

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
Сумська філія Харківського національного університету
внутрішніх справ

Т.Л. БІЛОУС

ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Суми
ВВП «Мрія»
2020

УДК 614.88
ББК 53.5я73
Б61

*Затверджено Вченою радою
Харківського національного університету внутрішніх справ,
протокол № 10 від 31.10.2017р.*

Рекомендовано до друку засіданням Науково-методичною радою №8 від 21.09.2017 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою Сумської філії ХНУВС протокол №8 від 13.09.2017р.

Рецензенти:

Калиниченко І. О., завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, доктор медичних наук, професор

Степанюк Р. Л., завідувач кафедри криміналістики та судової експертології Харківського національного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор

Білоус Т. Л.

Б61 Долікарська допомога: навч. посіб. / Т. Л. Білоус. – Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія», 2020. – 148 с.
ISBN 978-966-473-273-1

У навчальному посібнику подані методичні рекомендації щодо організації долікарської допомоги при катастрофох, правового аспекту та надання долікарської допомоги при невідкладних станах різного походження.

Відображений у цьому посібнику вступний курс спрямований на оволодіння знань, формування умінь та навичок щодо забезпечення повного та своєчасного проведення серцево-легеневої реанімації, зупинки кровотечі, накладання пов'язок, транспортної іммобілізації постраждалого та можливості практичного застосування із метою збереження життя.

Навчальний посібник рекомендований для викладачів, методистів, працюючих фахівців, студентів, курсантів ВНЗ МВС України для самостійного опанування навчання, що вивчають навчальну дисципліну «Долікарська допомога».

УДК 614.88(075/8)

© Білоус Т. Л., 2020
© Сумська філія ХНУВС
© ВВП«Мрія», 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	7
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ ПРИ КАТАСТРОФАХ.....	7
1.1. Характеристика надзвичайних ситуацій	7
1.2. Загальні принципи надання долікарської допомоги.....	10
1.3. Правовий аспект надання долікарської допомоги	22
ВИСНОВОК ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ	27
РОЗДІЛ 2	28
ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ СТАНАХ	28
2.1. Особливості системи кровообігу	28
2.2. Послідовність невідкладної допомоги при зупинці серця.....	36
ВИСНОВОК ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ	42
РОЗДІЛ 3	43
ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ КРОВОТЕЧІ ТА КРОВОВТРАТІ,.....	43
ПРИ РАНАХ ТА ШОЦІ.....	43
3.1. Алгоритм допомоги постраждалим під час кровотечі та крововтраті.....	43
3.2. Техніка надання допомоги при відкритих ушкодженнях м'яких тканин – ранах.....	53
ВИСНОВОК ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ.....	58
РОЗДІЛ 4	59
ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ ДИХАННЯ	59
4.1. Механізм системи дихання	59
4.2. Причини порушення прохідності дихальних шляхів	64
ВИСНОВОК ДО ЧЕТВЕРТОГО РОЗДІЛУ	69

РОЗДІЛ 5	70
ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	70
5.1. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату	70
5.2. Основні форми черепно-мозкової та хребетно-спинномозкової травм	78
ВИСНОВОК ДО П'ЯТОГО РОЗДІЛУ	85
РОЗДІЛ 6	86
ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	86
6.1. Характеристика і класифікація синдрому тривалого стиснення	86
6.2. Діагностика невідкладних станів при цукровому діабеті, епілептичному нападі, електротравмі, утопленні	87
6.3. Надання допомоги при термічних ураженнях, відмороженні та замерзанні	98
6.4. Загальні ознаки та симптоми гострих захворювань та отруєння	106
ВИСНОВОК ДО ШОСТОГО РОЗДІЛУ.....	125
ВИСНОВКИ	127
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДО КУРСУ	129
ПРАКТИКУМ (ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ).....	135

ВСТУП

Людство протягом усієї своєї історії час від часу зазнавало катастроф, що забиравало масу життів. Причиною катастроф найчастіше були природні явища (повені, тайфуни, землетруси, посухи), а також війни та епідемії. З розвитком цивілізації їх частота не зменшилась, навпаки наявна тенденція до катастроф, пов'язаних із зростанням технічного оснащення людства. У цілому частота катастроф, і зменшення їх у найближчому майбутньому малоймовірне. Загострюється питання щодо створення у державі єдиної загальної системи медико-санітарного захисту населення в умовах стихійного лиха, аварій і катастроф, а також при масових захворюваннях.

В Україні початок створення такої системи офіційно визначено наказом Міністерства охорони здоров'я України «Про організацію екстреної медичної допомоги в надзвичайних ситуаціях» № 209 від 29 грудня 1990 року (втратив чинність відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 30.05.2016 № 488). Відповідно до цього наказу були створені центри екстреної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях, в областях – на базі відділень екстреної і планово-консультативної допомоги обласних лікарень, у містах і районах – відділеннях швидкої медичної допомоги.

Наказом Міністерства охорони здоров'я від 16.06.2014 № 398 затверджено порядок надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах не медичними працівниками. Зокрема, навички зупинки кровотеч, відновлення прохідності дихальних шляхів тощо дозволяють врятувати життя постраждалого, якщо приїзд медичного працівника на місце події займає понад 15 хвилин; розуміння основ поведінки із постраждалими з підозрою на травму хребта допомагає уберегти постраждалого від ненавмисного подальшого травмування; розуміння алгоритму поведінки при наданні долікарської допомоги допомагає убезпечити від факторів враження осіб, що опинились поряд з постраждалим та ін. Від чітких дій у перші хвилини значною мірою залежить ефективність надання долікарської допомоги. А це загалом здатне зарадити шкідливим наслідкам травми чи запобігти більш тяжким наслідкам.

В умовах зростаючої зовнішньої агресії та внутрішньої злочинності постає питання щодо підвищення ролі виконання професійної діяльності в надзвичайних ситуаціях кожного працівника органів внутрішніх справ України.

Долікарська допомога, часто становить сукупність доцільних, простих дій, спрямованих на збереження здоров'я і життя потерпілого на місці події.

Метою навчального курсу є вивчення теоретичних питань надання долікарської допомоги при найпоширеніших захворюваннях і ушкодженнях у надзвичайних ситуаціях; закріплення і вдосконалення теоретичних знань і норм медичної етики; набуття вмінь і практичних навичок з надання долікарської допомоги потерпілим при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; формування професійного вміння приймати самостійні рішення в галузі надання долікарської допомоги та відпрацювання самостійних дій спрямованих на збереження життя потерпілого до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги, використання будь-якого шансу для порятунку постраждалого.

Основними завданнями долікарської допомоги є: вивчення тактики надання долікарської допомоги (ДД) при різних невідкладних станах при виникненні

надзвичайної ситуації; навчитися оцінювати і контролювати життєво важливі функції організму людини; ознайомити студентів з основними принципами надання долікарської допомоги при надзвичайних ситуаціях та технікою виконання різних маніпуляцій; засвоєння юридичних аспектів надання долікарської допомоги; закріпити і поглибити теоретичні знання та оволодіти практичними навичками надання долікарської допомоги.

У навчальному посібнику наведені висновки, список рекомендованої літератури та практикум (тестові завдання) з метою самостійної перевірки засвоєння викладеного матеріалу.

Проведення занять відбуваються у формі лекцій, демонстрації та відпрацювання навичок, роботи з відеоматеріалами, обговорення та дискусії, роботи в малих групах шляхом виконання практичних завдань. До текстових та аудіовізуальних матеріалів навчання включаються спеціалізовані та імпровізовані засоби надання долікарської допомоги.

Навчальна дисципліна «Долікарська допомога» відіграє важливу роль у структурі освітнього процесу, зважаючи на масштабність та високу частоту виникнення природних та техногенних катастроф, необхідність підготовки викладачів, методистів, працюючих фахівців, студентів, курсантів ВНЗ МВС України та вивчення ними правил надання само- та взаємодопомоги при надзвичайних ситуаціях.

Навчальний матеріал спирається на основні досягнення вітчизняної і світової науки та практики. Узагальнення доробок вчених, практичних лікарів, а також власний практичний досвід спонукали до написання навчального посібника.

Автор висловлює глибоку вдячність рецензентам за службі побажання, які увійшли до навчального посібника «Долікарська допомога».

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ ПРИ КАТАСТРОФАХ

1.1. Характеристика надзвичайних ситуацій

Термін «надзвичайна ситуація» – це обстановка, що раптово виникла на певній території, яка склалася внаслідок катастрофи. У надзвичайній ситуації потрібний захист населення від небезпечних для здоров'я факторів, проведення рятувальних робіт та надання екстреної (швидкої) медичної допомоги потерпілим.

Згідно Національному класифікатору України «Класифікатор надзвичайних ситуацій», термін «надзвичайна ситуація» – це порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, зокрема епідемією, епізоотією, епіфітотією, пожежею, що призвело (може призвести) до виникнення великої кількості постраждалих, загрози життю та здоров'ю людей, їх загибелі, значних матеріальних утрат, а також до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій: техногенного характеру; природного характеру; соціального характеру; воєнного характеру.

Надзвичайна ситуація техногенного характеру – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті внаслідок транспортної аварії (катастрофи) пожежі, вибуху, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних, радіоактивних та біологічно небезпечних речовин, раптового руйнування споруд; аварії в електроенергетичних системах, системах життєзабезпечення, системах телекомунікації, на очисних спорудах, у системах нафтогазового промислового комплексу, гідродинамічних аварій тощо.

Надзвичайна ситуація природного характеру – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, пов'язане з небезпечним геофізичним, геологічним чи гідрологічним явищем, деградацією ґрунтів чи надр, пожежею у природних екологічних системах, зміною стану повітряного басейну, інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, інфекційним захворюванням свійських тварин, масовою загибеллю диких тварин, ураженням сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками тощо.

Надзвичайна ситуація соціального характеру – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті спричинене протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування, або пов'язане зі зникненням (викраденням) зброї та небезпечних речовин, нещасними випадками з людьми тощо.

Надзвичайна ситуація воєнного характеру – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене застосуванням звичайної зброї або зброї масового ураження,

під час якого виникають вторинні чинники ураження населення, що визначаються окремими нормативними документами.

Катастрофа (грецькою – переворот, кінець, загибель) як термін – це раптова, швидкоплинна (за винятком таких, що розвиваються повільно, наприклад, посуха), надзвичайно небезпечна для здоров'я та життя людей подія. До основних медичних наслідків катастроф відносять появу значної кількості потерпілих, виникнення масових зрушень психіки у людей, складної санітарно-гігієнічної та епідеміологічної обстановки в зоні ураження, дезорганізацію системи керівництва місцевих закладів охорони здоров'я, матеріальні й людські втрати в різних сферах. Унаслідок цього утворюється невідповідність між гострою потребою у медичній допомозі та можливостями наявних сил та засобів медичної служби щодо її надання.

Територію, на якій виникла надзвичайна ситуація, разом із людьми, що перебувають на ній, технікою, будинками й іншими об'єктами, що підпали під вплив вражаючих факторів, називають осередком катастрофи. Усередині будь-якого такого осередку, як правило, утворюються ділянки катастрофи, що розрізняються за ступенем і характером небезпеки для людей та виробництва. Декілька осередків утворюють район катастрофи – сукупність декількох осередків (як однорідних, так і різнорідних за характером впливу), що виникли на великій території і мають те ж походження.

Розглядають три групи катастроф: природні, техногенні, конфліктні. Розрізняють наступні види катастроф: метеорологічні (бура, морози, жара, посуха, тощо); топологічні (повінь, снігові обвали, зсуви, снігові замети, сілі); тектонічні (землетруси, виверження вулканів тощо); аварії – вихід із ладу технічних споруд (пожежі, аварії кораблів, аварії потягів, отруєння води в системах водопостачання тощо).

А. Дубицький поділяє катастрофи на такі різновиди:

- виробничі з вивільненням енергії – механічної, хімічної, термічної, радіаційної (із викидом РР, без викиду РР);
- транспортні – автомобільні, залізничні, авіаційні, на воді;
- стихійні: а) метеорологічні; б) топологічні; в) тектонічні;
- соціальні та специфічні: війни, епідемії, громадські заворушення, тероризм;
- екологічні (пересихання рік та озер, хвороби водойм, глобальні зміни клімату).

За поширеністю катастрофи можуть бути приватними, об'єктовими, місцевими, регіональними та глобальними.

За кількістю потерпілих виділяють катастрофи:

- невеликі: (потерпілих – 25-100 чоловік, потребують госпіталізації 10-15 чоловік);
- середні: (відповідно потерпілих – 101-1000 чоловік та 51-250 чоловік);
- великі: (відповідно потерпілих – 1000 чоловік й понад 250 чоловік).

З огляду надання медичної допомоги потерпілим катастрофи доцільно поділяти за характером патології, що переважно виникають за певних умов. За цим принципом можна виділити такі види катастроф:

- травматологічні катастрофи;
- хімічні (або токсикологічні) катастрофи;
- радіаційні катастрофи;

– епідемії.

Розрізняють три фази допомоги при катастрофах:

I фаза (ізоляції) характеризується ураженням незахищеного населення, допомога якому зовні неможлива. Масштаби лиха не піддаються оцінці. Проблема виживання вирішується шляхом само- і взаємодопомоги, що включає винос потерпілих з небезпечної зони, проведення, при наявності показань, серцево-легеневої реанімації на рівні елементарної підтримки життя, зупинення кровотечі, накладення пов'язок та іммобілізацію кінцівок при переломах кісток. Тривалість фази коливається у значних межах та багато в чому визначає ефективність допомоги.

II фаза (порятунку) характеризується рятувальними роботами загонів, які прибули в район лиха. Розгортаються пункти медичної допомоги, де здійснюється сортування й зосередження потерпілих, проведення невідкладних втручань за життєвими показниками та евакуація. Діагностика стану здійснюється за найпростішими клінічними ознаками і включає оцінку свідомості, дихання, пульсу, реакції зіниць, констатації наявності та локалізації переломів, кровотечі, стиснення тканин.

III фаза (відновлення) характеризується реконструктивно-відновним лікуванням та реабілітацією на етапі кваліфікованої або спеціалізованої допомоги в умовах закладу з потрібними фахівцями.

Таким чином, надання допомоги потерпілим проводиться в декілька етапів. Кількість етапів повинна бути мінімальною. Високоєфективною системою лікування потерпілих є система лікування «на місці»: долікарська допомога на місці та евакуація за 20-30 хвилин у лікувальний заклад, де надається відповідна медична допомога й де лікують до кінця хвороби.

Невідкладну долікарську допомогу ураженим у стані шоку, з кровотечею, асфіксією, відкритим пневмотораксом, великими опіками та іншими видами критичних станів, необхідну для збереження життя й подальшої евакуації, роблять в осередку катастрофи та під час транспортування, а інші види допомоги і лікування – за його межами.

Основним принципом організації роботи формувань та закладів служби лікарської допомоги є двоетапна система надання допомоги.

На першому етапі (в осередку або поблизу осередку) здійснюється медичне сортування, надання долікарської та першої лікарської допомоги, організація медичного забезпечення евакуації потерпілих, санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи. В окремих випадках, при відправленні в осередок ураження спеціалізованих медичних бригад, обсяг допомоги може бути розширений до кваліфікованої із використанням елементів спеціалізованої допомоги.

На другому етапі (в існуючих стаціонарних лікувальних закладах, а при необхідності й у додатково розгорнутих (з цією метою стаціонарах) надається кваліфікована і спеціалізована медична допомога, а також комплекс санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів у взаємодії з надзвичайною протиепідемічною комісією.

Отже, обсяг медичної допомоги на різних етапах не є постійним і залежить від обстановки.

Долікарська допомога в осередку катастрофи надається у фазі ізоляції самим населенням (само- і взаємодопомога), а пізніше – пожежниками, рятувальниками (ліквідаторами), поліцейськими та іншим немедичним персоналом. Вона включає:

- розшук потерпілих, витяг їх з-під завалів та з транспортних засобів, які зазнали аварії, гасіння палаючого одягу або речовин, що потрапили на тіло, за допомогою щільної тканини, закидання землею;
- надягання на потерпілих засобів індивідуального захисту (протигаз та ін.);
- серцево-легенева реанімація на рівні елементарної підтримки життя;
- тимчасове припинення зовнішньої кровотечі найпростішими способами;
- накладання асептичної пов'язки на рану й опікову поверхню з урахуванням таких моментів: при пораненнях живота внутрішні органи, що випали назовні, не вправляють, а фіксують до живота асептичною пов'язкою; на рану грудної клітки з відкритим пневмотораксом накладають пов'язку з використанням прогумованої оболонки індивідуального перев'язного пакету або шматком непроникної для повітря плівки; при кровотечах з рани шиї тиснуть пов'язку накладають шляхом бинтування до шиї плеча з протилежної сторони; при опіках обличчя пов'язку не накладають;
- іммобілізацію ушкодженої кінцівки найпростішими способами;
- винос потерпілих на пункт збору в безпечне місце в щадному режимі (особливо при підозрі на перелом хребта).

Перша лікарська допомога в осередку катастрофи надається прибулими на місце катастрофи медичними бригадами (сестрами, фельдшерами оздоровчих пунктів, медико-санітарних частин потерпілих об'єктів та місцевих лікувально-профілактичних закладів).

Додатково перша лікарська допомога передбачає:

- уведення повітроводу (при необхідності);
- штучну вентиляцію легенів;
- інгаляцію кисню;
- накладення джгута при кровотечі, якщо вона продовжується;
- накладання та виправлення пов'язок;
- уведення знеболюючих засобів;
- поліпшення транспортної іммобілізації, в тому числі із застосуванням табельних засобів;
- у зимовий час – зігрівання постраждалого, гаряче питво (за винятком потерпілих з травмою живота), у спекотну погоду – охолодження;
- за показаннями уведення серцевих засобів.

1.2. Загальні принципи надання долікарської допомоги

Завданням фахівця, який надає долікарську допомогу, є вміння надати долікарську допомогу постраждалому, що отримав травму від раптового нападу захворювання до прибуття кваліфікованої медичної допомоги, такої, як бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Усім людям без винятку потрібно добре знати, які дії необхідно виконувати при нещасному випадку та необхідно вміти надавати долікарську допомогу.

Долікарська допомога – це оперативна допомога постраждалому при отриманні травми або раптовому нападі захворювання, яка надається доти, доки не буде можливості отримання більш кваліфікованої медичної допомоги.

Надання долікарської допомоги дійсно може бути принциповим у питанні життя та смерті постраждалого. Найчастіше своєчасно надана долікарська допомога означає, що видужає постраждалий повністю чи залишиться на все життя інвалідом. Ваша безпосередня участь має важливе значення, бо ви можете бути єдиною людиною, яка здатна надати допомогу на місці пригоди. Не бійтесь діяти – ви завжди спроможні зробити свій внесок, навіть якщо це буде простий поклик про допомогу.

Ваше завдання:

- з'ясувати, чи дійсно має місце невідкладна ситуація;
- прийняти рішення діяти;
- викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- надати долікарську допомогу до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Перепони до надання долікарської допомоги.

Іноді, опинившись у надзвичайній ситуації, люди не мають бажання щонебудь робити. Це відбувається з ряду причин, які необхідно враховувати при наданні допомоги. Існує п'ять поширених причин, які пояснюють пасивність оточуючих:

- 1) присутність сторонніх;
- 2) невпевненість щодо постраждалих;
- 3) характер травми або захворювання;
- 4) побоювання зробити щонебудь неправильно;
- 5) побоювання заразитися.

Усвідомлення цих проблем і внутрішня готовність до дії у невідкладній ситуації допоможуть вам їх здолати.

1) Присутність сторонніх.

Присутність сторонніх людей на місці пригоди може викликати загальне зніяковіння. Не варто допускати, що коли зібрався гурт, то хтось уже надає потерпілому долікарську допомогу. Намагайтесь не соромитися оточуючих. Навіть якщо допомога потерпілому надається, пропонуйте також свою допомогу. Ви можете попросити оточуючих відступити трохи назад або послати кого-небудь викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, або ж роздобути ковдру та інші матеріали. Можливо, вам вдасться створити більш спокійну атмосферу на місці пригоди.

2) Невпевненість по відношенню до постраждалого.

Людина, яка потребує допомоги, може бути значно старшою або молодшою за вас, або стосуватися до протилежної статі чи іншої раси. Намагайтесь залишити ваші сумніви, ким би постраждалий не був. Якщо людина ображає з причини стресу або сп'яніння, не звертайте на це уваги. Якщо з якогось приводу ви самі не спроможні надати долікарську допомогу, ви можете викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. Намагайтесь зробити так, щоб натовп не заважав надавати допомогу постраждалому.

3) Характер травми або захворювання.

Травма або захворювання можуть викликати дуже неприємні враження із-за наявності крові, блювотних мас, неприємних запахів, ран та опіків. При необхідності відверніться від постраждалого та зробіть декілька глибоких вдихів. Після цього старайтеся зробити все, що від вас залежить. Пам'ятайте, що стан постраждалого критичний, і ви можете врятувати йому життя.

4) Побоювання зробити щось неправильно.

В умовах екстреної ситуації ви можете відчути страх допустити помилку й тим самим нашкодити постраждалому. Якщо ви не впевнені у своїх діях, викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, після чого намагайтеся зробити все, що від вас залежить. Якщо ви почали надавати постраждалому допомогу, не припиняйте свої дії до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. Якщо ви зробили все правильно, вам не варто турбуватися щодо правових питань.

5) Побоювання бути інфікованим.

Деякі люди відчувають страх *бути інфікованим* під час надання долікарської допомоги. При невідкладних ситуаціях ви завжди повинні приймати заходи, щоб уникнути інфекції, яка може проникнути через будь-які поранення або пошкодження на вашій шкірі. Ви повинні чітко розуміти, що всі контакти з виділеннями організму людини можуть привести до передачі інфекції.

Ваша здорова шкіра запобігає бути інфікованою, але якщо у вас є навіть невелике поранення, мікроби можуть проникнути через нього в організм. Тому завжди приймайте заходи безпеки при контакті з виділеннями організму постраждалого при наданні йому долікарської допомоги. Одягайте гумові рукавички та відразу після закінчення маніпуляцій мийте руки.

Принципи надання допомоги при невідкладних випадках виконують план дії в будь-якій невідкладній ситуації.

Існують чотири принципи надання долікарської допомоги при невідкладних ситуаціях, яких необхідно дотримуватись:

1. Огляньте місце надзвичайної події.
2. Проведіть первинний огляд постраждалого та надайте долікарську допомогу.
3. Викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.
4. Проведіть вторинний огляд постраждалого та при необхідності надайте допомогу при виявленні інших проблем. Безперервно доглядайте за хворим та заспокоюйте його до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Ця послідовність дій забезпечить вашу безпеку, безпеку постраждалого та оточуючих, а також сприяє ефективній роботі людині, яка надає допомогу, збільшуючи шанси постраждалого на виживання.

Принцип перший: *огляд місця.* Перевірте, чи не загрожує небезпека вам та оточуючим. Уважно огляньте і спробуйте визначити:

- чи безпечне місце події?
- що трапилось?
- скільки постраждалих?
- чи спроможні вам допомогти?

Коли ви проводите огляд місця події, звертайте увагу на все те, що може загрожувати вашій безпеці та безпеці оточуючих: оголені електричні дроти, падаючі уламки, інтенсивний дорожній рух, пожежа, дим, шкідливі випаровування, несприятливі погодні умови, занадто велика глибина водойми або сильна течія. Якщо вам загрожує будь-яка небезпека, не наближайтесь до постраждалого.

Миттєво викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги та належну аварійну службу або поліцію для отримання професійної допомоги. Ніколи не наражайтесь на небезпеку, бо станете в ролі другого постраждалого. У ситуації підвищеного ризику допомога повинна надаватися фахівцями служб, які мають відповідну підготовку та спорядження. Намагайтеся визначити, що сталося. Звертайте увагу на деталі, які можуть вам підказати причини події та отриманих травм. Предмети (осколок розбитого скла, впала драбина або розлиті склянки з ліками), здатні пролити світло на те, що сталося. Ці деталі особливо важливі, якщо постраждалий знаходиться без свідомості або свідки події відсутні. Подивіться, чи немає на місці випадку інших постраждалих. Цілком можливо, що спочатку ви могли їх не помітити.

При дорожньо-транспортній аварії відчинені дверцята автомобіля іноді вказують, що другий постраждалий покинув місце події. Якщо один постраждалий стогне від болю або стікає кров'ю, ви можете не помітити другого постраждалого, який знаходиться без свідомості. Легко випустити з виду немовля або маленьку дитину. Зверніть увагу, чи немає інших постраждалих, та коли необхідно, попросіть оточуючих взяти участь у наданні їм допомоги. Не виключено, що люди, які знаходяться поряд, будуть спроможні розповісти вам про те, що трапилося або чим-небудь допомогти. Якщо на місці події знаходиться людина, яка знайома з постраждалим, вона може бути в курсі його захворювань або алергічних реакцій. Оточуючі люди можуть викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, зустріти машину й вказати дорогу до місця події, звільнити місце події від транспорту і допитливих та допомогти вам у наданні долікарської допомоги. Коли поряд з вами нікого немає, необхідно голосно покликати на допомогу. Як тільки ви наблизитесь до постраждалого, намагайтесь його заспокоїти. Знаходьтеся на рівні його очей. Розмовляйте спокійно.

- Скажіть, хто ви такий.
- Поясніть, що ви пройшли курс долікарської допомоги.
- Запропонуйте свою допомогу (отримайте дозвіл постраждалого на надання допомоги).
- Поясніть, які дії ви готуетесь виконати.

Отже, перш ніж приступати до надання долікарської допомоги, вам необхідно отримати на це дозвіл постраждалого. Постраждалий, який знаходиться при свідомості, має право відмовитися від ваших послуг. Якщо постраждалий без свідомості, вважайте, що ви отримали його дозвіл на проведення заходів долікарської допомоги.

Принцип другий: *проведення первинного огляду (ABC).* Починайте з визначення того, чи при свідомості постраждалий. Запитайте постраждалого: «Вам потрібна допомога?». Не штовхайте й не ворухіть постраждалого. Людина, яка не відповідає на зовнішні подразники, може бути без свідомості. Такий стан може представляти загрозу життю. Коли людина втрачає свідомість, м'язи язика

розслаблюються, язик западає, що створює непрохідність дихальних шляхів – зупинці дихання та наступній зупинці серця. У процесі первинного огляду ви також перевіряєте прохідність дихальних шляхів постраждалого, наявність дихання та пульсу.

Крок перший (А): дихальні шляхи;

Крок другий (В): дихання;

Крок третій (С): пульс.

Визначте наявність ознак життя, не переміщуючи постраждалого. Перевертайте постраждалого на спину лише тоді, коли в нього відсутні дихання та пульс. Якщо необхідно повернути постраждалого на спину, підтримуйте його голову так, щоб голова і хребет, по можливості, знаходились на одній осі.

Отже, переверніть постраждалого на спину лише в тому випадку, коли в нього відсутні дихання й пульс або коли у даному положенні ви не можете перевірити ознаки життя.

Крок перший (А): забезпечення прохідності дихальних шляхів. Переконайтеся, що дихальні шляхи постраждалого відкриті. Дихальними шляхами є повітряносні проходи від рота і носа до легенів. Кожна людина, спроможна говорити або кричати, знаходиться при свідомості, дихальні шляхи в неї відкриті.

Коли постраждалий знаходиться без свідомості, необхідно переконатися у прохідності його дихальних шляхів. Перемістіть голову у злегка закинута положення і підніміть підборіддя. Язик перестає закривати задню частину дихального горла, пропускаючи повітря в легені. Забезпечити прохідність дихальних шляхів методом закидання голови і підняття підборіддя, можливе за умови, що немає підозри на травму голови та шиї. Якщо у вас є підозра на травму шиї у постраждалого, використовуйте інший метод для відкриття дихальних шляхів, який має назву «висунення нижньої щелепи без закидання голови».

Крок другий (В): перевірка наявності дихання. Коли постраждалий знаходиться без свідомості, зверніть увагу на наявність у нього ознак дихання. Грудна клітка при диханні повинна підніматися та опускатися. Крім того, ви повинні почути й відчути дихання, щоб бути упевненому, що людина дійсно дихає. Наблизьте ваше обличчя до рота і носа постраждалого, щоб можна було почути й відчути повітря при видиху. При цьому спостерігайте за підняттям та опусканням грудної клітки. Робіть це протягом повних 5 секунд. Для визначення дихання проведіть зоровий, слуховий та дотиковий контроль протягом 5 секунд.

Якщо постраждалий не дихає, ви повинні допомогти йому шляхом вдування повітря через рот. Стисніть його ніздрі і зробіть два повних вдування. Потім треба виконувати по одному вдуванню. Подібну процедуру називають штучною вентиляцією легень.

Крок третій (С): перевірка наявності пульсу. Останньою сходинкою первинного огляду є перевірка пульсу. Це включає визначення пульсу та виявлення сильної кровотечі й ознак шокового стану. Коли людина дихає, її серце скорочується, тоді вам не потрібно перевіряти наявність пульсу. Якщо ж дихання відсутнє, ви повинні нащупати пульс постраждалого. Для визначення пульсу нащупайте сонну артерію на шиї постраждалого зі сторони, яка до вас ближче. Для цього знайдіть адамове яблуко (кадик) та перемістіть пальці в заглиблення, яке розташоване з боку шиї. Повільний або слабкий пульс іноді складно

визначити. Якщо вам цього не вдалося з першого разу, почніть знову з кадика. Коли ви вважаєте, що знайшли правильну точку, перевіряйте пульс не менше 10 секунд.

Коли пульс в постраждалого відсутній, необхідне проведення штучної вентиляції легень з одночасним натискуванням на грудину. Ця процедура зветься серцево-легеневою реанімацією. У процесі занять з медичної підготовки ви дізнаєтесь, як її проводити.

Даний принцип включає також виявлення сильної кровотечі. Вона має бути зупинена як найшвидше. Іноді в постраждалого може виникнути внутрішня кровотеча. Зовнішня та внутрішня кровотечі небезпечні переходом у шоківий стан. Шок являє собою серйозну проблему, яка виникає при великій втраті крові. При шоківому стані шкіра постраждалого може бути блідою та прохолодною на дотик. Якщо в постраждалого, який знаходиться без свідомості, визначаються пульс та дихання, не залишайте його лежати на спині. Переверніть постраждалого на бік, щоб його дихальні шляхи були відкриті. Це положення називається стабільним. У цьому положенні язик постраждалого не закриває дихальні шляхи. Крім того, при цьому положенні блювотні маси, слиз та кров можуть вільно виходити з ротової порожнини, не викликаючи при цьому закупорки дихальних шляхів.

Під час первинного та вторинного оглядів у постраждалого виявляються пошкодження, викликані отриманою травмою або хворобою. Ознаки та симптоми включають поведінку постраждалого, скарги, тобто суб'єктивні відчуття, які повідомляє вам постраждалий, а також об'єктивні дані, які свідчать про травму або захворювання, які можна побачити або визначити на слух, які потребують надання долікарської допомоги.

Принцип третій: *виклик бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги за єдиним телефонним номером екстреної медичної допомоги 103 або за єдиним телефонним номером системи екстреної допомоги населенню 112 залежно від стану пацієнта.*

До категорії *екстрених* належать звернення стосовно пацієнта, який перебуває у невідкладному стані, що супроводжується: знепритомленням; судомами; раптовим розладом дихання; раптовим болем у ділянці серця; блювотою кров'ю; гострим болем у черевній порожнині; зовнішньою кровотечею; ознаками гострих інфекційних захворювань; гострими психічними розладами, що загрожують життю й здоров'ю пацієнта та/або інших осіб; та зумовлений: усіма видами травм (поранення, переломи, вивихи, опіки, важкі забої, травми голови); ураженням електричним струмом, блискавкою, тепловими ударами, переохолодженням, асфіксією всіх видів (утоплення, потрапляння сторонніх предметів у дихальні шляхи); ушкодженнями різної етіології під час надзвичайних ситуацій (дорожньо-транспортні пригоди, аварії на виробництві, стихійні лиха тощо); отруєннями, укусами тварин, змій, павуків та комах тощо; порушенням нормального перебігу вагітності (передчасні пологи, кровотеча тощо).

До категорії *екстрених* належать також звернення медичних працівників щодо транспортування пацієнтів, які перебувають у стані, що потребує обов'язкового медичного супроводження та термінової госпіталізації до стаціонарних закладів охорони здоров'я.

До категорії *неекстрених* належать звернення стосовно пацієнта, стан якого не є невідкладним та супроводжується раптовим підвищенням температури тіла з кашлем, нежиттю, болем у горлі; головним болем, запамороченням, слабкістю; болем у попереку, суглобах (радикуліт, остеохондроз, артрит, артроз тощо); підвищенням артеріального тиску; больовим синдромом у онкологічних хворих; алкогольним, наркотичним, токсичним абстинентним синдромом; та зумовлений загостренням хронічних захворювань у пацієнтів, які перебувають під наглядом сімейного або дільничного лікаря з приводу гіпертонічної хвороби, виразки шлунка та дванадцятипалої кишки, хронічного запалення печінки, жовчного міхура, кишківника, хвороби нирок, суглобів тощо.

Відповідно до Постанови Кабінету міністрів України «Про норматив прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події» від 21.11.2012 р. № 1119, нормативи прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події за зверненнями, що належать до категорії екстрених, становлять у містах – 10 хвилин, у населених пунктах поза межами міста – 20 хвилин з моменту надходження звернення до диспетчера оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф.

Зазначені нормативи з урахуванням метеорологічних умов, сезонних особливостей, епідеміологічної ситуації та стану доріг можуть бути перевищені, але не більше, а ніж на 10 хвилин.

Цілеспрямованими є такі дії:

- пересування постраждалого потрібно проводити лише в тих випадках, коли його життя загрожує небезпека;
- перш ніж приступити до надання долікарської допомоги, забезпечте прохідність дихальних шляхів постраждалого, перевірте у нього наявність дихання та пульсу;
- викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги для отримання кваліфікованої медичної допомоги;
- до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги не припиняйте надання долікарської допомоги постраждалому, якщо він знаходиться у критичному стані.

Пам'ятайте, коли постраждалий знаходиться при свідомості, ви спочатку повинні одержати його дозвіл на надання долікарської допомоги. Виняток робиться лише у випадку з дітьми, коли поряд немає їх батьків або опікунів. Якщо постраждалий відмовив вам, не намагайтеся надавати допомогу, але по можливості знаходьтеся біля постраждалого, попросивши кого-небудь викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. Прибулі працівники бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги самі впораються з ситуацією, що склалася.

У разі, коли постраждалий знаходиться без свідомості або не спроможний відповісти вам унаслідок хвороби чи отриманої травми, ви можете вважати, що дозвіл отримано. Те саме поширюється на малюків та дітей без супроводжуючої особи.

При будь-яких обставинах вам слід керуватися здоровим глуздом та отриманими навичками. Не намагайтеся робити те, що виходить за межі пройденого курсу навчання. Від вас не вимагають творити дива або наражати на

небезпеку своє життя. Користуйтеся набутими навиками, проявляйте турботу та обережність.

Коли доцільно викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Іноді ви не знаєте, чи викликати в даному випадку бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. Крім того, постраждалий може попросити вас не робити цього, бо соромиться стати об'єктом загальної уваги. Або, буває, ви не знаєте, чи серйозний стан постраждалого, щоб відправити його в лікарню. У якості загального правила бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги необхідно викликати при будь-якій із ситуацій:

- непритомний стан або рівень свідомості змінюється;
- проблеми з диханням (утруднене дихання або його відсутність);
- біль, що не припиняється, або відчуття стиснення у грудях;
- відсутність пульсу;
- сильна кровотеча;
- сильний біль у животі;
- блювота з кров'ю або кров'янисті виділення (з сечею, харкотинням та ін.);
- отруєння;
- судоми, сильний головний біль або незрозуміла мова;
- травми голови, шиї або спини;
- вірогідність перелому кісток;
- раптове порушення рухів.

Як викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Бажано, щоб бригаду екстреної медичної допомоги викликав хто-небудь інший. Це дозволить вам залишитися із постраждалим і не відриватися від надання долікарської допомоги. За номером телефону термінового виклику відповідає диспетчер, який знаходиться в центрі. Ця людина вирішує, яких фахівців необхідно направити на місце пригоди, а також може надати вам поради щодо надання долікарської допомоги до прибуття бригади. Таким чином, ви або інший, хто дзвонить, повинні повідомити диспетчеру правильну інформацію, а саме:

1. Точне місце надзвичайної події. Повідомте адресу або місце знаходження, вказавши назву міста або населеного пункту. Повідомте назву найближчих вулиць (перехрестів або доріг), орієнтири, назву будівлі, поверх та номер квартири (офісу).
2. Номер телефону, з якого викликаєте, і хто викликає «103».
3. Прізвище та ім'я постраждалого.
4. Що трапилось (дорожньо-транспортна пригода, пожежа та ін.).
5. Кількість постраждалих.
6. Стан постраждалих (біль у грудній клітці, утруднене дихання, відсутність пульсу, кровотеча та ін.).

Характер наданої долікарської допомоги. Якщо ви попросили іншу людину викликати невідкладну допомогу, скажіть, щоб вона не вішала слухавку та виконувала інструкції диспетчера. Диспетчер може поради, як краще надати долікарську допомогу до прибуття бригади. Попрохайте людину, яка робить

виклик, повернутися на місце пригоди і передати вам усе, що повідомив диспетчер.

Якщо ви один з постраждалих, криком покличете на допомогу. Крик, імовірно, приверне увагу когось з перехожих, які зможуть викликати бригаду екстреної медичної допомоги. Якщо ніхто не відгукнеться на ваш крик, то спочатку протягом хвилини надавайте долікарську допомогу постраждалому. А потім якомога швидше телефонуйте «103». Після цього повертайтеся до постраждалого та продовжуйте надавати долікарську допомогу. Бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги комплектується лікарями та фельдшерами, здатними надати постраждалому професійну допомогу на місці пригоди та по дорозі в медичну установу. У великих містах машини бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги оснащені сучасним обладнанням, яке дозволяє оперативно надавати кваліфіковану допомогу.

Бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги та відповідна аварійна служба або поліція також викликають у таких випадках:

- при пожежі або вибуху; витоку отруйних речовин;
- обірваних високовольтних електричних дротів;
- аваріях на виробництві;
- дорожньо-транспортних пригодах;
- наявності вогнепального або ножового поранення.

Принцип четвертий: *проведення вторинного огляду.*

Вторинний огляд допомагає виявити інші проблеми, при яких може бути необхідним надання долікарської допомоги. Ці проблеми можуть переростати в більш серйозні, якщо на них вчасно не звернути увагу. Це допоможе вам прийняти рішення, чи потрібно викликати «екстрену (швидку) медичну допомогу».

Вторинний огляд складається з трьох етапів:

1. Опитування постраждалого та оточуючих.
2. Перевірка ознак життя.
3. Проведення загального огляду постраждалого (тільки в тому випадку, коли існує підозра на наявність травми).

Пам'ятайте, що переміщення постраждалого може привести до погіршення його стану, тому не слід переміщувати його для проведення вторинного огляду. Більшість постраждалих спроможні самі знайти найбільш зручне для них положення.

Після того, як ви викликали бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, й тільки коли ви абсолютно упевнені, що постраждалий у стані, який не загрожує його життю, і не потребує безперервного надання допомоги, можна переходити до вторинного огляду.

При вторинному огляді у постраждалого виявляють інші проблеми, які свідчать про необхідність надання долікарської допомоги. Знову запитайте постраждалого та присутніх про те, що сталося. Якщо постраждалий дитина, зверніться до її батьків або дорослих, які знаходяться на місці пригоди. Після цього перевірте в постраждалого ознаки життя та проведіть загальний огляд. До ознак життя відносяться: частота пульсу, частота дихання та рівень свідомості.

Важливість вторинного огляду полягає у виявленні проблем, які безпосередньо не представляють загрози для життя постраждалого, але можуть

мати серйозні наслідки, якщо їх залишити без уваги надання долікарської допомоги. По закінченні вторинного огляду постраждалого після надання йому долікарської допомоги продовжуйте наглядати за ознаками життя до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. Стан людини може погіршуватися повільно, і раптово може виникнути серйозна загроза для життя (наприклад, зупинка дихання або зупинка серця). Не заспокоюйте себе думкою, що постраждалий знаходиться у безпеці тільки на основі того, що, на перший погляд, немає ніяких серйозних проблем. Допоможіть людині зберігати спокій та знаходитися у найзручнішому положенні в період очікування (табл. 1).

Таблиця 1

Схема дій для визначення ознак життя постраждалого

	Оцінка		Стан	Дія
Свідомість є	-----	-----	Реагує, але стан може погіршитися	- Контролюйте
Свідомості немає	Дихання є	Пульс є	Реакції немає	- Вторинний огляд - Стабільне положення - Телефон «103»
Свідомості немає	Дихання немає	Пульс є	Дихання немає	- Штучна вентиляція легень (протягом 1 хв, якщо ви один) - Телефон «103» - Продовжуйте штучну вентиляцію легень
Свідомості немає	Дихання немає	Пульсу немає	Кровообігу немає	- Серцево-легенева реанімація (протягом 1 хв, якщо ви один) - Телефон «103» - Продовжуйте серцево-легеневу реанімацію

Правильність виконання заходів щодо надання долікарської допомоги загалом залежатиме від того, в якій мірі її чітко зроблять основні правила, які необхідно виконувати при їх проведенні.

Необхідно установити – живий потерпілий чи ні. Особливо це важливо в тих випадках, коли людина знаходиться без свідомості.

До явних ознак життя потерпілого відносяться

- 1) наявність серцебиття, яку можна визначити, приклавши руку до лівої половини грудної клітки біля соска грудної залози або приклавши до цієї області вухо (при цьому прослуховуються серцеві тони);
- 2) наявність пульсу на артеріях, розташованих в області шиї, пахово-стегнової області та в області променезап'ясного суглобу (сонна артерія, стегнова артерія та променева артерія);
- 3) збереження дихання (визначається візуально – за рухом грудної клітки або черевної стінки, а у випадку відсутності його – по запотіванню поверхні дзеркала, піднесеного до носових ходів потерпілого);
- 4) збереження реакції зіниці на світло – зіниця постраждалого звужується при попаданні на нього світла.

Наявність ознак життя зобов'язує приступити до негайного надання постраждалому долікарської допомоги.

Проте необхідно пам'ятати, що перші три ознаки можуть бути відсутніми при збереженні життя потерпілого. Такий стан називають клінічною смертю, і своєчасне виконання заходів щодо оживлення постраждалого (реанімаційних заходів) може відновити діяльність його життєво важливих органів та систем.

Надання долікарської допомоги безглуздо при явних ознаках смерті. До цих ознак відносять

- 1) помутніння та висихання роговиці ока;
- 2) наявність симптому «котяче око» – при здавленні очного яблука у поперечному напрямку зіниця деформується та нагадує форму зіниці кішки;
- 3) виражене похолодання тіла й поява трупних плям синьо-фіолетового кольору на шкірі низько розташованих ділянок тіла (в області лопаток, попереку, сідниць – при положенні тіла на спині; на лиці, грудях та животі – при положенні на животі);
- 4) трупне задубіння, що з'являється через 2-4 години після смерті.

Успішне надання долікарської допомоги залежить від правильної її організації.

Транспортування постраждалого

При невідкладній ситуації долікарська допомога постраждалому надається без зміни положення його тіла, бо при пересуванні можна нанести йому додаткові травми. Але коли постраждалому загрожує небезпека, спочатку треба перенести його в безпечне місце, а потім почати надавати долікарську допомогу.

Ніколи не переміщайте постраждалого, крім випадків, коли місце надзвичайної події становить для нього загрозу:

- пожежа, наявність отруйних випарів, ризик утонуту, вибуху, руйнування будівлі, небезпечна ситуація на дорозі, все, що не піддається контролю;
- неможливість надати долікарську допомогу із-за положення, в якому перебуває хворий (постраждалий лежить на животі при зупинці серця);
- неможливість викликати бригаду екстреної (швидкої) допомоги (немає поблизу телефону, в даному районі відсутня бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги).

Перш ніж переміщувати постраждалого в інше місце, зважте на наступні фактори:

- ступінь небезпеки місця пригоди;
- статура постраждалого;
- ваші фізичні можливості;
- можливість одержання допомоги з боку оточуючих;
- стан постраждалого.

Якщо які-небудь з цих факторів створять при переміщуванні постраждалого додаткову небезпеку для вас, залиште постраждалого на місці. Якщо ви попадете в біду, бригаді екстреної (швидкої) медичної допомоги доведеться рятувати ще й вас.

Завжди дотримуйтесь таких правил при переміщуванні постраждалого: переміщуйте постраждалого тільки, якщо ви впевнені, що зможете з цим впоратися; присядьте на коліна, трохи нахилившись уперед; при піднятті постраждалого перенесіть вагу на ноги, а не на спину, держіть спину прямою; ідіть обережно, роблячи невеликі кроки; по можливості пересувайтеся уперед

обличчям, а не спиною; завжди дивіться в напрямі того місця, куди ви рухаєтесь; при підозрі на травму голови або хребта намагайтеся не перехилити та не вигинати тіло постраждалого. Якщо транспортування необхідне, намагайтеся знайти що-небудь тверде, на що можна покласти потерпілого (наприклад, двері), та зафіксуйте його голову, шию та спину в нерухомому стані.

Служба бригади екстреної (швидкої) допомоги являє собою чітко налагоджену систему, яка охоплює всю країну і призначена для надання негайної допомоги постраждалим від нещасного випадку або раптового нападу хвороби та подальшого транспортування їх у лікарню.

Порядок надання долікарської допомоги такий: спочатку допомогу роблять потерпілим з порушенням функції дихання, потім пораненим із проникаючими пораненнями грудної клітки й черевної стінки; далі – пораненим зі значними кровотечами з ран, потерпілим, що знаходиться в непритомному стані, потім потерпілим зі значними переломами кісток та в останню чергу – особам із дрібними пораненнями і переломами.

Характер ушкодження і ступінь ваги потерпілого визначають й черговість транспортування його в лікувальну установу.

У групу, що підлягає транспортуванню *передусім*, входять: поранені з проникаючими пораненнями у грудну й черевну порожнину; потерпілі, що знаходяться в непритомному стані, із пораненнями черепа, внутрішніми кровотечами, ампутованими кінцівками, відкритими переломами, опіками великої площі тіла.

До групи другої черги відносять: потерпілі із закритими переломами кінцівок, поранені з вираженими ознаками крововтрати, але з зупиненою кровотечею.

Група третьої черги включає поранених з незначними кровотечами, переломами дрібних кісток, забиття. Необхідно пам'ятати, що в кожній з цих груп діти молодшого віку евакуюються передусім, бажано разом з батьками.

Як поводити себе після надзвичайної події

Нещасний випадок може значною мірою бути пов'язаний зі стресом. Реакція людей, які стали мимоволі свідками нещасного випадку, різна, тому важливо впоратись із психологічною ситуацією. Це залежить від особистісних факторів, таких, як характер, рівень стресу. Не існує адекватних або неадекватних реакцій. У деяких людей сильні емоції можуть проявлятися негайно, в інших – реакція на них виникає через години або навіть дні після пригоди. Є люди, які бурхливо реагують на те, що діється, і це може супроводжуватися плачем, тремтінням, м'язовим напруженням, нудотою, слабкістю.

Психологічна реакція оточуючих буває особливо сильною, коли постраждалий гине в них на очах. Важливо усвідомлювати, що не кожний постраждалий, якого ми намагаємося врятувати, спроможний вижити. Частіше це визначається обставинами, ще непідвладними нашій волі. Психологічна реакція на те, що трапилось, може виражатися у почутті недовіри, злості, страху та провини. Буває, що людина ніби по-новому переживає ту картину або може страждати від нічних кошмарів.

Для здолання психологічних наслідків нещасного випадку:

- не забувайте, що навіть сильна реакція є природньою і нормальною, характер її проявлення індивідуальний для кожної людини;
- прагніть не знаходитися на самоті після нещасного випадку;
- поділіться вашими переживаннями з близькими, за необхідності зверніться до лікаря;
- будьте турботливими і терплячими до самого себе, подумайте, як би ви заспокоїли налякану дитину, а потім намагайтеся заспокоїти себе таким способом;
- протягом кількох днів зробіть собі поблажливість, не будьте надмірно вимогливими до себе, спробуйте чимось зайнятися, змініть обстановку або рід діяльності, щоб тимчасово відволіктися.

Використовуйте такий підхід, коли намагаєтеся допомогти своїм близьким та друзям здолати подібну проблему. Ваша турбота про близького або друга, що зазнав психологічний стрес після пригоди, є особливо цінною. Намагайтеся викликати людину на розмову, щоб вона поділилася з вами своїми переживаннями. Вислухайте її із співчуттям. Не намагайтеся перевести розмову на іншу тему. Будьте уважними й чутливими до потреб та прохань людини, яка перенесла стрес. Наберіться терпіння, якщо людина потребує від вас більше часу й уваги, розповідаючи про свої переживання. Спробуйте захистити людину, яка відчуває психологічну проблему, від інших стресових ситуацій.

Звертайте увагу на будь-яку несподівану поведінку, коли вона не минає довгий час або стає більш тривожною. За необхідності порадьте людині звернутися до лікаря. Людина, яка знає основи надання долікарської допомоги, є зв'язуючою ланкою між постраждалим та бригадою екстреної (швидкої) медичної допомоги. У цій якості ви повинні уміти розпізнати, що напад хвороби або травма є невідкладною ситуацією, а потім, можливо, вам потрібно буде надати долікарську допомогу постраждалому до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. Негайне прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги збільшує шанси постраждалого вижити при невідкладній ситуації, що загрожує життю.

1.3. Правовий аспект надання долікарської допомоги

Відповідно до статті 37 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 № 2801-ХІІ медичні працівники зобов'язані надавати першу невідкладну допомогу при нещасних випадках та гострих захворюваннях. Організація та забезпечення надання екстреної медичної допомоги громадянам та іншим особам здійснюються відповідно до Закону України «Про екстрену медичну допомогу».

Медична допомога забезпечується службою екстреної (швидкої) медичної допомоги або найближчими лікувально-профілактичними закладами незалежно від відомчої підпорядкованості та форм власності.

Постановою Кабінету Міністрів України «Про норматив прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події» від 21.11.2012 № 1119 визначено критерії розподілу звернень залежно від стану пацієнта на екстрені та

не екстрені та нормативи прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події.

У невідкладних випадках, коли надання медичної допомоги через відсутність медичних працівників на місці неможливе, підприємства, установи, організації та громадяни зобов'язані надавати транспорт для перевезення хворого до лікувально-профілактичного закладу. У цих випадках долікарську допомогу також повинні надавати співробітники поліції, пожежної охорони, аварійних служб, водії транспортних засобів та представники інших професій, на яких цей обов'язок покладено законодавством та службовими інструкціями.

Громадянам, які під час невідкладної або екстремальної ситуації брали участь у рятуванні людей і сприяли наданню медичної допомоги, гарантується в порядку, встановленому законодавством, безоплатне лікування, відшкодування моральної й майнової шкоди, заподіяної їх здоров'ю та майну. Надання безплатної допомоги громадянам в екстремальних ситуаціях (стихійне лихо, катастрофи, аварії, масові отруєння, епідемії, епізоотії, радіаційне, бактеріологічне та хімічне забруднення тощо) покладається насамперед на спеціалізовані бригади постійної готовності служби екстреної медичної допомоги.

Кожний державний службовець має визначений правовий статус, особливості якого пов'язані із завданнями, функціями і повноваженнями відповідного органу, а зміст статусу службовця залежить від обсягу тих повноважень, які він отримує від відповідного державного органу для виконання поставлених перед цим органом завдань та функцій.

Долікарська допомога – це комплекс простих швидких заходів із порятунку життя людини, попередження ускладнень та транспортування потерпілого у лікарню.

Відповідно до статті 12 Закону України «Про екстрену медичну допомогу» від 05.07.2012 № 5081-VI та Постановою Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати долікарську допомогу» від 21.11.2012 № 1115 «особами, які зобов'язані надавати долікарську допомогу людині в невідкладному стані, є: рятувальники аварійно-рятувальних служб, працівники державної пожежної охорони, поліцейські, фармацевтичні працівники, провідники пасажирських вагонів, бортпровідники та інші особи, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти практичними навичками надання долікарської допомоги». Підготовка та підвищення кваліфікації проводиться на базі вищих медичних та фармацевтичних навчальних закладів I-IV рівня акредитації незалежно від форми власності та підпорядкування, навчально-тренувальних відділів центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, навчально-тренувальних відділів Товариства Червоного Хреста, інших навчально-тренувальних підрозділів, які здійснюють діяльність відповідно до законодавства про освіту за програмами, затвердженими Міністерством охорони здоров'я (МОЗ) і погодженими з Міністерством освіти і науки (МОН).

Підготовку та підвищення кваліфікації проводять за очною формою навчання і поділяють на перший, другий та третій рівні. Термін підготовки та підвищення кваліфікації залежить від рівня знань і практичних навичок особи. Вимоги щодо рівня знань і практичних навичок та відповідні терміни підготовки

та підвищення кваліфікації затверджуються МОЗ. Підвищення кваліфікації проводиться один раз на п'ять років.

Наказом Міністерства охорони здоров'я від 16.06.2014 № 398 затверджений порядок надання долікарської допомоги особам при невідкладних станах не медичними працівниками. Наказ МОЗ «Про затвердження порядків надання долікарської допомоги особам при невідкладних станах» був затверджений відповідно до абзацу одинадцятого частини другої статті 6 Закону України «Про екстрену медичну допомогу» та з метою удосконалення надання долікарської допомоги особам при невідкладних станах. Наказ містить двадцять вісім порядків, що визначають послідовність дій при наданні долікарської допомоги постраждалим не медичними працівниками.

Відповідно до статті 2 Закону України «Про Національну поліцію» завданнями поліції є надання поліцейських послуг у сферах забезпечення публічної безпеки і порядку; охорони прав і свобод людини, а також інтересів суспільства та держави; протидії злочинності; надання в межах, визначених законодавством, послуг з допомоги особам, які з особистих, економічних, соціальних причин або внаслідок надзвичайних ситуацій потребують такої допомоги. У статті 12 цього Закону зазначено, що працівники поліції забезпечують безперервне та цілодобове виконання своїх завдань. Кожний має право в будь-який час звернутися за допомогою до поліції або поліцейського. Поліція не має права відмовити з посиланням на вихідний, святковий чи неробочий день або закінчення робочого дня.

Поліція відповідно до покладених на неї завдань уживає всіх можливих заходів для надання невідкладної, зокрема долікарської та медичної допомоги особам, які постраждали внаслідок кримінальних чи адміністративних правопорушень, нещасних випадків, а також особам, які опинилися в ситуації, небезпечній для їхнього життя чи здоров'я (п. 14, стаття 22 Закону України «Про Національну поліцію»).

Іноді людей турбує питання юридичної відповідальності, пов'язаної з наданням долікарської допомоги. За умови, що ваші дії цілеспрямовані та обережні, вас не повинна турбувати проблема судового розгляду.

Конституція України визначає людину, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність та безпеку найвищою соціальною цінністю в державі. Існування кримінальної відповідальності за завідоме залишення в небезпеці (ст. 135 Кримінального кодексу (КК) України) та ненадання допомоги особі, яка перебуває в небезпечному для життя стані (ст. 136 КК України), безперечно, спрямовано на захист зазначених цінностей. Однак застосування вказаних кримінально-правових норм породжує численні дискусії.

Важливо пригадати положення Закону України «Про екстрену медичну допомогу» від 5 липня 2012 р. частина 3, ст. 3 вказаного закону, зазначено, що «в разі виявлення людини у невідкладному стані, яка не може особисто звернутися за наданням екстреної медичної допомоги на місці події громадянин України або будь-яка інша особа, які виявили таку людину, зобов'язані негайно здійснити виклик екстреної медичної допомоги або повідомити про виявлену людину; за можливості надати виявленій людині у невідкладному стані необхідну допомогу, в тому числі шляхом перевезення такої людини до найближчого відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги чи іншого закладу охорони здоров'я

...». Тобто норми цього Закону передбачають, так званий «зовнішній» обов'язок кожної особи надавати допомогу.

Якщо керуватися розширеним тлумаченням поняття «піклування», то втрачається сенс від існування ст. 136 КК України. Нечасте застосування вказаної норми (аналіз судової практики свідчить про засудження винних, як правило, коли вони стають свідками вчиненого насильницького злочину проти потерпілого та не надають йому у подальшому допомоги) й раніше викликало сумніви щодо доцільності її існування. Тому такий підхід, зазначає В. В. Кузнецов, передбачає в перспективі декриміналізацію злочину, передбаченого ст. 136 КК України.

Більш вузьке тлумачення поняття «піклування» залишає можливість для застосування ст. 136 КК України. Однак при цьому потребує уточнення в теорії кримінально-правової науки поняття «суб'єкт злочину» за ст. 135 КК України.

На підставі вищевикладеного В. В. Кузнецов пропонує суб'єктом злочину за ст. 135 КК України визнавати: по-перше, особу, яка сама довела потерпілого в небезпечний для життя стан; по-друге, особу, яка зобов'язана піклуватися про іншу особу (потенційного потерпілого). До таких осіб відносять осіб, які офіційно визнані піклувальниками згідно цивільного (ч. 4 ст. 63 ЦК України) або сімейного законодавства (ч. 1, ст. 55 (дружина та чоловік), ч. 2, ст. 150 (батьки), ч. 1, ст. 172 (повнолітній син чи дочка), ст. 264 (внуки, правнуки; повнолітні брати, сестри, пасинки, падчерки; особи, які проживали однією сім'єю з особою, яка потребує піклування, до досягнення повноліття) Сімейного кодексу України).

Інші випадки, про які зазначено в теорії кримінального права, не охоплюються поняттям «піклування» (зокрема, це стосується договору довічного утримання). Відповідно, суб'єктом складу злочину, передбаченого ст. 136 КК України, є фізична, осудна особа, яка досягла 16-річного віку, не має обов'язків щодо піклування (окрім обов'язку, передбаченого ч. 3, ст. 3 Закону України «Про екстрену медичну допомогу» від 5 липня 2012 р.) та не оставила потерпілого своїми діями в небезпечний для життя стан.

Аптечка першої допомоги. До аптечного набору відносять: телефони всіх підрозділів невідкладної медичної допомоги, ваш домашній та службовий телефони, телефони родичів та друзів, до яких можна звернутися за допомогою у випадку необхідності, стерильні марлеві серветки (або бинти) різних розмірів для накладання на поранення, трикутна пов'язка та безпечні шпильки, бинт з ватно-марлевою подушечкою, антисептична серветка або мило, полоси лейкопластиру для порізів та подряпин (як тимчасові засоби), рулон лейкопластиру, ножиці, пінцет, одноразові латексні захисні рукавички, маска для обличчя, олівець і блокнот, якими можна написати записку для лікаря, ковдра, термометр, жетони або магнітну картку для телефону-автомата, пластиковий пакет, навчальний посібник «Долікарська допомога».

У наказі МОЗ України від 07.07.1998 № 187 «Про затвердження переліків лікарських засобів у медичних аптечках транспортних засобів» подано переліки автомобільної аптечки:

I. Перелік лікарських засобів, які повинні бути в медичних аптечках першої медичної допомоги для пасажирських легкових із кількістю пасажирів до 9 осіб та вантажних транспортних засобів (автомобільна аптечка – 1):

1. Засоби для зупинки кровотечі, накладання пов'язок при травмах: джгут для зупинки кровотечі (1 од.); бинт стерильний 5 м x 10 см (1 од.); серветки з хлоргексидином 6 см x 10 см (2 од.); серветки кровоспинні з фурагіном 6 см x 10 см (2 од.); пакет перев'язочний стерильний (1 од.); лейкопластир в рулоні 5 см x 5 м (1 од.); пластир бактерицидний 2,3 см x 7,2 см (4 од.); косинка медична перев'язочна 50 см x 50 см (1 од.)
2. Антисептичні засоби: розчин йоду 5% - 10 мл (1 фл.)
3. Знеболюючі та серцеві засоби: буторфанолу тартрат 0,2% - 1 мл у шприц-тюбику (2 од.); нітрогліцерин 1% в капсулах (0,0005) (20 капс.).
4. Додаткові засоби: ножиці з тупими кінцями (1 од.); рукавички медичні № 8 з поліетилену (1 пара); плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легенів (1 од.); сульфацил натрію 20% - 1 мл у шприц-тюбику (2 од.); булавки англійські (6 од.); портативний апарат для штучної вентиляції легенів (1 од.).

II. Перелік лікарських засобів, які повинні бути в медичних аптечках першої медичної допомоги для пасажирських транспортних засобів з кількістю пасажирів понад 9 осіб (автомобільна аптечка - 2)»:

1. Засоби для зупинки кровотечі, накладання пов'язок при травмах: джгут для зупинки кровотечі (3 од.); бинт стерильний 5 м x 10 см (6 од.); серветки з хлоргексидином 6 см x 10 см (9 од.); серветки кровоспинні з фурагіном 6 см x 10 см (9 од.); пакет перев'язочний стерильний (4 од.); лейкопластир в рулоні 5 см x 5 м (3 од.); пластир бактерицидний 2,3 см x 7,2 см (10 од.); косинка медична перев'язочна 50 см x 50 см (3 од.); шворка для фіксації шин (10 м).
2. Антисептичні засоби: розчин йоду 5% - 10 мл (2 фл.)
3. Знеболюючі та серцеві засоби: буторфанолу тартрат 0,2% - 1 мл у шприц-тюбику (6 од.); нітрогліцерин 1% в капсулах (0,0005) (40 капс.).

До додаткових засобів належать: ножиці з тупими кінцями (2 од.); рукавички медичні № 8 із поліетилену (4 пари); плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легенів (4 од.); гіпотермічний портативний пакет-контейнер (4 од.); сульфацил натрію 20% - 1 мл у шприц-тюбику (4 од.); булавки англійські (12 од.); термопокривало (4 од.); комірці для фіксації шийного відділу хребта, комплект: 4 розміри для дорослих; 1 дитячий (1 од.); шини еластичні типу SAM SPLINT (для верхніх кінцівок (4 од.), для нижніх кінцівок (6 од.); портативний апарат для штучної вентиляції легенів типу «АМБУ» (1 од.).

У Переліку МОЗ України передбачено, що у футлярі для автомобільної аптечки, крім інструкції про користування, повинні бути основні та додаткові засоби, які необхідно своєчасно поновлювати або замінювати лікарські засоби після їх використання чи закінчення терміну дії.

Висновок до першого розділу

1. На основі вищевикладеного можемо визначити, основні поняття й визначення які розглядали в першому розділу. Долікарська допомога – це оперативна допомога постраждалому при отриманні травми або раптового нападі захворювання, яка надається доти, доки не буде можливості отримання більш кваліфікованої медичної допомоги.

Розглянуто надзвичайну ситуацію, яка є обстановкою, що раптово виникла на певній території, яка склалася внаслідок катастрофи. Катастрофа – це раптова, швидкоплинна надзвичайно небезпечна для здоров'я та життя людей подія.

2. При невідкладних ситуаціях надання долікарської допомоги розглядають за чотирма принципами: 1) огляньте місце надзвичайної події; 2) проведіть первинний огляд постраждалого та надайте долікарську допомогу; 3) викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги; 4) проведіть вторинний огляд постраждалого та при необхідності надайте допомогу при виявленні інших проблем.

При наданні долікарської допомоги необхідно бути спокійним, рішучим, швидко і правильно організувати надання долікарської допомоги до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

3. Кожний державний службовець має визначений правовий статус, особливості якого пов'язані із завданнями, функціями і повноваженнями відповідного органу, а зміст статусу службовця залежить від обсягу тих повноважень, які він отримує від відповідного державного органу для виконання поставлених перед цим органом завдань та функцій. Правовий аспект надання долікарської допомоги вивчається відповідно до Конституції України, Закону України «Про екстрену медичну допомогу», Закону України Про Національну Поліцію, Постанови Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати долікарську допомогу», Наказу Міністерства охорони і здоров'я України «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах», Кримінального кодексу України.

ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ СТАНАХ

2.1. Особливості системи кровообігу

Система кровообігу разом з дихальною системою беруть участь у доставці кисню до всіх частин тіла. Через неї в організм подають поживні речовини та видаляють продукти життєдіяльності. Система кровообігу включає серце, кровеносні судини та кров (Рис. 1).



Рис. 1. Система кровообігу

Серце – це м'язовий орган, розташований за грудиною (Рис. 2). По артеріях та венах серце здійснює циркуляцію крові по всьому організму, перекачуючи близько п'яти літрів за хвилину.

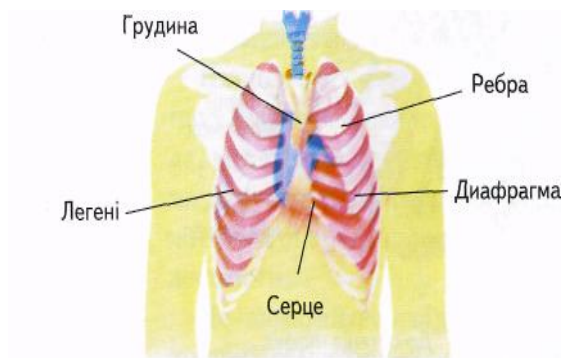


Рис. 2. Розташування серця

Артерії представляють собою кровоносні судини, якими кров поступає від серця у інші, частини тіла. Існують також коронарні артерії, які забезпечують кров'ю саме серцеві тканини. Артерії розгалужуються на ще дрібніші судини, закінчуючись тонкими капілярами, які дозволяють здійснювати у клітинах обмін кисню та вуглекислого газу. Після цього ненасичена киснем кров по венах поступає знову до серця. Потім серце відкачує кров у легені, де вона знову насичується киснем перед поверненням до серця і попаданням в інші частини тіла. Цей процес називають циклом кровообігу (Рис. 3).

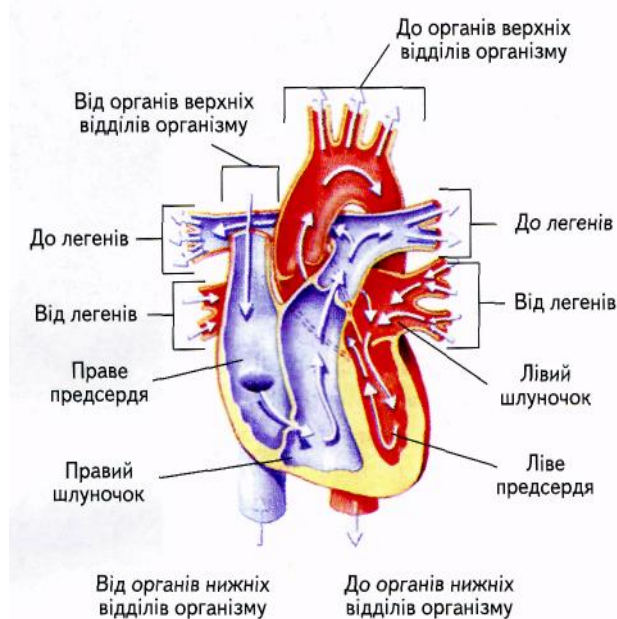


Рис. 3. Система кровообігу

Робота, яка виконується серцем при перекачуванні крові, називається скороченням. Електрична система серця спонукає його постійно скорочуватися з частотою 60-80 ударів на хвилину (у дорослої людини). Пульсація, яка відчувається при кожному скороченні в артеріях, розташованих близько до поверхні шкіри, називається пульсом.

Для здійснення подання кисню до клітин організму та забезпечення роботи усіх функцій серце повинно скорочуватися безперебійно.

Серце має праву і ліву половини. Права одержує кров з організму та направляє її в легені. Ліва приймає кров із легень і розносить її по всьому тілу. Клапани розподіляють потік крові, який проходить через серце.

Дуже часто ми не приділяємо нашому серцю достатньої уваги. Якщо розглядати серце як механічний насос, то він дуже надійний. У середньому серце скорочується з частотою 70 ударів на хвилину, що становить 100000 ударів на день. За все життя при середній її тривалості серце робить близько трьох мільярдів скорочень. Серце перекачує майже чотири літри крові за хвилину, що за життя становить близько 150 мільйонів літрів. При зупинці дихання серце продовжує скорочуватися протягом кількох хвилин, подаючи клітинам кисень який міститься у крові. Ось чому швидке проведення штучної вентиляції легень постраждалому чи хворому при зупинці дихання допомагає запобігти зупинці серця.

Причини серцево-судинних захворювань

Серцево-судинні захворювання – це захворювання серця та кровоносних судин, які є основною причиною смертності дорослого населення України. Серцево-судинні захворювання включають стенокардію, інфаркт міокарда, гіпертонію та інсульт. Вони розвиваються в міру того, як холестерин та інші речовини відкладаються у стінках артерій. Цей стан, що називається атеросклерозом, спричиняє звуження артерій.

Людині, яка надає допомогу, необов'язково знати різницю між стенокардією та інфарктом міокарда, бо можуть бути присутні одні й ті ж ознаки та симптоми, що потребують прийняття однакових заходів. Наведемо короткий опис обох станів.

Стенокардія

Розвиток стенокардії відбувається, коли серце отримує менше кисню, ніж йому необхідно для нормального функціонування. Якщо коронарні артерії звужені, а серцю необхідно більше кисню, наприклад, при фізичному навантаженні, емоційному стресі або перепадах температури, то серце не отримує достатньої кількості кисню, що й викликає біль. Цей біль з'являється, проходить та повертається знову через деякий час.

Інфаркт міокарда

Якщо приплив крові до серця недостатній, тканини починають відмирати. При значному відмиранні частини серцевих тканин серце неспроможне ефективно скорочуватися. Раптова закупорка коронарної артерії викликає порушення кровообігу і як наслідок відмирання серцевого м'яза. Вона також може привести до порушення серцевого ритму та кровообігу. Хворий може опинитися в небезпечному для життя стані.

Профілактика серцевих захворювань

Хоча стенокардія та інфаркт міокарда виникають раптово, розвиток серцево-судинного захворювання є поступовим процесом. Фактори ризику, які збільшують імовірність виникнення серцевого захворювання у людини, різноманітні. На деякі з них впливати неможливо. Наприклад, у чоловіків ризик подібного захворювання вищий, ніж у жінок. Якщо у вашій сім'ї хтось страждав від подібних серцевих захворювань, ризик виникнення захворювання у вас також підвищується. Але багатьма факторами можна керувати. До цих факторів ризику відносять:

- паління;
- жирну їжу;
- підвищений кров'яний тиск;
- надмірну вагу тіла;
- відсутність регулярних фізичних вправ.

Коли один фактор ризику, наприклад, кров'яний тиск, поєднується з іншими – надмірною вагою, палінням – можливість виникнення серцевого нападу збільшується.

Контроль над факторами ризику – це зміна стилю життя для зниження імовірності виникнення захворювання в майбутньому.

Ознаки та симптоми стенокардії та інфаркту міокарда:

- біль: давлячий, стискуючий, ниючий, відчуття незручності або тяжкість у грудях. Біль, звичайно, загрудинний, відчувається усередині грудної клітки. Він може віддавати в плече, руку, шию, нижню щелепу або спину;
- важке дихання;
- прискорений, уповільнений або нерегулярний пульс;
- бліда або синюшна шкіра;
- пітливість;
- нудота або блювання, нерідко описані як розлади травлення.

Основним показником стенокардії та інфаркту міокарда є стійкий біль у грудях. Якщо сильний біль або відчуття дискомфорту не проходить протягом 10 хвилин, негайно телефонуйте «103» та починайте надання долікарської допомоги при серцевому нападі.

Долікарська допомога при стенокардії та інфаркті міокарда:

а) при стенокардії:

- допоможіть хворому прийняти 1 таблетку нітрогліцерину, який він має при собі;
- через 5 хвилин, якщо біль не пройшов, хворий може прийняти другу таблетку нітрогліцерину;
- викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

б) при інфаркті міокарда:

- хворий повинен припинити будь-яку фізичну діяльність;
- допоможіть хворому прийняти зручне положення;
- послабте краватку та ремінь;
- допоможіть хворому прийняти 1 таблетку нітрогліцерину, який він має при собі;
- через 5 хвилин, якщо біль не пройшов, хворий може прийняти другу таблетку нітрогліцерину;
- якщо стан хворого не поліпшився після прийняття другої таблетки нітрогліцерину, необхідно викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги та прийняти останню, третю таблетку нітрогліцерину.

Порядок надання долікарської допомоги постраждалим при серцевому нападі визначає механізм надання долікарської допомоги постраждалому при серцевому нападі не медичними працівниками. Послідовність дій:

- 1) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, пояснити диспетчеру причину виклику;
- 2) перемістити постраждалого на спину чи надати зручне для нього положення;
- 3) розстебнути одяг у постраждалого;
- 4) забезпечити наявність свіжого повітря у приміщенні;
- 5) запитати у постраждалого щодо прийому фармакологічних препаратів, які рекомендовані його лікарем. У випадку їх наявності – допомогти постраждалому прийняти ліки;
- б) при можливості дати постраждалому розжувати таблетку аспірину (незалежно від прийому інших препаратів) за умови відсутності у нього алергічної реакції;

- 7) забезпечити постійний нагляд за постраждалим;
- 8) при втраті свідомості здійснювати послідовність дій, передбачених Порядком надання домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 16 червня 2014 року № 398.

Якщо у вас немає твердої впевненості в тому, що у постраждалого стенокардія чи інфаркт міокарда, викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. Виживання постраждалого після серцевого нападу часто залежить від оперативності надання кваліфікованої допомоги.

Не намагайтесь відвезти постраждалого до лікарні самостійно – за винятком випадків, коли бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги недоступна, бо в будь-яку мить може статися зупинка серця.

При наданні долікарської допомоги постраждалому намагайтесь заспокоїти та підбадьорити його. Це допомагає постраждалому здолати відчуття неспокою та полегшує біль. Уважно слідкуйте за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. Спостерігайте за ознаками життя, намагаючись не пропустити зовнішніх змін або зміни у поведінці постраждалого. Можлива зупинка серця, будьте готові до проведення серцево-легеневої реанімації.

Постраждалі, обізнані про свій стан, звичайно, мають при собі призначені ліки для зняття больового нападу, наприклад, нітрогліцерин. На прохання постраждалого допоможіть прийняти ці ліки. Ліки випускаються у вигляді маленьких таблеток, одну з яких необхідно покласти під язик, аерозолю, що розпилюється у ротову порожнину, а також у вигляді пластиру для наклеювання на груди. Нітрогліцерин призводить до розширення кровоносних судин, що збільшує приплив крові до серця. Починає діяти нітрогліцерин через кілька секунд і може викликати головний біль. Під час прийняття ліків постраждалому необхідно сидіти або лежати.

Зупинка серця

Зупинка серця настає, коли серце перестає скорочуватися або його скорочення занадто нерегулярні або слабкі, щоб забезпечити нормальний кровообіг. Дихання припиняється після зупинки серця. Зупинка серця є кризовою, бо життєво-важливі органи залишаються життєпридатними лише протягом кількох хвилин без подання насиченої киснем крові.

Серцево-судинні захворювання є найбільш частою причиною зупинки серця. Утоплення, задушення та певні види наркотичних речовин можуть викликати зупинку дихання, що в свою чергу призводить до припинення серцевих скорочень. Тяжкі травми грудної клітки або сильна кровотеча також можуть стати причиною поганої роботи серця. При ударі електричним струмом власна електрична активність серця порушується, що може викликати його зупинку.

Ознаки та симптоми зупинки серця:

- відсутність свідомості;
- відсутність дихання;
- відсутність пульсу.

Хоча зупинка серця іноді буває результатом серцевого нападу, вона може статися раптово, без будь-яких супутніх ознак та симптомів серцевого нападу. Це називається раптовою смертю.

Серцево-легенева реанімація

Ураховуючи те, що мозок та інші життєво важливі органи функціонують ще кількох хвилин після зупинки серця, хворому необхідно провести реанімаційні заходи (штучну вентиляцію легень з одночасними натисненнями на грудину) та надати невідкладну долікарську допомогу. Натиснення на грудину забезпечують циркуляцію крові при відсутності серцевих скорочень. Штучна вентиляція легень та натиснення на грудину примушують серце та легені функціонувати хоча б частково. Реанімаційні заходи підвищують шанси постраждалого на виживання завдяки забезпечення мозку киснем протягом того часу, доки не прибуде кваліфікована медична допомога. Без подібних реанімаційних процедур смерть мозку може настати через чотири-шість хвилин. Реанімаційні заходи забезпечують мінімальний необхідний приплив крові до мозку і серця (25-35 відсотків норми). Навіть при застосуванні реанімаційних заходів шанс врятувати життя постраждалого дуже малий, якщо тільки йому не буде швидко надана кваліфікована медична допомога (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика дій серцево-легеневої реанімації

	Дорослий	Дитина	Немовля
ВІК	понад 8 років	1-8 років	до 1 року
ПОЛОЖЕННЯ РУК	Дві руки на нижній половині грудини	Одна рука на нижній половині грудини	Два пальці на нижній половині грудини (на ширині одного пальця нижче сосків)
ГЛИБИНА ПОШТОВХІВ	Приблизно 4-5 см.	Приблизно 3 см.	Приблизно 2 см.
ВДУВАННЯ	Повільно до підняття грудної клітини (протягом 1,5-2 сек.)	Повільно до підняття грудної клітини (протягом 1-1,5 сек.)	Повільно до підняття грудної клітини (протягом 1-1,5 сек.)
ЦИКЛ	15 поштовхів – 2 вдування	5 поштовхів – 1 вдування	5 поштовхів – 1 вдування
ТЕМП	15 поштовхів протягом 10 сек.	5 поштовхів протягом 3 сек.	5 поштовхів протягом 3 сек.
РАХУНОК	1,2,3,..., 15 – 2 вдування	1,2,3, 4,5 – 1 вдування	1,2,3,4,5 – 1 вдування

Проведення реанімаційних заходів за участю другого рятівника.

Якщо на місці пригоди знаходяться два рятівника, які пройшли підготовку із проведення реанімаційних заходів, їм обом необхідно відрекомендуватися особами, обізнаними в наданні долікарської допомоги. Один із них повинен зателефонувати до бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги, в цей час інший проводить реанімаційні заходи постраждалому.

Після цього реанімаційні заходи проводяться за одночасною участю обох рятівників (Рис. 4), один із яких виконує натиснення на грудину, а інший проводить штучну вентиляцію легень та перевіряє пульс. На кожні 5 натиснень приходить по 1 вдуванню.

Якщо необхідно зупинити проведення серцево-легеневої реанімації, якщо ви почали проводити реанімаційні заходи, не зупиняйтесь.

Виняток становлять такі випадки:

- ваша безпека знаходиться під загрозою;
- серце постраждалого почало битися;
- на місце пригоди прибув інший рятівник та готовий вас замінити;
- ви не спроможний продовжувати через стомленість.

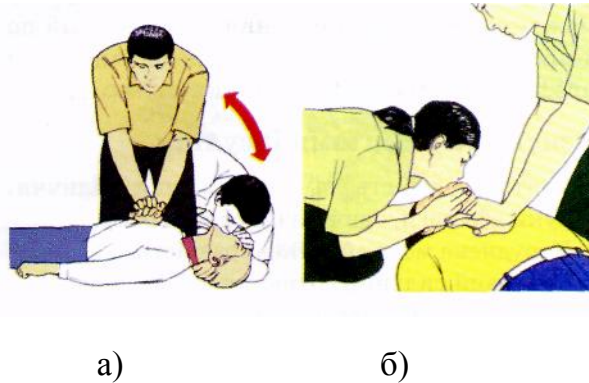


Рис. 4. Проведення штучної вентиляції легень та непрямого масажу серця: а) одним рятівником; б) двома рятівниками

При проведенні реанімаційних заходів постраждалому можуть пролунати тріск або хрускіт. Це свідчить про знижений рівень пружності грудної клітки при проведенні масажу серця. Це також означає, що стиснення грудної клітки проводяться занадто сильно або положення рук обрано неправильно, або те й інше разом.

У подібній ситуації рятівник має підібрати необхідну силу поштовхів і перевірити правильність розташування долонь на грудній клітці та переконатися, що долоні розташовані на грудині.

Не зупиняйте реанімаційні заходи. Тільки в цьому випадку постраждалий має шанс вижити.

Гіпертонія

Гіпертонію, або «високий кров'яний тиск», вважають поширеним захворюванням серед населення. Гіпертонія визначається як підвищений кров'яний тиск, який може привести до різноманітних серцево-судинних захворювань та захворювань судин мозку. Високий кров'яний тиск звичайно вищий 140/90 мм рт. ст. Після багаторазового вимірювання кров'яного тиску у нестресових ситуаціях (у стані спокою, сидячи) лікар спроможний діагностувати наявність даного захворювання у пацієнта.

Гіпертонічний криз

Гіпертонічний криз – це невідкладний стан, при якому кров'яний тиск швидко підвищується і приводить до значного пошкодження органів за кілька годин. Це відбувається не дуже часто та в основному з особами, які мають хронічні захворювання. Людина, яка надає долікарську допомогу, повинна вміти розпізнавати такий стан.

Причини гіпертонії.

деякі стани можуть ускладнити додаткові фактори потерпілого:

- стрес, емоції;
- втомленість;
- перевантаження;
- раптове фізичне напруження;
- алкоголь;
- недоїдання;
- потерпілий забув прийняти ліки;
- побічні ефекти після прийому наркотиків та деяких ліків, наприклад, від застуди або нежиті.

Потерпілий може контролювати кров'яний тиск такими діями: кинути палити, скинути надмірну вагу, змінити харчування, справлятися із стресами, регулярно займатися фізичною діяльністю. У деяких випадках можуть бути прописані ліки, якщо інші заходи не приносять полегшення.

Ознаки та симптоми гіпертонії

Більшість людей, які страждають на гіпертонію, не мають ранніх ознак.

- головний біль, запаморочення;
- рум'янець на обличчі або блідість;
- прискорене серцебиття або біль у грудях;
- пульс посиленого наповнення;
- утруднене дихання.

Коли кров'яний тиск дійсно високий, це може викликати інсульт або серцеве захворювання, тому посадіть потерпілого та нагадайте йому прийняти ліки.

При скаргах на головний біль не давайте аспірин. Якщо потерпілий має ознаки та симптоми гіпертонії, рекомендується направити його до лікаря. Потерпілий скаржитися на постійний біль у грудях або прискорене серцебиття, викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Інсульт

Інсульт, або апоплексичний удар – це хвороба, викликана порушеннями мозкового кровообігу, наслідком чого зниження або припинення кровотоку на певних ділянках мозку. Інсульт може бути викликаний закупоркою або кровотечею з пошкодженої артерії мозку.

Причини, які викликають інсульт

Інсульт може бути викликаний закупоркою артерії мозку тромбом (кров'яним згустком). Інші причини включають розрив мозкової артерії, черепно-мозкову травму або пухлину головного мозку.

Ознаки та симптоми інсульту:

- раптова слабкість або оніміння обличчя, руки або ноги, звичайно з одного боку;
- утруднена мова або її невиразність;
- раптовий сильний головний біль;
- запаморочення або стан за мешкання;
- непритомний стан;
- зіниці різного розміру.

Порушення мозкового кровообігу нагадує інсульт. Іноді цей стан називають «мікроінсультом». Як і при інсульті, порушення мозкового кровообігу викликає зменшення припливу крові до мозку. Епізод може продовжуватися протягом однієї години. Подібне порушення відбувається зазвичай уранці. Потерпілому необхідно негайно звернутися за медичною допомогою. Дотримуйтеся основних принципів надання долікарської допомоги.

Важливі при інсульті додаткові заходи :

1. Покладіть постраждалого у стабільне положення паралізованою частиною доверху для забезпечення виходу рідини з рота. Можливо, вам доведеться використовувати маніпуляції пальцем для видалення з рота слини або блювотних мас.
2. Знаходьтеся із хворим, доки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги. Слідкуйте за його ознаками життя.
3. Інсульт може викликати у постраждалого неспокій та страх, намагайтесь заспокоїти та підбадьорити постраждалого.

2.2. Послідовність невідкладної допомоги при зупинці серця

У Наказі Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах» від 16.06.2014 р. № 398 містяться алгоритми дій під час надання долікарської допомоги. Так у «Порядку надання домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця» означено таку послідовність дій надання долікарської допомоги не медичними працівниками:

- 1) перед наданням допомоги переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) визначити наявність свідомості – обережно потрясти постраждалого за плече та голосно звернутися до нього, наприклад «З Вами все гаразд? Як Ви себе почуваете?»;
- 3) якщо постраждалий реагує:
 - а) якщо постраждалому нічого не загрожує, залишити його в попередньому положенні;
 - б) з'ясувати характер події, що сталася;
 - в) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - г) повідомити диспетчеру інформацію про постраждалого відповідно до його запитань та виконати його вказівки;
 - г) забезпечити догляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо постраждалий не реагує:
 - а) звернутися до осіб, які поряд, за допомогою;
 - б) якщо постраждалий лежить на животі, повернути його на спину та відновити прохідність дихальних шляхів. Якщо причиною травми було падіння з висоти, вважати, що у постраждалого є травма в шийному відділі хребта;
 - в) відновити прохідність дихальних шляхів, визначити наявність дихання за допомогою прийому: «чути, бачити, відчувати». Наявність дихання визначати протягом 10 секунд. Якщо виникли сумніви, що є дихання, вважати, що дихання відсутнє;

- 5) якщо постраждалий дихає, при відсутності свідомості:
 - а) перемістити постраждалого у стабільне положення;
 - б) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - в) забезпечити нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 6) якщо дихання відсутнє:
 - а) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - б) розпочати проведення серцево-легеневої реанімації:
 - виконати 30 натискань на грудну клітку глибиною не менше 5 см (не більше 6 см), з частотою 100 натискань (не більше 120) за хвилину;
 - виконати 2 вдихи з використанням маски-клапану, дихальної маски тощо. При відсутності захисних засобів можна не виконувати штучне дихання, а проводити тільки натискання на грудну клітку. Виконання двох вдихів повинно тривати не більше 5 секунд;
 - після двох вдихів продовжити натискання на грудну клітку відповідно до наведеної схеми у цьому підпункті;
- 7) змінювати особу, що проводить натискання на грудну клітку, кожні 2 хвилини;
- 8) припинити проведення серцево-легеневої реанімації до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги при відновленні у постраждалого дихання, рухової активності.

Проведення серцево-легеневої реанімації дорослому

Якщо Ви знайшли людину, яка лежить на землі нерухомо:

- огляньте місце події, щоб впевнитися у відсутності небезпеки та визначити, що сталося;
- якщо небезпеки немає, спочатку проведіть первинний огляд;
- визначте наявність свідомості у постраждалого. Голосно запитайте: «Вам потрібна допомога? Поплескайте у долоні. Стисніть трапецієвидний м'яз потерпілого.

Якщо постраждалий непритомний:

- обережно переверніть постраждалого на спину (тільки за необхідності);
- відкрийте дихальні шляхи та перевірте наявність дихання;
- закиньте голову назад та підніміть підборіддя.

Для визначення наявності дихання використовуйте зоровий, слуховий та дотиковий контроль протягом 5 секунд.

Якщо потерпілий не дихає:

- покладіть потерпілого на спину на тверду поверхню, щоб його голова і серце знаходились на одному рівні;
- зробіть 2 повних вдування «із рота у рот»;
- затисніть ніздрі потерпілого. Щільно охопіть губами рот потерпілого;
- зробіть 2 повних вдування;
- слідкуйте за підняттям грудної клітки, щоб переконатися, що повітря проходить в легені;
- перевірте наявність пульсу;
- перевірте пульс протягом 10 секунд.

Якщо у потерпілого відсутній пульс, викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги або попросіть викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

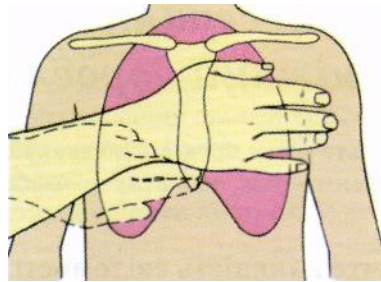


Рис. 5. Техніка розміщення рук для проведення непрямиго масажу серця

Виконують непрямий масаж серця (Рис. 5):

- знайдіть правильне положення для рук;
- нащупайте пальцями поглиблення на нижньому краю грудини та тримайте свої два пальці на цьому місці;
- використовуйте руку, що знаходиться ближче до ступні потерпілого;
- покладіть основу долоні другої руки на грудину вище того місця, де знаходяться пальці;
- зніміть пальці з поглиблення і покладіть долоню однієї руки зверху другої руки;
- не торкайтесь пальцями грудної клітки;
- зробіть 15 поштовхів на грудину;
- при проведенні поштовхів плечі рятівника повинні знаходитися над його долонями;
- поштовхи на грудину проводяться на глибину 4-5 см;
- за 10 секунд важливо робити приблизно 15 поштовхів (80-100 поштовхів на хвилину);
- проводьте поштовхи повільно по вертикальній прямій, постійно тримаючи руки на грудині;
- не робіть гойдаючих рухів під час проведення процедури. Це знижує ефективність поштовхів, і ви даремно втрачаєте сили;
- перед тим, як почати наступний поштовх, дайте грудній клітці повернутися у вихідне положення;
- зробіть 2 повних вдування «із рота у рот» ;
- відкрийте дихальні шляхи шляхом закидання голови і підняття підборіддя;
- затисніть ніздрі постраждалого і щільно охопіть губами його рот;
- зробіть 2 повних вдування протягом 1,5-2 секунди кожне;
- слідкуйте за підняттям грудної клітки, щоб переконатися, що повітря проходить у легені;
- повторюйте цикли поштовхів на грудину і вдувань;
- проведіть ще 3 цикли із 15 поштовхів і 2 вдувань;
- знову перевірте наявність пульсу і дихання;
- прощупайте пульс протягом 10 секунд.

Якщо у постраждалого з'явилися пульс і дихання:

- покладіть постраждалого у стабільне положення;

- підтримуйте прохідність дихальних шляхів;
- слідкуйте за диханням;
- у випадку визначення сильної кровотечі зупиніть її;
- чекайте прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо у постраждалого є пульс, а дихання відсутнє:

- продовжуйте штучну вентиляцію легень, доки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги;

Якщо у постраждалого відсутні пульс і дихання:

- продовжуйте проведення серцево-легеневої реанімації, доки не приїде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги ще не викликана, то зателефонуйте негайно і чекайте прибуття бригади:

- перевіряйте пульс через кожні кілька хвилин;
- прощупування пульсу і визначення дихання проводьте протягом 10 секунд.

Проведення серцево-легеневої реанімації у дитини

Ви виявили дитину, що нерухомо лежить на землі. По-перше, будьте впевнені, що місце події безпечне:

- визначте присутність свідомості;
- голосно запитайте: «Вам потрібна допомога?»;
- поплескайте в долоні;
- стисніть трапецієвидний м'яз, якщо дитина не реагує.

Якщо дитина без свідомості:

- обережно переверніть її на спину (коли це необхідно);
- відкрийте дихальні шляхи та перевірте наявність дихання;
- закиньте голову та підніміть підборіддя дитини;
- для визначення наявності дихання використовуйте зоровий, слуховий та дотиковий контроль протягом 5 секунд.

Якщо дитина не дихає:

- зробіть 2 повних вдування «із рота у рот» ;
- затисніть ніздрі дитини і щільно охопіть губами її рот;
- зробіть 2 повних вдування протягом 1,5-2 секунди.
- стежте за підняттям грудної клітки, щоб переконатися, що повітря проходить у легені;
- перевірте наявність пульсу;
- перевіряйте пульс на сонній артерії протягом 10 секунд.

Якщо у дитини відсутній пульс:

- викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- попросіть кого-небудь викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- знайдіть правильне положення для рук;
- нащупайте пальцями поглиблення на нижньому краю грудини;
- покладіть основу долоні другої руки на грудину вище того місця, де знаходяться пальці;
- використовуйте тільки одну руку для проведення поштовхів на грудину;
- не торкайтеся пальцями грудної клітки;
- зробіть 5 поштовхів на грудину;

- при проведенні поштовхів плечі рятівника повинні знаходитися над його долонями;
- поштовхи на груди проводяться на глибину до 3см;
- за 3 секунди важливо робити орієнтовно 5 поштовхів (до 100 поштовхів на хвилину);
- проводьте поштовхи повільно вертикальні постійно тримаючи руки на грудині;
- другою рукою підтримуйте прохідність дихальних шляхів;
- зробіть 1 повне вдуття;
- обережно закиньте голову дитини і підніміть підборіддя;
- стисніть ніздрі дитини і щільно охопіть губами її рот;
- зробіть 1 повільне вдуття протягом 1,5-2 секунди;
- слідкуйте за підняттям грудної клітки, щоб переконатися, що повітря проходить у легені;
- повторюйте цикли поштовхів на груди і вдуттів;
- протягом 1 хвилини проведіть до 20 циклів поштовхів на груди;
- якщо бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги ще не викликана, зателефонуйте «103»;
- повторно перевірте наявність пульсу і дихання;
- прощупуйте пульс протягом 5 секунд.

Якщо пульс у дитини визначається, але вона не дихає:

- проведіть штучну вентиляцію легень, доки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо пульс у дитини не визначається і вона не дихає:

- продовжуйте проведення серцево-легеневої реанімації, доки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- продовжуйте виконувати цикли з 5 поштовхів на груди і одного вдуття;
- перевіряйте пульс кожних кілька хвилин.

Проведення серцево-легеневої реанімації у немовляти

У немовлят менше одного року визначити пульс дуже складно. Якщо у вас немає спеціальної підготовки, не варто прощупувати пульс немовляти, у якого сталася зупинка дихання, довше кількох секунд. За виключенням випадків задухи, у немовляти при зупинці дихання пульс звичайно також відсутній. Це означає, що вам необхідно терміново почати проведення серцево-легеневої реанімації.

У немовлят пульс перевіряється на плечовій артерії на внутрішній стороні руки ближче до плеча, а не на сонній артерії на шиї, як у дорослих. Розташуйте два пальці біля плечової кістки на руці немовляти, ближче до пахви, а не до ліктя. Злегка притисніть пальці до руки і прощупуйте пульс протягом 5-10 секунд.

Ви знайшли немовля, яке лежить нерухомо. Після огляду місця події переходьте до проведення первинного огляду:

- визначте, чи при свідомості немовля;
- голосно покличте немовля;
- злегка ущипніть немовля за кінцівки.

Якщо немовля без свідомості:

- переверніть немовля на спину (тільки за необхідності);

- переверніть немовля, повільно потягніть до себе, підтримуючи при цьому його голівку та шию;
- відкрийте дихальні шляхи, перевірте наявність дихання;
- перемістіть голівку у злегка закинута положення;
- для визначення дихання використовуйте зоровий, слуховий та дотиковий контроль протягом 5 секунд.

Якщо немовля не дихає:

- покладіть його на спину на тверду поверхню, щоб голівка та серце знаходилися на одному рівні;
- зробіть 2 повільних вдування;
- щільно охопіть губами рот та ніс немовляти;
- обережно зробіть 2 повільних вдування, не докладаючи зусиль;
- слідкуйте за підняттям грудної клітки, щоб переконатися, що повітря проходить в легені;
- перевірте пульс;
- прощупуйте пульс на плечовій артерії протягом 10 секунд.

Якщо у немовляти відсутній пульс:

- викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- попросити кого-небудь викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- знайдіть правильне розташування пальців;
- розташуйте вказівний та безіменний пальці на грудині так, щоб вони знаходилися на відстані одного пальця нижче уявної лінії, яка проходить між сосками немовляти;
- зробіть 5 поштовхів на грудину;
- поштовхи на грудину проводяться на глибину 2см;
- за 3 секунди важливо зробити приблизно 5 поштовхів;
- проводьте поштовхи повільно по вертикальній прямій, постійно утримуючи пальці на грудині;
- зробіть 1 легке вдування;
- відкрийте дихальні шляхи, голівка немовляти повинна бути у злегка закинута положенні;
- щільно охопіть губами рот та ніс немовляти;
- зробіть 1 вдування;
- слідкуйте за підняттям грудної клітки, щоб переконатися, що повітря проходить у легені;
- продовжуйте цикли поштовхів та вдувань;
- протягом 1 хвилини зробіть близько 20 циклів;
- перевірте пульс та дихання.

Якщо в немовляти є пульс і немає дихання:

- проводьте штучну вентиляцію легень, доки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо у немовляти відсутній пульс і воно не дихає:

- продовжуйте проведення серцево-легеневої реанімації, поки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- перевіряйте дихання та пульс через кожні кілька хвилин.

Висновок до другого розділу

1. У розділі долікарської допомоги при невідкладних серцево-судинних станах вивчили: будову серця, систему кровообігу і серцево-судинні захворювання (стенокардію, інфаркт міокарда, гіпертонію та інсульт). У систему кровообігу входить серце, кровоносні судини та кров. Серце – це м'язовий орган, розташований за грудиною, що здійснює циркуляцію крові по всьому організму по артеріям та венам серця. Захворювання серця та кровоносних судин, які є основною причиною смертності дорослого населення України визначають як серцево-судинні захворювання.

2. Обов'язково при втраті свідомості здійснюється послідовність дій, передбачених Порядком надання домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця, затвердженим Наказом Міністерства охорони здоров'я України. Послідовні дії виконання при наданні долікарської допомоги постраждалому повинен знати кожний, як розпочати відновлення дихання та серцево-судинної діяльності у потерпілого, якщо вони порушені (штучне дихання, зовнішній масаж серця). Вміти правильно викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги чи підготувати транспортування потерпілого до найближчої медичної установи.

РОЗДІЛ 3

ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ КРОВОТЕЧІ ТА КРОВОВТРАТІ,
ПРИ РАНАХ ТА ШОЦІ**3.1. Алгоритм допомоги постраждалим під час кровотечі та крововтраті****Фаза ізоляції***Само - і взаємодопомога:*

1. Тимчасова зупинка кровотечі.
2. Захист рани від забруднення та мікробного обсіменіння.

Фаза рятування*На місці чи в санітарному транспорті:*

1. Зупинка кровотечі з рани.
2. Асептична пов'язка.
3. Знеболювання.
4. Імобілізація.

Кровотечею називають витікання крові з органів серцево-судинної системи (порожнин серця і судин) при порушенні їхньої цілісності. Будь яка кровотеча супроводжується зменшенням обсягу крові в організмі – *крововтратою*. Швидка й у великому обсязі крововтрата може привести до смерті хворого. Ось чому при кровотечі важливо вчасно виконати заходи, що будуть сприяти зменшенню цієї крововтрати. Це означає, що кожна людина, яка знаходиться поруч із потерпілим, повинна уміти зупинити кровотечу.

Гостра кровотеча характеризується швидким розвитком клінічних ознак, ступінь виразності яких визначається активністю виходу крові із судини. Утрата крові, що складає 4-4,5% відносно маси тіла людини, вважається смертельною.

Залежно від місця, куди виливається кров, розрізняють:

а) *внутрітканинну* кровотечу, коли виходить із судин кров та просочує оточуючі ці судини тканини, викликаючи утворення петехій чи синців, або накопичується в міжтканьових проміжках, розсовуючи тканини й утворюючи гематому – пухлиноподібне утворення від скупчення крові, що вилілася;

б) *зовнішня* кровотеча проявляється витіканням крові у зовнішнє середовище й легко діагностується;

в) *внутрішня* кровотеча характеризується витіканням крові в яку-небудь порожнину організму.

Якщо порожнина, куди виливається кров, має прямий зв'язок із навколишнім середовищем і кров з порожнини виливається назовні, таку внутрішню кровотечу прийнято називати *відкритою* (кровотечу з порожнини носа, з шлунка). Якщо порожнина замкнута і не має зв'язку з навколишнім середовищем, то внутріпорожнинні кровотечі називають *внутрішніми закритими* (кровотечу в черевну порожнину, у грудну порожнину, у порожнину суглобів).

Джерелом кровотечі є судини, за характером яких розрізняють артеріальні, венозні та капілярні кровотечі. Крім цього, кровотеча може виникнути при ушкодженні серця і паренхіматозного органу (печінки, селезінки). Останнє отримало назву паренхіматозного.

Основною небезпекою кровотечі є крововтрата, що виявляється зменшенням обсягу циркулюючої крові, що лежить в основі клінічних проявів кровотечі. Для результату кровотечі має значення не стільки величина крововтрати, скільки швидкість втрати визначеного обсягу крові. Так, при повільній крововтраті її обсяг до 20% не є небезпечний для людини, швидка крововтрата обсягом 25-30% може привести до загибелі потерпілого. Своєчасна діагностика кровотечі, вживання екстрених заходів для її зупинки і проведення невідкладних заходів для ліквідації крововтрати дозволяють успішно боротися з цим грізним патологічним процесом.

Легше діагностувати зовнішню й внутрішню відкриту кровотечу. У першому випадку видно вилив крові на поверхню тіла з рани, у другому – виділення крові з органу назовні (маткова кровотеча) чи домішки її вмісту порожнини цього органу (кров у сечі, калі, блювотних масах).

Для артеріальної кровотечі характерний червоний колір крові і пульсуючий струмінь витікання. При венозній кровотечі кров витікає безупинним струменем і має темний колір. Капілярна кровотеча визначає темно-червоне фарбування крові, що витікає на поверхню тканин загальною масою, окремих судин, що кровоточать, не видно. Діагностика паренхіматозних кровотеч можлива лише в тих випадках, коли видно ушкоджений паренхіматозний орган.

Важливе значення для діагностики внутрішніх закритих кровотеч мають ті патофізіологічні зміни в організмі хворого, що обумовлені зменшенням обсягу циркулюючої крові. Зменшення обсягу циркулюючої крові відбивається на припливі крові до серця, що супроводжується зниженням артеріального тиску. В організмі розвивається гіпоксемія, тому що в крові накопичується вуглекислота, порушуються функції життєво важливих органів, передусім центральної нервової системи та серця. Зниження артеріального тиску, гіпоксемії і накопичені в крові вуглекислоти приводять до порушення судинних рефлексогенних зон, що підвищують активність захисних механізмів організму та сприяють підтримці адекватного кровопостачання центральної нервової системи і серця.

Це характеризується такими симптомами:

- 1) з'являється блідість шкірних покривів через спазм периферичних судин;
- 2) зростає кількість серцевих скорочень, прискорюється пульс;
- 3) дихання є частим і більш поверхове;
- 4) вихід тканинної рідини в загальний кровоток приводить до розрідження крові, при дослідженні якої виявляється зниження в ній змісту гемоглобіну, зменшення кількості еритроцитів.

Ступінь виразності симптомів при крововтраті прямо пропорційна величині обсягу втраченої крові. Чим більше крововтрата, тим менший обсяг крові, що залишилася в організмі, тим більше виражені симптоми крововтрати.

Рани і кровотечі

У багатьох випадках при пораненні м'яких тканин достатньо накладити пов'язку і не турбувати рану. Але наявні випадки, коли потрібна більш кваліфікована допомога.

Кров виконує три основні функції: 1) подача кисню й поживних речовин до тканин організму та виведення продуктів життєдіяльності; 2) захист організму від

захворювань шляхом вироблення антитіл і захист від інфекції; 3) підтримування постійної температури тіла за рахунок циркуляції крові по всьому організму.

Кровотеча викликає кілька реакцій в організмі. Мозок, серце і нирки намагаються миттєво компенсувати крововтрату, щоб підтримати приплив насиченої киснем крові до життєво важливих органів. Кров на ділянці поранення починає згортатися. Згортання є процесом згущення крові, який спрямовано на закупорку пошкодженої судини та зупинку кровотечі. Організм також починає виробляти більше червоних кров'яних тілець, що допомагає збільшити подачу кисню до клітин. Надлишкова рідина в організмі, яка в звичайній ситуації з нього виводиться, знову поступає до кровотоку з метою підтримання постійного об'єму циркулюючої крові. Загрозу для життя постраждалого завдає сильна кровотеча, яка призводить до зниження об'єму циркулюючої крові до критичного рівня. У результаті життєво важливі органи не отримують достатньої кількості кисню.

М'які тканини

М'які тканини включають шари шкіри, жирову тканину і м'язи, які захищають відділи, що розташовані глибше. Сама по собі шкіра є найбільш поширеним органом тіла. Вона слугує захистом організму, регулює температуру тіла та виступає у якості дотикового органу на основі розташованих у ній нервових закінчень.

Шкіра має два шари. Зовнішній шар шкіри, епідерміс, служить перепорою мікробам, які викликають інфекцію. Більш глибокий шар, дерма, містить нерви, потові й жирові залози та багаточисленні кровоносні судини. Більшість пошкоджень м'яких тканин є болючими і найчастіше супроводжуються кровотечею.

Під шкірою розташований жировий прошарок, що допомагає підтримувати постійну температуру тіла. М'язи знаходяться під жировим прошарком.

В осіб, які мають світлу шкіру колір допомагає визначити стан здоров'я. Коли кров циркулює близько до поверхні шкіри, вона на вигляд рожева і тепла на дотик. Але коли приплив крові до поверхні шкіри порушується, як, наприклад, у стані шоку, шкіра стає блідою та холодною. Подібні зміни важко визначити для осіб з темним кольором шкіри.

Більшість пошкоджень м'яких тканин охоплює зовнішні шари. Але при сильному зовнішньому впливі можливе пошкодження усіх шарів м'яких тканин.

Причини, які викликають кровотечу

Зовнішня кровотеча може мати місце тоді, коли гострий предмет, наприклад, ніж або зламана кістка, проколює шкіру та пошкоджує інші органи. Внутрішня кровотеча може статися в тому випадку, коли орган або частина тіла отримує удар, наприклад, при ударі ногою об стіл. Значна внутрішня кровотеча звичайно виникає при травмах, які викликані сильним ударом постраждалого об тупий предмет, наприклад, при автомобільній аварії, коли водія кидає на рульове колесо, або при падінні з великої висоти.

Правець

На предметах, які викликають порізи м'яких тканин, присутні мікроорганізми, наприклад, правця. При правці у організмі починає вироблятися

сильна отрута, яка діє на нервову та м'язову системи. Так, скелетні м'язи скорочуються, що приводить до генералізованих судом. Правець може привести до інвалідності і навіть смерті. Інфекційних захворювань можна запобігти шляхом щеплення. Вакцинація допомагає вашій імунній системі боротися з інфекцією, зокрема, з правцем. Повторний профілактичний укол проти правця слід робити за календарем щеплень (раз у 5 років).

При ушкодженні поверхового шару шкіри слід зробити все можливе для запобігання проникнення інфекції у організм. Найкращим первинним захистом є промивання пошкодженої ділянки. Якщо кровотеча незначна, промийте рану антисептиком або водою з милом. У більшості випадків мило знешкоджує хвороботворні бактерії.

Зовнішня кровотеча

Зовнішня кровотеча може бути викликана пошкодженням кровоносних судин з виходом крові на поверхню шкіри. Незначна кровотеча, наприклад, при мілких порізах, зупиняється протягом 10 хвилин. Але при пошкодженні великих судин, коли кров витікає дуже швидко, не встигаючи згортатися, кровотеча може викликати загрозу для життя, особливо у дітей та немовлят, які мають значно менший об'єм крові, дорослі.

У практиці прийнято розрізняти самовільну зупинку кровотечі, коли вона зупиняється самостійно завдяки включення в дію біологічних факторів самого організму, та штучну, при якій кровотеча зупиняється в наслідок втручання ззовні.

Самовільна зупинка кровотечі можлива при порушенні цілісності невеликих за калібром судин, коли швидкість витікання крові із судини. Можливість самовільної зупинки кровотечі при ушкодженні судин невеликого розміру виключає необхідність надання долікарської допомоги при подібних кровотечах. Долікарська допомога надається в тих випадках, коли кровотеча самостійно не зупиняється.

Частіше доводиться виконувати штучну зупинку кровотечі, використовуючи для цього механічні методи, в основі механізму яких лежать принципи припинення припливу крові до місця ушкодження судинної стінки та закриття дефекту у стінці судини. Кровотеча зупиняється лише на той період, доки діє фактор, що зупинив кровотечу, – тимчасова зупинка кровотечі.

Долікарська допомога при гострому недокрів'ї

Раптова й у великому обсязі (1-1,5 л) втрата крові приводить до розвитку в організмі постраждалого стану гострого недокрів'я. Симптоми гострого недокрів'я досить характерні й не залежать від того, куди виливається кров – назовні чи в порожнину організму. У людини зростає слабкість, запаморочення, з'являється шум у вухах, мелькання мушок перед очима, спрага, нудота, іноді блювота. Шкіра і видимі слизуваті оболонки стають блідими, риси обличчя загострюються. Подих прискорюється, пульс має слабке наповнення, а іноді й зовсім не визначається, артеріальний тиск знижується. У більш важких випадках відзначається втрата свідомості. Розвивається картина шоку. Якщо негайно не вжити відповідних заходів, настає смерть хворого.

Варто пам'ятати, що при зменшенні обсягу циркулюючої крові і зниженні артеріального тиску кровотеча може припинитися. Однак повинні бути виконані заходи щодо її тимчасової зупинки: на рану, якщо це зовнішня кровотеча, потрібно накласти пов'язку. Після цього проводять реанімаційні заходи, готуючи потерпілого до евакуації. У тих випадках, коли медична допомога надається бригадою екстреної (швидкої) медичної допомоги, потерпілого поміщають у реаніобіль, й всі лікувальні дії виконуються під час транспортування його в лікувальну установу.

Якщо необхідності у виконанні реанімаційних заходів немає, то під час транспортування постраждалому надається положення, при якому можливо провести «самопереливання крові». Для цього потерпілий укладається на носилки з опущеним головним кінцем, а верхні і нижні кінцівки фіксуються у піднятому положенні. Цим досягається тимчасове збільшення кількості крові, що циркулює по судинах головного мозку. При збереженні свідомості й відсутності ушкоджень органів шлунково-кишкового тракту постраждалому можна дати випити гарячого чаю, мінеральної чи простої води. Головною умовою, що може врятувати життя постраждалого при гострому недокрів'ї, буде організація найшвидшої доставки його в лікувальну установу.

Долікарська допомога при зовнішній кровотечі.

1. Прямий тиск на рану, підняття ушкодженої кінцівки.
2. Притискання артерії на відстані.
3. Якщо кровотеча не зупинилася, накласти тісну пов'язку або, як виняток, джгут.
4. Покласти постраждалого на спину.
5. Вжити протишокові дії.

Місця притискання артерій при артеріальній кровотечі

Метод притискання артерій на відстані є ще одним способом зупинки артеріальної кровотечі. Він використовується разом із прямим тиском на рану. Цей спосіб передбачає, що людина, яка надає долікарську допомогу, своєю рукою здавлює артерію вище місця пошкодження. Існує багато місць притискання артерій, але слід пам'ятати дві найважливіші: плечова та стегова. Ця маніпуляція повинна проводитися протягом не менше 10 хвилин. Основним недоліком є те, що людина, яка надає допомогу, в цей час не спроможна проводити інші дії.

Тимчасова зупинка кровотечі може бути виконана за допомогою:

- 1) накладення джгута – стандартного, тканинного, імпровізованого;
- 2) пов'язки, що давить;
- 3) максимального згинання кінцівки в суглобі;
- 4) тампонади рани;
- 5) здавлення судини.

Методика накладення джгута Есмарха. Джгут Есмарха являє собою гумову трубку чи стрічку довжиною 1,5 м, що має на одному кінці металевий ланцюжок, на іншому – гачок. Джгут може бути накладений на передпліччя, плече, гомілку та стегно. Джгут накладають на кінцівку на 5-10 см. вище місця ушкодження, а потім декількома турами обв'язують її, злегка розслаблюючи натяг джгута, та прикріплюють ланцюжок до гачка. Правильність накладання джгута визначають за припиненням кровотечі та зникненням пульсу на

периферичних артеріях, появі блідості шкіри нижче розташування джгута. Замість стандартного кровоспинного джгута можуть бути використані різні підручні засоби і тканинні закрутки. При накладенні джгута варто завжди пам'ятати про те, що тривале (понад 1,5-2 години) припинення припливу крові до тканин, тому, якщо передбачається тривале транспортування потерпілого у стаціонар, необхідно позначити час накладення джгута на супровідному бланку, а під час транспортування періодично робити короточасне зняття джгута, надавлюючи рану тампоном або використовувати інші методи тимчасової зупинки кровотечі.

Про інфекцію. Ви спроможні розпізнати перші ознаки інфекції, яка може виникнути у наступні два дні після травми: ділянка навколо рани припухає, червоніє та тепліша на дотик; у цьому місці постраждалий може відчувати пульсуючий біль.

Серйозна інфекція приводить до підвищення температури та погіршення стану хворого. Іноді на шкірі спостерігаються червоні полоси, які розходяться від рани. У такому випадку порадьтесь з лікарем. Зберігайте рану в чистоті, закриваючи її пов'язкою.

Ознаки та симптоми при незначних пошкодженнях:

- при капілярній кровотечі кров точиться з рани;
- кров витікає під низьким тиском;
- кров із капілярів не така яскрава, ніж артеріальна;
- згортання крові відбувається швидко.

Долікарська допомога при незначних пораненнях:

- промийте рану розчином антисептика або чистою водою з милом;
- для очистки забруднених ран використовуйте чисту серветку або стерильний тампон окремо для кожної рани: завжди починайте з середини рани, рухаючись до країв. Міняйте серветку при кожній наступній дії;
- на рану накладіть невелику пов'язку;
- допомога лікаря потрібна лише в тих випадках, коли є ризик інфікування рани;
- не використовуйте спирт для промивання рани.

Внутрішня кровотеча

Внутрішню кровотечу виявити значно важче, ніж зовнішню, бо її ознаки і симптоми не такі виразні й можуть виявитися лише через деякий час:

- посиніння шкіри (утворення синця) на місці травми;
- м'які тканини болісні, опухлі або тверді на дотик. Наприклад, «твердий» живіт при внутрішній кровотечі у черевну порожнину;
- відчуття хвилювання або неспокою у постраждалого;
- частий слабкий пульс;
- часте дихання;
- бліда шкіра, прохолодна або волога на дотик;
- нудота, блювання;
- відчуття спраги;
- зниження рівня свідомості;
- кровотеча з природних отворів організму (рот, ніс, пряма кишка та ін.).

Долікарська допомога при внутрішній кровотечі:

- при будь-якій ситуації дотримуйтеся основних принципів надання долікарської допомоги;
- надавайте таку ж допомогу, як при шоку або запобіганні його розвитку;
- холодний компрес полегшує біль і знімає припухлість. При використанні льоду загорніть його в марлю, рушник або тканину, перш ніж прикладати до ушкодженої ділянки. Прикладайте холод на 15 хвилин через кожну годину;
- негайно телефонуйте «103» ;
- не можна легковажно сприймати внутрішнє пошкодження як «простий синець». Огляньте постраждалого, намагаючись визначити, чи є в нього серйозні травми внутрішніх органів. Коли постраждалий скаржиться на сильний біль або не може поворушити кінцівкою, а також коли ви вважаєте, що отримана травма достатньо серйозна, негайно викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Коли у постраждалого в рані знаходиться сторонній предмет:

- не витягайте предмет з рани;
- для фіксації стороннього предмета накладіть об'ємну серветку;
- пам'ятайте, що кожний рух стороннього предмета може призвести до ще більших пошкоджень внутрішніх тканин;
- зупиніть кровотечу, наклавши пов'язку навколо стороннього предмета;
- накладіть об'ємну серветку для фіксації стороннього предмета. На відміну від внутрішніх органів, які знаходяться у грудній клітці або тазу, органи черевної порожнини практично не захищені кістками.

Кровотеча з органів черевної порожнини

У черевній порожнині розташовано багато життєво важливих органів, травма яких може бути смертельною. Внутрішні органи, які знаходяться тут, на відміну від інших частин організму позбавлені захисту. Найбільш важливими є органи, наприклад, печінка і селезінка, які легко травмуються і схильні до сильної кровотечі при пошкодженні.

Ознаки і симптоми травми органів черевної порожнини:

- сильний біль; біль або відчуття тиску в животі;
- появлення синців;
- нудота;
- блювання (іноді з кров'ю або чорного кольору);
- слабкість;
- кров у калі (чорний кал).

Кровотеча з органів черевної порожнини може бути зовнішньою або внутрішньою. Навіть коли крові не видно, при розриві внутрішнього органу не можна виключити сильну внутрішню кровотечу, яка приводить до шоку. Травми живота бувають дуже болісними. Крім того, попадання крові або іншого вмісту в черевну порожнину здатні викликати важкі наслідки.

При будь-якій травмі живота дотримуйтеся принципів надання долікарської допомоги. Негайно викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги та намагайтесь прийняти протишоккові заходи. Підтримуйте нормальну температуру тіла.

При зовнішній кровотечі надайте додаткову допомогу:

- обережно покладіть постраждалого на спину;
- приберіть одяг навколо рани;
- накладіть на відкриту рану вологу чисту тампон-пов'язку. (Можна використовувати теплу воду з-під крана);
- не притискайте рану для зупинки кровотечі;
- при виході внутрішніх органів з рани на поверхню не вправляйте їх назад у черевну порожнину.

Проникаючі поранення грудної клітки

Ознаки та симптоми проникаючого поранення грудної клітки:

- утруднене дихання;
- кровотеча з відкритої рани;
- усмоктувальний звук з рани при кожному вдиху;
- сильний біль у ділянці рани;
- очевидна деформація, характерна для перелому;
- кровохаркання.

Долікарська допомога при проникаючому пораненні грудної клітки.

Постраждалому із проникаючим пораненням грудної клітки треба оперативно надати долікарську допомогу та кваліфіковану медичну допомогу, бо його стан з часом буде погіршуватися. Пошкоджена легеня або легені не можуть нормально функціонувати, утруднюється дихальна діяльність і посилюється внутрішня кровотеча. Після виклику бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги дотримуйтеся порядку надання долікарської допомоги:

- попросіть постраждалого зробити глибокий видих;
- закрийте рану пов'язкою, яка не пропускає повітря, наприклад, можна користуватися шматком поліетиленового пакета або пластикової обгортки. Якщо цього немає під рукою, візьміть шматок тканини або щонебудь з одягу;
- закріпіть пов'язку лейкопластиром, залишивши один край відкритим. Після цього повітря не буде надходити в рану при вдиху, але зможе виходити при видиху;
- при вогнепальному пораненні обов'язково перевірте місце можливого виходу кулі. Якщо ви виявили другий отвір, надайте ту ж допомогу.

Носова кровотеча

Ніс пронизаний великою кількістю кровоносних судин, пошкодження яких може викликати сильну кровотечу. Звичайно, кров виходить з ніздрів, але може попадати в дихальне горло, викликаючи задуху або блювання. Травми носа звичайно бувають викликані ударом. Унаслідок цього часто відкривається кровотеча. Високий кров'яний тиск або різка зміна висоти над рівнем моря також може привести до носової кровотечі.

Надайте долікарську допомогу при носовій кровотечі:

- попросіть постраждалого сісти, злегка нахилити голову вперед, затиснувши при цьому ніздрі на 10-15 хвилин;

- коли кровотеча зупиниться, попросіть постраждалого не терти носа, не колупатися в ньому і не сякатися, щоб не викликати повторної кровотечі;
- якщо згадані заходи не допомагають, чи кровотеча виникла знову, або вона є наслідком високого тиску, зверніться до лікаря;
- якщо постраждалий втрачає свідомість, покладіть його на бік, щоб кров вільно витікала з носа. негайно викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- якщо ви вважаєте, що в ніс попало стороннє тіло, загляньте у ніздрю. Коли за нього можна вхопитися, намагайтеся його витягти. Але ніколи не намагайтеся нащупати стороннє тіло пальцем, бо ви можете проштовхнути його ще глибше й викликати сильну кровотечу. При цьому ви ще ускладнюєте його витягання. Якщо витягти стороннє тіло з носа неможливо, постраждалому терміново необхідно звернутися до лікаря.

Травма ока

Травма ока може зачіпати оточуючі кісткові та м'які тканини чи саме очне яблуко. Тупим предметом можна пошкодити око. Може виникнути проникаюче поранення очного яблука. При травмах навколо очного яблука допомога надається, як і при інших пошкодженнях м'яких тканин.

Травми ока є дуже серйозними і потребують спеціальної допомоги.

Використовуйте такі рекомендації щодо надання долікарської допомоги:

- допоможіть постраждалому зайняти найбільш зручне положення;
- не намагайтеся витягти стороннє тіло з ока яким-небудь інструментом;
- не тріть пошкоджене око.

При попаданні в око стороннього тіла, наприклад, бруду, піску, дерев'яних або металевих стружок, постраждалий може відчувати сильний біль і не спроможний відкрити око.

У такому випадку надайте допомогу: попросіть постраждалого поморгати, намагаючись таким чином витягти стороннє тіло. Сльози можуть вимити його з ока. Потім намагайтеся обережно промити око водою. Якщо це не допоможе, прикрийте око серветкою, приклеївши її лейкопластиром і зверніться до лікаря.

При пошкодженні ока такими речами, як, дріт, тріска, ніж, олівець та ін., надайте таку допомогу:

- не намагайтеся витягнути стороннє тіло, накладіть стерильну серветку на око навколо цього предмета та закріпіть її бинтом;
- коли око пошкоджене, а стороннє тіло відсутнє, накладіть на око стерильну пов'язку;
- в обох випадках треба звернутися до лікаря.

При попаданні в око хімічної речовини надайте таку допомогу: обережно промийте око під струменем води. При попаданні хімікатів зробіть це протягом тривалого часу (20 хвилин), до того часу, доки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги або біль не вгамується. Пошкоджене око повинне знаходитись нижче здорового ока, щоб запобігти його ураження.

Травма вуха

Можливе пошкодження м'яких тканин вуха або барабанної перетинки.

Коли ви впевнені, що кровотеча викликана лише пошкодженням м'яких тканин, використовуйте метод безпосереднього тиску на рану. Але коли у постраждалого виявлена серйозна травма голови і з вуха витікає кров або інша рідина:

- 1) не намагайтеся зупинити виділення методом безпосереднього тиску на рану;
- 2) накладіть на вухо легку стерильну пов'язку;
- 3) негайно викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Внутрішні травми вуха можуть бути спричинені прямим ударом у голову або раптовою зміною тиску, що буває, наприклад, при занурюванні під воду або при вибухах. Постраждалий може скаржитись на втрату слуху, рівноваги або відчувати біль усередині вуха. У подібних випадках викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

При попаданні у вушний канал стороннього предмета, наприклад, бруду, комах, ватного тампона, надайте таку допомогу:

- коли ви бачите предмет і можете за нього вхопитися, витягніть його з вуха;
- не намагайтеся витягти стороннє тіло за допомогою шпильки, зубочистки або іншого гострого предмета. Ви можете проштовхнути стороннє тіло ще глибше або проколоти барабанну перетинку;
- спробуйте витягнути сторонній предмет, підтягнувши мочку вуха донизу і попросивши постраждалого обережно потрясти головою або похлопати по ній, нахиливши її у відповідну сторону;
- якщо вищевказані заходи не допомагають, постраждалому необхідно якомога швидше звернутися до лікаря.

Надання допомоги при сильній кровотечі

За будь-якої ситуації дотримуйтесь принципів надання долікарської допомоги:

- переконайтеся, що з рани не стирчать сторонні предмети;
- притисніть рану;
- накладіть на рану стерильну тампон-пов'язку або чисту тканину;
- попросіть постраждалого щільно притиснути тканину до рани своєю рукою. Якщо це неможливо, то зробіть це самостійно;
- не втрачайте часу, намагаючись промити рану;
- підніміть пошкоджену кінцівку;
- пошкоджена частина за можливості повинна знаходитися вище рівня серця;
- покладіть постраждалого на спину;
- накладіть тісну пов'язку;
- повністю забинтуйте пошкоджене місце, накладаючи бинт спіральне;
- зав'яжіть або закріпіть бинт пластиром або шпилькою.

Якщо кров просочується крізь бинт, накладіть додаткові серветки і замотайте їх бинтом поверх старої пов'язки. Не знімайте серветки, які просякнуті кров'ю. При накладанні пов'язки на руку або ногу залишайте пальці відкритими, за винятком тих випадків, коли їх бинтування необхідне. Якщо пальці на руці або носі починають холодніти, німіти або змінювати колір, злегка ослабте пов'язку.

Прийміть протишокові заходи:

- підніміть ноги постраждалого;
- підтримуйте нормальну температуру тіла постраждалого. Накрийте його ковдрою або пальтом;
- заспокойте постраждалого;
- слідкуйте за ознаками життя;
- вимийте руки після закінчення маніпуляцій.

Навіть коли кровотечу зупинено, постраждалий повинен обов'язково звернутися до лікаря.

3.2. Техніка надання допомоги при відкритих ушкодженнях м'яких тканин – ранах

До відкритих ушкоджень м'яких тканин – ран відносять патологічні процеси, що розвиваються під дією механічного фактора та супроводжуються порушенням цілісності покривних тканин (шкіри, слизуватої оболонки). Механізм поранення визначається взаємодією механічної сили, з одного боку, і еластичним опором тканини, що ушкоджується – з іншого.

Клінічна картина при пораненнях м'яких тканин залежить від характеру знаряддя, що раниць, ступеня інфікованості тканин у момент поранення, місця розташування рани та глибини проникнення у тканини раневого каналу. Прийнято розрізняти місцеві та загальні симптоми ран.

До місцевих симптомів відносять:

- 1) біль, різний за інтенсивністю і за характером, що залежить від локалізації рани, площі пошкодження тканин, а також від ступеня виразності запальної реакції у тканинах.
- 2) зіяння рани, що залежить від структури і фізичних властивостей ушкодженої тканини, а також від розмірів рани та характеру її країв;
- 3) кровотеча, що супроводжує будь-яку рану. Ступінь виразності його залежить від кількості й діаметра ушкоджених при пораненні судин;
- 4) запальна реакція у тканинах у зоні рани, обумовлена попаданням у рану мікроорганізмів з навколишнього середовища (із предметів, що раниць, з одягу, із самої шкіри потерпілого).

Ступінь виразності запальної реакції буде залежати від загального стану організму потерпілого у момент поранення, активності мікробного фактора, характеру руйнування тканин у момент травми (чим більше тканини розтрошені, тим кращі умови для життєдіяльності мікроорганізмів), ступеня кровопостачання зони рани.

Загальні симптоми при ранах виникають від розвитку того чи іншого ускладнення рани. До ускладнень відносять гостру крововтрату, шок, загальну запальну реакцію (загальну інтоксикацію). Наявність загальних симптомів при пораненні вказує на великий ступінь важкості травми і вимагає проведення невідкладних дій.

Велике практичне значення для вибору тактичних дій як при наданні долікарської допомоги, так і при лікуванні ран, має місце локалізації рани. Якщо

рана знаходиться в області розташування порожнини, завжди варто поміркувати про можливість проникнення раневого каналу в цю порожнину й ушкодженні при цьому органів, розташованих у ній. Рану, в якій раневий канал з'єднує порожнину людського тіла із навколишнім середовищем, називають проникаючою.

Особливо важливо пам'ятати про проникаючі поранення грудної клітки та черевної стінки. У цих випадках при огляді постраждалого необхідно звертати увагу на можливу наявність симптомів, характерних для ушкодження органів грудної та черевної порожнин. При пораненні можливе ушкодження розташованих у зоні рани важливих у функціональному відношенні органів і тканин – ушкодження великого нерва, судин, сухожилля чи кісткової тканини. Якщо ушкодження зазначених органів встановлено, рану вважають складною, при наданні долікарської допомоги необхідно проводити заходи, які виконують при ушкодженні кожного органа.

Існують такі види ран:

- 1) колоті рани виникають при впливі на м'які тканини колючого предмета (ножа, багнета, шила, голки та ін.);
- 2) різані рани можуть бути нанесені гострим предметом, що ріже, при визначеному русі його (ніж, бритва, скло, скальпель та ін.);
- 3) рубані рани утворюються при нанесенні ушкодження гострим важким предметом (сокира, шабля та ін.);
- 4) забиті рани є результатом впливу на тканини тупого предмета (молоток, камінь та ін.);
- 5) вогнепальні рани – наслідок ушкодження тіла з вогнепальної зброї.

Будь-яке порушення цілісності поверхневих тканин сприяє проникненню в них з навколишнього середовища великої кількості мікроорганізмів. Є мікроорганізми, що викликають гнійний запальний процес, і мікроорганізми, що сприяють виникненню у постраждалого важкого захворювання – правця.

Попадання і розмноження мікробів у ранах, що виникає у момент поранення, інфікує рану, таку інфекцію називають *первинною*.

Повторне попадання мікроорганізмів у рану через якийсь проміжок часу після поранення називається *вторинним* інфікуванням. Як первинне, так і вторинне інфікування рани є великою небезпекою для потерпілого. Іншою небезпекою рани для потерпілого може бути кровотеча, особливо якщо при цьому виникає велика крововтрата. Через те, що при відкритих ушкодженнях м'яких тканин виникають вхідні ворота для надходження в організм потерпілого екзогенної інфекції, основним завданням долікарської допомоги є боротьба з подальшим інфікуванням тканин у зоні розташування рани. Для цього на рану накладається асептична пов'язка. Якщо поранення тканин супроводжується триваючою кровотечею, необхідно забезпечити тимчасову його зупинку різними способами. При великій рані м'яких тканин кінцівки після накладання на неї асептичної пов'язки варто виконати іммобілізацію цієї кінцівки за допомогою транспортної шини чи підручних засобів.

Якщо рана проникає у грудну чи черевну порожнину, після накладання на рану асептичної пов'язки потерпілого необхідно негайно доставити у лікувальну установу. Накладаючи на рану, асептичну пов'язку, не потрібно торкатися руками тих шарів марлі, що будуть лягати безпосередньо на рану.

Якщо при наданні долікарської допомоги в наявності є розчини антисептиків (розчин марганцевокислого калію, настояка йоду, розчин фурациліну, спирт), то перш ніж накладати асептичну пов'язку, шкіру навколо рани потрібно 2-3 рази обробити одним із зазначених розчинів, намагаючись видалити з неї бруд, обривки тканини одягу, частки землі. При обробці шкіри розчинами антисептиків усі рухи повинні бути спрямовані від рани. Рану не можна промивати водою, тому що це сприяє її інфікуванню. Не можна допускати попадання на тканини рани припікальних антисептичних розчинів, тому що це приводить до загибелі кліток тканин, що сприяє швидкому розмноженню мікроорганізмів та розвитку активного запального процесу. Не варто видаляти сторонні тіла і бруд із глибоких шарів рани. Це приведе до ще більшого інфікуванню рани і може викликати розвиток ускладнень – кровотечі, ушкодження органів. Рану не можна засипати порошками, накладати на неї мазь. Безпосередньо до ранової поверхні не можна прикладати вату. Усе це сприяє розвитку інфекції у рані.

Якщо в рану випадають внутрішні органи (мозок, петля кишки), при її обробці не можна намагатися занурити їх у порожнину. Пов'язку варто накладати поверх органів, що випали. Важливою задачею є як найшвидше доправити потерпілих у лікувальну установу. Перевозити поранених необхідно у положенні, за якого будуть виключені шкідливі впливи на ушкоджений орган. Потерпілих, що знаходяться у важкому стані, необхідно перевозитися в положенні лежачи на спині.

Основні принципи надання долікарської допомоги й лікування ран у екстремальних ситуаціях визначаються організаційними заходами, що проводяться в осередку ураження й обумовлені забезпеченістю й доступністю кваліфікованої та спеціалізованої медичної допомоги.

У період ізоляції надають потерпілим елементи долікарської допомоги, що включає елементарні прийоми з припинення кровотечі (накладання давлячої пов'язки або джгута з підручних засобів), звільнення потерпілих від завалів, винос з вогню, збирання потерпілих на пунктах збору.

У другий період, коли в осередку з'являються бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги, здійснюється надання лікарської допомоги, сортування потерпілих за ступенем тяжкості і подальшого транспортування в лікарні або спеціалізовані госпіталі для надання кваліфікованої та спеціалізованої медичної допомоги.

Долікарська допомога при пораненнях має на меті: припинення кровотечі (тимчасове), захист рани від забруднення та мікробного обсіменіння, профілактика шоку шляхом зняття больових відчуттів. Припинення кровотечі при ушкодженні судин дрібного калібру досягається накладанням на рану стерильної тісної пов'язки. Перед накладанням пов'язки потрібно обробити шкіру навколо рани доступними антисептиками (йод, спирт, одеколон), видалити з рани сторонні тіла (обривки одягу, землю тощо). Сторонні тіла, що заглибились у тканини, витягати не треба, бо це може посилити кровотечу. Промивати рану також не варто. При кровотечах, обумовлених ушкодженням судин середнього і великого калібру, рекомендується для припинення накласти джгут з обов'язковою фіксацією часу накладання. При великих пораненнях, переломах, вивихах здійснюють транспортну іммобілізацію шляхом накладання шин (табельних і з

підручних засобів). Бригадою екстреної (швидкої) медичної допомоги поряд з цими заходами здійснюється і протишокова терапія.

Екстрена допомога при ранах, забруднених радіоактивними речовинами (РР) або при поєднанні ушкоджень із променевою хворобою, має свої особливості. Рани з невеликим ступенем забруднення радіоактивними речовинами і невисоким рівнем радіації обробляються за звичайними принципами. Якщо забруднення рани РР значне, то особливістю її обробки є старанне й багаторазове промивання рани різними рідинами (стерильною водою, фізрозчином, слабкими розчинами антисептиків). Промивання проводиться за допомогою струменя води з гумового балона або шприца Жане. Обробка повинна бути проведена у найбільш стислі строки. При промиванні рани через 1 год після забруднення РР виділяється до 20% таких речовин, через 2 год – 10%, а в більш пізні строки – 3-5%.

При нераціональному підході при наданні долікарської допомоги при кровотечах з крововтратою, травмах може розвинути надзвичайно важке ускладнення для організму людини – шок. Шок трапляється внаслідок сильної внутрішньої або зовнішньої кровотечі. Це приводить до зменшення об'єму циркулюючої крові, що знижує приплив кисню до життєво важливих органів. Інші види втрати рідини організму, наприклад, пронос, блювання або великі опіки, також викликають шок.

Без своєчасної та правильно наданої долікарської допомоги шок приводить постраждалого до смерті. Ознаки та симптоми шокового стану подібні до тих, які виявляють при сильній внутрішній чи зовнішній кровотечі:

- бліда, холодна і волога шкіра;
- слабкість;
- неспокій;
- сухість у роті, спрага;
- слабкий частий пульс;
- часте дихання;
- сплутаність свідомості;
- непритомний стан.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на шок немедичними працівниками визначена у «Порядку надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на шок». Необхідно:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;
- 3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо у постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;
- 5) усунути причину виникнення шокового стану: зупинити кровотечу, іммобілізувати перелом тощо;
- 6) надати постраждалому протишокове положення:
 - а) перевести постраждалого в горизонтальне положення;
 - б) покласти під ноги постраждалого ящик, валик з одягу тощо таким чином, щоб ступні ніг знаходились на рівні його підборіддя;
 - в) підкласти під голову постраждалого одяг/подушку;
 - г) вкрити постраждалого термопокривалом/покривалом;

- 7) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 8) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Пам'ятайте, що для надання долікарської допомоги постраждалому не обов'язково знати причину, яка викликала шок, або виявити кровотечу.

При будь-якій ситуації дотримуйтесь основних принципів надання долікарської допомоги:

- підтримуйте нормальну температуру тіла постраждалого, накрийте його ковдрою або пальтом. Попросіть його зайняти положення лежачи (голова повинна знаходитись на одному рівні з тілом);
- підніміть ноги на 30 см вище рівня тіла, щоб поліпшити приплив крові до життєво важливих органів. Ноги не потрібно піднімати, коли можлива травма голови, ший, хребта, стегна або гомілки, є підозра на серцевий напад, інсульт або ви не певні, який стан постраждалого;
- намагайтесь усунути причину, яка викликала шок, наприклад, зовнішню кровотечу;
- заспокойте постраждалого;
- не давайте постраждалому пити (лише змочуйте губи водою, коли він відчуває спрагу).

Алгоритм допомоги постраждалим з травматичним шоком.

Фаза ізоляції.

Взаємодопомога:

1. Тимчасова зупинка кровотечі (джгут й туге бинтування).
2. Найпростіша іммобілізація.
3. Зігрівання.

Фаза рятування.

На місці чи в машині швидкої допомоги, у вертольоті:

1. Зупинка зовнішньої кровотечі.
2. Іммобілізація.
3. Асептична пов'язка.
4. Знеболювання.
5. Оклюзійна пов'язка на рану грудей.
6. Якщо дозволяють умови, потерпілого у стані шоку евакуюють санітарним транспортом у супроводі лікаря у стаціонар.

Методика накладення пов'язок

Пов'язка може виконувати декілька функцій: утримання на місці перев'язуваного матеріалу; здійснення рівномірного тиску на певну частину тіла (при кровотечах, варикозних розширеннях вен); захист ділянок тіла від зовнішніх подразнень (при запаленні, свіжих рубцях); утримання частин тіла у нерухомому положенні (при розтягненні, вивихах, переломах).

Основні правила накладання пов'язок:

- особа, що перев'язується, повинна знаходитися в найвигіднішому для цього положенні (стоячи, сидячи, лежачи), виходячи з локалізації й характеру ушкоджень. Той, хто перев'язує, також повинен зайняти зручну позицію;

- частині тіла, на яку накладають пов'язку, потрібно перед маніпуляцією надати таке положення, яке повинно зберігатися після накладання пов'язки;
- пов'язка має бути накладена правильно й акуратно, з необхідним рівномірним тиском. Якщо пов'язка накладена слабо, вона буде сповзати, при тугій пов'язці порушується кровообіг;
- починаючи накладання пов'язки, слід закріпити на місці початок бинта (зробити «замок»). Для цього роблять один циркулярний хід так, щоб з-під верхнього краю бинта виступала трикутна ділянка початку бинта. Цю ділянку загинають й накривають циркулярним ходом. Бинт закріплюється;
- пов'язка не повинна викликати у травмованого неприємні відчуття, інакше пов'язку треба негайно виправити;
- надаючи долікарську допомогу, зручно користуватись індивідуальним перев'язувальним пакетом.

Висновок до третього розділу

1. Кожна людина, яка знаходиться поруч із потерпілим, повинна уміти зупинити кровотечу. Виявлено, що *кровотечею* називають витікання крові з органів серцево-судинної системи при порушенні їхньої цілісності. Будь яка кровотеча супроводжується зменшенням обсягу крові в організмі, що є *крововтратою*. Отже, кров виконує три основні функції: 1) подача кисню і поживних речовин до тканин організму та виведення продуктів життєдіяльності; 2) захист організму від захворювань шляхом вироблення антитіл і захист від інфекції; 3) підтримування постійної температури тіла за рахунок циркуляції крові по всьому організму. Залежно від місця, куди виливається кров, розрізняють кровотечу: а) внутрітканинну; б) зовнішню; в) внутрішню.

2. Майже завжди травма трапляється раптово і викликає в оточуючих відчуття безпорадності. Кожен повинен знати, як швидко визначити характер і тяжкість травми, а правильне надання долікарської допомоги визначається підготовленістю та умінням використовувати підручні та спеціальні засоби.

До ушкоджень м'яких тканин-ран відносять патологічні процеси, що розвиваються під дією механічного фактора та супроводжуються порушенням цілісності покривних тканин. Механізм поранення визначається взаємодією механічної сили, і еластичним опором тканини, що ушкоджується. Існують такі види ран: колоті; різані; рубані; забиті; вогнепальні.

Пам'ятайте, що для надання долікарської допомоги постраждалому не обов'язково знати причину, яка викликала шок, або виявити кровотечу та при будь-якій ситуації дотримуйтесь основних принципів надання долікарської допомоги.

РОЗДІЛ 4

ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ ДИХАННЯ

4.1. Механізм системи дихання

Усі клітини організму постійно потребують кисню. Респіраторна (дихальна) система забезпечує організм киснем, який знаходиться в атмосферному повітрі. Повітря, яким ми дихаємо, вміщує 21 відсоток кисню. Коли людина робить вдих, повітря заповняє легені, і кисень надходить у кров. Збагачена киснем кров надходить до серця, яке перекачує кров і розносить її в усі частини тіла. У легенях вуглекислий газ видаляється із крові та виводиться із організму при видиху. Цей процес називають респіраторною (дихальною) діяльністю (Рис. 6).

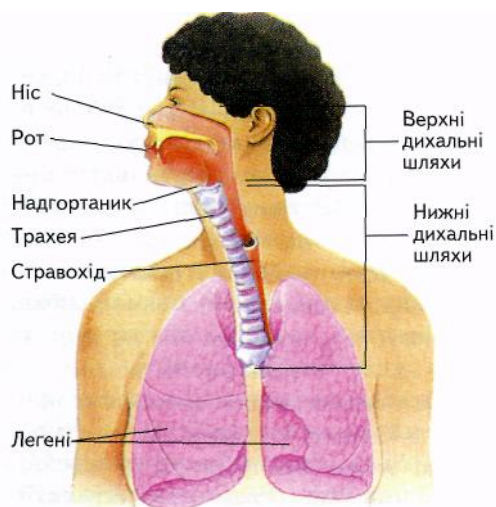


Рис. 6. Будова дихальної системи

Органи дихання включають дихальні шляхи та легені. Повітря проходить через носову та ротову порожнини до трахеї. Ділянка тканини, яку називають надгортанником, закриває трахею в момент ковтання, перешкоджаючи попаданню їжі та рідини в легені.

Із трахеї повітря надходить до легень двома трубками, які називають бронхами. Бронхи переходять в більш дрібні відростки, подібно гілкам дерева. Ці відростки закінчуються мільйонами найдрібніших повітряних мішечків-альвеол. Через тонкі стінки альвеол та капілярів кисень надходить у кров, а вуглекислий газ виводиться з неї.

Наш організм використовує лише одну чверть кисню, одержаного при вдиху. Видихнуте повітря містить 16 відсотків. Кисень і вуглекислий газ подається і виходять з кровноносного русла через стінку альвеолярних мішечків-альвеол. Через тонкі стінки альвеол та капілярів кисень надходить у кров, а вуглекислий газ виводиться із неї. Повітря надходить до легень при вдиху та виходить із легень при видиху. Коли людина робить вдих, грудні м'язи та діафрагма розширюють грудну клітку та втягують повітря в легені. При видиху грудні м'язи та діафрагма розслаблюються, даючи повітрю вийти із легенів. Доросла людина споживає близько півтора – три літри повітря за один вдиху. У середньому

людина у стані спокою робить від 10 до 20 дихань на хвилину. Процесом дихання керує нервова система.

Для забезпечення правильного дихання потрібна налагоджена робота системи кровообігу, респіраторної, нервової та опорно-рухової систем. Будь-які травми або захворювання, які приводять до порушення функцій цих систем, можуть викликати розлади дихальної діяльності. Наприклад, при зупинці серцебиття у постраждалого припиняється і дихання. Травма або захворювання певного відділу головного мозку можуть привести до порушення або зупинки дихання. Ушкодження м'язів або кісток грудної клітки та спини утруднюють дихання або роблять його болісним. Усі ці ситуації можуть бути причиною виникнення гострої дихальної недостатності.

При зупинці дихання організм більше не одержує кисень і не може продовжувати нормальне функціонування. Після кількох хвилин кисневого голодування відбуваються порушення в роботі систем організму. Людина втрачає свідомість протягом хвилини та, як наслідок, серцевий м'яз перестає скорочуватися. Після цього криза поширюється на інші системи життєзабезпечення. При відсутності кисню клітини організму починають відмирати через чотири-шість хвилин.

Понад 10 хвилин: безповоротне пошкодження мозку

Час є вирішальним фактором при невідкладних станах. Якщо мозок не отримує кисень протягом кількох хвилин після зупинки дихання, виникає безповоротне пошкодження мозку або смерть. Деякі тканини, такі, як мозок, дуже чутливі до кисневого голодування.

Подібні стани можуть виникати з багатьох причин, тому профілактика полягає в тому, щоб особи, яких відносять до групи ризику, уміли запобігати цьому. Крім того, усім особам без винятку доцільно дотримуватися стандартних правил безпеки, щоб уникнути травм, які спричиняють порушення дихання. Людям, які страждають на астму, необхідно завжди мати із собою ліки на випадок нападу. Батьки дітей-астматиків повинні поінформувати тих, хто доглядає їх дітей, про захворювання, яким страждає дитина, та пояснити, в яких випадках і як необхідно приймати ліки. Люди, у яких бувають сильні алергічні реакції, повинні уникати контакту з відомими їм речовинами або харчовими продуктами, які викликають алергію. Регулярно обстежуйтеся у лікаря та завжди слідуйте його рекомендаціям щодо прийому тих чи інших препаратів та дотримання певного режиму. При виникненні тривожних симптомів, які свідчать про можливість важності дихання, терміново звертайтеся до лікаря.

До поширених станів, які викликають порушення дихання, відносять:

- астму;
- інші проблеми медичного характеру – серцеву недостатність, пневмонію, емфізему легень, бронхіт та підвищену температуру тіла;
- гіпервентиляцію;
- тяжкі форми алергічних захворювань.

Невідкладні респіраторні стани розпізнають за очевидними ознаками та симптомами. Достатньо визначити, що людина відчуває затруднення з диханням або перестала дихати взагалі. Інакше ви втратите дорогоцінний час у критичний для постраждалого момент. *Ознаки та симптоми:*

- постраждалий не може зробити вдих або хапає ротом повітря;

- дихання прискорене або уповільнене;
- дихання незвичайно глибоке або поверхове;
- постраждалий може видавати дивні свистячі або булькаючі звуки;
- шкіра постраждалого спочатку може бути незвичайно вологою та почервонілою, а потім може стати блідою або синюшною в міру зниження вмісту кисню у крові;
- постраждалий може відчувати запаморочення або відчуття легкості в голові;
- постраждалий може відчувати біль у грудях або поколювання в кисті рук та ступнях;
- постраждалий може мати вигляд наляканого, проявляти сильний неспокій або страх.

Специфічні ознаки та симптоми астми.

- свистячий звук при видих;
- напруження шийних та міжреберних м'язів;
- ціаноз.

Специфічні ознаки та симптоми гіпервентиляції.

- поверхове прискорене дихання;
- постраждалий скаржиться на те, що йому не вистачає повітря або він задихається;
- постраждалий відчуває страх, побоювання;
- запаморочення та відчуття оніміння або поколювання в пальцях рук та ніг.

Специфічні ознаки та симптоми алергічних реакцій.

- алергічні напади, які виникали напередодні;
- відчуття стиснення у грудях та горлі;
- висипання на шкірі, крапивниця, свербіння;
- набряк губ, обличчя, шиї та/або язика;
- свистячий звук при видиху або звуки високої частоти, подібні писку, при вдиху;
- відчуття слабості, запаморочення або збентеження;
- нудота, блювання.

У таких ситуаціях надайте долікарську допомогу:

- 1) допоможіть постраждалому прийняти зручне положення, бажано напівсидячи;
- 2) попросіть оточуючих відступити назад;
- 3) якщо постраждалий при свідомості, але не може розмовляти, поставте йому однозначні питання, на які можна відповісти «так» або «ні» рухом голови. Постарайтеся заспокоїти постраждалого, бо хвилювання може ускладнити проблему з диханням;
- 4) допоможіть постраждалому прийняти виписані йому на випадок подібного стану ліки. Визначте, чи спроможний постраждалий проковтнути ліки. В іншому випадку не давайте йому нічого для запобігання удушення;
- 5) підтримуйте нормальну температуру тіла постраждалого;
- 6) викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо дихання постраждалого прискорене та наявні ознаки і симптоми травми, прихованого захворювання або небезпечного стану, терміново викличіть бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, бо потерпілому необхідна кваліфікована медична допомога. Якщо ж ви упевнені, що прискорене дихання викликано емоційним станом людини, наприклад, страхом, стресом, потрібно надати допомогу:

1. усуньте по можливості причину такого стану;
2. попросіть людину розслабитись і дихати повільніше, як дихаєте ви самі. Для здолання гіпервентиляції часто достатньо лише заспокоїти людину;
3. якщо проблема через кілька хвилин не вирішиться сама по собі, або, якщо постраждалий почне втрачати свідомість унаслідок гіпервентиляції, терміново викличіть бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Зупинка дихання може бути викликана:

- непрохідністю дихальних шляхів (удушення);
- захворюванням (наприклад, пневмонія);
- респіраторним станом (емфізема легень або, наприклад, напад астми);
- ударом електричного струму;
- шоком;
- утопленням;
- інфарктом міокарда або серцевим захворюванням;
- травмою голови, грудної клітки або легень;
- тяжкою формою алергічних реакцій на харчові продукти або укуси комах;
- наркотиками або алкоголем;
- отруєнням (наприклад, унаслідок вдихання або прийняття всередину токсичних речовин).

Ознаки та симптоми зупинки дихання.

- втрата свідомості;
- синюшність обличчя;
- нерухомість грудної клітки та живота;
- відсутність шуму дихання.

Для визначення наявності дихання відкрийте дихальні шляхи, прикладіть ваше вухо до рота постраждалого та пильнуйте за ознаками дихання зором, на слух та дотик. Спостерігайте за рухом грудної клітки та живота постраждалого.

Проблеми, на які необхідно звертати увагу, проводячи штучну вентиляцію легень – попадання повітря у шлунок.

Під час штучної вентиляції легень повітря звичайно прямує в легені постраждалого. Але в деяких випадках повітря може потрапити замість легень у шлунок. Не переповнюйте легені постраждалого повітрям. Зупиніть вдування, як тільки підніметься його грудна клітка. Крім того, якщо голова постраждалого недостатньо закинута, дихальні шляхи будуть відкриті лише частково і підняття грудної клітки при цьому може бути незначним. Це може привести до того, що рятівник почне робити більш сильні вдування і повітря попаде в шлунок. І, нарешті, якщо вдування проводяться занадто швидко, підвищений тиск у дихальних шляхах також приводить до попадання повітря у шлунок. При проведенні довгих повільних вдувань тиск у дихальних шляхах знижується.

Попадання повітря у шлунок небезпечно, бо може викликати блювоту. При блювоті в постраждалого, який знаходиться без свідомості, можливе попадання блювотних мас у легені. Це називають аспірацією. Аспірація ускладнює проведення штучної вентиляції легень і може привести до фатальних наслідків.

При проведенні штучної вентиляції легень у постраждалого може розпочатись блювання, навіть без попадання повітря в шлунок. У цьому випадку переверніть постраждалого на бік, тримаючи голову та хребет на одній осі. Це допомагає запобігти попаданню блювотних мас до легень. Швидко очистіть рот, поклавши постраждалого знову на спину, продовжуйте штучну вентиляцію легень.

Штучна вентиляція легень у постраждалих із зубними протезами.

Коли ви виявили, що постраждалий носить зубні протези, не намагайтеся їх відразу вийняти з рота. Протези допомагають при проведенні штучної вентиляції легень, бо вони підтримують рот та щоки постраждалого під час вдихання «з рота у рот». Якщо протез поставлений нещільно, закидання голови та підняття підборіддя утримують його на місці. Протез необхідно видалити в тому випадку, коли він так погано закріплений, і може застрягнути в дихальних шляхах або ускладнює проходження повітря при вдиханнях.

Проведення штучної вентиляції легень при підозрі на травму голови, шиї або спини.

У подібній ситуації при відкриванні дихальних шляхів постраждалого потрібно звести рухи його голови і шиї до мінімуму. У цьому випадку використовуйте метод висунення нижньої щелепи без закидання голови замість звичайного методу закидання голови та підняття підборіддя (табл. 3).

Штучна вентиляція легень полягає у вдиханні в легені постраждалого для забезпечення його організму киснем повітря, потрібного для підтримки життя. Штучна вентиляція легень проводиться постраждалим, коли в них відсутнє дихання, але ще визначається пульс.

Для забезпечення штучної вентиляції легень потрібно створити і підтримувати вільну прохідність дихальних шляхів; циклічне нагнітання в легені повітря, кисню або киснево-повітряної суміші. Для створення і підтримки прохідності дихальних шляхів необхідно: відкриття рота потерпілого та очищення рото-глотки, що досягається технічними прийомами, очищення рото-глотки від сторонніх мас – блювотних, згустків крові, піску та ін. за допомогою пальця; раціональним прийомом видалення води при утопленні є укладання потерпілого обличчям донизу через коліно, яким упираються в живіт. При цьому доцільно постукування долонею по спині; при обтюрації стороннім тілом рекомендується зробити 3-5 коротких ударів долонею по спині в між лопатковій ділянці або зробити компресію живота. Той, хто надає допомогу, стає позаду потерпілого, охоплює його талію і, міцно зчепивши кисті лівої й правої рук, кладе їх на живіт потерпілого між пупком і мечоподібним відростком, після чого робить декілька швидких надавлювань на живіт потерпілого. Повторюють процедуру 3-5 разів, не варто тиснути на мечоподібний відросток. У тих випадках, коли єдиним механічним фактором, що порушує прохідність дихальних шляхів, є розслаблений язик, притиснутий під вагою нижньої щелепи до задньої стінки глотки і закриваючий вхід у гортань, необхідно закинути голову, висунути вперед нижню

щелепу й відкрити рот. Циклічне вдування повітря в легені здійснюється способами «із рота у рот» або «із рота у ніс».

Таблиця 3

Алгоритм надання штучної вентиляції легень

	Дорослий	Дитина	Немовля
ВІК	понад 8 років	1-8 років	до 1 року
ПОЛОЖЕННЯ:			
Голови	Голова закидається, підборіддя піднімається	Голова закидається, підборіддя піднімається (повільно і обережно)	Голова в злегка закинутому положенні
Носа	Ніздрі щільно стискаються великим і вказівним пальцями	Ніздрі щільно стискаються великим і вказівним пальцями	
Рота	Рятівник щільно охоплює губами рот постраждалого	Рятівник щільно охоплює губами рот постраждалого	Рятівник щільно охоплює губами ніс і рот немовляти
КІЛЬКІСТЬ ВДУВАНЬ	12 вдування в 1 хв.	20 не дуже глибоких вдувань в 1 хв.	20 легких вдувань на 1 хв.
ВИКОНАННЯ ВДУВАНЬ	На рахунок 1,2,3,4 робіть вдих, а на рахунок 5 – зробіть вдування	На рахунок 1,2, робіть вдих, а на рахунок 3 – зробіть вдування	На рахунок 1,2, робіть вдих, а на рахунок 3 – зробіть вдування
ЧАСТОТА ВДУВАНЬ	1 вдування кожних 5 сек.	1 вдування кожних 3 сек.	1 вдування кожних 3 сек.
ТРИВАЛІСТЬ ВДУВАНЬ	1,5-2 сек.	1-1,5 сек.	1-1,5 сек.
ПЕРЕВІРКА ПУЛЬСУ	На сонній артерії	На сонній артерії	На плечовій артерії

Критерії ефективності штучної вентиляції легень:

- візуальне спостереження за грудною кліткою (висота піднімання на вдиху);
- визначення сили витоку повітря (наприклад, долонею руки, піднесеною до трубки чи носа), в момент видиху;
- прослуховування дихальних шумів за допомогою вуха.

4.2. Причини порушення прохідності дихальних шляхів

Дихальні шляхи представляють прохід, яким повітря з носа та рота потрапляє в легені. Коли щось викликає непрохідність дихальних шляхів, постраждалий починає відчувати задуху, а його організм не отримує достатньої кількості кисню. Таким чином, його життя опиняється під загрозою. Подібний стан є невідкладним і потребує подання долікарської допомоги з метою усунення причини непрохідності дихальних шляхів.

Причини непрохідності дихальних шляхів полягають у западанні язика або набряку тканин ротової порожнини та горла внаслідок травми чи важкої форми алергічної реакції. У людей у непритомному стані найбільш частою причиною непрохідності є язик, який западає глибоко в горло та блокує доступ повітря в легені.

Непрохідність дихальних шляхів також може бути викликана попаданням у них сторонніх тіл, наприклад, їжі, невеликої іграшки або рідкої субстанції, таких, як блювотні маси, слиз, кров, слина. Цей стан називають задухою. Сторонні тіла можуть застрягнути в будь-якому місці дихальних шляхів від горла до легень.

Найбільш поширеними причинами задухи є:

- спроба проковтнути великі шматки їжі без старанного їх жування;
- надмірне споживання спиртних напоїв до та під час прийняття їжі, алкоголь притупляє блювотний рефлекс, що робить ризик подавитися під час їжі більш вірогідним;
- зубні протези заважають відчувати, чи гарно пережована їжа перед ковтанням;
- жвава розмова та сміх під час їжі або прийняття їжі похапки;
- ходіння, гра і біг, коли в роті знаходиться їжа або сторонній предмет.

Профілактика задухи.

- задуха при западанні язика у постраждалого в непритомному стані може бути усунена, якщо йому надати стабільного положення на боку;
- задуху можна попередити, якщо приділяти необхідну увагу під час прийому їжі.

Дотримуйтесь наступних рекомендацій: старанно пережовуйте їжу перед тим, як її проковтнути, їжте повільно. Приймайте їжу, коли вас нічого не турбує. Намагайтеся не розмовляти і не сміятися, коли їжа в роті; не ходіть і не займайтеся іншою фізичною діяльністю з їжею у роті; не беріть до рота сторонніх предметів. Наприклад, не тримайте в роті ковпачок від ручки або цвяха.

Немовлят та дітей відносять до групи підвищеного ризику, тому батькам та опікунам необхідно дотримуватися таких рекомендацій: годувати дітей тільки тоді, коли вони сидять на високому стільці або безпечному місці. Не дозволяйте маленьким дітям ходити з їжею в руках або у роті; годувати дітей відповідною їжею м'якої консистенції і невеличкими порціями. Постійно наглядуйте за дитиною, коли вона їсть; перевіряйте, щоб поряд з дитиною не було дрібних предметів або іграшок, які вона може покласти собі в рот.

Дорослий постраждалий звичайно спроможний жестами показати, що він подавився. Якщо ж це немовля або дитина в такому випадку одразу надайте допомогу.

Якщо ви виявили людину без свідомості ви можете спочатку і не зрозуміти, що в неї задуха. Початкові дії при наданні долікарської допомоги однакові для всіх постраждалих, які знаходяться без свідомості і в яких відсутнє дихання. Вам швидко вдасться виявити непрохідність дихальних шляхів при спробі зробити штучну вентиляцію легень, бо повітря не буде вільно проходити всередину і грудна клітка не стане підніматися.

Надання долікарської допомоги при задусі

Якщо в постраждалого часткова непрохідність дихальних шляхів, не заважайте йому відкашлятися, так сторонній предмет може вийти сам по собі. Знаходьтеся поруч, прохаючи постраждалого відкашлятися. Якщо кашель довго не проходить, викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. У випадку, коли постраждалий ледь дихає, його кашель дуже слабкий або він не

спроможний розмовляти взагалі, дійте, як у ситуації із повною непрохідністю дихальних шляхів.

Коли хтось давиться при потраплянні стороннього тіла, ваше завдання якнайшвидше забезпечити прохідність дихальних шляхів. Надання долікарської допомоги в таких випадках ґрунтується на проведенні поштовхів у живіт. У результаті енергійних поштовхів стороннє тіло виштовхується з дихальних шляхів подібно пробці з пляшки шампанського.

Використання методу залежить від того, чи постраждалий при свідомості, чи ні, дорослий він чи немовля або дитина. Для повних людей і вагітних жінок використовуються інші способи виконання процедури.

Поштовхи в живіт стимулюють відкашлювання, примушуючи повітря в легенях виштовхувати стороннє тіло з дихальних шляхів. У деяких випадках при наданні допомоги дорослому при задусі необхідне проведення стиснення грудної клітки, а не поштовхи в живіт. Стиснення грудної клітки потрібно виконувати, коли ви не спроможні повністю охопити постраждалого або коли жінка на останніх стадіях вагітності. Для проведення стиснення грудної клітки в дорослого постраждалого, що знаходиться при свідомості, станьте позаду нього й охопіть грудну клітку, просунувши руки під пахви постраждалого. Як і при поштовхах у живіт, стисніть одну руку в кулак і притисніть його зі сторони великого пальця до середньої частини грудини постраждалого. Переконайтесь у тому, що ваш кулак знаходиться в центрі грудини, а не на ребрах. Також перевірте, щоб він не знаходився на нижній частині грудини. Охопіть кулак долонею другої руки і зробіть енергійне стиснення грудної клітки. Повторюйте подібні стиснення доти, доки сторонній предмет не буде видалений; постраждалий не почне дихати, кашляти.

Надання долікарської допомоги самому собі при задусі. Якщо ви подавилися, а поруч нікого немає, ви можете самотійно провести поштовхи собі в живіт двома способами. Стисніть одну руку в кулак, притиснувши його зі сторони великого пальця до середньої частини живота, трохи вище пупка і значно нижче кінця грудини. Охопіть кулак долонею другої руки і зробіть різкий поштовх уверх. Або (другий спосіб) нахиліться уперед і натисніть (перехіліться) животом в який-небудь твердий предмет, наприклад, спинку стільця, поручні або раковину, та вдавіть його усередину. Не спирайтесь на речі з гострими краями та кутами, бо це може привести до травми.

Стабільне положення на боку (дренажне положення) приймають у тих випадках, коли постраждалий знаходиться без свідомості, у нього визначається дихання, пульс та відсутня сильна кровотеча. Для таких постраждалих стабільне положення на боку використовується для підтримки прохідності дихальних шляхів, забезпечення витікання рідини з рота у випадку кровотечі або блювоти. Ця позиція також забезпечує прохідність дихальних шляхів, не потребує від вас постійної підтримки підборіддя в потрібному положенні.

Для переміщення постраждалого з положення на спині у стабільне положення:

- 1) руку постраждалого, яка ближче до вас перемістіть до голови в розігнутому положенні;
- 2) зігніть ногу постраждалого, яка далі від вас, у колінному суглобі;

- 3) підтримуючи однією рукою голову та шию постраждалого, візьміться другою рукою за його підняте коліно і підтягніть до себе;
- 4) покладіть постраждалого на бік з виставленим уперед коліном так, щоб його стегно знаходилося під прямим кутом, щоб уникнути перевертання постраждалого на обличчя;
- 5) другу руку постраждалого розташовують у зручному положенні попереду тулуба;
- 6) у положенні, коли голова постраждалого знаходиться на його руці, нагніть його голову вперед і відкрийте рот, щоб дати можливість рідині витікати.

Негайно припиніть проведення поштовхів та постукувань, якщо стороннє тіло вийшло або постраждалий починає дихати або кашляти. Переконайтесь, що сторонній предмет видалено з дихальних шляхів. Придивіться, чи дихає постраждалий вільно, можливо, він ще відчуває труднощі з диханням. Поштовхи в живіт та стискання грудини можуть викликати пошкодження внутрішніх органів. Постраждалого необхідно доставити до приймального відділення найближчої лікарні для подальшого огляду, навіть коли в нього на перший погляд немає ушкоджень.

Надання долікарської допомоги при повній непрохідності дихальних шляхів дорослому або дитині, які не втратили свідомість.

Дитині понад одного року перша допомога при задусі надається, як і дорослому. Єдина суттєва різниця полягає в тому, що цю допомогу необхідно вимірювати за вагою та розмірами дитини. Визначте, чи відчуває дитина задуху. Запитайте: «Ви можете дихати?»

Якщо постраждалий не відчуває задухи, попросіть його відкашлятися.

Якщо постраждалий відчуває задуху, починайте проведення поштовхів у живіт:

- охопіть талію постраждалого руками;
- стисніть руку в кулак;
- притисніть кулак зі сторони великого пальця до постраждалого в місці трохи вище пупка і нижче кінця грудини постраждалого;
- охопіть кулак долонею другої руки;
- зробіть серію з 4-5 різких поштовхів в живіт у напрямку знизу-доверху, спереду-усередину;
- кожний поштовх робиться у спробі видалити сторонній предмет.

Продовжуйте поштовхи в живіт доти, доки:

- стороннє тіло не буде видалено;
- постраждалий не почне дихати або сильно кашляти.

Постраждалий втрачає свідомість: у цьому випадку покладіть постраждалого на підлогу на спину (як при першій допомозі постраждалим у свідомості) та викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Надання долікарської допомоги при повній непрохідності дихальних шляхів немовляті, яке не втратило свідомість

Надання долікарської допомоги при задусі дитині менше одного року представляє собою комбінацію поштовхів у грудину, які виконують двома

пальцями та постукуванням по спині. Немовлятам проводити поштовхи в живіт, як це роблять у дітей та дорослих, не можна.

Визначте, чи відчуває немовля задуху, придивіться, чи може немовля дихати, кашляти, плакати, або воно кашляє дуже слабко чи видає писк. Якщо немовля не відчуває задухи, нехай продовжує кашляти.

Якщо немовля відчуває задуху:

- переверніть немовля обличчям донизу;
- підтримуйте голівку та шию немовляти;
- поверніть немовля обличчям донизу, поклавши його собі на передпліччя так, щоб голівка знаходилась нижче тулуба;
- зробіть 5 постукувань по спині;
- опустіть немовля на свою руку, поклавши її на стегно;
- основою долоні другої руки зробіть 5 енергійних постукувань між лопатками немовляти;
- переверніть немовля на спину;
- підтримуйте голівку та шию немовляти;
- переверніть немовля на спину, поклавши собі на коліна таким чином, щоб підтримувати його голівку на рівні нижче тулуба;
- зробіть 5 поштовхів у грудину;
- розташуйте вказівний та середній пальці на грудині так, щоб вони знаходились на відстані одного пальця нижче уявної лінії, яка проходить між сосками немовляти;
- проведіть серію із 5 різких поштовхів у грудину на глибину приблизно 2 см.

Продовжуйте проведення постукувань по спині і поштовхів у грудину доти, доки:

- стороннє тіло не буде видалено;
- немовля не почне плакати, дихати або сильно кашляти.

Викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги або попросіть кого-небудь викликати. Проінструкуйте того, хто буде викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, про необхідність повідомити диспетчера про стан немовляти. Якщо поряд нікого немає, надайте долікарську допомогу протягом однієї хвилини, потім зателефонуйте самостійно.

Висновок до четвертого розділу

1. Для забезпечення правильного дихання потрібна налагоджена робота системи кровообігу, респіраторної, нервової та опорно-рухової систем. Будь-які травми або захворювання, які приводять до порушення функцій цих систем, можуть викликати розлади дихальної діяльності. Якщо мозок не отримує кисень протягом кількох хвилин після зупинки дихання, виникає безповоротне пошкодження мозку або смерть.

2. Порушення прохідності дихальних шляхів можуть виникати з багатьох причин, отже профілактика, полягає в тому, щоб особи, яких відносять до групи ризику, уміли запобігати цьому. Усім особам без винятку доцільно дотримуватися стандартних правил безпеки, щоб уникнути травм, які спричиняють порушення дихання. Подано техніку виконання штучної вентиляції легень, що полягає у вдуванні в легені постраждалого для забезпечення його організму киснем повітря, потрібного для підтримки життя та проводиться, коли в потерпілого відсутнє дихання, але ще визначається пульс. Обов'язково кожний, повинен знати як проводити долікарську допомогу при порушенні функцій дихання, це має великий вплив для збереження життя потерпілих.

РОЗДІЛ 5

ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Травми опорно-рухового апарату дуже поширені. Їх варіюють від звичайних синців до тяжких переломів або вивихів. Долікарська допомога при подібних травмах спрямована на полегшення болю й запобігання подальших пошкоджень.

Хоча переломи, м'язові й суглобові травми майже завжди супроводжуються болем, вони рідко становлять загрозу життю постраждалого. Однак без надання долікарської допомоги можуть привести до серйозних наслідків і навіть до інвалідності на все життя.

Певне уявлення про будову тіла людини допоможе спрямувати формування умінь надавати допомогу при таких травмах.

5.1. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату

Опорно-рухова система складається з кісток, м'язів, зв'язок та сухожилля, які разом виконують **кілька функцій**:

- слугують опорою для тіла;
- захищають внутрішні органи;
- служать сховищем мінеральних речовин та виробляють кров'яні клітини;
- виробляють тепло;
- беруть участь у руховій функції.

Завдяки кісткам рук і ніг ми можемо пересуватися, піднімати предмети й виконувати інші дії. Дрібні кістки кисті й пальців дозволяють виконувати точні рухи, які необхідні, наприклад, при письмі. Дрібні кістки стопи сприяють ходінню, в кістках накопичуються мінеральні речовини, а в кістковому мозку виробляються кров'яні клітини. За рахунок скорочення і розслаблення м'язової тканини забезпечується рухомість тіла. М'язи прикріплюються до кісток сухожиллям. При роботі м'язів виділяється тепло. М'язи слугують захистом для кісток, нервів та кровоносних судин, виступаючи в ролі захисної оболонки.

Скелет

Скелет складається із 206 кісток різного розміру та форми й утворюють каркас, на якому формується тіло. Скелет захищає життєво важливі внутрішні органи та м'які тканини. Череп і хребет захищають головний та спинний мозок. Ребра захищають серце і легені. Кістки, які можна побачити або прощупати під шкірою, є орієнтиром для визначення місця положення внутрішніх органів.

Кістки

Кістки різні за розміром й конфігурацією. Вони є найбільш ламкими в місцях зміни форми і, як правило ламаються саме в цих точках (Рис. 7).

Кістки становлять собою тверду щільну і міцну тканину. Деякі кістки слугують для сховища та вироблення червоних кров'яних клітин. Переломи

кісток можуть викликати кровотечі є болючими. Подібна кровотеча, якщо її не зупинити, може загрожувати життю постраждалого.

М'язи

М'язи становлять собою м'які тканини. Усього в людини понад 600 м'язів. Більшу частину відносять до скелетних м'язів, які прикріплюються до кісток.

На відміну від інших м'яких тканин м'язи можуть розслабитися або скорочуватися, забезпечуючи рухомість тіла. По нервах мозок посилає наказ м'язам про виконання певних рухів. Скелетні м'язи також захищають кістки, нерви та кровоносні судини. Більшість скелетних м'язів з кожного кінця приєднуються до кістки сухожиллям. М'язи та їх сухожилля проходять через суглоби. Контроль за управлінням м'язової діяльності може бути порушено внаслідок травм головного і спинного мозку та пошкодження нервів.

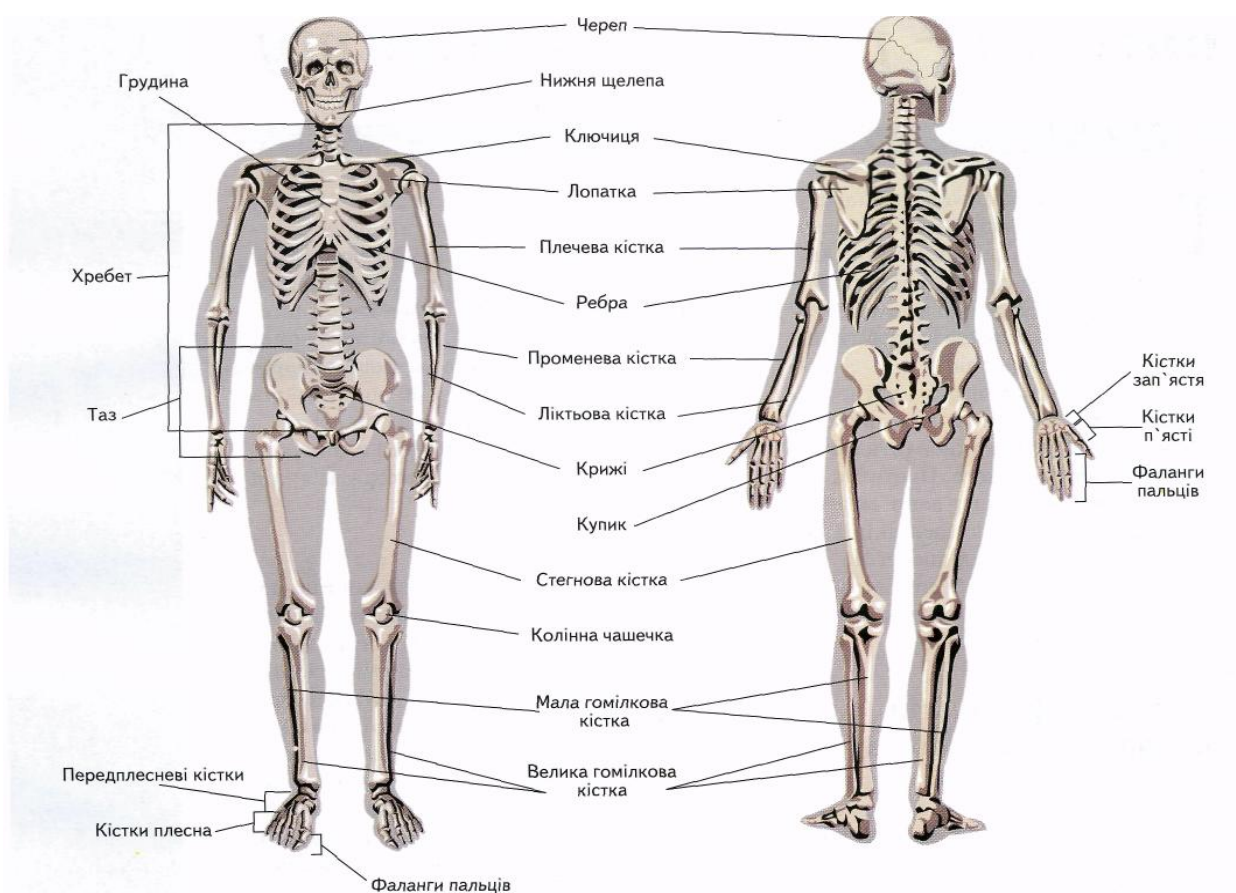


Рис. 7. Кістки скелета

Суглоби

Суглоб розташований в місці з'єднання двох або більше кісток. Більшість суглобів рухомі, хоча деякі з них спаяні разом, утворюючи однорідні структури, як, наприклад, кістки черепа. Суглоби утримуються зв'язками. Усі суглоби характеризуються певною амплітудою рухів. Коли суглоб виходить за межі нормальної для нього амплітуди, це приводить до розтягу або розриву зв'язок цього суглобу. У результаті розтягнення або розриву зв'язок суглоб стає нестабільним, і це може привести до втрати працездатності. Нестабільні суглоби більш схильні до повторної травми (Рис. 8).

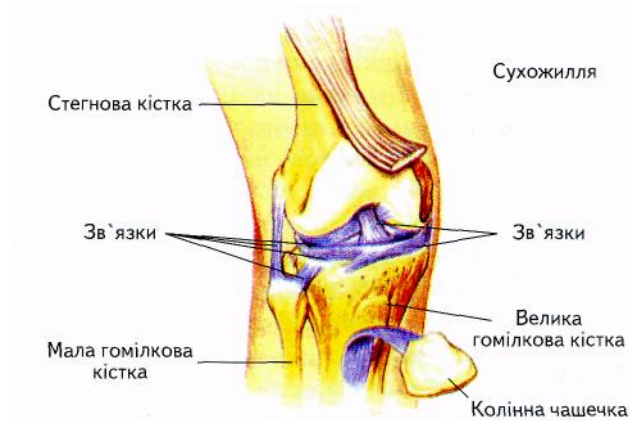


Рис. 8. Будова суглоба

Причини і види травм опорно-рухової системи

Травми опорно-рухової системи виникають за різних обставин: при падінні, невправному або несподіваному русі, або при автомобільній аварії. Існують чотири основних види травм опорно-рухової системи:

- переломи;
- вивихи;
- розтяги або розриви м'язів зв'язок та сухожилля.

Перелом – це порушення цілісності кістки. Він може бути повним та неповним (наприклад, коли кістка відколюється або в ній утворюється тріщина), закритим (із зміщенням уламків та без зміщення кісткових уламків) й відкритим, ускладненим (шоком, кровотечею тощо) та неускладненим. До переломів відносять розщеплення або тріщину в кістці, а також повний її розлам.

Для відкритого перелому характерна наявність рани. Він відбувається при надмірному навантаженні на кінцівку, яке приводить до перелому кістки. Кінці зламаної кістки виходять назовні, розриваючи шкіру, або який-небудь предмет пробиває шкіряний покрив і викликає перелом кістки. Будь-яке пошкодження м'яких тканин у місці можливого перелому є свідченням відкритого перелому. При закритому переломі, що є найбільш поширеним, шкіряний покрив залишається неушкодженим. Відкритий перелом більш небезпечний, тому що існує загроза занесення інфекції в рану або крововтрати.

Вивих – це зміщення кістки щодо її нормального положення в суглобі. Вивихи звичайно відбуваються при застосуванні великої сили.

Коли голівка кістки виходить за межі свого нормального розташування, відбувається розтягнення та розрив зв'язок. Вплив великої сили, яка приводить до вивиху, може також викликати перелом кістки і пошкодження близько розташованих нервів і кровоносних судин. Вивих звичайно легко визначити по видній деформації суглобу.

Розтягнення та розриви зв'язок

Розтягнення зв'язок відбувається, коли кістка виходить за межі звичайної амплітуди руху. Надмірне навантаження на суглоб може привести до повного

розриву зв'язок і вивиху кістки. При цьому не виключена можливість перелому кістки.

Розтягнення м'язів та сухожилля – це розтягнення м'яких тканин, які знаходяться між кістками суглобів. При легких розтягах зв'язок загоювання звичайно відбувається досить швидко. Постраждалий може протягом короткого часу відчувати біль, але зможе швидко відновити фізичну активність при незначній болючості або повній її відсутності. Постраждалі часто не звертають жодної уваги на подібну подію і як наслідок суглоб може бути травмований повторно. Складні форми розтягу викликають сильний біль при незначному русі суглоба. Найбільш поширеними є розтяги зв'язок гомілкового і колінного суглобів, пальців і зап'ястя.

Іноді розтяг зв'язок може мати більш серйозні функціональні наслідки, аніж перелом. Зрощена після перелому кістка рідко ламається знову. А суглоб після розтягнення або розриву зв'язок може стати менш стійким, що підвищує імовірність повторної травми.

М'язи й сухожилля також піддаються розривам. Люди іноді говорять: «потягнув», «розірвав» м'язи. Подібні розтягнення можуть бути викликані підніманням важких речей, надмірною м'язовою роботою, різким або невправним рухом. Найбільш поширеними є розтяги м'язів ший, спини, стегна або гомілки. Розтягнення м'язів ший та попереку можуть бути дуже болючими. Як у випадку розтягнення зв'язок, розтяги м'язів, якщо їм не надавати належної уваги, можуть приводити до повторних травм. Розтягнення м'язів може стати хронічним, особливо в ділянці ший, попереку та стегна.

М'язовий спазм

Хоч цей стан не можна віднести до травми, м'язовий спазм являє собою різновид болю, який виникає при виконанні важкої фізичної праці, або коли рука чи нога протягом довгого часу знаходиться в одному і тому ж положенні. Масаж цієї ділянки, відпочинок, а також зміна положення звичайно є достатніми для зникнення болю. Судоми при перенапруженні м'язів в умовах перегріву можуть нагадувати м'язовий спазм, але відбуваються в результаті втрати м'язами рідини при виконанні фізичних вправ у спекотну погоду.

Ознаки та симптоми травм опорно-рухового апарату:

- біль;
- зміна кольору шкіри;
- болючість при пальпації;
- припухлість;
- неможливість виконання звичайної рухової функції.

При важких формах можуть проявлятися такі ознаки:

- деформація;
- зовнішня кровотеча;
- відчуття хрускоту в кістках або тріскаючий звук в момент отримання травми.

Будь-яка травма супроводжується болем, припухлістю і болючістю при доторканні. При деформації виникає припухлість, нетипові бугристі утворення, виступи, западини, частина тіла може знаходитися під незвичайним кутом. Деформацію легко виявити при порівнянні пошкодженої і здорової частин тіла.

Постраждалий може повідомити, якою частиною тіла він не спроможний поворухнути, або які рухи викликають сильний біль. При травмі звичайно відбувається скорочення м'язів для утримання пошкодженої частини в певному положенні.

Долікарська допомога при травмах опорно-рухового апарату

При підозрі на складну форму травми опорно-рухового апарату дотримуйтеся основних принципів надання долікарської допомоги при невідкладних ситуаціях. Деякі травми опорно-рухового апарату можуть супроводжуватися кровотечею, сильним болем або виходом кістки назовні. Нехай це вас не лякає. При будь-якій травмі, за винятком відкритого перелому, прикладайте лід. Холод допомагає полегшити біль, зменшити припухлість і цим сприяє звуженню кровоносних судин. Звичайно, холод прикладається на 15 хвилин через кожну годину.

Для захисту шкіряного покриву зробіть прокладку з марлі або тканини між льодяним компресом і шкірою. Компрес можна зробити, поклавши лід у поліетиленовий пакет і загорнувши його у вологий рушник. Не прикладайте холодний компрес при відкритому переломі, бо тиск на місце перелому може викликати болісне відчуття. При розтягненні зв'язок і м'язів, після того, як зменшиться припухлість (через 2-3 дні), можна, за погодженням із лікарем, починати прикладати теплі компреси для посилення кровотоку в пошкодженій частині, що прискорює загоєння.

Підведення ушкодженої ділянки допомагає сповільнити кровотік, що зменшує припухлість. По можливості підніміть пошкоджену частину тіла вище рівня серця. Не піднімайте пошкоджену кінцівку при переломі доти, доки не буде накладена шина, або якщо це викликає додатковий біль.

Але необхідно обов'язково викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, коли:

- пошкодження охоплюють голову, шию або спину;
- травма приводить до утруднення ходіння або дихання;
- наявні ознаки перелому;
- наявні численні травми.

Допомога при всіх видах опорно-рухового апарату однакова. Тут не потрібно визначати характер пошкодження. Під час надання допомоги намагайтеся не додавати постраждалому додаткового болю. Допоможіть йому прийняти зручне положення.

Пам'ятайте про:

- 1) спокій;
- 2) забезпечення нерухомості пошкодженої частини тіла;
- 3) холод;
- 4) підведене положення пошкодженої частини тіла.

Уникайте будь-яких рухів, які викликають біль. Допоможіть постраждалому прийняти найбільш зручне для нього положення. При підозрі на будь-який вид перелому залиште постраждалого в тому положенні, в якому ви його виявили.

До прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги ви можете зафіксувати пошкоджену частину тіла постраждалого своїми руками або іншими предметами, наприклад, подушками, ковдрами, одягом. Забезпечення нерухомості

пошкодженій частині тіла постраждалого необхідно тільки у випадку, якщо ви не очікуєте на своєчасне прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги, або ви маєте намір транспортувати його самостійно.

Імобілізація пошкодженій частині спрямована на:

- зменшення болю;
- запобігання додаткових травм;
- зменшення ризику можливої кровотечі;
- зменшення імовірності порушення кровообігу в пошкодженій частині тіла;
- запобігання переходу закритого перелому у відкритий.

Фіксація пошкодженій частині може виконуватися шляхом накладання шини, підтримуючої пов'язки або бинтуванням.

Принципи імобілізації

При накладанні шини керуйтеся такими правилами:

- шину не можна накладати на голе тіло;
- шина повинна бути достатньо міцною, щоб не зламатися;
- шина повинна бути надійно закріплена на кінцівці, щоб якісно зафіксувати місце перелому;
- довжина транспортної шини повинна відповідати довжині травмованої кінцівки;
- шина накладається без зміни положення пошкодженій частині у фізіологічному положенні;
- шина повинна захоплювати як ділянку пошкодження, так і суглоби, які розташовані вище і нижче цієї області;
- зафіксуйте шину вище та нижче місця пошкодження.
- до і після накладання шини перевірте кровообіг в пошкодженій частині тіла (слідкувати за кольором нігтів та температурою кінцівки при необхідності коригувати силу закріплення шини).

Запитайте у постраждалого, чи німіють у нього кінчики пальців пошкодженій кінцівки. Перевірте пальці пошкодженій кінцівки: вони повинні бути теплими на дотик і мати рожевий колір нігтів. При скаргах на оніміння ослабте пов'язку.

Види шин

Шини бувають трьох видів: м'які, жорсткі й анатомічні. В якості м'яких шин можна використовувати складені ковдри, рушники, подушки, підтримуючі пов'язки або бинти. Підтримуюча пов'язка являє собою косинку, яка зав'язується ззаду для забезпечення опори пошкодженій кінцівці, зап'ястю або кисті. Складену косинкову очну пов'язку можна використовувати для фіксації шини або іншої пов'язки. Туго згорнута матерія або бинт можуть успішно використовуватися для імобілізації невеликих частин тіла, наприклад, для кисті або пальців.

До жорстких шин належать дощечки, смужки металу, картон, складені журнали та ін.

При застосуванні анатомічних шин у якості опори використовують тіло самого постраждалого. Наприклад, пошкоджена рука може бути прибинтована до грудей постраждалого, нога – до здорової ноги.

Пошкодження кісток таза – дуже складний вид травми, при намаганні руху ногами у постраждалого виникає сильний біль в області таза. Постраждалий знаходиться, як правило, в шоківому стані, найменший рух різко посилює біль і може викликати зміщення уламків, травму судин і внутрішніх органів. Рятівник при наданні допомоги повинен поводитися надто обережно. Для іммобілізації при підозрі на перелом або при переломі кісток таза постраждалого кладуть на жорсткі ноші або дерев'яний щит. Дії такі ж, як і при наявності травми голови і хребта. Не змінюйте положення постраждалого. Травма таза може бути причиною пошкодження внутрішніх органів. Будь-які пошкодження внутрішніх органів надзвичайно болісні. Травма статевих органів ставить у незручне положення як постраждалого, так і того, хто надає допомогу. Коротко поясніть постраждалому, що ви збираєтесь робити, і переходьте до справи. Нерішучість і надлишкова скромність у цьому випадку тільки ускладнюють ситуацію.

При переломі стегна спостерігаються всі ознаки перелому кісток. У цьому випадку необхідно забезпечити нерухомість трьох суглобів. Для цієї мети використовують підручні засоби: рейки, лижні палиці, смуги фанери.

Перелом стегнової кістки викликає характерну деформацію нижньої кінцівки. Пошкоджена нога коротша за здорову і може бути вивернута назовні довгий відрізок встановлюється зовні з упором від пахви до стопи, внутрішній відрізок – від паху до стопи. Фіксують шини пов'язками у п'яти місцях. Погано зафіксовані переломи стегна при транспортуванні можуть викликати пошкодження артерії стегна з наступною кровотечею та шоком.

При травмі коліна, як і при всіх переломах, допоможіть постраждалому прийняти найбільш зручне положення. Якщо коліно зігнуте, забезпечте його нерухомість у зігнутому положенні, підклавши під нього згорнену валиком ковдру або подушку. Якщо коліно випрямлене, проведіть іммобілізацію, прив'язавши пошкоджену ногу до здорової ноги, тобто так, як ви вчинили б у випадку перелому гомілки. Покладіть холодний компрес.

Надання допомоги **при травмах кисті**. Кисть має достатньо складну будову. При глибоких порізах вам складно судити про обсяг травми, тому необхідно забезпечити нерухомість кисті для запобігання подальшого травмування. Якщо ви припускаєте наявність вивиху пальця, не намагайтеся самостійно вправити його на місце.

Роздроблена рана виникає при нанесенні пошкодження великими і важкими предметами. У постраждалого можуть спостерігатися пошкодження м'яких та кісткової тканин, а також порушення внаслідок стиснення кінцівок або тулуба. Якщо постраждалий знаходиться під уламками зруйнованої будівлі, тривалий вплив компресії може також привести до пошкодження м'язової тканини і виділення токсинів із пораненої ділянки, що відоме як синдром тривалого розчавлювання. Після визволення постраждалого із звалищ ці токсини можуть проникати в систему кровообігу, викликаючи такі ускладнення, як ниркова недостатність.

Ознаки і симптоми роздроблених ран:

- пошкодження м'яких тканин у місці стиснення;
- синці;
- припухлість;
- ознаки шоківому стану;

- пульс може не прощупуватися в кінцівці нижче ділянки пошкодження;
- сильний біль, після якого звичайно настає втрата чутливості;
- з часом у постраждалого можуть спостерігатися сплутаність свідомості та втрата орієнтації.

Якщо постраждалого вчасно не звільнити і не надати допомогу, роздроблена рана може привести до смерті.

Під час землетрусів намагайтеся не знаходитися під спорудами, які можуть бути легко зруйновані: мости, балкони, покрівлі веранд. Виконуючи ремонтні роботи під автомобілем, заблокуйте його колеса для уникнення скачування і зриву домкрата.

Уникайте місце перебування між двома близько розташованими об'єктами, які можуть почати рухатися. Наприклад, між двома припаркованими автомобілями. При роботі у траншеях надійно закріплюйте їх стінки для запобігання обвалу.

Дотримуйтеся основних принципів надання долікарської допомоги. Намагайтеся швидше звільнити постраждалого від впливу стискувальної сили, але перед цим обов'язково накладіть джгута вище місця стиснення. Викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. Зупиніть сильну кровотечу. Прийміть протишокові заходи. Іммобілізуйте пошкоджену частину тіла при наявності перелому. Зніміть джгут після того, як місце перелому зафіксовано.

При травмі передпліччя накладають жорстку шину, при проведенні огляду ви передбачаєте наявність у постраждалого серйозної травми передпліччя. Підтримуйте руку вище і нижче місця травми, якщо постраждалий не в змозі це зробити самостійно. Перевірте кровообіг. Перевірте пальці: вони повинні бути теплі на дотик і рожеві біля нігтів. По можливості зніміть усі каблучки з руки постраждалого. Запитайте, чи не відчуває постраждалий оніміння кінчиків пальців. Накладіть жорстку шину. Покладіть шину з прокладкою під пошкоджене передпліччя. Попросіть постраждалого або когось з оточуючих підтримати шину на місці. Покладіть у долоню постраждалого що-небудь м'яке для збереження фізіологічного положення кисті. Закріпіть шину пов'язками вище і нижче ділянки пошкодження. Зав'яжіть кінці пов'язок під шиною, по можливості минаючи місце перелому.

При травмі передпліччя необхідно накласти підтримуючу та фіксуєуючу пов'язки. При проведенні вторинного огляду ви передбачаєте наявність у постраждалого серйозної травми передпліччя. Приймаєте рішення накласти підтримуючу та фіксуєуючу пов'язки. (Пов'язки можуть використовуватись незалежно від того, чи була накладена жорстка шина чи ні.).

Розташування косинкової пов'язки. Попросіть постраждалого або когось з оточуючих підтримати пошкоджену руку. Продіньте один кінець пов'язки під пошкоджену руку поверх здорового плеча. Розташуйте прямий кут косинки під ліктем пошкодженої кінцівки. Намагайтеся, щоб рука була зігнута під кутом 90 градусів, якщо немає підозри на травму ліктя. Зав'яжіть кінці пов'язки. Один кінець протягніть поверх другого плеча. Зав'яжіть кінці пов'язки на шиї з протилежної сторони травми. Підкладіть м'яку тканину під вузол пов'язки.

При травмі ключиці накладають підтримуючу та фіксуєуючу пов'язку. Передпліччя пошкодженої сторони розташуйте поперек грудей так, щоб пальці були направлені в сторону протилежного плеча. Накладіть розправлену пов'язку

поверх передпліччя і кисті. Пов'язка має прикривати лікоть і плече. Підтримуючи передпліччя, загорніть нижній кінець пов'язки під кистю, передпліччям і ліктем. Нижчий кінець пов'язки обгорніть навколо спини і затягніть кінці. Обережно встановіть висоту підтримуючої пов'язки. Зав'яжіть кінці пов'язки на протилежній стороні. Підіткніть кінець між передпліччям і пов'язкою. Зробіть прокладку між тілом і рукою в місцях анатомічних впадин, використовуючи м'який, але міцний матеріал. Накладіть фіксуючу пов'язку. Протягніть пов'язку від ліктя пошкодженої сторони навколо корпусу, добре закріпивши її. Зав'яжіть кінці пов'язки на протилежній стороні під здоровою рукою.

При травмі гомілкового суглоба накладіть шину. Не знімайте взуття і шкарпетки з постраждалого. Накладіть три пов'язки: одну під стопою і дві під гомілкою. Обережно складіть або обгорніть ковдру, подушку навкруги гомілкового суглоба. Зафіксуйте шину пов'язками. Зафіксуйте ковдру або подушку двома пов'язками навколо гомілки. Зав'яжіть третю пов'язку навкруги стопи. Перевірте, щоб пов'язки були зв'язані міцно, але не занадто туго. Якщо під пов'язкою знаходиться більше одного пальця, затягніть її тугіше.

При травмі гомілки, накладання анатомічної шини. Покладіть пов'язки під ноги постраждалого. Розгорніть 4 пов'язки під ногами на рівні щиколотки, гомілки та стегна. Не розташовуйте пов'язки під місцем травми. Покладіть згорнену ковдру або подушку між ногами і присуньте здорову ногу до пошкодженої ноги. Зав'яжіть кінці пов'язок для фіксації пошкодженої кінцівки до здорової. Зав'яжіть кінці кожної із пов'язок, роблячи вузли зі сторони здорової ноги. Перевірте, щоб пов'язки були зв'язані міцно, але не занадто туго. Якщо під пов'язкою проходить більше, ніж один палець, затягніть її тугіше. При фіксації стопи накладіть пов'язку вісімкою.

5.2. Основні форми черепно-мозкової та хребетно-спинномозкової травм

Черепно-мозкова травма – це захворювання, яке розвивається внаслідок ушкодження головного мозку, оболонок, судин, нервів у порожнині черепа, кісток склепіння та основи черепа, а також м'яких тканин голови.

Виділяють такі *основні клінічні форми черепно-мозкової травми*:

- струс головного мозку;
- забиття мозку легкого ступеня;
- забиття мозку середнього ступеня;
- забиття мозку важкого ступеня;
- стиснення головного мозку на фоні його забиття;
- стиснення головного мозку без супутнього йому забиття.

Потерпілому необхідно надати долікарську та першу лікарську допомогу в осередку ушкодження, а потім у спеціальному стаціонарі.

В осередку ушкодження проводять усі заходи щодо надання долікарської допомоги потерпілому. При наявності рани накладають пов'язку на рану з метою припинення кровотечі або попередження вторинного інфікування.

Незалежно від виду черепно-мозкової травми необхідно встановити причини асфіксії або утрудненого дихання (звільнення носових ходів і порожнини рота від сторонніх тіл, усунення западання щелепи, використання повітроводів,

фіксація язика тощо). Потерпілий із значним і середнім ступенем черепно-мозкової травми підлягає евакуації в лікарню де забезпечується надання спеціалізованої допомоги. Евакуації не підлягають агонізуючі хворі.

Струс головного мозку – це легка черепно-мозкова травма, що характеризується переважанням функціональних змін головного мозку і виявляється фактом втрати свідомості від декількох секунд до декількох хвилин або без втрати свідомості, виразності вегетативних реакцій при відсутності ушкодження склепіння та основи черепа та внутрішньочерепних крововиливів.

У деяких хворих із легкою черепно-мозковою травмою можуть бути різноманітні помірні розлади, що є додатковими симптомами зацікавленості вегетативної нервової системи. Деякі хворі можуть мати суб'єктивні або об'єктивні ознаки порушення функції серцево-судинної системи (біль в районі серця, порушення ритму серцевої діяльності), травлення (зниження апетиту, нудота тощо), дихальної, сечовидільної. Можуть бути скарги на запаморочення, поганий сон, нестерпність яскравого світла, сильних звуків, головний біль, нестійкі показники артеріального тиску. Обов'язковим у перші 6-8 годин є дотримання постільного режиму. Усім хворим із струсом головного мозку рекомендується холод на голову.

Забиття головного мозку характеризується поєднанням функціональних (нестійких) та органічних (стійких) структурних ушкоджень мозку (забиття, розміщення) з крововиливом, переломами кісток склепіння та основи черепа. При забитті головного мозку виділяють ступінь тяжкості, локалізацію. Розрізняють три ступені забиття головного мозку – легкий, середній, важкий.

Забиття головного мозку легкого ступеня характеризується втратою свідомості від декількох хвилин до 1 години. Відзначається різні види амнезії до 7 днів. Виділяють вегетативні реакції (блідість, сухість шкірних покривів, рідше гіперемія, вологість, нудота, блювота, лабільність пульсу, нестійкість артеріального тиску та ін.). Життєво важливі функції не страждають, різноманітні вегетативні порушення спостерігаються практично в усіх хворих, особливо у перші 2-3 тижні. Можуть бути переломи кісток черепа, крововилив, що підтверджує діагностику забиття головного мозку.

Забиття головного мозку середнього ступеня – це втрата свідомості від десятка хвилин до 4-6 годин. Характерна амнезія. Виражені вегетативні симптоми. Переконливі ознаки зацікавленості життєво важливих функцій – стійка брадикардія або тахікардія, дихальна гіпоксія, гіпертермія, артеріальна гіпертонія. Для забиття головного мозку середньої тяжкості типові стійкі неврологічні та мозкові порушення. При забитті головного мозку середнього ступеня нерідко спостерігаються переломи кісток склепіння й основи черепа, а також значний крововилив.

Розрізняють три локалізації контузійних осередків у головному мозку при забитті *середнього ступеня*:

- у великих півкулях мозку перші 6-8 годин
- у стовбурі мозку перші 6-8 годин
- у мозжечку.

Забиття головного мозку важкого ступеня характеризується тривалою глибокою втратою свідомості від декількох годин, днів до декількох тижнів. Характерні періодичні епізоди психомоторного збудження, загрозливі симптоми

порушення життєво важливих функцій (дихальної, серцево-судинної), гіпертермія. У неврологічній картині домінують первинно-стовбурні симптоми – «плаваючі» рухи очних яблук, парез погляду вгору, порушення акту ковтання та інші ознаки.

В осередку ураження проводять усі передбачені заходи щодо надання долікарської допомоги потерпілим. При наявності рани необхідно накласти пов'язку з метою припинення кровотечі, попередження можливості вторинного інфікування. Незалежно від виду черепно-мозкової травми необхідно усунути причини асфіксії або утрудненого дихання. Звільняються носові ходи і порожнина рота від сторонніх предметів. Потерпілому надається функціонально вигідне положення, що полегшує дихання. Дітей необхідно особливо оберегати від перегрівання та переохолодження на всіх етапах евакуації й у спеціальному стаціонарі.

Транспортування здійснюється у положенні лежачи на боку. У випадку транспортування на носилках необхідно фіксувати потерпілого, щоб уникнути можливого падіння й одержання додаткової травми. Черговість транспортування визначають конкретною ситуацією. При масових ураженнях насамперед евакуюють дітей, у яких наявні прогностичні критерії щодо життя більш сприятливі. Евакуації не підлягають агонізуючі хворі, а також хворі із септичним станом. Потерпілі з черепно-мозковою травмою середнього та важкого ступенів підлягають евакуації у лікарню.

Алгоритм допомоги постраждалим із черепно-мозковою травмою.

Фаза ізоляції

Взаємодопомога:

1. Підтримка прохідності дихальних шляхів.
2. Захист рани від забруднення при відкритій травмі.

Фаза рятування.

На місці: 1. Підтримка дихання. 2. Зупинка кровотечі. 3. Пов'язка на рану. 4. Холод на голову. 5. Підготовка до транспортування.

Хребтно-спинномозкова травма. Усі ушкодження хребта та спинного мозку поділяють на закриті та відкриті. До відкритого відносять порушену цілісність шкірних покривів, що створює небезпеку інфікування хребта і вмісту хребцевого каналу та вимагає невідкладної профілактики інфекції в рані.

Закриті ушкодження за характером травми хребта поділяють на: ушкодження зв'язкового апарату (розтяг або розрив зв'язок без кісткових ушкоджень); перелом тіла хребця (лінійний, компресійний, осколковий або компресійно-осколковий); перелом заднього півкільця хребця (дужок, суглобових, поперечних або остистих відростків); переломовивихи і вивихи хребців, що супроводжуються зсувом у сагітальній, фронтальній площині або під кутом і деформацією хребцевого каналу; множинні ушкодження – поєднання перерахованих вище ушкоджень (зв'язкового апарату, тіл, дужок, відростків хребців, дисків тощо).

Усі ушкодження хребта можуть бути стабільними або нестабільними, за яких порушується цілісність міжхребцевих суглобів, дисків, зв'язок, унаслідок чого може виникати зсув хребців щодо один до одного з додатковим ушкодженням спинного мозку.

При закритих травмах хребта в ділянці ураження спинного мозку виникає складний комплекс анатомічних і патофізіологічних процесів як з боку нервових елементів, так і з боку судинної системи (крововилив внаслідок руйнування судин, крововиливи, набряк мозку, ішемія мозкової тканини), хоча виявити роль кожного фактора в гострому періоді травми дуже нелегко.

Особи, які перенесли травму голови або хребта, можуть мати значні порушення фізичного або неврологічного характеру, зокрема, такі, як параліч, мовні порушення, проблеми з пам'яттю, а також психічні розлади. Багато постраждалих залишаються інвалідами на все життя.

Своєчасна і правильна долікарська допомога може запобігти деяким наслідкам травм голови і хребта, які приводять до смерті та інвалідності.

Анатомія і фізіологія голови і хребта. Нервова система

Мозок – центральна частина нервової системи – є головним органом людського організму. Він керує усіма функціями організму, включаючи дихальну систему та систему кровообігу. Мозок виконує *три види функцій: сенсорні*, завдяки яким ми бачимо, чуємо, маємо смакові відчуття, відчуття нюху і дотику; *моторні*, які управляють рухами нашого тіла; *інтегровані*, що контролюють інші системи організму, а також відповідають за свідомість, пам'ять, мовну та емоційну діяльність.

Інформація, яку отримує і посилає мозок, проходить по нервах. Головний мозок з'єднаний із спинним мозком. Нерви, які відходять від головного і спинного мозку, пронизують усе тіло.

Нерви передають інформацію від органів до мозку і назад. Завдяки чутливим нервам очей і вух ми спроможні бачити і чути. По інших нервах від мозку до м'язів поступають команди, наслідком виконання яких є рухи ніг і рук.

Інтегровані функції мозку більш складні. Звичайно, ми зберігаємо відчуття орієнтації, знаходячись у стані бадьорості або при свідомості. Відчуття орієнтації в дійсності означає, що ми знаємо, хто ми, де ми знаходимося, який орієнтовно зараз час і день, що відбувається навколо нас в даний момент. Але рівень свідомості може бути різним. Наприклад, людина, яка отримала травму голови, може знаходитися при свідомості, але плутатися, коли її попросити назвати своє ім'я або розповісти, що трапилося.

Порушення нервової системи

На відміну від інших частин тіла головний мозок не може виробляти нові клітини. Якщо клітини мозку гинуть у результаті хвороби або травми, їх не можна відновити. Якщо пошкоджена певна ділянка мозку, що контролює певну частину тіла, ця частина назавжди може втратити свої функції.

Хвороба або травма можуть впливати на свідомість. Якщо вони захоплюють мозок, це може також привести до змін функцій пам'яті, емоцій та мови.

Травма голови може викликати сплутаність свідомості у постраждалого. При будь-якій травмі, яка привела до сплутаності або втрати свідомості, постраждалий повинен бути обстежений лікарем.

Пошкодження спинного мозку і нервової системи можуть викликати параліч, втрату чутливості або рушійних функцій. Наприклад, травма нижнього

відділу хребта може привести до паралічу ніг. Перелом кістки або глибока рана також можуть викликати пошкодження нервової системи.

Головний мозок. Травми голови можуть пошкодити мозок. При кровотечі з судини мозку, що лопнула, усередині черепа створюється тиск, який приводить до пошкодження мозкової тканини. Внутрішньочерепна кровотеча відбувається швидко або повільно. Подібна кровотеча приводить до змін на рівні свідомості. Зміна рівня свідомості частіше є першою і найбільш важливою ознакою серйозної травми голови. Внутрішньочерепна кровотеча може відбутися відразу або протягом 24 годин після нещасного випадку чи травми.

Хребет представляє собою міцну гнучку стовпчасту структуру, яка підтримує голову та тулуб. Він захищає спинний мозок, який розміщений всередині хребта. Хребет складається з невеликих кісток, які називають хребцями. Хребці відмежовані один від одного хрящевими прокладками, які називають дисками. Разом хребці та спинний мозок утворюють хребетний стовп.

Травми хребта включають переломи і зміщення хребців, розтягування зв'язок та стиснення або зміщення міжхребетних дисків. При важких травмах хребці можуть зсуватися, стискаючи або пошкоджуючи спинний мозок, який проходить усередині них. Це приводить до тимчасового або постійного паралічу або навіть смерті. Ділянка, охоплена паралічем, залежить від місця пошкодження.

Причина травми при сильному ударі (як у випадку автомобільної аварії) імовірність серйозної травми дуже висока. Небезпечні травми найбільш можливі у таких випадках:

- падіння із висоти;
- стрибки у воду;
- сильний удар по голові або тулубу;
- проникаюче поранення голови або тулуба;
- ДТП, коли розколотий захисний шолом, одягнений на голову;
- ураження блискавкою;
- ураження електричним струмом;
- ураження вибуховою хвилею.

Профілактика травм голови та хребта. Заходи обережності допомагають уникнути травм голови та хребта. Перебуваючи в автомобілі за кермом чи в якості пасажира, завжди користуйтеся ременями безпеки. Для маленьких дітей у автомобілі повинні бути передбачені й установлені крісла безпеки відповідно до віку і ваги дитини. Займаючись діяльністю, яка потребує спеціальних засобів захисту, використовуйте відповідні каски і захисні окуляри. Дотримуйтеся вимог техніки безпеки.

Для запобігання падіння у себе вдома і на робочому місці використовуйте протисковське покриття на підлозі і поручнів драбин, а за необхідності – спеціальні ручки в туалетних кімнатах та вздовж ванн.

Під час занять спортом використовуйте запобіжні заходи захисту, зокрема, такі як, наприклад, підгубники при контактних видах спорту.

Будьте дуже обережні на воді:

- переконайтеся, що глибина достатня для стрибків у воду;
- ніколи не стрибайте в басейн, глибина якого менше 2 метрів;
- ніколи не пірнайте у стані сп'яніння;

- перед стрибком у воду перевірте, чи немає в місці пірнання сторонніх предметів (когод, звалених у кучу матеріалів);
- заходьте у воду спокійно, не стрибайте головою у хвилі.

Жертвами автоаварій та нещасних випадків на воді часто стають особи у стані алкогольного сп'яніння. Алкоголь уповільнює рефлексі і додає сп'янілому відчуття хибної упевненості. Крім того, деякі широко відомі ліки, виписані лікарем або куплені в аптеці, забороняється використовувати при водінні або роботі з механізмами, оскільки вони можуть викликати сонливість.

Ознаки і симптоми травм голови та хребта можуть з'явитися одразу або виявитися пізніше, йдеться про:

- зміну рівня свідомості: сонливість, сплутування свідомості, втрата свідомості;
- сильний біль або тиск у голові, шиї або спині;
- поколювання або втрата чутливості в пальцях рук і ніг;
- втрату рухових функцій якої-небудь частини тіла;
- незвичайні бугристі утворення на голові або хребті;
- виділення крові або спинномозкової рідини з вух або носа;
- сильну кровотечу в ділянці голови, шиї або спини;
- наявність судом;
- утруднене дихання;
- порушення зору;
- нудоту, блювання;
- різницю у розмірах правої і лівої зіниць;
- втрату рівноваги;
- наявність синців у ділянці голови, особливо навколо очей і вух.

Долікарська допомога при травмах голови та хребта

При будь-якій підозрі на серйозну травму голови або хребта необхідно викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Травми голови та хребта представляють загрозу для життя постраждалого. Очікуючи прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги, надайте першу допомогу, яка полягає у виконанні таких дій:

- по можливості тримайте голову та хребет постраждалого у нерухомому стані;
- іммобілізуйте руками голову постраждалого з обох сторін у тому положенні, в якому ви його виявили;
- підтримуйте прохідність дихальних шляхів;
- слідкуйте за рівнем свідомості й дихання;
- зупиніть зовнішню кровотечу при необхідності;
- підтримуйте нормальну температуру тіла постраждалого;
- коли у постраждалого надягнутий захисний шолом, не знімайте його, зніміть його тільки у випадку, коли постраждалий не дихає і йому не можна провести штучну вентиляцію легень.

Забезпечення прохідності дихальних шляхів. У випадку блювання переверніть постраждалого на бік для запобігання закупорки дихальних шляхів. Попрохайте кого-небудь допомогти вам, при цьому підтримуйте його голову та шию в стандартному положенні. Якщо постраждалий знаходиться без свідомості,

обережно переверніть його у стабільне положення, намагаючись тримати голову та шию на одній осі.

Голова людини є легко вразливим місцем, бо вона не захищена м'язовим і жировим прошарком. Кістки черепа прощупуються майже під усією поверхнею шкіри голови.

Струс головного мозку

Будь-який сильний удар по голові може викликати струс, який виражається в тимчасовому ослабленні функцій головного мозку. Як правило, це не приводить до постійного мозкового порушення, хоча можуть виявлятися великі синці та кровотечі.

Ознаки та симптоми струсу головного мозку:

- нечіткий зір;
- сплутаність свідомості;
- тимчасова втрата короткочасової пам'яті (те, що трапилося перед травмою);
- нудота, блювання;
- відсутність координації;
- сонливість;
- різниця зіниць;
- непритомний стан.

Допомога надається, як при травмі голови та хребта. Коли хто-небудь ударився головою і немає жодних ознак і симптомів травми голови, необхідно:

- надати допомогу, як при звичайному пораненні;
- тримати постраждалого під наглядом протягом доби, оскільки ускладнення можуть з'явитися в будь-який час;
- протягом першої доби будити постраждалого кожні 2-3 години для перевірки рівня свідомості;
- у випадку виявлення симптомів й ознак травми голови надати першу допомогу та викликати «103»;
- при будь-якій підозрі на струс головного мозку звертатися до лікаря.

Пошкодження шкіри голови. Кровотеча при пошкодженні шкіри голови зупиняється так: накладіть на рану серветку, підтримуючи її рукою, зафіксуйте бинтом або косиночною пов'язкою. Робіть це обережно, бо не можна виключити можливість перелому черепа. Коли ви нащупали на черепі вдавлене місце, м'яку ділянку або уламок кістки, прямий тиск проводити не можна, крім випадків сильної кровотечі. негайно викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. Намагайтеся зупинити кровотечу прямим тиском на ділянки навколо рани. Ретельно огляньте поверхню голови постраждалого, бо волосся може закривати рану. Коли ви не спроможні визначити, в якій мірі є серйозною отримана травма, викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Алгоритм допомоги постраждалим із хребетно-спинномозковою травмою.

Фаза ізоляції

Взаємодопомога.

1. Забезпечення прохідності дихальних шляхів.
2. Захист рани від забруднення.

Фаза рятування.

На місці надзвичайної події.

1. Підтримка функції дихання.
2. Транспортна іммобілізація.
3. Обережне транспортування в пункт збору, в санітарний транспорт.
4. Зупинка кровотечі, накладання пов'язки на рану.
5. Обережне транспортування, першочергове при травмі шийного відділу з порушенням дихання та при поєднаній травмі з ушкодженнями, що загрожують життю.

Висновок до п'ятого розділу

1. Вивчивши будову тіла людини, яка спрямовує на формування умінь надавати допомогу при травмах опорно-рухового апарату. Опорно-рухова система складається з кісток, м'язів, зв'язок та сухожилля, які разом виконують кілька функцій: слугують опорою для тіла; захищають внутрішні органи; служать сховищем мінеральних речовин та виробляють кров'яні клітини; виробляють тепло; беруть участь у руховій функції. Отже, травми опорно-рухової системи виникають за різних обставин: при падінні, невправному або несподіваному русі, або при автомобільній аварії. Розглядаємо чотири види травм опорно-рухової системи: переломи; вивихи; розтяги або розриви м'язів зв'язок та сухожилля. При травмах опорно-рухового апарату потрібно дотримуватися основних принципів надання долікарської допомоги у невідкладних ситуаціях. Фіксація пошкодженої частини може виконуватися шляхом накладання шини, підтримуючої пов'язки або бинтуванням.

2. Основною формою черепно-мозкової травми є захворювання, яке розвивається внаслідок ушкодження головного мозку, оболонок, судин, нервів у порожнині черепа, кісток склепіння та основи черепа, а також м'яких тканин голови, а тому виділяють такі форми травми: струс головного мозку; забиття мозку легкого, середнього, важкого ступеня; стиснення головного мозку на фоні його забиття; стиснення головного мозку без супутнього йому забиття.

Хребет захищає спинний мозок, який розміщений всередині хребта та складається з невеликих кісток, які називають хребцями. Хребці відмежовані один від одного хрящовими прокладками, які називають дисками. Травми хребта включають переломи і зміщення хребців, розтягування зв'язок та стиснення або зміщення міжхребетних дисків. Усі ушкодження хребта та спинного мозку поділяють на закриті та відкриті. До відкритого відносять порушену цілісність шкірних покривів, що створює небезпеку інфікування хребта та вимагає невідкладної профілактики інфекції в рані. Закриті ушкодження за характером травми хребта поділяють на: ушкодження зв'язкового апарату; перелом тіла хребця; перелом заднього півкільця хребця; множинні ушкодження.

Своєчасна і правильна долікарська допомога може запобігти деяким наслідкам травм голови і хребта, якщо використовувати правильний алгоритм надання долікарської допомоги постраждалим із черепно-мозковою та хребетно-спинномозковою травмами.

ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ

6.1. Характеристика і класифікація синдрому тривалого стиснення

Синдром тривалого стиснення – це синдром тривалого роздавлювання, синдром розтروщення, травматичний токсикоз – своєрідний патологічний стан організму, що виникає при тривалому (4-8 годин і понад) стисненні частин тіла деталями транспорту при аваріях, важким вантажем, купами руїн тощо. Проявляється картиною травматичного шоку і ендотоксикозу з наступним розвитком поліорганної недостатності, насамперед ниркової. Близькими до синдрому тривалого стиснення (СТС) за механізмом розвитку і характером патології є синдром позиційного стиснення, що виникає при перекритті магістральних судин внаслідок незручної позиції тіла у пацієнта, що втратив свідомість, або зберігає вимушено цю позицію, і синдром рециркуляції, що розвивається після відновлення кровообігу в частині тіла, яка тривалий час перебувала у стані ішемії.

Під час стиснення ділянки тіла під впливом больового фактора може виникнути нейрогуморальна і нейроендокринна стресова реакція, здатна викликати складні гемодинамічні порушення, характерні для шоку з первинною поліорганною недостатністю, особливо з боку нирок й печінки, порушенням природних механізмів детоксикації. Наслідком стиснення, розміжчення та ішемії м'язів ушкодженої кінцівки є їхній набряк. Однак м'язи, укладені у фасціальні мішки, не можуть значно збільшуватися в обсязі, що приводить до збільшення тиску в м'яких тканинах кінцівки. Це утрудняє венозний відтік і збільшує тиск у фасціальних порожнинах аж до припинення артеріального кровотоку, а потім за тим призводить до аутолізу (перетравлення тканин) здавлених м'язів. Продукти роздавлених, ішемізованих і некротизованих тканин (міоглобін, креатин, фосфор, калій, продукти перекисного окислювання ліпідів тощо), потрапляючи у струм крові, викликають ендотоксемію. Унаслідок набряку і крововиливу в зоні розміжчення і тривалої ішемії спостерігається плазмо- і крововтрата.

Синдром тривалого стиснення класифікують на:

- **ранній** (до 3 днів) – із переважанням наростання набряку і явищ шоку;
- **проміжний** (від 3 - 8-12 день) – із переважанням гострої ниркової недостатності;
- **пізній** (від 8-12 днів до 1-2 місяців) – період видужання з переважанням місцевих симптомів.

Деякі автори додатково виділяють спочатку період стиснення (від початку стиснення до звільнення), базуючись на тому, що патологічні зміни розвиваються незабаром після початку стиснення, потім період вдаваного благополуччя (2-5 діб після звільнення), а після ниркових ускладнень – періоди ранніх ускладнень (омертвіння м'язів, шкіри кінцівок до 30-40 діб) і пізніх ускладнень (неврити, контрактури, хронічна недостатність нирок і печінки).

За ступенем стиснення розрізняють легку, середню і важку форму синдрому стиснення тканин.

Незабаром після звільнення тканин від стиснення на фоні прогресуючого шоку з'являється і поступово, протягом від 3-4 до 24-36 годин, збільшується набряк ділянки тіла, що була під стисненням. Ця ділянка набуває характерного вигляду, що дозволяє *виділити 4 ступені складності ушкодження*:

- I – невеликий набряк і збліднення шкіри, ознак порушення периферичного кровообігу немає;
- II – набряк помірний, шкіра бліда з ділянками ціанозу, через 1-1,5 доби утворюються пухирі, наповнені жовтуватою або кров'янистою рідиною;
- III – набряк різко виражений, ціаноз шкіри або «мармуровий» колір, пухирі з геморагічною (кров'янистою) рідиною, температура шкіри знижена;
- IV – тканини різко напружені, шкіра синьо-багряна, холодна, порушений або цілком відсутній місцевий кровообіг (різко ослаблена або відсутня пульсація великих артеріальних стовбурів).

Фахівці заперечують накладання джгута на кінцівку одразу ж після її звільнення від стиснення, якщо не йдеться про зупинку масивної кровотечі, а також проти тугого бинтування кінцівки перед зняттям джгута, оскільки ці заходи лише збільшують імовірність ішемії кінцівок. Безумовно, накладання джгута показано в тих випадках, коли стиснення продовжувалося надто довго (36 годин і понад) і врешті-решт призвело до нежиттєздатності кінцівки, що дає повну впевненість у неминучості ампутації. Спірним є питання про охолодження кінцівки, яка була під стисненням, міхурами з льодом, оскільки ця процедура веде до подальшого погіршення мікроциркуляції в охолоджених тканинах.

Долікарська допомога в осередку катастрофи полягає в максимально швидкому звільненні потерпілого від стиснення, відновленні й підтримці життєво важливих функцій, іммобілізації, знеболюванні й терміновому застосуванні протишокових заходів як при травматичному шоку.

Алгоритм допомоги під час транспортної аварії постраждалим, які мають синдром тривалого стиснення

Фаза ізоляції.

Взаємодопомога.

1. Звільнення ділянки тіла постраждалого від стиснення.

Фаза рятування

На місці чи в санітарному транспорті

1. Звільнення ділянки тіла постраждалого від стиснення, якщо це не було зроблено раніше.
2. Знеболення.

6.2. Діагностика невідкладних станів при цукровому діабеті, епілептичному нападі, електротравмі, утопленні

Цукровий діабет

Для нормального функціонування клітинам організму необхідний цукор як джерело енергії. У процесі травлення організм розщеплює їжу на цукор, який надходять у кров. Проте цукор не може вільно проникати з крові в клітини організму. Інсулін, що виробляється підшлунковою залозою, необхідний для безперешкодного проникнення цукру до клітин. Без відповідного балансу між

цукром та інсуліном клітини починають голодувати, а організм – функціонувати неправильно.

Причиною невідкладних станів при діабеті є дисбаланс рівня цукру та інсуліну в крові. Для підтримання нормального рівня цукру в крові хворі діабетом повинні суворо стежити за харчуванням і фізичним навантаженням. Хворі інсулін-залежною формою діабету повинні також стежити за споживанням інсуліну. Якщо ж ці два фактори виходять з-під контролю, людина може опинитися в одному з двох можливих станів.

Інсуліновий шок (гіпоглікемія) діабетична кома (гіперглікемія)

Гіперглікемія. При дуже низькому рівні інсуліну в організмі різко підвищується вміст цукру в крові. Це виникає, коли хворий приймає недостатню кількість інсуліну.

Гіпоглікемія при високому рівні інсуліну в організмі різко знижується вміст цукру в крові. Це виникає, коли хворий недостатньо добре харчується, має надмірне фізичне навантаження, зазнає великого емоційного стресу, споживає багато інсуліну.

Хоча запобігти розвитку діабету неможливо, виникненню невідкладних станів при цій хворобі часто можна запобігти. Дуже важливо, щоб хворий діабетом мав суворо нормоване фізичне навантаження і дотримувався дієти, призначеної лікарем. Хворі, що приймають інсулін, повинні бути обережними щодо точного дозування та часу ін'єкцій і регулярно перевіряти кров на цукор. Хворий цукровим діабетом, який тримає ці фактори під суворим контролем, може повністю уникнути проблем.

Основні ознаки і симптоми гіперглікемії та гіпоглікемії дуже схожі:

- прискорений пульс;
- прискорене дихання;
- часте сечовиділення;
- бажання їсти і пити;
- запах ацетону з рота;
- пітливість;
- запаморочення, сонливість, сплутаність свідомості і дивна поведінка, яку часто сприймають за стан алкогольного сп'яніння;
- при погіршенні стану можливі судоми та втрата свідомості.

Не варто турбуватися, якщо ви не спроможні відрізнити гіперглікемію від гіпоглікемії, оскільки долікарська допомога в цих випадках однакова.

Часто хворі діабетом знають, що з ними діється, і просять дати їм щонебудь із вмістом цукру. Деякі можуть носити із собою цукровмісні препарати на випадок подібних станів.

Якщо постраждалий спроможний приймати їжу або рідину, дайте йому щонебудь солодке. У більшості випадків цукерки, фруктові соки і безалкогольні напої є ефективними, оскільки в них міститься достатньо цукру.

Також може допомогти і звичайний столовий цукор, шматочками або розчинений у склянці води. Якщо стан постраждалого не поліпшується через кілька хвилин після приймання цукру, викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо проблема постраждалого полягає в низькому вмісті цукру в крові (гіпоглікемія), цукор, який ви дасте, справить дію досить швидко. Якщо у хворого вміст цукру в крові дуже високий (гіперглікемія), додаткова кількість цукру за невеликий час не завдасть великої шкоди. Якщо постраждалий перебуває у непритомному стані, не намагайтеся давати йому що-небудь із напоїв чи їжі. Стежте за ознаками життя постраждалого, підтримуйте нормальну температуру тіла і викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Долікарська допомога при судомах різної етіології

Іноді внаслідок травми, захворювання, високої температури, інфекції або інших невідомих причин може бути зачеплений мозок, що призводить до порушення його діяльності. При цьому можлива втрата контролю над тілом, виникнення судом.

Причини судом.

- Епілепсія.
- Інтоксикація.
- Судоми у немовлят й дітей можуть бути викликані високою температурою тіла, так звані фебрильні судоми.
- Травма голови.

Судомам, які викликані невідомими причинами, запобігти неможливо. Проте людина може уникнути травм, які іноді призводять до виникнення судом. Багатьом хворим на епілепсію регулярний прийом виписаних лікарем ліків допомагає уникнути судом. У дітей із високою температурою судом можна запобігти, якщо вжити відповідних заходів, перш ніж температура стане занадто високою.

Перед виникненням судом людина може зазнавати галюцинацій, тобто бачити, чути або відчувати щось неіснуюче в реальності; буває, що вона намагається заховатися від уявленої небезпеки. Якщо сам постраждалий спроможний розпізнати подібне почуття, він може встигнути повідомити оточуючих про наближення приступу і сісти на землю до виникнення судом. Судоми можуть варіювати у своєму прояві від короткотермінової втрати свідомості, коли людина виглядає задумливою чи мрійливою, до раптових неконтрольованих нападів судомної «тряски», при яких спостерігається сплутаність або втрата свідомості протягом кількох хвилин.

Судомний напад – це реакція організму на різноманітні впливи. Всі мимовільні скорочення м'язів називають судомами. Такі мимовільні рухи можуть носити локальний характер, охоплювати окрему частину тіла. Можуть бути і генералізовані судоми, які охоплюють багато груп м'язів. Судомний синдром викликають спонтанні розряди, які посилає головний мозок. Саме вони і викликають мимовільні скорочення – судоми.

Пам'ятайте, що постраждалий не може контролювати рухи свого тіла. Не намагайтесь зупинити або якимось чином стримати постраждалого. Надання допомоги при судомах спрямоване на запобігання отриманню травми та забезпечення прохідності дихальних шляхів.

Керуйтеся такими правилами:

- 1) заберіть всі предмети і меблі, що знаходяться поблизу постраждалого, які могли б призвести до травми. Подбайте, щоб уберегти постраждалого від небезпечних ситуацій, пов'язаних з вогнем, висотою чи водою;
- 2) захистіть голову постраждалого, підклавши під неї що-небудь м'яке, наприклад, складений одяг;
- 3) якщо в роті постраждалого багато слини, крові або блювотних мас, покладіть постраждалого у стабільне положення на бік, щоб рідина могла витікати з рота;
- 4) не намагайтесь покласти що-небудь між зубами постраждалого, оскільки укуси язика або щоки рідко призводять до сильної кровотечі.

Після нападу людина відчуває сонливість і погано розбирається в навколишній ситуації. Покладіть постраждалого у стабільне положення, доки він остаточно не отямиться. Проведіть повторний огляд, щоб упевнитися у відсутності травм внаслідок припадку. Заспокойте і підбадьорте постраждалого. Якщо напад стався в людному місці, постраждалий може почувати себе ніяково. Попрохайте оточуючих не скупчуватися навколо постраждалого, бо він потребує спокою. Залишайтеся з постраждалим доти, доки його стан остаточно не відновиться.

Якщо вам відомо, що людина страждає епілепсією, немає необхідності викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги при виникненні припадку. Постраждалий звичайно швидко опритомнює. *За телефонуйте «103» на будь-якому з таких випадків:*

- напад продовжується понад 3 хвилин;
- наявні напади;
- постраждалий одержав травму;
- ви не впевнені з причини, що викликала судомі;
- постраждала – вагітна;
- відомо, що постраждалий хворіє діабетом;
- постраждалий – немовля або дитина;
- судомі виникли у воді;
- через 10 хвилин після закінчення припадку постраждалий не опритомнів.

Жар

Температура тіла вище нормального показника 36,5°C, яка тримається тривалий час і відома як жар. У більшості випадків температура викликається інфекцією (грип, вітрянка, кір, менінгіт та місцеві інфекції (нариви).

Невисока температура незагрозлива, але температура вище за 39°C може бути критичною і викликати судомі в немовлят і маленьких дітей.

На ранніх стадіях може проявитися:

- блідість;
- остуда, тремтить тіло та цокотять зуби.

Якщо жар посилюється, то можуть з'явитися:

- почервоніння шкіри і піт;
- головний біль;
- слабкість;
- біль в усьому тілі;

- прискорений пульс і дихання;
- судоми;
- кома.

Долікарська допомога при високій температурі

1. Допоможіть постраждалому прийняти зручне положення (краще покладіть його в ліжко).
2. Заберіть зайвий одяг та ковдри.
3. Протирайте дитину водою кімнатної температури (дуже холодна вода буде дитині неприємна).
4. Запропонуйте постраждалому багато води або соку.

Як виміряти температуру звичайним ртутним термометром:

- протріть термометр спиртом;
- струсіть термометр, щоб рівень ртуті був нижче за 35°C і перевірте тип градування (наприклад, 1 поділка дорівнює 2 градусам) ;
- звільніть пахвову впадину від одягу і тримайте там термометр протягом 10 хвилин.

Коли звертатися до лікаря:

- якщо немовля (менше 6 місяців) має температуру 39° С та вище;
- якщо жар триває понад 2 днів;
- якщо відомо, що в немовляти чи дитини жар викликає судоми.

Електротравма

Ушкодження, які виникають від дії електричного струму великої сили чи розряду блискавки, називають *електротравмою*.

Електротравма може виникнути при включенні потерпілого в електричний ланцюг чи при проходженні струму через тіло потерпілого в землю. Найчастіше ушкодження виникає при безпосередньому контакті зі струмоведучою частиною, але струм може вразити людини і через різні струмопровідні предмети.

Ступінь ушкодження при електротравмі залежить від:

- сили струму, його напруги і тривалості впливу на організм потерпілого;
- фізіологічного стану організму постраждалого (стану нервової системи, серцевого м'яза на момент дії струму);
- опору тканин у місці контакту.

Під дією електротравми в організмі потерпілого можуть виникнути місцеві та загальні порушення. Місцева дія електричного струму обумовлена насамперед перетворенням електричної енергії в теплову, що викликає термічний опік тканин різної інтенсивності. При великій термічній енергії, коли температура досягає декількох тисяч градусів, може відбутися повне обуглювання ураженої частини тіла. Місцеві специфічні зміни в зоні дії електричного струму виражаються у формі термічних опіків, а також специфічних знаків струму чи міток струму:

- на шкірі утворюються жовтувато-бурі ділянки розміром від крапки до 2-3 см у діаметрі з вдавненням у центрі та валикоподібним утовщенням країв;
- реактивна гіперемія шкіри відсутня;
- відсутні больові відчуття.

При поразці блискавкою місцеві зміни виражаються у формі «знаків блискавки» – деревоподібно розгалуджених гіперемованих смуг на шкірі, що зникають при натисненні. Знаки блискавки є наслідком паралічу стінок шкіряних судин і звичайно зникають через кілька днів. Загальні явища при електротравмі залежать від дії електричного струму на центральну й особливо вегетативну нервову системи і виражаються у пригнічуванні всіх життєво важливих центрів, у вазомоторних розладах та підвищенні тону мускулатури. Тонічне скорочення м'язів, що спостерігається при електротравмі, пояснює неможливість відірвати потерпілого від струмопровідної частини.

У легких випадках у потерпілого спостерігаються переляк і непритомність, з'являється відчуття втоми, розбитості, запаморочення. При важких формах електротравми спостерігається картина глибокого шоку з утратою свідомості, зупинкою дихання з різко ослабленою серцевою діяльністю. Ці прояви іноді такі важкі, що потерпілий справляє враження померлого – «мнима смерть». Лише ретельне прослуховування серцевих тонів дозволяє встановити наявність життя в ураженого.

Смерть при електротравмі може наступити відразу або через деякий час. Основною причиною смерті є параліч серцевого м'яза. Важливим принципом надання долікарської допомоги потерпілому від електротравми є негайне припинення дії електричного струму. Для цього необхідно відключити струм – змінити положення рубильника, вимикача, вивернути пробки, або відвести від постраждалого електричний провід, користаючись ціпком чи сухою мотузкою. Необхідно пам'ятати, що доторкатися до потерпілого незахищеними руками при не відключених проводах небезпечно.

Після звільнення потерпілого від дії електричного струму його необхідно ретельно оглянути для визначення характеру ушкодження. Виявлені опікові поверхні потрібно захистити від вторинного інфікування накладанням асептичних пов'язок. При наявності ознак загальної дії електроструму на організм потрібно визначити ступінь їхньої виразності, у залежності від чого і повинні виконуватися заходи долікарської допомоги. Легкі загальні явища електротравми (непритомність, короткочасна утрата свідомості, запаморочення, головний біль, помірна біль в області серця) вимагають створення для потерпілого спокою і якнайшвидшого транспортування його в лікувальну установу. Необхідно пам'ятати, що загальний стан потерпілого може раптово різко погіршитися в найближчі години після травми – можуть виникнути порушення кровопостачання серцевого м'яза, функції органів дихання.

Поява перших ознак погіршення загального стану потерпілого вимагає надання йому негайної допомоги. У випадку важкого ураження постраждалого електричним струмом, коли настає різке порушення функції серця й органів дихання аж до зупинки серця і припинення дихання, єдиною мірою долікарської допомоги є негайне проведення реанімаційних заходів – штучного дихання і непрямого масажу серця. При працюючому серці штучне дихання швидко поліпшує стан потерпілого. Під час транспортування в лікувальну установу постраждалих від електротравми, а також які знаходяться в непритомному стані з не цілком відновленим диханням, припиняти заходи щодо відновлення дихання не можна.

Утоплення

При нещасливих випадках можуть виникнути ситуації, коли припиняється надходження повітря в легені. Це веде до розвитку в організмі постраждалого гострого патологічного процесу, обумовленого недоліком у крові кисню і нагромадженням вуглекислого газу, що проявляється головним чином розладом дихання та кровообігу до повної їхньої зупинки. Повне припинення надходження кисню в легені називається асфіксією. Асфіксія у дорослої людини часто настає в результаті закриття просвіту гортані, трахеї, бронхів, що виникає внаслідок аспірації харчових мас, крові, попадання інородного тіла, а також при здавлюванні гортані ззовні.

Надання долікарської допомоги потерпілому у стані асфіксії доводиться виконувати при утопленні, удушенні та завалах.

Під утопленням варто розуміти стан асфіксії, викликаний закриттям дихальних шляхів, в які потрапила вода. При цьому кількість води, що потрапила, не має великого значення – важливо лише те, що вода перешкоджає доступу кисню в легені. Найчастіше з утопленням доводиться зустрічатися при потраплянні потерпілого до водойму або під час купання, або при випадковому падінні. Причини того, що люди тонуть різноманітні. Насамперед це невміння плавати і відсутність досвіду триматися на воді.

Надаючи долікарську допомогу при утопленні необхідно пам'ятати, що *утоплення* – це достатньо широка група патологічних станів, пов'язаних із дією на організм людини водного середовища, які відрізняються як за механізмом розвитку, так і за характером змін в організмі постраждалого.

Розрізняють такі види утоплень:

- первинне утоплення (синє);
- асфіктичне (сухе);
- синкопальне утоплення (біле);
- смерть у воді (потрапляння води в легені на фоні термінального стану);
- крішок (рефлекторна зупинка серця під дією на організм перепаду температур);
- вторинне утоплення (може виникати в результаті набряку легенів після первинного утоплення).

Доцільно пам'ятати, що асфіксія залежно від співвідношення O_2 і CO_2 протікає у двох фазах. У першій фазі (кисневе голодування), відзначається інспіраторна задишка, серцебиття і виникає почуття страху. У другій фазі при накопиченні у крові вуглекислого газу задишка набуває експіраторного характеру, підвищується артеріальний тиск, виникає втрата свідомості. Якщо вчасно ліквідувати перешкоду для доступу кисню в легені, розвивається різке кисневе голодування головного мозку, гинуть нервові клітки, що приводить до зупинки дихання та серцевої діяльності.

Однак і умілі плавці можуть триматися на воді обмежений час. Одним з найважливіших факторів, які обмежують безпечне перебування плавців у воді, є тепловтрата, яка у воді в десятки разів вища, аніж на повітрі, і збільшується в міру зниження температури води, що оточує плавця, і тривалості часу перебування у воді. Одяг зменшує тепловіддачу, хоча і заважає рухам плавця. Оптимальною є температура води 25-23°C. Вона дозволяє навіть нетренованим людям перебувати у воді десятки годин, звичайно, при ощадливому режимі витрат енергії. За більш

низьких температур, незважаючи на посилення обмінних процесів і теплоутворення, температура тіла знижується, з'являється «гусяча шкіра», озноб, ціаноз, артеріальна гіпотонія, брадикардія, брадіпное, сильні болі у м'язах, у тому числі дихальних, що утруднює дихання, залякність м'язів з неможливістю довільних рухів, пригнічується центральна нервова система, аж до втрати свідомості. При температурі води 10°C людина непритомніє через 30 хвилин, а у воді біля 0°C – через 15 хвилин. Якщо вона утримується після втрати свідомості на плаву, наприклад, за допомогою рятувального жилета, охолодження все одно продовжується і при температурі тіла 26-20°C відбувається припинення дихання і зупинка серця, а через 30 хвилин і більше настає біологічна смерть.

Причиною утоплення людей, які перебувають у воді, може бути травма, отримана під час аварії корабля, до чи під час падіння у воду або при швидкому зануренні на глибину. Це можуть бути вивихи і переломи, черепно-мозкова травма, розриви внутрішніх органів з внутрішньою кровотечею і рефлекторний шок у зв'язку з ударом животом об водну поверхню. Раптове попадання в холодну воду, подразнення численних рецепторів шкіри, слизових верхніх дихальних шляхів і середнього вуха при ушкодженні барабанної перетинки веде до циркуляторних порушень, аж до зупинки серця. У деяких потерпілих смерть настає внаслідок підвищеної чутливості до холодної води і алергічної реакції. Причиною утоплення можуть стати судороги м'язів кінцівок, шиї, живота, що виникають унаслідок надмірного напруження, перевтоми і переохолодження. При зануренні на глибину 3 та понад метрів і раптовому попаданню води в середнє вуха при розриві барабанної перетинки виникає лабіринтовий криз, що проявляється запамороченням й втратою орієнтації «верх-низ» протягом 1-2 хвилин, достатніх для загибелі під водою.

З патофізіологічної точки зору утоплення – це одна з форм механічної асфіксії, що розвивається найчастіше від часткового або повного потрапляння рідини у верхні дихальні шляхи і бронхіально-альвеолярний простір. У залежності від механізму помирання під водою розглянемо деякі варіанти варіанти утоплення.

«Справжнє» або синє утоплення характерне для потопельників у свідомості дорослих людей, які, занурюючись у глибину, затримують подих на максимально можливий термін. Надлишкове накопичення вуглекислоти збуджує дихальний центр і викликає мимовільні дихальні екскурсії, під час яких дихальні шляхи заповнюються водою. Надалі відбувається поступове згасання життєво важливих функцій на фоні аноксії аж до припинення кровообігу через 1,5-5 хвилин після початку занурення, найчастіше через фібриляцію серцевого м'яза, через 10-20 секунд дихання зупиняється остаточно.

Тяжка гіпоксія і застій в малому та великому колах кровообігу впливають на зовнішній вигляд потерпілого: ціаноз, набряклі вени, рожева, у великій кількості піна з верхніх дихальних шляхів. Вода, що потрапила в альвеоли, частково розриває їх і проникає в русло крові.

Крім того, при утопленні у прісній воді відбувається її дифузія в кров через неушкоджену альвеолярно-капілярну мембрану в силу градієнту осмотичного тиску між плазмою крові й гіпотонічною стосовно неї прісною водою в альвеолах. Навпаки, іони натрію, кальцію, хлору і калію проникають в альвеоли. Порушення водносолевой рівноваги сприяє виникненню фібриляції м'яза серця.

Ушкоджується сурфактант, що веде до ателектазування легенів. Гідремія веде до гемолізу, можливий розвиток гострої ниркової недостатності. Гіперволемія, гіпотонія і гіпопротеїнемія знижують осмотичний тиск плазми, що сприяє розвитку набряку легенів. На відміну від цього при утепленні в морі вода і частково білок з капілярів дифундують у просвіт альвеол, де знаходиться гіпертонічна стосовно плазми морська вода, а іони магнію, натрію, калію, хлору з альвеол переходять у кров. Розвивається набряк легенів з виділенням піни, гіповолемія, гіпопротеїнемія, гіперіонемія, однак співвідношення між іонами практично не змінюється і фібриляція м'яза серця зустрічається рідше. Через 5-8 хвилин з моменту занурення настає зупинка серця.

Асфіксичне або «сухе» утоплення спостерігається, коли внаслідок травми або загострення захворювання (гіпертонічний криз з крововиливом у мозок, ішемічна хвороба серця, гострий інфаркт міокарда та ін.) потопельник непритомніє до занурення. У відповідь на подразнення водою верхніх дихальних шляхів рефлекторно виникає ларингоспазм. Незважаючи на «удавано-респіраторні» вдихи вода в легені не потрапляє зовсім або потрапляє у невеликій кількості після спонтанного розслаблення м'язів гортані в термінальному стані. Головну роль у механізмі умирання відіграє гіпоксія (звідси ціаноз, що дозволяє називати утоплених при першому і другому варіантах утоплення «синіми»), що призводить до гіпотонії, брадикардії і зупинки серця через 5,5-12,5 хвилини, на 20-40 секунд пізніше припинення дихання. Дихальні рухи перемішують з повітрям білки, що проникають у просвіт альвеол з плазми крові, і також утворюють стійку, густу піну, яка заповнює дихальні шляхи. Велика кількість води заковтується у шлунок.

Синкопальне утоплення спостерігається при рефлекторній зупинці серця та дихання при сильному емоційному потрясінні в момент початку занурення, особливо в холодну воду, потраплянні декількох крапель холодної води у верхні дихальні шляхи, середнє вухо або євстахієву трубу. Через те, що дихальні рухи припинилися одразу ж, легені не містять води, і піна в дихальних шляхах не утворюється. Шкіра бліда через спазм капілярів, тому таких утоплених називають «блідими».

Чим довша агонія, тим коротший період клінічної смерті. Тому оживлення «синіх» утоплених вважають за можливе у межах 3-6 хвилин перебування їх під водою, а у «блідих», у яких кровообіг і дихання припиняються миттєво, клінічна смерть під водою продовжується 10-12 хвилин.

Вважають, що гіпоксія мозку при утопленні у морській воді розвивається на декілька хвилин пізніше, ніж у прісній. Тривалість клінічної смерті подовжується на 1,5-2 хвилини при утопленні в стані алькогольного сп'яніння, а також у холодній воді. Вчені експериментально встановили, що організм може бути повернуто до життя без залишкових явищ з боку центральної нервової системи при нормотермії через 4-5 хвилин, при поверховій гіпотермії (33-31°C) – через 4-6 хвилин, помірній гіпотермії (30-26°C) – через 8 хвилин, глибокій гіпотермії (нижче 20°C) – через 30 хвилин.

Якщо потопуючий здатний на самостійні спливання з-під води на поверхню, але розвинене почуття страху не дає йому можливості втриматися на поверхні й звільнитися від води, що потрапила в дихальні шляхи, головною задачею при наданні долікарської допомоги є не допустити наступне погруження людини у

воду різними способами. Для цього можуть бути використані рятувальні засоби (рятувальне коло, надувний матрац та ін.). Якщо рятувальних засобів немає, то утримати потопуючого над поверхнею води повинен той, хто надає долікарську допомогу. При цьому треба пам'ятати, що почуття страху, що з'являється в потопуючого, позбавляє його здатності орієнтуватися в ситуації і захисний рефлекс приводить до того, що він може захопити руки того, хто його рятує й ускладнює процес порятунку. У гіршому випадку рятувальник сам може виявитися у положенні потопуючого.

Тому при порятунку потопуючого з води треба бути обережним. Підпливати до нього необхідно позаду. Схопивши його за волосся чи пахви, треба спробувати утримати його голову над водою, плисти з ним до берега, не даючи захопити себе руками. Якщо поряд виявиться човен, потерпілого треба витягти до нього.

Якщо потонулий знепритомнів, то хапальний рефлекс в нього відсутній, погрози захоплення рук рятувальника немає. У цьому випадку необхідно якнайшвидше витягти постраждалого із води. Після рятування потерпілого з води негайно приступають до основних елементів надання долікарської допомоги, головним з яких є видалення води з дихальних шляхів.

Останнє може бути здійснене за рахунок кашльового рефлексу, якщо потерпілий у свідомості, чи за рахунок надання йому відповідного положення, при якому вода буде вилитися з дихальних шляхів

У першому випадку треба кілька разів вдарити по спині між лопаток, нахиливши верхню частину тулуба вперед. Під час кашлю, що з'явився, вода буде виходити з дихальних шляхів.

У другому випадку потерпілого необхідно покласти животом на зігнуте коліно таким чином, щоб голова була нижче грудної клітки (Рис. 9).



Рис. 9. Техніка допомоги потопельникові

Для прискорення відтоку води з дихальних шляхів необхідно кілька разів стиснути грудну клітку руками. Пам'ятайте, що ротова порожнина потерпілого може бути заповнена сторонніми тілами (водоростями, мулом, піском, дрібними камінчиками та ін.). Ці сторонні тіла повинні бути обов'язково витягнуті за допомогою шматка тканини.

Параліч дихального центра при асфіксії настає через 4-5 хв, а серцева діяльність припиняється через 15 хв. Тому при утопленні не завжди має місце

повна зупинка дихання. У такому випадку, при збереженій свідомості потерпілого, його потрібно змусити зробити кілька глибоких вдихів, що дозволить поліпшити постачання крові киснем і стан потерпілого.

Якщо в потерпілого свідомість відсутня, а тим більше відсутні і дихальні рухи грудної клітки, необхідно відразу приступити до виконання штучного дихання. Для цього потерпілого треба укласти на рівну поверхню. При відсутності серцевої діяльності необхідно почати зовнішній масаж серця.

Для більшої ефективності штучне дихання і зовнішній масаж серця варто проводити після звільнення потерпілого від одягу, що стискує. Штучне дихання і масаж серця треба проводити довгостроково, доти, доки не відновляться дихання та серцева діяльність.

Одночасно з виконанням заходів щодо виведення потерпілого зі стану асфіксії необхідно прийняти всі міри для найшвидшої доставки його в лікувальну установу. Під час транспортування необхідно продовжувати штучне дихання та масаж серця, якщо функція цих органів не відновилася. При транспортуванні варто пам'ятати про те, що постраждалий не повинен переохолоджуватися.

З огляду на практичний досвід, який свідчить про те, що вода виходить у відносно невеликій кількості, в основному, тільки з великих повітроносних шляхів, не слід витратити на цей захід більше як 30-60 сек. Для видалення води з дихальних шляхів можна скористатися одним з декількох методів. Маніпуляції доцільно провадити вкрай обережно, щоб не спровокувати регургітацію шлункового вмісту, фібриляцію міокарда або зупинку ослабленого серця при грубому натисненні, струшуванні та ін.

Надалі реанімацію провадимо, зберігаючи положення потерпілого, яке сприяє дренажу води з дихальних шляхів. Потрібно якомога раніше, але краще після інтубації трахеї, ввести шлунковий зонд. Пропонуємо виконувати цю маніпуляцію під час прямої ларингоскопії одразу після уведення трубки у трахею. Спорожняючи шлунок, усувають обмеження дихальних екскурсій, зсув середостіння з вагусними рефlekсами, небезпеку блювоти або регургітації з аспірацією шлункового вмісту, розвитком синдрому Мендельсона, аспіраційної пневмонії.

Ось чому всі, хто переніс утоплення, незважаючи на зовнішньо задовільний стан, після надання долікарської допомоги на місці катастрофи повинні бути госпіталізовані у стаціонар. У стаціонарі на тлі інтенсивного спостереження і відповідної терапії продовжується активний пошук супутніх утопленню ушкоджень, що могли бути отримані потерпілими при аварії корабля або під час пошукових і рятувальних робіт.

Удушення

При удушенні асфіксія розвивається в результаті припинення надходження повітря до легенів (накриття голови подушкою, ковдрою) або в результаті здавлення просвіту трахеї зовні. Останнє трапляється при стисненні її руками або петлею. Як правило, потерпілий знаходиться без свідомості, дихання відсутнє, серцева діяльність значно послаблена або відсутня.

Надання долікарської допомоги у випадку задушення петлею повинно починатися після витягування потерпілого з петлі. Вірвовку перерізають, або

відв'язують. Після цього виконують усі заходи, як при наданні долікарської допомоги потопельнику.

6.3. Надання допомоги при термічних ураженнях, відмороженні та замерзанні

Опіки є важливою проблемою катастроф. Висока енергооснащеність транспорту, широке використання струму високої напруги, вогнебезпечних і вибухонебезпечних паливних сумішей та їх транспортування призводить до того, що пожежа може бути як причиною, так і наслідком катастроф.

Одна з важливих причин загибелі людей при пожежах – отруєння окисом вуглецю, що міститься в диму. При горінні синтетики, крім того, утворюються соляна, мурашкова та синильна кислоти, метиловий спирт, формальдегід і ряд інших токсичних продуктів. При горінні деяких видів синтетики утворюються окиси азоту, вдихання яких справляє наркотичний вплив на людину, внаслідок чого паралізується можливість боротьби за життя в екстремальних ситуаціях.

Принциповою відмінністю опіків при катастрофах є масовість – обставина, що головним чином впливає на тяжкість стану потерпілих і на умови надання їм допомоги. В оцінці тяжкості ушкодження, крім глибини опіку, надзвичайно важливе значення має визначення його площі у відсотках до загальної поверхні тіла.

Для визначення ступеня тяжкості опіку в перші години існують декілька прогностичних прийомів. Найбільш простим з них є правило «сотні». Для цього підсумовують вік хворого і загальну площу опіку у відсотках. Якщо одержують цифру до 60, то прогноз вважають сприятливим; 61-80 – відносно сприятливим; 81-100 – сумнівним; 101 і понад – прогноз несприятливий.

Правило «сотні» використовують тільки для дорослих, для дітей воно неприйнятне. Як універсальний прогностичний тест у дітей і дорослих можна використовувати індекс Франка. Для його визначення потрібно знати площу глибокого опіку. При цьому 1% глибокого опіку дорівнює 3% поверхового. Індекс Франка отримують від додавання площі поверхневого опіку, вираженого у відсотках, і потроєної площі глибокого опіку. Якщо індекс Франка менше 30, то прогноз опіку вважається сприятливим, 30-60 – відносно сприятливим, 61-90 – сумнівним і понад 90 – несприятливим.

За глибиною термічної травми розрізняють опіки чотирьох ступенів:

- 1-й ступінь – гіперемія і набряк шкіри;
- 2-й ступінь – гіперемія і набряк шкіри з відшаруванням епідермісу й утворенням пухирів.
- 3а ступінь – епідерміс відсутній, м'які покривні тканини набряклі, напружені, їхня поверхня білувато-сірого кольору, судини і їх малюнок відсутні, больова і тактильна чутливість знижені.
- 3б ступінь – некроз шкірних покривів, що мають вигляд щільних сухих темно-червоних або бурувато-коричневих струпів з помітним у їхній товщі малюнком шкірних вен. Струп не береться у складку, спаяний з підлягаючими тканинами. Больова і тактильна чутливість відсутні.
- 4-й ступінь – некроз шкіри (підшкірна клітковина, фасції, сухожилля, м'язи, кістки), нарешті, обвуглення.

Опіки 1-2-3а ступенів відносять до поверхневих, завдяки здатності до самостійного загоєння. Визначитися зі ступенем опіку не так складно, якщо знати, на що потрібно звернути увагу.

Опіки 3б-4-го ступенів відносять до категорії глибоких, за яких відновлення цілісності шкірних покривів може бути досягнуто лише оперативним шляхом, пересадкою власної шкіри, що збереглася поза зоною термічної травми.

Дійсна глибина 3а-3б ступенів ураження тканин у перші дні після опіку встановлюється тільки приблизно і уточнюється орієнтовно через тиждень, а іноді і в більш пізні терміни.

Глибина і площа опіків визначають долю зазнавшого опіку, вирішальним чинником є площа глибокого ураження (опіків 3б і 4 ступенів).

Більшість термічних опіків, що виникають при катастрофах, – це опіки від полум'я, як правило, глибокі (на відміну від побутових термічних травм, етіологічним чинником яких найчастіше є гаряча рідина, що звичайно наносить поверхневі опіки).

Опіки понад 15% поверхні тіла закономірно викликають комплекс клінічних синдромів – опікову хворобу.

В її перебігу спостерігаються 4 періоди:

- 1) опіковий шок;
- 2) гостра опікова токсемія;
- 3) септико-токсемія;
- 4) період реконвалесценції.

1) *Опіковий шок* – патологічний стан, що виникає у відповідь на термічну травму. У його основі нервово-болючий фактор і масивне теплове ураження тканин.

Залежно від ступеня тяжкості опікового ураження розвивається опіковий шок різного ступеня тяжкості, що встановлюють, використовуючи *індекс тяжкості ураження (ІТУ)*.

- 1% опіку I–II ступеня приймають за 1 од ІТУ;
- 1% опіку IIIа ступеня – 2 од ІТУ;
- 1% опіку IIIб ступеня – 3 од ІТУ;
- 1% опіку IV ступеня – 4 од ІТУ.

На термічні ураження дихальних шляхів додають від 15 до 45 од ІТУ. Оцінюється тяжкість опікового шоку за ІТУ:

- до 30 од – опіковий шок легкий;
- 31-60 од – середньої тяжкості;
- 61-90 од – важкий;
- 90 од – вкрай тяжкий.

Особливістю опікового шоку на відміну від травматичного є відносна стабільність артеріального тиску, благополучні показники якого не можуть розглядатися, як симптоми відсутності опікового шоку.

2. *Гостра токсемія* – другий період опікової хвороби розвивається як внаслідок інтоксикації продуктами розпаду білків, токсичними речовинами, що надходять із тканин, що зазнали і мають антигенні властивості, так і внаслідок впливу продуктів життєдіяльності мікрофлори, що засіває опікову поверхню. Гостра опікова токсемія триває від 2-4 до 10-14 діб. Кінець 2-ї стадії збігається з

появою клінічно вираженого нагноєння ран. У цей час опікова токсемія переходить у 3-ю стадію – опікову стадію (септико-токсемію).

Для періоду токсемії характерний розвиток мозкових симптомів, що є наслідком інтоксикації центральної нервової системи, а іноді і набряку мозку: сплутаність свідомості, марення, психомоторні порушення, безсоння, апатія. Найбільш характерним симптомом токсемії є лихоманка з підйомом температури до 38-39° С.

Застійні явища в легенях, порушення кровообігу в малому колі, інфекція призводять до розвитку пневмоній, що значно погіршують стан потерпілих з опіками.

3. *Опікова септико-токсемія* – прояв ранової лихоманки і септичних ускладнень. До кінця 4-5-го тижня цей стан обумовлений нагнійним процесом в омертвілих тканинах. Відзначаються млявість, порушення сну, диспепсичні розлади, а у найбільш важких випадках – психічні порушення. Постійна втрата білка з рановим виділенням, порушення функції печінки і шлунково-кишкового тракту є основними причинами білкового дефіциту. Особливу небезпеку у цьому періоді становить генералізація інфекції – сепсис.

4. *Суть періоду реконвалесценції (видужання)* полягає в поступовому відновленні функцій організму. У потерпілих з опіками покривів тіла нерідко спостерігаються опіки верхніх дихальних шляхів або інгаляційні ураження органів дихання продуктами горіння, а також їхньої комбінації. Вони виникають при вдиханні гарячого повітря, іноді язиків полум'я, диму, часток кіптяви, а також пари.

Закономірним наслідком таких уражень стають виражені запальні зміни і порушення дренажної функції трахеобронхіального дерева, що розвиваються на фоні важких розладів легеневого кровообігу. Ці порушення і різні легеневі ускладнення (пневмонії, гнійні трахеобронхіти, ателектази, набряк легенів) є причиною того, що опікова хвороба протікає надзвичайно важко.

При наданні долікарської допомоги – припинення дії уражуючого чинника. Для цього необхідно швидко зняти одяг, який зайнявся. Якщо потерпілий цього не встиг швидко зробити, то палаючу ділянку накривають щільною тканиною. Бігти в одязі, який зайнявся на поверхні тіла, не можна, тому що горіння при цьому ще більше підсилюється. Якщо людина біжить, її треба будь-якими способами, аж до насильницьких, зупинити і змусити лягти на землю, припавши до неї ділянкою палаючого одягу. Для гасіння полум'я потерпілого обливають водою; застосовують також сиру землю, глину, пісок.

З метою попередження або зменшення ураження дихальних шляхів і отруєння чадним газом всі, хто може самостійно пересуватися, повинні негайно вийти з осередку пожежі, попередньо прикривши ніс і рот якоюсь вологою тканиною.

Для захисту ураженої поверхні від забруднення і додаткового ушкодження накладають пов'язку, при цьому одяг з уражених ділянок не знімають, а розрізають над ними. Перед накладенням пов'язки не слід очищати поверхню опіку від залишків одягу, що поприлипали, та намагатися видаляти або проколювати пухирі.

Профілактика опіків

Попередження опіків розпочинається з протипожежної безпеки.

Дотримуйтесь таких правил:

- тримайте сірники подалі від дітей. Ніколи не залишайте дітей без нагляду;
- не тримайте в кладових матеріалів, які можуть легко спалахнути при пожежі;
- ніколи не тримайте в житлових приміщеннях бензин або інші легкоспалахуючі рідини;
- при приготуванні їжі слідкуйте, щоб ручки каструлі не виступали за межі плити, і по можливості використовуйте задні горілки,
- при спалахуванні масла або жиру не намагайтеся тушити полум'я водою; не розпилюйте аерозолі поряд з відкритим вогнем;
- при наявності каміна обладнайте його міцним захисним металевим екраном. Ніколи не залишайте поряд з каміном папір, тканину або інші горючі матеріали.

Сонце може наносити шкірі шкоду і викликає опіки. Тривале перебування на сонці може привести до раку шкіри та її передчасного старіння. Для запобігання сонячних опіків дотримуйтесь наступних рекомендацій:

- уникайте знаходитись на сонці з 10 ранку до 3 годин дня;
- носіть відповідний одяг, щоб захистити себе від надмірної дії сонячних променів.

Навіть після усунення причини опіку м'які тканини продовжують тліти кілька годин, що приводить до ще більших пошкоджень. Охолодження допомагає запобігти утворенню пухирів при невеликих опіках і зменшити пошкодження тканин при більш серйозних.

Не намагайтеся судити про тяжкість опіку за тим, в якій мірі сильний біль відчуває постраждалий, бо внаслідок опіку можуть бути пошкоджені нервові закінчення. У більшості випадків при опіках потрібний лікарський огляд. Негайно викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, якщо опік:

- викликає утруднення дихання;
- займає не одну частину тіла;
- займає голову, шию, кисті рук, ступні або статеві органи;
- має місце у дитини чи у людини похилого віку;
- викликаний хімічними речовинами;
- трапився внаслідок вибуху або дії електричного струму.

Долікарська допомога в побутових умовах при опіках першого і другого ступенів

Негайно охолодіть місце опіку холодною, але не крижаною водою, зануривши пошкоджену поверхню у воду або поливаючи цю ділянку струменем води. Ніколи не використовуйте лід. Після охолодження накрийте пошкоджену ділянку чистою вологою серветкою, щоб запобігти проникненню інфекції, повітря і для полегшення болю.

Не проколюйте пухирі, бо цілісність шкіри захищає від проникнення інфекції. Якщо пухирі лопнули, обробіть пошкоджену поверхню, як у разі рани: промийте чистою водою, накладіть стерильну пов'язку і зверніться до лікаря.

Долікарська допомога при опіках третього ступеня

Слідуйте основним принципам надання долікарської допомоги:

1. Викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.
2. Стежте за прохідністю дихальних шляхів. Опіки навколо рота і носа можуть вказувати на пошкодження дихальних шляхів і легень. При підозрі на опік дихальних шляхів або легень постійно спостерігайте за диханням. (При опіку дихальні шляхи можуть набрякати, викликаючи порушення дихання у постраждалого.)
3. При проведенні вторинного огляду перевірте, чи немає додаткових ознак, які вказують на опіки. Зважайте і на інші травми, одержані постраждалим, особливо, якщо вони були викликані вибухом або ударом електричного струму.
4. Прикладіть до обпеченої поверхні мокрий рушник або яку-небудь тканину. Слідкуйте, щоб цей компрес залишався холодним, періодично поливаючи його холодною водою, бо він швидко зігріється або висохне.
5. Опіки третього ступеня можуть привести до шокового стану. Попросіть постраждалого лягти, за умови, якщо йому не важко дихати. Постраждалий від опіку звичайно відчуває остуду (озноб). Підтримуйте постійну температуру його тіла. Якщо опіки обширні, не намагайтеся охолодити всю пошкоджену поверхню відразу, бо це може привести до загального зниження температури тіла постраждалого. Ви можете охолодити частину обпеченої поверхні, прикривши решту чистою тканиною.

Долікарська допомога при хімічних опіках

Хімічний опік може статися як на виробництві, так і в домашніх умовах. Він може бути викликаний відбілювачем, заходами для очищення стічних труб, чистки ванн, туалетів, речовиною для зняття фарби або хімікатами, які використовують в садівництві. Хімічна речовина продовжує викликати опік, поки вона знаходиться на шкірі. Тому при попаданні речовини на шкіру її необхідно дуже швидко прибрати.

1. Струсіть сухі хімічні речовини з шкіри захищеною рукою (використовуйте рукавички, рушник та ін.).
2. Промийте опік під струменем холодної водопровідної води протягом як мінімум 20 хвилин. Не використовуйте струмінь під сильним напором, бо це може ще більше пошкодити уражену шкіру. Продовжуйте промивання доти доки не прибуде бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги.
3. Попросіть постраждалого зняти одяг, на якому наявна хімічна речовина.
4. Не залишайте без уваги очі. При попаданні в око хімічної речовини промийте його протягом 20 хвилин або доти, доки не прибуде бригада екстреної медичної допомоги. Пошкоджене око повинне знаходитися нижче здорового, щоб уникнути попадання хімічної речовини в друге око. Зав'яжіть пошкоджене око.

Алгоритм допомоги опіковим хворим

У фазі ізоляції

Само- і взаємодопомога

1. Припинення дії температури (гасіння полум'я, вихід чи винос постраждалого з осередку).
2. Захист дихальних шляхів.
3. Захист поверхні опіку від забруднення.

У фазі рятування

На місці пригод

1. Знеболювання (в тому числі охолодженням опікової ділянки тіла).
2. Пов'язка на опікову ділянку.

На тимчасовому пункті збору

1. Попереднє сортування потерпілих: визначення ознак шоку, прогностичних прийомів.
2. Початок інфузійної терапії постраждалим з опіковим шоком.
3. Зігрівання і питво, особливо тяжким хворим.
4. Евакуація потерпілих в спеціалізовані відділення або організовані опікові госпіталі.

Відмороження та замерзання

При виникненні катастроф у холодний час року, при неможливості швидкої евакуації осіб, які навіть і травми не отримали, виникнення відморожень й навіть замерзання є цілком реальним. Особливе місце займає холодова травма при тривалому перебуванні у воді тих, хто потерпів аварію корабля.

Розрізняють чотири основних види відморожень:

- відмороження від впливу сухого морозу;
- відмороження, що виникає при температурі вище нуля;
- контактні відмороження, що виникають при субкритичній температурі;
- синдром обмороження.

У більшості випадків відмороженню піддаються периферичні частини тіла (лице, стопи, вуха, ніс), переважають відмороження нижніх кінцівок. Від впливу низьких негативних температур при сухому морозі страждають переважно відкриті або периферичні ділянки тіла.

У виникненні різних форм відморожень та їхньої тяжкості велике значення має не тільки тривалість дії холоду, а й численні супутні чинники, у першу чергу підвищена вологість повітря та вітряна погода в холодну пору року, порушення кровообігу в кінцівках від тісного взуття, перетягування кінцівок кровоспинним джгутом, підвищена пітливість ніг, мокрий одяг та взуття, нервово-психічна пригніченість, фізичне стомлення, виснаження, крововтрата, шок та ін.

В основі патогенезу відмороження тривалий спазм артерій під впливом холоду з наступним тромбозом їх, що і порушує місцевий кровообіг тканин аж до утворення некрозу. Зміни у тканинах, що піддавалися відмороженню, характеризуються нерівномірністю ураження. Поряд із ділянками некрозу зустрічаються і мало змінені тканини, що надає поверхні тіла шкіри мармурового відтінку.

У перебігу відморожень виділяють два періоди: *дореактивний і реактивний*.

Дореактивний період: це час від початку дії низьких температур до відновлення тканинної температури.

Реактивний період починається після відновлення температури тканин. У перебігу його виділяють два періоди: ранній і пізній. Ранній реактивний період виявляється болючою реакцією, токсемією, іноді шоком; пізній – некрозом тканин, гнійно-інфекційними процесами.

У дореактивному періоді уражені скаржаться на біль, загальну слабкість, оніміння, мерзлякуватість, парестезію («повзання мурашок»). З об'єктивних даних найбільш характерна зміна кольору уражених кінцівок – блідість, ціаноз. Кінцівки холодні на дотик, спостерігається значне зниження болючої й тактильної чутливості, відсутність пульсації на артеріях стоп та обмеження рухів у кінцівках.

Першими ознаками реактивного періоду є підвищення температури тканин, розвиток набряку і поява ціанозу шкірних покривів. У залежності від ступеня ушкодження тканин, тривалості впливу низьких температур і характеру долікарської допомоги розвивається той чи інший ступінь відмороження.

Розрізняють 4 ступені відмороження:

- 1-й ступінь – набряк тканин, колір шкіри темно-синій або багряно-червоний, порушення кровообігу оборотні, завершується лущенням та залишається підвищена чутливість відморожених ділянок до холоду;
- 2-й ступінь – ураження до паросткового шару епідермісу. На фоні набряку шкіри з'являються пухирці з серозним умістом жовтого кольору, желеподібної консистенції. Загоєння відбувається без утворення рубців;
- 3-й ступінь – некроз усієї товщі шкіри і м'яких тканин, що знаходиться глибше. При цьому пухирці містять геморагічну рідину, спостерігається порушення глибокої чутливості. Загоєння відбувається паралельно з утворенням грануляцій і рубцювання;
- 4-й ступінь – некроз м'яких тканин і кісток. Відсутність пухирів при наявності різкого набряку і чорного або темно-коричневого забарвлення шкіри, втрата усіх видів чутливості вказують на 4-й ступінь відмороження.

Діагностика ступеня відмороження важка. Жовтий або морквяний колір вмісту пухиря свідчать про 2-й ступінь відмороження, темно-вишневий – показник 3-го або 4-го ступеня.

Завданнями долікарської допомоги в дореактивному періоді є відновлення температури тканин, боротьба з шоком, нормалізація кровообігу, ліквідація тканинної гіпоксії.

Відновлення температури тканин при наданні долікарської допомоги проводять так. Ушкоджену кінцівку оброблюють спиртом, або іншим антисептиком, витирають насухо і накладають теплоізоляційну пов'язку (шар марлі, товстий шар вати, шар марлі та далі прогумованою тканиною закривають усю кінцівку). У домашніх умовах можна використовувати ковдру, фуфайку, будь-який теплоізоляційний матеріал. У клініці використовують зігрівання хворого у ванні з слабким розчином перманганату калію з температурою води 18°C, поступово піднімаючи її до 35°C. Потім накладають пов'язку з вазеліном, маззю Вишневського. Масаж тканин треба проводити уважно, щоб уникнути травмування тканин і внесення інфекції. Глибокі і значні відмороження в дореактивному і на початку реактивного періоду призводять до розвитку шоку.

Основним напрямком у лікуванні хворих з відмороженнями в реактивному періоді є відновлення кровообігу в уражених тканинах за допомогою медикаментозних засобів і фізіотерапевтичних методів лікування.

Місцеве лікування відморожень у реактивному періоді визначається глибиною ураження і формою некрозу. При 2-у ступені – обробка шкіри спиртом, розкриття пухирів і накладання пов'язок з розчинами антисептиків (спиртові розчини, розчин йодопірону, перманганату калію, діамантової зелені та ін.).

При відмороженнях 3-4-го ступеня після видалення пухирів краще використовувати спиртові розчини для попередження розвитку вологої гангрені.

Алгоритм допомоги потерпілим з відмороженнями та замерзанням.

Фаза ізоляції

Само - і взаємодопомога.

1. Відновлення температури і кровообігу у відморожених ділянках тіла, захист від переохолодження всього організму.

Фаза рятування

1. Продовження заходів відновлення температури (теплоізоляційні пов'язки) і кровообігу в відморожених ділянках тіла, зовнішнє (одяг) та внутрішнє (питво) зігрівання усього організму.

Фаза відновлення

1. У дореактивному періоді остаточне зігрівання організму у ванні, фізіотерапевтичні процедури та медикаментозне лікування, спрямоване на профілактику шоку на початку реактивного періоду.

2. У реактивному періоді заходи щодо відновленню кровообігу в ураженій ділянці, детоксикації, видаленню некротичних тканин та відновленню функції.

Відмороження є різновидом холодової травми. Воно виникає у певній частині тіла, яка піддається дії холоду, і закінчується в замерзанні тканин організму. При поверхневому відмороженні пошкодження займає лише шкіру. При глибокому – пошкоджується шкіра та підшкірні тканини. Обидва типи відмороження є небезпечними. При відмороженні міжклітинна і внутрішньоклітинна рідина замерзає та розширюється, що приводить до припухлості. Кристали льоду і припухлість викликають пошкодження і загибель клітин. Відмороження може привести до втрати кисті рук, ступнів, пальців рук і ніг. Відмороження утворюється при знаходженні на холоді тривалий час, коли організм людини вже не спроможний регулювати температуру тіла. Такі зовнішні умови, як температура навколишнього середовища, вологість і вітер, а також тривалість їх дії на організм, впливають на терморегуляцію і на те, як швидко може виникнути відмороження.

Відмороження можна уникнути, якщо керуватися такими правилами.

Носіть головний убір і одяг з шерстяної тканини або хутра, які утворюють шар теплого повітря між тілом та одягом. Закривайте частини тіла, які більш за все схильні до відмороження: пальці рук і ніг, вуха і ніс.

Уживайте більше теплого пиття, що сприяє кращій терморегуляції організму. Коли гаряче пиття недоступне, пийте побільше звичайної води. Запобігайте використанню кофеїновмістимих (кава, чай) і спиртних напоїв, бо вони перешкоджають виробленню тепла організмом. Частіше виходьте на

короткий час на холод, після цього зігрівайтесь у теплому приміщенні. Це сприяє звиканню організму до короткочасної дії низьких температур.

Залежно від обставин і тривалості дії низьких температур відмороження може також супроводжуватися гіпотермією, що є загальним переохолодженням організму на відміну від замерзання певної частини тіла.

Ознаками відмороження є:

- відсутність чутливості у пошкодженій ділянці;
- зацолюбіння;
- восковий колір шкіри;
- шкіра холодна на дотик;
- зміна кольору шкіри (почервоніла, жовта, бліда, посиніла).

Долікарська допомога при відмороженні

1. Спочатку надайте допомогу як при ознаках гіпотермії.
2. Проводьте обробку ураженої частини обережно, ніколи не розтирайте її, бо це приводить до ще більших пошкоджень.
3. Уникайте різкого зігрівання відмороженої частини тіла.
4. Зігрійте відморожену частину тіла руками або іншими частинами тіла.
5. Коли відморожена частина тіла не приймає нормального кольору, зануріть її в теплу воду 38-42°C. Якщо вода на дотик викликає відчуття дискомфорту, значить вона занадто гаряча.
6. Тримайте пошкоджену частину тіла в теплій воді до тих пір, доки відморожена ділянка не почервоніє і не стане теплою на дотик.
7. Забинтуйте пошкоджену ділянку сухою стерильною пов'язкою. При відмороженні пальців рук і ніг покладіть між ними вату або марлю. Не вскривайте утворені пухирі. Якомога швидше доставте постраждалого до лікаря.

6.4. Загальні ознаки та симптоми гострих захворювань та отруєння

До гострих захворювань прийнято відносити патологічні процеси, що виникають у різних органах та системах раптово або на фоні повного здоров'я людини, або є наслідком загострення наявного хронічного процесу. Заходи щодо надання долікарської допомоги постраждалому з гострим захворюванням:

- установити або запідозрити в хворого наявність гострого захворювання;
- негайно почати симптоматичне лікування для боротьби з патологічним процесом або створити умови для уповільнення його розвитку;
- забезпечити своєчасну доставку постраждалого у лікарню.

Надавати долікарську допомогу найчастіше доводиться при розвитку гострого патологічного процесу в органах черевної порожнини, серцево-судинної системи і сечовивідної системи.

Незважаючи на велику розмаїтість захворювань органів черевної порожнини, надання долікарської допомоги зводиться до єдиного набору дій: установити діагноз і негайно направити постраждалого до лікарні.

Гострі болі в животі, як правило, виникають раптово серед повного здоров'я або розвиваються повільно, поступово підсилюючись. Так, для апендициту характерна наявність болю у правій поперековій області, для холециститу – в

області правого підребер'я, для захворювання придатків матки – нижній поверх черевної порожнини. Однак необхідно пам'ятати, що при наявності ускладнень патологічного процесу болі поширюються по всьому животу, носять «розлитий» характер. Останнє відповідає розвитку запального процесу в очеревині – перитоніту. Порушення функції органів черевної порожнини при розвитку в ній запального процесу проявляється виникненням у постраждалого нудоти і блювоти. У деяких випадках може з'явитися понос або закріп.

Розвиток гострого патологічного процесу в черевній порожнині часто супроводжується наявністю ознак загальної інтоксикації, що проявляються підвищенням температури тіла. Тому, хто надає долікарську допомогу, завжди дуже важливо визначити, з яким патологічним процесом у черевній порожнині пов'язаний розвиток виявлених симптомів. Якщо негайно доставити постраждалого в лікарню не можна, тоді рекомендуються заходи щодо надання долікарської допомоги. Будь-яка ємність, наповнена снігом, льодом, холодною водою, прикладається до передньої черевної стінки. Постраждалого потрібно покласти до ліжка.

Внутрішні закриті кровотечі в цих випадках супроводжуються появою симптомів крововтрати (різка блідість шкірних покривів; слабкий, частий пульс; зниження артеріального тиску). Постраждалий негайно повинен бути доставлений у лікарню.

У випадку виявлення у постраждалого защемлення килі передньої черевної стінки (пахової, стегнової, пупкової) єдиним заходом допомоги постраждалому буде негайна госпіталізація. Однак у тих випадках, коли госпіталізація в екстреному порядку не може бути здійснена, рекомендується почати проведення заходів щодо надання долікарської допомоги. Важно застосування сухого тепла (гумової грілки з теплою водою) і припустимі лише в тих випадках, коли з моменту появи сильного болю в області грижового випинання (з моменту ущемлення килі) минуло не більш однієї години. Якщо самостійно киля в черевну порожнину не вправляється, або відбувається ущемлення килі та пройшло більше години, у якості долікарської допомоги може бути використаний тільки холод. В усіх випадках постраждалий повинен як найшвидше доставлений у лікарню.

Загальні ознаки та симптоми гострого болю в животі:

- кольки, печія, гострий біль, що тривають понад однієї години;
- нудота і блювання;
- здуття живота;
- «твердий» живіт;
- жар;
- пронос;
- кровотеча з статевих органів;
- утруднене сечовипускання чи біль при сечовипусканні;
- кров у калі; може бути червоною або чорною.

Пам'ятайте, що інфаркт міокарда може бути описаний як біль у верхній частині живота. Ніколи не зневажайте гострим болем у животі, завжди розглядайте його як серйозне захворювання.

Долікарська допомога при гострому болю у животі:

- покладіть постраждалого у зручне положення;
- постраждалий не повинен їсти, пити і приймати будь-які ліки;

– негайно викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Долікарська допомога при помірному болю у животі

- дозволити приймати м'яку негостру їжу;
- відмовитися від аспірину, кави, алкоголю та інших подразників;
- накладити теплу грілку на живіт;
- лікування таке ж, як при проносі.

Діарея

Діарея проявляється в частому та рідкому ступі. Гострий прояв діареї може бути небезпечним для життя, оскільки існує ризик зневоднення організму.

Найчастіше причиною діареї є харчове отруєння, причому воно може бути викликане як рідкою, так і твердою їжею. Крім того, причиною діареї можуть бути різні інфекційні збудники, серед яких: бактерії, віруси або паразити. Добре відомі такі інфекції, як сальмонельоз, лямбліоз, амебна дизентерія, холера.

Діарею можуть викликати різні обставини:

- діарея мандрівника, забруднена вода, різка зміна харчування, дуже гостра їжа;
- стрес;
- зловживання алкоголем;
- лактозна непереносність (у немовлят);
- деякі лікарські препарати або природні засоби, проносні препарати, деякі антибіотики і серцеві препарати.

Запобіжні заходи:

- якщо ви не впевнені в якості питної води, перед вживанням прокип'ятіть її протягом двадцяти хвилин;
- перед приготуванням і прийманням їжі необхідно старанно вимити руки з милом;
- після туалету необхідно старанно вимити руки з милом;
- ємкості з питною водою і приготовленою їжею повинні бути накриті кришками і поставлені в холодне місце з метою уникнення розвитку хвороботворних мікроорганізмів;
- гаряча обробка їжі вбиває більшість хвороботворних мікроорганізмів;
- не споживайте сире м'ясо і рибу;
- годування дітей грудним молоком різко зменшує ризик захворювання діареєю.

Ознаки і симптоми діареї.

- частий і рідкий стул;
- нудота;
- біль у ділянці живота, кольки;
- блювання;
- втрата апетиту.

Ознаки зневоднення організму.

- сухість у роті.
- запаморочення або дезорієнтація.
- сухість шкіри (після натиску шкіра довго не відновлюється).
- жар.
- частий пульс.

– скорочення кількості виділення сечі, що приводить до збезводнення.

Долікарська допомога при діареї

1. Звертайтеся до лікаря, якщо діарея триває протягом 48 годин і супроводжується характерними ознаками і симптомами, особливо якщо це стосується немовлят і маленьких дітей, у яких є блювання. Це може призвести до збезводнення організму.
2. Допоможіть потерпілому набути зручного положення лежачи.
3. Не бажано приймати препаратів для лікування діареї до консультації з лікарем, у деяких випадках це може продовжити хворобу.
4. Щоб відновити кількість втраченої рідини і виведених з неї мінеральних солей, необхідно провести регідратацію. Для цього в домашніх умовах приготуйте такий розчин: на 1 літр охололої кип'яченої води (яка кипіла не менше 20 хвилин) додається 1 чайна ложка солі і 4 чайних ложки цукру. Цю мінералізовану воду необхідно приймати регулярно кілька разів протягом години.
5. Коли апетит відновиться, протягом 24 годин рекомендується уживати тільки дієтичну легку крохмаловмісну їжу (наприклад, рис).

Закріп (запор)

Збільшіть споживання рідини: води і соків. Деякі продукти харчування сприяють вирішенню цієї проблеми: чорнослив, свіжі овочі і фрукти, чорний хліб. Йдіть до туалету відразу ж, як тільки відчуєте позиви до випорожнення. Більше часу приділяйте фізичній діяльності. Намагайтесь зменшити стрес.

Долікарська допомога при нирковій кольці та гострій затримці сечі

Захворювання нирок, сечоводів і навколо ниркової клітковини часто супроводжуються болями в поперековій області. Ці болі з'являються з одного боку, але в деяких випадках можуть бути та в обох поперекових областях. У гострих випадках біль виникає раптово, має характер сильного приступу, який називають нирковою колькою. Біль з поперекової області може віддавати у пахову область, у внутрішню поверхню стегна, у статеві органи. Часто приступ болей супроводжується здуттям животу, нудотою, блювотою, прискореним сечовипусканням. При цьому сеча буває пофарбована у червоний колір (макрогематурія). Постраждалі поводяться неспокійно, змінюють положення, намагаючись знайти таке, при якому болі стали б менш різкими.

Причиною цих болей є гостре порушення відтоку сечі з нирки, що виникає при закупорці сечоводу або лоханки нирки каменем, кров'яним згустком, скупченням солей, обривком тканини пухлини. Найчастіше причиною ниркової кольки є камені в нирках або сечоводах. Зазначимо, що болі, подібні до ниркової кольки, можуть виникнути і при гострому запальному процесі органів черевної порожнини. Тому перш ніж розпочати проводити заходи щодо надання долікарської допомоги, необхідно точно переконатися у правильності встановленого діагнозу захворювання. Якщо діагноз сумніву не викликає, то для зняття больового симптому рекомендується хворому випити 2-3 краплі цистеналу на цукрі під язик. При приступі ниркової кольки добре допомагає застосування

теплих грілок на поперекову область, а також використання загальних теплих ванн. В усіх випадках постраждалий повинен бути госпіталізований.

У постраждалого, який страждає сечокам'яною хворобою й аденомою предстательної залози, нерідко виникають періоди утрудненого сечовипускання, що залежать від механічних перешкод відтокові сечі із сечового міхура. У випадках повної закупорки просвіту сечовипускального каналу має місце повна затримка сечі, що нерідко виникає раптово і проявляється сильними болями в області сечового міхура. У постраждалого з'являються часті позиви до сечовипускання, сечовий міхур різко збільшується в розмірі. Помочитися постраждалий не може. Постраждалому з гострою затримкою сечі може бути використане прикладання грілки до області сечового міхура і промежини. Одночасно можна спробувати викликати «провокацію» позиву до сечовипускання – постраждалому дають випити склянку холодної води і створюють звук падаючої краплі. Якщо проведені маніпуляції ефекту не дають, постраждалого необхідно доставити у лікарню.

Епілептичний напад – це одна з форм прояву важкої психічної хвороби – епілепсії. Він характеризується раптовою втратою свідомості постраждалого, що супроводжується спочатку тонічними, а потім клонічними судомами з різким поворотом голови вбік і виділенням пінистої рідини із рота. У перші секунди від початку нападу епілептичних судом постраждалий падає, часто отримують при цьому різні травматичні ушкодження, серед яких найбільш серйозне – ушкодження голови (ушкодження головного мозку). Під час нападу виникає виражена синюшність шкіри постраждалого.

Тривалість нападу – одна-три хвилини. Після припинення судом постраждалий опритомнює, але незабаром засипає. Про те, що трапилося з ним, нічого не пам'ятає. Під час нападу може відбуватися мимовільне сечовипускання і дефекація. Протягом усього часу приступу постраждалий потребує допомоги. Необхідно покласти під голову щось м'яке для попередження травми голови, розстебнути одяг, що утрудняє дихання, між зубами для профілактики пошкодження язика вкласти згорнуту носову хустку або шматок якої-небудь тканини. Напад, як правило, проходить самостійно. Якщо напад стався на вулиці, після припинення судом, постраждалого необхідно транспортувати в лікарню або додому. Якщо напад стався в будинку і швидко пройшов – необхідності у транспортуванні постраждалого в лікувальну установу немає. Необхідно пам'ятати про можливість травми голови і головного мозку під час падіння постраждалого в момент виникнення судомного нападу. При ознаках травми головного мозку хворий повинен бути госпіталізований.

Істеричному нападові зазвичай передують сильне, неприємне для людини переживання. При істериці людина звичайно падає поступово, як би дозуючи свої рухи, у зручному місці, що рятує його від серйозної травми. Судоми, що спостерігаються в час істеричного нападу, безладні, носять характер театральності. Ніяких виділень із рота немає, свідомість збережена, порушень серцевої діяльності і дихання немає. Істеричний напад може продовжуватися досить довго, і тим довше, чим більше уваги звертається на людину з істерикою. При істеричному нападі як заходи долікарської допомоги необхідно перевести хворого в спокійне місце (перервати контакт із сторонніми спостерігачами), дати

понюхати нашатирний спирт, не виявляти жодних ознак занепокоєння (це лише підсилить істерику). Не може утримувати постраждалого, за винятком випадків, коли постраждалий знаходиться в обстановці, що може привести до отримання ним травми (істеричний напад на краю обриву, на балконі, на даху й ін.). Виконання заходів долікарської допомоги приводить до того, що постраждалий швидко заспокоюється, істеричний напад проходить.

Невідкладні стани, викликані дією високої температури

Організм людини звичайно сам добре регулює температуру тіла. Проблеми виникають, коли організм перестає справлятися з терморегуляцією при дії на нього дуже високої температури.

Теплові судоми, теплове перевтомлення і тепловий удар виникають унаслідок дії високої температури. М'язові судоми представляють найменш серйозну проблему, але можуть приводити до теплового перевтомлення або теплового удару. Тепловий удар відносять до невідкладних станів і, якщо не прийняти необхідних заходів щодо охолодження тіла, може викликати коматозний стан і смерть.

Причиною гіпертермії є надмірна кількість тепла в організмі. Це залежить від таких факторів, як температура оточуючого повітря, вологість, сила вітру. Фізична діяльність або заняття спортом у спекотних умовах підвищують ризик виникнення невідкладних станів.

Певні індивідуальні фактори можуть сприяти виникненню подібних станів у деяких осіб, а саме:

- фізична робота або заняття спортом на відкритому повітрі;
- похилий вік;
- ранній дитячий вік;
- проблеми зі здоров'ям;
- захворювання, пов'язані з перегріванням в минулому;
- захворювання серця або інші стани, які викликають порушення кровообігу;
- прийом лікарських препаратів, які сприяють виведенню рідини з організму (сечогінні засоби).

Тепло виводиться з організму за рахунок розширення кровоносних судин.

Більшість невідкладних станів при гіпертермії можна уникнути, такими правилами:

- пийте більше рідини, що значимою мірою запобігає невідкладним станам при перегріванні;
- використовуйте охолоджену рідину, уникаючи напоїв із вмістом кофеїну і алкоголю, які знижують ефективність механізму терморегулювання;
- якщо ви повинні виконувати роботу на відкритому повітрі в жарку погоду, намагайтеся планувати її на ранкові або вечірні години, коли сонце не таке активне;
- поступово уповільнюйте темп діяльності при підвищенні спеки, працюючи або займаючись спортом протягом коротких інтервалів;
- робіть часті перерви на відпочинок, укриваючись у прохолодному або затіненому місці, щоб краще протистояти короткочасним впливам спеки, одягайтеся відповідно до погоди і роботи;

– носіть захисний головний убір і світлий бавовняний одяг, який всмоктує піт, забезпечує циркуляцію повітря й відвід надлишкового тепла.

Тепловий удар – це патологічний стан організму людини, обумовлений загальним перегріванням і виникає в результаті впливу зовнішніх факторів. Одним з цих факторів є тепло сонячних випромінювань.

Під впливом надлишкового надходження в організм людини тепла в ньому виникає порушення терморегуляції. Цьому обов'язково повинні сприяти фактори, що утрудняють тепловіддачу тканинами організму. З-поміж таких факторів відносять: висока вологість і нерухомість повітря, значна фізична напруга, надлишковий прийом їжі. Ступінь і швидкість перегрівання в різних осіб коливаються в широких межах. Вони залежать від зовнішніх факторів та індивідуальних особливостей організму людини. Частіше і легше піддаються перегріванню особи, що страждають серцево-судинними захворюваннями, порушенням обміну речовин (ожирінням), ендокринними розладами (гіпертиреозі), вегето-судинними дистоніями.

Перегрівання тіла супроводжується посиленням потовиділенням і значною втратою організмом води і солей, що веде до згущення крові, збільшення її в'язкості, утрудненню кровообігу і кисневому голодуванню.

Тепловий удар може виникнути у працюючих у гарячих цехах (ливарі, зварники, сталевари та ін.), при тривалому перебуванні у приміщеннях з високою температурою навколишнього середовища, під час тривалих туристських походів при недостатній тренуваності його учасників. У результаті прямого впливу сонячних променів на голову виникає сонячний удар. Розрізняють три форми гострого теплового удару: легку, середню та важку.

При легкій формі характерні адінамія, головний біль, нудота, підвищення частоти дихання і пульсу, поява вологості шкірних покривів, розширення зіниць. Усі ці симптоми швидко проходять при видаленні потерпілого із зони високої температури.

Тепловий удар середньої тяжкості характеризується різкою адінамією, інтенсивним головним болем з нудотою і блювотою, виникненням стану оглушення (сплутаності свідомості), появою непевності в рухах, періодично короткочасною повною втратою свідомості. Пульс і дихання прискорені, шкіра гіперемована, волога, підвищена температура тіла (до 39°-40 °С).

Важка форма теплового удару виявляється раптовим розвитком неврологічних симптомів: зміною свідомості від короткочасної втрати його до виникнення коматозного стану, появою судорог, психомоторного порушення, марення, галюцинацій. Дихання стає поверхневим, прискореним, неправильним. Пульс частий до 120-140 уд./хв., малого наповнення. Тони серця глухі. Шкіра суха, гаряча або покривається липким потом. Характерне підвищення температури тіла до 41-42 °С.

Долікарська допомога потерпілому від теплового удару повинна надаватися негайно й енергійно. Потерпілого негайно винести з зони високої температури на площадку, захищену від сонця і відкриту для вітру. Його потрібно звільнити від верхнього одягу (роздягнути до пояса). Необхідно застосувати міри для охолодження потерпілого: змочування особи холодною водою; поплескування по грудній клітці рушником, змоченим холодною водою; на голову і до шиї покласти міхури з холодною водою. Якщо потерпілий знаходиться у свідомості, його треба

напоїти холодною водою, для відновлення функції дихання дають понюхати нашатирний спирт. Можна дати випити краплі Зеленіна, настоянку травневої конвалії.

У важких випадках при зупинці дихання негайно приступають до штучного дихання, при зупинці серця – до непрямого масажу серця.

При середніх, а особливо важких формах теплового удару потерпілого слід терміново транспортувати в лікарню. При транспортуванні він повинен лежати.

Принципи надання долікарської допомоги при тепловому ударі:

- помістіть постраждалого у прохолодне місце;
- дайте йому охолодженої води або напою;
- уважно спостерігайте за станом постраждалого, намагаючись не прогаяти ознак його погіршення;
- розстебніть тісний одяг;
- зніміть одяг, просочений потом;
- прикладіть до шкіри прохолодні вологі компреси, помістивши їх в пахову ділянку, в кожен пахвину і на шию для охолодження великих кровоносних судин;
- обмахуйте постраждалого чим-небудь, щоб забезпечити вентиляцію;
- намагайтесь охолодити тіло постраждалого будь-якими підручними засобами, вологими рушниками або простирадлами;
- не втирайте спирт, бо він приводить до закриття пор шкіри і перешкоджає виходу тепла;
- не поміщайте постраждалого у ванну з прохолодною водою, це може ускладнити забезпечення прохідності дихальних шляхів.

При тепловому ударі в постраждалого може зупинитися дихання або настати інфаркт міокарду. Будьте готові до проведення реанімаційних заходів.

Відмова від води, блювання і мінливий рівень свідомості вказують на погіршення стану постраждалого. У цьому випадку терміново викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги. Якщо в постраждалого відкрився блювання, перестаньте давати йому пиття і покладіть у стабільне положення для забезпечення прохідності дихальних шляхів.

Отруєння

Отруєння – це порушення здоров'я людини, що виникає при взаємодії його організму з шкідливими (отруйними) речовинами, які потрапили ззовні.

З отруєннями доводиться зустрічатися в побуті (харчові отруєння) і на виробництві (професійні отруєння).

Отруєння бувають випадковими і навмисними. Оскільки будь-який випадок отруєння може стати предметом судового розслідування, кожен, хто надає долікарську допомогу при отруєнні, повинен ужити заходів для збереження об'єктів (харчових мас, лікарських препаратів та ін.), які сприятимуть успішному проведенню цього розслідування.

Отруєння людини шкідливими речовинами найчастіше відбувається шляхом потрапляння їх через рот та дихальні шляхи. Кожний шлях потрапляння отруйних речовин в організм людини вимагає проведення специфічних для нього загальних заходів при наданні долікарської допомоги.

Загальні заходи при наданні долікарської допомоги у випадках отруєння через рот:

1. Видалення і знешкодження шкідливих речовин, що не всмокталися:
 - промивання шлунку за допомогою шлункового зонду з наступним введенням у шлунок розчину сольового проносного із суспензією активованого вугілля;
 - викликання блювоти (у випадку неможливості промити шлунок за допомогою шлункового зонду) після достатнього питва теплої води. Викликання блювоти протипоказане при напівнепритомному і несвідомому стані потерпілого;
 - призначення проти отрутої суміші для внутрішнього вживання (потерпілому дають суміш, що складається з однієї частини танину, двох частин активованого вугілля й однієї частини магnezії – суміш розводять водою і дають випити 5-6 чайних ложок);
 - призначення обволікаючих препаратів, що захищають слизувату оболонку шлунка від подразнюючих та припікальних речовин і адсорбують деякі отрути (білкову воду – 1-3 яєчних білки на літр води, молоко, молочну сироватку, рослинні слизи, киселі, водну суміш борошна або крохмалю);
 - спорожнювання кишечника прийомом усередину проносних солей (сірчано-кислого магнею, натрію – 20,0-30,0 м солі розчиняють у 400 мл теплої води).

Загальні заходи при наданні долікарської допомоги у випадку отруєння через дихальні шляхи:

- виносять потерпілого з отруєної атмосфери і поміщають у просторі, добре вентиляване тепле приміщення, звільняють від одягу, який накопичив шкідливий газ та затрудняє дихання;
- забезпечують тривалу інгаляцію кисню, а при зупинці дихання – штучне дихання. Останнє протипоказано при набряку легені, що розвивається.

Серед загальних заходів, які проводяться при отруєнні організму отруйними речовинами, необхідно відзначити такі, як збільшення водного діурезу – рясне питво лужних мінеральних вод або 2% розчину соди, теплої солодкої чаю та ін. при одночасному зігріванні області нирок грілками; зняття болючого синдрому введенням знеболюючих препаратів; боротьба з загальними судорогами – профілактика травмування постраждалого; боротьба з виниклою серцево-судинною недостатністю – потерпілому надають лежаче положення із запрокинутою головою; для активації дихання дають нюхати вату, змочену нашатирним спиртом.

Своєчасне проведення загальних заходів дозволяє ліквідувати прогресування симптомів отруєння і сприяє як найшвидшому виведенню потерпілого зі стану отруєння.

Отруєння окисом вуглецю (чадним газом) може відбутися в побуті: у гаражах при поганій вентиляції приміщення, у домашніх умовах, коли рано закривається засувка грубних заслінок, а також на виробництві, де цей газ використовується для синтезу різних органічних речовин.

Чадний газ (окис вуглецю) – безколірний газ без запаху. Головна небезпека полягає в тому, що чадний газ через легені швидко проникає у клітини крові, замінює кисень, що міститься в еритроцитах. Унаслідок цього в організмі виникає кисневе голодування (гіпоксія).

Ознаки та симптоми отруєння чадним газом:

- головний біль, нудота;
- задуха;
- сплутаність свідомості;
- м'язова слабкість.

Долікарська допомога при отруєнні чадним газом:

- дотримуйтесь принципом надання долікарської допомоги при інгаляційних отруєннях;
- негайно викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- постраждалого необхідно винести на свіже повітря;
- рятівники не повинні знаходитися під дією чадного газу тривалий час, пам'ятаючи, що звичайний протигаз не захищає від цього газу. Для надійного захисту потрібний протигаз;
- кращим засобом лікування є тривале дихання киснем;
- при зупинці дихання та кровообігу – серцево-легенева реанімація.

Долікарська допомога постраждалому при попаданні отрути на шкіру полягає в старанному промиванні ураженого місця водою протягом 15-20 хвилин.

Передусім зніміть забруднений отрутою одяг. При наявності рани або опіку накладіть чисту стерильну пов'язку.

Після контакту з отрутою, доцільно виконати такі дії:

- якщо на шкірі з'явився висип або пухирі, промийте уражене місце розчином питної соди протягом 20 хвилин для зменшення свербіння;
- якщо стан хворого погіршився або уражена велика ділянка шкіри, зверніться до лікаря.

При попаданні сухих або рідких хімікатів на шкіру:

- зніміть сухі хімікати з поверхні шкіри, намагаючись не пошкодити шкіру. Уникайте попадання хімікатів в очі, на свою шкіру;
- промийте уражене місце під струменем води. При наданні допомоги використовуйте захисні гумові рукавички.

Надання долікарської допомоги починають зі швидкого провітрювання приміщення (краще винести потерпілого на свіже повітря), роздягання потерпілого. При слабкому диханні дають понюхати пари нашатирного спирту, а при зупинці його – проводять штучне дихання. Гарний ефект дає вдихання кисню. В усіх випадках, коли потерпілий виходить зі стану отруєння довго, його необхідно доставити в лікарню, тому що можливий розвиток важких ускладнень з боку легень, нервової системи.

Харчові отруєння виникають при вживанні недоброякісних (інфікованих) продуктів, частіше тваринного походження (м'ясо, ковбасні вироби, риба, м'ясні та рибні консерви, молоко і вироби з нього – креми, морозиво, сметана, сир та ін.). Отруєння відбувається в результаті дії на організм людини токсичних речовин, які виділяються мікроорганізмами, що розвиваються в продуктах при неправильному їх зберіганні.

Перші симптоми захворювання звичайно з'являються через 2-4 години після прийому заражених продуктів. Іноді цей проміжок часу досягає 20-24 годин. Захворювання починається раптово з появи загального нездужання, нудоти. Незабаром виникає багаторазова блювота, що супроводжується подібно до переймів болями в животі і частому рідкому стулі. У калових масах нерідко виявляються слиз і прожилки крові. Якщо постраждалому вчасно не надана допомога, то швидко наростає інтоксикація, що проявляється зниженням артеріального тиску, частішанням і ослабленням пульсу, спрагою, високою температурою тіла (38°-40°С). Незабаром розвивається серцево-судинна недостатність, виникають судорожні скорочення м'язів і настає смерть. З появою перших ознак харчового отруєння необхідно негайно очистити шлунок від умісту. Для цього роблять або промивання шлунку за допомогою шлункового зонду до чистої води, або викликають у потерпілого блювоту після прийому ним великої кількості води. Після звільнення шлунку від токсичних речовин потерпілому дають сольовий проносний засіб (25 г сольового проносного на пів стакану води або 30 мл касторової олії). Постраждалого необхідно зігріти, обклавши його грілками, рекомендується питво (гарячий чай). Прийом їжі категорично забороняється. При наявності ознак важкої інтоксикації постраждалого необхідно негайно транспортувати в лікарню.

Досить швидко важкий стан потерпілого виникає при отруєнні отруйними грибами (червоний або сірий мухомор, «ложний» опеньок, бліда поганка та ін.), а також при вживанні в їжу зіпсованих під час збереження їстівних грибів (гриби покриті цвілью, слизом). Необхідно пам'ятати, що кип'ятіння не руйнує отруйні речовини, що знаходяться у грибах. Перші ознаки при отруєнні грибами з'являються через 1-3 години після прийому їх у їжу. На фоні слабкості, яка швидко розвивається, виникають слинотеча, нудота, болісна багаторазова блювота, біль у животі, головний біль, запаморочення. Незабаром з'являються понос й ознаки ураження центральної нервової системи: розлад зору, марення, галюцинація, судороги. Якщо виявлено, що отруєння сталося від прийому до їжі отруйних або зіпсованих грибів, потерпілий негайно повинний бути доставлений у лікувальну установу. До прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги необхідно промити постраждалому шлунок водою або слабким розчином марганцевокислого калію (рожевий розчин). У промивну воду можна додати активоване вугілля.

До харчових токсикоінфекцій відносять *ботулізм* – гостре інфекційне захворювання, при якому токсинами, що виділяються анаеробною спороносною бацилою, уражається головним чином центральна нервова система. Найчастіше токсини ботулізму знаходяться у продуктах, що готуються без достатньої гарячої обробки: в'ялене і копчене м'ясо і риба, ковбаси, старі м'ясні і рибні консерви. Перші ознаки захворювання виникають через 12-24 години після прийому до їжі недоброякісних продуктів.

Захворювання починається з головного болю, загального нездужання, запаморочення. Температура залишається нормальною, характерна затримка стулу та здуття живота. Якщо долікарська допомога вчасно не надається то стан постраждалого різко погіршується, з'являються ознаки ураження центральної нервової системи: двоїння в очах, косоокість, опущення верхньої повіки, голос стає невиразним, порушується акт ковтання. Захворювання швидко прогресує і

закінчується смертельним результатом. З появою перших ознак отруєння необхідно виконати загальні заходи щодо надання долікарської допомоги, про які говорилося вище, і направити постраждалого в лікарню, оскільки основним методом лікування при ботулізмі є якнайшвидше введення постраждалому специфічної сироватки.

Долікарська допомога при отруєнні отрутохімікатами

Використання у сільському господарстві різних отрутохімікатів для боротьби з бур'янами і шкідниками культурних рослин може привести до потрапляння їх в організм людини, що викликає в нього отруєння. Найчастіше отруєння розвиваються при потраплянні в організм людини фосфорорганічних з'єднань (тіофос, хлорофос) як разом із вдихуванням повітрям, так і при прийомі усередину разом з харчовими продуктами.

При попаданні цих речовин на слизуваті оболонки викликає опіки тканин. Схований період отруєння триває 15-60 хв. Перші ознаки отруєння виявляються симптомами ураження нервової системи: з'являється активне слиновиділення, починає активно виділятися мокротиння, потерпілий сильно уприває. Незабаром з'являються ознаки розладу дихання: воно учащається, стає гучним із хрипами. Постраждалий виглядає неспокійним, збудженим. Досить швидко виникають судороги нижніх кінцівок і посилена кишкова перистальтика. На фоні паралічу дихальної мускулатури, що розвивається, настає смерть постраждалого. Якщо токсична речовина попадає в організм людини через дихальні шляхи, єдиною дією при наданні йому долікарської допомоги є негайна доставка постраждалого в лікарню. У випадках попадання отруйної речовини з харчовими продуктами долікарська допомога така ж, як і при будь-якому харчовому отруєнні.

Отруєння лікарськими препаратами й алкоголем найчастіше трапляється в домашніх умовах (побутові отруєння). При цьому лікарськими препаратами частіше труються діти, що мають вільний доступ до них при неправильному збереженні останніх. Отруєння в дорослих виникає звичайно у випадках суїцидальних спроб і в осіб, що страждають наркоманією. У побутових умовах отруєння найчастіше бувають при надлишковому прийомі усередину болезаспокійливих і жарознижуючих препаратів, снодійних засобів, а також при передозуванні наркотичних речовин. При передозуванні знеболювальних і жарознижуючих засобів виникає порушення процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі, різко розширюються капіляри й підсилюється віддача тепла тканинами. Це виявляється слабкістю, сонливістю, що може перейти в глибокий сон; посиленням потовиділення. Нерідко в потерпілого відзначається глибокий сон, аж до появи непритомного стану. В окремих випадках має місце порушення функції дихання.

Передозування снодійних засобів приводить до розвитку в постраждалого глибокого гальмування центрально-нервової системи. Сон нерідко переходить у непритомний стан з розвитком паралічу дихального центру. Надання долікарської допомоги потерпілому при отруєнні вищевказаними препаратами повинне ґрунтуватися на оцінці загального його стану. При збереженні свідомості негайно слід звільнити шлунок від токсичних речовин або шляхом промивання його, або за допомогою викликання блювоти. При непритомному стані потерпілого і наявності в нього дихальних розладів необхідне проведення заходів щодо

штучного дихання. Необхідно пам'ятати, що у всіх випадках отруєння лікарськими препаратами потерпілий повинний бути госпіталізований.

При отруєнні наркотиками в потерпілого виникають запаморочення, нудота, блювота, загальна слабкість, сонливість. У випадках значного передозування цих препаратів розвивається глибокий сон, що переходить нерідко в непритомний стан, на фоні якого розвивається параліч дихального і судино-рухаючих центрів. Єдиним заходом щодо надання долікарської допомоги потерпілому є негайна доставка його в лікарню.

Алкогольне отруєння виявляється насамперед ознаками порушення функції центрально-нервової системи – людина стає дезорієнтованою, іноді підвищено збудливою. Незабаром у неї розвивається стан глибокого сну, що переходить у непритомний стан. При цьому виникає багатократна блювота, мимовільне сечовипускання. Під час блювоти харчові маси можуть потрапити в дихальні шляхи, викликавши розвиток асфіксії. Надлишкова доза алкоголю діє на дихальний центр. Дихання стає рідким, поверхневим, порушується ритм дихальних рухів. Розвиток паралічу дихального центру приводить до смерті потерпілого від алкогольного отруєння.

Долікарська допомога при алкогольному отруєнні, якщо немає різко виражених дихальних розладів, полягає в забезпеченні потерпілому припливу свіжого повітря. Його необхідно або винести на вулицю, або покласти у відкритого вікна. Потрібно промити шлунок або за допомогою шлункового зонду, або викликати блювоту. Важливо, щоб блювотні маси не потрапили в дихальні шляхи (потерпілий повинний лежати на боці з опущеним головним кінцем тулуба). Після того, як потерпілий прийде у свідомість, його треба напоїти міцним чаєм або кавою і створити умови повного спокою. У випадках розвитку серцево-судинної і легеневої недостатності необхідно проводити реанімаційні заходи. Потерпілий повинний бути доставлений у лікарню.

Дія алкоголю проявляється швидко після його вживання. Це пояснюється тим, що алкоголь швидко проникає у кровоносне русло і діє на всі органи.

Термін досягнення максимальної дії алкоголю на організм людини залежить від таких факторів:

- частота прийому спиртного;
- кількість та концентрація напою;
- кількість їжі у шлунку перед вживанням алкоголю;
- кількість їжі, що вживається після напоїв;
- фізіологічні особливості людини, (хронічне вживання спиртних напоїв призводить до звикання).

Ознаки та симптоми алкогольного отруєння:

- «добрий настрій», зниження уваги;
- порушення координації руху;
- Порушення мови;
- нудота, блювання.
- депресія;
- уповільнене дихання. Непритомність;
- у деяких випадках гіпотермія (переохолодження);
- смерть.

Долікарська допомога при алкогольних отруєннях:

- дотримуватись принципам надання допомоги;
- блювання, викликане через 30 хвилин, може бути неефективним, тому що за цей час 80-90 відсотків алкоголю вже засвоюється травною системою;
- якщо постраждалий непритомний, покладіть його у стабільне положення на боку, щоб уникнути задухи;
- якщо необхідно, викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- подивіться, щоб у нього не було травми;
- якщо необхідно, надайте долікарську допомогу, як при гіпотермії.

Запам'ятайте, що наслідки отруєння залежать від різних факторів, а саме:

- виду отруйної речовини (або речовин);
- кількості отруйної речовини;
- терміну, коли наступило отруєння;
- тривалості контакту з отруйною речовиною;
- фізіологічних характеристик постраждалого (вік, вага та ін.);
- способу проникнення до організму.

Токсичні речовини можуть потрапити в організм людини перед:

- шлунково-кишковий тракт;
- дихальні шляхи;
- шкіру (дермальний спосіб), а також внаслідок ін'єкцій.

Отруєння через травний тракт настає при попаданні токсичних речовин в організм через рот або при контакті цих речовин з губами чи слизистою ротою. Це можуть бути ліки, миючі засоби, пестициди, гриби, рослини. Багато речовин в невеликій кількості не є отрутою, отруєння може настати лише після прийняття їх у великих дозах.

Газоподібні або токсичні речовини, що вдихаються, попадають в організм під час вдиху. До них відносять газу, пар, наприклад, чадний газ, окис азоту, пари хлору, аміаку, клею, барвників, органічних розчинників. Токсичні речовини, що проникають через шкіру, можуть утримуватись в деяких рослинах, розчинниках, засобах від комарів. Ін'єкційні токсичні речовини попадають в організм при укусах комарів, тварин або змії, а також під час введення ліків або наркотиків.

Попередити отруєння часто буває зовсім легко. Але люди іноді не зовсім обережні, особливо діти. Більшість випадків отруєння дітей відбувається, коли поруч відсутні дорослі. Діти допитливі за своєю природою й можуть дістатися до речі, що їх зацікавила, в ту ж мить.

Багато речовин, що є в домашньому господарстві або поряд із домівкою, є токсичними. Деякі речі домашнього вжитку, кімнатні рослини містять отруйні речовини.

Для попередження випадків отруєння необхідно виконати деякі загальні правила:

- тримайте всі ліки, господарчі засоби, отруйні рослини та інші небезпечні речовини подалі від дітей;
- використовуйте шафи із замками;
- ставтеся до всіх господарчих та лікарських засобів як до потенційно небезпечних;
- ніколи не називайте ліки цукеркою, коли даєте їх дитині;

- зберігайте всі продукти у фабричних упаковках з відповідною назвою;
- ніколи не тримайте господарчі речі у місткостях від харчових продуктів або напоїв;
- використовуйте спеціальні символи для отруйних речовин, поясніть дітям, що вони означають;
- непридатні або прострочені продукти необхідно викинути при цьому треба бути впевненим, що вони не дістануться дітям;
- використання потенційно небезпечних хімікатів належить виконувати в добре вентильованих приміщеннях та тільки суворо за інструкцією;
- у місцевості, де є багато кліщів, носіть світлий одяг, що дозволяє швидше розглянути мілких комах або кліщів;
- носіть сорочку з довгими рукавами та довгі штани, заправте кінці штанин у носки або черевики, сорочку заправте в штани, під час походу в лісі або в полі намагайтесь йти стежкою, уникайте кущів або високої трави, повернувшись додому, старанно огляньте себе, особливо зверніть увагу на волосяну частину тіла;
- збирайте тільки ті гриби, що ви добре знаєте і впевнені, що вони не отруйні;
- беріть гриби тільки з ніжкою – це допоможе уникнути зустрічі з блідою поганкою;
- не куштуйте на смак сирих грибів;
- не використовуйте в їжу перезрілих, червивих, зіпсованих грибів;
- не використовуйте в їжу гриби з банок, герметично закритих в домашніх умовах, щоб уникнути небезпеки ботулізму.

Харчові отруєння бактеріального походження

Отруєння виникає внаслідок вживання в їжу продуктів, заражених мікробами або їх токсинами (сальмонели, стафілококи, ботулотоксин).

Симптоми отруєння:

- головний біль, запаморочення;
- загальна слабкість;
- нудота;
- блювання;
- біль в животі;
- пронос;
- спрага;
- порушення дихання аж до його зупинки.

Долікарська допомога при харчових отруєннях:

- надається як і при пероральних отруєннях;
- викликайте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Отруєння грибами

Розрізняють їстівні та отруйні гриби. Поряд з найбільш відомими їстівними грибами – білими, підосичниками, підберезниками, сирійжками – існують інші, які часто називають просто «гриби». Частіш за все гриби ми визначаємо за шапкою та ніжкою. Але визначити незнайомий гриб, отруйний він чи ні, буває

складно. Якщо ви збираєте гриби в лісі, дотримуйтесь такого правила: не кладіть незнайомий гриб до кошика, бо він може бути отруйним.

Серед усіх відомих грибів смертельно небезпечним вважають бліду поганку. Це пластинчастий гриб, з нижнього боку в нього розташовані радіальне розбіжні пластинки фарфорово-білого кольору. Верхня частина шапки може бути білою або зеленувато-оливковою, в центрі темною, шовковистою. Ніжка гриба тонка з бульбовидним потовщенням біля кореня, а зверху ніжки біле кільце. Зустрічається поганка в листяних або змішаних лісах (Рис. 10).



Рис. 10. Бліда поганка

Мухомор червоний має забарвлення від оранжево-жовтого до темно-червоного. У молодого гриба шапка кульковидна, а потім розкривається як «парасолька», пластинки білого кольору. На поверхні шапки – плями у вигляді білих або сірих пластівців чи бородавок. Ніжка біла або жовтувата з кільцем у верхній частині, знизу потовщення у вигляді бульби (Рис. 11).



Рис. 11. Мухомор червоний

Мухомор пантерний зустрічається в тих же місцях, де й червоний мухомор, і також отруйний. Шапка цього гриба є меншою, ніж у червоного, колір її пурпурний або сіро-бурий з фіолетовим відтінком, білі плями у вигляді зникаючих пластівців, рідкі білі пластинки (Рис. 12).



Рис. 12. Мухомор пантерний

Мухомор вонючий зустрічається в ялинових та соснових лісах. Шапка півкулевидна, конічна (з гострою верхівкою), біла, інколи жовтувата, шкірка після дощу слизька, в сухому лісі блискуча, пластинки білі. Ніжка біла, кудлата з кільцем (Рис. 13).



Рис. 13. Мухомор вонючий

Багато людей використовують в їжу шампіньйони, але мало хто знає, що серед них зустрічаються отруйні гриби – шампіньйони жовтошкірі. Шапка гриба має вигляд дзвіночка, а в їстівного – кулькаста. М'якуш гриба має бурувато-білий колір на відміну від їстівного при стисненні жовтіє. Гриб має «аптечний» запах. Ніжка біла, товста, з потовщенням унизу. Пластинки у дозрілих отруйних грибів – руді. Запам'ятайте, що в їстівного шампіньйона м'якуш завжди білий, пластинки у молодих грибів блідо-рожеві, а в дозрілих – від фіолетово-рожевих до темно-фіолетових (Рис. 14).



Рис. 14. Шампіньйон жовтошкірий

Несправжні опеньки бувають різні. Шапка несправжнього опенька цегляно – червоного кольору, спочатку округло-випукла, потім напіврозпластана, червоно-бура, цегляно-червона, світло-червоно-руда. У центрі шапки відтінок темніший, на шапці відсутня лусочка. М'якуш жовтуватий, з неприємним запахом. Пластинки прирослі, у молодих грибів жовтобрудні, у дорослих – бурозелені. Ніжка завужена донизу, тверда, жовтувата, унизу бурувата. Майже не помітні залишки бурого кільця. Схожий на їстівний, але менший. Росте групами (Рис. 15).



Рис. 15. Несправжні опеньки

Найбільш небезпечним може бути отруєння блідою поганкою та близькими до неї видами грибів, що помилково вживаються в їжу замість сиріжок чи шампіньйонів.

Перші ознаки отруєння можуть виникнути через декілька годин, інколи через 24 години. Раптовий біль у животі, блювання, пронос, загальна слабкість, судоми, зниження температури тіла. У кінці першої доби виникає гостра ниркова недостатність.

При отруєнні мухоморами спостерігаються ті ж симптоми, що при отруєнні блідою поганкою, але виникають вони майже відразу після вживання грибів: сильне слиновиділення та сльозотеча, запаморочення, рухове збудження, сплутаність свідомості.

При отруєнні несправжніми опеньками через 30 хвилин з'являються ознаки гострого розладу кишечнику. При отруєнні грибами долікарська допомога надається як і при пероральних отруєннях. Залишки грибів треба зберегти для дослідження в лабораторії.

Інколи гострі отруєння рослинами можуть виникати під час самолікування, коли люди вживають екстракти, відвари трав. Деякі отруйні рослини спричиняють сильні опіки шкіри, слизових оболонок та алергічні реакції при контакті з ними.

В Україні зустрічаються такі отруйні рослини: беладона, багно, блекота, дурман, лавровишня, паслін та ін.

Потрібно набуту добру звичку та навчити своїх дітей:

- обходити стороною невідомі рослини;
- не вживати невідомі рослини в їжу;
- не дозволяти дітям самостійно збирати ягоди;
- не вживайте екстракти трав, що виготовлені без погодження з лікарем;
- не збільшувати самостійно дози екстрактів та відварів, призначених лікарем;
- якщо ви відправляєтесь у подорож, не забудьте захопити з собою аптечку долікарської допомоги та довідайтесь, як запобігти випадкам отруєнь.

Ознаки та симптоми отруєння рослинами:

- отрути рослинного походження сильно пошкоджують органи травлення;
- симптоми отруєння проявляються через 1-2 години;
- виникають нудота, блювання, пронос;
- сильне зневодження організму викликає загальну слабкість;
- при отруєнні ягодами блекоти з'являються запаморочення та галюцинації.

Долікарська допомога при отруєнні рослинами:

- дотримуйтесь принципів надання допомоги при пероральних отруєннях;
- постраждалому дайте сорбенти, наприклад, черствий хліб;
- покладіть постраждалого у ліжку;
- викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Укуси тваринами

Укуси домашніми тваринами можуть викликати інфекцію. Найбільш небезпечним є укус скаженою твариною. Вірус сказу передається через слину зараженої тварини, наприклад, собаки, кішки, лисиці, інколи це можуть бути сільськогосподарські тварини.

Якщо людину укусила тварина, необхідно вивести постраждалого у безпечне місце, зупинити кровотечу, накласти пов'язку на рану. Тварина, що покусала, повинна бути обстежена відносно сказу. Покусана людина, при необхідності, проходить щеплення проти сказу.

Отруєння, викликані укусами змії

До отруйних змії відносяться гадюка, гюрза, кобра та інші. Характер отруєння залежить від дози отрути, місця укусу. Найбільш небезпечні укуси в ділянці голови, шиї поблизу великих кровоносних судин.

Ознаки отруєння

- біль у місці укусу;
- набряк, крововилив;
- інколи утворюються пухирі;
- слабкість, порушення дихання;
- головний біль;
- нудота;
- підвищення температури тіла.

Долікарська допомога при укусах змії:

- додержуйтесь основних принципів надання допомоги;
- допоможіть постраждалому зайняти зручне положення, якщо є можливість, укушену кінцівку опустіть нижче рівня серця;
- на місце укусу покладіть холод;
- заспокойте постраждалого;
- постраждалого необхідно доставити до лікарні;
- не намагайтесь висмоктувати отруту ротом, не накладайте джгут.

Кліщі

Якщо ви знайшли кліща, витягніть його пінцетом, якщо немає пінцета, використайте гумові рукавички, целофан або папір, щоб захистити ваші пальці. Після витягання кліща помийте руки. Не намагайтесь випалювати кліща із шкіри, не змащуйте його бензином або лаком для нігтів та не намагайтесь проколоти його голкою. Якщо ви не спроможні витягти кліща, або його щелепи залишились в шкірі, зверніться до лікаря.

Після того, як витягнете кліща з шкіри, помийте уражене місце водою з милом. Для запобігання інфекції використовуйте антисептичну мазь або мазь, що містить антибіотик, тільки після консультації з лікарем. При виявленні висипу або появи недуги, зверніться до лікаря.

Укуси комахами

Токсична дія отрути комах пов'язана з тим, що в ньому містяться алергени, що викликають алергічну реакцію та загальну інтоксикацію. Небезпечні численні укуси бджіл, ос, особливо в голову, шию, обличчя.

Ознаки укусів:

- пекучий біль;
- набряклість;
- почервоніння, свербіння;
- часто головний біль, недуга.

Долікарська допомога при укусі комахами:

- витягнути жало пінцетом;
- ранку змастити розчином нашатирного спирту, одеколоном;
- накласти асептичну пов'язку;

- у випадку виникнення анафілактичного шоку – при зупинці дихання та кровообігу – негайно проводять реанімаційні заходи.

Висновок до шостого розділу

У розділу подано великий за обсягом матеріал долікарської допомоги при невідкладних станах різного походження.

1. Синдром тривалого стиснення називають своєрідним патологічним станом організму, що виникає при тривалому стисненні частин тіла деталями транспорту при аваріях, важким вантажем, купами руїн тощо. За ступенем стиснення розрізняють легку, середню і важку форму синдрому стиснення тканин.

В осередку катастрофи долікарська допомога полягає в максимально швидкому звільненні потерпілого від стиснення, відновленні й підтримці життєво важливих функцій, іммобілізації, знеболюванні та терміновому застосуванні протишокових заходів.

2. Причиною невідкладних станів при діабеті є дисбаланс рівня цукру та інсуліну в крові. Отже, для підтримання нормального рівня цукру в крові хворі діабетом повинні суворо стежити за харчуванням і фізичним навантаженням, а також за споживанням інсуліну.

Ушкодження, які виникають від дії електричного струму великої сили чи розряду блискавки, називають електротравмою. Надання долікарської допомоги потерпілому у стані асфіксії доводиться виконувати при утопленні, удушенні та завалах. Повне припинення надходження кисню в легені називається асфіксією.

Під утопленням варто розуміти стан асфіксії, викликаний закриттям дихальних шляхів, в які потрапила вода. Розрізняють такі види утоплень: первинне; асфіктичне; синкопальне; смерть у воді; крішок; вторинне. Єдиною мірою долікарської допомоги є негайне проведення реанімаційних заходів – штучного дихання і непрямого масажу серця.

3. Одна з важливих причин загибелі людей при пожежах є отруєння окисом вуглецю, що міститься в диму. У холодний час року, отримують відмороження й навіть замерзання. Розрізняють чотири основних види відморожень: відмороження від впливу сухого морозу; відмороження, що виникає при температурі вище нуля; контактні відмороження, що виникають при субкритичній температурі; синдром обмороження. Розписаний алгоритм допомоги потерпілому із відмороженнями та замерзанням.

4. Вивчаючи загальні ознаки та симптоми гострих захворювань прийнято відносити патологічні процеси, що виникають у різних органах та системах. Приміняють такі заходи щодо надання допомоги постраждалому: установити або запідозрити в хворого наявність гострого захворювання; негайно почати симптоматичне лікування для боротьби з патологічним процесом або створити умови для уповільнення його розвитку; забезпечити своєчасну доставку постраждалого у лікарню.

Теплові судоми, теплове перевтомлення та тепловий удар виникають унаслідок дії високої температури. Причиною гіпертермії є надмірна кількість тепла в організмі. Порушення здоров'я людини, що виникає при взаємодії його організму з шкідливими речовинами, які потрапили ззовні називають отруєнням. Доводиться зустрічатися з отруєнням в побуті (харчові отруєння) і на виробництві (професійні отруєння), а також бувають випадковими і навмисними. Потрапляння отруйних речовин в організм людини вимагає проведення специфічних для нього загальних заходів при наданні долікарської допомоги.

ВИСНОВКИ

Курс навчальної дисципліни «Долікарська допомога» передбачає формування адекватного уявлення про предмет і задачі долікарської допомоги на сучасному етапі розвитку науки та можливості практичного застосування.

Надзвичайна ситуація є обстановкою, що раптово виникла на певній території та склалася внаслідок катастрофи. Раптова, швидкоплинна надзвичайно небезпечна для здоров'я та життя людей подія називається катастрофою.

Долікарською допомогою є оперативна допомога постраждалому при отриманні травми, яка надається доти, доки не буде можливості отримання більш кваліфікованої медичної допомоги. При наданні долікарської допомоги необхідно бути спокійним, рішучим, швидко і правильно організувати надання допомоги до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Кожний державний службовець має визначений правовий статус, особливості якого пов'язані із завданнями, функціями і повноваженнями відповідного органу, а зміст статусу службовця залежить від обсягу тих повноважень, які він отримує від відповідного державного органу для виконання поставлених перед цим органом завдань та функцій. Правовий аспект надання долікарської допомоги вивчається відповідно до Конституції України, Закону України «Про екстрену медичну допомогу», Закону України Про Національну Поліцію, Постанови Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати долікарську допомогу», Наказу Міністерства охорони і здоров'я України «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах», Кримінального кодексу України тощо.

Будова серця, система кровообігу і серцево-судинні стани розглянуто у розділі допомоги при невідкладних серцево-судинних станах. Обов'язково при втраті свідомості здійснюється послідовність дій, передбачених Порядком надання домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця, затвердженим Наказом Міністерства охорони здоров'я України.

Кожна людина, яка знаходиться поруч із потерпілим, повинна уміти зупинити кровотечу. Виявлено, що кровотечею називають витікання крові з органів серцево-судинної системи при порушенні їхньої цілісності. Будь яка кровотеча супроводжується зменшенням обсягу крові в організмі, що є крововтратою.

Майже завжди травма трапляється раптово і викликає в оточуючих відчуття безпорадності. Швидкість і якість надання долікарської допомоги визначаються підготовленістю та умінням використовувати підручні та спеціальні засоби. Механізм поранення визначається взаємодією механічної сили, і еластичним опором тканини, що ушкоджується. Пам'ятайте, що для надання долікарської допомоги постраждалому не обов'язково знати причину, яка викликала шок, або виявити кровотечу та при будь-якій ситуації дотримуйтесь основних принципів надання долікарської допомоги.

Для забезпечення правильного дихання потрібна налагоджена робота системи кровообігу, респіраторної, нервової та опорно-рухової систем. Порушення прохідності дихальних шляхів можуть виникати з багатьох причин, отже профілактика, полягає в тому, щоб особи, уміли запобігати цьому. Усім

особам без винятку доцільно дотримуватися стандартних правил безпеки, щоб уникнути травм, які спричиняють порушення дихання.

Синдром тривалого стиснення називають своєрідний патологічний стан організму, що виникає при тривалому стисненні частин тіла деталями транспорту при аваріях, важким вантажем, купами руїн тощо. В осередку катастрофи долікарська допомога полягає в максимально швидкому звільненні потерпілого від стиснення, відновленні й підтримці життєво важливих функцій, іммобілізації, знеболюванні та терміновому застосуванні протишокових заходів.

Причиною невідкладних станів при діабеті є дисбаланс рівня цукру та інсуліну в крові. Отже, для підтримання нормального рівня цукру в крові хворі діабетом повинні суворо стежити за харчуванням і фізичним навантаженням, а також стежити за споживанням інсуліну.

Ушкодження, які виникають від дії електричного струму великої сили чи розряду блискавки, називають електротравмою. Надання долікарської допомоги потерпілому у стані асфіксії доводиться виконувати при утопленні, удушенні та завалах. Повне припинення надходження кисню в легені називається асфіксією.

Єдиною мірою долікарської допомоги є негайне проведення реанімаційних заходів – штучного дихання і непрямого масажу серця.

Тому вивчаючи загальні ознаки та симптоми гострих захворювань прийнято відносити патологічні процеси, що виникають у різних органах та системах раптово, або є наслідком загострення наявного хронічного процесу. Порушення здоров'я людини, що виникає при взаємодії його організму з шкідливими речовинами, які потрапили ззовні називають отруєнням. Потрапляння отруйних речовин в організм людини вимагає проведення специфічних загальних заходів при наданні долікарської допомоги.

Навчальний посібник «Долікарська допомога» надає студентам уявлення про методи збереження здоров'я, формування здорового способу життя; розпізнавання та запобігання захворювань; надання долікарської допомоги при травмах, нещасних випадках, отруєннях, тощо.

Курс спрямований на опрацювання навичок зупинки кровотеч, роботи з перев'язувальними матеріалом, відновлення дихальної функції, проведення реанімаційних заходів при зупинці дихання. Крім того, до нього включені алгоритми забезпечення безпеки особи, що надає долікарську допомогу та поведіння з небезпечними факторами, виклику та взаємодії із медичним персоналом.

Навчальна дисципліна «Долікарська допомога» тісно взаємопов'язана з дисциплінами «Психологія», «Юридична психологія», «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Криміналістика», «Судова медицина та психіатрія». Вивченні знання, уміння та навички з долікарської допомоги будуть застосовуватися під час виконання професійної діяльності.

Отже, проведена робота з вивчення та впровадження навчальної дисципліни «Долікарська допомога» є ефективною, що дозволяє застосувати свої знання, уміння, навички та швидко надати долікарську допомогу потерпілому для збереження його здоров'я у надзвичайних ситуаціях, побуті, на виробництві тощо.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДО КУРСУ

Основна:

1. Закон України Основи законодавства України про охорону здоров'я від 19.11.1992 № 2801-ХІІ // Відомості Верховної Ради України офіційне видання від 26.01.1993/ – 1993/ – № 4, стаття 19
2. Закон України Про екстрену медичну допомогу від 05.07.2012 № 5081-VI // Відомості Верховної Ради України від 26.07.2013. – 2013. – № 30, стор. 1599, стаття 340
3. Закон України Про Національну поліцію від 02.07.2015 № 580-VIII // Відомості Верховної Ради України від 09.10.2015 2015 р., / № 40-41 /, стор. 1970, стаття 379 Режим доступу <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/580-19/print1475696408394117>
4. Постанова Кабінету Міністрів України Про затвердження Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати домедичну допомогу від 21.11.2012 № 1115 // Урядовий кур'єр від 11.12.2012 № 228
5. Постанова Кабінету Міністрів України Про норматив прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події від 21.11.2012 № 1119 // Урядовий кур'єр від 11.12.2012 № 228
6. Наказ МОЗ України від 07.07.1998 № 187 «Про затвердження переліків лікарських засобів у медичних аптечках транспортних засобів» // Офіційний вісник України від 06.08.1998. – 1998 – № 29, стор. 153, стаття 1110, код акту 5727/1998 Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0465-98>
7. Наказ МОЗ України Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах Порядок від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014 Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0750-14#n41>
8. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
9. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при серцевому нападі від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
10. Наказ МОЗ України Порядок проведення серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
11. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження хребта від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
12. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму голови (черепно-мозкова травма) від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014

13. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження живота від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
14. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на інсульт від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
15. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму грудної клітки від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
16. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на перелом кісток кінцівок від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
17. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при рані кінцівки, в тому числі ускладненій кровотечею від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
18. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при травматичній ампутації від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
19. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при позиційному стисканні м'яких тканин від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
20. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на шок від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
21. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при порушенні прохідності дихальних шляхів – обтурації стороннім тілом від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
22. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги при наявності декількох постраждалих від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
23. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на гостре отруєння невідомою речовиною від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
24. Наказ МОЗ України Порядок надання психологічної підтримки постраждалим при надзвичайній ситуації від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
25. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим з опіками від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014

26. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим з переохолодженням/відмороженням від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
27. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при утопленні від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
28. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим з переохолодженням/відмороженням від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
29. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при перегріванні від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
30. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при травмах та пошкодженнях очей від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
31. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при укусах тварин та комах від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
32. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при падінні з висоти від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
33. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при дорожньо-транспортних пригодах від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
34. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при ураженні електричним струмом та блискавкою від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
35. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при судомах (епілепсії) від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
36. Наказ МОЗ України Порядок надання домедичної допомоги постраждалим без свідомості від 16.06.2014 № 398 // Офіційний вісник України від 01.08.2014. – 2014. – № 59, стор. 54, стаття 1621, код акту 73267/2014
37. Алкоголь та наркотики в Україні: Збірник Міжнародної незалежної асоціації тверезості. – Київ, 1995. – 96 с.
38. Афанасьев В. В. Неотложная токсикология : руководство для врачей / В.В. Афанасьев. – М.: Гэотар -медиа, 2009. – 379 с.
39. Афанасьев В. В., Бидерман Ф. М. Стандарты оказания помощи при острых отравлениях. – С.-Пб.: МАПО, 1998.
40. Білоус Т. Л., Клімова С. М., Лазаренко О. О., Лукаш С. С., Трубавіна І. М., Тюріна В. О. Педагогічні та соціально-педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх працівників ОВС до роботи в екстремальних

- умовах. – монографія / Т. Л. Білоус, С. М. Клімова, О. О. Лазаренко, С. С. Лукаш, І. М. Трубавіна, В. О. Тюріна // за ред. Трубавіної І. М. – Суми: ФОП Наталуха А. С., 2015. – 174 с.
41. Бутилін Ю. П., Бутилін В. Ю., Бутилін Д. Ю. Це ви можете без лікаря: Посібник з першої медичної допомоги у невідкладних випадках. – К.: Скарби, 2002. – 168 с.
 42. Буянов В. М., Нестеренко Ю. А. Первая медицинская помощь. Учебник для учащихся мед. училищ и колледжей. – М.: Медицина, 2000. – 223 с.
 43. Голиков А. П., Закин А. М. Неотложная терапия: Справочник для врачей. – М.: Медицина, 1986. – 160 с.
 44. Головка О. Ф., Плахтій П. Д., Головка В. О. Основи медичних знань / О. Ф. Головка, П. Д. Плахтій, В. О. Головка. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2006. – 291 с.
 45. Диагностика острых отравлений. Учебное пособие. / С. Г. Щербак, А. В. Першин, А. Е. Терешин, А. М. Сарана, И. Ю. Белокопытов. – Элби-С.-Пб., 2004. – 52 с.
 46. Догляд за хворими: підручник Ю. П. Гніленко, О. М. Ковальова, В. М. Лісовий та ін. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – С. 302–322.
 47. Дубицький А. Е., Семенов І. А., Чепкий А. П. Медицина катастроф. – К.: Здоров'я, 1993. – 462 с.
 48. Ершова И. Н., Шапот Ю. Б. Первая домедицинская помощь при острых заболеваниях и несчастных случаях: Справочное пособие для населения. – СПб.: Политехника, 1999. – 107 с.
 49. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010 чинний від 01.01.2011, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://consultant.parus.ua/?doc=071YW6CD06>
 50. Коструб А. А. Медицинский справочник туриста. – М.: Профиздат, 1986. – 160 с.
 51. Кузнецов В. В. Окремі питання відмежування залишення в небезпеці від ненадання допомоги особі, яка перебуває в небезпечному для життя стані / В. В. Кузнецов // Юридична наука. – 2015. - № 1. – С. 44–52.
 52. Курс обучения по неотложной медицинской помощи Бостон, Массачусетс, 1995.
 53. Марчук А. І., Солодкий В. М., Чорний М. В. Долікарська допомога / Підручник – К.: НАВСУ «Правові джерела», 2005. – 271 с.
 54. Медицина транспортних катастроф / За ред. А. О. Лобенка, П. М. Чуєва. – Одеса: Одес. Держ. мед. ун-т, 2000. – 192 с.
 55. Невідкладні стани. Навчальний посібник / За ред. П. Г. Кондратенка. – Д.: Новий світ, 2001. – 470 с.
 56. Основи організації та діяльності служби медицини катастроф у надзвичайних ситуаціях // Г. О. Черняков, І. В. Кочірін, П. І. Федоренко. За ред. І. В. Кочіріна. – Запоріжжя, 2000.
 57. Офіційний вісник України від 06.08.1998. – 1998 – № 29, стор. 153, стаття 1110, код акту 5727/1998 Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0465-98>

58. Пащенко М. М. Долікарська допомога при травмах, нещасних випадках і раптових захворюваннях: Навчальний посібник. – К: Українська академія внутрішніх справ, 1994.
59. Первая медицинская помощь при несчастных случаях и в экстремальных ситуациях / [сост. М. Шляпцева]. – Кострома : Авенир-дизайн, 2001. – 388 с.
60. Первая помощь в экстремальных ситуациях.: практ. пособие / Петров С. В., Бубнов В. Г. / МВД России. – М. : Изд-во НИЦ ЭНАС, 2000. – 94 с.
61. Перша долікарська допомога: підручник / під ред. В.П. Андрющенко, Ю.Ф. Кушта, Д.В. Андрющенко. – Л: ЛНМУ, 2011. – 351 с.
62. Перша допомога: Підручник для населення / Т-во Червоного Хреста України; Редкоміс.: Усічено І. Г. та ін. – К. Скарби, 1999.
63. Петрик О. І. Перша допомога при дорожньо-транспортних пригодах : Навч.-метод. посіб. / О. І. Петрик , Р. О. Валецька. – Луцьк: Вежа, 2000. – 64 с.
64. Плахтій П. Д. Фізіологія людини. Практикум для вищих навчальних закладів: навч. посіб. / П. Д. Плахтій. – Кам'янець-Подільський: Мошак М. І., 2005. – 234 с.
65. Попадчук С. Б. Оказание первой помощи в неотложных ситуациях : учеб.-практ. пособие / С. Б. Попадчук, О. В. Герасимова ; Курган. гос. ун-т. – Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2011. – 85 с.
66. Руководство для врачей скорой медицинской помощи / Под ред. Михайловича В. А., Мирошниченко А. Г. 3-е издание. – С. Пт.: Невский диалект, 2007. – 808 с.
67. Руководство по обучению населения защите и оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях : науч.-попул. пособие / Гончаров С. Ф., Покровский В. И., Иванова Е. Б. [и др.] ; под ред. С. Ф. Гончарова. – М. : Велт, 2009. – 447 с.
68. Самостоятельная работа студентов по первой доврачебной помощи. Учебное пособие для студентов фармацевтических вузов и факультетов / Б. А. Самура, Б.Б. Самура, Г.П. Фомина и др. – Харьков: Изд-во НфаУ, 2005. – 120 с.
69. Сам себе доктор: Семейная энциклопедия: Как оказать первую медицинскую помощь в различных условиях до прибытия врача / Ред. сост. Г. А. Шершень. – 2-е изд. – Минск: Беларусь, 1994. – 383 с.
70. Соковня-Семенова И. И., Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь: Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. – 2-е издание. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 208с.
71. Сумин С. А. Неотложные состояния. Учебная литература для студентов медицинских ВУЗов / 2-е изд. стереотип. – М.: Фармацевтический мир, 2000. – 464 с.
72. Усенко Л. В., Мальцева Л. О. Алгоритми серцево-легеневої і церебральної реанімації (I і II стадії). Методичні рекомендації. / Л. В. Усенко, Л. О. Мальцева. – Дніпропетровськ : Б.в., 2001. – 29 с.
73. Черняков Г.О., Кочін І.В., Сидоренко П.І. Медицина катастроф. – К.: «Здоров'я», 2001. – 348с.
74. Чуприна О. В., Гишак Т. В., Долинна О. В. Основи медичних знань: долікарська допомога та медико-санітарна підготовка: навч. посіб. /

О. В. Чуприна, Т. В. Гищак, О. В. Долинна. – К.: Вид. Паливода А. В., 2006. – 216 с.

75. Швидка медична допомога: Навч. Посібник / Л. П. Чепкий, О. Ф. Возіанов, О. Й. Грицюк та ін. / За ред. Б. Г. Апанасенка, Л. П. Чепкого. – К. : Вища шк., 1992. – 311 с.
76. Cline D.M., Ma O.J. Just the facts of emergency medicine. – Boston: McGraw Hill, 2001. – 596 p.

Допоміжна:

1. Абрагамович О.О. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб : Посіб. для студ. вищ. навч. закл. 3-4-го рівнів акредитації, лікарів-інтернів, сімейн. лікарів, лікарів палати інтенсив. лікування терапевт. профілю / О.О. Абрагамович, О.В. Бродик, А.Ф. Файник; Львів. нац. мед.ун-т ім. Д. Галицького, Каф. шпитал. терапії. – Л., 2007. – 297 с.
2. Дашук А.М. Венерические болезни. (Инфекционные болезни, передающиеся половым путем) : руководство / А.М. Дашук, Б.Р. Петров. – Х.: С.А.М., 2009. – 294 с.
3. Клименко М.О. Опікова хвороба (патогенез і лікування)/ М.О. Клименко, Л.Г. Нетюхайло. – Полтава, 2009. – 118 с.
4. Медицина невідкладних станів. Збірник тестових завдань. / І.С. Зозуля та ін. – К., 2002.
5. Невідкладна допомога при гострих отруєннях / М.С. Регеда, І.Г. Гайдучок, М.М. Ванівський та ін. – Л. : Сполом, 2001. – 142 с.
6. Невідкладні стани: Підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / За ред. М.С. Регеди, В.Й. Кресюна; Львів. нац. мед. ун-т ім. Д. Галицького, Одес. держ. мед. ун-т. – 4-е вид., допов. та переробл. – Л. : Магнолія, 2008. – 835 с.
7. Опікова травма та її наслідки : керівництво для практ. лікарів / Козинець Г.П., Слесаренко С.В., Сорокіна О.Ю., Клигуненко О.М., Циганков В.П. – Д. : Преса України, 2008. – 216 с.
8. Проблеми ВІЛ-інфекції, наркоманії та ІПСШ в Україні : Інформ. бюл./ Ін-т соц. та політ. психології АПН України, Укр. центр профілактики і боротьби зі СНІД МОЗ України; редкол.: А.М. Щербинська (голова) та ін. – К., 2004. – 40 с.
9. Скакун М.П. Невідкладна допомога при гострих отруєннях : Навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / М.П. Скакун; Тер-ноп. держ. мед. ун-т ім. І.Я. Горбачевського. – 2-е вид., допов. – Т. : ТДМУ: Укр-медкн., 2005. – 243 с.

ПРАКТИКУМ (ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ)

Варіант № 1

Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. У разі носової кровотечі голову закидають назад.
2. Джгут ніколи не накладається на стегно і на передпліччя.
3. Якщо людина знепритомніла внаслідок сонячного удару, її кладуть на спину на рівну поверхню.
4. Якщо людина зблідла та втратила свідомість, її потрібно під ноги підкласти валик.
5. Джгут накладають безпосередньо на тіло.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. У якому положенні треба транспортувати непритомного постраждалого?
 - а) напівсидячи з поверненою набік головою;
 - б) лежачи на животі із зігнутою рукою, підкладеною під чоло;
 - в) лежачи з підкладеним під голову валиком з одягу.
2. За якими ознаками роблять висновок щодо ступеня тяжкості внутрішньої кровотечі?
 - а) стан свідомості, колір шкіряних покривів, рівень артеріального тиску;
 - б) показники пульсу, підвищення температури тіла, судоми;
 - в) різкий біль, поява припухлості, втрата свідомості.
3. Якщо послаблює джгут, записку:
 - а) можна не замінювати;
 - б) можна не вкладати;
 - в) потрібно доповнити.
4. Чиста рана:
 - а) колота;
 - б) рвана;
 - в) різана;
 - в) операційна.
5. Допомога у разі укусу павуків:
 - б) холод на місце укусу, знеболювальне, госпіталізація;
 - а) обробка місця укусу;
 - в) змастити місце укусу лужним розчином;
 - г) змастити жиром.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Правильну відповідь напишіть «так»

У пацієнта відсутнє самостійне дихання, пульсація на сонній артерії, розширені зіниці та відсутня реакція на світло.	Клінічна смерть	Втрата свідомості	Запаморо-чення	Коллапс	Біологічна смерть
--	-----------------	-------------------	----------------	---------	-------------------

Варіант № 2

Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. Якщо людина вдарилася головою, знепритомніла, але швидко отямилася, не варто турбувати лікаря.

2. Колоті рани можна вважати чистими, бо вони мають малу поверхню площі.
3. Антисептичні заходи проводять, щоб зменшити кількість мікробів або вбити їх.
4. Під час непрямого масажу серця потрібно якомога сильніше прогинати грудину.
5. У людини ножове поранення або поранення іншим гострим предметом. потрібно зафіксувати пов'язкою ніж, знеболити і невідкладно госпіталізувати.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. Внаслідок опіку з'явилися пухирі. Це опік:

- а) I ступеня;
- б) II ступеня;
- в) III ступеня.

2. З метою застосування рослин як ліків, їх збирають, обробляють, сушать.

Заборонено:

- а) сушити на протязі;
- б) сушити на сонці;
- в) збирати на лісових галявинах;
- г) збирати біля дороги.

3. У разі синдрому тривалого стискання в ділянці гомілки:

- а) накладаємо джгут вище місця стискання, а потім звільняємо кінцівку;
- б) звільняємо кінцівку від стискання;
- в) звільняємо кінцівку від стискання, мобілізація.

4. Отруєння газами:

- а) припинення дії газу на організм (одягти протигаз), винести потерпілого з осередку і зняти верхній одяг, оскільки він просякнутий газом;
- б) винести потерпілого з осередку;
- в) дати пити.

5. Допомога у разі носової кровотечі:

- а) покласти на спину;
- б) у сидячому положенні нахилити голову вперед, холод на перенісся;
- в) тампонада з розчином борної кислоти;
- г) тампонада з розчином гідроген пероксиду.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Правильну відповідь напишіть «так»

Потерпілий вдарився головою і втратив свідомість на 2 хв. У нього: головний біль стискаючого характеру, шум у вухах, нудота, двічі була блювота, пульс 76 уд. за 1 хв.	Перелом основи черепа	Струс головного мозку	Стиснення головного мозку
--	-----------------------	-----------------------	---------------------------

Варіант № 3

Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. Необережно надаючи допомогу, можна викликати у постраждалого больовий шок.
2. З метою профілактики ускладнень з рани краще одразу видалити предмети або їх частини, що потрапили у рану.
3. Під час грози по телефону говорити небезпечно.

4. Перед проведенням масажу серця та штучного дихання потопельнику потрібно спочатку обов'язково видалити воду з легень.
5. Якщо обличчя бліде, непритомному під ноги підкладають валик.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. У разі закритого перелому плеча потрібно, насамперед:
 - а) перевірити голкою чутливість шкіри;
 - б) знеболити;
 - в) накласти шину.
2. У разі втрати свідомості, потрібно:
 - а) дати вдихнути випари нашатирного спирту;
 - б) струсонуту потерпілого;
 - в) покласти теплий компрес на голову.
3. У людини в горлі сіруваті плівки, вона задихається. Це:
 - а) справжній круп, дифтерія;
 - б) несправжній круп;
 - в) ангіна.
4. Перша допомога у разі паренхіматозної кровотечі:
 - а) знеболення;
 - б) накладання джгута.
 - в) холод на ділянку живота ;
5. Щоб запобігти пролежням, потрібно:
 - а) робити масаж;
 - б) підкладати коло під одні й ті самі місця;
 - в) змащувати почервоніння камфорним спиртом;
 - г) не перевертати хворого.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Правильну відповідь напишіть «так»

Дівчинка 3-х років випадково взяла в рот кілька мл. оцтової кислоти. Плаче від болю. Слизова оболонка ротової порожнини гіперемійована (червона). Що з переліченого необхідно зробити в першу чергу?	Ретельно промити рот холодною водою	Дати випити холодного молока	Дати ковтати шматочки льоду
--	-------------------------------------	------------------------------	-----------------------------

Варіант № 4

Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. Неможливість ворухнути кінцівкою вказує на ушкодження нерва.
2. Запах ацетону з рота свідчить про те, що людина є наркоманом.
3. Після виліковування туберкульозу хворі мають стійкий імунітет до цієї хвороби.
4. Кома – це відсутність активних рухів, реакцій на больові, світлові, звукові подразники.
5. У разі послаблення джгута записку можна не замінювати (не доповнювати).

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. У постраждалого з грудей витікає піниста кров. Це:
 - а) непроникне поранення;
 - б) проникне поранення;
 - г) перелом ребра;
 - в) пневмоторакс.
2. Послаблювати джгут потрібно:

- а) на 1–2 хв.;
- б) до почервоніння не більше 3–5 хв.;
- в) на 5–7 хв.

3. Ознаки травматичного шоку:

- а) висока температура, слабкий пульс, послаблене дихання;
- б) поверхнєве дихання, слабкий пульс, бліді синюшні покриви;
- в) гіперемія шкіри обличчя;
- г) високий тиск, слабкий пульс, висока температура.

4. Найбрудніша рана:

- а) колота;
- б) укус;
- в) різана.

5. Перелом хребта:

- а) покласти на бік, валик у ділянці попереку;
- б) не чіпати потерпілого з того місця, де він отримав травму, доки не зафіксуєте шийний відділ хребта, потім покласти його на щит і прив'язати – за всіх вказаних маніпуляцій голову утримувати обома руками.
- в) покласти валик під голову та впоперек, зафіксувати голову.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Обведіть кружечком правильну відповідь

Що характеризує відмороження II ступеня:

- а) синюшність шкіряних покривів;
- б) некроз (відмирання) шкіряних покривів;
- в) некроз м'яких тканин (м'язів);
- г) пухирі на шкірі.

Варіант № 5

Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. Через кожні 2 год. джгут послаблюють, щоб відновити рух крові.
2. Проникне поранення грудей характерне пінистою кров'ю.
3. Перш ніж надати допомогу потопельникові у вигляді штучного дихання, потрібно відновити прохідність дихальних шляхів.
4. Найпоширеніша форма туберкульозу – легенева.
5. Колоті рани можна вважати чистими, бо вони мають малу поверхню площі.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. Якщо людина вдарилася головою, знепритомніла, але швидко оговталась:

- а) не варто турбувати лікаря;
- б) накласти холод на місце забиття, дати спокій;
- в) накласти холод на місце забиття, терміново викликати лікаря.

2. Перша допомога в разі шлунково-кишкової кровотечі:

- а) холод на живіт, госпіталізація «лежачи», з приспущеним головним кінцем нош;
- б) серцеві, судинно-звужувальні ліки, госпіталізація;
- в) тепло на живіт, госпіталізація з піднятим голово-грудним кінцем нош.

3. У людини втрата крові 25 %. Його транспортування:

- а) на боці;
- б) приспущений головний кінець нош і піднятий у ділянці ніг;
- в) горизонтальне положення.

4. Надання допомоги в разі опіків кислотою (крім концентрованої сульфатної кислоти):

- а) промити водою, слабким розчином соди;
- б) змастити жиром;
- в) промити слабким розчином марганцівки.

5. *Транспортування потерпілого з порушеною психікою:*

- а) пішки;
- б) на ношах, зафіксувавши його в 3-х місцях (ноги, тулуб, руки);
- в) покласти на ноші.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Обведіть кружечком правильну відповідь
Який вид зовнішньої кровотечі загрожує життю:

- а) венозна;
- б) артеріальна;
- в) капілярна;
- г) сечова.

Варіант № 6

Тест № 1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. У разі пневмотораксу легені стискаються, що ускладнює дихання.
2. Послаблювати джгут потрібно на 1-2 хв.
3. Надання допомоги потерпілому від електроструму: вимкнути електромережу, викликати допомогу і, чекаючи її, робити штучне дихання та непрямий масаж серця.
4. Через кожні 3 год. джгут послаблюють, щоб відновити рух крові.
5. Людині, яка постраждала від теплового чи сонячного удару, дають пити прохолодну воду.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. У разі обмороження кінцівок їх потрібно:
 - а) розтерти снігом;
 - б) опустити в гарячу воду;
 - в) знеболення, суха, не туга пов'язка, госпіталізація.
2. У разі «сухого» втоплення:
 - а) тіло бліде;
 - б) тіло синюшне;
 - в) тіло червоне.
3. У разі закритих травм живота під час надання долікарської допомоги заборонено:
 - а) давати пити;
 - б) транспортувати в положенні «жаби».
 - в) знеболювати.
4. Найкращий метод мобілізації потерпілого з великою кількістю:
 - а) повна мобілізація на довгій дошці;
 - б) мобілізація кожної кінцівки;
 - в) мобілізація верхніх кінцівок м'якими шинами;
 - г) мобілізація верхніх кінцівок жорсткими шинами.
5. У разі помірної кишкової кровотечі через 5-12 год. з'являються симптоми:
 - а) запаморочення, холодний піт;
 - б) підвищення температури до 38 °С;
 - в) біль у животі, біль у ділянці ключиці.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Правильну відповідь напишіть «так»

Потерпілого витягли з води через 5хв після утоплення. Пульс на сонних артеріях, самотійне дихання – відсутні. Зіниці широкі, на світло не реагують. З чого розпочнете надання першої медичної допомоги?	Видалення води з дихальних шляхів	Штучне дихання	Непрямий масаж серця	Виклик швидкої допомоги
---	-----------------------------------	----------------	----------------------	-------------------------

Варіант № 7

Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. У разі перелому кісток тазу застосовують шину.
2. Іноді синці на тілі є ознакою тяжкої хвороби.
3. Вени несуть кров, збагачену киснем.
4. Сильна кровотеча може призвести до шоку.
5. Під час виконання штучного дихання обов'язково слід взяти потерпілого однією рукою за підборіддя, а другою – за потилицю, відвести голову назад, закинувши її.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. *Перша допомога в разі шлунково-кишкової кровотечі:*
 - а) серцеві, судинно-звужувальні ліки, госпіталізація;
 - б) холод на живіт, госпіталізація у положенні «лежачи» з опущеним головним кінцем ніш;
 - в) тепло на живіт, госпіталізація з піднятим голово-грудним кінцем нош.
2. *Надаючи першу допомогу, можна зупинити кровотечу:*
 - а) артеріальну;
 - в) капілярну.
 - б) паренхіматозну.
3. *В якому порядку змінюється колір забиття:*
 - а) синій;
 - б) жовтий;
 - в) червоний;
 - г) зелений.
4. *Надання допомоги в разі опіків очей вогнем:*
 - а) промити водою;
 - б) накладити стерильну пов'язку, госпіталізація;
 - в) промити слабким розчином борної кислоти.
5. *Допомога в разі теплового удару:*
 - а) не давати пиття;
 - б) покласти вологу серветку на голову, груди, під пахви.
 - в) покласти на сонці, голова нижче ніг;
 - г) покласти в тінь, голова вище ніг.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Обведіть кружечком правильну відповідь

Вкажіть основну ознаку зупинки кровообігу:

- а) втрата свідомості;
- б) відсутність рефлексів;
- в) відсутність пульсу на сонній артерії;
- г) блідість шкіри і слизових оболонок.

Варіант № 8**Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»**

1. Великі рани обробляють антисептиками лише навколо (по периметру).
2. Внаслідок удару електрострумом у людини виникло захворювання тільки тому, вона злякалася.
3. У разі внутрішньої кровотечі виникає шоківий стан: бліда, волога, липка шкіра, слабкий прискорений пульс, поверхове прискорене дихання.
4. Транспортування потерпілого з переломом кісток тазу потрібно накладити шини в позі «жаби».
5. Перша допомога в разі теплового та сонячного ударів включає: накладання холодних мокрих компресів на лоб, груди, під пахви.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. Постраждалому важким предметом затисла ногу, на дотик вона холодна:
 - а) накладити джгут;
 - б) накладити тісну пов'язку;
 - в) протерти ногу спиртом.
2. Перша медична допомога в разі обмороження:
 - а) розтерти уражену ділянку твердим матеріалом або снігом;
 - б) створити умови для загального зігрівання, накладити стерильну, не тугу, суху пов'язку на обморожену ділянку, дати тепле питво;
 - в) зробити легкий масаж, розтерти уражене місце одеколоном.
3. Як надати допомогу потерпілому в разі опіку окремих ділянок тіла лужними розчинами?
 - а) промити уражене місце мильним розчином або 2%-м розчином столової соди, накладити асептичну пов'язку;
 - б) промити прохолодною водою, накладити асептичну суху пов'язку;
 - в) промити уражене місце водою, змазати жирним кремом і накладити пов'язку із чистої тканини.
4. Як правильно зняти з потерпілого сорочку в разі поранення лівої руки?
 - а) зняти одяг із правої руки, а потім з лівої;
 - б) зняти одяг з лівої руки, потім із правої.
5. На який максимальний термін може бути накладений кровоспинний джгут?
 - а) не більше півгодини;
 - б) не більше 2 годин;
 - в) не більше години.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Обведіть кружечком правильну відповідь
Яку допомогу Ви надасте, якщо маєте справу з раною, яка не сильно кровоточить:

- а) промиєте рану антисептиком або водою з милом;
- б) змажете вазеліном або перебинтуєте;
- в) накладіть джгут;
- г) накладіть на рану стерильну серветку і туго перебинтуєте.

Варіант № 9**Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»**

1. Артеріальну кровотечу можна спинити остаточно пальцевим затисканням.
2. Роблячи перев'язку звичайним бинтом, її завжди починають із закріплення бинта на непошкодженій поверхні.
3. Інфекції діти переносять важче, ніж дорослі.

4. Масаж серця дитині 1-го року життя проводять двома пальцями (вказівним та середнім) на 2см. нижче лівого соска.
5. Хворому потрібно багато м'ясних страв.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. Як надати першу допомогу в разі перелому кісток тазу?

- а) надати потерпілому положення «напівсидячи», накласти тугу пов'язку;
- б) покласти потерпілого на рівну тверду поверхню, зігнути й розвести колінні суглоби та підкласти під них валик з одягу або іншого матеріалу, що його заміняє, «поза жаби», зафіксувати хворого на ношах;
- в) покласти потерпілого на спину, на тверду поверхню, до місць ушкодження прикласти грілку або міхур з льодом або холодною водою.

2. Як правильно надягти на потерпілого сорочку, піджак у разі поранення руки?

- а) одяг надягають спочатку на хвору руку, а потім на здорову;
- б) одяг надягають на обидві руки одночасно;
- в) одяг надягають спочатку на здорову, а потім на хвору руку.

3. Якою повинна бути транспортна шина?

- а) з можливістю фіксації тільки місця перелому;
- б) з можливістю фіксації місця перелому та найближчого суглоба;
- в) з можливістю фіксації місця перелому та двох суміжних суглобів.

4. Навіщо в автомобільній аптечці потрібно мати 10% водний розчин аміаку (нашатируний спирт)?

- а) для накладання зігрівального компресу;
- б) для вдихання у разі непритомності;
- в) для обробки ран.

5. Як правильно накласти пов'язку в разі відкритого пневмотораксу?

- а) накласти асептичну пов'язку на рану;
- б) на рану накласти стерильну серветку, накрити її повітронепроникним матеріалом і забинтувати;
- в) накласти тугу пов'язку.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Правильну відповідь напишіть «так»

Робітник К., 39 років, працюючи в лабораторії, випадково розлив на ногу сірчану кислоту. Турбує пекучий біль. З чого треба почати першу допомогу?	Промивання струменем холодної води	Накладання пов'язки з фурациліном	Направлення до опікового центру	Виконання хімічної нейтралізації
---	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Варіант № 10

Тест №1. Правильну відповідь напишіть «так» або «ні»

1. Колоті рани можна вважати чистими, бо вони мають малу поверхню.
2. Серцево-легенева реанімація – штучне дихання і непрямий масаж серця у співвідношенні 2:30-60с. частотою 100/хв з натисканням грудної клітки на глибину 4-4,5 см.
3. Носову кровотечу потрібно зупинити так: голову нахилити вперед, холод на перенісся, закласти в носові ходи туруни, змочені перекисом водню;
4. Джгут ніколи не накладається на передпліччя і на гомілку.
5. Привести непритомну людину до тями допомагає струшування.

Тест № 2. Обведіть кружечком правильну відповідь

1. Як накласти шину в разі перелому в нижній третині стегна?

- а) накласти одну шину від стопи до середини стегна;
- б) накласти дві шини, одну від стопи до пахової западини, другу – від стопи до паху.

2. Який засіб з автомобільної аптечки потрібно застосовувати в разі стресової реакції?

- а) розвести в 50 мл води 30 крапель корвалолу й дати випити хворому;
- б) дати хворому під язик таблетку валідолу;
- в) дати хворому таблетку анальгіну.

3. Допомогою в разі опіку II ступеня є:

- а) накладання стерильної сухої пов'язки;
- б) змащування спиртом і накладання стерильної пов'язки;
- в) змащування жиром і накладання стерильної пов'язки.

4. Як зняти з потерпілого високий чобіт?

- а) стягти;
- б) розрізати попереду;
- в) розрізати позаду по шву.

5. Для чого потрібна S-подібна трубка в автомобільній аптечці?

- а) для фіксації нижньої щелепи у разі перелому;
- б) щоб напоїти потерпілого;
- в) для проведення штучного дихання.

Тест № 3. Ситуаційна задача. Правильну відповідь напишіть «так»

Назвіть способи тимчасової зупинки кровотечі:

- 1 – підняттям травмованої кінцівки вгору; накладанням тугої пов'язки;
- 2 – максимальним згинанням у суглобах травмованої кінцівки;
- 3 – притисканням судини пальцем вище місця ушкодження до кістки;
- 4 – накладанням джгута або закрутки вище місця кровотечі;
- 5 – туга тампонада рани;
- 6 – затисканням судини хірургічним інструментом.

Навчальне видання

БІЛОУС Тетяна Львівна

ДОЛІКАРСЬКА ДОПОМОГА

Навчальний посібник

За редакцією автора