

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ МИТНОЇ СПРАВИ ТА ФІНАНСІВ



ДОМЕДИЧНА ПІДГОТОВКА ПРАВООХОРОНЦЯ

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

Дніпро
Видавець Біла К. О.
2023

*Рекомендовано до друку вченою радою ННІ права та міжнародно-правових відносин
(протокол № 6 від 23 червня 2023 року)*

Рецензенти:

Сергієні О. В., професор кафедри психології ННППФПНП ДДУВС, д-р мед. наук, професор;

Єфімов В. В., доцент кафедри кримінального процесу та стратегічних розслідувань ННППФПНП ДДУВС, канд. юрид. наук, доцент

Авторський колектив:

Батраченко Т. С., канд. юрид. наук, доцент – розділи 1, 2;

Єфімова І. В., канд. юрид. наук, доцент – розділ 2;

Сухацька І. Ю., канд. хім. наук, доцент – розділи 3-10.

Батраченко Т. С.

Б 28 Домедична підготовка правоохоронця : навч.-метод. посіб. / [Т. С. Батраченко, І. В. Єфімова, І. Ю. Сухацька]. – Дніпро : Видавець Біла К. О., 2023. – 184 с.

ISBN 978-617-645-512-7

У навчально-методичному посібнику викладено нормативно-правові основи надання домедичної допомоги, основні правила поведінки на місці події під час надання допомоги на догоспітальному етапі, розкрито послідовність дій при термінальних станах, виникненні травм і поранень, ушкодженнях екогенними чинниками навколишнього середовища та невідкладних станах різних соматичних захворювань.

Навчально-методичний посібник розрахований на здобувачів вищої освіти, осіб, що не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками зобов'язані надавати домедичну допомогу, а також на використання у системі підвищення кваліфікації та службової підготовки поліцейських.

УДК 614.8

ЗМІСТ

Передмова	5
-----------------	---

РОЗДІЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

1.1. Нормативно-правові основи захисту життя та здоров'я людини.....	7
1.2. Нормативно-правові основи надання екстреної медичної допомоги	16
1.3. Нормативно-правові основи надання домедичної допомоги поліцейськими	23
Питання для самостійної підготовки	27

РОЗДІЛ 2. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ НА МІСЦІ ПОДІЇ ПІД ЧАС НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

2.1. Правила поведінки на місці події.....	29
2.2. Власна безпека та доступ до постраждалого.....	31
2.3. Безпека постраждалого та інших осіб.....	34
Питання для самостійної підготовки	35

РОЗДІЛ 3. ТЕХНІКА ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ ПОСТРАЖДАЛОГО

3.1. Поняття огляду постраждалого	37
3.2. Первинний огляд постраждалого	37
3.3. Особливості надання домедичної допомоги постраждалим із психогенними реакціями	40
Питання для самостійної підготовки	41

РОЗДІЛ 4. СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ЕКСТРЕНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ПОСТРАЖДАЛОГО.

ПОЛОЖЕННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО ПІД ЧАС ТРАНСПОРТУВАННЯ

4.1. Піднімання та переміщення постраждалого	43
4.2. Транспортування постраждалого	44
4.3. Методи піднімання постраждалого. Технічні засоби.....	47
Питання для самостійної підготовки	50

РОЗДІЛ 5. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ГОСТРОЇ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

5.1. Дихання, невідкладні дихальні стани	51
5.2. Алгоритм надання домедичної допомоги в разі гострої дихальної недостатності.....	55
Питання для самостійної підготовки	57

РОЗДІЛ 6. СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВА РЕАНІМАЦІЯ

6.1. Серцево-судинна система	59
6.2. Невідкладні серцево-судинні стани	62
6.3. Основні принципи проведення серцево-легеневої реанімації дорослих і дітей	65
Питання для самостійної підготовки	69

РОЗДІЛ 7. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА В РАЗІ ТРАВМ

7.1. Травми. Надання допомоги в разі забоїв, вивихів, переломів, кровотеч, вогнепальних поранень тощо.....	71
7.2. Зупинка кровотечі та подальша іммобілізація постраждалого	78
7.3. Техніка накладання пов'язок і використання технічних засобів іммобілізації	84
7.4. Надання домедичної допомоги в разі термічних уражень (опіки, перегрівання, обмороження, електротравми).....	86
7.5. Надання домедичної допомоги в разі гострих отруєнь.....	93
Питання для самостійної підготовки	100

РОЗДІЛ 8. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ШОКОВИХ СТАНІВ

8.1. Поняття шоку	101
8.2. Надання допомоги в разі непритомності, колапсу, шоку	103
Питання для самостійної підготовки	107

РОЗДІЛ 9. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ЕКСТРЕНИХ ПОЛОГІВ

9.1. Вагітність і пологи.....	109
9.2. Алгоритм надання домедичної допомоги в разі екстрених пологів	110
Питання для самостійної підготовки	111

РОЗДІЛ 10. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСОБИСТОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ

10.1. Поняття ВІЛ-інфекції	113
10.2. Алгоритм проведення екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції	117
Питання для самостійної підготовки	122

Перелік тестових завдань для підсумкового контролю	123
Ситуаційні завдання	157
Термінологічний словник	164
Перелік рекомендованих та використаних інформаційних джерел.....	181

Передмова

Однією з обов'язкових складових професійної підготовки сучасних правоохоронців є домедична підготовка. Це важлива ініціатива, спрямована на впровадження міжнародних стандартів надання невідкладної медичної допомоги серед працівників, які не мають медичної освіти, але зобов'язані надавати домедичну допомогу через характер їхньої професійної діяльності. З метою цього, Міністерством охорони здоров'я України було затверджено навчально-тренувальні програми трьох рівнів за наказом № 346 від 29 березня 2017 року. На першому рівні, який триває 8 годин і називається «Основи підтримки життя», надається підготовка немедичним працівникам, які не стикаються з ризиком травмувань чи отруєнь у своїй професійній діяльності, наприклад, офісним працівникам, співробітникам сфери послуг та викладачам. Другий рівень, що складає 48 годин, називається «Перший на місці події». Ця програма призначена для осіб, які зобов'язані надавати домедичну допомогу у випадках невідкладних станів, хоча і не мають медичної освіти. Сюди входять, зокрема, правоохоронці. Третій рівень, «Професійна підтримка життя» налічує 120 годин і розрахований на водіїв спеціалізованого санітарного автотранспорту. Це комплексна програма, яка дозволяє їм ефективно надавати медичну допомогу в критичних ситуаціях.

Такі заходи сприяють вдосконаленню професійної підготовки правоохоронців та забезпечують відповідність міжнародним стандартам у наданні домедичної допомоги.

Зазначений наказ міністерства базується на міжнародних стандартах клінічних протоколів медичної допомоги, таких як BLS (Basic Life Support), ITLS (International Trauma Life Support) і PhTLS (Prehospital Trauma Life Support). Основним принципом надання допомоги є підхід ABC, що означає Airway (дихальні шляхи), Breathing (дихання) і Circulation (циркуляція крові). Цей підхід має велике обґрунтування, оскільки сучасні вимоги до працівників поліції включають компетентність у медичних втручаннях, включаючи використання передових міжнародних стандартів надання домедичної допомоги.

Саме тому, сьогодні правоохоронці повинні демонструвати виваженість та правильність під час медичних втручань у процесі своєї роботи. Це включає в себе урахування найбільш прогресивних міжнародних стандартів надання домедичної допомоги, що забезпечує високу якість надання медичної допомоги в будь-яких ситуаціях.

У цьому виданні були ураховані положення діючих нормативно-правових актів, які регулюють діяльність Національної поліції. Також були враховані ключові концепції та практики сучасного надання невідкладної домедичної допомоги, включаючи основні принципи організації та методики проведення невідкладних заходів. Ці заходи спрямовані на припинення дії факторів ураження, усунення небезпеки для життя, зменшення страждань постраждалого і його підготовку до транспортування до медичного закладу. Всі ці практики застосовуються в разі нещасних випадків та раптових захворювань.

Зміст видання охоплює десять розділів. Кожен розділ містить як теоретичний матеріал і опис практичних алгоритмів дій, так і завдання для самостійної підготовки та підсумковий контроль. Додатково, у виданні є ситуаційні завдання, термінологічний словник та список джерел інформації.

РОЗДІЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

1.1. Нормативно-правові основи захисту життя та здоров'я людини

Законодавство України про охорону здоров'я та життя людини ґрунтується на Конституції України, Законі України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» та інших прийнятих відповідно до них актів законодавства, що регулюють суспільні відносини у сфері охорони здоров'я.

Життя людини є недоторканною цінністю, яку має захищати й оберігати кожна цивілізована держава. У ст. 27 Основного Закону України закріплено невід'ємне право кожної людини на життя: «Ніхто не може бути свавільно позбавлений життя. Обов'язок держави – захищати життя людини. Кожен має право захищати своє життя і здоров'я, життя та здоров'я інших людей від протиправних посягань».

Дотримання цих вимог передбачає врахування положення, викладеного в ст. 49 Конституції України, що дає право кожному на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування: «Охорона здоров'я забезпечується державним фінансуванням відповідних соціально-економічних, медико-санітарних і оздоровчо-профілактичних програм».

На VII сесії Верховної Ради України було прийнято Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я». У цьому документі послідовно викладено основні положення законодавства щодо надання медичної допомоги громадянам України, захисту їхнього здоров'я, діяльності медичних працівників у медичних установах і поза ними.

В актах законодавства про охорону здоров'я в Україні визначено такі поняття:

- *здоров'я* – стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб і фізичних вад;
- *заклад охорони здоров'я* – юридична особа будь-якої форми власності та організаційно-правової форми або її відокремлений підрозділ, основним завданням

яких є забезпечення медичного обслуговування населення на основі відповідної ліцензії та професійної діяльності медичних (фармацевтичних) працівників;

– *медична допомога* – діяльність професійно підготовлених медичних працівників, спрямована на профілактику, діагностику, лікування та реабілітацію у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями та патологічними станами, а також у зв'язку з вагітністю та пологами;

– *медичне обслуговування* – діяльність закладів охорони здоров'я та фізичних осіб – підприємців, які зареєстровані та одержали відповідну ліцензію в установленому законом порядку, у сфері охорони здоров'я, що не обов'язково обмежується медичною допомогою;

– *мережа закладів охорони здоров'я* – сукупність закладів охорони здоров'я, що забезпечують потреби населення в медичному обслуговуванні на відповідній території;

– *невідкладний стан людини* – раптове погіршення фізичного або психічного здоров'я, яке становить пряму та невідворотну загрозу життю та здоров'ю особи або оточуючих і виникає внаслідок хвороби, травми, отруєння або інших внутрішніх чи зовнішніх причин;

– *охорона здоров'я* – система заходів, які здійснюються органами державної влади та органами місцевого самоврядування, їх посадовими особами, закладами охорони здоров'я, медичними та фармацевтичними працівниками і громадянами з метою збереження та відновлення фізіологічних і психологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності людини за умов максимальної біологічно можливої індивідуальної тривалості її життя;

– *пацієнт* – фізична особа, яка звернулася за медичною допомогою та якій надається така допомога;

– *домедична допомога* – невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини в невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження

життя людини, яка перебуває в невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії і заходи.

Основними *принципами охорони здоров'я* в Україні є:

- визнання охорони здоров'я пріоритетним напрямом діяльності суспільства і держави, одним з головних чинників виживання та розвитку народу України;
- дотримання прав і свобод людини та громадянина у сфері охорони здоров'я та забезпечення пов'язаних із ними державних гарантій;
- гуманістична спрямованість, забезпечення пріоритету загальнолюдських цінностей над класовими, національними, груповими або індивідуальними інтересами, підвищений медико-соціальний захист найбільш вразливих верств населення;
- рівноправність громадян, демократизм і загальнодоступність медичної допомоги та інших послуг у сфері охорони здоров'я;
- відповідність завданням і рівню соціально-економічного та культурного розвитку суспільства, наукова обґрунтованість, матеріальнотехнічна і фінансова забезпеченість;
- орієнтація на сучасні стандарти здоров'я та медичної допомоги, поєднання вітчизняних традицій і досягнень зі світовим досвідом у сфері охорони здоров'я;
- попереджувально-профілактичний характер, комплексний соціальний, екологічний і медичний підхід до охорони здоров'я;
- багатоукладність економіки охорони здоров'я і багатоканальність її фінансування, поєднання державних гарантій з монополізацією та заохоченням підприємництва і конкуренції;
- децентралізація державного управління, розвиток самоврядування закладів та самостійності працівників охорони здоров'я на правовій і договірній основі.

Державні, громадські або інші органи, підприємства, установи, організації, посадові особи та громадяни зобов'язані забезпечити пріоритетність охорони здоров'я у власній діяльності, не завдавати шкоди здоров'ю населення і окремих осіб, у межах своєї компетенції надавати допомогу хворим, інвалідам і потерпілим від нещасних випадків, сприяти працівникам органів і закладів охорони здоров'я в

їх діяльності, а також виконувати інші обов'язки, передбачені законодавством про охорону здоров'я.

Кожний громадянин України має *право на охорону здоров'я*, що передбачає:

- життєвий рівень (зокрема їжу, одяг, житло, медичний догляд та соціальне обслуговування і забезпечення), який є необхідним для підтримання здоров'я людини;

- безпечне для життя і здоров'я навколишнє природне середовище;

- санітарно-епідемічне благополуччя території та населеного пункту, де він проживає;

- безпечні та здорові умови праці, навчання, побуту й відпочинку;

- кваліфіковану медичну допомогу, включаючи вільний вибір лікаря, вибір методів лікування відповідно до його рекомендацій і закладу охорони здоров'я;

- достовірну та своєчасну інформацію про стан свого здоров'я і здоров'я населення, у тому числі наявні та можливі фактори ризику, їх ступінь;

- участь в обговоренні проектів законодавчих актів і внесення пропозицій щодо формування державної політики у сфері охорони здоров'я;

- участь в управлінні охороною здоров'я та проведенні громадської експертизи з цих питань у порядку, передбаченому законодавством;

- можливість об'єднання в громадські організації з метою сприяння охороні здоров'я;

- правовий захист від будь-яких незаконних форм дискримінації, пов'язаних зі станом здоров'я;

- відшкодування заподіяної здоров'ю шкоди;

- оскарження неправомірних рішень і дій працівників, закладів та органів охорони здоров'я;

- можливість проведення незалежної медичної експертизи в разі незгоди громадянина з висновками державної медичної експертизи, застосування до нього заходів примусового лікування та в інших випадках, коли діями працівників охорони здоров'я можуть бути обмежені загальновизнані права людини та громадянина;

– право пацієнта, який перебуває на стаціонарному лікуванні в закладі охорони здоров'я, на допуск до нього інших медичних працівників, членів сім'ї, опікуна, піклувальника, нотаріуса та адвоката, а також священнослужителя для відправлення богослужіння та релігійного обряду.

Держава визнає право кожного громадянина України на охорону здоров'я і забезпечує його захист. Кожен громадянин має право на безоплатне отримання в державних і комунальних закладах охорони здоров'я медичної допомоги, до якої належать:

- екстрена медична допомога;
- первинна медична допомога;
- вторинна (спеціалізована) медична допомога;
- третинна (високоспеціалізована) медична допомога;
- паліативна допомога.

Екстрена медична допомога – медична допомога, яка полягає в здійсненні медичними працівниками відповідно до закону невідкладних організаційних, діагностичних і лікувальних заходів, спрямованих на врятування та збереження життя людини в невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я.

Первинна медична допомога – медична допомога, що надається в амбулаторних умовах або за місцем проживання (перебування) пацієнта лікарем загальної практики – сімейним лікарем і передбачає консультування, проведення діагностики та лікування найбільш поширених хвороб, травм, отруєнь, патологічних, фізіологічних (під час вагітності) станів, здійснення профілактичних заходів; направлення відповідно до медичних показань пацієнта, який не потребує екстреної медичної допомоги, для надання йому вторинної або третинної медичної допомоги; надання невідкладної медичної допомоги в разі гострого розладу фізичного чи психічного здоров'я пацієнта, який не потребує екстреної, вторинної або третинної медичної допомоги.

Вторинна (спеціалізована) медична допомога – медична допомога, що надається в амбулаторних або стаціонарних умовах лікарями відповідної спеціалізації (крім лікарів загальної практики – сімейних лікарів) у плановому

порядку або в екстрених випадках і передбачає надання консультацій, проведення діагностики, лікування, реабілітації та профілактики хвороб, травм, отруєнь, патологічних і фізіологічних (під час вагітності, пологів) станів; направлення пацієнта відповідно до медичних показань для надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги з іншої спеціалізації або третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги забезпечують заклади охорони здоров'я:

- у стаціонарних умовах – багатопрофільні лікарні інтенсивного лікування, лікарні відновного (реабілітаційного), планового лікування, хоспіси, спеціалізовані медичні центри;

- в амбулаторних умовах – консультативно-діагностичні підрозділи лікарень, центри з медичних консультацій і діагностики (консультативно-діагностичні центри).

Вторинну (спеціалізовану) медичну допомогу також можуть надавати лікарі, що провадять господарську діяльність з медичної практики як фізичні особи – підприємці.

Третинна (високоспеціалізована) медична допомога – медична допомога, що надається в амбулаторних або стаціонарних умовах у плановому порядку або в екстрених випадках і передбачає надання консультацій, проведення діагностики, лікування хвороб, травм, отруєнь, патологічних станів, ведення фізіологічних станів (під час вагітності, пологів) із застосуванням високотехнологічного обладнання та високоспеціалізованих медичних процедур високої складності; направлення пацієнта відповідно до медичних показань для надання вторинної медичної допомоги або третинної медичної допомоги з іншої спеціалізації.

Надання третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги здійснюють високоспеціалізовані багатопрофільні або однопрофільні заклади охорони здоров'я.

На останніх стадіях перебігу невиліковних захворювань пацієнтам надається *паліативна допомога*, яка включає комплекс заходів, спрямованих на полегшення фізичних та емоційних страждань пацієнтів, а також надання психосоціальної і моральної підтримки членам їх сімей.

Медична реабілітація – вид медичної допомоги, що надається пацієнтам в амбулаторних або стаціонарних умовах і включає систему медичних та інших

заходів, спрямованих на відновлення порушених чи втрачених функцій організму особи, на виявлення та активізацію компенсаторних можливостей організму з метою створення умов для повернення особи до нормальної життєдіяльності, на профілактику ускладнень і рецидивів захворювання.

Держава гарантує безоплатне надання медичної допомоги в державних і комунальних закладах охорони здоров'я також за епідемічними показаннями та безоплатне проведення медико-соціальної експертизи.

У разі порушення законних прав та інтересів громадян у сфері охорони здоров'я відповідні державні, громадські або інші органи, підприємства, установи й організації, їх посадові особи та громадяни зобов'язані вжити заходів щодо поновлення порушених прав, захисту законних інтересів і відшкодування завданої шкоди.

Судовий захист права на охорону здоров'я здійснюється в порядку, встановленому законодавством.

Медична допомога надається відповідно до медичних показань професійно підготовленими медичними працівниками, які перебувають у трудових відносинах із закладами охорони здоров'я, що забезпечують надання медичної допомоги згідно з одержаною відповідно до закону ліцензією, та фізичними особами – підприємцями, які зареєстровані та одержали відповідну ліцензію в установленому законом порядку і можуть перебувати з цими закладами в цивільно-правових відносинах.

Лікуючий лікар – лікар закладу охорони здоров'я або лікар, який провадить господарську діяльність з медичної практики як фізична особа – підприємець і який надає медичну допомогу пацієнту в період його обстеження та лікування. Обов'язками лікуючого лікаря є своєчасне і кваліфіковане обстеження та лікування пацієнта. Пацієнт вправі вимагати заміни лікаря. Лікар має право відмовитися від подальшого ведення пацієнта, якщо останній не виконує медичних приписів або правил внутрішнього розпорядку закладу охорони здоров'я, за умови, що це не загрожуватиме життю хворого та здоров'ю населення. Лікар не несе відповідальності за здоров'я хворого в разі відмови останнього від медичних приписів або порушення пацієнтом встановленого для нього режиму.

Медичні працівники зобов'язані надавати медичну допомогу в повному обсязі

хворому, який знаходиться в критичному для життя стані. Така допомога може також надаватися спеціально створеними закладами охорони здоров'я, що користуються пільгами з боку держави. Активні заходи щодо підтримання життя хворого припиняються в разі, коли стан людини визначається як незворотна смерть. Порядок припинення таких заходів, поняття та критерії смерті визначаються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я відповідно до сучасних міжнародних вимог.

Медичним працівникам заборонено здійснювати *евтаназію* – навмисне прискорення смерті або умертвіння невиліковно хворого з метою припинення його страждань.

Систему стандартів у сфері охорони здоров'я складають державні соціальні нормативи та *галузеві стандарти*. Галузеві стандарти у сфері охорони здоров'я розробляються і затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я. Додержання стандартів медичної допомоги (медичних стандартів), клінічних протоколів, табелів матеріально-технічного оснащення є обов'язковим для всіх закладів охорони здоров'я, а також для фізичних осіб – підприємців, що провадять господарську діяльність з медичної практики.

У медичній практиці застосовують методи профілактики, діагностики, лікування, реабілітації та лікарські засоби, дозволені до застосування центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я.

Нові методи профілактики, діагностики, лікування, реабілітації та лікарські засоби, які знаходяться на розгляді в установленому порядку, але ще не допущені до застосування, можуть використовуватися в інтересах вилікування особи лише після отримання її письмової згоди. Щодо особи віком до 14 років (малолітньої особи) зазначені методи та засоби можуть використовуватися за наявності письмової згоди її батьків або інших законних представників, а щодо особи віком від 14 до 18 років – за її письмовою згодою та письмовою згодою її батьків чи інших законних представників; щодо особи, цивільна дієздатність якої обмежується, – за її письмовою

згодою та письмовою згодою її піклувальників; щодо особи, визнаної у встановленому законом порядку недієздатною, – за письмовою згодою її законного представника. Під час отримання згоди на застосування нових методів профілактики, діагностики, лікування, реабілітації та лікарських засобів, які знаходяться на розгляді в установленому порядку, але ще не допущені до застосування, особі та/або її законному представнику повинна бути надана інформація про цілі, методи, побічні ефекти, можливий ризик та очікувані результати.

У Кримінальному кодексі України передбачено також дисциплінарну, адміністративну та кримінальну відповідальність медичних працівників, фармацевтів або інших працівників за порушення ними професійно-посадових обов'язків (ст. 131 «Неналежне виконання професійних обов'язків, що спричинило зараження особи вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної інфекційної хвороби»; ст. 135 «Залишення в небезпеці»; ст. 136 «Ненадання допомоги особі, яка перебуває в небезпечному для життя стані»; ст. 139 «Ненадання допомоги хворому медичним працівником»; ст. 140 «Неналежне виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником»).

До нормативно-правової бази щодо захисту здоров'я та життя людини в нашій країні належать також *Закон України «Про забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення»*, *Указ Президента України «Про додаткові заходи щодо поліпшення медичної допомоги населенню України»* та *Національна програма поліпшення стану безпеки, гігієни праці та навколишнього середовища*. У цих законодавчих документах визначено основні принципи надання медичної допомоги громадянам України, захисту їхнього здоров'я та діяльності медичних працівників. Зазначені положення конкретизовано у відомчих документах (накази, розпорядження, інструкції, правила, методичні листи тощо), які встановлюють порядок їх реалізації.

1.2. Нормативно-правові основи надання екстреної медичної допомоги

Законодавство України у сфері надання екстреної медичної допомоги базується на Конституції України та законодавчих актах, що регулюють відносини з питань, пов'язаних з охороною здоров'я, зокрема Законі України «Про екстрену медичну допомогу» та інших нормативно-правових актах.

Якщо міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші правила, ніж ті, що передбачені законодавством України у сфері надання екстреної медичної допомоги, застосовуються правила міжнародного договору.

У нормативно-правових документах про екстрену медичну допомогу в Україні визначено такі поняття:

– *бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги* – структурна одиниця станції екстреної (швидкої) медичної допомоги або центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, завданням якої є надання екстреної медичної допомоги людині в невідкладному стані безпосередньо на місці події та під час перевезення такої людини до закладу охорони здоров'я;

– *виклик екстреної медичної допомоги* – повідомлення про невідкладний стан людини й місце події та звернення про необхідність надання екстреної медичної допомоги за єдиним телефонним номером екстреної медичної допомоги «103» чи за єдиним телефонним номером системи екстреної допомоги населенню «112»;

– *відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги* – структурний підрозділ багатoproфільної лікарні, у якому в цілодобовому режимі забезпечується надання екстреної медичної допомоги;

– *екстрена медична допомога* – медична допомога, яка полягає в здійсненні працівниками системи екстреної медичної допомоги відповідно до цього Закону невідкладних організаційних, діагностичних та лікувальних заходів, спрямованих на врятування і збереження життя людини в невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я;

– *місце події* – територія, приміщення або будь-яке інше місцезнаходження людини в невідкладному стані на момент здійснення виклику екстреної медичної допомоги;

– *невідкладний стан людини* – раптове погіршення фізичного або психічного здоров'я, яке становить пряму та невідворотну загрозу життю та здоров'ю людини або оточуючих її людей і виникає внаслідок хвороби, травми, отруєння або інших внутрішніх чи зовнішніх причин;

– *пункт постійного базування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги* – місце розташування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги та спеціалізованого санітарного транспорту, пристосоване та обладнане для її роботи в цілодобовому режимі;

– *пункт тимчасового базування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги* – місце тимчасового перебування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги для забезпечення своєчасного надання екстреної медичної допомоги, у тому числі під час проведення масових заходів та заходів за участю осіб, стосовно яких здійснюється державна охорона;

– *система екстреної медичної допомоги* – сукупність визначених закладів охорони здоров'я та їх структурних одиниць, які забезпечують організацію та надання екстреної медичної допомоги, зокрема під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків;

– *спеціалізований санітарний транспорт* – оснащений спеціальними світловими та звуковими сигнальними пристроями транспортний засіб, призначений для перевезення людини в невідкладному стані та обладнаний для надання екстреної медичної допомоги відповідно до національних стандартів щодо такого виду транспорту.

На території України кожен громадянин України та будь-яка інша особа мають право на безоплатну, доступну, своєчасну та якісну екстрену медичну допомогу. Іноземці й особи без громадянства, які тимчасово перебувають на території України, а також фізичні особи, які взяті під варту або яким призначено покарання у виді позбавлення волі, забезпечуються екстреною медичною допомогою в порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

На території України *кожен громадянин України та будь-яка інша особа мають право:*

- здійснити виклик екстреної медичної допомоги;
- звернутися за отриманням екстреної медичної допомоги до найближчого відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги чи іншого закладу охорони здоров'я, який може забезпечити надання такої допомоги;
- повідомити лікуючого лікаря або працівників найближчого закладу охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування про свій невідкладний стан або про невідкладний стан іншої людини.

У разі виявлення людини в невідкладному стані, яка не може особисто звернутися за наданням екстреної медичної допомоги, та за відсутності медичних працівників на місці події *громадянин України або будь-яка інша особа, які виявили таку людину, зобов'язані:*

- негайно викликати екстрену медичну допомогу або повідомити про виявлену людину в невідкладному стані та про місце події працівників найближчого закладу охорони здоров'я чи будь-яку особу, яка зобов'язана надавати домедичну допомогу та перебуває поблизу місця події;
- за можливості надати виявленій людині в невідкладному стані необхідну допомогу, зокрема шляхом перевезення такої людини до найближчого до місця події відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги чи іншого закладу охорони здоров'я, у якому може бути забезпечено надання необхідної медичної допомоги.

Кожен громадянин України або інша особа, які виявили людину в невідкладному стані, мають право звернутися до підприємств, установ та організацій з проханням надати транспортний засіб для перевезення такої людини до найближчого відносно місця події відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги чи іншого закладу охорони здоров'я, у якому може бути забезпечено надання необхідної медичної допомоги. Підприємства, установи, організації (незалежно від форми власності та підпорядкування), фізичні особи – підприємці, а також водії зобов'язані забезпечити безоплатне перевезення наявним у їх розпорядженні транспортом людини, яка перебуває в невідкладному стані, до найближчого відділення екстреної

(невідкладної) медичної допомоги чи іншого закладу охорони здоров'я, у якому може бути забезпечено надання необхідної медичної допомоги.

Якщо під час перевезення бригадою екстреної (швидкої) медичної допомоги пацієнта, який перебуває у невідкладному стані, у його стані виникли раптові ускладнення, які не можуть бути усунуті медичними працівниками цієї бригади, такий пацієнт доставляється до найближчого закладу охорони здоров'я незалежно від форми власності й підпорядкування, де йому може бути надано необхідну медичну допомогу відповідно до його стану. Відмова в наданні медичної допомоги такому пацієнту або створення перешкод у її наданні не допускається і тягне за собою для осіб, які її допустили чи здійснили без поважних причин, відповідальність, визначену законом.

Медичні працівники відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги зобов'язані надати екстрену медичну допомогу пацієнту, який її потребує, з моменту прибуття такого пацієнта до цього відділення незалежно від того, чи супроводжує його бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги або інші особи. Відмова в прийнятті пацієнта, який потребує екстреної медичної допомоги, або несвоєчасне надання екстреної медичної допомоги пацієнту, який її потребує, не допускається і тягне за собою для осіб, які її допустили чи здійснили без поважних причин, відповідальність, визначену законом.

Надання екстреної медичної допомоги людині в невідкладному стані на місці події, під час перевезення та в закладі охорони здоров'я здійснюється відповідно до медичних показань на основі клінічних протоколів і стандартів екстреної медичної допомоги, які затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я.

Основними завданнями системи екстреної медичної допомоги є організація та забезпечення:

- надання доступної, безоплатної, своєчасної та якісної екстреної медичної допомоги, у тому числі під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків;
- медико-санітарного супроводу масових заходів і заходів за участю осіб, стосовно яких здійснюється державна охорона;

– взаємодії з аварійно-рятувальними підрозділами міністерств, інших центральних та місцевих органів виконавчої влади під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків.

Організація та забезпечення функціонування системи екстреної медичної допомоги в порядку та в межах повноважень, що визначені законом, здійснюються Кабінетом Міністрів України, центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я, обласними та Київською міською державними адміністраціями, обласними радами, іншими органами місцевого самоврядування.

Основними *принципами функціонування системи екстреної медичної допомоги* є:

- постійна готовність до надання екстреної медичної допомоги;
- оперативне та цілодобове реагування на виклики екстреної медичної допомоги;
- доступність і безоплатність екстреної медичної допомоги, її своєчасність, якість та пріоритетність;
- послідовність і безперервність надання екстреної медичної допомоги, її відповідність єдиним вимогам;
- регіональна екстериторіальність.

Державна служба *медицини катастроф* представлена органами управління, закладами та формуваннями. До органів управління належать: на державному рівні – Міністерство охорони здоров'я України, на територіальному – обласні управління охорони здоров'я, Київське міське управління охорони здоров'я. Для координації дій медичних сил і засобів створюють міжвідомчі координаційні комісії державного й територіального рівнів. Головним закладом державної служби медицини катастроф є: на державному рівні – Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф (розміщений в м. Києві на базі Київської лікарні швидкої медичної допомоги), на територіальному – територіальні центри надання екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. До лікувальних закладів державної служби медицини катастроф належать визначені органами управління

охорони здоров'я лікарні цієї території та відомчі лікувальні заклади, розташовані на цій території.

Формуваннями державної служби медицини катастроф є: мобільні госпіталі, медичні загони, бригади постійної готовності (хірургічного профілю, терапевтичного, токсикотерапевтичного, психоневрологічного), санітарно-епідеміологічні загони, спеціалізовані протиепідемічні бригади, санітарні пости та санітарні дружини (створюються на великих підприємствах, учбових закладах, населених пунктах для надання першої медичної допомоги ураженим).

Основними завданнями державної служби медицини катастроф є:

- надання екстреної медичної допомоги постраждалим і хворим;
- надання екстреної санітарно-гігієнічної та протиепідемічної допомоги населенню в осередках катастроф, на шляхах евакуації та територіях, що використовуються для розміщення евакуйованого населення;
- створення запасів і збереження медичних, матеріальних, технічних засобів для ліквідації наслідків катастроф;
- прогнозування медико-санітарної обстановки, що може виникнути внаслідок катастроф природного й техногенного характеру;
- підготовка кадрів і проведення наукових досліджень із проблем медицини катастроф.

У ст. 12 Закону України «Про екстрену медичну допомогу» зазначено, що: «Особами, які зобов'язані надавати домедичну 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 домедичної допомоги. Порядок підготовки та підвищення кваліфікації з надання домедичної допомоги осіб, які зобов'язані її надавати, визначається Кабінетом Міністрів України».

Особи, винні в порушенні положень цього закону, у встановленому законом порядку несуть дисциплінарну, адміністративну, кримінальну або цивільно-правову відповідальність за:

- ненадання без поважних причин на місці події домедичної допомоги або необґрунтовану відмову в її наданні;
- ненадання без поважних причин на місці події необхідної медичної допомоги або необґрунтовану відмову в її наданні;
- ненадання без поважних причин наявного транспортного засобу для безоплатного перевезення людини, яка перебуває в невідкладному стані, до найближчого відносно місця події відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги або необґрунтовану відмову в здійсненні такого перевезення;
- несвоєчасне надання екстреної медичної допомоги або створення перешкод у її наданні;
- невиконання без поважних причин розпоряджень оперативнодиспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф або бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги щодо надання необхідної невідкладної медичної допомоги пацієнту, який перебуває в невідкладному стані, що загрожує життю такого пацієнта;
- необґрунтовану відмову в передачі та прийнятті викликів екстреної медичної допомоги.

Відшкодування моральної та матеріальної шкоди, заподіяної внаслідок ненадання відповідної допомоги або неналежного виконання своїх професійних обов'язків медичними працівниками чи іншими особами в перелічених вище випадках, здійснюється згідно із Законом.

Відповідно до зазначеного нормативно-правового акта, було прийнято Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати домедичну допомогу» від 21 листопада 2012 року № 1115, де йдеться про те, що підготовка та підвищення кваліфікації вказаної вище категорії осіб проводиться за очною формою навчання; поділяється на перший, другий і третій рівень. Направлення осіб для проходження підготовки здійснюється протягом трьох місяців з моменту призначення на посаду. Особі після успішного складання відповідного іспиту видають посвідчення, строк дії якого становить п'ять років.

Підвищення кваліфікації здійснюють раз на п'ять років. Відповідальним за наукове та методологічне забезпечення викладачів і викладачів – інструкторів установ є Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф.

1.3. Нормативно-правові основи надання домедичної допомоги поліцейськими

Діяльність працівників поліції має бути спрямована на задоволення інтересів громадян. Згідно зі ст. 2 Закону України «Про Національну поліцію», перед поліцейськими стоїть низка завдань, зокрема щодо надання в межах, визначених законом, послуг з допомоги особам, які з особистих, економічних, соціальних причин або внаслідок надзвичайних ситуацій потребують такої допомоги.

Практика засвідчує, що поліцейські найчастіше першими опиняються в ситуаціях, що пов'язані з травмуванням людей, які постраждали від правопорушень, нещасних випадків, перебувають у безпорадному або небезпечному для життя та здоров'я стані. У цих ситуаціях своєчасні та правильні дії з надання першої домедичної допомоги до прибуття медичних працівників врятовують життя постраждалим, попередять чи зменшать ускладнення від отриманих ушкоджень.

Актуальність питання само- та взаємодопомоги не викликає сумніву. Відповідно до статистичних даних Всесвітньої організації охорони здоров'я, 30–35 % летальних (смертельних) випадків під час травмування припадає на відсутність, несвоєчасність або неправильність проведення заходів домедичної само- та взаємодопомоги.

Після отримання травми смерть настає внаслідок крововтрати, яка призводить до гіповолемічного шоку, низького об'єму циркулюючої крові та поліорганної недостатності. У разі гострої травми та сильної кровотечі зміни в органах і тканинах стають незворотними протягом однієї години.

Цей час відіграє важливу роль у наданні догоспітальної медичної допомоги для забезпечення найкращих результатів лікування. Визначена дефініція складається з ургентного надання медичної допомоги, ефективного сортування постраждалих, транспортування хворих і поранених, відповідного рівня прийняття рішень щодо тактики лікування (потреби в діагностичному обстеженні, оперативному втручанні тощо). Зараз концепція «золотої години» стала інтегральною складовою підходу до лікування. Нині лікарі відділень невідкладної допомоги почали застосовувати її під час лікування хворих з інсультом і серцевою недостатністю, що свідчить про її універсальність.

У п. 4 ст. 18 Закону України «Про Національну поліцію» передбачено одним з обов'язків поліцейського «...надавати невідкладну, зокрема домедичну і медичну, допомогу особам, які постраждали внаслідок правопорушень, нещасних випадків, а також особам, які опинилися в безпорадному стані або стані, небезпечному для їхнього життя чи здоров'я».

Працівникам поліції слід ураховувати, що існують суттєві відмінності в наданні першої домедичної допомоги в цивільному та військовому контексті. У різних ситуаціях діють відповідні правила, а отже, вкрай важливо послуговуватися знаннями й навичками, адаптованими до певних умов.

Тактична медицина є умовною назвою комплексу дій і маніпуляцій з надання домедичної допомоги постраждалим в умовах бойових дій (Tactical Combat Casualty Care, TCCC). Вона зосереджується на подоланні трьох основних причин превентивних смертей у поранених, що виникають на полі бою: масивної кровотечі з ран кінцівок; напруженого пневмотораксу; обструкції верхніх дихальних шляхів.

На сьогодні навчальний курс із надання допомоги за принципами ТЕСС (Tactical Emergency Casualty Care) активно впроваджують у силових структурах і рятувальних загонах. Цей курс є особливо важливим для належної сучасної підготовки працівників, які зобов'язані надавати домедичну допомогу постраждалим у

невідкладному стані, зокрема поліцейськими та співробітниками Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Передбачені ТЕСС принципи розроблено на основі ТССС. Вони мають чимало спільних рис. Водночас існують фактори, які розмежовують надання допомоги в умовах бойових дій та під час надзвичайних ситуацій із високим рівнем загрози:

- виконання рятувальниками обов’язків під контролем держави й місцевих органів врядування в межах затверджених протоколів, що передбачає відповідальність за халатність і бездіяльність;

- необхідність урахування вікових категорій та особливостей окремих груп населення (наприклад, вагітних, фізично обмежених осіб), що потребують специфічної допомоги;

- усвідомлення того, що евакуація є менш поширеною в цивільній обстановці;

- урахування базового рівня здоров’я населення (на відміну від військово-службовців, які зазвичай є фізично здоровими);

- зосередження уваги на допустимості вживання ліків постраждалими.

Особливо слід акцентувати на останній відмінності: протоколом ТССС передбачено застосування медикаментів, інфузійної терапії, використання знеболювальних препаратів і навіть незначних хірургічних маніпуляцій, таких як голкова декомпресія та конікотомія, що є *абсолютно неприпустимим* під час надання допомоги в цивільних умовах.

Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров’я України 2016 року створив мультидисциплінарну робочу групу, яка на основі клінічних протоколів ТЕСС розробила настанову «Тактична екстрена медична допомога» (ТЕМД).

Основними причинами впровадження принципів ТЕМД в Україні слугували постійне збільшення кількості терористичних актів і техногенних катастроф у місцях компактного проживання цивільного населення, а також застарілість вітчизняних

протоколів надання екстреної медичної допомоги, які не цілком відповідають потребам, що виникають у надзвичайних ситуаціях.

ТЕМД за своїм змістом дуже подібна до ТССС та передбачає наявність різних фаз (етапів) надання допомоги залежно від рівня загрози як для постраждалого, так і для рятувальників.

Виокремлюють три фази надання допомоги в межах ТЕМД:

- допомога в умовах дії прямої загрози, що відповідає допомозі пораненим в умовах ефективного вогню противника в ТССС (червона зона);
- допомога в умовах дії непрямой загрози – відповідає в ТССС допомозі в тактичних умовах (жовта зона);
- допомога в умовах відсутності загрози та евакуація (госпіталізація) – відповідає тактичній евакуації в ТССС (зелена зона).

Водночас запропоновану настанову не варто сприймати як стандарт домедичної допомоги. Ідеться про рекомендації, які передбачають передусім порятунок життя (діє принцип «життя в обмін на здоров'я»). Дотримання положень такої настанови не гарантує успіху в кожному конкретному випадку. Її не слід розглядати як алгоритм, що включає всі необхідні методи першої допомоги в цивільних умовах. Надання домедичної допомоги в цивільних умовах не має обмежуватися тактичною ситуацією, адже основним її завданням є збереження не лише життя, а й здоров'я постраждалого.

Для виконання цього завдання Міністерство охорони здоров'я України розробило навчально-тренувальні програми трьох рівнів з підготовки осіб, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні надавати домедичну допомогу відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти» від 29 березня 2017 року № 346.

Вони ґрунтуються на міжнародних уніфікованих клінічних протоколах медичної допомоги BLS (Basic Life Support), ITLS (International Trauma Life Support), PhTLS (Prehospital Trauma Life Support), де основним алгоритмом

надання допомоги є «ABC» (*airways* – дихальні шляхи; *breathing* – дихання; *circulation* – циркуляція крові).

На відміну від курсу бійця-рятувальника (CLS), що передбачає рятування згідно з протоколом CABС (перша літера «С» в аббревіатурі означає *critical bleeding* – критична кровотеча), у цивільних протоколах надання допомоги (BLS) акцентовано на серцево-легеневій реанімації.

Техніка надання допомоги в цивільних умовах відрізняється від заходів, передбачених у тактичній медицині, низкою чинників, а саме:

- масивну кровотечу слід зупиняти, притиснувши магістральну судину пальцем вище від місця поранення (за допомогою турнікета зупиняти кровотечу можна лише в разі, якщо критична кровотеча не зупиняється менш травматичними заходами);
- необхідно якнайшвидше залучити сторонню допомогу та викликати фахівців (у військових акцентовано переважно на самодопомозі);
- постраждалого не рекомендовано переміщати до прибуття швидкої допомоги, окрім випадків смертельної загрози для нього або рятувальника;
- курс не включає методики послаблення турнікета чи використання ліків, адже в цивільних умовах це є сферою діяльності фахівців-медиків;
- потреба отримати пряму або непряму згоду постраждалого перед тим, як надавати йому допомогу.

Питання для самостійної підготовки:

1. Законодавчі заходи спрямовані на забезпечення прав особи в Україні на життя та здоров'я.
2. Фази лікувально-профілактичної допомоги (згідно з «Основами законодавства України про охорону здоров'я»).
3. Профілактика побутового травматизму.
4. Вплив соціальних та екологічних факторів на здоров'я людини.
5. Засади здорового способу життя.

6. Розбіжності в використанні тактичних медичних протоколів і процедур домедичної допомоги в сучасних обставинах.

7. Поняття про домедичну допомогу, її обсяги.

8. Засади положення Закону України «Про екстрену медичну допомогу» від 5 липня 2012 року № 5081-VI.

9. Засади положення наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах» від 16 червня 2014 року № 398.

10. Основні положення та завдання алгоритмів надання допомоги.

РОЗДІЛ 2. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ НА МІСЦІ ПОДІЇ ПІД ЧАС НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

2.1. Правила поведінки на місці події

Правила поведінки на місці події Під час надання домедичної допомоги на місці події працівник поліції має обов’язково дотримуватися певних правил поведінки, виконуючи відповідні алгоритми поетапно та якомога швидше. Оцінюючи ситуацію, передусім слід чітко визначити наявність/відсутність небезпеки для рятівника. Якщо ситуація не становить небезпеки, слід здійснити евакуацію в безпечне місце та надати домедичну допомогу, викликати медиків чи транспортувати постраждалого до лікарні. Натомість наявність небезпеки вказує на неможливість роботи в небезпечній зоні без захисного спорядження та необхідність виклику фахівців, які спеціалізуються на знешкодженні цього виду небезпеки (наприклад саперів), що зробить зону умовно безпечною для надання домедичної допомоги.

Проаналізувати наявну ситуацію дає змогу постановка таких запитань: – що саме сталося (дорожньо-транспортна пригода, потоплення, вибух, падіння тощо); – чим небезпечні такі ситуації; – чи є загроза для роботи команди рятівників; – якою є кількість постраждалих; – чи достатньо ресурсів у команди рятівників; – чи потрібна допомога фахівця? Іншим не менш важливим завданням рятівників є здійснення постійного контакту в рятувальній групі та координації дій зі службами «101», «103», «104» та «112».

Для оптимізації роботи в команді рятівників із більш ніж двох осіб варто розмежувати між ними обов’язки, серед яких основними є ролі координатора (старшого групи) та медкерівника. Координатор відповідає за загальну навколишню обстановку, забезпечення взаємодії з іншими командами та службами, графік часу, заповнення документації.

Медкерівник керує роботою з надання домедичної допомоги постраждалому. Слід зважати на те, що найдосвідченіший член групи повинен управляти зазначеним процесом незалежно від його звання та спеціальності.

Рятівник постійно має дивитися на обличчя постраждалого, розмовляти з ним, заспокоювати його. Необхідно також звертати увагу на осіб, які перебувають поруч (близькому постраждалого або комусь зі спостерігачів може стати зле, унаслідок чого вони також потребуватимуть допомоги. Крім цього, існує ймовірність різкої зміни ситуації (наприклад, виникнення нової загрози). З огляду на це, усі члени рятувальної команди спільно мають контролювати події, що відбуваються.

Під час надання домедичної допомоги постраждалому рятівник також може травмуватися, про що можуть просто не знати інші поліцейські (за цих умов постраждалого врятовують, а власне рятівника можуть не знайти).

Неприпустимою є також ситуація, за якої поліцейські оперативно евакуювали постраждалого в безпечне місце, надали йому необхідну допомогу, але чекають півгодини на евакуаційний транспорт або швидку, яка запізнюється через затор із натовпу перехожих або через неправильно зазначену адресу. Рятівник обов'язково повинен адекватно оцінювати власні можливості: якщо вага постраждалого становить близько 120 кг, а поліцейського – 60, або якщо постраждалих декілька – навряд чи рятівник зможе евакуювати його (їх) без сторонньої допомоги.

Крім цього, слід пам'ятати, що найважчу роботу в парі має здійснювати найсильніший. Аргументацією виклику поліцейським працівників служби екстреної швидкої допомоги («103») є всі невідкладні стани людини або особисте прохання постраждалого чи його опікуна.

Викликаючи карету швидкої, слід обов'язково повідомити такі дані: – власні особисті дані (посада, звання, ім'я); – сутність події (механізм травми, наявні ушкодження або підозра на ушкодження, стан постраждалого); – кількість постраждалих і короткий опис характеру ушкоджень кожного; – місце події (адреса, додаткові орієнтири); – вид наданої допомоги; – механізм травми (такі дані можна навіть надавати «зі слів очевидців»). Рятівникові обов'язково слід пам'ятати, що під час телефонної розмови першим кладе трубку диспетчер швидкої допомоги. Варто заздалегідь скласти план дій на випадок масового травмування (відповідальні, функції та взаємодія, правила евакуації та надання допомоги,

схеми зв'язку тощо). Надання домедичної допомоги слід здійснювати за чітким алгоритмом та якомога швидше. Випадки, за яких кількість постраждалих становить більш як два, передбачають чіткий порядок дій і визначення пріоритетності надання допомоги.

Існують основні правила, яких варто дотримуватися в разі масового травмування. Первинне сортування та загальне оцінювання стану постраждалого здійснюють з огляду на притомність постраждалого, наявність чи відсутність кровотечі й ефективність його дихання. Міжнародна медична спільнота визначила, що оптимальний термін роботи з одним постраждалим не має перевищувати 30 с. Обов'язково слід зважати на те, що не можна повторно оглядати жодного постраждалого, допоки не буде здійснено сортування всіх травмованих осіб. Згідно з міжнародними протоколами МСІ (масове травмування, за якого кількість постраждалих становить 15 та більше жертв), надання допомоги в таких випадках передбачає первинне сортування постраждалих із використанням стрічки певного кольору, якою позначають такі категорії осіб: – отримані травми, що загрожують життю та потребують негайного медичного втручання, – червоний колір («негайно»); – потенційно серйозні травми, але досить стабільні, можуть дещо зачекати до медичного втручання – жовтий колір («зачекає»); – незначні травми, які можуть довше чекати на втручання – зелений колір («незначні»); – особа померла або ще має ознаки життя, але з травмами, несумісними з життям, – чорний колір («померлий»); – постраждалі зазнали впливу хімічних речовин, радіації тощо – синій колір («заражений»). Надання домедичної допомоги передбачає визначення рятувальниками секторів (розмежованих відповідними стрічками) для тих, кого марковано «негайно», «зачекає» і «незначні».

2.2. Власна безпека та доступ до постраждалого

Дотримання правил особистої безпеки є пріоритетним завданням рятувальника під час надання домедичної допомоги, зокрема з огляду на такі аспекти: – фізичний (травми, поранення, отруєння, транспорт, електрика, газ, вода тощо); – біологічний (гепатит, ВІЛ, туберкульоз) – усіх постраждалих слід вважати потенційно інфікованими

на вірусні гепатити й ВІЛ; – юридичний (нормативно-правова обґрунтованість дій рятувника, постійне інформування постраждалого та його оточення про ці дії, дотримання правил гендерної політики та повага до релігійних особливостей осіб).

Залежно від місця події виокремлюють три види надання домедичної допомоги постраждалим:

– допомога в умовах дії прямої загрози (червона зона – «гаряча»), що відповідає зоні надання допомоги постраждалим в умовах дії безпосередньої небезпеки (обстріл, задимлення автомобіля, вибух тощо);

– допомога в умовах дії непрямой загрози (жовта зона – «тепла»), котра відповідає зоні надання допомоги за межами дії безпосередньої загрози, але з ризиком її виникнення (узбіччя проїжджої частини, територія неподалік зони перестрілки чи надзвичайної ситуації);

– допомога за умови відсутності загрози та проведення евакуації або госпіталізації (зелена зона – «холодна»), що відповідає зоні безпечного місця, яке потенційно не може стати загрозливим (де можуть працювати медики).

У зоні прямої загрози здійснюють мінімальний перелік домедичних маніпуляцій, оскільки ризик отримання додаткових травм постраждалим чи безпосереднє травмування співробітника поліції є надзвичайно високим (наприклад, унаслідок активності озброєних осіб, руху автотранспорту або чинників зовнішнього середовища – конструкцій будівель, що палають, дії токсичних речовин тощо).

У зоні прямої загрози працювати мають виключно працівники служб порятунку, таких як Державна служба надзвичайних ситуацій, Національна гвардія та Національна поліція України, яких прирівнюють до рятувальників та які безпосередньо надають домедичну допомогу. За умови прямої загрози пріоритетним є не надання допомоги постраждалому, а усунення та мінімізація наявної загрози для запобігання отриманню ушкоджень іншими особами чи додаткового травмування постраждалого.

Ключовим завданням у наданні допомоги в цій зоні є зупинка великої кровотечі та переміщення постраждалого в безпечну зону (зону укриття чи евакуації) для надання

більш ґрунтовної домедичної допомоги. Якщо постраждалий перебуває в зоні прямої загрози, слід зосередитися на самодопомозі (за можливості потрібно самостійно 10 надати собі допомогу, залишити червону зону та знайти тимчасове укриття).

У цей час рятувальник ліквідовує безпосередню загрозу. У разі, якщо поліцейські прибули на місце події з одним постраждалим, який потребує домедичної допомоги, – її завжди надає один поліцейський, а інший відповідає за безпеку напарника, адже для правоохоронця тактична ситуація є важливішою, ніж медична. Якщо постраждалих декілька – можливим є варіант надання допомоги двома поліцейськими (ідеться про швидку евакуацію з місця події, а не виконання домедичних маніпуляцій, адже останні можуть призвести до втрати контролю над ситуацією та нових невинуватених ушкоджень). Часто інформацію про подію чи характер травми можуть повідомити свідки події та перехожі, а отже, їх варто оперативно опитати (обставини, характер травми, час, додаткові деталі, що є значущими для надання допомоги).

Під час обстеження та визначення обсягу надання допомоги в зоні непрямой загрози важливе значення має контроль за тимчасовим припиненням кровотечі, забезпеченням прохідності дихальних шляхів, нормальною роботою дихальної системи та системи кровообігу, наданням допомоги в разі дорожньо-транспортної пригоди, черепно-мозкової травми, гіпотермії тощо. У цій зоні немає прямої загрози та передбачено захист місця надання допомоги.

Водночас рятувальник має пам'ятати, що ситуація досить швидко може змінитися – слід постійно оцінювати ризики, притаманні так званій жовтій зоні, а також загрози життю та здоров'ю постраждалого з огляду на можливість виникнення затримки евакуації. Дії рятувальників у зоні евакуації спрямовані на продовження надання допомоги, яку було розпочато раніше, а також транспортування постраждалого до медичного закладу. Оскільки прямої загрози в зеленій зоні вже не існує, це уможливорює розширення обсягу домедичної допомоги та залучення до цього процесу цивільних осіб.

Слід звернути увагу на те, що на цьому етапі надання допомоги (під час

очікування транспортування до лікувального закладу) доцільним є здійснення повторного сортування постраждалих. Звісно, у цивільних умовах час транспортування буде мінімальним (з огляду на наявність відповідних ресурсів). Проте слід передбачити можливість тривалої затримки щодо госпіталізації (особливо в умовах масових випадків і руйнування певної інфраструктури медичних закладів). Тому поліцейські мають бути готовими до надання максимального обсягу допомоги, передбаченої в цій зоні.

Рятівникам також слід планувати й урахувати можливі шляхи евакуації та залучення до цього процесу не лише автомобілів поліції та екстреної медичної допомоги, а й транспортних засобів, наявних у службі порятунку. Слід урахувати важливість здійснення постійної повторної оцінки та обстеження постраждалого на етапі евакуації, оскільки його стан може досить швидко погіршитися, що потребуватиме збільшення обсягу надання допомоги.

2.3. Безпека постраждалого та інших осіб

Особа, яка надає домедичну допомогу, обов'язково має дотримуватися вимог щодо захисту прав постраждалих. Поліцейський має виявляти чесність, співчуття, повагу, дотримуватися правил гігієни, діяти впевнено, бути вмотивованим, комунікабельним і готовим до командної роботи.

Крім цього, особливо важливим є дотримання правил психологічної підтримки постраждалого та його оточення, передбачених Порядком надання психологічної підтримки постраждалим при надзвичайній ситуації, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 16 червня 2014 року № 398. Слід заздалегідь ретельно підготувати засоби індивідуального захисту та евакуаційне спорядження.

Якщо рятівник цього не зробив, то частина завдань залишиться нереалізованою або ж буде надто затратною щодо фізичних дій, а частина – становитиме небезпеку для рятівника (наприклад, якщо він забув медичні рукавички). У такому разі варто зважати на можливість заміни відсутнього спорядження підручними матеріа-

лами. Як підручні засоби надання першої медичної допомоги можна використовувати: для накладення пов'язок – чисте простирадло, сорочку, тканину (однотонного світлого кольору); для зупинки кровотечі – закрутку з хустки чи тканини; у разі переломів – фанеру, дошки, газети тощо. Алгоритми надання допомоги (відповідно до важкості стану постраждалого та наявності в нього небезпечних для життя ушкоджень) відповідають вищезазначеному наказу Міністерства охорони здоров'я України.

Водночас обов'язково слід усунути небезпечні стани, які передусім призводять до смерті, та надалі діяти за відповідним алгоритмом, зокрема: – за наявності кровотечі – зупинити її; – забезпечити прохідність дихальних шляхів; – здійснити комплекс реанімаційних дій (за відсутності ознак життя); 12 – відновити дихання в разі пневмотораксу; – у межах проведення евакуації зафіксувати голову постраждалого, постійно підтримувати з ним голосовий контакт; – якщо постраждалий непритомний і тактична ситуація не дає змоги розпочати надання домедичної допомоги, потрібно перевернути його на бік (надати йому стабільного положення); – після оцінювання стану одного постраждалого слід невідкладно здійснити огляд наступного (під час зосередження на наданні допомоги лише одному постраждалому можуть загинути люди, які не дочекалися ваших дій).

Питання для самостійної підготовки:

1. Основні правила надання поліцейськими домедичної допомоги.
2. Пріоритети під час надання допомоги. Безпечний доступ.
3. Поняття про первинний огляд, місце події. Використання засобів індивідуального захисту під час надання допомоги.
4. Виявлення небезпечних факторів, що можуть загрожувати працівнику поліції, постраждалим та оточуючим.
5. Визначення шляхів входу, виходу та евакуації з небезпечної зони.
6. План надання допомоги. Огляд місця події.
7. Психологічна підтримка постраждалого, родичів та інших осіб на місці події.
8. Сутність поняття екстрених служб і правила їх виклику.

9. Види аптечок. Рекомендований склад аптечки. Основні способи застосування індивідуальних аптечок.

10. Базові технічні засоби забезпечення прохідності дихальних шляхів та їх використання. Мішок АМБУ.

РОЗДІЛ 3. ТЕХНІКА ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ ПОСТРАЖДАЛОГО

3.1 Поняття огляду постраждалого

Важливим аспектом проведення первинного обстеження та надання адекватної допомоги є впевненість рятувника в тому, що постраждалий не становить загрози для себе й оточуючих. Якщо в постраждалого з'являється будь-яка зміна психічного стану чи прояви неадекватної поведінки перед обстеженням і наданням допомоги його слід роззброїти та переконатись, що в нього немає предметів, які можуть становити загрозу (якщо це не було зроблено попередньо).

Також рятувникові варто звертати увагу на предмети, які можуть бути вибухо-небезпечними. Водночас слід оцінити: – місце події, зокрема щодо наявності загроз для рятувника; – положення постраждалого; – характер ушкоджень; – наявність/відсутність у постраждалого критичної кровотечі. Підходити до особи потрібно з боку голови, пам'ятаючи про особисту безпеку. Зброя в поліцейського має бути поза межами досяжності для постраждалого. Головний принцип дій рятувника – безпека рятувника є важливішою, ніж безпека постраждалого. Запорукою ефективності рятувальних дій є врахування таких чотирьох факторів:

- 1) небезпечність чинника, що спричинив травму;
- 2) можлива неадекватна реакція власне постраждалого чи його близьких;
- 3) біологічна небезпека (кров, слина, сеча, блювота тощо); 4) можливість зміни тактичної ситуації.

3.2. Первинний огляд постраждалого

Рятувник передусім має перевірити, чи постраждалий притомний та чи реагує він на слова (усвідомлює їх чи ні). Це можна зробити за допомогою постановки таких простих запитань: «Що з вами трапилось?», «Вам потрібна допомога?».

Підходячи ближче до постраждалого, варто голосно перепитати, чи з ним усе гаразд, оцінюючи те, як він реагує на різкий голос. Також рекомендовано злегка

потрусити людину за плече або постукати рукою об підлогу, оскільки рятівник може мати справу з глухим. Слід урахувати також те, що вибухи біля обличчя можуть спровокувати в людини агресивну реакцію, тому рятівникові варто заздалегідь подбати про власну безпеку. За відсутності реакції на голос рятівник має обрати зручну для відходу позицію (стоячи на одному коліні збоку від постраждалого за можливості блокування його найближчої руки). Після цього слід перевірити реакцію потерпілого на біль шляхом натискання між його першим та другим пальцями руки або стискання трапецієподібного м'яза спини. Іншою рукою поліцейський має забезпечувати блокування від можливої агресії. Відсутність у постраждалого реакції вказує на те, що він непритомний.

Якщо постраждалий притомний та адекватний (говорить), то вважають, що його дихальні шляхи відкриті. Натомість непритомного постраждалого слід покласти на спину, обережно відкрити рот та оглянути ротову порожнину щодо наявності сторонніх тіл, крові, слизу, блювотних мас.

Якщо виявлено сторонні тіла – нахилити голову постраждалого вбік і вичистити вміст ротової порожнини за допомогою бинта чи тканини одягу, роблячи своїми пальцями кругові рухи за чи проти годинникової стрілки. Для захисту пальців рятівника від укусів варто затиснути щоку постраждалого йому між зубами або вставити туди якусь тканину.

Для відкривання дихальних шляхів використовують прийом Сафара, згідно з яким слід: – закинути голову постраждалого назад; – відкрити йому рот; – вивести донизу нижню щелепу. Ця маніпуляція закриває вхід до стравоходу постраждалого, піднімає корінь його язика та відкриває трахею, що дає йому можливість дихати, а рятівникові – визначити наявність/відсутність самостійного дихання в постраждалого.

У разі підозри на ушкодження шийного відділу хребта рухати головою постраждалого заборонено. На це вказує так зване правило шести «В»: «водій» (дорожньо-транспортна пригода), «вода» (пірнання), «висота» (падіння з висоти), «вибух», «вішальник», «враження струмом». У такому разі слід лише вивести донизу його нижню щелепу. Наступним етапом первинного огляду є перевірка наявності дихання постраждалого за методикою «бачу, чую, відчуваю», який полягає в тому,

щоб: – бачити рухи своєї руки та грудної клітки постраждалого; – чути дихання вухом; – відчувати дихання щогою. Для виконання цього завдання слід тримати одну руку на лобі постраждалого (щоб уникнути розпрямлення розігнутої шиї), а іншу – поставити на мечоподібний відросток грудної кістки (сонячне сплетіння) та нахилитися вухом до обличчя постраждалого. Ефективність дихання оцінюють протягом 10 с. Рекомендовано рахувати до 10-ти через слово «500» (500–1, 500–2, 500–3, ... 500–10), щоб не збитися з підрахунку кількості вдихів у постраждалого. Нормою дихання непритомного вважають кількість від двох до п'яти вдихів за 10 секунд.

Причому слід ураховувати, що нормальна частота дихання в дорослого становить 12–18 вдихів за хвилину, а в підлітка – 20–30. Залежно від отриманих даних можуть виникнути певні тактичні ситуації, що передбачають відповідний алгоритм дій: – якщо було констатовано один рух грудної клітини, це потрібно вважати похибкою або неефективним диханням (слід вважати, що дихання відсутнє). Такий результат потребує повторної перевірки та передбачає здійснення серцево-легеневої реанімації (за тактичної можливості); – у разі, якщо отриманий результат становить від двох до п'яти вдихів (ураховуючи вікові особливості), це вважають нормальним диханням, за якого здебільшого не йдеться про критичні для організму стани (кровотечі, пневмоторакс). За наявності декількох постраждалих надання допомоги цьому постраждалому не є пріоритетним. Зокрема, йому слід надати стабільного положення та спостерігати за динамікою; – якщо результат перевірки дихання становить понад п'ять вдихів за 10 с, це вказує на наявність небезпечних для життя станів і свідчить про травму грудної клітки й розвиток напруженого пневмотораксу або про внутрішню кровотечу. Цей варіант зобов'язує рятувника негайно розпочати повний вторинний огляд, намагаючись встановити ознаки пневмотораксу чи кровотечі, які не було виявлено одразу.

Якщо постраждалий дихає нормально, для забезпечення в непритомній людини вільного дихання без додаткового залучення рятувника слід надати йому стабільного бічного положення (перевернути на бік). Для цього варто діяти згідно з алгоритмом: – «вільна каса» – підняти та рівно покласти на підлогу ближчу відносно

рятівника руку постраждалого; – «дзвінок другу» – іншу руку постраждалого покласти й притиснути до його вуха з боку піднятої руки; – «потанцюємо» – зігнути протилежну від рятівника ногу постраждалого в коліні та, використовуючи його зігнуте коліно та плече як важелі, перевернути на бік обличчям до себе; – поправити ступні ніг постраждалого, розставивши їх.

Рятівник обов'язково має викликати бригаду швидкої («103») та перевіряти кожні дві-три хвилини стан постраждалого. Останнього варто перемістити до теплового приміщення, а якщо такої можливості немає – накрити його термоковдрою (рятівник може використовувати спеціальні зігрівальні набори).

3.3 Особливості надання домедичної допомоги постраждалим із психогенними реакціями

Надзвичайна ситуація – це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, що означена порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричиненим катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, та яка призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, значної кількості загиблих і постраждалих, завдання масштабних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності.

Характерними ознаками психологічних розладів у постраждалих від надзвичайних ситуацій та аварій є:

- утрата фізичної сили;
- безглуздий і хаотичний руховий неспокій;
- виснаженість та втрата відчуття реальності;
- емоційне відсторонення від оточення, рідних;
- почуття провини;
- ворожі дії відносно оточуючих.

Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах» від 16 червня 2014 року № 398, працівники Національної поліції в межах надання психологічної підтримки постраждалим у разі виникнення надзвичайних ситуацій мають виконувати дії в такій послідовності:

- надавати психологічну підтримку в безпечному місці;
- вивести постраждалого за межі місця пригоди та ізолювати його від надмірної уваги оточуючих;
- заспокоїти особу, сказати, що ви прийшли, щоб надати допомогу, що будете поруч та не залишите її до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- постійно підтримувати візуальний контакт із постраждалим;
- спілкуватись із ним спокійно, адекватно оцінюючи його побажання та дії;
- під час розмови уникати слів, які можуть викликати відчуття провини в постраждалого;
- відволікати його від негативних думок і намірів;
- переконати постраждалого, що необхідну допомогу буде надано своєчасно та професійно;
- зігріти постраждалого за допомогою ковдри (за можливості);
- забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- у разі погіршення стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Питання для самостійної підготовки:

1. Невідкладні стани, які загрожують життю людини, – порушення роботи організму, здатні призвести до загибелі. Термінові заходи на місці події.
2. Первинний огляд постраждалого. Виявлення життєвих показників.
3. Оцінка дихання постраждалого: методика визначення частоти й типу дихання (характеристики нормального та ускладненого дихання, допомога в разі його порушення).

4. Оцінка кровообігу постраждалого: визначення наявності периферійного та центрального пульсу, частоти пульсу, температури, кольору й вологості шкіри.

5. Збір інформації про постраждалого: основні симптоми; наявні алергічні реакції; медикаменти, які вживає постраждалий; наявні хвороби; останній прийом їжі; події, що передували травмуванню.

6. Відмінності в проведенні огляду постраждалого за наявності травми та в разі нетравматичних і невідкладних станів.

7. Механіка тіла. Правила роботи з вагою.

8. Положення постраждалого. Положення комфорту. Положення постраждалого на спині. Бокове стабільне положення.

9. Евакуація постраждалого з транспортного засобу. Екстрена евакуація в разі пожежі чи небезпеки її виникнення, наявність постраждалого із зупинкою серцевої та/або дихальної діяльності.

10. Правила й техніка евакуації за потреби доступу до інших постраждалих.

РОЗДІЛ 4. СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ЕКСТРЕНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ПОСТРАЖДАЛОГО. ПОЛОЖЕННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО ПІД ЧАС ТРАНСПОРТУВАННЯ

4.1. Піднімання та переміщення постраждалого

Під час вирішення питань, пов'язаних із переміщенням постраждалих, слід зважати на те, що існують два види евакуаційних робіт: – евакуація з небезпечної зони в безпечну для надання домедичної допомоги; – евакуація з безпечної зони до медичного закладу. Попри незначні відмінності, ці дії ґрунтуються на спільних принципах.

Найважливіше правило, яким керуються під час переміщення постраждалих, полягає в тому, що процес евакуації не має спричиняти додаткових ушкоджень, погіршення стану та збільшення кількості постраждалих унаслідок неправильної тактики й техніки дій рятівника.

Існує багато способів переміщення постраждалого. Застосовуючи кожен із них, слід урахувати: місцезнаходження, травму, зріст і вагу постраждалого, необхідну відстань, кількість осіб, які будуть здійснювати переміщення постраждалого, наявне обладнання та час для надання допомоги.

Загальними принципами визначення необхідності та способу переміщення постраждалого є: стабільність його стану; здійснення транспортування лише за нагальної потреби; переміщення всього тіла одночасно; вибір безпечного методу іммобілізації, який відповідає цій ситуації; за наявності декількох рятівників – здійснення евакуаційних дій за командою одного (того, хто знаходиться біля голови постраждалого).

Правила дій під час евакуації:

- планувати всі рятувальні дії так, щоб унеможливити травмування рятувальника (наприклад, не діставати постраждалого з-під завалу, не виключивши можливість повторного руйнування конструкції);
- обов'язково використовувати захисне спорядження (рукавички, окуляри тощо);
- заспокоювати постраждалого та його близьких;
- встановити вербальний контакт із постраждалим, постійно коментувати власні дії, озвучуючи це так, щоб інформацію чули оточуючі;

- зважати на те, що евакуація доречна лише тоді, коли місце події є небезпечним (наприклад, у разі дорожньо-транспортної пригоди);

- реально оцінювати власні фізичні можливості;
- рятувальнику постійно зберігати рівновагу;
- піднімати або опускати постраждалого за допомогою м'язів ніг;
- тримати спину прямо, а руки
- ближче до тіла;
- переміщувати постраждалого лише в разі потреби.

Алгоритм дій рятувника під час проведення евакуації має бути таким:

- оцінити ситуацію, спланувати подальші дії;
- забезпечити необхідну підтримку рятувальних служб;
- розрахувати час, необхідний для рятувальних дій;
- одягти захисне приладдя та підготувати евакуаційне спорядження;
- здійснити евакуацію.

4.2. Транспортування постраждалого

Задля переміщення постраждалого рекомендовано виконати такі дії:

- відкласти іммобілізацію (якщо це можливо) до прибуття допомоги;
- перед іммобілізацією виконати необхідні маніпуляції першої допомоги, за винятком випадків, небезпечних для рятувника та постраждалого;
- урахувувати те, що над постраждалим не можна стояти;
- пояснювати постраждалому кожну дію, яку рятувник буде виконувати.

Розблокування постраждалих здійснюють у таких випадках:

- за наявності на місці події небезпеки від пожежі, вибуху, обвалення конструкцій, матеріалів та/або небезпечних речовин;
- коли рятувальні дії не можуть бути забезпечені в повному обсязі;
- якщо неможливо отримати доступ до інших жертв, які потребують невідкладної домедичної допомоги;
- коли постраждалий із зупинкою серця знаходиться в положенні, за якого немає змоги почати реанімацію.

У всіх випадках у разі наявності болю в шії постраждалого слід передбачати можливість травмування спинного мозку. Ураховуючи правило шести «В» (більш детально розглянуто в межах розгляду розділу 2), рятувальник має завжди підозрювати травму шийного відділу в разі:

- дорожньо-транспортної пригоди;
- падіння з висоти;
- травми на воді (пірнання);
- електротравми;
- вибухової травми;
- повішення.

Маніпуляції з постраждалим за таких обставин можна здійснювати лише в разі існування реальної загрози для життя людини, нагальної потреби в проведенні серцево-легеневої реанімації та за неможливості викликати рятувальні служби. Перед цим необхідно зафіксувати шийний відділ хребта – накласти спеціальний штатний або саморобний ватно-марлевий шийний комір (за умов використання останнього шию огортають ватою та обережно бинтують).

Рятувальник обов'язково має заспокоїти постраждалого, пояснивши йому власні дії. Імобілізацію шийного відділу хребта здійснюють спочатку шляхом ручної фіксації (тримати голову постраждалого, спираючись руками на землю чи сидіння автомобіля).

Після цього слід застосувати штатний шийний комірць, для чого:

- виміряти шию пацієнта (ураховуючи відстань між плечем і підборіддям);
- відрегулювати та блокувати муфту комірця;
- відрегулювати підтримку підборіддя до обраного розміру;
- заблокувати рухому частину комірця, натиснувши на два затискачі.

Для проведення транспортування такого постраждалого мінімум три рятувальники мають перекласти його на щит або широку дошку та зафіксувати його голову пов'язкою за нижню щелепу чи обкласти її поліетиленовими пакетами з піском, землею, водою.

Ці маніпуляції виконують за допомогою дошки Spine board, жорстких нош Gals, вакуумного матраца або звичайного жорсткого щита. Піднімати постраждалого

необхідно в горизонтальному положенні, фіксуючи тіло руками в ділянці шиї, спини, таза, гомілки та стопи (на рахунок «раз, два, три»). Дії слід виконувати акуратно, плавно та синхронно. Так само акуратно необхідно надавати допомогу постраждалому з переломами в інших відділах хребта.

Незначне зміщення хребців може призвести до травмування спинного мозку, навіть до його розриву, через що категорично заборонено садити постраждалого чи ставити його на ноги. Спінальна травма вказує на наявність ушкодження хребта й спинного мозку. Вона посідає третє місце після травм трубчастих кісток, черепно-мозкової травми та становить близько 2–3 % від усіх травмувань. У разі перелому хребта кожен третій постраждалий має ознаки ушкодження спинного мозку. Основною причиною отримання цієї травми є автодорожні пригоди (60 % від усієї кількості травм цієї категорії). Її ознаками є біль, який може з'являтися нижче травмованого місця, утрата чутливості в кінцівках або відчуття поколювання в них. Якщо постраждалий притомний, слід послабити його одяг і зафіксувати хребет у нейтральному положенні, намагаючись звести рухи постраждалого до мінімуму. Непритомного постраждалого необхідно покласти на бік, підтримуючи його шию і хребет у нейтральному положенні (щоб запобігти їх скручуванню або вигинанню) та стежити за тим, щоб його дихальні шляхи були відкритими.

Якщо тактична ситуація не дає змоги підняти постраждалого, необхідно підкласти під нього широку дошку. У разі перелому в поперековому відділі хребта постраждалого слід покласти животом донизу на жорстку поверхню, підклавши під груди валик.

Перенесення постраждалих на ношах або жорсткому щиті здійснюють зазвичай два носії. Для перенесення постраждалого по нерівній місцевості бажано залучати трьох-чотирьох осіб. На ноші особу кладуть ногами вперед (під час піднімання сходами ноші розвертають).

Під час транспортування постраждалого з переломами кісток черепа особу кладуть на ноші животом донизу, а під його обличчя підкладають ватно-марлеве коло.

У разі ушкодження щелеп постраждалому накладають пращоподібну пов'язку, а його голову повертають набік (для уникнення западання язика). У положенні лежачи на спині постраждалого транспортують у разі гіповолемічного шоку, проникаючих

поранень живота, переломів нижніх кінцівок та ушкоджень хребта; у положенні «жаби» – у разі переломів кісток таза та поранень органів черевної порожнини; у положенні лежачи на животі – у разі травми або опіків спини, травми сідниць і задньої поверхні нижніх кінцівок; у стабільному боковому положенні – якщо постраждалий непритомний, перебуває в коматозному стані, у разі отруєння, інсульту й епілептичних нападів, блювання внаслідок черепномозкової травми; у напівсидячому положенні в поєднанні з положенням «жаби» – за умов поранення шиї, утрудненого дихання, перелому верхніх кінцівок, у разі поранень органів грудної клітки, підозри на шок або інфаркт.

4.3. Методи піднімання постраждалого

Технічні засоби алгоритм деблокування постраждалого з автомобіля є таким:

- вимкнути двигун (якщо він працює) та вийняти ключ із замка запалювання;
- перед звільненням особи від'єднати пасок безпеки та перевірити ноги постраждалого (їх може бути заблоковано педалями);
- завести власну руку під руку постраждалого, підтримуючи його голову іншою рукою;
- з іншого боку взятися за ремінь постраждалого, почати повільно витягувати особу з машини, постійно підтримуючи голову;
- перемістити постраждалого на землю (на небезпечну відстань від машини), підтримуючи повсякчас голову;
- передача постраждалого від аварії до карети швидкої допомоги або ліжка досягається за допомогою жорстких нош типу «лопата».

Якщо трапилася дорожньо-транспортна пригода з мотоциклетною травмою, досить часто постає питання щодо зняття захисного шолома з постраждалого. За цих умов рятівник може його зняти лише повністю упевнившись, що особа непритомна та в неї відсутнє дихання або її дихальні шляхи перекриті блювотними масами чи сторонніми предметами, тобто необхідним є термінове проведення серцево-легеневої реанімації.

Зняття шолома – досить відповідальна та небезпечна для постраждалого дія, що здатна ускладнити наявну травму хребта, що, відповідно, може призвести до паралічу або збільшення враження головного мозку. До зняття шолома необхідно залучити не менше двох осіб. Лише дотримуючись цього правила можна забезпечити стабільність шийного відділу хребта постраждалого.

Передусім рятівники мають з'ясувати механізм зацібок шолома та підборідних ременів.

Також слід чітко визначити, якого положення доцільно надати тілу постраждалого, щоб надалі мінімізувати рухи в ділянці хребта, особливо в шийному відділі.

Порядок зняття захисного шолома є таким:

1. Перший рятівник стає на коліна біля голови постраждалого, долонями обох рук охоплюючи з двох боків захисний шолом, та обережно фіксує його (потрібно стежити, щоб шийний відділ хребта постраждалого перебував у стабільному положенні). Такі дії забезпечують можливість уникнути зайвих додаткових ушкоджень спинного мозку.

2. Другий рятівник стає на коліна біля голови постраждалого, відкриває забрало його шолома, знімає з нього окуляри і все, що заважає диханню (наприклад, хустку з шиї або пов'язку). Після цього – відстібає зацібку ремня (у разі блокування зацібки ремінь можна перерізати).

3. Під час цих дій перший рятівник, який стежить, щоб шия постраждалого була випрямлена й нерухома, докладає максимум зусиль для утримання фіксації голови постраждалого.

4. Звільнивши ремені, другий рятівник здійснює фіксацію шиї та голови постраждалого, розташувавши руки вздовж його шиї та просунувши пальці між шоломом і головою. Для цього він обома долонями випрямлених рук охоплює голову постраждалого нижче шолома – чотири пальці обох рук підсовує під його вуха, а великі пальці розташовує на вухах.

5. Після забезпечення стабілізації голови перший рятівник поступовими плавними обертовими рухами, не відриваючи шолома від землі, знімає його з голови постраждалого. Водночас він злегка повертає передній край шолома (щоб не зачепити ніс постраждалого) і обережно тягне його догори.

6. Другий рятівник здійснює все, щоб шия постраждалого залишалася фіксованою, а рухи голови були мінімальними.

7. Після зняття шолома голову постраждалого слід утримувати на тому самому рівні, що й раніше – у жодному разі не можна допускати опускання голови на землю. Для цього обидва рятівники мають підтримувати голову постраждалого на одному рівні.

8. Голову постраждалого утримує рятівник, який сидить ближче до неї. Він це робить таким чином, щоб його долоні були міцно притиснуті до обох вух постраждалого, а пальці охоплювали нижню щелепу і спрямовували її дещо вгору. Унаслідок нещасних випадків можливе тривале здавлювання частини тіла людини (зазвичай кінцівок) будь-яким предметом значної ваги – під уламками зруйнованих будівель, в обвалах шахт, у разі дорожньо-транспортних пригод тощо.

Синдром тривалого роздавлювання – одне з найтяжчих травматичних ушкоджень організму. Природно, що люди, котрі перебувають на місці події, передусім намагаються звільнити постраждалого від здавлювання, не підозрюючи, що таким чином лише ускладнюють його стан. Так, у здавлених частинах тіла порушується постачання киснем тканин, відбувається венозний застій, травмування нервових стовбурів і руйнування м'яких тканин із подальшим утворенням токсичних продуктів обміну.

Після звільнення кінцівки від здавлювання речовини з пошкоджених м'язів надходять до кровоносної системи, призводячи до тяжких наслідків, найбільш небезпечним із яких є недостатність нирок.

Послідовність дій під час надання домедичної допомоги постраждалому в разі позиційного стискання м'яких тканин має бути такою: – здійснити огляд постраждалого, встановити притомність, дихання; – за відсутності дихання – розпочати серцево-легеневу реанімацію.

Якщо постраждалий притомний, то слід виконати такий комплекс дій: – зафіксувати шийний відділ хребта; – з'ясувати час стискання частини тіла; – якщо з моменту стискання минуло менше ніж 10 хв, звільнити стиснену частину тіла; – за можливості обробити рани, іммобілізувати ушкоджену кінцівку та виконати інші маніпуляції залежно від наявних ушкоджень; – за наявності ознак шоку надати

постраждалому протишокового положення (з піднятими ногами) та зігріти його; – якщо з моменту стискання минуло більш як 10 хв, дочекатися приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги; – забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги; – підтримувати постраждалого психологічно. Якщо постраждалий непритомний, але в нього наявне правильне дихання і невідомо, скільки часу минуло з моменту стискання, слід вважати, що минуло більш як 10 хв.

У разі, коли необхідно терміново евакуювати постраждалого, але з моменту стискання минуло більш як 10 хв, перед тим як звільнити ушкоджену кінцівку, можна накласти джгут. Постраждалого слід терміново транспортувати до лікарні. Перед цим ушкоджену кінцівку необхідно іммобілізувати та вжити можливих протишокових заходів.

Питання для самостійної підготовки:

1. Екстрена евакуація в разі пожежі чи небезпеки її виникнення, наявність постраждалого із зупинкою серцевої та/або дихальної діяльності.
2. Правила й техніка евакуації за потреби доступу до інших постраждалих.
3. Особливості транспортування постраждалих за наявності різних ушкоджень і нетравматичних хворобливих станів.
4. Правила транспортування постраждалих у разі проникаючих поранень грудної, черевної порожнини й таза.
5. Алгоритм транспортування постраждалих у разі підозри на черепно-мозкову та спінальну травми.
6. Евакуація постраждалого із транспортного засобу.
7. Правила й техніка знімання мотозахисного шолома.
8. Сучасні засоби іммобілізації та транспортування потерпілих.
9. Застосування підручних засобів для проведення транспортування.
10. Особливості догляду за постраж. під час перевезення.

РОЗДІЛ 5. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ГОСТРОЇ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

5.1. Дихання, невідкладні дихальні стани

Кисень потрапляє в організм із зовнішнього середовища до органів дихання, а звідти – до клітин (завдяки кровообігу). Унаслідок розпаду речовин у клітинах утворюється вуглекислий газ, який виділяється переважно через легені в атмосферне повітря. Значення органів дихання полягає в тому, що вони забезпечують газообмін між організмом і зовнішнім середовищем. Без енергії та кисню, який бере участь у її вивільненні, не відбувається жодного життєвого процесу.

Тому від діяльності зазначених органів залежить робота всіх органів тіла. Водночас органи дихання потребують постачання поживних речовин і виведення продуктів розпаду.

Отже, діяльність органів дихання залежить також від функції органів кровообігу, травлення та виділення. У процесі дихання встановлюється зв'язок і взаємодія між організмом і зовнішнім середовищем.

У результаті цієї взаємодії відбуваються різні хімічні перетворення в організмі та змінюється склад повітря навколишнього середовища. Найважливіший механізм газообміну в людини – дифузія: молекули переміщуються з ділянки їх високої концентрації в місце низької концентрації завдяки власній кінетичній енергії. Проте переміщатися шляхом дифузії молекули можуть лише на малі відстані (до 1 мм).

До перенесення речовин на значні відстані в організмі долучаються різні системи вентиляції та транспортування газів.

Постачання кисню з навколишнього середовища до клітин, де він вступає в хімічні реакції, передбачає низку стадій, а саме:

- 1) вентиляцію легень (постачання кисню до альвеол);
- 2) дифузію кисню з альвеол у кров легеневих капілярів;
- 3) перенесення його кров'ю до капілярів тканин;
- 4) дифузію з капілярів у навколишні тканини.

Перша та друга стадії називаються легеневим (зовнішнім) диханням, а четверта – тканинним диханням. Обмін газів між кров'ю та повітрям забезпечує дихальна система, яка включає повітроносні шляхи (носова порожнина, гортань, трахея, бронхи) та легені. Повітря через ніздрі потрапляє в порожнину носа, яка розділена кістково-хрящовою перегородкою на дві половини. Ця порожнина складається з правої та лівої частин. Через внутрішні отвори порожнина носа поєднана з носоглоткою. Внутрішня поверхня порожнини вкрита слизовою оболонкою, верхній шар якої утворений миготливим епітелієм.

Слиз разом із пиловими частинками, які потрапляють на нього, видаляється рухом війок. У верхній частині носової порожнини знаходяться закінчення нюхового аналізатора, які сприймають різні запахи.

На поверхні носових ходів є багато кровоносних судин. Кров, що тече цими судинами, нагріває повітря, яке людина вдихає. Залози носової порожнини виділяють слиз, який знижує життєдіяльність бактерій, наявних у повітрі. Це зменшує небезпеку інфікування організму. Значне виділення слизу під час нежитю (запалення слизової оболонки носа) є захисною реакцією проти бактерій, що потрапили туди з повітрям.

На стінках носової порожнини завжди знаходяться лейкоцити, які проникають сюди з кровоносних судин. Завдяки своїй фагоцитарній здатності вони знищують значну кількість бактерій. Отже, повітря, що надходить у легені через носову порожнину, очищується, зігрівається і знезаражується.

Цього не відбувається, якщо повітря потрапляє до організму через ротову порожнину, а отже, слід завжди дихати носом, а не ротом. З носової порожнини повітря надходить у глотку, де починається досить важлива частина дихальної системи – гортань. Топографічно вона розташована на шиї напроти нижніх шийних хребців. Гортань містить декілька хрящів.

Найбільший із них – щитоподібний – можна легко віднайти шляхом пальпації на передній поверхні шиї. Над ним розташований інший великий хрящ – надгортанник. З'єднуючись суглобами та зв'язками, хрящі гортані набувають рухливості завдяки поперечносмугастим м'язам.

Порожнину гортані вистилає слизова оболонка. На бічних стінках найвужчого місця порожнини цього органу оболонка утворює пару складок, між якими знаходиться голосова щілина. Між ними розташовані пружні голосові зв'язки. Під час скорочення м'язів гортані голосові зв'язки напружуються і струмись повітря, що видихається, змушує їх коливатися (так утворюється звук). Гортань є не лише частиною дихального шляху, а й органом голосу.

Проте слід зазначити, що значну роль в утворенні звуків мовлення відіграють також язик і порожнини, що розміщені вище гортані, – ротова та носова.

Пройшовши гортань, повітря потрапляє до трахеї – трубки довжиною близько 10–12 см. Скелет трахеї складається з 15–20 неповних хрящових кілець, які лежать одне над іншим. Між хрящами, а також між їх вільними кінцями, повернутими назад, розташована сполучнотканинна перетинка, яка містить гладкі м'язові волокна. Обгинаючи трахею спереду і з боків, хрящі не дають закриватися її стінкам та підтримують сталим її просвіт.

Незамкнення хрящових кілець на задній поверхні трахеї забезпечує вільне проходження їжі стравоходом, який лежить за нею. Нижній кінець трахеї розділений на два бронхи. Вони проходять у праву й ліву легені, де розгалужуються на гілки, які, своєю чергою, поділяються на менші. Великі бронхи містять у своїх стінках хрящові кільця, натомість дрібні – позбавлені їх і мають лише кільцевий м'язовий шар.

Найдрібніші бронхи закінчуються легневими пухирцями, на тонких стінках яких є пухирці – комірочки, укриті густою сіткою кровоносних капілярів (альвеоли). Між стінками альвеол і капілярів відбувається газообмін. Зсередини альвеоли утримують шар білків, фосфоліпідів і глікопротеїдів, який називають сурфактантом. Його основною функцією є підтримання поверхневої стінки альвеоли, її здатності до розтягування під час входу й протидія спаданню під час виходу.

Сурфактанту притаманна також бактерицидна дія. Трахея та бронхи утримують всередині оболонку, що містить слизові залози та вкрита війчастим епітелієм. Рух війок епітелію перешкоджає проникненню в легені пилу та дрібних сторонніх частинок.

Легені заповнюють майже всю грудну порожнину та складаються з ніжної пористої тканини, багатой на еластичні волокна. Ця тканина надає легеням надзвичайної пружності.

Права легеня є більшою за об'ємом, ніж ліва, яка поділена борознами на три частини (водночас ліва – на дві). Кожна легеня має верхівку та основу. Зовні легені вкриті сполучнотканинною оболонкою – плеврою. Вона складається з двох листків: один вкриває легені, а інший – внутрішню стінку грудної порожнини. Між обома листками знаходиться замкнута плевральна порожнина з невеликою кількістю рідини. Ця рідина зволожує поверхні листків, які звернені одна до одної, і зводить нанівець тертя між ними. Унаслідок цього легені під час дихання вільно ковзають внутрішньою стороною грудної порожнини. Для забезпечення правильного дихання потрібна скоординована робота органів системи дихання, системи кровообігу, нервової системи та опорно-рухового апарату. Будь-які травми чи захворювання, що призводять до порушення функцій цих систем, можуть спричинити розлади дихальної діяльності. У разі зупинки дихання припиняється постачання киснем організму, унаслідок чого припиняється діяльність усіх його систем. За відсутності кисню протягом 4–6 хв клітини тіла починають відмирати. За умов кисневого голодування протягом 10 хв та більше настає незворотне ушкодження мозку.

Основні причини виникнення дихальних розладів: сторонні тіла у верхніх дихальних шляхах, бронхіальна астма; серцева недостатність; пневмонія; обструктивний бронхіт; удар електричним струмом; утоплення; травма голови, грудної клітки чи легень; анафілактичний шок (крайній ступінь тяжкості алергічної реакції); отруєння. У дорослих сторонні тіла потрапляють у дихальні шляхи найчастіше під час вживання їжі, а в дітей і немовлят – унаслідок вдихання дрібних предметів, якими дитина бавиться (гудзики, насіння, дрібні деталі іграшок тощо).

Порушення прохідності дихальних шляхів може бути повним і неповним. Ознакою неповного порушення прохідності дихальних шляхів стороннім тілом є збереження мови та дихання, а також постійний кашель. На повне порушення

вказують такі ознаки: постраждалий не може говорити й дихати, хрипить, здійснює безрезультатні спроби кашляти, непритомніє.

5.2. Алгоритм надання домедичної допомоги в разі гострої дихальної недостатності

Перша допомога за наявності стороннього тіла у верхніх дихальних шляхах передбачає якомога швидше забезпечення їх прохідності.

Алгоритм проведення деобструкції за умов притомності постраждалого є такою: – запропонувати постраждалому покашляти; – нахилити та зробити п'ять легких ударів між його лопатками; – якщо обструкція не зникає, виконати п'ять черевних стискань; – повторювати послідовно удари та абдомінальні поштовхи до нормалізації дихання. Метод Геймліха – це здійснення різких поштовхів у живіт постраждалому, за якого стороннє тіло виштовхується з дихальних шляхів (ніби пробка з пляшки).

Цей метод заборонено застосовувати відносно людей зі значною вагою, вагітних жінок і дітей віком до одного року.

Алгоритм дій має бути таким: – стати позаду постраждалого і охопити його за талію; – стиснути руку в кулак; – притиснути кулак з боку великого пальця до постраждалого в місці трохи вище від пупка та нижче за кінець грудини; – охопити кулак долонею другої руки; – виконати серію із чотирьох-п'яти різких поштовхів у живіт постраждалого в напрямку знизу – доверху, спереду – усередину. Якщо постраждалий надає собі допомогу сам, йому рекомендовано перехилитися через який-небудь твердий предмет (спинку стільця, поручні чи раковину), тиснучи таким чином собі на живіт.

У дітей віком більше одного року звільнення дихальних шляхів від стороннього предмета здійснюють так, як у дорослих. У разі потрапляння стороннього тіла у верхні дихальні шляхи немовляти зі збереженням свідомості слід вдатися до таких дій: – підтримуючи голову та шию немовляти, повернути його обличчям донизу так, щоб голова перебувала нижче від тулуба (для цього покласти дитину собі на

передпліччя чи стегно); – основою долоні зробити п'ять енергійних постукувань між лопатками немовляти; – за неефективності попередніх заходів повернути немовля на спину та покласти собі на коліна (рівень голови в нього має бути нижчим, ніж рівень тулуба); – вказівний і середній пальці розмістити на його грудині так, щоб вони перебували на відстані одного пальця нижче від уявної лінії, що проходить між сосками немовляти; – здійснити серію з п'яти різких поштовхів у грудину на глибину близько 2 см; – повторювати послідовно постукування та стискання грудей до моменту нормалізації дихання. За наявності стороннього предмета в роті новонародженого виймати цей предмет за допомогою пальців заборонено, адже він може потрапити глибше в дихальні шляхи.

Видаляти предмет слід шляхом стискання грудини. Крім цього, як було зазначено, черевну компресію в немовлят і новонароджених робити заборонено – її замінюють грудною компресією. У разі важкої обструкції дихальних шляхів у непритомного постраждалого його необхідно покласти на підлогу, викликати швидку допомогу та почати здійснювати серцево-легеневу реанімацію. Слід постійно контролювати постраждалого під час надання такого виду допомоги, оскільки легка форма обструкції будь-якої хвилини може стати важкою. Ушкодження грудної клітки поділяють на закриті (забиття, здавлювання, перелом ребер) та відкриті (поранення). Поранення, відповідно, можуть бути проникні (супроводжуються порушенням цілісності пристінкового листка плеври) та непроникні (без порушення цілісності плеври). Ушкодження грудної клітки можуть супроводжуватися травмуванням внутрішніх органів грудної порожнини (легені, серце тощо). У разі проникаючих поранень і розривів легень виникає пневмоторакс, а за умов ушкодження судин грудної стінки чи легень і виникнення кровотечі в плевральній порожнині – гемоторакс.

Види пневмотораксу: – закритий (повітря, що потрапило в плевральну порожнину, не з'єднується з атмосферним і згодом зникає); – відкритий (повітря в момент вдиху заповнює плевральну порожнину, а в момент видиху виходить із неї); – клапанний (повітря в момент вдиху надходить у плевральну порожнину,

але під час видиху, через зсув тканин у рані та її закриття, не виходить зовні). У такому разі виникає напружений пневмоторакс, який призводить до стискання магістральних судин і серця.

Ознаки пневмотораксу: – раптовий початок; – задишка, приступ кашлю; – блідість; – грудна клітка більш об'ємна з боку ураження та не бере участі в процесі дихання. У разі відкритого пневмотораксу домедична допомога полягає в накладанні на рану герметичної пов'язки, що унеможливило б доступ повітря до порожнини плеври.

Для цього використовують матеріали, які не пропускають повітря: целофан, чохол перев'язувального індивідуального пакета, серветки, добре просякнуті вазеліном, які мають щільно закривати місце поранення. Цей матеріал фіксують до шкіри постраждалого клейкими смужками з трьох боків (четвертий бік залишається відкритим, даючи змогу пов'язці функціонувати як клапан). Постраждалий має перебувати в напівсидячому положенні, або в лежачому – на ураженому боці.

У разі виникнення клапанного пневмотораксу необхідно здійснити герметизацію ушкоджень постраждалого та якнайшвидше доставити його до лікувального закладу. Здійснювати будь-які інші (хірургічні) маніпуляції особі, яка не має медичної освіти, у цивільних умовах заборонено.

Транспортувати постраждалого з клапанним пневмотораксом слід так само, як і в разі відкритого пневмоторакса.

Питання для самостійної підготовки:

1. Анатомо-фізіологічні особливості дихальної системи.
2. Вікові особливості анатомії та фізіології органів дихання людини.
3. Проблеми блокування дихальних шляхів. Мануальні способи забезпечення прохідності дихальних шляхів. Закидання голови. Виведення щелепи.
4. Контроль дихання. Ознаки зупинки дихання. Прийом Геймліха.
5. Базові технічні засоби забезпечення прохідності дихальних шляхів та їх використання.

6. Назофарингіальний повітропровід. Орофарингіальний повітропровід. Мішок АМБУ.

7. Штучна вентиляція легень без спеціального устаткування, звільнення дихальних шляхів від сторонніх предметів.

8. Пневмоторакс, його визначення, ознаки та правила надання домедичної допомоги.

9. Закриті ушкодження грудної клітки й органів грудної порожнини: клініка, домедична допомога. 10. Правила й техніка накладання пов'язок на грудну клітку.

РОЗДІЛ 6. СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВА РЕАНІМАЦІЯ

6.1. Серцево-судинна система

Функціонування кожної клітини організму залежить від безперервного постачання необхідних речовин і виведення продуктів обміну. Цю функцію в людини виконує система різних за діаметром та будовою стінки трубок, у яких циркулює рідина – кров або лімфа.

До серцево-судинної системи належить також серце – орган, що зумовлює рух крові. З огляду на будову та функції, судинна система є кровоносною та лімфатичною. Кровоносні судини (залежно від будови їх стінок і напрямку руху крові в них відносно серця) поділяють на артеріальні та венозні. Артеріальні судини – це судини, якими кров під великим тиском тече від серця до периферії.

Судини, стінка яких складається з одного шару клітин, називаються капілярами. У них відбувається вільне проходження розчинних речовин та кисню із судин у тканини і навпаки. Частина кровоносної системи, якою кров під невеликим тиском тече до серця, називається венозною, а судини – венами. Кров рухається замкнутою системою судин, центром якої є серце.

Скорочуючись, воно постачає кров в артерії, якими вона тече до капілярних судин і тканин. Із тканин кров збирається у вени, якими тече до серця, утворюючи таким чином коло кровообігу.

В організмі людини розрізняють два кола кровообігу. Велике коло кровообігу починається з лівого шлуночка, з якого кров потрапляє в найбільшу артерію тіла – аорту, потім – в артерії, артеріоли та капіляри. До серця кров повертається венулами та венами, які потім утворюють дві великі вени – верхню та нижню порожнисті, які відкриваються в праве передсердя, де й закінчується це коло. Мале коло кровообігу (легеневе) починається з правого шлуночка, з якого кров під час скорочення серця виштовхується в легеневий стовбур, який далі поділяється на праву та ліву легеневі артерії. У легенях кров збагачується киснем і легеновими венами (з 35 кожної легені виходить по дві вени) переходить у ліве передсердя, де закінчується мале коло

кровообігу. Серце – м'язовий орган, поділений на чотири камери: два передсердя та два шлуночки, між якими є клапани.

Цей орган розташований у грудній порожнині, лежить усередині перикарда (серцевої сумки). За формою нагадує конус, основа якого повернена догори назад вправо і сягає верхнього краю третього ребра.

Верхівка серця спрямована донизу уперед та вліво і торкається передньої стінки грудної клітки між п'ятим і шостим ребрами. Передсердя та шлуночки серця розділені між собою перетинками, які не мають отворів. Між передсердями та шлуночками розташовані передсердно-шлуночкові перетинки, будова яких є складнішою, ніж попередніх, оскільки має отвори. Праве передсердя сполучене з правим шлуночком за допомогою правого передсердно-шлуночкового отвору, що закривається тристулковим клапаном.

Ліве передсердя сполучається з лівим шлуночком за допомогою передсердно-шлуночкового отвору, що закривається двостулковим (мітральним) клапаном.

Передсердношлуночкові клапани відкриваються під час скорочення передсердь і закриваються під час скорочення шлуночків. Від правого шлуночка бере початок легеневий стовбур, отвір якого називають отвором легеневого стовбура, а з лівого шлуночка – аорта з аортальним отвором.

Отвори цих судин також мають клапани, тобто клапани легеневого стовбура й аорти. У праве передсердя відкривається верхня та нижня порожнисті вени. Їхні отвори клапанів не мають.

У ліве передсердя відкриваються отвори чотирьох легневих вен. Серце здебільшого із серцевої посмугованої м'язової тканини, що утворює міокард. Синхронне скорочення передсердь і шлуночків стає можливим завдяки існуванню серцевої провідної системи. Поверхня міокарда, що обернена в порожнину серця, вистелена ендокардом.

Серцевий цикл складається з ритмічних скорочень та розслаблень передсердь і шлуночків та паузи. Скорочення їх називають систолою, розслаблення – діастолою.

Загальна тривалість серцевого циклу становить 0,8 с: систола передсердь – 0,1 с, систола шлуночків – 0,3 с, загальна пауза – 0,4 с, що відповідає 75 серцевим

скороченням за хвилину. У нормі в стані спокою частота серцевих скорочень у дорослих коливається в межах 60–80 ударів за хвилину; у підлітків – 90–100; у немовлят – 130–140. За певних захворювань частота серцевих скорочень може змінюватись.

У разі 36 сповільненого ритму (брадикардія) частота серцевих скорочень становить 40–50 ударів за хвилину, а за умов прискореного (тахікардія) – перевищує показник 90–100 і становить 150 та більше ударів за хвилину. порушення ритму серцевих скорочень називають аритмією. Об'єм крові, яку шлуночок серця викидає за одне скорочення, вважають систолічним. Він становить 65 мл. Кількість крові, яку викидає шлуночок протягом однієї хвилини, називають хвилинним об'ємом серця. Він дорівнює систолічному об'єму, помноженому на кількість серцевих скорочень за хвилину (4,5–5 л). Крім цих даних, у межах характеристики діяльності серця прийнято визначати серцевий поштовх. Його визначають у п'ятому між-реберному проміжку зліва шляхом прикладання руки.

Здатність серця ритмічно скорочуватись під впливом процесів, що відбуваються безпосередньо в ньому, називається автоматизмом. Його забезпечує специфічна м'язова тканина, що утворює в серці провідну систему. Аорта – найбільша артеріальна судина тіла людини, яка починається з лівого шлуночка. Її складовими є дуга, висхідна та низхідна частини.

Висхідна частина аорти має такі параметри: діаметр – 25–30 мм, довжина – 40–50 мм. Вона бере початок від лівого шлуночка серця, а на рівні другого правого реберного хряща переходить у дугу аорти, яка опуклістю обернена догори й доходить до рівня третього грудного хребця, а далі – назад та навскоси справа наліво доходить до поверхні третього-четвертого грудних хребців, де переходить у низхідну частину аорти. Від опуклої поверхні дуги аорти відходять три великі артерії (плечо-головний стовбур, ліва загальна сонна та ліва підключична артерії), які забезпечують кровопостачання шиї, голови та верхніх кінцівок.

Плечо-головний стовбур довжиною 30–40 мм відходить від дуги аорти вгору. На рівні правого грудинно-ключичного з'єднання він розділяється на праву загальну сонну та праву підключичну артерії. Загальна сонна артерія поділяється на зовнішню та внутрішні сонні артерії на рівні верхнього краю щитоподібного хряща, які

відповідають за постачання крові до голови й органів порожнини черепа. Підключична артерія починається праворуч від плечоголового стовбура, а ліворуч від дуги аорти йде догори, переходить на шию крізь верхній отвір грудної клітки, виходить зпід ключиці в пахвову ділянку.

Це – пахвова артерія, яка далі переходить на плече і має назву плечова артерія. Вона є складовою судинно-нервового пучка на плечі, а в ділянці ліктьової ямки розділяється на свої кінцеві гілки: променеву та ліктьову артерії. Променева артерія в нижній третині передпліччя знаходиться на поверхні (під шкірою), а тому саме тут її можна відчутти, визначаючи пульс. Низхідна частина аорти на рівні третього-четвертого грудних хребців переходить у грудну частину аорти, яка розташована вздовж хребтового стовпа, а на рівні восьмого-дев'ятого грудних хребців минає діафрагму та переходить у черевну частину аорти, яка на рівні четвертого поперекового хребця розділяється на дві загальні клубові артерії (5–6 см завдовжки).

Вони опускаються донизу і на рівні кульшового суглоба розділяються на зовнішню та внутрішню клубові артерії. Стегнова артерія є безпосереднім продовженням зовнішньої клубової артерії. Від стегнової артерії відходить багато гілок, які живлять стегно та передню стінку живота.

Безпосереднім її продовженням є підколінна артерія, яка проходить дном підколінної ямки, розміщуючись на стегновій кістці, а нижче – на стінці капсули колінного суглоба. На рівні нижньої частини підколінної ямки артерія входить у гомілково-підколінний канал, де й поділяється на передню та задню великогомілкові артерії, які потім переходять в артерії ступні.

6.2. Невідкладні серцево-судинні стани

Біль у грудній клітці може бути наслідком багатьох захворювань, зокрема таких, що загрожують життю людини. Серцево-судинні захворювання на сьогодні становлять найбільшу частку летальних випадків серед дорослого населення багатьох країн світу.

На практиці здебільшого спостерігаються такі патології, як стенокардія, інфаркт міокарда, гіпертонія та інсульт. Стенокардія розвивається внаслідок звуження

коронарних судин (судин, що постачають кров до серця та забезпечують серце киснем).

Зазвичай приступи стенокардії виникають у літніх людей на тлі атеросклерозу, адже кровоносні судини в них звужені внаслідок відкладання на їхніх стінках холестерину. Стрессова ситуація чи фізичне навантаження провокують додатковий спазм цих артерій і зменшення кровопостачання киснем серцевого м'яза. Цілковите перекриття коронарних артерій призводить до інфаркту міокарда (змертвіння ділянки серця). Основною ознакою виникнення стенокардії та інфаркту міокарда є пекучий біль за грудиною (який віддає в ліву руку, плече, нижню щелепу, шию чи в спину).

У постраждалого раптово з'являється дуже сильне, майже нестерпне відчуття страху, паніки, нестачі повітря (задухи). Виникають ознаки порушення серцевого ритму (аритмії), тахіпное (часте дихання – більш ніж 30 дихальних рухів за хвилину), холодний піт, нудота, запаморочення. Слід зважати на те, що больового синдрому в разі стенокардії та інфаркту міокарда може взагалі не бути. Тому за будь-якого больового відчуття в грудній клітці допомогу надають так, як у разі підозри на захворювання серця. Інфаркт міокарда як невідкладний стан завжди є несподіванкою для постраждалого та його оточення.

Тому рятувальникові потрібно пам'ятати про те, що від часу надання допомоги залежить не лише питання можливості життя постраждалого, а й подальший стан його здоров'я.

Надання першої допомоги здійснюють за таким алгоритмом: – забезпечити постраждалому абсолютний фізичний спокій (не дозволяти рухатись); – надати йому положення напівсидячи; – звільнити грудну клітку від одягу, що тисне; – забезпечити постраждалому доступ свіжого повітря; – дозволити йому прийняти лише ті ліки, котрі постраждалий вже приймав раніше (нітрогліцерин, аспірин); – не давати самостійно постраждалому жодних ліків; – викликаючи карету швидкої, обов'язково повідомити про біль у грудній клітці; – не залишати постраждалого без нагляду, постійно заспокоювати його; – бути готовим до можливих ускладнень, зокрема втрати свідомості, блювання, зупинки серця (що вимагатиме проведення серцево-легеневої реанімації). Можна дати такому постраждалому 160–325 мг аспірину у

вигляді таблетки, яку йому потрібно розжувати і зачекати, доки препарат розтане в ротовій порожнині (заборонено ковтати таблетку цілою або частинами). Аспірин слід давати за відсутності відповідних протипоказань, зокрема за умов, що: – постраждалий раніше вже приймав аспірин; – у нього на даний час немає ознак кровотечі; – постраждалий не хворіє на аспіринозалежну бронхіальну астму. Гіпертонічний криз виникає в разі значного підвищення артеріального тиску. Постраждалий скаржиться на головний біль, запаморочення, шум у вухах. У разі підозри на гіпертонічний криз йому слід виміряти артеріальний тиск. Якщо результат становить понад 140/90 мм рт. ст., слід викликати лікаря.

Хворим, які страждають на гіпертонічну хворобу, зазвичай рекомендують під час гіпертонічного кризу вживати певні ліки. Такому постраждалому потрібно надати комфортного положення (напівсидячи) та допомогти йому випити ліки. Інсульт виникає внаслідок порушення притоку крові до ділянки мозку (наприклад, ішемічний інсульт, зумовлений спазмом судин головного мозку) чи внаслідок розриву судини та крововиливу в мозок (геморагічний інсульт). Ознаками інсульту є: раптова слабкість та/або оніміння обличчя, руки чи ноги (з одного боку); порушення мовлення; раптовий сильний головний біль; анізокорія (різний розмір зіниць очей); нерозуміння простих команд чи запитань; погіршення зору в одному або в обох очах; порушення ходи; утрата рівноваги або координації; запаморочення чи непритомність. Часто інсульти протікають безболісно і постраждалий може не усвідомлювати тяжкість свого стану. Особливо важливим є фактор часу, тому необхідно якнайшвидше виявити симптоми інсульту.

Для цього слід використати правило п'яти «П»:

- «посміхнись»
- попросити людину посміхнутися. У разі інсульту вона цього зробити не зможе (опущений кут губ, перекошене обличчя, асиметрична посмішка);
- «поговори» – поставити запитання, на яке потрібно надати чітку відповідь (точна адреса, що трапилось, ім'я постраждалого). В особи з інсультом мовлення буде нерозбірливим, уповільненим;
- «підніми» – попросити постраждалого підняти обидві руки. Ознакою інсульту є

ситуація, за якої одна рука самовільно опускається, спостерігається ослаблення або спазм м'язів обличчя, рук, ніг, несподіване утруднення ходи, порушення координації та рівноваги;

– «подивись» – у постраждалого можливе несподіване порушення зору, двоїння в очах (диплопія); – «прийди до тями» – у постраждалого можливе порушення свідомості.

У разі підозри на інсульт слід:

– надати постраждалому напівлежачого положення з піднятою на кут у 30о головою;

– обов'язково переконатися, що постраждалий може дихати;

– якщо є порушення дихання, потрібно звільнити його дихальні шляхи, поклавши на бік і перевіривши ротову порожнину щодо відсутності сторонніх предметів

– якнайшвидше викликати швидку допомогу (необхідно доставити постраждалого до медичного закладу не пізніше 2–3 год від початку приступу, інакше мозкова тканина руйнується від некрозу і допомогти цій людині буде вже неможливо);

– зняти верхній одяг, що стискає, розстібнути верхні гудзики, послабити краватку;

– забезпечити постраждалому доступ до свіжого повітря;

– не дозволяти приймати жодних ліків до приїзду карети швидкої;

– не дозволяти пити;

– уважно стежити за постраждалим (зміною його стану) – контролювати життєво важливі функції (дихання, серцебиття);

– бути готовими до раптового виникнення можливих ускладнень (знепритомнення, блювання, судомного нападу) та необхідності надання термінової допомоги.

6.3. Основні принципи проведення серцево-легеневої реанімації дорослих і дітей

Наявність ознак припинення кровообігу чи дихання є показаннями для проведення серцево-легеневої реанімації.

Серцево-легенево-мозкова реанімація – це невідкладна медична процедура, спрямована на відновлення життєдіяльності організму та виведення його зі стану

клінічної смерті. Вона включає штучну вентиляцію легень (штучне дихання) та компресію грудної клітки (непрямий масаж серця). Починати серцево-легеневу реанімацію постраждалого слід якомога раніше. Причому наявність двох із трьох ознак клінічної смерті – непритомність і відсутність пульсу – є достатньою підставою для її початку.

Засновником серцево-легеневої реанімації вважають австрійського лікаря Петера Сафарі, на честь якого названо потрібний прийом Сафарі (метод звільнення дихальних шляхів). До заходів серцево-легеневої реанімації належать:

- забезпечення прохідності дихальних шляхів;
- непрямий масаж серця в поєднанні зі штучною вентиляцією легень;
- штучна вентиляція легень методом «рот у рот» або «рот у ніс».

Забезпечення прохідності дихальних шляхів слід здійснювати за таким алгоритмом:

- покласти постраждалого на спину на тверду поверхню;
- стати на коліна з боку шиї та плечей постраждалого;
- покласти долоню на лоб постраждалого й обережно відхилити його голову назад. Цю маніпуляцію заборонено здійснювати в разі ознак правила шести «В»;
- іншою рукою обережно відтягнути його підборіддя вперед та висунути нижню щелепу, натискаючи на підборіддя, розкрити рот;
- протягом 5–10 с (проте не більше) визначити наявність нормального дихання – уважно подивитися, чи рухається грудна клітка, спробувати вловити звук дихання або відчути подих щогою чи вухом (поодинокі зітхання не можна вважати нормальним диханням). Якщо після цих маніпуляцій дихання не відновилося, необхідно розпочинати компресії грудної клітини.

Послідовність дій під час непрямого масажу серця:

- постраждалого покласти на тверду поверхню спиною донизу;
- звільнити передню грудну стінку від одягу;
- стати ліворуч від постраждалого та покласти свої долоні (одна поверх іншої) на ділянку між середньою та нижньою третинами грудни;
- натискати на грудину місцями підвищень великого пальця та мізинця рук рятівника;

– не згинаючи рук у ліктьових суглобах та налягаючи всім тілом, своєю вагою (а не лише силою рук), натискати точно вниз на грудину з частотою 100–120 разів на хвилину. Передня стінка грудної клітки постраждалого має прогинатися вглиб не менш ніж на 5–6 см. Штучну вентиляцію легень здійснюють лише після забезпечення прохідності дихальних шляхів. Алгоритм дій має бути таким:

– відкрити дихальні шляхи постраждалого, використовуючи прийом «закидання голови з підніманням підборіддя»;

– у відкритий рот постраждалого ввести маску-клапан;

– затиснути ніс постраждалого, зробити глибокий вдих, щільно притиснути свої губи до клапана для створення герметичності та вдихнути повітря (протягом однієї секунди) йому в рот (грудна клітка постраждалого має підніматися);

– відкрити ніс і тримати дихальні шляхи постраждалого відкритими;

– помітивши рух грудної клітки, зробити другий видих;

– у разі відсутності рухів грудної клітки повторити прийом «закидання голови з підніманням підборіддя» та зробити другий видих. Повітря вдихають із частотою 16–18 разів за хвилину до появи самостійного дихання.

У разі поранення щелепи штучне дихання слід здійснювати методом «рот у ніс» (рот постраждалого має бути закритим). Співвідношення непрямого масажу серця і вдихів для дорослої людини має становити 30:2. Виконання двох вдихів повинно тривати не більше 5 с.

За відсутності захисних засобів можна не виконувати штучне дихання, а проводити лише безперервне натискання на грудну клітку. За наявності інформації про те, що постраждалий знепритомнів унаслідок серцевого нападу, а в рятівника не має навичок надання першої допомоги, штучне дихання робити не слід, – потрібно відразу починати натискати на грудну клітку для відновлення кровообігу.

Якщо реанімацію здійснюють два рятівники – один із них проводить штучну вентиляцію легень, а інший – непрямий масаж серця (останній після закінчення свого циклу натискань починає рахувати їх уголос для того, щоб його колега приготувався робити штучну вентиляцію). Правильність виконання масажу серця контролює той, хто робить штучну вентиляцію легень, звертаючи увагу на наявність

пульсуючих поштовхів на сонній або стегновій артеріях, синхронних із надавлюванням на груди. Через 2 хв виконання реанімаційних заходів (п'яти циклів) рятівники міняються функціями. Причому кожен із них залишається на своєму місці – змінюється лише їхні дії.

Масаж серця та штучну вентиляцію легень слід безперервно робити до прибуття бригади медичної допомоги. Припиняти проведення серцево-легеневої реанімації до прибуття швидкої слід у разі відновлення в постраждалого дихання та рухової активності чи за умов виникнення реальної смертельної небезпеки для життя рятівника. Якщо в постраждалого з'являються достовірні ознаки біологічної смерті або якщо протягом 30–40 хв, попри правильно здійснену реанімацію, ознаки клінічної смерті зберігаються, а спеціалізовану бригаду швидкої допомоги викликати немає змоги (в умовах віддаленої місцевості), реанімацію також припиняють. Серцево-легенева реанімація дитини вирізняється певними особливостями. Звільнення дихальних шляхів у дітей раннього віку слід проводити таким чином: відкрити дихальні шляхи, використовуючи рушник або ковдру (підкласти їх під голову та шию) – голова дитини має бути в нейтральному положенні; підняти їй підборіддя та видалити сторонні тіла з порожнини рота. Якщо після цього дитина закашляла та почала дихати – слід надати їй стабільного бокового положення та періодично здійснювати повторну перевірку (кожних дві-три хвилини).

Послідовність дій під час проведення реанімації дитини має бути такою:

- виконати п'ять вентиляцій «рот у рот» або «рот у рот і ніс». Для цього ніздрі постраждалого затиснути двома пальцями та зробити вдихи протягом 1–1,5 с (обсяг повітря має бути достатнім для піднімання його грудей);
- відкрити ніс і тримати дихальні шляхи постраждалого відкритими;
- почекати, поки груди повернуться в попереднє положення (видих) перед наступним вдихом рятівника;
- помістити долоню однієї руки посередині грудної клітки дитини;
- натискати на грудину місцями підвищень великого пальця та мізинця руки рятувальника;
- натискати на грудину з такою силою, щоб змістити її вглиб на 1/3 грудної клітки;

– робити компресії зі швидкістю щонайменше 100–120 за хвилину. – зробити два вдихи.

Якщо серцево-легеневу реанімацію дитини проводить одна особа, після кожних 30 надавлювань на груди слід зробити два вдихи повітря. У разі, якщо діють два рятувальники, це співвідношення має бути 15:2.

Серцево-легеневу реанімацію немовля до одного року проводять у такій самій послідовності, як і в інших вікових груп. Звільнення дихальних шляхів немовля означене певними особливостями.

Компресію грудної клітки немовляти проводять за допомогою двох пальців, розташованих на середній частині грудної клітки. Грудну кістку слід натискати вглиб на $\frac{1}{3}$ грудної клітки.

Компресію грудної клітки потрібно виконувати зі швидкістю щонайменше 120 натискань за хвилину. Штучну вентиляцію легень здійснюють за аналогією до старших дітей. Для немовляти співвідношення штучної вентиляції легень і непрямого масажу серця становить 15:2.

Реанімацію немовля здійснюють лише одноособово. Техніка проведення серцево-легеневої реанімації новонародженого дуже схожа на алгоритм реанімації немовляти. У цьому разі реанімацію здійснюють також одноособово.

Аналогічними є звільнення дихальних шляхів, здійснення п'яти перших рятувальних вдихів і заходів штучної вентиляції легень. Відмінними рисами є проведення непрямого масажу серця новонародженого: для цього рятувальник використовує два пальці, які розташовує на середній частині груди новонародженого (можна застосовувати два великі пальці обох рук). Співвідношення непрямого масажу серця і вдихів новонародженого має становити 3:1.

Питання для самостійної підготовки:

1. Будова та функція серцево-судинної системи людини.
2. Виявлення життєвих показників.
3. Поняття серцево-легеневої реанімації, її загальні правила.

4. Техніки проведення реанімації потерпілих.
5. Звільнення дихальних шляхів від сторонніх предметів.
6. Контроль за ефективністю реанімаційних дій.
7. Штучне дихання. Основні правила проведення. Контроль за ефективністю реанімаційних дій.
8. Непрямий масаж серця. Визначення критеріїв ефективності.
9. Алгоритми проведення реанімаційних заходів у дітей, немовлят і новонароджених.
10. Критерії ефективності та припинення реанімаційних заходів.

РОЗДІЛ 7. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА В РАЗІ ТРАВМ

7.1. Травми. Надання допомоги в разі забоїв, вивихів, переломів, кровотеч, вогнепальних поранень тощо

Тілесним ушкодженням, або травмою, називають порушення анатомічної цілості та/або фізіологічної функції клітин, органів, систем, що виникають унаслідок дії чинників навколишнього середовища (механічних, хімічних, біологічних та психічних). Через чисельність і різноманітність ушкоджень їх класифікують за походженням залежно від діючих чинників, властивостей, наслідків тощо. За характером чинників навколишнього середовища всі ушкодження розподіляють на фізичні, хімічні, біологічні та психічні.

1. До ушкоджень, спричинених фізичними чинниками, належать: – механічна травма, що виникла внаслідок дії тупих, гострих предметів, знарядь, вогнепальної зброї, а також усі види механічної асфіксії; – термічна травма від дії високих і низьких температур; – електрична травма, отримана внаслідок дії атмосферної та технічної електрики; – променева травма від дії іонізуючого випромінювання; – барометрична травма від різких змін атмосферного тиску.

2. Ушкодженнями, що виникли внаслідок хімічних чинників, є хімічні опіки й отруєння.

3. Ушкодження, які є наслідком впливу біологічних чинників (збудників інфекцій, бактеріальних токсинів) за умов введення їх штучним шляхом, а також насильницького позбавлення людини їжі та води, унаслідок чого настає розлад здоров'я або смерть.

4. Ушкодження, які є наслідком психічних чинників (страх, переляк, сильне хвилювання). Рана – ушкодження, означене порушенням цілісності шкірних покривів, слизових оболонок, а іноді – тканин, розташованих глибше, що супроводжується болем, кровотечею та зяянням.

Техніка надання допомоги за наявності рани передбачає дотримання таких правил:

- невеликі порізи, садна закривати бактерицидним пластиром;
- не видаляти з рани сторонні предмети чи бруд, оскільки таким чином можна пошкодити судини та спричинити додаткову кровотечу (предмет варто зафіксувати в рані та накласти пов'язку, яка буде утримувати його більш-менш нерухомо);
- для перев'язування рани використовувати перев'язувальний пакет, бинт або інший матеріал, зафіксувавши його за допомогою носової хустинки чи клейкої стрічки;
- якщо в рані видно внутрішні органи, мозок чи сухожилля, їх вправляти заборонено.

Слід акуратно накласти на рану пов'язку, попередньо додатково прикривши її стерильним матеріалом (за наявності). Якщо площа рани становить понад 1-2 см², слід якомога швидше звернутися до хірурга для вирішення питання про накладення швів на рану. Шви прискорюють процес загоєння, зменшують імовірність розвитку інфекції, запобігають утворенню грубих (кілоїдних) рубців. Травми, що супроводжуються кровотечею всередині тканин, виявляються як крововиливи чи гематоми (забої). У таких випадках кінцівку слід знерухомити, а на травмовану ділянку тіла накласти компрес із холодною водою. Вивих – це зміщення нормальних анатомічних співвідношень у суглобі між опорною кісткою та суглобовим ложем, яке досить часто супроводжується розривом або розтягненням зв'язок. Правила надання домедичної допомоги в разі вивихів є такими самими, як і в разі виникнення переломів.

Перелом – це порушення цілісності кістки, за якого її уламки можуть залишатися на кістці (перелом без зміщення) чи зміщуватись, утворюючи викривлення кінцівок (перелом зі зміщенням). Ознаками перелому є: різкий біль, припухлість, синець, порушення рухомості ушкодженої ділянки тіла. У разі перелому зі зміщенням спостерігається викривлення кінцівки, патологічна рухомість поза суглобом, іноді звук хрусту в місці ушкодження.

На відкритий перелом вказує те, що в рані видніються кісткові уламки. Ознакою переломів кісток черепа є наявність кровотеч із носа та вуха. У разі переломів ребер у постраждалого з'являється різкий біль під час дихання. Цьому виду травми притаманна крепітація (звук хрусту) у місці перелому.

У жодному разі не можна спеціально змінювати положення кінцівки, щоб виявити ці ознаки. Мінімальне зміщення уламків кісток, пов'язане з грубими маніпуляціями, може призвести до посилення болю, ушкодження нервів, судин і м'яких тканин.

Тимчасова іммобілізація переломів передбачає уникнення ускладнень і запобігання подальшому зміщенню уламків, травмуванню ними оточуючих тканин. Це прийом, який забезпечує ушкодженій частині тіла положення спокою. Іммобілізація є обов'язковим компонентом невідкладної медичної допомоги в разі виникнення травми. Основна мета іммобілізації – досягнути нерухомості кісток у місці перелому.

Крім переломів, транспортну іммобілізацію здійснюють також у разі ушкодження суглобів, магістральних судин і нервових стовбурів, значних ушкоджень м'яких тканин. Будь-які іммобілізаційні пов'язки складаються з трьох частин – шини, прокладки та фіксуючої пов'язки.

Загальні принципи іммобілізації:

- здійснювати її якомога швидше;
- одяг і взуття з потерпілого знімати зазвичай немає потреби;
- у разі ушкодження будь-якого сегмента кінцівки знерухомити два сусідні суглоби, а в разі травм стегнової кістки та кульшового суглоба – усі основні суглоби нижньої (кульшовий, колінний і гомілковостопний) кінцівки;
- шину перед накладанням моделювати на неушкодженій кінцівці відповідно до форми й положення основних сегментів ушкодженої;
- накладати шину поверх ватно-марлевої прокладки або одягу. – фіксуючі засоби закріплювати на ушкодженій кінцівці за допомогою бинта, хустини, мотузки, ремня тощо;
- шину кріпити надійно, добре фіксуючи ділянку перелому;
- за відсутності іммобілізаційних засобів зламану руку можна фіксувати, прив'язавши до тулуба, зламану ногу – до здорової ноги (за допомогою хустини, одягу, бинта);
- у разі відкритого перелому спочатку слід обробити рану та накласти пов'язку, а вже потім – іммобілізувати кінцівку.

Імобілізацію мають проводити здебільшого два рятівники: один буде утримувати кінцівку в нерухомому положенні, а інший – фіксувати уламки кістки. До та після фіксації кінцівки обов'язково слід перевірити її капілярне наповнення. Це здійснюють шляхом натискання на нігтьове ложе пальця постраждалої кінцівки та встановлення швидкості відновлення кольору його забарвлення: менше або дорівнює 2 с – норма; понад 2 с – порушення кровообігу кінцівки. Для іммобілізації використовують табельні іммобілізаційні шини, зокрема металеві драбинчасті й сітчасті, фанерні, спеціальні (наприклад, шина Pendrix), та підручні засоби (фанера, тонкі дошки, газети, ковдра тощо). Переломи тазових кісток часто супроводжуються сильною кровотечею з великих кровоносних судин, які знаходяться в цьому місці.

Ці ушкодження виникають зазвичай унаслідок значної механічної травми (наприклад, у разі автомобільної аварії, за якої постраждалий не був пристебнутий ремнем безпеки, його коліно потрапляє на приладові панелі й удар передається вздовж стегна на кістки таза).

У разі підозри на перелом кісток таза постраждалий має залишатися більш-менш нерухомим: перевертати або повторно оглядати його заборонено. Слід покласти постраждалого на тверду рівну поверхню (фанеру, дошки) та зафіксувати його в положенні «жаби» лежачи на спині. Для цього ноги потрібно зігнути в колінах і розвести в боки, а під коліна слід підкласти валик. Крім використання вищезазначених засобів, іммобілізацію таза здійснюють за допомогою тазового пояса або вакуумного матраца.

Ключовим правилом фіксації таза імпровізованими засобами є використання для укріплення тазового кільця фіксувального елемента шириною понад 10 см. Важливо постійно враховувати можливість вдавнення кісткових відламків, тому всі маніпуляції слід здійснювати максимально обережно.

Характерними ознаками перелому ребер є біль у місці, де виникла травма. Він сильнішає під час вдихання, кашлю або руху (унаслідок цього потерпілий дихає поверхнево). У разі перелому ребер можуть виникнути ускладнення, а саме: пневмоторакс (скупчення повітря в порожнині плеври), підшкірна емфізема, гемоторакс (накопичення крові в порожнині плеври), переломи ребер зі зміщенням або перелом

у двох чи більше місцях двох або більше ребер («клапоть»). У разі переломів ребер грудну клітку іммобілізують за допомогою лейкопластиру або спеціальної клейової пов'язки. Такого постраждалого транспортують у положенні сидячи.

Травма голови – завжди серйозний і небезпечний стан, що може бути ускладнений ушкодженням головного мозку (струсом, забоєм). Зазвичай розпізнати відкриту черепно-мозкову травму нескладно (її видно зовні). Дещо складніше встановити закриту травму черепа. Підставами для максимально оперативного виклику карети швидкої допомоги вважають такі **прояви черепно-мозкової травми**:

- цілковита відсутність ознак дихання; – помітна сплутаність свідомості; – непритомність (більше ніж декілька секунд);
- явні порушення рівноваги; – різка слабкість у руках, ногах, знерухомлення кінцівок;
- багаторазове рясне блювання;
- сильні судоми;
- нечіткість мовлення;
- сильна кровотеча з рани голови;
- кровотеча з вух або носа потерпілого;
- сильний головний біль;
- синець за вухом і симптом «очей єнота» (підозра на перелом основи черепа);
- наявність будь-якого варіанта відкритої форми черепно-мозкової травми.

Перша допомога **в разі черепно-мозкової травми** передбачає такий алгоритм дій:

- укласти постраждалого на спину;
- постійно контролювати його стан (свідомість і дихання);
- непритомному постраждалому надати стабільного бокового положення;
- накласти стерильну пов'язку безпосередньо на відкриту рану (відкриті черепно-мозкові травми зазвичай передбачають щільне обкладання стерильними бинтами всіх її країв);
- накласти пов'язку на голову. Навіть за умов досить гарного самопочуття постраждалого (як він сам вважає) після надання йому домедичної допомоги в разі черепно-мозкової травми слід наполягти на зверненні такої особи до лікаря.

Ознаки травми живота:

- вимушене положення постраждалого на спині чи на боці з підтягнутими до живота колінами (зміна такого положення призводить до посилення болю);
- обмеження дихальних рухів і напруження м'язів передньої черевної стінки; – постійний біль у животі (інтенсивність болю не залежить від тяжкості ушкодження внутрішніх органів); – рясне блювання;
- за наявності внутрішньої кровотечі – зниження артеріального тиску, блідість шкіри;
- у разі виникнення інфекційних ускладнень (перитоніту) – здуття живота;
- за умов травмування нирок і сечовивідних шляхів – кров у сечі, затримка сечовиділення. **Проникаюче поранення живота** може бути із випадінням органів та без такого.

Надання допомоги в разі відкритої травми черевної порожнини без випадіння органів передбачає такий алгоритм дій:

- надати постраждалому зручного положення (на спині);
- обережно зняти одяг навколо рани (якщо він щільно пристав – знімати заборонено);
- покласти на рану серветку (мінімум чотири шари бинта), щоб вона повністю покривала ділянку рани;
- накласти щільну, але не тугу циркулярну пов'язку навколо черевної порожнини.

Послідовність дій із надання допомоги в разі **відкритої травми черевної порожнини** з випадінням органів має бути такою:

- надати постраждалому зручного положення (на спині);
- обережно зняти одяг навколо рани (якщо він щільно пристав – знімати заборонено);
- органи, які випали, не вправляти, не герметизувати та не тиснути на них;
- на органи, які випали, бажано накласти стерильну марлеву пов'язку (мінімум чотири шари бинта);
- навколо внутрішніх органів покласти валик (із бинта або одягу) для запобігання здавлюванню; – поверх рани накласти щільну (проте не тугу) циркулярну пов'язку.

Надання допомоги в разі **травми черевної порожнини зі стороннім предметом**, який виступає з рани, передбачає такий алгоритм дій:

- надати постраждалому зручного положення (на спині);
- обережно зняти одяг навколо рани (якщо він щільно пристав – знімати заборонено);
- не виймати з рани сторонній предмет. Це робити категорично заборонено;
- навколо предмета, що виступає з рани, покласти валик (із бинта або одягу), що дасть змогу зафіксувати цей предмет;
- обережно накласти пов'язку навколо рани, не зміщуючи сторонній предмет;
- після накладання пов'язки закріпити її зі здорового боку якомога далі від рани. Постраждалому необхідно надати положення напівсидячи або покласти його на спину чи на бік із напівзігнутими, підведеними до живота ногами. Давати пити в такому разі заборонено – можна лише змочувати губи водою.

У разі виникнення підозри на **внутрішню кровотечу** на місце травми можна прикласти холод (грілку з льодом, загорнуту в тканину). Травматична ампутація кінцівки означена інтенсивною кровотечею та значною площиною поверхні рани.

У цих випадках слід діяти таким чином:

- травмовану кінцівку підняти догори;
- затиснути магістральну судину в типовому місці;
- зупинити кровотечу з кукси шляхом накладання штатного або імпровізованого джгута;
- обкласти куксу стерильними серветками чи іншою чистою тканиною (якщо немає стерильного матеріалу), туго забинтувати її стискаючою пов'язкою, намагаючись уникнути поновлення кровотечі;
- надати постраждалому протишокового положення;
- знерухомити куксу й зігріти постраждалого.

Відділену частину кінцівки, замотавши в серветку, помістити до поліетиленового пакета, який вкласти в інший (більший за розміром) пакет, заповнений холодною водою. Необхідно якомога швидше доставити постраждалого та відділену частину його кінцівки до лікувального закладу. За умови швидкого виконання зазначених

дій можливо прижити відділену кінцівку після трансплантації під час мікрохірургічної операції. Задля зупинення носової кровотечі необхідно забезпечити потерпілому доступ повітря, розстебнути комір сорочки, посадити з дещо нахиленою вперед головою та накласти холодний компрес (наприклад, хустину, змочену холодною водою) на ніс і перенісся. Потерпілий має притиснути обидві половинки носа до носової перетинки на 10–15 хв і дихати ротом, акуратно спльовуючи кров, яка потрапляє до нього, не змінюючи положення голови. Під час цих маніпуляцій не можна рухатися, розмовляти, кашляти, сякатися. Допомога буде ефективнішою, якщо накласти холодні компреси на потилицю та груди в зоні серця постраждалого.

7.2. Зупинка кровотечі та подальша іммобілізація постраждалого

Самостійно кровотеча може припинитися в разі пошкодження дрібних судин із невеликим діаметром їхнього просвіту й капілярів. За цих умов зупинка настає завдяки утворенню тромбу, який закриває отвір у судині. *Гемостаз* (зупинка кровотечі) може бути тимчасовим та остаточним.

Тимчасова, або попередня, зупинка кровотечі має характер невідкладної допомоги. Цю допомогу може надати собі безпосередньо постраждалий або будь-який немедичний працівник. За будь-яких умов рятівник повинен діяти швидко й обережно. Його завдання полягає в тому, щоб якнайшвидше та найпростіше зупинити кровотечу без зайвого переміщення постраждалого. Підходячи до постраждалого, поліцейський має звертати увагу на можливу наявність критичної кровотечі з кінцівок чи шиї.

На наявність критичних (масивних) кровотеч можуть вказувати такі знаки:

- кров, що пульсує та/або швидко витікає з рани;
- пляма крові на одязі, що швидко розповзається;
- калюжа крові навколо потерпілого;
- ампутація кінцівки;
- відкриті переломи кісток.

За наявності будь-якої з цих ознак слід терміново затиснути місце поранення.

Існують такі способи попередньої зупинки зовнішньої кровотечі:

– підвищене положення кінцівки (піднімання). Його слід зробити так, щоб місце ушкодження було розташоване вище від рівня серця, що сприяє зупиненню кровотечі чи зменшує її інтенсивність. Цей спосіб обов'язково застосовують у разі поранення кінцівки (якщо немає перелому) в поєднанні з іншими зазначеними нижче способами;

– максимальне згинання кінцівки в суглобі, яке використовують з метою тимчасової зупинки кровотечі. Спосіб полягає в якомога більшому згинанні кінцівки в суглобі вище від рани (таким чином стискають магістральну судину), надалі кінцівку фіксують у цьому положенні бинтом, паском або іншим підручним матеріалом. У згин суглоба попередньо підкладають валик із бинта чи іншого матеріалу (можна використати згорнутий рукав або штанину). Цей метод зупинення кровотечі потрібно застосовувати в разі поранення підколінної, стегнової та плечової артерій. У такий спосіб здійснюють згинання кінцівки в колінному, кульшовому, ліктьовому та плечовому суглобах;

– притиснення судини до кістки. Артерію притискають до кістки в анатомічно зручних для цієї маніпуляції місцях – там, де вона проходить недалеко від кістки та доступна для притискання. Знаючи місця, у яких необхідно притискати відповідну артерію, можна швидко зупинити артеріальну кровотечу та виграти час для застосування більш надійного способу гемостазу.

Так, у разі **ушкодження сонної артерії** або її відгалужень її можна притиснути до внутрішньому краю грудинно-ключично-соскового м'яза до поперечних відростків шийних хребців на рівні шостого шийного хребця.

Черевну аорту можна притиснути кулаком до хребцевого стовпа, пахвову артерію – до головки плечової кістки на передній межі пахової ямки за відведеної руки, підключичну – до першого ребра в надключичній ділянці зовні від початку грудинноключично-соскового м'яза;

Стегнову – до горизонтальної гілки лобкової кістки під паховою зв'язкою

посередині неї; **плечову артерію** – до плечової кістки на внутрішньому боці біцепса; – притиснення судини в рані, за якого ушкоджену судину стискають більш щільними навколишніми тканинами шляхом натискання безпосередньо в рані. Цю маніпуляцію виконують після накладення на рану серветок, бинта або чистої носової хустини, натискаючи на них долонею.

Цей спосіб не можна застосовувати в разі відкритого перелому та за наявності в рані стороннього предмета; – накладання стискаючої пов'язки, що посилює тиск тканин і стискає порожнину ушкодженої судини.

Найчастіше цим методом послуговуються вже після того, як кровотечу було зупинено будь-яким іншим способом. Стискаючу пов'язку накладають за допомогою бинта, серветок і предмета, який тисне. Бинтом або косинкою на рані туго фіксують перев'язувальний матеріал. Якщо пов'язка швидко намокає від крові, міняти її не можна.

Дозволено лише підбинтувати зверху, посилюючи її тиск. За допомогою стискаючої пов'язки можна зупинити практично будь-яку кровотечу; – накладання джгута (закрутки). Цей спосіб використовують у крайніх випадках, якщо кровотечу неможливо зупинити іншими способами (наприклад, у разі травматичної ампутації). Накладання джгута є не настільки простим і безпечним методом зупинки кровотечі, як може здатися на перший погляд.

Надмірно затягнутий гумовий джгут може стиснути променевий нерв і викликати його стійкий парез (з порушенням функції кисті та пальців). Ушкодження нервів більш вірогідне, коли джгут був накладений в середній третині плеча та в ділянці підколінної ямки. Часто в місці накладення джгута виникає дуже сильний біль, унаслідок чого постраждалі самотужки намагаються його послабити.

Також не слід забувати про достатньо високий ризик некрозу розташованих нижче накладання джгута тканин. Саме тому джгут дозволено накладати лише в разі крайньої потреби, коли існує реальна загроза життю постраждалого від значної крововтрати.

Якщо з якихось причин джгут не було знято своєчасно і він перебував на тілі більш як 2 год, то його не можна самотійно знімати. Адже частина клітин на цей

час вже загинула через брак кисню і поживних речовин (на шкірі з'являються специфічні ознаки). Тому під час зняття джгута кров почне надходити в цю ділянку, а отже, токсини, які утворилися в мертвих тканинах, будуть поширюватися всім тілом. Такий стан призведе до загибелі всього організму. Джгут не застосовують для зупинки критичної кровотечі за умов поранення шиї, пахової ділянки, таза та проксимальних сегментів кінцівок. У такому разі слід застосовувати інший спосіб – притискання судини в рані.

Однак цей метод потребує значної витримки та фізичної підготовки того, хто надає домедичну допомогу в таких тактичних умовах, адже слід безперервно натискати до приїзду швидкої.

Гумовий джгут (джгут Есмарха) накладають зі значною силою в найвищому місці кінцівки на одяг чи м'яку прокладку з бинта (щоб не затиснути шкіру). Його накладають із внутрішньої сторони кінцівки: однією рукою захоплюють кінець джгута, а іншою – його середню частину так, щоб одна рука знаходилася над, а інша – під ушкодженою кінцівкою.

Джгут розтягують (перший тур важливо максимально розтягнути), обгортають довкола кінцівки і затягують до припинення кровотечі з рани та зникнення пульсу на периферії кінцівки. Наступний тур накладають із меншим, а останні – з мінімальним натягуванням. Усі циркулярні тури укладають поруч, не допускаючи між ними проміжків (щоб уникнути стискання шкіри). Час накладення джгута (дата, години та хвилини) записують на лобі постраждалого маркером (кров'ю), щоб його побачив медичний працівник.

За умов правильно накладеного джгута (закрутки) кінцівка стає блідою, пульс на ній не визначається, а кровотеча – зупиняється. Якщо джгут було накладено дуже слабо, ушкоджена кінцівка починає синіти (це означає, що перетиснули лише вени), а кровотеча посилюється.

Турнікет було розроблено для надання допомоги військовослужбовцям, однак, ураховуючи його ефективність, зараз його активно використовують у цивільних умовах. Цей засіб можна накладати лише на кінцівки в чотирьох точках (максимально високо на стегні та на плечі).

Використання турнікета обов'язково передбачає дотримання таких правил:

- зупинити кровотечу без зайвого стискання тканин;
- до турнікета завжди прикріплювати записку із точним часом його накладання;
- знімати турнікет можуть лише медичні працівники.

Для накладання турнікета слід просунути кінцівку через петлю стрічки-липучки джгута або обгорнути стрічку-липучку навколо кінцівки та просунути її кінець через пряжку. Протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через усю пряжку (як на звичайному ремені). За наявності рани на руці – протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через ближнє півкільце пряжки.

Розмістити джгут максимально високо на пораненій кінцівці. Протягнути стрічку джгута щільно навколо кінцівки та закріпити її якомога щільніше. Затягнути вільний кінець стрічки-липучки та надійно приклеїти його до липучки (якщо джгут накладають на руку).

Якщо джгут накладають на ногу, слід просунути стрічку крізь обидва отвори пряжки та приклеїти її до липучки решти джгута (це унеможливить розпускання джгута під час закручування). Закрутку слід обертати, поки кровотеча не припиниться. Далі потрібно закріпити коловорот у застібці коловорота. Рятівникові потрібно переконатися, що дистальний пульс відсутній. Якщо пульс, як і раніше, наявний, слід застосовувати ще один джгут вище (проксимально) від першого джгута.

Необхідно затягнути його, і ще раз перевірити наявність пульсу. Для накладання імпровізованого джгута-закрутки використовують підручні засоби: смужки тканини, паски від сумок, хустини тощо, а для виготовлення коловороту – короткі палиці, металеві стержні, шматки товстого дроту. Не рекомендовано використовувати для виготовлення імпровізованого джгута електричні та телефонні кабелі, різні дроти, тонкі шнурки й мотузки, адже вони надмірно перетискають і травмують судинно-нервові пучки кінцівок (сухорукість).

З матеріалу, що використовують як джгут, роблять вузол таким чином, щоб між поверхнею кінцівки і вузлом можна було ввести закрутку і зробити нею кілька витків закручування (до припинення кровотечі). Для запобігання розкручуванню закрутку фіксують, прикріплюючи до кінцівки. Занадто туго закручувати цей засіб

не можна, щоб не травмувати м'які тканини. Після накладання джгута рану закривають пов'язкою.

Для запобігання сповзанню джгута й виникненню повторної кровотечі здійснюють іммобілізацію кінцівки. Крім цього, кінцівку з накладеним джгутом потрібно зігріти (як і власне постраждалого). Поранені з накладеним джгутом або закруткою потребують особливого догляду.

Джгут має бути добре помітним, його не слід прикривати пов'язками чи одягом. У холодну пору року, коли для зігрівання постраждалого застосовують ковдри (куртки), для дотримання цього правила слід використовувати мітки – клаптики бинта або білої тканини, змочені червоною фарбою (кров'ю). Внутрішня кровотеча виникає внаслідок проникаючого поранення, закритого ушкодження органів порожнин тіла (розривів внутрішніх органів без ушкодження шкірних покривів через сильний удар, падіння, стискання), захворювань печінки, шлунка, кишківника, легень, серця тощо. небезпека полягає в прихованості кровотечі, неможливості визначити її об'єм та інтенсивність. У такому разі кількість крові, що циркулює в організмі, різко зменшується, хворий скаржиться на гострий біль, запаморочення, загальну слабкість, мерехтіння в очах.

Постраждалий має слабкий пульс, перебуває в непритомному стані, його шкіра бліда. У разі підозри на кровотечу в грудну порожнину (ознаками чого є збільшення задишки, блідість шкіри, відхаркування піни з кров'ю) необхідно надати постраждалому положення напівсидячи, накласти йому на груди холодний компрес, у жодному разі не давати їсти й пити.

За умов підозри на кровотечу в черевну порожнину (після травм у цій ділянці з'являється біль у животі та посилюється шок) слід покласти постраждалого на спину, накласти на живіт холодний компрес, не давати їжі чи рідини.

7.3. Техніка накладання пов'язок і використання технічних засобів іммобілізації.

Десмургія – розділ медицини, що вивчає види пов'язок, їх застосування та способи накладання.

Дії мають відповідати Порядку надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження живота, затвердженому наказом Міністерства охорони здоров'я України від 16 червня 2014 року № 398.

Пов'язка – це засіб, призначений для утримання та закріплення хворої частини тіла в потрібному для лікування положенні або для підтримування перев'язувального матеріалу. Пов'язка містить перев'язувальний матеріал, що накладають безпосередньо на рану, та зовнішню частину, яка його утримує.

Перев'язкою називають процес накладання або зміни пов'язки. Пов'язки найчастіше накладають на рану для утримання лікарських препаратів на рані, для запобігання її забрудненню, а також як зігрівальні компреси.

Пов'язки, які застосовують для закріплення перев'язувального матеріалу, називають скріплювальними. Вони бувають клейовими, косинковими й бинтовими. За призначенням пов'язки поділяють на стискаючі (накладають для стиснення певної частини тіла, найчастіше для того, щоб зупинити невеликі венозні або капілярні кровотечі) та іммобілізуючі (застосовують для підтримування, фіксації ушкодженої частини, тіла для транспортування або лікування).

Для іммобілізації використовують нерухомі пов'язки – шинні, гіпсові, клейові та крохмальні. Тверді пов'язки (гіпсові, шинні, крохмальні) призначені переважно для іммобілізації під час лікування переломів кісток.

М'які (клейові, косинкові, бинтові) – утримують і закріплюють перев'язувальний матеріал. Кориговальні пов'язки застосовують для виправлення положення частини тіла (кінцівки, хребта тощо), а оклюзійні – для герметичного закриття порожнин.

Загальні правила накладання бинтових пов'язок:

1) постраждалому надають зручного положення, щоб мати вільний доступ до

поверхні тіла, яку треба бинтувати, з усіх боків. Ділянка тіла, яку слід забинтувати, має бути цілком нерухомою;

2) частині тіла, яку бинтують, надають функціонально вигідного положення, за якого м'язи максимально розслаблені – пальці кисті ставлять у положення легкого згинання з протиставленням першого та п'ятого пальців; передпліччя згинають під прямим кутом до плеча, а плече відводять від тулуба вперед; нижню кінцівку злегка відводять і згинають у колінному суглобі; стопу розміщують під прямим кутом до гомілки (якщо постраждалий неспроможний утримувати бинтовану частину тіла в потрібному положенні, то це здійснює помічник);

3) рятівник стає перед постраждалим і спостерігає за виразом його обличчя; наклавши пов'язку, запитує, чи не відчуває постраждалий незручності;

4) для накладання пов'язки голову бинта беруть у праву руку, а кінець – у ліву; спинка головки бинта має бути повернута до бинтової поверхні, а черевце – назовні (бинтувати слід обома руками: однією розгортати бинт, а іншою – моделювати пов'язку);

5) кінець бинта закріплюють вище або нижче від ділянки ушкодження (але не на самій рані) двома-трьома коловими ходами, накладеними щільніше, ніж інші частини пов'язки;

6) бинтують звичайно в одному напрямку – зліва направо, знизу догори, поступово покриваючи всю бинтовану поверхню за певною методикою залежно від форми бинтованої ділянки та її функції; кожен наступний тур бинта має покривати попередній на 1/2 або 2/3 його ширини; смужка бинта повинна рівномірно прилягати до бинтованої поверхні, не утворюючи складок, а в разі накладання закріплювальної пов'язки – не створювати компресій;

7) кінець бинта після накладання пов'язки закріплюють у тій самій ділянці, де було закріплено його початок (так, щоб розміщення вузла не відповідало локалізації патологічного вогнища й не завдавало незручностей постраждалому). Для цього послуговуються трьома способами: - розрізаний кінець бинта обводять навколо бинтованої частини тіла та зав'язують вузлом (так зазвичай закріплюють кінці бинта на ділянках незначного діаметра); - початок бинта залишають незакритим до кінця

накладання пов'язки, потім кінець бинта підводять до початку і зав'язують на вузол (іноді кінець бинта фіксують до його прилеглих турів); - кінець бинта закріплюють підшиванням або фіксацією до попередніх турів англійською булавкою.

8) накладена пов'язка має відповідати таким вимогам: міцно утримувати перев'язувальний матеріал і не заважати кровопостачанню ушкодженої ділянки тіла й рухів (за можливості).

Після накладання пов'язки обов'язково слід звернути увагу на колір шкірних покривів і наявність пульсації судин.

7.4. Надання домедичної допомоги в разі термічних уражень (опіки, перегрівання, обмороження, електротравми)

Опік – це травма тканин тіла людини (шкіри, слизових оболонок тощо), спричинена дією тепла, електроенергії, хімічних речовин або випромінювання. Згідно зі статистичними даними, на сьогодні 90 % опіків є наслідком впливу на тіло людини теплової енергії. Підвищення температури тканин понад +500С призводить до загибелі клітин і розвитку коагуляційного некрозу. Причиною термічних опіків можуть бути полум'я, гаряча рідина (понад +600С) або рідина, що кипить, палаючі смоли (напалм, бітум), різні розжарені тіла, водяна пара, розпечені гази. Залежно від глибини враження розрізняють чотири ступені опіків.

У разі легких опіків (I ступінь) виникає почервоніння ушкоджених місць.

Опіки II ступеня супроводжуються появою на шкірі пухирів, наповнених напівпрозорою рідиною.

Опіки III та IV ступенів – відмиранням шкіри та м'яких тканин, що розташовані глибше, а у важких випадках – також кістки (обвуглювання). Загальний стан постраждалого залежить не лише від ступеня опіку, а й від площі обпеченої поверхні тіла людини. Цю площу вимірюють відносно площі загальної поверхні шкірного покриву.

Так, у дорослих поверхня голови та шиї становить 9 %; поверхня верхньої кінцівки – 9 %; поверхня грудей і живота – 18 %; задня поверхня тулуба – 18 %;

поверхня однієї нижньої кінцівки – 18 %; поверхня промежини та зовнішніх статевих органів – 1 % (правило «дев'ятки» Уоллеса).

Для новонароджених дітей правило Уоллеса має певні особливості. У разі значних (понад 10–15 % площини поверхні тіла) опіків II–III ступенів виникає тяжке загальне ураження організму – опікова хвороба.

Надаючи допомогу, спочатку слід усунути вплив на постраждалу людину фактора, що спричинив опік. Одяг, який палає, треба швидко скинути, а якщо це неможливо, то загасити вогонь шляхом перекриття доступу повітря до вогню. Для цього місце, що горить, потрібно закрити ковдрою, засипати снігом, землею або занурити у воду.

Погасити запалювальні суміші (наприклад, бензин, напалм, пірогель) можна лише шляхом блокування доступу до вогню повітря. Не варто намагатися збити полум'я руками чи підручними засобами. Це призводить лише до розмазування суміші по шкірі та збільшення площі опіку.

Після усунення дії джерела високої температури, постраждалого необхідно транспортувати в безпечне місце. Якщо в 60 постраждалого відсутнє дихання, слід негайно розпочати проведення серцево-легеневої реанімації.

Перед проведенням огляду варто зняти з постраждалого одяг (за умови, що він не пристав до тіла людини). Щоб уникнути додаткових ушкоджень, одяг можна розрізати. На місце опіку слід накласти холодний компрес – холодну воду в плящі чи поліетиленовому пакеті.

У жодному разі не можна торкатися опіку руками, проколювати пухирі, обривати прилиплі до місця ураження шматки одягу, змашувати поверхню опіку будь-якою олією або засипати порошками – це сприяє проникненню в рану інфекції та утруднює надалі її хірургічну обробку. Не слід також класти лід безпосередньо на шкіру людини. За наявності ознак шоку слід надати постраждалому протишокового положення.

На обпечені ділянки тіла потрібно накласти суху стерильну пов'язку. У разі опіків очей домедична допомога полягає в накладанні на них пов'язки та негайної госпіталізації постраждалого. У разі погіршення стану необхідно повторно

зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги та провести комплекс серцеволегеневої реанімації (за потреби).

Перегрівання полягає в порушенні теплового балансу: організм вже не може підтримувати температуру шкіри в межах комфортного тепловідчуття. За цих умов під час потовиділення відбувається значна втрата води й солей, що спричиняє стан виснаження. Перегрівання організму зумовлюють перебування в регіонах із жарким кліматом, інтенсивна м'язова робота, наявність повітронепроникного одягу, зменшення вживання рідини.

Ступінь і швидкість перегрівання залежать також від індивідуальних особливостей організму – наявності серцево-судинних або ендокринних захворювань, порушень обміну речовин (ожиріння). Серйозним станом, зумовленим загальним перегріванням організму, є тепловий удар. Важке враження центральної нервової системи, спричинене інтенсивним або тривалим впливом прямих сонячних променів на голову, свідчить про сонячний удар. Симптомами легкої форми теплового чи сонячного удару є загальна слабкість, сонливість, загальмованість, головний біль, запаморочення, нудота. Ознаки стану середньої тяжкості – невпевнені рухи, інтенсивний головний біль, нудота, блювання, короточасне знепритомнення, мократа червона шкіра, інтенсивне потовиділення, підвищення температури тіла, прискорення пульсу й дихання. Симптомами тяжкої форми є марення, галюцинації, збудження, судоми. Цей стан може змінюватися короточасною, а потім тривалою втратою свідомості. Дихання стає поверхневим, прискореним, неправильним. Різко прискорюється та слабшає пульс; почервоніння обличчя змінюється блідістю та синюшністю; шкіра стає сухою та гарячою або вкривається липким потом; температура тіла різко підвищується (до 41°C). Унаслідок сонячного удару в потерпілого можуть також виникати шум у вухах і розлади зору.

Надаючи домедичну допомогу в разі загального перегрівання тіла, слід:

- винести особу із зони перегрівання в прохолодне місце, у тінь, зробити навіс від сонця, забезпечити достатню вентиляцію;
- покласти постраждалого, трохи піднявши голову та звільнивши від верхнього одягу;

- змочити обличчя та голову постраждалого холодною водою, покласти холодні компреси на груди, голову, обличчя (можна закутати у вогке простирадло);
- якщо постраждалий притомний – напоїти його холодною водою (краще мінеральною) чи водою із сіллю: 1 чайна ложка на 1 л води;
- у разі знепритомнення постраждалого слід надати йому стабільного бокового положення для забезпечення вільного проходження повітря його дихальними шляхами;
- за умов зупинки дихання потрібно негайно розпочати штучну вентиляцію легень і непрямий масаж серця;
- викликати швидку допомогу чи самостійно транспортувати постраждалого до лікувального закладу.

Виникнення та ступінь вияву загальних і місцевих реакцій у разі переохолодження залежать від температури навколишнього середовища, швидкості руху повітря, його вологості, стану теплового захисту організму (характер одягу), ступеня зволоження шкірних покривів, індивідуальних особливостей і стану організму. Хворі, виснажені, старі люди та діти – найвразливіші до дії холоду.

Швидкому переохолодженню організму сприяють недокрів'я, травмування, перевтома, емоційне збудження. Особливу роль відіграє етиловий алкоголь, оскільки в разі сп'яніння периферичні кровоносні судини розширюються, а отже, посилюється тепловіддача тіла. Крім цього, стан алкогольного сп'яніння, знижуючи і спотворюючи суб'єктивну оцінку подій, що відбуваються, позбавляє людину можливості сприймати небезпеку від охолодження. Охолодження організму можливе навіть у разі впливу температури вище 0 °C (наприклад, у новонароджених – +5–8 °C). Проте низька температура не вбиває живі клітини, що складаються переважно з білка. Живі клітини можуть переносити охолодження до –170 °C, тобто для низької температури немає такої межі, як для високої. Місцева дія низької температури (відмороження) пов'язане з тривалим зниженням тканинної температури окремих частин тіла за умов збереження температури його тканин та органів. Зазвичай травм зазнають периферичні частини кінцівок – пальці стоп і кистей, частини обличчя, що виступають (ніс, вуха, щоки).

Найчастіше на стопі страждає перший палець, а на кистях – третій, четвертий і

п'ятий пальці. Розрізняють два періоди відморожень: прихований (дореактивний) і реактивний. Прихований період відповідає терміну зниження місцевої температури тканин. Реактивний період настає після зігрівання відморожених частин тіла (лише тоді можна точно встановити глибину ураження, залежно від якої розрізняють ступінь відмороження). Спочатку під впливом холоду спостерігається поколювання, печія, потім шкіра стає блідою, набуває синюшного забарвлення та втрачає чутливість. Істинну площину ушкодження визначають після припинення дії вражаючого фактора. Іноді лише через декілька днів на ділянці обмороження виникає набряк, почервоніння чи некроз (змертвіння тканин).

Виокремлюють чотири ступені обмороження:

I ступінь – шкіра постраждалого в місці ушкодження має блідий колір, незначний набряк, чутливість знижена або повністю відсутня;

II ступінь – у ділянці відмороження утворюються пухирі, наповнені прозорою або білою рідиною, підвищується її температура;

III ступінь – змертвіння шкіри (у ній з'являються пухирі, наповнені рідиною темно-червоного або темно-бурого кольору); навколо змертвілої ділянки розвивається запальний вал (демаркаційна лінія). Ознаками розвитку інтоксикації постраждалого є його охолодження, потовиділення, значне погіршення самопочуття, апатія;

IV ступінь – поява на шкірі пухирів, наповнених чорною рідиною, наявність у постраждалого ознак шоку.

Надаючи домедичну допомогу в разі обморожень, спочатку слід перемістити постраждалого в тепле приміщення та зняти з нього мокрий одяг. Взуття та одяг слід знімати обережно, без надмірних зусиль, щоб не ушкодити вражені ділянки тіла (краще їх розрізати). Якщо постраждалий притомний, слід почати загальне зігрівання – для цього слід застосовувати безалкогольні гарячі напої.

Не рекомендовано проводити інтенсивне розтирання та масаж відмороженої частини тіла, особливо використовуючи сніг.

Така маніпуляція ушкоджує шкіру, спричиняючи інфікування. Потрібно накласти на ушкоджену ділянку чисту пов'язку та забезпечити нерухомість переохолоджених пальців, кистей і стоп. За потреби слід застосувати іммобілізацію за допомогою імпровізованих або стандартних шин.

Якщо постраждалий непритомний, але в нього збережене нормальне дихання, слід надати йому стабільного бокового положення та накрити ковдрою. Не можна змащувати вражені ділянки його тіла жиром або мазями. Важливими практичними заходами, що запобігають обмороженню, є попередження пітливості ніг, вільні, сухі взуття та одяг, а також активні рухи (ходіння, біг), гарячий чай та їжа. У зимовий період для захисту від холоду треба вживати обов'язкових заходів щодо просушування одягу та взуття. У вантажних автомобілях із відкритим верхом потрібно сидати спиною до напрямку руху.

Під час зупинок автомобіля слід виходити з нього та робити фізичні вправи. За низької температури відмороження можуть статися внаслідок доторкання голими руками до металевих частин приладів, зброї та інструментів. Щоб уникнути цього, потрібно виконувати всі дії в рукавицях. Надаючи допомогу постраждалому з поєднанням відмороження та переохолодження організму, рятувальники спочатку необхідно спрямувати зусилля на проведення загального зігрівання постраждалого. Електро-травма – це місцеве та загальне ушкодження тіла людини, що виникає внаслідок впливу електричного струму значної сили чи розряду атмосферної електрики (блискавки).

На відміну від інших чинників навколишнього середовища, які спричиняють ушкодження під час безпосереднього контакту, електричний струм може вплинути на організм навіть тоді, коли безпосереднього контакту з його джерелом немає.

Так, він може вразити людину на відстані – через дуговий контакт і крокову напругу. Струм будь-якої напруги є небезпечним для життя. Змінний струм є більш небезпечним для людини, ніж постійний, що зумовлено дією на клітини електронів, які переміщуються то в одному, то в іншому напрямку залежно від кількості періодів коливань струму. Водночас постійний струм високої напруги застосовують як лікувальний засіб під час фізіотерапевтичних процедур.

Небезпечним для життя є струм, який перевищує напругу 60 В і силу 0,08–1,0 А. Ураження електрикою обов'язково відбувається під час проходження через тіло струму силою 5 А.

Якщо сила струму становить понад 10 А, постраждалий зазвичай не може самостійно звільнитися від дротів. У разі таких уражень виникають електротравми,

чверть яких закінчується смертю постраждалого. Тяжкість ураження струмом залежить і від біологічних чинників.

Важчі ушкодження від дії електричного струму виникають у дітей, осіб похилого віку, хворих на серцево-судинні хвороби, а також тих, які перебувають у стані сп'яніння. Наркоз і сон зменшують дію струму. Деякі автори констатують так званий чинник готовності: тобто в разі очікування дії електричного струму він стає менш уразливим для людини.

Електрична енергія легко перетворюється на інші види енергії та може спричиняти механічні, хімічні й термічні ушкодження. У зв'язку з механізмом дії струму рятувнику слід пам'ятати, що завжди існує можливість ушкодження шийного відділу хребта в постраждалого.

Електричний струм ушкоджує тканини не лише в місці контакту, а й на шляху проходження крізь тіло. Тому рятувник має обов'язково знайти точки входу й виходу електрики. Вони можуть розміщуватися як на поверхні, так і всередині тіла.

Цей момент є досить важливим, оскільки надає інформацію про шлях струму через тіло постраждалого його внутрішніми органами. Якщо струм ушкоджує великі судини – у постраждалого виникає гангрена; якщо його шлях перетинає серце – відбуваються значні порушення серцевої діяльності та навіть смерть.

Остання може настати миттєво (моментальна смерть) і мати асфіктичний характер. Розрізняють легку, середню й тяжку форми ураження електричним струмом. У разі легких уражень постраждалий непритомніє.

Електротравми середнього ступеня викликають загальні судоми м'язів, непритомність, розлади дихання й діяльності серця.

У разі тяжких уражень дихання та серцева діяльність постраждалого настільки пригнічені, що звичайними методами їх не вдасться відновити (він перебуває в стані клінічної смерті). Під час надання домедичної допомоги **в разі електротравм** рятувник має дотримуватися всіх заходів особистої безпеки. Алгоритм його дій повинен бути таким:

– постраждалого негайно звільнити від дії електричного струму (швидко відключити, а якщо цього зробити неможливо – відкинути електричний дріт за допомогою сухої жердини чи палиці);

– здійснити серцево-легеневу реанімацію. Коли постраждалий опритомніє, його слід напоїти значною кількістю рідини (але не алкоголем і кавою), накрити верхнім одягом чи ковдрою (зігріти) та накласти на місце опіку чисту пов'язку. У жодному разі не можна відпускати постраждалого додому без його огляду лікарем. Виклик швидкої допомоги є обов'язковим.

7.5. Надання домедичної допомоги в разі гострих отруєнь

Отрута – це речовина, яка після потрапляння в організм у мінімальних дозах (діючи хімічним або фізико-хімічним шляхом) зумовлює за певних умов розлад здоров'я або смерть. Отруєнням вважають реакцію організму (розлад здоров'я або смерть), що настає внаслідок введення отрути. У разі виникнення аварій на об'єктах, які мають сильнодіючі отруйні речовини, у людей виникають опіки та отруєння. Найбільш поширеними є випадки з такими сильнодіючими отруйними речовинами: хлором, аміаком, кислотами (сірчаною, соляною тощо) окисом вуглецю (чадним газом), лугами й технічними рідинами.

Аміак – це безбарвний газ із різким запахом. Аміак легший за повітря, тому безпосередньо на поверхні землі його концентрація швидко зменшується. Незначні концентрації викликають подразнення слизової оболонки очей і верхніх дихальних шляхів. У постраждалих з'являється нудота, головний біль, слиновиділення, чхання, почервоніння обличчя, пітливість, біль у грудях, потяг до сечовиділення. У разі потрапляння на шкіру та слизові оболонки аміак спричиняє тяжкі опіки. Під час надання домедичної допомоги слід: – винести постраждалого із зони ураження; – у разі потрапляння отрути на шкіру й очі уражені ділянки промити водою.

Хлор. В осередку зараження хлором найбільша його концентрація утворюється на поверхні землі, створюючи хмару, що затікає в низини, підвали та нижні поверхи будинків (1 л рідини хлору утворює 463 л газу). Хмару хлору можна нейтралізувати, рясно поливаючи її водою. Першими ознаками отруєння є подразнення очей і верхніх дихальних шляхів – з'являється сльозотеча, кашель, у більш тяжких випадках розвивається набряк легенів.

Чадний газ утворюється під час пожеж (лісних, на підприємствах, у побуті, в автомобілях, будинках із пічним опаленням тощо).

Отруйна дія чадного газу зумовлена його здатністю вступати в реакцію з гемоглобіном крові. Унаслідок цього настає кисневе голодування, порушується діяльність усіх систем організму.

Отруєння виникає непомітно. Спочатку з'являється головний біль, шум у вухах, почервоніння шкіри з відчуттям стискання та ударів у скронях; потім – нудота, стан здоров'я постраждалого різко погіршується, що може супроводжуватися невмотивованими вчинками, блювотою, різкою м'язовою слабкістю; далі – пригнічуються всі функції організму, з'являється сонливість, запаморочення, дихання стає прискореним і поверхневим, починаються судоми. Постраждалого потрібно вивести на чисте повітря, розстібнути його одяг, у разі відсутності дихання – негайно розпочати серцево-легеневу реанімацію, викликати швидку допомогу.

Щоб запобігти отруєнню чадним газом, необхідно утримувати в справному стані вентиляції в оборонних спорудах і в помешканнях, де можливе його скупчення. Слід також суворо дотримуватися правил використання печей у приватних оселях, не допускати надходження вихлопних газів до кабіни та кузова машини, роботи двигунів внутрішнього згорання в закритих приладах або в приміщеннях, де перебувають люди.

У разі отруєння *пороховими газами* в потерпілого спостерігається збуджений стан (що нагадує алкогольне сп'яніння), шум у вухах, нудота, хитка хода, потім – в'ялість, сонливість і втрата свідомості.

Перша допомога:

- винести постраждалого на свіже повітря; – покласти його в безпечне місце;
- забезпечити спокій та зігріти постраждалого; – дати подихати киснем (за можливості).

За умов порушення дихання та слабкості серцевої діяльності слід здійснити весь комплекс серцево-легеневої реанімації. Постраждалого потрібно терміново відправити до медичного закладу.

Отруєння кислотами й лугами. Найчастіше спостерігається отруєння соляною, сірчаною, азотною, фосфорною, оцтовою та щавлевою кислотами. Серед лугів

отруєння спричиняють каустична сода, гашене вапно, гідроксид калію тощо. Ці речовини спричиняють хімічні опіки шкіри та слизових оболонок і, всмоктуючись, – загальне отруєння організму. Після вживання всередину концентрованих кислот або лугів виникає інтенсивний біль у порожнині рота, горлі, животі та за грудиною. Типовою є блювота з домішками крові, хриплий голос або втрата голосу. Під час проведення заходів домедичної допомоги заборонено викликати блювоту та/або проводити нейтралізацію отруйних речовин.

Слід пам'ятати, що головним завданням рятувника є принцип «не зашкодити». Це стосується як постраждалого, так і безпосередньо рятувника. Тому останній має уникати прямого контакту з ротом постраждалого. Отруєння дихлоретаном.

Під час вдихання його випарів спостерігаються: біль у грудях, у ділянці серця, нудота, блювання, головний біль, запаморочення, сонливість, почервоніння слизових оболонок очей, розлад зору.

Потрапляння рідкого дихлоретану всередину тіла людини зумовлює такі симптоми, як слезотеча, блювання жовцю (іноді з кров'ю), судоми, непритомність. Повітря, яке видихає постраждалий, має запах хлороформу. У такому разі слід промити шлунок (якщо постраждалий притомний), дати подихати киснем. За умов порушення дихання потрібно провести серцево-легеневу реанімацію.

Промивання шлунка (за можливості) слід проводити «ресторанним» або блювотним методом (до отримання чистих промивних вод). Дорослому необхідно випити 500–700 мл (два-три стакани) чистої холодної (18 °C) води, а потім – викликати блювання, натискаючи на корінь язика (повторювати цю маніпуляцію потрібно до отримання чистих промивних вод). Після промивання шлунка необхідно дати постраждалому ентеросорбент (наприклад, 50 г активованого вугілля). Отруєння алкоголем. Серед гострих побутових отруєнь найпоширенішим є отруєння алкоголем та його сурогатами.

Алкоголь – отрута наркотичної дії, що може призвести не лише до сп'яніння людини, а й до гострого її отруєння, що нерідко є небезпечним для життя. Смертельна доза етилового спирту для дорослої людини становить 5–10 мл на кілограм маси тіла (понад 500 мл горілки). Діти є особливо чутливими до алкоголю, у зв'язку з чим

отруєння може настати в разі вживання навіть порівняно невеликих доз (смертельна доза етилового спирту для дитини становить 3 мл на кілограм її ваги тіла). Ознакам отруєння етанолом передують загальновідомі симптоми сп'яніння: збудження, порушення координації рухів і самоконтролю, посилене слиновиділення, блювання. Потім з'являються запаморочення, сонливість, сплутаність свідомості. Шкіра стає холодною, її почервоніння переходить у блідість. Знижується артеріальний тиск, пульс стає частим і слабким. Етанол переважно впливає на головний мозок. Людина в стані важкого сп'яніння засинає, після чого її сон переходить у втрату свідомості. Пізніше через параліч центрів дихання та кровообігу настає смерть. З огляду на різкий алкогольний запах, встановити діагноз щодо такого отруєння нескладно.

Отруєння метиловим спиртом. Метиловий спирт активно використовують як розчинник. Він входить до складу гальмівної рідини.

Більшість випадків отруєння пов'язані зі вживанням його замість винного (етилового) спирту. Можливі отруєння і в разі вдихання його випарів.

Вживання 10–15 г (одна-дві чайні ложки) може спричинити тяжке отруєння, а 50–100 г – смерть. Ознаки отруєння метиловим спиртом виявляються через одну-дві години після його вживання.

Спочатку виникають симптоми алкогольного сп'яніння, потім – загальна слабкість, блювання, судоми, погіршення зору, що прогресує та через незворотні зміни в сітківці ока й зоровому нерві зазвичай закінчується цілковитою сліпотою. Якщо постраждалому не надати медичну допомогу, він гине протягом перших двох діб. Алгоритм дій у разі цього отруєння є аналогічним допомозі в разі отруєння бензином.

Отруєння снодійними барбітуратами (наприклад, фенobarбітал). Найчастіше трапляється внаслідок нещасного випадку чи спроби самогубства. Смертельна доза – 4–8 г. Початкова стадія отруєння означена в'ялістю, загальмованістю й сонливістю, після чого людина непритомніє.

За відсутності допомоги настає смерть від набряку легень і зупинки дихання. Отруєння наркотичними анальгетиками (опій, морфін, героїн, промедол тощо) можуть бути випадковими та навмисними (у наркоманів). Клінічній картині отруєння

притаманні такі ознаки: почервоніння обличчя та його припухлість; свербіж шкіри; галюцинації (замість ейфоричної фази).

Потім з'являється пригнічення свідомості чи непритомність, дихання пришвидшується, пульс сповільнюється, артеріальний тиск знижується. Основними ознаками отруєння наркотиками є звуження зіниць і втрата їх реакції на світло (у тяжких випадках – зіниці розширюються). За відсутності своєчасної допомоги розвивається набряк легень, мозку й судоми.

Смерть настає внаслідок зупинки дихання. У разі хронічної інтоксикації затримка щодо введення наркотиків призводить до розвитку тяжкого стану – абстиненції, що означена розвитком депресії, розширенням зіниць, 69 пришвидшеним пульсом, збільшенням артеріального тиску, почервонінням очних яблук, блювотою, діареєю, мимовільним сечовиділенням, пропасницею і сильним потовиділенням, болем у животі, м'язах і суглобах. Смерть настає від шоку чи інфаркту міокарда.

Отруєння етиловим бензином та антифризом. Автомобільний та авіаційний бензин є особливо сильними отрутами. Різноманітні домішки до них, зокрема тетраетилсвинець, посилюють цю токсичну дію.

Навіть нетривале вдихання повітря, що містить пари бензину понад 0,3 мг/л, спричиняє початкові ознаки отруєння: головний біль, першіння в горлі, кашель, подразнення очей.

За наявності в повітрі парів бензину в концентрації 35–40 мг/л швидко настає тяжке отруєння, що може призвести до смерті. Потрапляючи на шкіру, бензин розчинює шкірний жир – шкіра стає сухою, її цілісність порушується. Через тріщини, що утворились у шкірі, у тіло людини потрапляють мікроорганізми, що спричиняють гнійничкові захворювання.

Тetraетилсвинець, який додають до бензину як антидетонатор, спроможний всмоктуватися в кров через неушкоджену шкіру та призводити до гострого отруєння. Тривалий вплив малих концентрацій цієї речовини та випарів бензину спричиняє хронічне отруєння.

З'являються головний біль, безсоння, швидка стомлюваність і зниження апетиту. Коли до організму потрапляє антифриз (його використовують у системах охолодження

двигунів), то також викликає важке отруєння. Вживання 50–70 г цієї речовини призводить до смерті людини.

Перші ознаки отруєння антифризом схожі на алкогольне сп'яніння, але згодом настає різкий розлад загального стану – блювота, біль у животі, непритомність.

Через дві-три доби розвивається тяжке враження нирок і печінки. За цих умов у межах домедичної допомоги слід вжити таких заходів: – постраждалого винести на чисте повітря; – у разі припинення дихання – здійснити комплекс заходів серцево-легеневої реанімації; – ділянки шкіри, на яких є етилований бензин, насухо витерти ганчіркою та вимити мильною водою. За умов отруєння речовинами, що обпікають (бензин), та порушення або відсутності свідомості заборонено викликати блювання в постраждалого.

Серед отрут рослинного походження особливе місце посідають *отруйні гриби*.

Найчастіше трапляються отруєння сморжами, блідою поганкою та мухомором. У разі отруєння отруйними грибами зазвичай через одну-дві години після їх вживання виникає блювання, різкий біль у животі, знепритомнення, спостерігаються марення, судоми, шкіра набуває жовтуватого забарвлення. Смерть настає на другу-третю добу. Іноді в побуті трапляються випадки отруєння такими рослинами, як болиголов плямистий, цикута, аконітин тощо. У такому разі виникають: нудота, блювання, біль у шлунку, спрага, іноді – діарея із кров'ю, головний біль та запаморочення, у тяжких випадках – марення, знепритомнення, розлад випорожнення, судоми.

Домедична допомога в разі отруєння грибами та рослинами має на меті виведення отрути з організму. До прибуття лікарів постраждалому слід промити шлунок і кишківник, дати активоване вугілля (п'ять-десять таблеток одночасно), забезпечити прохідність дихальних шляхів та за потреби здійснити реанімаційні заходи.

Укуси отруйних тварин і комах. Встановити, чи людину вкусила отруйна змія, можна за формою ранок від її зубів. Неотруйні змії залишають зигзагоподібну ранку, а після укусу отруйної змії утворюються дві округлі ранки, що відповідають формам двох зубів змії. Серед великої кількості видів отруйних змій слід приділити

увагу гадюці, яка найчастіше зустрічається в лісопосадках України. Після її укусу виникає відчуття страху, гострий біль, набряк, почервоніння в місці укусу. Набряк швидко поширюється на всю кінцівку. У міру наростання інтоксикації, через одну-дві години в постраждалого з'являється нудота, блювання, головний біль, біль у животі, судоми. У тяжких випадках настає смерть від зупинки дихання.

Для більшості людей укуси *бджіл та ос* не становлять небезпеки. Потрібно кілька сотень укусів, щоб отримати смертельну дозу бджолої отрути. Але для осіб із підвищеною чутливістю до отрути цих комах смертельним може виявитись навіть один укус. Особливу небезпеку становлять навіть поодинокі укуси в ділянці голови, шиї або в порожнині рота. На місці укусу виникає гострий біль, свербіж, набряк. Можуть з'явитися загальні токсичні реакції – запаморочення, пришвидшення пульсу, утруднення дихання та набряк, який активно поширюється за межі укусу.

У межах домедичної допомоги в разі укусів домашніх тварин слід вжити таких заходів: – ізолювати тварину; – оглянути постраждалого; – за відсутності кровотечі промити рану мильним розчином і накласти чисту стерильну пов'язку; – зупинити кровотечу (за потреби) та накласти на рану чисту стерильну пов'язку. Заходи з домедичної допомоги в разі укусів диких тварин: – запам'ятати вид тварини та за можливості її сфотографувати; – здійснити огляд постраждалого; – якщо рана без кровотечі – промити її мильним розчином та накласти чисту стерильну пов'язку; – за наявності рани та інтенсивної кровотечі – зупинити кровотечу та накласти на рану чисту стерильну пов'язку.

Алгоритм дій у разі укусів отруйних змій: – за можливості запам'ятати вигляд змії, що вкусила (колір, розміри, візерунок на її спині тощо); – забезпечити постраждалому спокій і положення лежачи; – якщо поранено кінцівку – знерухомити її; – дати постраждалому випити багато рідини (вода, чай тощо); – накласти на місце укусу чисту стерильну пов'язку; – якщо рятівник упевнений, що дія отрути є нейротоксичною (викликає параліч м'язів), слід накласти стискаючу пов'язку вище місця укусу.

У жодному разі не можна намагатися видалити отруту шляхом розрізання та припалювання місця укусу. Також заборонено прикладати до місця укусу холодний компрес.

За умов укусів *отруйних павуків та інших* отруйних комах слід діяти за таким самим алгоритмом. Якщо кількість укусів є значною, після надання першої допомоги потерпілого слід обов'язково транспортувати до медичного закладу.

Питання для самостійної підготовки:

1. Способи, місця проведення, технічне виконання тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі.
2. Використання штатних і підручних засобів для зупинки кровотечі.
3. Характеристика сучасних перев'язувальних матеріалів. Види пов'язок. Основні правила накладання бинтових пов'язок.
4. Порядок надання домедичної допомоги постраждалим у разі підозри на травму голови (черепно-мозкова травма).
5. Порядок надання домедичної допомоги постраждалим у разі підозри на ушкодження хребта.
6. Різновиди опіків, їх ускладнення, домедична допомога.
7. Патогенез відмороження, ступені відмороження, ускладнення під час відмороження, домедична допомога за цих умов.
8. Порядок надання домедичної допомоги постраждалим у разі підозри на ураження електричним струмом.
9. Правила надання першої домедичної допомоги в разі отруєнь.
10. Порядок надання домедичної допомоги постраждалим у разі травматичної ампутації кінцівки.

РОЗДІЛ 8. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ШОКОВИХ СТАНІВ

8.1. Поняття шоку

Шок – тяжкий загальний стан організму, спричинений діями надсильного подразника та означений гострою недостатністю кровообігу й порушеннями життєво важливих функцій. Він виникає в разі важких травм із критичною кровотечею, опіками та/або комбінацією інших ушкоджень.

Це призводить до зменшення об'єму крові, що циркулює в організмі, тому знижується потрапляння кисню до життєво важливих органів.

Шок є наслідком невідповідності між потребою в кисні та обсягом його подачі в тканину. Ознаками шоку є такі: бліда, холодна та волога шкіра, слабкість, неспокій, сухість у роті, спрага, слабкий прискорений пульс, часте дихання, сплутаність свідомості, непритомність. У процесі розвитку симптомів шоку виокремлюють дві фази: збудження та гальмування.

Під час фази збудження зберігається притомність за умов моторного й мовного збудження, почервоніння шкіри обличчя та слизових оболонок, частого дихання. Пульс і кров'яний тиск залишаються без змін. Ця фаза триває декілька хвилин і швидко переходить у фазу гальмування.

Остання супроводжується притомністю, проте цілковитою байдужістю до того, що відбувається навколо. Шкіра стає блідою та холодною, вкрита плямами й липким потом, обличчя може мати сіруватий або синюватий відтінок.

Пульс стає слабким, прискореним, дихання – частим і поверхневим, зіниці – розширеними. Крім цього, знижуються температура тіла та кров'яний тиск, може спостерігатися блювання. Зрештою настає непритомність.

Різновиди шоку:

– кардіогенний – є наслідком інфаркту міокарда, аритмій, захворювань клапанів серця;

– гіповолемічний – виникає внаслідок кровотечі, опіків, зневоднення організму;

– перерозподільний – є наслідком анафілаксії, сепсису або нейрогенного походження (спінальний).

– обструктивний (позасерцевий) – виникає внаслідок пневмотораксу, тампонади серця тощо. Кардіогенний шок має такі клінічні ознаки: холодний піт, тахікардія (пришвидшення серцебиття), ниткоподібний (слабкий) пульс, гіпотензія (зниження артеріального тиску), диспное (зниження частоти вдихів), біль у грудях.

Алгоритм першої допомоги є таким:

– забезпечити постраждалому абсолютний спокій та покласти його у протишокове положення (лежачи з піднятими під кутом 30° ногами);

– зігріти постраждалого, вкривши його верхнім одягом (термоковдрою);

– застосовувати кисневу маску (за наявності);

– постійно здійснювати нагляд за постраждалим і проводити моніторинг його життєво важливих функцій;

– якомога швидше транспортувати постраждалого до найближчого медичного закладу.

На гіповолемічний шок вказують такі симптоми: бліда шкіра, холодний піт, уповільнення часу капілярного наповнення (понад 2 с), поступове зниження артеріального тиску, тахікардія, ниткоподібний пульс, сильна спрага.

Перша допомога передбачає таку послідовність дій: – зупинити кровотечу;

– застосовувати кисневу маску (за наявності); – не давати постраждалому пити (можна лише змочувати губи);

– постійно здійснювати нагляд за постраждалим і проводити моніторинг його життєво важливих функцій;

– зігріти постраждалого, вкривши його верхнім одягом (термоковдрою);

– негайно госпіталізувати постраждалого (у протишоковому положенні) до найближчого медичного закладу.

Перерозподільний шок має такі клінічні ознаки: тахікардія, ниткоподібний пульс, гіпотензія, почервоніння шкіри, відчуття жару, шуму у вухах, занепокоєння.

Алгоритм надання першої допомоги є таким:

- ізолювати постраждалого з небезпечного середовища та припинити його контакт з алергеном;
- застосовувати кисневу маску (за наявності);
- постійно здійснювати нагляд за постраждалим та проводити моніторинг його життєво важливих функцій;
- якомога швидше транспортувати постраждалого до найближчого медичного закладу.

Клінічні ознаки *обструктивного шоку*: диспное, ціаноз (посиніння) губ і кінцівок, гіпотензія, тахікардія, ниткоподібний пульс, час капілярного наповнення перевищує 2 с, блідість шкіри та холодний піт.

Перша допомога передбачає такі дії:

- забезпечити постраждалому абсолютний спокій та надати йому положення напівсидячи;
- застосовувати кисневу маску (за наявності);
- зігріти постраждалого, укрити його верхнім одягом (термоковдрою);
- постійно наглядати за постраждалим і здійснювати моніторинг його життєво важливих функцій;
- негайно госпіталізувати постраждалого.

8.2. Надання допомоги в разі непритомності, колапсу, шоку

Ясна свідомість – це повне збереження свідомості, адекватне сприйняття себе та навколишнього середовища.

Розлади свідомості можуть бути певних видів, які розглянемо більш детально.

Оглушення – це часткове пригнічення свідомості, унаслідок якого знижується здатність до активної уваги. Здатність до мовлення зберігається, але відповіді

постраждалого уповільнені та односкладові. Почувши запитання, він відкриває очі, команди виконує правильно, але дещо сповільнено. Спостерігається підвищена втома, млявість, часткове збіднення миміки та сонливість. Контроль за функціями тазових органів зберігається.

Постраждалий недостатньо орієнтується в часі та просторі. Сопор означений такими ознаками: постраждалий байдужий, очі в нього закриті, мовний контакт з ним неможливий, команди не виконує. Особа не рухається або виконує автоматизовані рефлексорні рухи. У разі больових подразнень у постраждалого з'являються захисні рухи рук. Зіничні, корнеальні, сухожильні та інші рефлекси зазвичай наявні. Контроль за функціями тазових органів у постраждалого порушений.

Легка кома в постраждалого означена такими симптомами: свідомість і самостійні рухи відсутні; він не відповідає на запитання; захисні реакції адекватні; рогівковий і сухожилковий рефлекси та реакція зіниць на світло збережені, але можуть бути знижені; функції дихання і кровообігу не порушені. Помірна кома означена відсутністю реакції на будь-які зовнішні подразники. У відповідь на дуже сильні больові подразнення в постраждалого з'являються рухи в кінцівках, тонічні судоми з тенденцією до генералізації. Захисні рухові реакції в постраждалого некоординовані, можливі психомоторне збудження, автоматизовані жестикуляції. Часто виникає одностороннє 76 порушення м'язового тону та рефлексів у паралізованих кінцівках. Зіничні рефлекси можуть зберігатися, проте ковтання різко утруднене. Контроль за функціями тазових органів у постраждалого порушений. Також наявне порушення вісцеральних функцій (підвищення артеріального тиску, тахікардія, порушення дихання, підвищення температури тіла тощо).

Глибока кома – це відсутність у постраждалого будь-яких реакцій на будь-які подразники. Ідеться про цілковиту відсутність спонтанних рухів і різноманітні зміни м'язового тону, звуження зіниць, відсутність їх реакції на світло. Виникає глибокий розлад вегетативних реакцій, порушення дихання, зниження артеріального тиску,

порушення ритму серцевої діяльності. Основними ознаками, що вказують на наявність *черепномозкової травми*, можуть бути такі:

- сильна сонливість;
- розвиток загальної слабкості;
- сильний головний біль;
- різке знепритомнення;
- запаморочення;
- нудота та/або блювання;
- амнезія на значний проміжок часу;
- параліч (у разі тяжких форм).

Підставами для максимально швидкого виклику карети швидкої допомоги є такі ознаки черепно-мозкової травми:

- відсутність ознак дихання;
- сплутаність свідомості;
- непритомність протягом більш як декілька секунд;
- явні порушення рівноваги;
- різка слабкість у руках, ногах, неспроможність рухати кінцівками;
- багаторазова, досить рясна блювота;
- сильні судоми;
- нечіткість мовлення;
- сильна кровотеча з рани голови;
- кровотеча з вух або носа;
- сильний головний біль;
- синець за вухом і симптом «очей єнота» (підозра на перелом основи черепа);
- наявність будь-якого варіанта відкритої форми черепномозкової травми.

Непритомність (утрата свідомості) – це невідкладний стан, що виникає внаслідок короткочасної недостатності кровообігу головного мозку.

Послідовність дій немедичних працівників під час надання домедичної допомоги непритомним постраждалим має відповідати алгоритму, викладеному в наказі Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах» від 16 червня 2014 року за № 398. Зокрема, слід:

1) переконатись у безпечності ситуації;

2) у разі раптового знепритомнення (за наявності свідків): – визначити наявність дихання; – викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги; – за відсутності дихання розпочати серцево-легеневу реанімацію; – у разі наявності дихання надати постраждалому стабільного положення;

3) якщо постраждалий непритомний (свідків немає): – визначити наявність дихання.

Якщо постраждалий лежить на животі, перевернути його на спину, фіксує шийний відділ хребта; – викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги; – за відсутності дихання розпочати серцево-легеневу реанімацію; – за наявності дихання провести огляд з метою виявлення наявних травм. Якщо травм немає, надати постраждалому стабільного бокового положення. За потреби надати домедичну допомогу відповідно до наявних травм;

4) залучати до надання домедичної допомоги свідків;

5) за можливості з'ясувати причину виникнення невідкладного стану;

6) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

7) у разі погіршення стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Послідовність дій під час надання домедичної допомоги постраждалим у разі підозри на шок:

1) переконатись у відсутності небезпеки;

2) здійснити огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;

- 3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;
- 5) усунути причину виникнення шокowego стану (зупинити кровотечу, іммобілізувати перелом тощо);
- 6) надати постраждалому протишокowego положення:
 - покласти його горизонтально;
 - покласти під ноги постраждалого ящик, валик з одягу тощо таким чином, щоб ступні ніг знаходились на рівні його підборіддя;
 - підкласти під голову постраждалого одяг або подушку;
 - накрити постраждалого термоковдрою;
- 7) здійснювати постійний нагляд за постраждалим до приїзду швидкої медичної допомоги;
- 8) у разі погіршення стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Питання для та самостійної підготовки:

1. Сучасні види травмування, поняття політравми. Правила поводження з постраждалим.
2. Поняття шоку та шокowego стану. Види шоку.
3. Алгоритм надання домедичної допомоги постраждалим у разі підозри на шок.
4. Клінічна картина опікового шоку. Домедична допомога в разі його виникнення.
5. Види порушень свідомості в разі ушкоджень головного мозку, перша допомога.
6. Надання домедичної допомоги у разі стискання м'яких тканин.
7. Послідовність дій під час надання домедичної допомоги у разі непритомності.
8. Особливості надання домедичної допомоги особі, яка постраждала внаслідок дорожньо-транспортної пригоди.

9. Алгоритм надання домедичної допомоги постраждалим із порушенням прохідності дихальних шляхів – обтурації стороннім тілом.

10. Порядок надання домедичної допомоги постраждалим у разі падіння з висоти.

РОЗДІЛ 9. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЗІ ЕКСТРЕНИХ ПОЛОГІВ

9.1. Вагітність і пологи

Першу допомогу в разі екстрених пологів надають починаючи від завершального етапу пологової діяльності (включаючи безпосередньо пологи) до догляду за матір'ю і новонародженим відразу після пологів.

Підготовка до надання першої допомоги під час пологів передбачає такі дії:

- негайно викликати «швидку допомогу»;
- допомогти жінці влаштуватися зручніше (положення на спині або на боку із зігнутими колінами);
- покласти під голову та плечі породіллі подушку або згорнутий одяг;
- заспокоїти й підбадьорити жінку;
- вимити руки;
- підкласти чисті рушник, ковдру чи будь-який інший матеріал під сідниці жінки;
- зняти з породіллі спідню білизну та зайвий одяг, водночас накривши її ковдрою або рушником;
- подбати, щоб у головах породіллі перебував хто-небудь для надання їй психологічної підтримки;
- у жодному разі не намагатися уповільнити процес розродження.

Особливості проведення серцево-легеневої реанімації вагітних. Такі дії мають здійснювати мінімум два рятівники. Алгоритм дій спрямований на порятунок не лише матері, а й дитини в її утробі. Зокрема, слід: – негайно повідомити диспетчера про спеціальну ситуацію; – покласти жінку на лівий бік так, щоб її спина перебувала під кутом близько 300; – перемістити її живіт вліво (це зменшить тиск на порожнисту вену та збільшить приплив повітря до легень).

Факторами, які погіршують прогноз виживання, вважають:

- збільшене споживання вагітною кисню та швидка його утилізація;
- висока ймовірність аспірації шлункового вмісту;

- зниження площі для правильного проведення серцеволегеневої реанімації, оскільки молочні залози вагітної збільшені і діафрагма піднята завдяки животу;
- обмежений рух підйому діафрагми потребує більшої сили вдиху;
- у лежачому на спині положенні вагітної відбувається затискання верхньої порожнистої вени;
- знижений об'єм легень через тиснення на них матки.

9.2. Алгоритм надання домедичної допомоги в разі екстрених пологів

Алгоритм дій рятівника у родопомічних заходах є таким:

- 1) під час появи голівки плода підтримувати її однією рукою. Слід бути готовим до того, що частина тіла новонародженого, яка залишилася, вийде досить швидко. Тягнути новонародженого на себе заборонено;
- 2) якщо оболонка з навколоплідними водами ще не розірвалася та, як і раніше, закриває голівку новонародженого, потрібно обережно розірвати її, видаливши залишки з обличчя дитини;
- 3) якщо пуповина обмоталась навколо голівки новонародженого, слід обережно ослабити її та розмотати;
- 4) коли ступні новонародженого вийдуть повністю, потрібно акуратно перевернути його обличчям донизу, підтримуючи ступні ніг у дещо піднятому положенні. Тіло новонародженого є слизьким, тому його слід тримати міцно, але не стискати;
- 5) відразу ж після народження прийняти дитину з утроби матері в чистий рушник;
- 6) обережно протерти шматком тканини рот і ніс немовляти від слизу;
- 7) якщо неможливо викликати швидку допомогу, слід підготувати три шматки стерильної тканини (можна використати бинт) і ножиці, попередньо прокип'ятивши їх у воді. Передусім туго перев'язують пуповину на відстані 15 см від живота новонародженого. Другий тугий вузол потрібно зробити на відстані 20 см від його живота, після чого розрізати пуповину між вузлами. Слід обов'язково перевірити, чи не кровоточить розріз. Якщо є кров, необхідно негайно перев'язати ще раз, не

знімаючи перших пов'язок. На місце розрізу потрібно накласти чисту пов'язку та прив'язати пуповину до тіла новонародженого бинтом. Якщо плацента повністю не вийшла, потрібно накласти на місце розрізу пов'язку.

8) у разі, якщо протягом 30 с після народження дитина не почала дихати, потрібно м'яко промасажувати її спину. Якщо це не допомагає – обережно поплескати пальцем по підшвах її ніг.

Якщо після цього дихання не з'явилося, слід розпочинати проведення штучної вентиляції легень, а саме:

- відкрити дихальні шляхи новонародженого;
- зробити п'ять рятувальних вдихів «рот у рот і ніс»;
- перевірити дихання новонародженого;
- якщо він не дихає – проводити зовнішню компресію грудної клітини та вентиляцію в співвідношенні 3:1.

За наявності стороннього предмета в роті новонародженого рятувникові заборонено діставати його, застосовуючи свій палець, адже сторонній предмет досить легко може потрапити в дихальні шляхи. Видалити предмета можна шляхом стискання грудей дитини. Крім цього, як було зазначено вище, робити черевну компресію в немовлят і новонароджених заборонено – дозволено здійснювати лише грудну компресію.

9) новонароджений має певний час полежати на животі матері. Це уможливорює контакт із матір'ю та захист дитини від переохолодження.

Питання для самостійної підготовки:

1. Поняття першої допомоги в разі раптових пологів.
2. Підготовка до надання першої допомоги під час пологів.
3. Алгоритм дій рятувника під час родопомічних заходів.
4. Порядок надання домедичної допомоги новонародженій дитині та вагітним.
5. Порядок надання психологічної допомоги породіллі в разі екстрених пологів.

6. Особливості проведення серцево-легеневої реанімації вагітним.
7. Специфіка звільнення дихальних шляхів у новонароджених.
8. Особливості проведення серцево-легеневої реанімації новонароджених.
9. Найбільш поширені помилки під час надання домедичної допомоги в разі екстрених пологів.
10. Правила розрізання пуповини під час надання допомоги в разі раптових пологів.

РОЗДІЛ 10. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСОБИСТОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ

10.1. Поняття ВІЛ-інфекції

Стрімке поширення ВІЛ-інфекції у світі становить реальну загрозу для будь-якої держави та кожного її жителя зокрема. Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) спричиняє тяжкі соціально-економічні й демографічні наслідки, оскільки переважна більшість інфікованих людей є особами працездатного та репродуктивного віку. Згідно зі статистичними даними ООН, темп поширення епідемії СНІДу у світі загалом сповільнився. Протягом останніх п'яти років кількість виявлених випадків зараження ВІЛ/СНІД зменшилася на 20 %.

Натомість в Україні серед країн Східної Європи і Центральної Азії ступінь поширення ВІЛ/СНІД є найвищим (серед дорослого населення він становить 1,1 %). Щодня в Україні реєструють 48 випадків зараження ВІЛ-інфекцією. Також у нашій державі помітно збільшується кількість ВІЛ-інфікованих жінок.

Відповідно до висновків міжнародних організацій, в Україні мешкає понад 360 тис. ВІЛ-позитивних людей, з яких 92 тис. потребують лікування. ВІЛ-інфекція – це хвороба, що розвивається внаслідок тривалого перебування вірусу імунодефіциту людини в клітинах крові та клітинах нервової тканини, що спричиняє порушення функції імунної системи.

Джерело ВІЛ-інфекції – заражена людина, яка перебуває на будь-якій стадії хвороби, зокрема на стадії інкубації. Найбільш імовірною є передача ВІЛ від людини, яка знаходиться в кінці інкубаційного періоду, періоду первинних проявів і на пізній стадії поширення інфекції, коли концентрація вірусу сягає максимального показника. Це захворювання належить до тривалих – з моменту зараження до моменту смерті може минути від 2–3 до 10–15 років. В організмі інфікованої людини ВІЛ може бути в різних середовищах і тканинах.

До біологічних субстратів людини, що містять ВІЛ і мають найбільше епідеміологічне значення в поширенні ВІЛ-інфекції, належать: кров, сперма,

предеякулят, вагінальний і цервікальний секрет, материнське грудне молоко. Вірус може бути також в інших субстратах (але його концентрація в них буде мала або субстрат недоступний): спинномозкова рідина (ліквор), сеча, слина, слізна рідина, секрет потових залоз. Різний зміст ВІЛ у біологічних рідинах визначає їх епідеміологічне значення як факторів, які реалізують шлях передачі збудника. Передумовою передачі ВІЛ є не лише наявність джерела інфекції та чутливого суб'єкта, а й відповідні умови, що сприятимуть передачі.

З одного боку, виділення ВІЛ з інфікованого організму в природних ситуаціях відбувається обмеженими шляхами: зі спермою, виділеннями статевих шляхів, з грудним молоком, а в патологічних умовах – з кров'ю та різними ексудатами. З іншого боку, для зараження ВІЛ із подальшим розвитком інфекційного процесу необхідно потрапляння збудника до внутрішніх середовищ організму. Передача ВІЛ повітряно-крапельним, харчовим, водним, трансмісивним шляхами не доведена.

Ступінь ризику інфікування ВІЛ неоднакова для різних груп населення. Відповідно, можна виділити контингенти високого ризику зараження: гомо- та бісексуали, ін'єкційні наркомани, реципієнти крові та її продуктів, повії, безпритульні, персонал готелів та повітряних ліній міжнародного транспорту, військовослужбовці, моряки, іммігранти, біженці, сезонні працівники, туристи.

ВІЛ не передається: – через дверні ручки, поручні та поручні в громадському транспорті; – з укусами тварин і комах; – під час рукостискань, обіймів і поцілунків, кашлю, чхання (через слину, сечу – якщо в них немає крові); – через піт чи сльози; – через харчові продукти й гроші; – під час перебування з ВІЛ-інфікованим в одному приміщенні, користування спільними особистими речами, предметами домашнього побуту, іграшками, постільною білизною, туалетом, ванною, душем, басейном, столовими приладами і посудом, питними фонтанчиками, спортивним інвентарем. Зараження шляхом потрапляння в організм інфікованої крові відбувається під час: переливання крові, пересадки тканин та органів від інфікованого донора; здійснення медичних маніпуляцій нестерильним інструментом; користування спільними шприцами, голками, фільтрами, розчином для внутрішньовенного вживання наркотиків; здійснення косметичних процедур (татуювання, пірсінгу тощо) нестерильними інструментами.

Вірус імунodefіциту передається під час переливання інфікованої цільної

крові та виготовлених із неї продуктів (еритроцитарної маси, тромбоцитів, свіжої та замороженої плазми).

Під час переливання крові від ВІЛпозитивних донорів реципієнти інфікуються в 90 % випадків. Рідкісним, але можливим варіантом зараження, є трансплантація органів, тканин та штучне запліднення жінок. «Штучний» механізм спрацьовує під час проведення медичних маніпуляцій, які супроводжуються порушенням цілісності шкірних покривів і слизових оболонок, тобто відбувається лікарняне інфікування ВІЛ. Цей механізм має різноманітні шляхи та чинники передачі збудника, однак його роль поширення ВІЛ є мізерною.

Високим є ризик зараження ВІЛ під час використання загальних інструментів (шприців, голок, фільтрів, розчину) під час внутрішньовенного введення наркотичних засобів. Зараження можливе через залишки інфікованої крові на загальних інструментах, у розчині тощо.

Небезпечними є медичні маніпуляції та косметичні процедури (пірсинг, татуаж, манікюр, педикюр, гоління) з порушенням шкірних покривів і слизових оболонок загальними або нестерильними інструментами, які перед цим хтось використовував. На нестерильних інструментах можуть залишитися сліди крові, яка містить вірус.

Незначний ризик зараження можливий також у разі травматичних та аварійних ситуацій, коли відбувається вимушений контакт із кров'ю, іншими рідинами організму, які можуть включати кров (блювотні маси, слина з видимими слідами крові), тканинами й органами іншої людини (випадкові або навмисні уколи, порізи під час бійок та автомобільних аварій, під час надання медичної допомоги тощо).

Це так званий *гемоконтактний шлях* – інфікована кров може потрапити через ранки, подряпини, порізи чи слизову оболонку здорової людини та викликати зараження ВІЛ-інфекцією. Імовірність інфікування в таких ситуаціях, на думку фахівців, становить лише 0,03–0,3 %. Зараження під час незахищеного сексуального контакту може статися за умов як гомо- так і гетеросексуальних відносин, під час анальному, вагінального та орального видів сексу. Особливо небезпечними для зараження є зносини через пряму кишку (анальний секс); секс між партнерами, які хворіють на які-небудь захворювання, що передаються статевим шляхом; статеві контакти під час менструації.

Анальний контакт (зносини через пряму кишку – анус) – найбільш небезпечний вид сексуального контакту з огляду на відсутність у цього органу захисних виділень, травматизм і здатність слизової оболонки прямої кишки все швидко всмоктувати. Це створює умови найсприятливішого середовища не лише для 85 збудників ВІЛ/СНІД, а й для значної кількості інших хвороб (наприклад кишкових). Під час вагінального контакту ризик зараження зумовлений високою проникаючою здатністю слизових оболонок статевих органів з потенційно інфікованою спермою, вагінальним секретом, предякулятом або кров'ю. Вірогідність зараження в жінки під час традиційного вагінального контакту є вищою, ніж у чоловіка. Унаслідок цього секс під час менструації стає дуже небезпечним і для жінки, і для її партнера. Під час орального сексу ризик зараження ВІЛ зумовлений можливістю контакту слизових оболонок ротової порожнини та статевих органів із потенційно інфікованими рідинами. Вважають, що частка статевого шляху передачі вірусу становить 86 % від усіх випадків зараження, з них 71 % – під час гетеросексуальних і 15 % – гомосексуальних контактів. Реальність передачі ВІЛ від чоловіка до чоловіка, від чоловіка до жінки та від жінки до чоловіка є загально визнаною. Водночас співвідношення інфікованих чоловіків і жінок різниться. На початку епідемії СНІДу це співвідношення становило 5:1, потім – 3:1, а нині на території України цей показник наблизився до 2:1. Ризик зараження ВІЛ-інфекцією збільшується за умов: контакту з кров'ю, яка може містити вірус, що здатний потрапити через мікротравми й ранки та інфікувати партнера; сексу між партнерами, у яких є інфекції статевих шляхів, особливо з виразками (генітальний герпес, сифіліс), інші запальні процеси (аднексит, ерозія шийки матки); будь-якого запалення, яке викликає загальне зниження імунітету. Для уникнення зараження ВІЛ статевим шляхом слід дотримуватися рекомендацій щодо захищеного сексу. Дитина може інфікуватися від хворої матері в період вагітності, під час пологів (у разі ушкоджень шкіри новонародженого), годування груддю (з материнським молоком). Натомість від ВІЛ-інфікованої дитини до здорової (нерідної) матері вірус може потрапити під час грудного вигодовування.

Під час вагітності мати може передати вірус зі своєї крові через плаценту плода. Плацента – це орган, який поєднує організм матері та плід під час вагітності. Плацента дає змогу поживним речовинам надходити з організму матері до організму

плода та в нормі захищає плід від інфекційних агентів (таких як ВІЛ), наявних у материнській крові. Однак якщо мембрана плаценти ушкоджена, вона вже не так ефективно захищає організм дитини від проникнення вірусів. Існують статистичні дані про те, що запалення плацентарної мембрани може спричинити проникнення ВІЛ або ВІЛ-інфікованих клітин від ВІЛ-інфікованої вагітної жінки її плоду. Під час проходження через родові шляхи немовля контактує з кров'ю та вагінальним секретом потенційно інфікованої матері.

Будь-які ушкодження шкіри дитини (наприклад, під час застосування акушерських щипців), а також певні умови пологів (раннє відділення плаценти з материнської матки) збільшують ризик інфікування ВІЛ. Після пологів мати може передати вірус своїй дитині під час грудного вигодовування.

Грудне молоко – основний харчовий продукт дитини, який містить багато білих кров'яних клітин – лейкоцитів (основну мішень для ВІЛ).

Крім цього, під час такого годування дитина може інфікуватися через кров, якщо в матері є ушкодження шкіри навколо соска. Якщо ВІЛ-інфікована жінка вирішила народжувати дитину, вона має бути готовою до того, що після пологів вірусне навантаження на її організм може значно збільшитися та її загальний стан здоров'я погіршиться.

До цього приєднуються психологічні проблеми – нез'ясованість питання ВІЛ-статусу дитини, неможливість його вигодовувати тощо.

10.2. Алгоритм проведення екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції

Порядок проведення екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції в працівників під час виконання ними професійних обов'язків визначено в наказі Міністерства охорони здоров'я України від 5 листопада 2013 року № 955.

Зокрема, у цьому акті визначено такі поняття: – випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаний із виконанням професійних обов'язків, – це безпосередній відкритий фізичний контакт із кров'ю чи біологічними матеріалами

людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами внаслідок потрапляння їх під шкіру, на слизову оболонку, на ушкоджену шкіру (тріщини, садна), який трапився під час виконання професійних обов'язків; – екстрена постконтактна профілактика – це медичний захід, спрямований на запобігання розвитку ВІЛ-інфекції в працівників, які проводять діагностичні дослідження на ВІЛ-інфекцію, надають медичну допомогу та соціальні послуги людям, які живуть із ВІЛ, або контактують із кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами, що передбачає надання першої допомоги, консультування та оцінку ризику інфікування ВІЛ, тестування на ВІЛ після отримання інформованої згоди і залежно від ступеня оціненого ризику проведення медикаментозної постконтактної профілактики з наданням підтримки й подальшого медичного спостереження; – медикаментозна постконтактна профілактика – це проведення короткого курсу (28 днів) антиретровірусної терапії, спрямованого на запобігання розвитку ВІЛ-інфекції.

Постконтактну профілактику проводять після контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаного з виконанням професійних обов'язків, працівникам, які проводять діагностичні дослідження на ВІЛ-інфекцію, надають медичну допомогу та соціальні послуги людям, які живуть із ВІЛ, або контактують з кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами.

Рішення про проведення постконтактної профілактики в разі контакту з джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаного з виконанням професійних обов'язків, негайно приймає лікар, призначений наказом керівника закладу охорони здоров'я. Лікар організовує надання першої допомоги, проведення консультування і тестування на ВІЛ після отримання інформованої згоди, здійснює оцінку ризику інфікування ВІЛ та заповнює «Реєстраційну карту випадку контакту, пов'язаного з виконанням професійних обов'язків, особи з кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами та проведення постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції».

Відомості про результати тестування на ВІЛ осіб, які отримують постконтактну

профілактику та медикаментозну постконтактну профілактику, є конфіденційними і становлять лікарську таємницю.

Надання першої допомоги передбачає врахування таких положень:

1. Заходи щодо надання першої допомоги вживають негайно після закінчення або переривання випадку контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаного з виконанням професійних обов'язків.

2. Обробити місце контакту, а саме:

а) у разі поранення голкою або іншим гострим інструментом, забрудненим кров'ю чи біологічними матеріалами людини: – місце контакту промити водою з милом; – поранену поверхню тримати під струменем проточної води декілька хвилин або поки кровотеча не припиниться. За відсутності проточної води ушкоджене місце варто обробити дезінфікуючим гелем або розчином для миття рук. Причому слід не допускати стискання або тертя ушкодженого місця, видавлювання або відсмоктування крові з рани, використання розчину етилового спирту, йоду, перекису водню;

б) у разі потрапляння крові або інших потенційно небезпечних біологічних рідин на непошкоджену шкіру місце контакту промити водою з милом;

в) у разі укусу з порушенням цілісності шкіри: – рану промити водою, видалити некротизовані тканини, обробити рану дезінфікуючим засобом (20 % водного розчину хлоргексидину біглюконату, 3 % перекисом водню); – призначити антибактеріальну терапію;

г) за умов потрапляння крові або інших потенційно небезпечних біологічних рідин в око, його слід промити водою або фізіологічним розчином. Причому заборонено промивати очі милом або дезінфікуючим розчином, а також знімати контактні лінзи (їх слід зняти й обробити після промивання);

д) у разі потрапляння крові або інших потенційно небезпечних біологічних рідин на слизову оболонку ротової порожнини: – рідину, що потрапила до ротової порожнини, виплюнути, ротову порожнину декілька разів промити водою або фізіологічним розчином; – урахувати, що для промивання ротової порожнини не можна використовувати мило чи дезінфікуючі розчини.

Відповідальна особа після надання першої допомоги або оцінки якості надання першої допомоги, проведення консультування та оцінки ризику інфікування ВІЛ за згодою працівника, який контактував із джерелом потенційного інфікування ВІЛ під час виконання професійних обов'язків, протягом п'яти днів організовує забір крові та тестування на ВІЛ.

Позитивний результат тестування на ВІЛ свідчить про те, що працівник, який мав випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаний із виконанням професійних обов'язків, був інфікований ВІЛ до виникнення цього контакту і цей випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ не є причиною зараження.

Працівникові, який був інфікований ВІЛ до випадку контакту із джерелом потенційного інфікування під час виконання професійних обов'язків, медикаментозну постконтактну профілактику не призначають. Такого працівника направляють до центру профілактики та боротьби зі СНІДом або закладу охорони здоров'я, де функціонує кабінет «Довіра» (за місцем проживання).

Медичні показання для призначення медикаментозної постконтактної профілактики:

1) працівник, який мав випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаний із виконанням професійних обов'язків, звернувся по допомогу протягом 72 год після контакту;

2) відбувся контакт із кров'ю, потенційно небезпечними біологічними рідинами (сперма, вагінальні виділення, грудне молоко, спинномозкова, синовіальна, плевральна, перитонеальна, перикардіальна або амніотична рідини), потенційно безпечними біологічними рідинами, які містять домішки крові (слина, виділення з носової порожнини, піт, слюзи, сеча, кал, блювота, мокрота) шляхом: – проникнення крізь шкіру щойно використаної порожнистої голки або іншого гострого предмета, забрудненого кров'ю; – глибокого уколу (чи проколу), або потрапляння біологічних рідин людини на слизову оболонку, або тривалого (понад 15 хв) контакту їх з пошкодженою шкірою (тріщини, садна); – контакту крові особи та працівника закладу охорони здоров'я у разі завдання цьому працівнику фізичних ушкоджень, укусу, носової кровотечі;

3) під час обстеження особи, з кров'ю чи біологічними матеріалами якої відбувся випадок контакту, пов'язаний із виконанням професійних обов'язків, отримано позитивний результат на антитіла до ВІЛ або її ВІЛ-статус є невідомим;

4) під час обстеження працівника, який мав випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаний з виконанням професійних обов'язків, отримано негативний результат на антитіла до ВІЛ.

Призначення медикаментозної постконтактної профілактики є недоцільним у разі, якщо:

1) працівник, який мав випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаний з виконанням професійних обов'язків, звернувся по допомогу пізніше ніж 72 год після контакту (такій особі рекомендовано консультування, тестування на ВІЛ та подальше спостереження);

2) зазначений працівник має документальне підтвердження позитивного ВІЛ-статусу;

3) у разі контакту із джерелом потенційного інфікування під час виконання професійних обов'язків, зокрема в за умов: – потрапляння потенційно небезпечних біологічних рідин на неушкоджену шкіру; – контакту з потенційно безпечними біологічними рідинами (слина, виділення з носової порожнини, піт, сльози, сеча, кал, блювотиння і мокротиння), які не містять домішок крові; – контакту з потенційно небезпечними біологічними рідинами людини, про яку відомо, що її кров не містить антитіл до ВІЛ (за винятком тих осіб, у кого є високий ризик нещодавнього інфікування на ВІЛ та перебування в «періоді вікна» – між інфікуванням і появою антитіл до ВІЛ). За особою, якій призначено медикаментозну постконтактну профілактику, спостерігають щодо дотримання нею режиму лікування та появи можливих побічних реакцій антиретровірусних лікарських засобів згідно з вимогами нормативних документів Міністерства охорони здоров'я України.

Повторний огляд працівника, якому призначено медикаментозну постконтактну профілактику, проводять через 48– 72 год від її початку з метою оцінки самопочуття працівника та виявлення ознак непереносимості антиретровірусних лікарських засобів. За потреби надають психологічну підтримку. Надалі звернення працівника до закладу

охорони здоров'я для спостереження у зв'язку з прийомом антиретровірусних лікарських засобів та їх можливою побічною дією рекомендовано через тиждень після початку медикаментозної постконтактної профілактики (за потреби), через два тижні (обов'язково), через три тижні (за потреби), через чотири тижні (обов'язково).

Тестування на ВІЛ проводять не пізніше ніж протягом перших п'яти днів після звернення, а надалі – через шість тижнів, дванадцять тижнів та шість місяців після контакту, навіть якщо прийнято рішення не проводити медикаментозну постконтактну профілактику. У разі встановлення, що працівник, який мав випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ під час виконання професійних обов'язків, інфікувався гепатитом С від особи, з кров'ю або біологічними матеріалами якої відбувся випадок контакту, та мав ко-інфекцію вірусу гепатиту С або ВІЛ, спостереження рекомендовано продовжити до року для виключення ко-інфікування ВІЛ. Якщо в зазначеного працівника виявили ВІЛ-інфекцію (відбулася сероконверсія), його направляють до спеціалізованого закладу охорони здоров'я для проведення відповідного консультування та надання медичної допомоги.

Питання для самостійної підготовки:

1. Сучасний стан пандемії ВІЛ-інфекції. 2. Клінічна класифікація та загальний перебіг СНІДу.
3. Особливості будови та функціонування вірусу ВІЛ/СНІДу.
4. Шляхи потрапляння вірусу імунодефіциту в організм людини та умови зараження ВІЛ-інфекцією.
5. Групи особливого ризику щодо зараження ВІЛ/СНІДом в Україні.
6. Принципи клініко-лабораторного діагностування ВІЛ/СНІДу.
7. Шляхи профілактики СНІДу.
8. Відповідальність за розголошення таємниці діагнозу ВІЛ-інфекції.
9. Державна політика в галузі ВІЛ/СНІДу та дотримання здорового способу життя.
10. Правила поведінки з інфікованими (хворими) на СНІД під час виконання службових обов'язків працівниками МВС.

ПЕРЕЛІК ТЕСТОВИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Розділ 1. Нормативно-правові основи надання домедичної допомоги.

1. Яка основна мета нормативно-правових актів з охорони здоров'я?

- а) забезпечення безкоштовних медичних послуг;
- б) захист життя та здоров'я громадян;
- в) поліпшення медичної освіти;
- г) створення ринку медичних послуг.

2. Який закон визначає права пацієнтів та основи медичної практики в Україні?

- а) Закон України "Про медичну допомогу";
- б) Закон України "Про охорону здоров'я";
- в) Закон України "Про пацієнтів";
- г) Закон України "Про права людини".

3. Яке право гарантує Конституція України щодо здоров'я громадян?

- а) право на безкоштовну медичну допомогу;
- б) право на професійну медичну практику;
- в) право на роботу в медичній сфері;
- г) право на охорону здоров'я та медичне обслуговування.

4. Що означає поняття "невідкладна медична допомога"?

- а) медична допомога, надана за попереднім записом;
- б) медична допомога в аварійних ситуаціях;
- в) медична допомога виключно у військових лікарнях;
- г) медична допомога, надана у разі загрози життю та здоров'ю людини.

5. Яка інституція відповідає за контроль за дотриманням нормативно-правових актів у сфері охорони здоров'я?

- а) Верховна Рада України;
- б) Президент України;
- в) Міністерство охорони здоров'я України;
- г) Генеральна прокуратура України.

6. Які нормативно-правові документи регулюють надання екстреної медичної допомоги?

- а) Конституція України;
- б) Закон України "Про медичну допомогу";
- в) Указ Президента України про екстрену медичну допомогу;
- г) Наказ Міністерства охорони здоров'я про надання екстреної медичної допомоги.

7. Що означає поняття "екстрена медична допомога"?

- а) медична допомога, яка надається у стаціонарних умовах;
- б) медична допомога, яка надається за попереднім записом;
- в) медична допомога, надана на дому;
- г) медична допомога, яка надається у випадках невідкладних станів.

8. Яка основна мета надання екстреної медичної допомоги?

- а) забезпечення відпустки на роботі;
- б) зниження витрат на медичне обслуговування;
- в) врятування життя та здоров'я людини;
- г) підвищення якості медичних послуг.

9. Хто має право надавати екстрену медичну допомогу?

- а) тільки медичні працівники;
- б) тільки рятувальники;

- в) будь-яка особа, яка має навички надання першої допомоги;
- г) тільки поліцейські.

10. Які дії слід виконати перш за все при наданні екстреної медичної допомоги?

- а) почати надувати легені;
- б) визначити причину невідомої допомоги;
- в) викликати медичний екстрений загін;
- г) переконатися у безпеці для себе та постраждалого.

11. Які нормативно-правові документи регулюють надання домедичної допомоги поліцейськими?

- а) закон України "про охорону здоров'я";
- б) закон України "про поліцію";
- в) конституція України;
- г) закон України "про невідкладну медичну допомогу".

12. Яке право надається поліцейським щодо надання домедичної допомоги?

- а) право перевіряти медичні документи;
- б) право здійснювати обстеження постраждалих;
- в) право надавати допомогу у випадках загрози життю чи здоров'ю;
- г) право призначати лікування.

13. Якими нормами надання першої допомоги мають керуватися поліцейські?

- а) своїми особистими навичками;
- б) медичними стандартами місцевої лікарні;
- в) "нормами надання першої медичної допомоги";
- г) інструкцією з надання допомоги на вулиці.

14. Які обов'язкові елементи має включати надання домедичної допомоги?

- а) виклик лікаря на місце події;

- б) вимірювання тиску;
- в) дотримання принципу "авс" (airways, breathing, circulation);
- г) здійснення хірургічних втручань.

15. Яка головна мета надання домедичної допомоги поліцейськими?

- а) забезпечення терапевтичного лікування;
- б) забезпечення відповідності медичним стандартам;
- в) захист життя та здоров'я осіб;
- г) відстеження та реєстрація медичних випадків.

Розділ 2. Правила поведінки на місці події під час надання домедичної допомоги.

1. Підставами виклику служби екстреної швидкої допомоги є:

- а) усі невідкладні стани;
- б) на розсуд співробітника поліції;
- в) постраждалого транспортувати самотійно неможливо;
- г) усі відповіді правильні.

2. Під час первинного сортування постраждалому, який може самотійно пересуватися, присвоюють статус:

- а) «синій»;
- б) «зелений»;
- в) «жовтий»;
- г) «червоний».

3. Під час первинного сортування чорним кольором позначають постраждалого, який:

- а) помер або ще має ознаки життя, але з травмами, несумісними з життям;
- б) має потенційно серйозні травми, проте досить стабільні;

- в) зазнав впливу хімічних речовин, радіації;
- г) отримав травми, що загрожують життю та потребують негайного медичного втручання.

4. Пріоритетним завданням рятувника під час надання домедичної допомоги є:

- а) принцип «не зашкодити»;
- б) врятувати постраждалого ціною власного здоров'я;
- в) викликати швидку допомогу;
- г) забезпечити власну безпеку.

5. До біологічної загрози, що може виникнути під час надання допомоги, належать:

- а) травми, поранення;
- б) отруєння, транспорт, електрика;
- в) гепатит, ВІЛ, туберкульоз;
- г) електрика, газ, вода.

6. «Гаряча» (червона) зона надання домедичної допомоги – це:

- а) допомога в умовах дії непрямой загрози;
- б) допомога в умовах відсутності загрози;
- в) допомога, що залежить не від умов місця події, а від стану постраждалого;
- г) допомога в умовах дії прямої загрози.

7. Якщо поліцейські прибули на місце події з одним постраждалим, формат допомоги є таким:

- а) допомогу надає один поліцейський;
- б) допомогу надають два поліцейські, проте лише у форматі швидкої евакуації з місця події;
- в) допомогу надає один поліцейський, а інший – відповідає за безпеку;
- г) усі відповіді правильні.

8. У зоні прямої загрози мають працювати:

- а) бригада швидкої допомоги;
- б) співробітники служб порятунку;
- в) працівники поліції;
- г) усі відповіді правильні.

9. Дії рятівників у зоні евакуації спрямовані на:

- а) продовження надання допомоги, яку було розпочато раніше;
- б) перевірку документів;
- в) опитування свідків;
- г) правильної відповіді немає.

10. Рятівник, який надає домедичну допомогу, має:

- а) не зважати на психологічний стан постраждалого;
- б) обов'язково дотримуватись правил захисту прав постраждалих;
- в) якомога швидше евакуювати постраждалого з місця пригоди незалежно від обставин;
- г) усі відповіді правильні.

11. Для накладення пов'язок можуть використовувати:

- а) стерильні пов'язки;
- б) некольорові матеріали;
- в) хустки чи тканини;
- г) усі відповіді правильні.

12. Вторинний огляд виконують:

- а) на місці, де знайшли постраждалого;
- б) у контрольованому середовищі;
- в) працівники поліції не здійснюють такого огляду;
- г) виключно працівники швидкої допомоги.

13. Надання допомоги в умовах відсутності загрози:

- а) «холодна» (зелена) зона;
- б) зона безпечного місця;
- в) зона, де можуть працювати медики;
- г) усі відповіді правильні.

14. Інформацію про подію чи характер травми можна отримати:

- а) зі звіту рятувальників;
- б) від свідків події та перехожих;
- в) із постанови суду;
- г) правильної відповіді немає.

15. Пріоритетом обстеження та обсягу надання допомоги в зоні непрямой загрози є:

- а) контроль за виконанням тимчасового припинення кровотечі;
- б) забезпечення прохідності дихальних шляхів;
- в) забезпечення нормальної роботи системи дихання та кровообігу;
- г) усі відповіді правильні.

Розділ 3. Техніка проведення огляду постраждалого.

1. Первинний огляд постраждалого починають із:

- а) зупинки критичної кровотечі;
- б) оцінки ситуації на місці події;
- в) виклику швидкої допомоги;
- г) опитування свідків.

2. До факторів небезпеки на місці події належать:

- а) небезпечність чинника, що спричинив травму в постраждалого;
- б) можлива неадекватна реакція постраждалого чи його близьких;

- в) біологічна небезпека (кров, слина, сеча, блювота тощо);
- г) усі відповіді правильні.

3. Перевірити притомність постраждалого можна:

- а) поплескавши його по щоці;
- б) перевіривши реакцію очей;
- в) голосно звернувшись до постраждалого та злегка потрусивши його за плечі;
- г) надавши особі стабільного положення.

4. Перевірку наявності дихання в постраждалого не виконують у разі, якщо постраждалий:

- а) непритомний;
- б) лежить на животі;
- в) розмовляє;
- г) перебуває в автомобілі.

5. У разі, якщо постраждалий непритомний, слід:

- а) дочекатися приїзду швидкої;
- б) перевірити дихальні шляхи;
- в) розпочати реанімаційні дії;
- г) не виконувати жодних дій.

6. У разі виявлення сторонніх тіл у дихальних шляхах рятувальник має:

- а) зробити п'ять рятувальних вдихів;
- б) очистити вміст ротової порожнини за допомогою бинта чи тканини одягу;
- в) покласти постраждалого на живіт;
- г) викликати швидку допомогу та не робити жодних інших дій.

7. Прийом Сафара передбачає:

- а) закидання голови постраждалого назад;
- б) відкриття рота;

- в) виведення нижньої щелепи;
- г) усі відповіді правильні.

8. Прийом Сафара виконують у разі:

- а) перелому кісток черепа;
- б) травми грудної клітки;
- в) ушкодження шийного відділу хребта; г) у всіх перелічених випадках.

9. Перевірку наявності дихання постраждалого виконують:

- а) таким чином, щоб постраждалий про це не здогадувався;
- б) за методикою «бачу, чую, відчуваю»;
- в) у контрольованому середовищі;
- г) усі відповіді правильні.

10. Перевірку наявності дихання в постраждалого виконують:

- а) упродовж 10 с;
- б) за методикою «бачу, чую, відчуваю»;
- в) на місці пригоди; г) усі відповіді правильні.

11. Нормальна частота дихання в дорослого становить:

- а) 12–18 вдихів за хвилину;
- б) 2–3 вдихи за хвилину;
- в) 20–30 вдихів за хвилину;
- г) 10 вдихів за хвилину.

12. Якщо постраждалий дихає нормально, потрібно:

- а) перевірити дихальні шляхи;
- б) покласти його на спину;
- в) надати йому стабільного бокового положення;
- г) дочекатися бригади швидкої допомоги.

13. Нормальна частота дихання в дитини становить:

- а) 12 – 18 вдихів за хвилину;
- б) 2 – 3 вдихи за хвилину;
- в) 20 – 30 вдихів за хвилину;
- г) 10 вдихів за хвилину.

14. Первинний огляд постраждалого виконують:

- а) лише лікарі;
- б) тільки в контрольованому середовищі;
- в) на місці пригоди;
- г) лише в разі, якщо постраждалий не дихає.

15. Характерними ознаками психологічних розладів у постраждалих від надзвичайних ситуацій та аварій є:

- а) почуття провини, ворожі дії відносно оточуючих;
- б) утрата фізичної сили, безглуздий і хаотичний руховий неспокій;
- в) відчуття виснаженості та нереальності, емоційна віддаленість від оточення, рідних;
- г) усі відповіді правильні.

**Розділ 4. Сучасні вимоги до проведення екстреної евакуації постраждалого.
Положення постраждалого під час транспортування.**

1. Переміщення постраждалих виконують:

- а) завжди в разі травми хребта;
- б) із небезпечної зони в зону, безпечну для надання домедичної допомоги;
- в) завжди в разі дорожньо-транспортної пригоди;
- г) лише в разі, якщо постраждалий непритомний.

2. Найбільш важливим правилом переміщення постраждалих є:

- а) якомога швидше евакуювати постраждалого з місця пригоди;
- б) залучити до рятувальних робіт якомога більше рятувальників;
- в) намагатися уникнути додаткових ушкоджень;
- г) надати постраждалому горизонтального положення.

3. Використовувати захисне спорядження слід:

- а) за його наявності;
- б) лише в разі масивних кровотеч;
- в) обов'язково у всіх випадках;
- г) якщо постраждалий непритомний.

4. У разі виникнення болю в шії постраждалого слід:

- а) надати йому стабільного положення;
- б) передбачити можливість травмування спинного мозку;
- в) накласти тугу пов'язку;
- г) виконати всі зазначені дії.

5. Переміщувати постраждалих із підозрою на травму хребта можна лише:

- а) на м'яких ношах;
- б) із зафіксованим шийним відділом;
- в) у положенні сидячи;
- г) на лівому боці.

6. Особливості іммобілізації шийного відділу хребта є такими:

- а) цю іммобілізацію здійснюють лише в кареті швидкої допомоги;
- б) іммобілізацію здійснюють лише лікарі;
- в) дії виконують спочатку вручну, а потім – за допомогою коміра;
- г) іммобілізацію здійснюють лише за допомогою коміра.

7. Спінальна травма означає:

- а) поранення в ділянці спини;
- б) відкритий пневмоторакс на задній частині спини;
- в) підозру на ушкодження хребта та спинного мозку;
- г) правильної відповіді немає.

8. Постраждалого з підозрою на травму хребта, що перебуває в несвідомому стані, слід:

- а) покласти на бік, підтримуючи шию та хребет у нейтральному положенні;
- б) покласти на спину та транспортувати на м'яких ношах;
- в) транспортувати лише у вертикальному положенні;
- г) не слід робити жодних дій до приїзду рятувальників або медпрацівників

9. У разі переломів кісток таза та поранення органів черевної порожнини постраждалого транспортують:

- а) на животі;
- б) у положенні «жаби»;
- в) у сидячому положенні;
- г) у стабільному боковому положенні.

10. Стабільного бокового положення слід надавати в разі:

- а) поранення шиї;
- б) непритомності постраждалого;
- в) наявності переломів кісток таза;
- г) переломів нижніх кінцівок та ушкоджень хребта.

11. У разі тривалого здавлювання кінцівки необхідно:

- а) найшвидше деблокувати кінцівку;
- б) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

- в) дати знеболювальне;
- г) полити кінцівку теплою водою та звільнити її.

12. Стабільного бокового положення постраждалому слід надавати в разі:

- а) непритомності постраждалого;
- б) отруєння;
- в) виникнення часткої блювоти внаслідок черепно-мозкової травми;
- г) у всіх зазначених випадках.

13. Постраждалого транспортують у положенні на животі в разі:

- а) травми або опіків спини;
- б) переломів кісток таза та поранень органів черевної порожнини;
- в) переломів нижніх кінцівок та ушкоджень хребта; г) проникаючих поранень живота.

14. Деблокування постраждалих з автомобіля здійснюють:

- а) негайно після виявлення постраждалого;
- б) відразу після приїзду швидкої допомоги;
- в) лише за командою лікаря;
- г) негайно для проведення реанімаційних дій

15. Захисний шолом із постраждалого слід знімати:

- а) завжди для оцінки стану постраждалого;
- б) на прохання постраждалого;
- в) якщо постраждалий розмовляє;
- г) якщо шолом перешкоджає проведенню реанімаційних дій.

Розділ 5. Надання домедичної допомоги в разі гострої дихальної недостатності.

1. Дихальні органи забезпечують:

- а) циркуляцію повітря в легенях;
- б) газообмін між організмом і зовнішнім середовищем;
- в) кровопостачання до легень;
- г) правильний обмін речовин в організмі.

2. Тканинне дихання – це:

- а) дифузія кисню з капілярів у навколишні тканини;
- б) дифузія кисню з альвеол у кров легеневих капілярів;
- в) вентиляція легень;
- г) газообмін в альвеолах.

3. Під час вдихання повітря нагрівається та очищується в:

- а) ротовій порожнині;
- б) легенях (за допомогою альвеол);
- в) носовій порожнині;
- г) гортані.

4. Гортань бере участь у:

- а) травленні;
- б) ковтанні;
- в) утворенні звуків;
- г) усі варіанти правильні.

5. Метод Геймліха – це:

- а) метод деобструкції дихальних шляхів;

- б) серцево-легенева реанімація;
- в) реанімаційні дії, які проводять у разі зупинки дихання;
- г) оцінка постраждалого.

6. Пневмоторакс – це:

- а) ушкодження діафрагми;
- б) ушкодження плевральної оболонки легень;
- в) ушкодження верхніх дихальних шляхів;
- г) очищення ротової порожнини.

7. Ознаками пневмотораксу є:

- а) задишка, приступ кашлю;
- б) блідість;
- в) збільшення грудної клітини з боку ураження;
- г) усі відповіді правильні.

8. У разі відкритого пневмотораксу потрібно:

- а) накласти на рану герметичну пов'язку;
- б) накласти пов'язку, що тисне;
- в) ввести тампон у рану;
- г) зробити декомпресію грудної клітки.

9. Першою допомогою в разі наявності стороннього тіла у верхніх дихальних шляхах є:

- а) виконання реанімаційних дій;
- б) перевірка дихання;
- в) укладання постраждалого на спину;
- г) забезпечення прохідності дихальних шляхів.

10. За наявності стороннього тіла у верхніх дихальних шляхах немовляти першочергово слід:

- а) повернути його обличчям донизу так, щоб голівка дитини перебувала вище, ніж тулуб;
- б) повернути його обличчям донизу так, щоб голівка дитини перебувала нижче, ніж тулуб;
- в) покласти немовля на спину;
- г) покласти немовля на живіт.

11. Під час звільнення від стороннього тіла верхніх дихальних шляхів немовляти рятівник здійснює п'ять натискань:

- а) на черевну порожнину нижче грудини;
- б) на спину немовляти;
- в) на грудину дитини, натискаючи вглиб приблизно на 2 см;
- г) такі натискання не роблять із фізіологічних причин.

12. Маніпуляції з деобструкції дихальних шляхів постраждалого здійснюють:

- а) до моменту нормалізації дихання;
- б) протягом однієї хвилини, після чого розпочинають реанімаційні дії;
- в) протягом 10 с; г) п'ять разів.

13. У разі виникнення клапанного пневмотораксу в постраждалого, необхідно:

- а) діяти згідно з прийом Геймліха;
- б) здійснити герметизацію ушкодження та якнайшвидше доставити потерпілого до лікувального закладу;
- в) зробити декомпресію грудної клітки постраждалого;
- г) виконати тампонаду поранення.

14. Постраждалого з клапанним пневмотораксом слід транспортувати в положенні:

- а) на правому боці (для нормальної роботи серця);

- б) на спині;
- в) у напівсидячому положенні або лежачи на враженому боці;
- г) у будь-якому положенні.

15. У разі відкритого пневмотораксу герметичну наліпку до тіла постраждалого фіксують:

- а) вище ураження на 2 см;
- б) лейкопластиром із чотирьох боків;
- в) лігатурними нитками;
- г) лейкопластиром із трьох боків.

Розділ 6. Серцево-легенева реанімація.

1. Артеріальні судини – це:

- а) судини, якими кров під великим тиском тече від серця до периферії;
- б) судини, якими кров під невеликим тиском тече до серця;
- в) судини серця;
- г) усі судини коронарної системи.

2. Мале коло кровообігу (легеневе):

- а) починається в легенях;
- б) починається з лівого шлуночка серця;
- в) постачає кисень до органів;
- г) правильної відповіді немає.

3. Частота серцевих скорочень дорослої людини в стані спокою має становити:

- а) 2–3 удари за хвилину;
- б) 60–80 ударів за хвилину;
- в) 29–30 ударів за хвилину;
- г) 120–180 ударів за хвилину.

4. У разі болю за грудиною, який віддає в ліву руку, плече, нижню щелепу, шию чи в спину, слід підозрювати розвиток:

- а) травми хребта;
- б) інфаркту міокарда;
- в) інсульту;
- г) пневмотораксу.

5. Раптова слабкість та/або оніміння обличчя, руки чи ноги (з одного боку), утруднена мова, раптовий сильний головний біль є ознаками:

- а) інфаркту міокарда;
- б) обструкції дихальних шляхів;
- в) інсульту;
- г) пневмоторакс.

6. Серцево-легенева реанімація – це:

- а) невідкладна процедура, спрямована на відновлення життєдіяльності;
- б) штучна вентиляція легень;
- в) непрямий масаж серця;
- г) усі перелічені дії.

7. До заходів серцево-легеневої реанімації належать:

- а) штучна вентиляція легень методом «рот у рот» або «рот у ніс»;
- б) натискання на черевну порожнину;
- в) вимірювання пульсу;
- г) усі відповіді правильні.

8. Штучну вентиляцію легень проводять:

- а) у постраждалого в несвідомому стані;
- б) лише після забезпечення прохідності дихальних шляхів;
- в) за наявності пульсу;
- г) у всіх випадках.

9. У разі поранень щелепи штучне дихання в межах проведення реанімації слід проводити:

- а) із частотою 100–120 разів на хвилину;
- б) лише за допомогою спеціального обладнання із залученням фахівців-медиків;
- в) такий метод за цих умов не застосовують;
- г) методом «рот у ніс».

10. Непрямий масаж серця виконують із частотою:

- а) 10–12 разів на хвилину;
- б) 200–220 разів на хвилину;
- в) 100–120 разів на хвилину;
- г) 5–10 разів на хвилину.

11. Співвідношення непрямого масажу серця до вдихів для дорослої людини має становити:

- а) 15:2;
- б) 30:2;
- в) 3:1;
- г) 120:80

12. Особливості проведення серцево-легеневої реанімації в разі відсутності в рятувника захисних засобів (зворотного клапана):

- а) слід дочекатись швидкої допомоги;
- б) серцево-легеневу реанімацію не здійснюють;
- в) можна не виконувати штучне дихання, а проводити лише безперервне натискання на грудину (непрямий масаж серця);
- г) правильної відповіді немає.

13. Співвідношення компресій до вдихів під час серцеволегеневої реанімації дитини двома рятувальниками становить:

- а) 3:1;

- б) 30:2;
- в) 5:2;
- г) 15:2 .

14. У разі відсутності дихання в немовляти передусім слід:

- а) негайно розпочати компресію грудної кістки;
- б) надати стабільного бокового положення;
- в) повернути немовля на бік;
- г) зробити п'ять вдихів.

15. Натискання на грудну клітку в дорослої людини під час проведення серцево-легеневої реанімації має бути:

- а) якомога сильнішим;
- б) вглиб на 1/3 грудної клітки;
- в) з частотою 210 натискань за хвилину;
- г) усі відповіді правильні.

Розділ 7. Домедична допомога в разі травм.

1. У разі виявлення в рані стороннього тіла слід:

- а) негайно видалити його та іммобілізувати кінцівку;
- б) іммобілізувати стороннє тіло фіксуючою пов'язкою;
- в) видалити стороннє тіло та накласти тугу пов'язку;
- г) дочекатися приїзду швидкої допомоги.

2. До ушкоджень фізичними чинниками належать:

- а) ушкодження бактеріальними токсинами;
- б) променева травма від дії іонізуючого випромінювання;
- в) хімічні опіки та отруєння;
- г) ушкодження збудниками інфекційних хвороб.

3. *Надаючи домедичну допомогу в разі травми, яка супроводжується кровотечею всередині тканин, слід:*

- а) накладити компрес із холодною водою на травмовану ділянку тіла;
- б) іммобілізувати кінцівку (мінімум два суглоби);
- в) застосувати джгут;
- г) правильної відповіді немає.

4. *Імобілізаційну шину перед накладанням моделюють:*

- а) на ушкодженій кінцівці;
- б) на неушкодженій кінцівці;
- в) лише працівники швидкої допомоги;
- г) усі відповіді правильні.

5. *Дії в разі непритомності постраждалого з травмою голови мають бути такими:*

- а) покласти на спину та підняти ноги;
- б) надати постраждалому стабільного бокового положення;
- в) покласти на живіт і підкласти під ноги ковдру;
- г) закріпити в напівдитячому положенні.

6. *Під час травм живота виникають такі ознаки:*

- а) вимушене положення постраждалого на спині чи на боці з підтягнутими до живота колінами;
- б) рясна блювота;
- в) обмеження дихальних рухів і напруження м'язів передньої черевної стінки;
- г) усі відповіді правильні.

7. *У разі відкритої травми черевної порожнини з випадінням органів потрібно:*

- а) якнайшвидше вправити органи, що випали, та накрити їх пов'язкою;
- б) на органи, що випали, накладити (за можливості) стерильну марлеву пов'язку;

- в) накласти на місце ушкодження тугу марлеву пов'язку;
- г) правильної відповіді немає

8. Для зупинки носової кровотечі слід:

- а) закинути голову постраждалого назад та накласти йому на перенісся холодний компрес;
- б) посадити постраждалого з дещо опущеною вперед головою та накласти йому на перенісся холодний компрес;
- в) ввести в ніздрі постраждалого ватні тампони;
- г) щільно стиснути крила носа постраждалого.

9. Гемостаз – це:

- а) зниження показника гемоглобіну в крові;
- б) нестача глюкози в крові;
- в) припинення кровотечі;
- г) підвищення показника інсуліну в крові.

10. Для тимчасової зупинки кровотечі відразу слід:

- а) використати джгут, який накласти нижче поранення на 8 см;
- б) притиснути судину до кістки;
- в) прикласти лід на місце поранення;
- г) усі відповіді правильні.

11. Гумовий джгут (Есмарха) накладають:

- а) у найвищому місці кінцівки;
- б) безпосередньо на поранення;
- в) нижче поранення;
- г) на відкриту ділянку шкіри.

12. Турнікет знімають:

- а) через дві години після застосування;

- б) лише лікарі;
- в) через 30 хв після застосування;
- г) кожні 15 хв.

13. Після накладання джгута необхідно:

- а) накрити місце накладання джгута теплим одягом;
- б) перевірити пульс на сонній артерії;
- в) зафіксувати (написати) час накладання джгута;
- г) усі відповіді правильні.

14. Під час надання допомоги постраждалому в разі електротравми першою дією рятувника має бути:

- а) знеструмлення електричної мережі;
- б) від'єднання дротів від постраждалого;
- в) забезпечення власної безпеки;
- г) виклик швидкої допомоги

15. У разі отруєння чадним газом рятувник має:

- а) дочекатися спеціалістів-хіміків;
- б) розпочати серцево-легеневу реанімацію;
- в) вивести постраждалого на чисте повітря (дати кисень);
- г) накласти холодний компрес на голову.

Розділ 8. Надання домедичної допомоги в разі шоків станів.

1. Шок – це:

- а) надмірний рівень цукру в крові;
- б) наслідок психічної травми;
- в) результат психологічної травми;
- г) наслідок невідповідності між потребою та подачею кисню в тканину.

2. До ознак шоку не належать:

- а) уповільнений пульс;
- б) бліда, холодна та волога шкіра;
- в) слабкість, неспокій, сухість у роті;
- г) непритомність.

3. Слабкий пульс, часте дихання, знижений кров'яний тиск є ознаками:

- а) перелому гомілки;
- б) перелому основи черепа;
- в) стану шоку;
- г) правильної відповіді немає.

4. Кардіогенний шок виникає внаслідок:

- а) пневмотораксу, тампонади серця;
- б) інфаркту міокарда, аритмій, захворювань клапанів серця;
- в) кровотечі, опіків, зневоднення організму;
- г) сепсису або чинників нейрогенного походження.

5. Гіповолемічний шок виникає внаслідок:

- а) сепсису або чинників нейрогенного походження;
- б) кровотечі, опіків, зневоднення;
- в) захворювань клапанів серця;
- г) тампонади серця

6. Обструктивний шок виникає внаслідок:

- а) обструкції верхніх дихальних шляхів;
- б) анафілаксії;
- в) пневмотораксу, тампонади серця;
- г) виникнення політравми.

7. Відсутність у постраждалого реакцій на будь-які подразники – це стан:

- а) шоку;
- б) сопору;
- в) глибокої коми;
- г) оглушення.

8. Ознаками закритої черепно-мозкової травми є:

- а) сильний кашель;
- б) підвищений артеріальний тиск і пульс;
- в) розвиток нудоти та/або рясного блювання;
- г) усі відповіді правильні.

9. Перерозподільний шок виникає внаслідок:

- а) захворювання клапанів серця;
- б) тампонади серця;
- в) анафілаксії, сепсису або має нейрогенне походження;
- г) кровотечі.

10. Спрага є типовою ознакою:

- а) перерозподільного шоку;
- б) гіповолемічного шоку;
- в) кардіогенного шоку;
- г) обструктивного шоку.

11. У фазі збудження в стані шоку:

- а) постраждалий непритомний;
- б) показники пульсу та кров'яного тиску постраждалого залишаються без змін;
- в) дихання постраждалого уповільнене;
- г) усі відповіді правильні.

12. У разі перерозподільного шоку виникають такі ознаки, як:

- а) тахікардія, ниткоподібний пульс;
- б) гіпотензія (зниження артеріального тиску), почервоніння шкіри;
- в) відчуття жару, шуму у вухах, занепокоєння;
- г) усі відповіді правильні.

13. Показники нормального часу капілярного наповнення становлять:

- а) 10 с;
- б) менш як 2 с;
- в) більш ніж 2 с;
- г) 3 с.

14. Синець за вухом і симптом «очей єнота» визначає підозру на:

- а) травму ший;
- б) травму основи черепа;
- в) переохолодження;
- г) усі відповіді правильні.

15. Непритомність виникає внаслідок:

- а) короткочасної недостатності кровообігу головного мозку;
- б) амнезії (утрати пам'яті);
- в) короткочасної недостатності коронарного (серцевого) кровообігу;
- г) усі відповіді правильні.

Розділ 9. Надання домедичної допомоги в разі екстрених пологів.

1. Першу допомогу в разі екстрених пологів здійснюють:

- а) починаючи із завершального етапу пологової діяльності;
- б) безпосередньо під час пологів;

- в) з початком потуг у жінки;
- г) після народження дитини.

2. Перша допомога в разі раптових пологів передбачає:

- а) якомога швидшу евакуацію матері з новонародженим із місця пригоди;
- б) залучення до надання допомоги якомога більшої кількості рятувальників;
- в) догляд за матір'ю та новонародженим відразу після пологів;
- г) надання вагітній стабільного бокового положення.

3. Під час надання домедичної допомоги в разі пологів рятувальник передусім має:

- а) заспокоїти й підбадьорити жінку;
- б) негайно викликати карету швидкої допомоги;
- в) вимити руки;
- г) допомогти жінці влаштуватися зручніше.

4. Підготовка до надання першої допомоги в разі пологів передбачає:

- а) негайний виклик швидкої допомоги;
- б) допомога жінці влаштуватися зручніше (зазвичай це положення на спині або на боку із зігнутими колінами);
 - в) забезпечення того, щоб у головах породіллі перебував хто-небудь для надання їй психологічної підтримки;
 - г) усі відповіді правильні.

5. Маніпуляції під час підготовки до надання першої допомоги в разі пологів не включають:

- а) підкладання під голову і плечі породіллі подушки або складеного одягу;
- б) підкладання чистого рушника, ковдри чи будь-якого іншого матеріалу під сідниці жінки; знімання з породіллі спідньої білизни та зайвого одягу (одночасно накривши її ковдрою або рушником);

- в) сповільнення у вагітної процесу розродження;
- г) підготовку (миття) рук рятувальником.

6. У межах проведення серцево-легеневої реанімації вагітних слід:

- а) організувати проведення цих дій принаймні двома рятувальниками;
- б) негайно повідомити про спеціальну ситуацію диспетчера;
- в) покласти жінку на лівий бік та перемістити її живіт вліво;
- г) усі відповіді правильні.

7. Під час проведення серцево-легеневої реанімації у вагітної її необхідно покласти на лівий бік так, щоб спина перебувала під кутом близько:

- а) 15°;
- б) 20°;
- в) 30°;
- г) 40°.

8. Фактори, які поліпшують прогноз виживання у вагітної під час проведення серцево-легеневої реанімації:

- а) збільшене споживання вагітною кисню та швидка його утилізація;
- б) зниження площі для правильного проведення серцеволегеневої реанімації, оскільки молочні залози у вагітної збільшені, а діафрагма піднята завдяки животові;
- в) у положенні лежачи на спині у вагітної відбувається затискання верхньої порожнистої вени;
- г) правильної відповіді не має.

9. У разі екстрених пологів під час появи голівки плода заборонено:

- а) тягнути немовля на себе;
- б) підтримувати голівку новонародженого лише однією рукою;
- в) обережно розривати й видаляти залишки оболонки з обличчя новонародженого, якщо вона ще не розірвалася;
- г) усі відповіді правильні.

10. Надання допомоги під час екстрених пологів передбачає такі дії:

- а) якщо пуповина обмоталась навколо голівки новонародженого, обережно ослабити її та розмотати;
- б) коли ступні новонародженого вийдуть повністю, акуратно перевернути його обличчям донизу, підтримуючи ступні ніг у дещо піднятому положенні;
- в) відразу ж після народження прийняти дитину з утроби матері в чистий рушник;
- г) усі відповіді правильні.

11. У якому місці слід розрізати пуповину немовляти під час проведення родопомічних заходів у разі екстрених пологів:

- а) між 15 і 20 см від його живота;
- б) між 5 і 10 см від його живота;
- в) між 10 і 15 см від його живота;
- г) між 20 і 25 см від його живота.

12. У разі наявності стороннього предмета в роті новонародженого рятівник має:

- а) застосувати метод стискання грудей дитини;
- б) дістати його, застосовуючи свій палець;
- в) застосувати метод черевної компресії;
- г) усі відповіді правильні.

13. Непрямий масаж серця новонародженого слід здійснювати за допомогою:

- а) одного пальця;
- б) двох пальців;
- в) трьох пальців;
- г) усієї руки.

14. Зовнішню компресію грудної клітки та вентиляцію легень новонародженого проводять у співвідношенні:

- а) 2:1;
- б) 3:1;
- в) 4:1;
- г) 5:1

15. Де має знаходитися новонароджений після надання йому допомоги:

- а) на руках у рятівника;
- б) на ковдрі біля матері;
- в) на животі матері;
- г) на руках у матері.

Розділ 10. Забезпечення особистої профілактики ВІЛ-інфекції.

1. Яким шляхом неможливо заразитися на СНІД:

- а) унаслідок незахищеного статевого акту, якщо один із партнерів є носієм;
- б) через кров (переливання зараженої крові, використання брудних шприців під час вживання наркотиків, брудні голки, пірсінг, татуювання, використання забрудненого, зараженого кров'ю леза манікюрних наборів);
- в) під час користування спільним посудом та одягом;
- г) від ВІЛ-позитивної матері до дитини під час вагітності, пологів або грудного вигодовування.

2. Якою є тривалість стадії, на якій особа може бути ВІЛінфікованою без наявності симптомів:

- а) від 2 до 10 років;
- б) від 1 місяця до 1 року;
- в) від 10 до 15 років;
- г) симптоми з'являються в перший тиждень після зараження.

3. У разі підозри на СНІД для уточнення діагнозу слід зробити аналіз:

- а) спинномозкової рідини;*
- б) сечі;*
- в) крові;*
- г) слини.*

4. Які особи під час оформлення на роботу підлягають обов'язковому обстеженню на ВІЛ-інфекцію:

- а) донори;*
- б) викладачі;*
- в) кухарі;*
- г) поліцейські.*

5. Який стан не входить до стадій ВІЛ/СНІДУ:

- а) термінальна стадія;*
- б) інкубаційний період;*
- в) хронічна стадія;*
- г) первинні прояви.*

6. Порядок проведення екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції в працівників при виконанні ними професійних обов'язків затверджений:

- а) Законом України «Про екстрену медичну допомогу»;*
- б) Законом України «Основи законодавства України про охорону здоров'я»;*
- в) наказом Міністерства охорони здоров'я України від 16 червня 2014 року № 398;*
- г) наказом Міністерства охорони здоров'я України від 5 листопада 2013 року № 955.*

7. Здійснення екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції в разі поранення голкою або іншим гострим інструментом, забрудненим кров'ю чи біологічними матеріалами людини, не передбачає:

- а) промивання місця контакту водою з милом;*

б) утримання пораненої поверхні під струменем проточної води протягом декількох хвилин або поки кровотеча не припиниться;

в) видавлювання або відсмоктування крові з рани, використання розчину етилового спирту, йоду, перекису водню;

г) оброблення ушкодженого місця дезінфікуючим гелем або розчином для миття рук.

8. Перша допомога в межах екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції в разі потрапляння крові або інших потенційно небезпечних біологічних рідин в очі передбачає:

а) промивання очей водою або фізіологічним розчином;

б) промивання очей милом або дезінфікуючим розчином;

в) знімання контактних лінз під час промивання очей;

г) усі відповіді правильні.

9. Перша допомога в межах екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції в разі укусу з порушенням цілісності шкіри передбачає:

а) промивання рани водою;

б) видалення медичними працівниками ушкоджених тканин та оброблення рани дезінфікуючим засобом;

в) призначення медичними працівниками антибактеріальної терапії;

г) усі відповіді правильні.

10. Відповідальна особа після надання першої допомоги постраждалому організовує забір його крові та тестування на ВІЛ протягом:

а) одного дня;

б) трьох днів;

в) п'яти днів;

г) семи днів

11. Медикаментозну постконтактну профілактику призначають працівникові, який звернувся на допомогу протягом:

- а) 90 год з моменту контакту з джерелом потенційного інфікування ВІЛ;
- б) 72 год з моменту контакту з джерелом потенційного інфікування ВІЛ;
- в) 102 год з моменту контакту з джерелом потенційного інфікування ВІЛ;
- г) правильної відповіді немає .

12. Медичними показаннями для призначення медикаментозної постконтактної профілактики особі, у якої відбувся випадок контакту з кров'ю чи біологічними матеріалами, пов'язаний із виконанням професійних обов'язків, є:

- а) отримання позитивного результату на антитіла до ВІЛ унаслідок обстеження людини, з якою відбувся контакт;
- б) у людини, з якою відбувся контакт, ВІЛ-статус невідомий;
- в) якщо під час обстеження працівника отримано негативний результат на антитіла до ВІЛ;
- г) усі відповіді правильні.

13. Призначення медикаментозної постконтактної профілактики ВІЛ/СНІД є недоцільним:

- а) у разі потрапляння потенційно небезпечних біологічних рідин на неушкоджену шкіру;
- б) за умов контакту з потенційно безпечними біологічними рідинами (слина, мокрота, виділення з носової порожнини, піт, слюзи, сеча, кал, блювота), які не містять домішок крові;
- в) у разі контакту з потенційно небезпечними біологічними рідинами людини, про яку відомо, що її кров не містить антитіл до ВІЛ (за винятком тих осіб, у кого є високий ризик нещодавнього інфікування на ВІЛ та перебування в «періоді вікна» – між інфікуванням та появою антитіл до ВІЛ);
- г) усі відповіді правильні.

14. Повторний огляд працівника, якому призначено медикаментозну пост-контактну профілактику ВІЛ/СНІД, здійснюють через:

- а) 24 – 48 год після початку профілактики;*
- б) 48 – 72 год після початку профілактики;*
- в) 72 – 110 год після початку профілактики;*
- г) після 110 год з моменту початку профілактики.*

15. Якщо встановлено, що працівник, який мав випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ під час виконання професійних обов'язків, інфікувався гепатитом С від особи та мав ко-інфекцію вірусу гепатиту С або ВІЛ, спостереження рекомендовано продовжити до:

- а) 3 місяців;*
- б) 6 місяців;*
- в) 12 місяців;*
- г) 18 місяців.*

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

Фабула 1

Під час виконання службового патрулювання Ви опинилися свідком дорожньо-транспортної пригоди, внаслідок якої сталася зіткнення між легковим автомобілем та бензовозом. Водії цих транспортних засобів знаходяться в авто, які отримали значні пошкодження в результаті ДТП. Враховуючи наявність бензовоза, існує потенційна загроза вибуху.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації? Розподіліть зони. Які засоби індивідуального захисту необхідні під час надання допомоги? Виявіть небезпечні фактори, що загрожують рятівнику, постраждалим та оточуючим. Встановіть можливі шляхи входу, виходу та евакуації з небезпечної зони.

Фабула 2

Під час виконання службового патрулювання Ви помітили, що з гаража, де розташований автомобіль з запущеним двигуном, видно видимі ознаки диму.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації? Розподіліть зони. Які засоби індивідуального захисту необхідні під час надання допомоги? Виявіть небезпечні фактори, що загрожують рятівнику, постраждалим та оточуючим. Встановіть можливі шляхи входу, виходу та евакуації з небезпечної зони.

Фабула 3

Під час проведення патрулювання Ви стали свідком ситуації, коли сталося падіння електричної опори з працівником РЕМу, який виконував ремонтні роботи на цій опорі.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації? Розподіліть зони. Які засоби індивідуального захисту необхідні під час надання допомоги? Виявіть небезпечні фактори, що загрожують рятівнику, постраждалим та оточуючим. Визначіть можливі шляхи входу, виходу та евакуації з небезпечної зони.

Фабула 4

Під час здійснення патрулювання Ви були свідками того, як жінка похилого віку, що перебувала на зупинці, раптово вигукнула, схопилася за груди та впала.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації? Проведіть первинний огляд постраждалого, надайте домедичну допомогу.

Фабула 5

Під час вашої бесіди свідок раптово почав виявляти ознаки задишки, активно намагаючись вдихнути повітря великими зусиллями, і внаслідок цього втратив свідомість.

Завдання: Які будуть Ваші дії в цій ситуації? Проведіть первинний огляд постраждалого, надайте домедичну допомогу.

Фабула 6

Після дорожньо-транспортної пригоди (зіткнення з іншим автомобілем) водій автомобіля відчув сильний біль у грудній клітці. Під час огляду передньої грудної стінки було помічено величезний синець, шкіра на постраждалому стала блідою та холодною, спостерігалось прискорене та утруднене дихання. Крім того, відбулося одноразове блювання, включаючи кров.

Завдання: Які будуть Ваші дії в цій ситуації? Проведіть первинний огляд постраждалого та його евакуацію з небезпечної зони.

Фабула 7

Після зіткнення автомобіля водій ударився головою об бічну стійку. Внаслідок цього постраждалий зараз перебуває в стані непритомності. Він також має кровотечу з вух і носа, а також спостерігаються періодичні випадки блювання.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації? Проведіть первинний огляд постраждалого, надайте домедичну допомогу та проведіть його деблокування з евакуацією.

Фабула 8

Постраждалого характеризує бліда, холодна та волога шкіра, часте дихання (понад 20 вдихів за хвилину), порушення свідомості. Він відчуває слабкість, неспокій, сухість у роті та почуття спраги. Також на ділянці правих четвертого та п'ятого ребра виявлено значну гематому.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації? Проведіть первинний огляд постраждалого.

Фабула 9

Після падіння з вікна третього поверху будинку у постраждалого виник біль у ділянці живота та тазу, відчуття нудоти та блювання. Також помічається виділення сечі з кров'ю, а живіт постраждалого є напруженим.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації? Проведіть первинний огляд постраждалого.

Фабула 10

На території парку відпочинку поліцейський на патрулюванні помітив особу, яка лежить на траві біля лавки і перебуває в стані непритомності.

Завдання: Які дії поліцейських?

Фабула 11

Під час руху електропоїзда пасажирка, жінка похилого віку, виявила гучне та швидке дихання, після чого схопилася за лівий бік грудної клітки та втратила свідомість. Ця подія сталася досить швидко.

Завдання: Як має діяти поліцейський?

Фабула 12

Під час раптового гальмування автомобіля дитина, малюк, задихнувся кісточкою з вишні. Вона не може говорити, дихати або видихати, виявляє хрипи, намагається безголосо кашляти та перебуває в стані непритомності.

Завдання: Які дії рятувника в цій ситуації?

Фабула 13

Під час відпочинку на березі річки виникла ситуація утоплення. Постраждалого вдалося витягнути на берег, проте він перебуває в стані непритомності.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації?

Фабула 14

Під час процедури затримання особа, яка підозрюється у вчиненні серйозного правопорушення, завдала собі декілька поранень ножом в область верхньої третини лівого передпліччя.

Завдання: Як має діяти поліцейський?

Фабула 15

Особа, яка перебуває під підозрою у скоєнні тяжкого злочину, завдала собі удару металевим прутом у живіт. Під час огляду було виявлено виступаючу частину металевого прута з діаметром 0,5 см в області передньої черевної стінки.

Завдання: Як має діяти поліцейський?

Фабула 16

Під час процедури затримання особа, яку підозрюють у вбивстві своєї дружини, наніс собі удар ножом в область лівої частини грудей.

Завдання: Як має діяти поліцейський?

Фабула 17

Під час прибирання вікон уламком скла особа травмувала свою руку на внутрішній поверхні нижньої третини правого передпліччя. З рани постійно виділяється потік темної крові.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації?

Фабула 18

Внаслідок нападу із застосуванням холодної зброї, постраждалий отримав рубані поранення кисті лівої руки, в результаті чого була втрачена частина

вказівного пальця. Відзначається значна кровотеча з пораненого місця на зап'ястку.

Завдання: Як має діяти поліцейський?

Фабула 19

В результаті обвалу стіни будинку, потерпілий опинився під завалом на тривалий період, засипаний землею та руйнуваннями. Його нижні кінцівки були засипані, спричиняючи обмежену рухливість. Постраждалий відчуває слабкість, нудоту, головний біль та відчуває прагнення до блювання. Кінцівки холодні, мають багряно-синій відтінок, і на них помітні пухирі з прозорим вмістом.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації?

Фабула 20

Під час процесу консервації овочів постраждала пролила оцтову есенцію на праву кисть. Шкіра задньої та передньої поверхні правої кисті набрала насиченого червоного кольору і на ній з'явилися пухирці, які наповнені кров'янистою рідиною. Постраждала відчуває біль і виражає стогіння через незручні відчуття.

Завдання: Яку невідкладну медичну допомогу необхідно надати?

Фабула 21

Під час відпочинку за містом жінку вкусила змія-гадюка. Вона почуває різкий біль у ділянці правої гомілки, функцію цієї ділянки втратила. На місці укусу спостерігається набряклість, синюватий відтінок та незначна кровотеча.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації?

Фабула 22

Після самостійного прийому лікарського засобу, який не був призначений лікарем, особа відчуває спрагу, підвищену температуру, запаморочення, нудоту, підвищену частоту пульсу та дихальних рухів.

Завдання: Які Ваші дії в цій ситуації?

Фабула 23

Через годину після споживання смажених грибів у постраждалого виникли такі симптоми: надмірна потовиділеність, збільшене виділення слини та слюз, нудота, часте блювання, рідкі стільці та різкий біль у животі.

Завдання: У чому полягає невідкладна домедична допомога в такій ситуації?

Фабула 24

Під час проведення патрулювання у парку поліцейські виявили особу, яка перебуває в стані непритомності та проявляє ознаки переохолодження.

Завдання: Який алгоритм дій під час надання домедичної допомоги в такій ситуації?

Фабула 25

Після тривалого виконання обов'язків з забезпечення громадського порядку на площі міста в спекотний день працівник поліції відчуває слабкість, головний біль, запаморочення та спрагу.

Завдання: Які заходи домедичної допомоги слід застосувати в такій ситуації?

Фабула 26

Під час затримання в підозрюваного стався епілептичний напад.

Завдання: Як має діяти поліцейський в такій ситуації?

Фабула 27

На зупинці міського транспорту Ви виявили чоловіка похилого віку, який рухається нестійко, має вигнуте обличчя, нерозбірливе мовлення, але не відчувається запаху алкоголю.

Завдання: Який патологічний стан у людини можна підозрювати? Які Ваші дії в цій ситуації?

Фабула 28

У вагітної жінки на вулиці почалися передчасні пологи. Головка дитини вже народилася.

Завдання: Як має діяти поліцейський?

Фабула 29

Під час ракетного обстрілу група людей, які знаходилися на вулиці, була змушена шукати прикриття. Один із учасників групи під час пошуку укриття від оточуючих розривів травмував свою ногу, ускладнивши ситуацію під час евакуації.

Завдання: Як має діяти поліцейський?

Фабула 30

Під час атаки безпілотного апарата (дрона) група людей опинилася під обстрілом осколками. Одна з осіб отримала численні осколкові поранення, включаючи травму ноги та руки, що призвело до необхідності негайної медичної допомоги та евакуації.

Завдання: Які дії поліцейських?

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Абстиненція – стан, який виникає внаслідок раптового припинення прийому (введення) речовин, які викликають наркотичну залежність.

Абсцес – порожнина, заповнена гноєм і відмежована від оточуючих тканин і органів мембраною.

Акромегалія – ендокринна хвороба, яка характеризується збільшенням розміру рук, стоп, нижньої щелепи, внутрішніх органів. Є наслідком надмірної продукції і секреції в дорослому віці гормону соматотропіну.

Аксон – відросток нейрона, який проводить нервові імпульси.

Алергія – стан зміненої реактивності організму, який проявляється підвищеною чутливістю до повторного впливу яких-небудь речовин чи їхніх компонентів.

Алкалоз – (лат. *alkali* – луг, від араб. *Al-quali*) – порушення кислотнолужної рівноваги організму, що характеризується абсолютним або відносним надлишком основ; збільшення рН крові (та інших тканинах організму) за рахунок накопичення лужних речовин.

Амілоїдоз – патологічне відкладення в тканинах і органах білка амілоїду, що з часом призводить до порушення функції органу.

Амнезія – порушення пам'яті людини щодо подій, які спричинили травмування, або подій, що йому передували.

Аналізатор – складний фізіологічний нервовий механізм, функції якого полягають у сприйнятті подразнень, що надходять із зовнішнього та внутрішнього середовища організму, здійсненні аналізу й синтезу, нормуванні відчуттів та уявлень.

Анурія – (грец. *α* – без і *ουρον* – сеча) – повне припинення сечовиділення в результаті порушення прохідності сечовивідних шляхів або ураження нирок. Є симптомом багатьох хвороб і патологічних станів.

Аритмія – неправильний ритм серцевих скорочень.

Артерії – кровоносні судини, які спрямовують кров із серця до інших частин тіла.

Артеріальна гіпертензія – хронічне захворювання, при якому головною діагностичною ознакою (симптомом) є стійке підвищення гідравлічного тиску у артеріальних судинах великого кола кровообігу. Кров'яний тиск вважається високим, якщо він постійно перебуває на рівні 140/90 мм рт.ст. або вище.

Асистолія – раптове припинення роботи серцевого м'яза, що супроводжується відсутністю біоелектричної активності в серці.

Астенія – (лат. *astheneia* – безсилля, слабкість) – стан, що проявляється підвищеною стомлюваністю і виснаженням, ослабленням чи втратою здатності до тривалого фізичного та розумового напруження. Астенічні розлади розвиваються поволі, наростаючи у своїй інтенсивності.

Ацидоз – (лат. *acidus* – кислий) – підвищена кислотність крові, шлункового соку та тканин організму внаслідок зміни кислотно-лужної рівноваги. За нормальних умов рН крові лежить у межах між 7,35 і 7,45 одиниць.

Бандаж – матеріал, який використовують для підтримання (захисту) пов'язки на місці, завдяки чому вона не сповзає і не руйнує тромб, що сформувався. Кінці бандажа називають хвостами. Бандаж для екстреної допомоги передбачає стерильну білу пов'язку з подушечкою й еластичним хвостиком, а також стискувальний пристрій, його застосовують для постійного тиску на рану. Його також називають «пов'язка для екстреної допомоги в разі травмування», «бандаж для екстреної допомоги в разі травмування», «ізраїльський бандаж». В індивідуальному комплекті для надання першої допомоги замість нього міститься індивідуальний перев'язувальний пакет.

Брадикардія – зниження частоти серцевих скорочень нижче 60 за хвилину.

Брадиное – зниження частоти дихальних рухів (нижче 16 вдихів за хвилину).

Бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги – структурна одиниця станції екстреної (швидкої) медичної допомоги або центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, завданням якої є надання екстреної медичної допомоги людині в невідкладному стані безпосередньо на місці події та під час перевезення такої людини до закладу охорони здоров'я.

Вени – це кровоносні судини, які спрямовують кров з усіх частин тіла до серця.

Верхня кінцівка (рука) – охоплює плечовий пояс, плече (між ліктьовим і плечовим суглобами), передпліччя (між ліктьовим і променево-зап'ястковим суглобами) і кисть. Терміном «рука» позначають плече, передпліччя і кисть. Терміни «верхня частина руки» і «нижня частина руки» іноді застосовують для позначення плеча та передпліччя відповідно.

Виклик екстреної медичної допомоги – повідомлення про невідкладний стан людини й місце події та звернення про необхідність надання екстреної медичної допомоги за єдиним телефонним номером екстреної медичної допомоги «103» чи за єдиним телефонним номером системи екстреної допомоги населенню «112».

Відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги – структурний підрозділ багатопрофільної лікарні, у якому в цілодобовому режимі забезпечується надання екстреної медичної допомоги.

Відчуття – психічний процес вияву окремих властивостей або якостей предмета і явищ об'єктивного світу, а також станів організму під час безпосереднього впливу подразників на органи чуття.

Вторинний огляд – це пошук рятувальником усіх не критичних для життя, але важливих для здоров'я постраждалого травм. Його здійснює рятувальник, якщо дозволяють тактичні умови та є час до прибуття швидкої допомоги.

Гальмування – один з основних нервових процесів, результатом якого є активне сповільнення діяльності нервових центрів чи робочих органів.

Гематурія – наявність крові в сечі. Розрізняють мікрогематурію (коли еритроцити виявляються тільки при мікроскопічному дослідженні сечі) і макрогематурію (сеча набуває кольору м'ясних помийів).

Гемодіаліз (штучна нирка) – метод, метою якого є заміщення функції нирки – виведення з крові токсичних сполук і шлаків.

Гемостатичний бандаж – засіб, який зупиняє кровотечу за допомогою тиску та хімікату. Належить до складу поліпшеного комплексу для надання першої допомоги.

Гемоторакс – стан, який виникає внаслідок ушкодження судин грудної стінки чи легенів і кровотечі в плевральну порожнину.

Гепатомегалія – патологічне збільшення розмірів печінки.

Гіперглікемія – клінічний симптом, що характеризується високим рівнем глюкози в сироватці крові порівняно з нормою.

Гіперкапія – патологічний стан, який спричинює надмірна кількість CO_2 у крові; отруєння вуглекислим газом. Іноді може супроводжувати гіпоксію. Є симптомом низки хвороб.

Гіпертонічний розчин – розчин, осмотичний тиск якого вище нормального осмотичного тиску плазми крові або осмотичного тиску в рослинних або тваринних клітинах і тканинах. Еритроцити крові людини й тварин у гіпертонічному розчині також втрачають воду й зменшуються в об'ємі.

Гіпертонія (гіпертензія) – застарілий термін, що означає підвищення понад норму кров'яного тиску в судинному руслі. З 90-х років XX-го століття в медичній практиці замість терміну «гіпертонія» рекомендують використовувати термін артеріальна «гіпертензія».

Гіпоглікемія – стан, який виникає при зниженні рівня глюкози в крові нижче 3,2-2 ммоль/л. Є симптомом певних хвороб, зокрема, пухлин підшлункової залози, надмірного призначення інсуліну при цукровому діабеті, тощо. Причинами гіпоглікемії можуть бути: прийом неадекватної для хворого дози інсуліну, пропускання прийому їжі, значне фізичне навантаження, виражені порушення нирок, печінки, надниркових залоз тощо. Гіпоглікемію можна також спостерігати, якщо високий рівень цукру в крові почав швидко знижуватися до нормальних величин.

Гіповолемія – патологічний стан, який відбувається за зменшення об'єму циркулюючої крові. Є клінічним симптомом деяких хвороб.

Гіпокапія – (від дав. -гр. ὑπο- – префікс із значенням ослаблення якості і καπνός – дим) – стан, викликаний недостатністю CO_2 в крові. Вміст вуглекислого газу в крові підтримується дихальними процесами на певному рівні, відхилення від якого призводить до порушення біохімічного балансу в тканинах.

Гіпоксія, або «кисневе голодування» – патологічний стан, під час якого тканини і органи недостатньо насичуються киснем або кисню достатньо, але він не засвоюється тканинами. Внаслідок цього в життєво важливих органах розвиваються незворотні зміни.

Гіпотонічний розчин – розчин, осмотичний тиск якого нижчий, ніж у плазмі крові, або у клітинах тваринних та рослинних організмів.

Гіпотонія – зниження артеріального тиску. Артеріальна гіпотензія (гіпотонічна хвороба, гіпотонія) – стан, що характеризується зниженням систолічного тиску артеріального тиску нижче 100 мм рт. ст., діастолічного – нижче 60 мм рт. ст.

Гломерулонефрит (також клубочковий нефрит чи хвороба Брайта) – збірна назва захворювань нирок (зазвичай обох), що характеризуються ураженням ниркових клубочків (glomerula). Перебігати захворювання може у вигляді однієї з форм – гострої, підгострої або хронічної.

Гормони – біологічно-активні речовини, які виділяються ендокринними залозами і забезпечують нормальне функціонування організму.

Деобструкція – забезпечення прохідності дихальних шляхів.

Детоксикація – (утворено латинської приставкою de – що означає усунення, припинення та давньогрецьким коренем τοξίνη – отрута) – процес нейтралізації та виведення з організму токсичних речовин (токсинів, отрут), які потрапили в нього або утворились внаслідок отруєння.

Дизурія – сукупність різних симптомів, які пов'язані з порушенням нормального виділення сечі.

Джгут – пристрій для стискання кровоносних судин кінцівок з метою зупинки кровотечі, що знаходиться дистально від стрічки джгута.

Джгут для застосування в тактичних умовах (CAT) – це пристрій, розроблений спеціально для використання як джгут. Він належить до складу поліпшеного комплексу військовослужбовця для надання першої медичної допомоги.

Дистальний – віддалений від вихідної точки. Центральною вихідною точкою в тілі людини є серце. Кисть дистальна до ліктя, оскільки вона знаходиться далі від серця, ніж лікоть. Орієнтиром є відстань кровотоку від серця артеріями). Це поняття протилежне до проксимального.

Дихання Біота (патологічне) – на фоні рівномірного за глибиною дихання спостерігаються тривалі паузи.

Дихання Куссмауля (патологічне) – на фоні рівномірного і рідкого дихання є глибокий шумний вдих і підсилений видих.

Дихання Чейн-Стокса (патологічне) – дихальні рухи за глибиною поступово нарастають, а потім зменшуються, після чого настає пауза тривалістю від кількох секунд до 1 хвилини.

Діастолічний артеріальний тиск – тиск в кровоносних судинах в фазі серцевої діастолі (коли серце відпочиває).

Домедична допомога – невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини в невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває в невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії і заходи.

Заклад охорони здоров'я – юридична особа будь-якої форми власності та організаційно-правової форми або її відокремлений підрозділ, основним завданням яких є забезпечення медичного обслуговування населення на основі відповідної ліцензії та професійної діяльності медичних (фармацевтичних) працівників.

Здоров'я – стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб і фізичних вад.

Евтаназія – навмисне прискорення смерті або умертвіння невиліковно хворого з метою припинення його страждань (в Україні заборонена за будьяких обставин).

Екзогенний – (англ. exogenetic, нім. exogen (etisch)) – зумовлений зовнішніми причинами; який утворився на земній поверхні й у верхній частині земної кори під впливом процесів вивітрювання, діяльності води й організмів (про мінерал і мінеральний комплекс).

Екстрена медична допомога – медична допомога, яка полягає в здійсненні медичними працівниками відповідно до закону невідкладних організаційних,

діагностичних і лікувальних заходів, спрямованих на врятування та збереження життя людини в невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я.

Ендогенний – внутрішній. Який виникає, діє всередині чогось, пояснюється внутрішніми причинами: ендогенний розвиток, ендогенна інфекція, ендогенний процес.

Ззяння рани (лат. *niatus*) – розбіжність країв і стінок рани; залежить від локалізації, здібності, рухливості пошкоджених тканин та відношенню нанесеного ушкодження до еластичних волокон шкіри та м'язів.

Ізотонічний розчин – природні або штучно приготовані розчини з таким же осмотичним тиском, як і у вмісті тваринних і рослинних клітин, в крові і тканинних рідинах.

Імунітет – здатність організму протистояти інфекційним і неінфекційним агентам, які володіють антигенними властивостями.

Імуноглобуліни – білки, які забезпечують імунологічний захист організму.

Індивідуальна аптечка поліцейського – комплект пристосувань для надання домедичної допомоги, який містить джгут, бандаж для екстреної допомоги та гемостатичний бандаж.

Індивідуальний перев'язувальний пакет (ІПП) – містить подушечку (стерильну) і білу пов'язку з бандажем, уже прикріпленим до пов'язки з подушечкою. Упакований у провощений папір, а потім у герметичний пакет із гуми. ІПП також називають первинною пов'язкою або пов'язкою бійця. Його замінили бандажем для екстреної допомоги, однак подеколи ще застосовують.

Інтоксикація – отруєння організму токсичними сполуками екзогенного чи ендогенного походження.

Колапс – гостра судинна недостатність, яка супроводжується різким зниженням артеріального і венозного тиску.

Комунікабельність – здатність до спілкування з іншими людьми, товариськість, сумісність (здатність до спільної діяльності).

Краш-синдром – довготривале стискання тіла або його частини важким предметом.

Крововтрата – кровотеча, що супроводжується значними за обсягами втратами крові.

Латеральний – бічний.

Лейкопенія – зниження кількості лейкоцитів в крові.

Лейкоцитоз – підвищення кількості лейкоцитів в крові.

Медична допомога – діяльність професійно підготовлених медичних працівників, спрямована на профілактику, діагностування, лікування та реабілітацію у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями й патологічними станами, а також у зв'язку з вагітністю та пологами.

Мережа закладів охорони здоров'я – сукупність закладів охорони здоров'я, що забезпечують потреби населення в медичному обслуговуванні на відповідній території.

Місце події – територія, приміщення чи будь-яке інше місцеперебування людини в невідкладному стані на момент здійснення виклику екстреної медичної допомоги.

МКХ 10 (міжнародна класифікація хвороб, 10 версія) – МКХ є міжнародною стандартною діагностичною класифікацією для всіх загально-епідеміологічних, багатьох управлінських питань у сфері медицини та клінічного використання. Окрім уможливлення зберігання та отримання діагностичної інформації для клінічних, епідеміологічних та якісних цілей, ці записи також створюють базис для складання національної статистики щодо рівнів захворюваності та смертності країн-членів ВООЗ

Моніторинг – комплекс засобів, які забезпечують систематичний контроль (стеження) за станом та тенденціями розвитку життєво важливих процесів (функцій людини).

Надзвичайний стан – це особливий правовий режим, який може бути тимчасово введений в Україні чи в окремих її місцевостях у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного або природного характеру не нижче ніж загальнодержавного рівня, що призвели чи можуть призвести до людських і матеріальних втрат, створюють загрозу життю і здоров'ю громадян або в разі спроб захоплення

державної влади чи зміни конституційного ладу України шляхом насильства і передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню та органам місцевого самоврядування повноважень відповідно до чинного законодавства, необхідних для відвернення загрози, забезпечення безпеки і здоров'я громадян, нормального функціонування національної економіки, органів державної влади й органів місцевого самоврядування, захисту конституційного ладу, а також допускає тимчасове, обумовлене загрозою, обмеження в здійсненні конституційних прав і свобод людини та громадянина й прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень.

Невідкладний стан людини – раптове погіршення фізичного або психічного здоров'я, яке становить безпосередню та невідворотну загрозу життю і здоров'ю людини або інших людей довкола й виникає внаслідок хвороби, травми, отруєння або інших внутрішніх чи зовнішніх причин.

Нейрогуморальна регуляція – забезпечення функціонування організму, шляхом гормональних і нейрогенних впливів.

Непритомність – коротка втрата свідомості, зумовлена гострим і різким зниженням кровонаповнення судин головного мозку.

Нижня кінцівка (нога) – охоплює тазовий пояс, стегно (між кульшовим і колінним суглобами), гомілку (між колінним і гомілковостопним суглобами) і стопу. Терміном «нога» позначають стегно, гомілку і ступню. Терміни «верхня частина ноги» і «нижня частина ноги» іноді застосовують для позначення стегна і гомілки відповідно.

Обтурація – закупорка, закриття просвіту порожнистого органу (стравоходу, кишки, бронха та ін.) внаслідок захворювання або що створюється штучно (як метод лікування); буває повною і частковою.

Оклюзійна (герметична) пов'язка – це засіб для герметизації рани, яке показане при пораненнях грудей (відкритому пневмотораксі). Як правило, при пораненні грудної клітини відбувається заповнення плевральної порожнини повітрям, що стає причиною вирівнювання різниці тисків і ускладнення дихання

(легке зменшується в об'ємі і його функціональність порушується). Застосування оклюзійної пов'язки вимагає виконання певної техніки.

Олігурія – (від грец. Ολίγος – малий і грец. Ούρα – сеча) – зменшення кількості сечі, яку виділяють нирки – може бути фізіологічною (при обмеженні пиття, втраті рідини у спеку з потом) та патологічною (при тривалому блюванні та діареї внаслідок згущення крові, високій тривалій гарячці, кровотечах, гострому гломерулонефриті, утворенні набряків, при вагітності тощо). Олігурія може швидко перейти в анурію.

Парентеральне введення (грец. para – поза, грец. enteron – кишечник) – спосіб введення лікарських засобів, вакцин та інших імунобіологічних препаратів, при якому лікарський препарат потрапляє в організм людини, оминаючи шлунково-кишковий тракт.

Пацієнт – фізична особа, яка звернулася за медичною допомогою та якій надають таку допомогу.

Первинна медична допомога – медична допомога, що надається в амбулаторних умовах або за місцем проживання (перебування) пацієнта лікарем загальної практики – сімейним лікарем і передбачає консультування, проведення діагностики та лікування найбільш поширених хвороб, травм, отруєнь, патологічних, фізіологічних (під час вагітності) станів, здійснення профілактичних заходів; направлення відповідно до медичних показань пацієнта, який не потребує екстреної медичної допомоги, для надання йому вторинної або третинної медичної допомоги; надання невідкладної медичної допомоги в разі гострого розладу фізичного чи психічного здоров'я пацієнта, який не потребує екстреної, вторинної або третинної медичної допомоги.

Первинний огляд – перевірка рятувальником у постраждалого наявності всіх можливих критичних для життя травм (сильної кровотечі, зупинки дихання, травмування грудної клітки).

Перелом – порушення цілісності кістки, уламки якої можуть залишатися на кістці (перелом без зміщення) або зміщуватися, скривлюючи кінцівку (перелом зі зміщенням).

Пероральний прийом лікарських засобів – застосування ліків через рот (лат. per os, oris) шляхом проковтування лікарського засобу.

Перша медична допомога – комплекс діагностичних і лікувальних заходів, які застосовують до постраждалого невідкладно в разі гострого захворювання, травми, отруєння з метою відновлення або підтримання життєво важливих функцій організму та запобігання небезпечним для життя ускладненням.

Пієлонефрит – неспецифічне бактеріальне захворювання нирок, що уражає паренхіму нирок, переважно інтерстиціальну тканину, лоханку та чашечки. Може бути одно- та двостороннім, за клінічним перебігом – первинним або вторинним.

Плазмаферез – метод екстракорпоральної гемокорекції (ЕГК), який заснований на заміні плазми крові хворого компонентами, препаратами крові та/чи кровозамінниками тобто виведення токсичних сполук з плазми.

Пневмоторакс – ушкодження, яке виникає внаслідок проникних поранень грудної клітки та розривів легень (надходження повітря в плевральну порожнину).

Пов'язка – це матеріали, які розміщують безпосередньо на рану. Пов'язка поглинає частину крові, сприяє формуванню тромбів. Тромб перекриває ушкоджену ділянку судини, унаслідок чого кровотеча припиняється. Пов'язка також захищає рану від забруднення й додаткового ушкодження.

Полікістоз – наявність багатьох порожнистих утворень, заповнених рідиною (кіст) в будь-якому органі.

Поранений – людина, яка зазнала ушкоджень тіла.

Проксимальний – той, що знаходиться біля вихідної точки (серця). Коліно знаходиться проксимально до стопи, оскільки коліно ближче до серця (за напрямом кровотоку), ніж стопа. Це поняття протилежне до дистального.

Психічне здоров'я – стан повної душевної рівноваги, здатність володіти собою, що виявляється в стійкому настрої та швидкому пристосуванні до складних ситуацій, відновленні душевної рівноваги.

Психічний стан – цілісна характеристика психічної діяльності, яка є стійкою протягом визначеного часового інтервалу, відтворює своєрідність перебігу психічних процесів залежно від відображення явищ дійсності, попереднього стану і психічних властивостей особистості.

Пункт збору – місце, куди доставляють постраждалих, зазвичай для евакуації, звідки їх переносять у санітарний транспортний засіб і перевозять до медичної установи.

Пункт постійного базування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги – місце розташування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги та спеціалізованого санітарного транспорту, пристосоване та обладнане для її роботи в цілодобовому режимі.

Пункт тимчасового базування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги – місце тимчасового перебування бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги для забезпечення своєчасного надання екстреної медичної допомоги, у тому числі під час проведення масових заходів та заходів за участю осіб, стосовно яких здійснюється державна охорона.

Реабілітація – це сукупність медичних, соціальних і психолого-педагогічних заходів, спрямованих на відновлення здоров'я постраждалих унаслідок хвороб або травм.

Реакція – відповідь організму або окремих його структур на зміни зовнішнього чи внутрішнього середовища.

Реакція алергічна – прояв підвищеної чутливості до впливів чужорідних речовин;

Реакція анафілактична – алергічна реакція на повторне введення чужорідних речовин;

Резерв дихання – різниця між максимальною вентиляцією легенів та хвилинним об'ємом дихання

Рефлекс – реакція організму на подразнення, яка відбувається за участю ЦНС; за допомогою рефлексу організм швидко й цілеспрямовано реагує на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища..

Рецептори – високоспеціалізовані утворення, здатні сприймати і трансформувати енергію подразнення у нервовий імпульс.

Речовина – вид матерії, сукупність дискретних (переривчастих) утворень (атоми, молекули, все те, що з них побудовано).

Ритм – рівномірне чергування впорядкованих елементів (звукових, мовних, зображальних, рухових тощо).

Ритм серця – регулярна діяльність серця, яка проявляється циклічними скороченнями і розслабленнями передсердь та шлуночків;

Робота – процес здійснення клітиною, органом або організмом властивих йому функцій; для людини – форма активності, спрямована на доцільну зміну та перетворення навколишнього середовища.

Розчин – однорідна фізико-хімічна система, в якій одна речовина рівномірно розподілена в іншій.

Рухливість нервових процесів – швидкість зміни збудження на гальмування і навпаки у корі великого мозку, яка визначається методом перероблення позитивних умовних рефлексів на негативні або навпаки.

Рятувальник – особа, яка надає допомогу постраждалому та/або транспортує його в безпечне місце.

Самогубство, суїцид (лат. *sui caedere* – вбивати себе) – умисне спричинення власної смерті, часто вчинене з відчаю, причину якого часто відносять до психічних розладів таких як депресія, біполярний розлад, шизофренія, алкоголізм чи наркотичної залежності.

Самодопомога – це допомога, яку постраждалий надає собі сам.

Саморегуляція – процес автоматичного підтримання будь-якого життєво важливого параметра на постійному рівні, що забезпечується наявністю зворотних зв'язків; входить до складу функціональних систем; має циклічний характер.

Свідомість – процес відображення дійсності мозком людини, що зумовлює цілеспрямовану її діяльність

Секрети – речовини, що виробляються і виділяються залозами внутрішньої та зовнішньої секреції або окремими клітинами (ферменти, гормони тощо).

Секреція – процес утворення і виділення залозами або окремими клітинами секретів.

Середовище – сукупність умов, у яких існує організм.

Середовище внутрішнє – кров, лімфа, міжклітинна та інші рідини організму, за допомогою яких відбувається обмін речовин, координуються фізіологічні процеси, підтримується гомеостаз;

Середовище зовнішнє – сукупність зовнішніх умов існування організмів.

Серце – порожнинний фіброзно-м'язовий орган, функціонує як насос, забезпечує рух крові у системі кровообігу.

Сеча – біологічна рідина, яка виробляється нирками та виводиться з організму системою сечових шляхів, служить для виділення кінцевих продуктів обміну речовин (шлаків), надмірної кількості води, солей, а також токсичних речовин.

Сироватка крові – плазма крові без фібриногену або рідинна частина крові без згустку.

Система – сукупність тканин та органів, пов'язаних загальною функцією.

Система екстреної медичної допомоги – сукупність визначених закладів охорони здоров'я та їх структурних одиниць, які забезпечують організацію та надання екстреної медичної допомоги, зокрема під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків.

Сладж-синдром – склеювання формених елементів крові у дрібних судинах.

Смерть – неминуча кінцева стадія індивідуального існування будь-якої живої системи.

Смерть біологічна – необоротне припинення життєдіяльності організму;

Смерть клінічна – термінальний стан, що настає після припинення серцевої діяльності та дихання і триває до настання необоротних змін у вищих відділах ЦНС (біологічної смерті);

Смерть насильна – смерть, що настає внаслідок впливу на організм механічних, фізичних або хімічних факторів;

Смерть природна (смерть фізіологічна) – смерть внаслідок природної вікової еволюції організму та поступового припинення функціонування його тканин, органів і систем.

Сома – 1) тіло, тулуб; 2) сукупність усіх клітин організму, за винятком репродуктивних клітин.

Спеціалізований санітарний транспорт – оснащений спеціальними світловими та звуковими сигнальними пристроями транспортний засіб, призначений для перевезення людини в невідкладному стані та обладнаний для надання екстреної медичної допомоги відповідно до національних стандартів щодо такого виду транспорту.

Спленомегалія – патологічне збільшення розмірів селезінки (зазвичай понад 12 см). Є симптомом багатьох хвороб. Помірна спленомегалія відбувається при багатьох інфекційних та автоімунних захворюваннях, при гемолітичних анеміях, гемоглобінопатіях, дефектах еритроцитів і тромбоцитів.

Стрес – сукупність неспецифічних адаптаційних (нормальних) реакцій організму на вплив різних несприятливих факторів-стресорів (фізичних або психологічних), що порушує його гомеостаз, а також відповідний стан нервової системи організму (або організму загалом). У медицині, фізіології, психології виокремлюють позитивну (еустрес) і негативну (дистрес) форми стресу.

Ступінь насичення крові киснем – відношення кількості кисню, що міститься у крові, до кисневої ємності цієї самої крові, виражене у відсотках; у нормі для артеріальної крові – 96-98 %, для венозної – 60-65 %.

Сурфактант – (сурфактантний альвеолярний комплекс) – комплекс поверхнево активних речовин (суфрактантів) ліпопротеїдної природи, які утримують поверхневий натяг в альвеолах легень близьким до нуля, що запобігає їх злипанню при видиху.

Тактична медицина – умовна назва комплексу дій і маніпуляцій з надання домедичної допомоги постраждалим в умовах бойових дій (Tactical Combat Casualty Care, TCCC).

Тахікардія – збільшення частоти серцевих скорочень більше 90 за хвилину.

Тахіпное – збільшення частоти дихальних рухів більше 20 за хвилину.

Тератогенний вплив – дія хімічних, фізичних, механічних та ін. факторів на плід, які можуть спричинити порушення його розвитку.

Термінальний стан (лат. terminalis – пограничний, кінцевий) – кінцеві стадії життя – преагонія, агонія і клінічна смерть; стан між життям та смертю. Під час термінальних станів відбувається розпад функцій серцево-судинної системи,

дихання, центральної нервової системи, нирок, печінки, ендокринної системи, метаболізму.

Тіло – 1) фіз. матерія або речовина, обмежена в просторі; 2) організм людини або тварини в цілому з його зовнішніми і внутрішніми проявами.

Тканина – система клітин і неклітинних елементів, спільних за походженням, будовою та функціями.

Травлення – сукупність процесів, які забезпечують механічну і хімічну обробку їжі, внаслідок чого складні хімічні речовини перетворюються на прості, що легко засвоюються організмом.

Травматична ампутація – роз'єднання та відділення частин тіла травматичними чинниками навколишнього середовища.

Травматичний шок – важкий загальний стан організму, спричинений діями надсильного подразника, що супроводжується гострою недостатністю кровообігу та порушеннями життєво важливих функцій; виникає внаслідок важких травм із сильними больовими відчуттями, кровотечею, опіками та сукупністю інших факторів.

Транспортна іммобілізація – прийом, який забезпечує ушкодженій частині тіла положення спокою впродовж періоду транспортування постраждалого до медичного закладу.

Тромбоз – утворення організованих згустків крові (тромбів) в просвіті судин. Якщо тромби утворюються в артеріях, це може призвести до гангрені кінцівки чи змертвіння органу.

Удар сонячний – зміни в організмі, обумовлені інтенсивним або тривалим впливом прямого сонячного випромінювання.

Удар тепловий – зміни в організмі, обумовлені тривалим впливом високої температури навколишнього середовища, особливо під час підвищеної вологості повітря.

Фізіологія – медико-біологічна наука, яка вивчає процеси, що відбуваються в цілісному організмі та його частинах у їх взаємозв'язку між собою та з навколишнім середовищем.

Ферменти, або ензими – органічні каталізатори білкової або РНК природи, що утворюються в живих організмах. Прискорюють біохімічні реакції як *in vivo*, так і *in vitro*. Біохімічні реакції відбуваються за участю ферментів за нормального тиску, температури, у слабоекислому, нейтральному чи слаболужному середовищі.

Формені елементи крові – загальна назва клітин крові: еритроцитів, лейкоцитів та тромбоцитів.

Циркуляція – кругообіг, рух по колу (напр., циркуляція крові у судинах).

Чутливість – здатність організму сприймати подразнення навколишнього середовища або від власних тканин і органів.

ШОЕ (швидкість осідання еритроцитів) – лабораторний показник, який зростає при збільшенні в'язкості крові або підвищенні кількості імуноглобулінів, які циркулюють в крові.

Шок – стан згасання функцій організму, обумовлений впливом на організм сильного патологічного подразника; характеризується порушенням діяльності ЦНС, кровообігу, дихання та обміну речовин.

Шок спінальний – шок, обумовлений травмою спинного мозку.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ТА ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.

Про Національну поліцію : Закон України від 02.07.2015 р. № 580-VIII. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19/stru>.

Інструкція з організації взаємодії органів досудового розслідування з іншими органами та підрозділами Національної поліції України в запобіганні кримінальним правопорушенням, їх виявленні та розслідуванні : Затверджена наказом МВС України від 07.07.2017 р. № 575. *Верховна Рада України*. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0937-17>.

Інструкція з організації реагування на заяви та повідомлення про кримінальні, адміністративні правопорушення або події та оперативного інформування в органах (підрозділах) Національної поліції України : Затверджена наказом МВС України від 16.02.2018 р. № 111. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0371-18>.

Інструкція про поведження з вибуховими матеріалами в органах і підрозділах Національної поліції України та підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України : Затверджена наказом МВС України від 19.08.2019 р. № 691. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1081-19>.

Інструкція про порядок дій органів (підрозділів) поліції в разі виявлення радіоактивних, хімічних та ядерних матеріалів або отримання інформації про порушення правил чи незаконне поведження з ними : Затверджена наказом МВС України від 06.09.2017 р. № 754. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1240-17>.

Порядок взаємодії між органами та підрозділами Національної поліції, закладами охорони здоров'я та органами прокуратури України при встановленні факту смерті людини : Затверджений спільним наказом МВС, МОЗ та Генеральної

прокуратури від 29.09.2017 р. № 807/1193/279. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1299-17>.

Порядок формування, ведення та доступу до Єдиного державного реєстру випадків домашнього насильства та насильства за ознакою статі : Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 20.03.2019 р. № 234. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/234-2019-%D0%BF>.

Порядок обліку фактів звернення та доставлення до закладів охорони здоров'я осіб у зв'язку із заподіянням їм тілесних ушкоджень кримінального характеру та інформування про такі випадки органів і підрозділів поліції : Затверджений наказом МВС України, Міністерства охорони здоров'я України від 06.07.2016 р. № 612/679. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1051-16>.

Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19 листоп. 1992 р. № 2801-XII. *Верховна Рада України*. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/go/2801-12>.

Про екстрену медичну допомогу : Закон України від 5 лип. 2012 р. № 5081-VI. *Верховна Рада України*. URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5081-17>.

Про затвердження переліків лікарських засобів та виробів медичного призначення, які повинні бути в складі аптечок медичних загальновійськових індивідуальних, аптечки автомобільної загальновійськової, наплічника медичного загальновійськового санітара та наплічника медичного загальновійськового санітарного інструктора : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28 лип. 2016 р. № 784. *Верховна Рада України*. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/go/z0113-17>.

Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16 черв. 2014 р. № 398. *Верховна Рада України*. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/find/1429172?stan=5/>.

Про захист прав людини і основоположних свобод : Конвенція Ради Європи від 4 листоп. 1950 р. *Верховна Рада України*. URL : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_004.

Про Національну поліцію : Закон України від 2 лип. 2015 р. № 580-VIII. *Верховна Рада України*. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/580-19>.

Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29 берез. 2017 р. № 346. *Верховна Рада України*. URL : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ27273.html.

Підручники та навчальні посібники

Домедична підготовка : навч. посіб. / [кол. авт.: В. В. Кікінчук, С. О. Книженко, Т. І. Савчук та ін.]; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Х. : ХНУВС, 2021. – 176 с. – ISBN 978-966-610-247-1.

Домедична допомога в екстремальних ситуаціях та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях / Гринзовський А. М., Волянський П. Б., Калашченко С. І. // К. : Вид-во Скіф, 2023. – 216 с.

Малий Ю. В. Транспортна іммобілізація (методичні, біомеханічні, технічні аспекти) / Ю. В. Малий, В. К. Малий. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2004. – 187 с.

Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки І-СТ-3. – Х.: ЦУЛ, 2022. – 147 с. – ISBN 978-966-570-817-9

Тактична медицина : навч. посіб. / Ляпа М. М., Шищук В. Д., Редько С. І. – К. : Вид-во Скіф. – 2022. – 176 с.

Перший на місці події : курс лекцій / О. В. Чуприна, Т. П. Жилін. – К. : ФОП Маслаков, 2019. 112 с.

Домедична підготовка : підручник / [А. В. Самодін, О. В. Чуприна, Т. П. Жилін та ін.] ; за заг. ред. В. В. Стеблюка ; [фотохудож. Д. І. Терешкевич ; худож.-іл. О. Т. Жилін]. – Х. : Право, 2020. – 344 с. : іл.

Навчальне видання

Батраченко Тетяна Сергіївна

Сухацька Ірина Юріївна

Єфімова Інна Веніамінівна

ДОМЕДИЧНА ПІДГОТОВКА ПРАВООХОРОНЦЯ

Навчально-методичний посібник

Видання друкується в авторській редакції

Відповідальний редактор *Біла К. О.*

Технічний редактор *Біла К. О.*

Оригінал-макет *Батраченко Т. С.*

Дизайн обкладинки *Левін Я. В.*

Здано до друку 18.08.23. Підп. до друку 27.09.23. Формат 60х84 1/16.

Гарнітура – Times. Папір офсетний. Спосіб друку – плоский.

Ум. друк. арк. 7,63. Обл.-вид. арк. 7,76. Тираж 50 пр. Зам. № 0923-03/1.

Видавець та виготовлювач СПД Біла К. О.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ДК № 3618 від 06.11.09

Надруковано на поліграфічній базі видавця Білої К. О.
Україна, 49000, м. Дніпро, пр. Д. Яворницького, 111, оф. 2

+38 (099) 7805049; +38 (067) 2100256

www.impact.dp.ua e-mail: impact.dnepr@gmail.com