпілого під воду минуло 2-3 хвилини, самостійне дихання і серцева діяльність, як правило, відсутні, зіниці розширені та не реагують на світло, шкіра синюшна. Усі ці



ознаки свідчать про клінічну смерть. При сухому утопленні посиніння шкіри менш виражене, в атональному періоді відсутнє витікання піни з рота, клінічна смерть є 4-6 хвилин.

Утоплення, що розвинулося внаслідок первинної зупинки серцевої діяльності, характеризується різкою блідістю шкіри, відсутністю рідини в порожнинах рота і носа, зупинкою дихання і серця, розширенням зіниць. У таких утоплеників клінічна смерть може тривати до 10-12 хвилин.

**Допомога.** Рятувати утопленика треба швидко, бо смерть настає через 4-6 хвилин після утоплення. Підпливши до потопаючого ззаду, треба взяти його під пахви так, щоб голова опинилася над водою обличчям угору, і пливати з ним до берега (рис. 61).

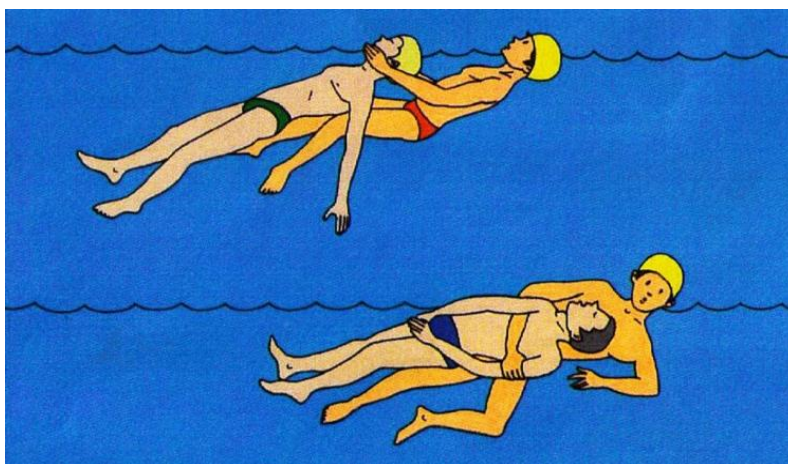


Рис. 61. Перша допомога при утопленні

Потім якнайшвидше треба очистити ротову порожнину і глотку утопленого від слизу, мулу та піску, швидко видалити воду з дихальних шляхів: перевернути хворого на живіт, перегнути через коліно, щоб голова звисала вниз, і кілька разів натиснути на спину. Після цього потерпілого повертають обличчям догори і починають оживляти. Коли утоплений урятований на початковому періоді утоплення, треба, перш за все, вжити заходів для усунення стресу: зняти мокрий одяг, насухо обтерти тіло, заспокоїти.

Якщо потерпілий непритомний, з досить спонтанним диханням, його кладуть горизонтально, ноги піднімають на 40-50°, дають подихати нашатирним спиртом. Одночасно потерпілого зігрівають, роблять масаж грудної клітки, розтирають руки та ноги.

**Схема надання першої допомоги** (рис. 62):

1. витягніть потерпілого з води (не забувайте про власну безпеку);

2. очистіть порожнину рота;
3. покладіть потерпілого животом на стегно рятувальника таким чином, щоб голова потерпілого звисала до землі, енергійно натискаючи на груди та спину, видаліть воду зі шлунку і легень;
4. почніть робити штучне дихання;
5. для відновлення серцевої діяльності одночасно з штучним диханням робіть непрямий масаж серця;
6. викличте швидку допомогу;
7. продовжуйте реанімаційні заходи до прибуття лікарів або появи ознак смерті (трупних плям);
8. при появі ознак життя зігрійте потерпілого.



Рис. 62. Алгоритм надання допомоги утопленику

***Неприпустимо:***

- припиняти реанімаційні заходи, поки не з'являться достовірні ознаки смерті (при правильному масажі серця і штучній вентиляції легень удається повернути до життя навіть через 20 хвилин після того, як його з води витягли);
- не викликати швидку допомогу, навіть якщо ознаки життя відновилися.

# ОТРУЄННЯ

**Отруєння** – інтоксикація організму, спричинена дією речовин, що надходять до нього ззовні.

Отруйні речовини можуть потрапляння в організм різними шляхами. Існують різні класифікації отруєнь. Так, наприклад, можна класифікувати отруєння за умовами потрапляння отруйних речовин в організм:

- під час прийому їжі;
- через дихальні шляхи;
- через шкіру;
- унаслідок укусу тварини, комахи, змії тощо;
- через слизові оболонки.

**Можна класифікувати отруєння за видами отруєнь:**

- харчові отруєння;
- лікарські отруєння;
- алкогольні отруєння;
- отруєння хімічними речовинами;
- отруєння газами;
- отруєння, зумовлені укусами комах, змій, тварин.

**Завдання першої допомоги** полягають у запобіганні подальшому впливу отрути, у прискоренні виведення її з організму, в знешкодженні залишків отрути й у підтримці діяльності уражених органів і систем організму.

**Для вирішення цих завдань необхідно:**

1. Подбати про себе, щоб не отруїтися самому, інакше допомога знадобиться самому, а потерпілому буде нікому допомогти.
2. Перевірити реакцію, дихальні шляхи, дихання і циркуляцію крові потерпілого, у разі необхідності вжити відповідних заходів.
3. Викликати швидку допомогу.
4. По можливості встановити тип отрути. Якщо потерпілий притомний, запитати у нього про те, що трапилося. Якщо непритомний – спробувати знайти свідків події, упаковку від отруйних речовин або якісь інші ознаки.

**Отруєння загального характеру. Причини.** Вживання несвіжих або заражених хвороботворними бактеріями продуктів. Захворювання, як правило, починається через 2-3 год. після вживання заражених продуктів, інколи – через

20-26 год. Одним із поширених джерел харчових отруєнь можуть бути продукти, заражені деякими мікробами, які виділяють сильні токсини. Перш за все, це збудник ботулізму, якій розвивається без доступу кисню у консервованих продуктах. Після звичайного для будь-якого харчового отруєння початку (блювання, пронос, біль у животі) за кілька годин розвивається розлад мовлення, слабшає зір, ускладнюється ковтання.

Також широко розповсюджені харчові отруєння, що викликані стафілококом. Ці бактерії швидко розмножуються у молочних продуктах, тістечках, паштетах, копчених продуктах. Бурхливий розвиток бактерій відбувається в продуктах харчування у разі їх неправильного зберігання, перевищення терміну придатності до використання тощо. Після отруєння харчовими продуктами, особливо м'ясними, симптоми з'являються через 4-48 год.

Захворювання починається гостро: підвищується температура тіла, відзначаються озноб, нудота, біль у животі, блювання, пронос. Велику небезпеку при отруєннях становить зневоднення організму.

**Ознаки.** Загальна слабкість, кволість, млявість. Нудота, блювання (неодноразове), переймоподібний біль у животі, блідість, підвищення температури тіла до 38-40°C, частий слабкий пульс, судоми. Блювання і пронос зневоднюють організм, призводять до втрати солей.

***Схема надання першої допомоги:***

1. негайно викличте лікаря;
2. промийте постраждалому шлунок: дайте випити 5-6 склянок теплої води, натисніть на корінь язика і викличте блювання (повторити процедуру кілька разів);
3. дайте випити міцного несолодкого чаю;
4. при проносі поставте клізму;
5. дайте активоване вугілля (4-5 таблеток);
6. якщо блювання мимовільне, а потерпілий непритомний, поверніть його голову вбік і стежте, щоб блювотні маси не потрапили у дихальні шляхи (вчасно видаляйте їх з ротової порожнини).

***Неприпустимо:***

- стимулювати блювання, якщо потерпілий непритомний;
- використовувати для промивання шлунка навіть слабких розчинів кислот, лугів;

- давати потерпілому молоко, якщо причина отруєння не відома;
- давати алкоголь.

**Отруєння отрутохімікатами.** Потерпілого треба негайно винести із зараженої зони, звільнити від забрудненого і тісного одягу. Отрутохімікати, що потрапили в очі чи на шкіру, потрібно змити великою кількістю води. Очі слід промити 2% розчином харчової соди чи борної кислоти. При потрапляння отрутохімікатів до шлунка, потерпілий має випити кілька склянок води чи світло-рожевого розчину марганцю, після блювання – півсклянки води з 2-3 ложками активованого вугілля. Можна ввести слабкі засоби (100-150 мл 30% розчину сірчаної кислоти чи гірської солі – 20 г на півсклянки води).

***Схема надання першої допомоги:***

1. негайно викличте лікаря;
2. до прибуття лікаря видаліть слину та слиз із рота потерпілого;
3. чайною ложкою, обгорнутою серветкою, марлею, протріть ротову порожнину;
4. дайте випити 2-3 склянки води (краще з льодом).

***Неприпустимо:***

- викликати блювання (їдкі речовини можуть потрапити в дихальні шляхи або знову обпекти стравохід);
- давати нейтралізуючі розчини (при отруєння кислотами – лужні, при отруєнні лугами – кислотні);
- не покласти постраждалого на живіт, повернувши голову вбік, якщо він непритомний.

**Отруєння газоподібними токсинами.** Газоподібні токсичні речовини потрапляють до організму при вдиханні. До них належать чадний газ, закис азоту або речовини, що використовуються на виробництві аміак, хлор, різні види клею, розчинники та фарби.

Отруїтися чадним газом можна під час пожеж, через неправильне користуванні піччю, вдихання вихлопних газів автомобіля. Чадний газ, потрапляючи дихальними шляхами в кров витісняє гемоглобін кисню, внаслідок чого настає кисневе голодування тканин.

***Ознаки отруєння чадним газом:*** головний біль, запаморочення, шум у вухах, нудота, блювання, біль у грудях. При тяжкій формі отруєння – непритомність, судоми, розлади дихання. При великих концентраціях чадного газу смерть може настати миттєво. Після отруєння аміаком відзначається

прискорене серцебиття, нежить, кашель, різь у очах, слезотеча, а при великій концентрації аміаку – нудота, розлад координації рухів, галюцинації. Отруєння хлором спричиняє різкий біль у грудях, сухий кашель, блювання, розлад координації рухів, різь у очах, слезотечу. Отруєння газоподібними токсинами можуть призвести до смерті.

***Схема надання першої допомоги:***

1. винесіть постраждалого на свіже повітря, впевнившись, що це місце безпечне;
2. якщо постраждалий притомний – дайте йому багато рідини (чай, вода);
3. якщо постраждалий у комі, покладіть його на живіт, повернувши голову вбік;
4. очистіть дихальні шляхи від блювотних мас, зафіксуйте язик;
5. робіть штучне дихання та непрямий масаж серця;
6. викличте швидку допомогу.

***Неприпустимо:***

- залишати постраждалого у стані коми лежати на спині;
- не викликати швидку допомогу;
- давати алкогольні напої;
- здійснювати реанімаційні заходи у загазованому приміщенні;
- при контакті з отруйними речовинами не використовувати спецодяг;
- не дотримуватися попереджень і заходів безпеки, зазначених на етикетках отруйних речовин.

**Отруєння алкоголем і його сурогатами.** Прийом алкоголю у великій кількості може спричинити гостре отруєння.

**Його ознаки:** блювота (іноді з домішками крові), біль у надчеревній ділянці («під ложечкою»), головний біль, розлади свідомості, іноді її втрата. Надмірне вживання спиртних напоїв також може стати причиною алкогольної коми. Цей стан може призвести до смерті через удушення власним язиком або блювотними масами, гостру серцеву недостатність, зупинку дихання, набряк головного мозку та переохолодження у холодну пору року.

***Схема надання першої допомоги:***

1. перевірте наявність пульсу;
2. переверніть хворого на живіт, очистіть ротovu порожнину;
3. піднесіть до носа вату з нашатирним спиртом;
4. прикладіть холод до голови;

5. викличте швидку допомогу;
6. обов'язково доставте хворого до лікарні;
7. у разі відсутності ознак життя робіть штучне дихання і непрямий масаж серця.

***Непринустимо:***

- залишити людину в алкогольній комі лежати на спині;
- не викликати швидку допомогу.
- залишити людину лежати на холоді.

## **ГІПОКСІЯ (КИСНЕВЕ ГОЛОДУВАННЯ)**

Головною причиною виникнення розладів діяльності організму є брак кисню у крові – гіпоксія. Вона виникає в усіх випадках, коли зменшується парціальний тиск кисню у дихальному середовищі, також при запаленні легень, інших порушеннях легеневої тканини, редукції гемоглобіну, отруєнні чадним газом. Гостра гіпоксія може виникнути в разі тривалої затримки дихання під час пірнання, при інтенсивному фізичному навантаженні.

***Ознаки.*** Виразність проявів залежить від швидкості падіння парціального тиску кисню у дихальній суміші.

***Розрізняють 4 стадії гіпоксії.***

1. Збільшення легеневої вентиляції, прискорення пульсу, легке запаморочення, підвищення артеріального тиску.

2. Погіршення мислення, прискорення дихання і пульсу, стукіт у скронях, запаморочення, інколи періодичне дихання (Чейн-Стокса).

3. Посиніння шкірних покривів, плутаність мислення, нудота, блювання, клінічні судоми, непритомність.

4. Непритомність, можлива зупинка дихання, після чого серце ще деякий час продовжує скорочуватись.

Відсутність чітких ознак кисневого голодування (гіпоксії) робить його особливо небезпечним.

***Допомога.*** Якомога швидше треба забезпечити умови для нормального дихання атмосферним повітрям, при можливості потерпілому дають вдихати

чистий кисень. Якщо гіпоксія супроводжується непритомністю, зупинкою дихання, роблять штучне дихання, непрямий масаж серця. Після успішного здійснення реанімаційних заходів забезпечують спокій, зігрівають потерпілого.

## УКУСИ КОМАХ

Укуси комах можна поділити на *дві великі групи*:

1. *укуси перетинчастокрилих* (комарі, бджоли, оси, шершні, гедзі тощо);
2. *павукоподібних* (тарантули, скорпіони, кліщі).

На укуси комах організм людини відповідає трьома видами реакцій.

**Місцева реакція** – почервоніння, набряк, біль, свербіж або сильне печіння в зоні укусу, локальне збільшення лімфатичних вузлів.

**Загальнотоксична реакція** виникає зазвичай при множинних укусах – озноб, підвищення температури тіла, нудота і блювання, головний біль, біль у суглобах.

**Алергічна реакція** може бути і на одиничні укуси у схильних до таких реакцій людей. Алергічні реакції протікають за типом кропив'янки, набряку Квінке або навіть анафілактичного шоку.

**Укуси перетинчастокрилих.** Комарі, мошки, гедзі не мають отруйних залоз, під час укусу вони вводять в ранку спеціальну речовину, що перешкоджає згортанню крові. Реакція на їх укуси, як правило, тільки місцева. Людина здатна перенести множинні укуси цих комах (до 100 і більше) без погіршення загального стану. Для зменшення місцевих проявів спробуйте використовувати такі засоби. Умочуючи палець поперемінно у воду і в суху соду, потріть цим пальцем місця укусів, можна їх мазати і міцним розчином соди. Вважається, що сода трохи зменшує набряк і свербіж. Хорошим знеболювальним і протисвербіжним «Меновазін», але його не можна використовувати людям з підвищеною чутливістю до новокаїну. Зменшують запалення і свербіж ортофенова і бутадіонова мазі. Комусь добре допомагає бальзам «Зірочка». Є також спеціальний крем «OFF» після укусів.

Для запобігання інфікуванню місць укусів їх можна змастити зеленкою.

Відганяти комах можна спеціальними засобами: кремами та лосьйонами («Москітол», «OFF», «Тайга» та ін.), які наносяться на шкіру й одяг, аерозолями-



репелентами, паруючими спіралями і т.п. Пам'ятайте, що всі ці засоби токсичні, і вони не рекомендовані дітям до 3-х років і вагітним жінкам.

Отруйними укусами «нагороджують» нас бджоли, джмелі (кусають лише раз у житті, після чого гинуть), оси й шершні (можуть ужалити кілька разів). Місцева реакція на укуси цих комах, як правило, дуже виразна. Характерний розвиток значного набряку, який, хоч і є місцевою реакцією, може бути небезпечним, якщо розташовується на обличчі, особливо біля губ або всередині ротової порожнини.

Алергічні реакції на укуси цих комах доволі розповсюджені. Кропив'янка являє собою висипання поєднаних між собою пухирів на тлі почервоніння шкіри, що супроводжується сильним свербінням, і може відзначатися на будь-яких ділянках шкіри. набряк Квінке («гігантська кропив'янка») – відмежований набряк шкіри або слизових, що швидко збільшується і може виникати не тільки безпосередньо в місці укусу, але й у будь-якому іншому (рис. 63). Його «улюблена» локалізація – обличчя, слизова оболонка ротової порожнини, м'яке піднебіння, кінцівки, статеві органи.



Рис. 63. набряк Квінке

Особливо небезпечний алергічний набряк гортані. Рідкісна, але дуже небезпечна реакція – анафілактичний шок. Протягом кількох хвилин у постраждалого розвиваються задишка, сильний озноб, страх смерті, прискорюється серцебиття, різко знижується артеріальний тиск і настає кома. Місцеві ознаки цього стану – пухир, набряк, який швидко збільшується, крововилив.

**Допомога.** Уважно огляньте місце укусу. Залишене жало необхідно видалити. При цьому намагайтеся не здавлювати його, щоб залишки отрути не потрапили в ранку. Прикладіть холод до місця укусу. Для зменшення набряку та місцевого запалення можна використовувати гідрокортизонову або преднізолонову мазі.

Особам, схильним до алергічних реакцій, краще відразу дати антигістамінний препарат. Це необхідно зробити і при «небезпечних» локалізаціях укусу (обличчя й, особливо, ротова порожнина).

У нетяжких випадках алергічних реакцій також достатньо внутрішньо прийняти антигістамінний засіб.

Місце укусу треба змащувати витяжкою з нагідок через кожні 15-20 хвилин, після цього посипати його порошком фурациліну. Радимо ще такі способи:

- змастити місце укусу маззю з олії багна;
- змочити місце укусу 5% содовим розчином, після цього змастити дитячим кремом;
- укушене місце протерти розчином аміаку;
- накласти компрес із тертої сирої картоплі;
- ділянку укусу змастити 1-2% розчином калію перманганату, спиртово-ефірної суміші;
- місце укусу змастити соком листя петрушки.

При укусах бджіл та ос добре допомагає змащування місця укусу свіжим соком квітів нагідок чи витяжкою з них. Застосовуються:

- багно – витяжка, 2 ст. ложки на склянку окропу;
- відвар з коріння череди;
- сік листя та тертого коріння петрушки (знеболювальний засіб);
- подорожник широколистий – свіже порізане листя, прикладене до місця укусу, висмоктує отруту, знеболює, запобігає появі пухлин;
- ріпчаста цибуля, розрізана навпіл, – прикласти до місця укусу;
- цвіт малини – змастити настоєм;
- таблетка валідолу – прикласти до місця укусу;
- розтерте листя м'яти;
- розтерте листя кульбаби;
- розтерті квіти пижм;
- при численних укусах – ванни із свіжого коріння і плодів бузини.

### ***Схема надання першої допомоги:***

1. якщо жало все ще знаходиться в шкірі, видаліть його: зішкребіть нігтем або яким-небудь предметом;
2. протріть уражену ділянку шкіри тампоном, змоченим у розчині перекису водню;
3. для зменшення болю і припухлості прикладіть холодний компрес;
4. для знеболювання та зменшення алергічної реакції можна дати 1 г ацетилсаліцилової кислоти, димедрол 0,03 г;
5. до місця укусу можна прикласти марлеву серветку, змочену 10%-м розчином спиртового ментолу чи 5-10%-м розчином валідолу, примочки з 0,25%-го розчину аміаку, настоянки календули;
6. постійно наглядайте за потерпілим, з огляду на можливу появу алергічної реакції (в деяких людей тяжка алергічна реакція може призвести до анафілактичного шоку);
7. при ознаках розвитку алергічної реакції негайно доправте постраждалого до лікарні.

### ***Неприпустимо:***

- використовувати пінцет (унаслідок стискання жала в шкіру може потрапити ще більше отрути);
- не доправити постраждалого до лікарні в разі розвитку алергії та шоку;
- надрізати місце укусу.

### ***Невідкладна (перша) допомога при набряку Квінке:***

- гормонотерапія: преднізолон 60-90 мг в/м або в/в; дексазон 8-12 мг в /в;
- десенсибілізуюча терапія: супрастин 2% – 20 в/м.
- сечогінні: лазикс 40-80 мг в/в струйно в 10-20 мл фізіологічного розчину;
- інгібітори протеаз: контрикал – 30000 од в/в в 300 мл фізіологічного розчину, епсилон-амінокапронова кислота 5% – 200 мл в/в крапельно, потім – по 100 мл через 4 год або по 4 г per os 4-5 разів на день до повного купірування реакції;
- дезінтоксикаційна терапія досягається гемосорбція, ентеросорбція.
- госпіталізація до алергологічного відділення.

***Кліщі*** є переносниками багатьох захворювань (наприклад, оленячі кліщі можуть заразити людину бактеріями, які спричиняють хворобу Лайма – бореліоз); крім того, існують отруйні кліщі. У Північній Америці деякі види кліщів

переносять кліщовий параліч – захворювання, яке супроводжується втратою апетиту, зниженням слуху, слабкістю м'язів, розладом координації рухів, появою мимовільних поперечних рухів очей (ністагм) і прогресуючим паралічем, що починається з ніг. Можливий і параліч м'язів, задіяних у диханні.

***Перша допомога при укусі кліща:***

- Спочатку потрібно його витягти. При укусі кліщ виділяє слину, перша порція якої діє як цемент, і його хоботок міцно приклеюється всередині рани. Тому варто з півхвилини-хвилину похитати кліща з боку в бік, а потім плавно його вийняти. У жодному разі не використовуйте гострі щипці, адже є велика вірогідність відірвати голівку. Просто візьміться пальцями/нігтями за черевце кліща, якомога ближче до голови та повільно потягніть угору. Ще можна використати нитку. Затягніть петельку навколо хоботка кліща, якомога ближче до шкіри, а потім тягніть.
- У семи з десяти випадків кліща вдається вилучити повністю. Але якщо в шкірі залишився хоботок, не потрібно намагатися виколупати його. Шкіра швидко регенерує і виштовхує сторонні тіла назовні, тому достатньо двічі на день обробляти місце укусу зеленкою. Через 4-5 днів залишки кліща самі вийдуть назовні.
- Спостерігайте за місцем укусу. Протягом 2-3 днів навколо нього буде рожева пляма, це нормальна реакція на укуси комах. Якщо пляма зникне, все гаразд, якщо ж збережеться і збільшуватиметься, то повернувшись додому обов'язково зверніться до інфекціоніста. Не завадить здати аналізи. Незалежно від їх результатів потрібно звертати увагу на будь-які висипи на шкірі, особливо якщо рожеві плями постійно збільшуються і змінюють форму.
- Через три тижні можна здати кров на енцефаліт і кліщовий системний бореліоз, тоді вже точно дізнаєтеся, чи заражені.

***Неприпустимо:***

- змащувати кліща олією, спиртом або посипати сіллю, те, що він після цього відпаде, – міф.

## УКУСИ ЗВІРІВ

Токсичні речовини можуть потрапити до організму людини й унаслідок укусів звірів, комах. Частіше за все людей кусають собаки, кішки, іноді – дики тварини. Основна небезпека цих укусів пов'язана не лише з пораненням шкіри та кровотечею, а й можливістю розвитку сказу. Сказ – смертельно небезпечна хвороба, яка має нетривалий прихований період і вражає нервову систему. Якщо людину вкусила тварина, яка живе у неї вдома або поруч, слід разом із потерпілим доставити до лікарні тварину, щоб з'ясувати, чи не хвора вона на сказ. Для запобігання виникненню сказу вкушена людина має обов'язково пройти курс лікування (зараз існують нові медичні препарати, що роблять його значно коротшим).

Основними симптомами сказу в людей є: депресія, збудження, параліч, неприємні відчуття в ділянці укусу (жар, тягнучий біль, свербіж), хоч рана давно загоїлась, безпричинне хвилювання, депресія, безсоння, і такий стан триває 1-3 дні. Згодом розвивається збудження, супроводжуване водобоязню, яка проявляється в тому, що при спробі пити у хворого виникають судомні скорочення м'язів гортані, дихання стає голосним і можлива його нетривала зупинка. З'являються зорові та слухові галюцинації. Іноді стаються напади шаленства з агресивними діями. Через 2-3 дні збудження змінюється паралічем м'язів кінцівок, язика, обличчя. Протягом 12-20 год. після цього настає смерть унаслідок паралічу дихання і зупинки серцевої діяльності. Загальна тривалість захворювання – 3-7 днів. Після появи вищезгаданих симптомів хворих урятувати не вдавалось.

### ***Схема надання першої допомоги:***

1. знайдіть для потерпілого безпечне місце;
2. накладіть стерильну пов'язку і зупиніть кровотечу;
3. негайно доставте потерпілого до лікувального закладу;
4. обов'язково повідомте лікареві, що рана з'явилася унаслідок укусу.

### ***Неприпустимо:***

- гаяти час на пошуки та відловлювання звіра, який укусив людину;
- не звернутися до лікаря.

**Перша допомога при укусах змій.** Змій дуже бояться, навіть самої думки про них. Але наші страхи багато в чому перебільшені. Небезпечні менше

10% усіх змій та й вони намагатимуться забратися з вашої дороги. Проте дуже важливо не лякати змію та не заганяти в кут (у тому числі несвідомо) через те, що в такій ситуації змія може атакувати блискавично. За звичайних же умов вони пересуваються дуже повільно, і людина може легко втекти від змії.

В Україні найчастіше зустрічаються змії із сімейства гадюк. Їхня отрута має швидку, але не дуже сильну дію. Приблизно половина всіх укусів не супроводжується симптомами отруєння. Якщо протягом 1 години в місці укусу не виникає набряк шкіри, то можна вважати, що укусу не отруйний.

Якщо вас або ще кого-небудь укусила змія, ви повинні вживати заходів швидко, але без паніки. Поширений надмірний страх перед зміями значною мірою є водночас і джерелом небезпеки.

***Заходи, яких уживають після укусів змії, спрямовані на те, щоб:***

1. зменшити кількість отрути, що потрапила в організм, намагаючись знизити дозу нижче за смертельну.

2. зменшити швидкість розповсюдження отрути по тілу, щоб дати організму максимальну можливість протистояти отруєнню.

Відомо, що будь-яка форма страху або паніки, особливо на тлі фізичного навантаження, негайно прискорює серцебиття і підвищує швидкість циркуляції крові. Звідси витікає, що в такій ситуації вкрай важливо заспокоїти потерпілого.

***Схема надання першої допомоги:***

1. знайдіть місце укусу і ретельно промийте його водою;
2. накладіть пов'язку вище за ранку, починаючи згори і поступово спускаючись (вона повинна бути достатньо тугою, щоб запобігати поверненню венозної крові, оскільки саме з нею отрута може продовжити свій рух по тілу, разом з тим вона не повинна перешкоджати руху артеріальної крові (при правильно накладеній пов'язці нижче за неї пульс прощупується, а вени надимаються);
3. після накладення пов'язки укусу кровоточитиме, але боятися цього не слід, тому що кров може вивести з ранки частину отрути;
4. якщо дозволяє місце укусу, можна відсмоктати отруту за допомогою медичної банки (у разі її відсутності можна використати банку з-під майонезу);
5. іммобілізуйте кінцівку, наклавши шину;
6. якщо є змога, занурте кінцівку у холодну воду – це вповільнить повернення крові;

7. джгут при укусах змій слід накладати лише в тих випадках, коли всі інші спроби зупинити кровотечу зазнали невдачі.

***Непринустимо:***

- надрізати краї ранки — це може лише відкрити додаткові шляхи для проникнення отрути в тіло;
- намагатися ротом відсмоктувати отруту з ранки, оскільки вона може легко проникнути крізь слизову оболонку вашого рота;
- давати пити алкоголь;
- довго тримати джгут – це призведе до втрати кінцівки.

## **ПЕРША ДОПОМОГА ПІД ЧАС ПОЛОГІВ**

Народження дитини завжди є довгоочікуваною подією, але трапляється так, що воно стає раптовим, несподіваним. Це може статися в украй невідповідному для цього місці: потязі, літаку, автомобілі, на вулиці або, в кращому випадку, вдома, у власній квартирі. Як правило, вагітна жінка знає приблизні терміни пологів і заздалегідь готується до народження дитини.

**Клінічні ознаки.** У багатьох випадках пологи можуть початися передчасно, всупереч розрахункам породіллі. Цьому можуть сприяти різні чинники особливо емоційний стрес в умовах надзвичайних ситуацій. Про швидкі передчасні пологи можуть свідчити певні ознаки: активізація родової діяльності, біль від переймів унизу живота, відходження навколоплідних вод.

**Перша допомога та дії до прибуття лікаря:**

1. Приготувати чисті, краще стерильні, пелюшки, медичну марлю, теплу ковдру, при можливості – електричний обігрівач, нитки, ножиці.
2. Коли з'являється голова дитини, відсмоктують слиз із порожнини рота, потім – з носових ходів. Цю процедуру здійснюють відразу після народження дитини, ще до її відокремлення від матері.
3. У разі відсутності дихання, ще раз відсмоктують слиз із верхніх дихальних шляхів і трахеї та вдаються до тактильного подразнення шляхом постукування долонею руки по підшвах і сідницях.

4. Пуповину перев'язують у двох місцях, на відстані 3-4 см, і розрізають посередині між перев'язаними місцями стерильними (обробленими спиртом) ножицями.
5. Дитину кладуть на чисту (стерильну) пелюшку в теплому місці, просушують її шкіру пелюшкою або марлею, загортають у пелюшки та ковдру, не допускаючи переохолодження. Якщо немає змоги викликати лікаря, породіллю з дитиною негайно доставляють до найближчого медичного закладу.

## НАПАД БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

**Бронхіальна астма** – алергічне захворювання, основним проявом якого є напад ядухи, зумовлений порушенням прохідності бронхів.

Напад бронхіальної астми спричиняється різними алергенами (пилком рослин та іншими речовинами рослинного і тваринного походження, продуктами промислового виробництва і т.д.). Бронхіальна астма набуває вигляду нападів ядухи, болісного браку повітря, хоча справді ґрунтується на тяжкості видиху. Причиною цього є запальне звуження дихальних шляхів, зумовлене алергенами.

### ***Симптоми й ознаки бронхіальної астми.***

**Реакція** – потерпілий може бути стривожений, при тяжких нападах не може вимовити кілька слів поспіль, може знепритомніти.

**Дихальні шляхи** – можуть бути звужені.

**Дихання** – характерний утруднений подовжений видих з безліччю свистячих хрипів, часто чутних на відстані. Задишка, кашель, спочатку сухий, а наприкінці – з відділенням в'язкого мокротиння.

**Циркуляція крові** – спочатку пульс нормальний, потім стає прискореним. Наприкінці затяжного нападу пульс може стати ниткоподібним аж до зупинки серця.

**Інші ознаки** – неспокій, крайня втома, пітливість, напруження в грудній клітці, говорить пошепки, посиніння шкіри, носогубного трикутника.

**Перша допомога при нападі бронхіальної астми:**



1. Вивести потерпілого на свіже повітря, розстебнути комір і послабити пояс. Посадити з нахилом уперед і з упором на груди. У такому положенні відкриваються дихальні шляхи.
2. Якщо у потерпілого є які-небудь препарати – допомогти їх використати.
3. Негайно викликати швидку допомогу, якщо: це перший напад; напад не припинився після прийому ліків; у постраждалого занадто тяжке дихання і йому важко говорити; у потерпілого ознаки крайньої знемоги.

## ГІПЕРВЕНТИЛЯЦІЯ

**Гіпервентиляція** – надлишкова щодо рівня обміну легенева вентиляція, зумовлена глибоким і (або) частим диханням, що призводить до зниження вмісту вуглекислого газу і підвищення показників кисню в крові.

Причиною гіпервентиляції, як правило, стає паніка або серйозне хвилювання, спричинене переляком або будь-якими іншими причинами. Відчуваючи сильне хвилювання або паніку, людина починає частіше дихати, що призводить до різкого зниження вмісту вуглекислого газу в крові. Настає гіпервентиляція. Потерпілий починає через це відчувати ще більший неспокій, що призводить до посилення гіпервентиляції.

**Симптоми й ознаки гіпервентиляції.**

**Реакція** – потерпілий зазвичай стривожений, розгублений.

**Дихальні шляхи** – відкриті, вільні.

**Дихання** – природно глибоке і часте. У міру розвитку гіпервентиляції потерпілий дихає все частіше, але суб'єктивно відчуває ядуху.

**Циркуляція крові** – не допомагає розпізнати причину.

**Інші ознаки** – потерпілий відчуває запаморочення, подразнення в горлі, поколювання в руках, ногах або біля рота, може посилитися серцебиття. Хворий шукає уваги, допомоги, може стати істеричним, зомліти.

**Перша допомога при гіпервентиляції:**

1. Піднести паперовий пакет до носа і рота потерпілого і попросити його дихати тим повітрям, що він видихає в цей пакет. При цьому потерпілий видихає повітря, насичене вуглекислим газом, і знову

вдихає його ж. Зазвичай через 3-5 хвилин рівень насиченості крові вуглекислим газом стає нормальним. Дихальний центр у мозку отримує про це відповідну інформацію і подає сигнал: дихати повільніше і глибше. Незабаром розслабляється мускулатура органів дихання, і весь дихальний процес нормалізується.

2. Якщо причиною гіпервентиляції було емоційне збудження, необхідно заспокоїти постраждалого, повернути йому відчуття впевненості, умовити спокійно сісти та розслабитися.
3. Порекомендувати потерпілому звернутися до лікаря для консультації.

## СТЕНОКАРДІЯ

**Стенокардія** (*грудна жаба*) – напад гострого болю за грудиною, зумовлений недостатністю коронарного кровообігу, гострою ішемією міокарда. Причиною нападу стенокардії є недостатність кровопостачання серцевого м'яза, спричинена коронарною недостатністю у зв'язку із звуженням просвіту вінцевої (коронарної) артерії серця при атеросклерозі, судинному спазмі або поєднанні цих чинників. Стенокардія може виникати внаслідок психоемоційного напруження, яке може спричинити за собою спазм патологічно не змінених вінцевих артерій серця. Однак найчастіше стенокардія все ж виникає внаслідок звуження коронарних артерій, яке може становити 50-70% просвіту судини.

**Симптоми й ознаки стенокардії.**

**Реакція** – потерпілий знаходиться у свідомості.

**Дихальні шляхи** – вільні.

**Дихання** – поверхневе, потерпілому бракує повітря.

**Циркуляція крові** – пульс слабкий і частий.

**Інші ознаки** – основна ознака больового синдрому – його напади.

Біль має досить чіткий початок і кінець, хворий потерпає від стискання, іноді печіння. Як правило, біль локалізується за грудиною, характерна його іррадіація в ліву половину грудної клітки, в ліву руку до пальців, ліву лопатку і плече, шию, нижню щелепу. Тривалість болю при стенокардії, як правило, не

перевищує 10-15 хвилин. Зазвичай він виникає під час фізичних навантажень, найчастіше ходьби, а також через стресів.

### ***Перша допомога при стенокардії.***

1. Якщо напад розвинувся через фізичне навантаження, необхідно відмовитися від нього, наприклад, зупинитися, надати потерпілому положення напівсидячи, підклавши йому під голову і плечі, а також під коліна подушки або згорнутий одяг.

2. Якщо у потерпілого раніше були напади стенокардії, для купірування яких він використовував нітрогліцерин, він може прийняти його. Для більш швидкої дії таблетку нітрогліцерину необхідно помістити під язик. Потерпілого слід попередити, що після прийому нітрогліцерину можуть виникнути відчуття розпирання в голові та головний біль, іноді запаморочення і, якщо стояти, непритомність. Тому потерпілий якийсь час повинен залишатися в напівсидячому положенні навіть після того, як біль мине. У разі ефективності нітрогліцерину напад стенокардії минає через 2-3 хвилини. Якщо через кілька хвилин після прийому препарату біль не зник, можна прийняти ліки повторно. Якщо після прийому таблетки у потерпілого біль не минає і триває понад 10-20 хвилин, необхідно терміново викликати швидку допомогу, тому що вірогідний розвиток інфаркту.

## **ІНФАРКТ МІОКАРДА**

***Серцевий напад*** (інфаркт міокарда) – некроз (омертвіння) ділянки серцевого м'яза внаслідок порушення її кровопостачання, що виявляється в порушенні серцевої діяльності.

Інфаркт виникає через закупорку коронарної артерії тромбом – кров'яним згустком, що утворюється в місці звуження судини при атеросклерозі. В результаті «відключається» більш-менш велика ділянка серця, залежно від того, яку частину міокарда постачала кров'ю закупорена судина. Тромб припиняє подачу кисню серцевому м'язу, внаслідок чого відбувається некроз.

### ***Причинами інфаркту можуть бути:***

1. атеросклероз;
2. гіпертонічна хвороба;

3. фізичні навантаження у поєднанні з емоційним напруженням;
4. спазм судин при стресі;
5. цукровий діабет та інші обмінні захворювання;
6. генетична схильність;
7. вплив навколишнього середовища тощо.

***Симптоми й ознаки серцевого нападу (інфаркту):***

***Реакція*** – на початку больового нападу неспокійна поведінка, нерідко супроводжувана страхом смерті, надалі можлива непритомність.

***Дихальні шляхи***, як правило, вільні.

***Дихання*** – часте, поверхнєве, може зупинитися. У деяких випадках спостерігаються напади ядухи.

***Циркуляція крові*** – пульс слабкий, швидкий, може бути уривчастим, можлива зупинка серця.

***Інші ознаки*** – сильний біль у серці, як правило виникає раптово, частіше за грудиною або зліва від неї. За характером біль стискаючий, пекучий. Зазвичай він віддає в ліве плече, руку, лопатку. Нерідко при інфаркті, на відміну від стенокардії, біль поширюється вправо від грудини, іноді захоплює підложечну ділянку й іррадіює в обидві лопатки. Біль посилюється. Тривалість больового нападу при інфаркті обчислюється десятками хвилин, годинами, а іноді цілодобово. Може бути нудота і блювотиння, обличчя і губи можуть посиніти, виражене потовиділення. Потерпілий може втратити здатність говорити.

***Перша допомога при інфаркті.***

***Якщо потерпілий при тямі:***

1. надати йому напівсидяче положення, підклавши під голову і плечі, а також під коліна подушки або згорнутий одяг;
2. дати потерпілому таблетку аспірину і попросити розжувати її;
3. послабити тісні частини одягу, особливо на шиї;
4. негайно викликати швидку допомогу.

***Якщо потерпілий непритомний, але дихає:***

1. надати йому безпечного положення;
2. контролювати дихання і циркуляцію крові, у випадку зупинки серця негайно почати серцево-легеневу реанімацію.

# ІНСУЛЬТ

**Інсульти** – спричинений патологічним процесом гострий розлад кровообігу в головному або спинному мозку з розвитком стійких симптомів ураження центральної нервової системи.

**Причиною інсульту** може бути крововилив у головний мозок, припинення або ослаблення кровопостачання певної ділянки головного мозку, закупорка судини тромбом або емболом (*тромб* – щільний згусток крові в просвіті кровоносної судини або порожнини серця, що утворився прижиттєво; *ембол* – циркулюючий у крові субстрат, що не зустрічається за нормальних умов і здатний призвести до закупорки кровоносних судин).

Інсульти частіше діагностують у людей похилого віку, хоча можуть зустрічатися в будь-якому віці. Чоловіки частіше хворіють на інсульти, ніж жінки. Майже 50% уражених інсультом вмирають. З тих, які вижили, приблизно 50% стають інвалідами та знову потерпають від інсульту через кілька тижнів, місяців або років. Однак чимало людей, які перенесли інсульти відновлюють здоров'я за допомогою реабілітаційних заходів.

**Симптоми й ознаки інсульту.**

**Реакція** – свідомість сплутана, можлива непритомність.

**Дихальні шляхи** – вільні.

**Дихання** – повільне, глибоке, шумне, хрипле.

**Циркуляція крові** – пульс рідкісний, сильний, з хорошим наповненням.

**Інші ознаки** – сильний головний біль, обличчя може почервоніти, стати сухим, гарячим, можуть спостерігатися розлади або вповільнення мовлення, можуть провисати кути губ навіть якщо потерпілий притомний. Зіниця з ураженого боку може бути розширена. При незначному ураженні відзначається слабкість, при значному – повний параліч.

**Перша допомога при інсульті.**

1. Негайно викликати кваліфіковану медичну допомогу. Якщо ви перебуваєте неподалік від великого медичного центру, де є комп'ютерний томограф, пам'ятайте, що в наш час можливість найбільш ефективного лікування інсульту – троболізису – обмежена 3-4 годинами від його початку.

2. Якщо потерпілий без свідомості, перевірити, чи вільні дихальні шляхи, відновити їх прохідність, якщо вона порушена. Якщо потерпілий непритомний,

але дихає, покласти його в безпечне положення на бік ушкодження (на бік, де розширена зіниця). У цьому випадку ослаблена або паралізована частина тіла опиниться вгорі.

3. Бути готовим до швидкого погіршення стану і до серцево-легеневої реанімації.

4. Якщо потерпілий при тямі, покласти його на спину, підклавши щонебудь під голову (рис. 64).

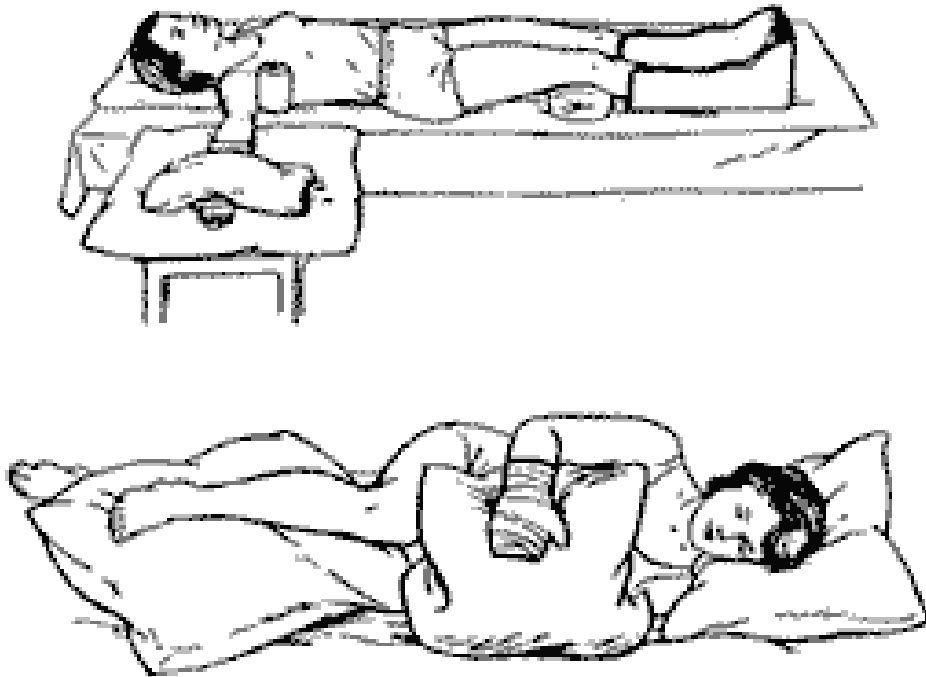


Рис. 64. Перша допомога при інсульті

5. У потерпілого може бути мікроінсульт, супроводжуваний незначним розладом мовлення, легким помутнінням свідомості, легким запамороченням, м'язовою слабкістю. У цьому випадку, надаючи першу допомогу, потрібно намагатися вбезпечити постраждалого від падіння, заспокоїти та підтримати його і негайно викликати швидку допомогу.

## ЕПІЛЕПТИЧНИЙ НАПАД

**Епілепсія** – хронічна хвороба, зумовлена ураженням головного мозку, що проявляється повторними судомними або іншими припадками та супроводжується різноманітними змінами особистості. Епілептичний напад

спричиняється надмірно інтенсивним збудженням головного мозку, яке зумовлене порушенням балансу біоелектричної системи людини. Як правило, група клітин в одній з частин мозку втрачає електричну стабільність. Це створює потужний електричний розряд, що бурхливо поширюється на навколишні клітини, порушуючи їх нормальне функціонування. Електричні явища можуть уразити весь мозок чи тільки його частину. Відповідно, розрізняють великі та малі епілептичні напади.

**Малий епілептичний напад** – це короткотривале порушення діяльності мозку, що призводить до тимчасової непритомності.

**Симптоми й ознаки малого епілептичного нападу:**

**Реакція** – тимчасова непритомність (від кількох секунд до хвилини).

**Дихальні шляхи** – вільні.

**Дихання** – нормальне.

**Циркуляція крові** – пульс нормальний.

**Інші ознаки** – незрячий погляд, окремі м'язи сіпаються (голови, губ, рук і т.д.). З такого випадку людина виходить також раптово, як і входить у нього, причому продовжує перервані дії, не усвідомлюючи, що з нею відбувався напад.

**Перша допомога при малому епілептичному випадку:**

1. Усунути небезпеку, посадити потерпілого і заспокоїти його.
2. Коли потерпілий отямиться, розповісти йому про напад, оскільки це може бути перший його напад і потерпілий не знає про хворобу.
3. Якщо це перший напад, звернутися до лікаря.

**Великий епілептичний напад** – це раптова непритомність, супроводжувана сильними судомами (конвульсіями) тіла і кінцівок.

**Симптоми й ознаки великого епілептичного випадку.**

**Реакція** – починається з відчуттів, близьких до ейфоричних (незвичний смак, запах, звук), потім непритомність.

**Дихальні шляхи** – вільні.

**Дихання** – може зупинитися, але швидко відновлюється.

**Циркуляція крові** – пульс нормальний.

**Інші ознаки** – звичайно потерпілий падає на підлогу непритомний, у нього починаються різкі конвульсивні рухи голови, рук і ніг. Може спостерігатися втрата контролю за фізіологічними функціями. Мовлення порушене, обличчя блідне, потім стає синюшним. Зіниці не реагують на світло.

З рота може виділятися піна. Загальна тривалість нападу коливається від 20 секунд до 2 хвилин.

**Перша допомога при великому епілептичному нападу** (рис. 65):

1. Помітивши, що хтось перебуває на межі нападу, необхідно намагатися зробити так, щоб потерпілий, падаючи, не заподіяв собі шкоди.



Рис. 65. Перша допомога при епілепсії

2. Звільнити місце навколо потерпілого і підкласти йому під голову що-небудь м'яке.

3. Розстебнути одяг на шиї та грудях потерпілого.

4. Не намагатися стримувати потерпілого. Якщо у нього зціплені зуби, не намагатися розтиснути щелепи. Не намагатися засунути що-небудь у рот потерпілого, тому що це може призвести до травмування зубів і закриття дихальних шляхів їх відламками.

5. Після припинення судом перевести потерпілого в безпечне положення.

6. Обробити всі рани, отримані постраждалим під час нападу.

**Після нападу потерпілого необхідно госпіталізувати у випадках, якщо:** напад стався вперше; була серія нападів; є ушкодження; потерпілий був непритомний понад 10 хвилин.



## ГІПОГЛІКЕМІЯ

*Гіпоглікемія* – знижений вміст глюкози в крові. Гіпоглікемія може бути у хворого на діабет. Діабет – хвороба, внаслідок якої організм не виробляє достатньо гормону інсуліну, що регулює вміст цукру в крові. Якщо головний мозок не отримує достатню кількість цукру, то, як і при браку кисню, його функції порушуються. Гіпоглікемія може виникнути у хворого на діабет з трьох причин: потерпілий увів інсулін, але вчасно не поїв; при надмірному або тривалому фізичному навантаженні; при передозуванні інсуліну.

***Симптоми й ознаки гіпоглікемії.***

***Реакція*** – свідомість сплутана, можлива непритомність.

***Дихальні шляхи*** – чисті, вільні.

***Дихання*** – прискорене, поверхневе.

***Циркуляція крові*** – рідкий пульс.

***Інші ознаки*** – слабкість, сонливість, запаморочення, відчуття голоду, страху, блідість шкірних покривів, рясний піт, зорові та слухові галюцинації, напруження мускулатури, тремтіння, судоми.

***Перша допомога при гіпоглікемії:***

1. Якщо потерпілий притомний, зручно його розташувати (лежачи або сидячи).
2. Дати потерпілому солодкий напій (дві столові ложки цукру на склянку води), шматочок цукру, шоколад або цукерки, можна карамель або печиво. Цукрозамінник не допомагає.
3. Забезпечити спокій до повної нормалізації стану.
4. Якщо потерпілий знепритомнів, надати йому безпечного положення, викликати швидку допомогу, контролювати його стан, і бути готовим розпочати серцево-легеневу реанімацію.

## ВПЛИВ НАРКОТИКІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Наркотики (від грец. *narkotikos*) – те, що викликає заціпеніння. Це – група високоефективних знеболювальних засобів, які особливим чином впливають на центральну нервову систему. Механізм дії наркотичних речовин такий. На

поверхнях мембран нервових клітин головного і спинного мозку містяться специфічні рецептори, здатні фіксувати речовини, відомі під назвою ендорфінів, які за хімічною структурою схожі на молекули морфію. Взаємодія ендорфінів з рецепторами гальмує передачу больових сигналів. Однак вони також можуть виконувати і таку більш загальну регуляторну функцію, як нейропередавачі на рівні синапсів, що відповідають за емоції та поведінку людини. Власні ендорфіни організму добре локалізовані у своїх депо і після звільнення швидко дезактивуються ферментами. Подібні за структурою речовини-алкалоїди, отримані з рослинного матеріалу (наприклад, листя коки чи насіння коноплі), повністю резистентні до дії ферментів тваринного організму, поводять себе як потужні нейротоксини (нервові отрути).

Серед наркотичних речовин, що використовуються наркоманами, є традиційні натуральні – морфін і його сполуки, опій, кокаїн тощо – і штучні, наприклад, синтетичний сугієргалюциноген – діетиламін лізергіну (ЛСД). У механізмі розвитку наркоманії певну роль відіграє бажання повторно відчутти ейфорію, пережиту від першого наркотичного сп'яніння. Так, розвивається потяг до щоденного вживання наркотиків для досягнення «психічного комфорту». Поняття «наркотична залежність» має подвійне тлумачення. По-перше, це психічна залежність, стан, коли наркотична отрута зумовлює відчуття патологічного задоволення і хворобливого психічного піднесення. По-друге, це фізична залежність, виражена в «толерантності»: здатності організму до пристосування і послабленні реакції на таку ж кількість речовини. Ось чому для одержання потрібного фармакологічного ефекту наркоманам треба весь час збільшувати дозу.

Захворювання на наркоманію має свої форми, які можна розглядати як етапи розвитку хвороби: цікавість, ініціація, задоволення, групова ідентифікація, груповий престиж, ізоляція від сім'ї, психопатична поведінка, залежність, ритуалістична поведінка, загальне погіршення фізичного стану, серйозна соціопатична деструкція особистості. Хворі-наркомани, як правило, негативно ставляться до узвичаєних загальнолюдських цінностей. У них часто виникає орієнтація на інтереси релігійного характеру, головним чином, на містицизм і культуру Сходу. Змінюється духовний світ особи, звужується коло її інтересів. Людина стає брехливою, егоїстичною. Поступово всі думки зводяться до одного – де добути наркотики.

Тривале вживання наркотиків сприяє розвитку психозів. Наприклад, для наркоманів характерні мікропсії (видіння жуків, пацюків, черв'яків), параноїдальні стани з різними зоровими, слуховими, смаковими оманами, сексуальною індиферентністю, агресивністю. Хоч повне знешкодження нервової отрути в організмі відбувається протягом 10-12 год., такі стани можуть тривати кілька днів. Це пояснюється необоротними змінами у корі великих півкуль мозку.

Наркомани страждають на так званий абстинентний синдром, який виникає вже на третій день після припинення приймання наркотичних речовин. Далі він або ускладнюється іншими розладами, або поступово згасає. Розгорнутий абстинентний синдром має такі ознаки: роздратованість, медріаз (розширення зіниць), гіпергідроз (виділення липкого поту, озноб), зростаюча слабкість. Ці симптоми спостерігаються у перші дні. Потім до них додаються мимовільні скорочення м'язів, м'язів біль, запаморочення, розлад зорового сприймання. Ще через деякий час виникають нудота і блювання, біль у великих суглобах, безсоння, втрата маси, зниження кров'яного тиску, послаблення серцевої діяльності, епілептоморфні конвульсії, галюцинації та марева, схожі на білу гарячку. Слід зазначити, що дівчата починають вживати наркотики раніше, ніж хлопці. Зокрема, це стосується ін'єкцій. У цілому ж спостерігається тенденція до зниження віку наркомана-початківця до 12-14 років.

З огляду на величезну небезпеку наркоманії, законодавством України передбачена сувора кримінальна відповідальність за порушення правил зберігання, виготовлення, продаж і застосування наркотичних засобів.

Токсикоманія – одна з форм навмисного отруєння власного організму, яка виявляється у вживанні токсичних речовин, що не кваліфікуються як наркотичні. Схильність до зловживання такими речовинами (наприклад, препаратами побутової хімії) спостерігається у хворих-наркоманів за відсутності звичного наркотику, душевно хворих тощо.

Під час прийому токсичних речовин, спочатку виникає щось на зразок ейфорії з ознаками певного оглушення. Потім можуть з'являтися зорові омани, психоз. Вживання атропіноподібних препаратів спричиняє появу неприємних відчуттів, пов'язаних з отруєнням. Розчинники, лаки та інші подібні речовини найчастіше призводять до тяжких уражень внутрішніх органів (нирок, печінки). У разі збільшення дози починаються конвульсії, настають кома і смерть.

Одним із наслідків, пов'язаних із вдиханням легких розчинників, є смерть від ядухи. Якщо під час вдихання речовини, наливої в пакет, особа непритомніє, то ядуха настає в момент, коли обличчя закрито поліетиленом. Серед симптомів токсикоманії – вкрай пригнічений стан, розлади сну, смердюче дихання, червоні запалені очі, постійний нежить, бронхіт. Також можливий абстинентний синдром.

## **ВПЛИВ АЛКОГОЛЮ НА СТАН ВОДІЯ**

Будь-яка кількість алкоголю впливає на функціонування організму людини. Це особливо небезпечно для тих, хто керує транспортним засобом. Для того щоб вплинути на людину, частинкам алкоголю, які містяться в пиві, вині чи горілці, процеси травлення не потрібні. Вони (ці частинки) настільки малі, що безпосередньо всмоктуються організмом і за допомогою кровотоку швидко потрапляють до головного мозку, а там, завдяки специфічним хімічним властивостям, миттєво спричиняють відповідні психологічні ефекти. Етиловий спирт належить до знеболювальних і заспокійливих речовин (діє на мозок як снодійне). «Засинання» мозку відбувається поступово починається від центрів, що здійснюють контроль за різними функціями, та зумовлює тимчасове вивільнення деяких загальмованих процесів. Тому після кількох чарок спиртного людина переживає стан похвального, збудження і стимуляції. Тільки пізніше проявляється справжня дія алкоголю, який призводить до послідовного притуплення і затримання чергових функцій мозку, аж до втрати рівноваги та координації, коли й навіть до зупинки життєво важливих процесів.

Управління транспортом вимагає, перш за все, дуже чіткої рухово-зорової координації, тому що 90% інформації, яку сприймає водій, – це зорова інформація. Саме її алкоголь гальмує в першу чергу і дуже швидко. Тому вживання будь-якої кількості алкоголю внеможливіє безпечне керування транспортним засобом.

## ЗМІСТ

Передмова .....	3
Особливості надання медичної допомоги при ДТП .....	6
Евакуація постраждалого внаслідок ДТП.....	9
Транспортування постраждалого внаслідок ДТП.....	20
Перелік лікарських засобів, які повинні бути у медичних аптечках першої медичної допомоги для пасажирських транспортних засобів.....	21
Інструкція з користування засобами автомобільної аптечки .....	22
Будова тіла.....	23
Принципи надання першої долікарської допомоги .....	24
Виклик екстреної (швидкої) допомоги .....	25
Загальні правила надання першої допомоги .....	26
Пріоритети першої допомоги.....	27
Надання першої допомоги при нещасних випадках.....	28
Штучне дихання .....	30
Зовнішній масаж серця .....	32
Шок .....	34
Непритомність .....	38
Струс мозку .....	42
Кровотечі .....	45
Зупинка кровотечі за допомогою підручних засобів.....	58
Носова кровотеча.....	60
Переломи .....	61
Правила накладання пов'язок .....	73
Забій .....	85
Вивихи .....	86
Розтягнення або розриви зв'язок .....	87
Перша допомога при травматичній ампутації.....	89
Опіки .....	91
Тривале здавлювання .....	97
Тепловий і сонячний удар .....	98
Відмороження і переохолодження .....	100

Чужорідні тіла у порожнині вуха .....	105
Чужорідні тіла в носовій порожнині .....	106
Чужорідні тіла в дихальних шляхах дітей .....	107
Утоплення.....	112
Отруєння.....	115
Гіпоксія (киснєве голодування) .....	119
Укуси комах .....	120
Укуси звірів.....	125
Перша допомога під час пологів.....	127
Напад бронхіальної астми .....	128
Гіпервентиляція .....	129
Стенокардія .....	130
Інфаркт міокарда .....	131
Інсульт .....	133
Епілептичний напад .....	134
Гіпоглікемія.....	137
Вплив наркотиків на організм людини .....	137
Вплив алкоголю на стан водія.....	140

## АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК ТЕРМІНІВ

- Бронхіальна астма, 128, 142  
Вивих, 28, 85, 86, 87  
Види переломів, 61, 62  
Види пов'язок, 72, 73, 78, 80, 82  
Відкритий перелом, 29, 61, 64, 69  
Відмороження, 100, 101, 102, 103, 105, 141  
Вплив алкоголю, 140  
Втрата свідомості, 29  
Гіпервентиляція, 129, 130, 142  
Гіпоглікемія, 137, 142  
Гіпоксія, 119, 120  
Догоспітальний етап, 14, 16  
Дорожньо-транспортна пригода, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 26, 141  
Евакуація постраждалих, 9  
Екстрена допомога, 5, 25, 26, 141  
Епілепсія, 134, 135, 136  
Забій, 42, 85, 141  
Забої головного мозку, 42, 43, 44  
Зовнішній масаж серця, 32, 33, 141  
Зовнішня кровотеча, 8, 9, 10, 19  
Імобілізація, 16, 18, 19, 22, 35, 62, 63, 65, 66, 75, 81, 85, 86, 87, 91  
Інсульт, 133, 134, 142  
Інфаркт, 36, 131, 132, 142  
Клінічна смерть, 19, 29, 30, 40, 41  
Кровотеча, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 24, 26, 34, 35, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 65, 66, 71, 73, 74, 90, 91, 106, 125, 127, 141  
Накладення джгута, 55, 56, 57  
Наркотики, 137, 138, 139, 142  
Непритомність, 8, 29, 30, 38, 42, 43, 117, 119, 131, 132, 133, 135, 137  
Опік, 7, 22, 74, 78, 81, 82, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 141  
Отруєння, 36, 115, 116, 117, 118, 126, 139, 142  
Перелом гомілки, 66, 67  
Перелом грудного відділу хребта, 69  
Перелом кісток таза, 68  
Перелом ключиці, 20  
Перелом поперекового відділу хребта, 69  
Перелом ребер, 15, 62, 68  
Перелом стегна, 67, 68  
Перелом хребта, 68  
Перелом шийного відділу хребта, 68  
Переломи, 10, 13, 14, 16, 36, 61, 62, 63, 64, 66, 69, 85, 141  
Переохолодження, 103, 104  
Перша допомога під час пологів, 127  
Розтягнення зв'язок, 87  
Сонячний удар, 98  
Стенокардія, 130, 131, 132, 142  
Струс мозку, 42, 44  
Тепловий удар, 98, 99, 100  
Травма грудної клітки, 20  
Травма живота, 20  
Травма обличчя, 20  
Травма поперекового відділу хребта, 20  
Травма таза, 20  
Травма черепа, 43  
Травматична ампутація, 18, 89, 90, 141  
Травми голови, 71  
Травми грудини, 69  
Травми кісток тазу, 71  
Травми черевної порожнини, 70, 71  
Тривале здавлювання, 97  
Укус кліща, 124  
Укуси звірів, 125  
Укуси змій, 125, 126, 127  
Укуси комах, 120, 122, 142  
Ураження електричним струмом, 96  
Утоплення, 112, 113, 142  
Ушкодження тазових кісток, 65, 66  
Ушкодження хребта, 65  
Черепно-мозкова травма, 15, 20, 36, 44  
Чужорідні тіла в дихальних шляхах дітей, 107  
Чужорідні тіла в носовій порожнині, 106  
Чужорідні тіла у дихальних шляхах, 110  
Чужорідні тіла у порожнині вуха, 106  
Чужорідні тіла у порожнині вуха, 105  
Шок, 14, 17, 18, 20, 24, 26, 29, 34, 35, 36, 37, 58, 59, 62, 64, 70, 73, 92, 93, 97, 104, 112, 120, 121, 123, 141  
Штучне дихання, 8, 19, 24, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 39, 41, 66, 73, 85, 109, 110, 111, 114, 118, 119, 120, 141

Навчальний посібник

Володимир Дмитрович **ШИЩУК**  
Владислав Анатолійович **СМІЯНОВ**  
Каріна Андроніковна **РУДНІКОВА**

**МЕДИЧНА ДОПОМОГА  
ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

Комп'ютерна верстка *О. Г. Корнус*  
Коректор *Т. В. Заболотна*  
Дизайн обкладинки *О. В. Красілов*

Підписано до друку 20.03.2013.  
Формат 60x84/16. Папір офс. Гарнітура Times New Roman Сур.  
Друк офс. Ум. друк. арк. 9,2. Обл.-вид. арк. 8,37.  
Тираж 300 пр.

Товариство з обмеженою відповідальністю  
«Видавничо-поліграфічне підприємство «Фабрика друку»,  
40022, м. Суми, вул. Новомістенська, 31/1, тел. (0542) 61-21-11.

Свідоцтво про внесення суб'єктів видавничої справи до державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції  
Серія ДК №4600 від 20.08.2013 р.