https://courses.ed-era.com/asset-v1:EdEra-SmartOsvita+Med+1+type@asset+block@book\_premedhelp\_KIS.pdf

**Алгоритми дій у випадку виявлення потерпілого**

1.Оцініть безпеку місця події. Місце повинно бути безпечним для рятувальника. Наприклад, якщо є загроза ураження електричним струмом, спершу вимкніть електропостачання на електричному щитку. Зазвичай, щиток розміщений біля входу в приміщення або в загальному коридорі.

2. Визначте ролі. Чітко дайте зрозуміти, що Ви є рятувальником, вихователем чи вчителем. Тобто, людиною, яка може й хоче допомогти. Це зменшить ризик негативної, небезпечної реакції свідків події та потерпілого у ваш бік. Ви можете залучити свідків події собі в допомогу. Для цього голосно давайте короткі й зрозумілі вказівки, називайте конкретну особу, яку хочете залучити. Наприклад, «Пані в червоній шапці, допоможіть мені — викличте швидку!».

3. Оцініть стан свідомості потерпілого.

3.1. Правильно підійдіть до потерпілого — з боку ніг. Так він побачить Вас раніше, йому буде зручніше на Вас дивитись, і ймовірність деструктивних дій зменшиться. Будь-який потерпілий, що впав з півтораметрової висоти або висоти свого зросту, автоматично належить до осіб з потенційним ушкодженням шийного відділу хребта. Крім цього, існує високий ризик ушкодження шийного відділу спинного мозку. Тому, якщо ви підійдете з боку ніг, потерпілому не доведеться обертати голову у Ваш бік.

3.2. Перевірте, чи реагує потерпілий на голос. Голосно зверніться до нього. Краще звертатись нейтрально (пане, пані, хлопче, дівчино) або на ім’я, якщо Ви знайомі. Якщо потерпілий не реагує на голос, 3.3. Перевірте, чи реагує на дотик. Не слід завдавати потерпілому болю. Станьте зручно на одне чи обидва коліна перед головою і збоку від потерпілого. Двома руками коротко натисніть йому на плечі. При цьому продовжуйте голосно звертатись до потерпілого. Так ви зможете зрозуміти, чи людина постраждала. Можливо, вона глибоко заснула, або перебуває під впливом алкоголю чи наркотичних препаратів. Якщо потерпілий не реагує на дотик — перевірте дихання.

4. Перевірте дихання. Для цього потрібно стати навколішки перед потерпілим. Потім — низько нахилитись до обличчя так, наче ви хочете розчути дуже тихенький шепіт. Насправді, ви маєте відчути та почути віддих. Ближчу до голови руку слід покласти на чоло потерпілого та притримати голову. Трьома пальцями іншої руки необхідно обережно захопити край нижньої щелепи та вивести її вперед (вгору відносно рятувальника). Якщо непритомна людина лежить горілиць, висування нижньої щелепи виведе корінь язика вперед та відновить прохідність верхніх дихальних шляхів. При цьому слід дивитись на грудну клітину, щоб виявити її рух. Так Ви зможете Бачити, Відчувати, Чути дихання потерпілого. Щоб визначити дихання, подумки порахуйте кількість видихів протягом 10 секунд. Якщо за цей час був лише один видих, вважаємо, що дихання відсутнє. Два і більше видихи свідчать про наявність дихання. У таблиці до курсу представлена нормальна кількість дихань. Так Ви можете визначити, чи потерпілий у свідомості, та чи наявна в нього головна ознака життя — дихання. Абсолютної потреби визначати наявність серцебиття чи пульсу немає. На це є кілька причин. Перш за все, це непросто зробити, якщо людина тепло вдягнута. Особливо важко визначити пульс чи серцебиття в малюків, адже це потрібно робити на плечових артеріях. Тому потрібно роздягнути малюка. На це витрачається час, і ризик переохолодження підвищується.

При систолічному (верхньому) артеріальному тиску нижче 50–70 міліметрів ртутного стовпчика, пульс відсутній на таких периферійних артеріях як променева. Але життя людини продовжується. До того ж, визначення пульсу продовжує час до надання допомоги. А затягування — неприпустимі. Розгляньмо подальші алгоритми дій за різних сценаріїв розвитку подій, якщо потерпілий — дорослий.

**Алгоритм дій якщо потерпілий без свідомості, але дихає**

Продовжимо розгляд ситуації, коли потерпілий без свідомості.

Після вивільнення верхніх дихальних шляхів Ви визначили, що потерпілий дихає, робить 4 вдохи за 10 секунд, що вкладається в нормальні показники. В такому разі наступні дії повинні бути спрямовані на виявлення зовнішньої кровотечі. Для цього потрібно швидко оглянути людину, чи немає просякнутого кров’ю одягу або інших явних ознак. Виявивши зовнішню кровотечу, слід негайно її зупинити. Як це зробити — ми розглянемо згодом. Рухаємось далі. Наш потерпілий несвідомий, дихає, не має зовнішньої кровотечі та інших видимих ушкоджень (або мав зовнішню кровотечу, яку ми зупинили). Надалі потерпілого слід розмістити в стабільне (безпечне) бокове положення. Стабільне бокове положення також називають безпечним або дренажним боковим положенням. У цьому положенні забезпечується прохідність верхніх дихальних шляхів, мінімізується ризик захлинутись блювотними масами, слиною або харкотинням. Також у цьому положенні потерпілий може перебувати без зовнішньої підтримки протягом тривалого часу. Ви знаходитесь, де і були — збоку від голови постраждалого.

Для переміщення потерпілого з положення горілиць в стабільне бокове необхідно:

1) промовляти вголос свої дії та, зняти з потерпілого окуляри, витягти все з його кишень та скласти це у безпечному місці близько голови потерпілого, аби він зміг дістати ці речі самостійно, прийшовши до тями. Такі дії убезпечать Вас від неправильних трактувань Ваших дій, а найголовніше — убезпечать хворого від перетиснення магістральних судин або утворення гематом та ділянок з поганим кровопостачанням.

2) Ближчу до Вас руку потерпілого покладіть угору випрямленою повздовж голови. Фігура потерпілого стане нагадувати Супермена у «фірмовій» кіно-позі.

3) Другу (дальню від себе) руку потерпілого слід прикласти тильною поверхнею долоні до ближньої до вас щоки. Може виглядати, що потерпілий намагається «зателефонувати».

4) Своєю вільною рукою візьміться за дальню від себе ногу потерпілого трохи вище коліна і підтягніть її вгору. Бажано, щоби стопа потерпілого залишатись на підлозі (нога не висіла).

5) Притискайте зігнуту руку потерпілого до його щоки і одночасно тримайте його за зігнуту ногу, як за важіль, та обережно поверніть потерпілого обличчям до себе. Покладіть його на бік. Поправте його виставлені вперед до вас коліно та лікоть таким чином, щоб його стегно розміщувалося під прямим кутом і він спирався на коліно та лікоть. Це надасть стабільності положенню потерпілому та дозволить попередити перевертання його обличчям донизу. В цьому положенні голова постраждалого розміщується на його розпрямленій руці. Нагніть його голову вперед і відкрийте рот постраждалого, щоб дати виходити слині та іншим біологічним рідинам назовні  — це попередить закупорювання дихальних шляхів.

Після всіх дій потрібно обов’язково пересвідчитись, що потерпілий самостійно вільно дихає. В стабільному боковому положенні потерпілий може перебувати не більше 30-ти хвилин, після чого його потрібно перевернути на інший бік або покласти в горизонтальне положення горілиць на півтори-дві хвилини. Потім знову повернути в стабільне бокове положення на попередній бік. Необхідність повертати горілиць і попередній бік може бути обумовлена значними травматичними ушкодженнями іншої сторони тіла потерпілого або вагітністю.

Тут слід наголосити, що вагітних жінок в яких вже збільшений живіт слід розміщувати не горілиць, а в стабільне бокове положення виключно на лівий бік. Це необхідно, щоб запобігти небезпечному порушенню кровообігу у вагітної, який може призвести до смерті дитини та жінки.

Після цього Вам необхідно викликати фахові рятувальні служби за правилом, котре ми розглядали раніше. Якщо свідки події вже зробили це, потрібно пересвідчитись, що саме повідомили диспетчеру.

Якщо повідомлене вам видається не правильним або не повним, зателефонуйте до служби порятунку чи швидкої повторно та надайте уточнену інформацію. До приїзду швидкої або інших рятувальних служб потрібно перевіряти стан потерпілого та наявність дихання кожні півтори-дві хвилини. Наступним кроком має бути забезпечення термічного комфорту потерпілого.

Це особливо актуально для дітей у разі кровотечі, низької або високої температури навколишнього середовища. Для цього можна використовувати термічні ковдри з аптечки. Вони виготовлені з фольги та можуть бути двобічними — з одного боку золотаві, з іншого — сріблясті. Для зігрівання потерпілого слід накрити золотавою поверхнею до себе, для охолодження  — сріблястою. За відсутності такої термічної ковдри можна використати звичайні ковдри, одяг тощо. Важливо захистити голову та шию від перегрівання або переохолодження.

Алгоритм дій, якщо потерпілий непритомний та не дихає.

Розгляньмо сценарій розвитку подій, коли Ви визначили, що потерпілий без свідомості та не дихає. В такому разі слід негайно почати оживлення потерпілого. Заходи з оживлення також називають реанімаційними. Вони включають в себе непрямий (або закритий) масаж серця та штучне дихання. Ви можете спитати: «А якщо у потерпілого відсутнє дихання, однак серцебиття ще зберігається. Чи потрібно в такому разі проводити реанімаційні заходи?». **Відповідь — так.**

**Непрямий масаж серця**

Непрямий або закритий масаж серця спрямований на стиснення серця між хребтом та грудиною через ритмічні натискання на грудину. Так виконується насосна функція серця. Для правильного виконання непрямого масажу серця, потерпілого слід розмістити на рівну тверду горизонтальну поверхню. Це може бути стіл, якщо потерпілий — немовля, або підлога.

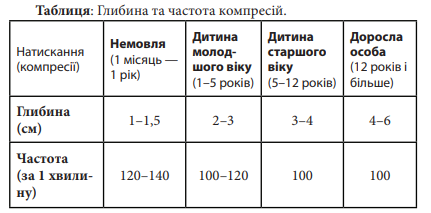
**Непрямий масаж серця у дорослих**

Місце, у якому проводяться натискання, можна знайти за такою схемою: грудина потерпілого візуально ділиться на три рівні частини. Межа середньої та нижньої третин і є місцем для проведення натискань. Потрібно наголосити, що грудина потерпілого повинна бути оголена. А грудна клітина — звільнена від тісного одягу, стискаючої білизни у жінок. Частота натискань для дорослої людини повинна складати 100 разів за хвилину.

Глибина натискань становить 4–6 сантиметри, або 1/3 товщини грудної клітини. Остання вимірюється від передньої пахвинної лінії до підлоги. Щоб натискати правильно, потрібно мати три точки опори власного тіла: два коліна та рука на грудині. Спина при цьому залишається прямою, а руки — розігнутими в ліктях. Ваша долоня натискає на грудину потерпілого у визначеному місці не всією поверхнею, а лише невеликою ділянкою, ближче до зап’ястка. Ваша друга рука розміщується на тильній стороні долоні вашої першої руки. Пальці при цьому переплітаються. Це допоможе запобігти зісковзуванню рук з визначеного місця на грудині. Натискання рахуємо вголос від одного до 30, і повторюємо знову від одиниці. Для зручності можна називати лише десятки, а інші цифри промовляти подумки. Наприклад, подумки рахуємо від одного до дев’яти, вголос вимовляємо лише Десять. Подумки рахуємо від 11 до 19, вголос вимовляємо лише Двадцять, і т.д.

Ця техніка надасть Вашим натисканням максимальної сили та ефективності. Натискання повинні бути рівномірними та однакової сили. Після натискання руки потрібно піднімати так, щоб майже відривати їх від грудини. Таким чином, грудна клітина розправиться й серце заповниться кров’ю. Але в жодному разі не можна зміщувати руки з потрібного місця. Непрямий масаж серця — це фізично виснажливі дії. Тому якщо рятувальників два чи більше, потрібно змінюватись кожні 2 хвилини. Так ви збережете максимальну ефективність дій.

**Непрямий масаж серця у немовлят, дітей та підлітків**

****Основна відмінність непрямого масажу в немовлят та дорослих полягає в інакшому місці натискань на грудину. Місце компресій визначається на перетині двох ліній: одна проведена посередині грудини, а інша на півтора-два сантиметри нижче від лінії, проведеної між сосків. Одяг малюків, як правило, досить вільний і не обмежує рухів грудної клітини. Тому ми не роздягаємо малюків, щоб уникнути їхнього переохолодження. Глибина натискань, як і в дорослих, становить 1/3 глибини грудної клітини немовляти.

Через невеликі розміри немовляти та невелику глибину компресій, здійснювати їх слід одним або двома пальцями. У дітей молодшого та старшого віку компресії проводяться у тому ж місці, що і в дорослих. Але еластичність грудної клітини дітей значно вища, тому використовують лише одну руку без посилення натискань іншою.

**Шанси на успішну реанімацію**

Під успішною реанімацією слід розуміти повернення до потерпілого ознак життя (насамперед дихання) та свідомості. Шанси на успішну реанімацію наближаються до 100%, якщо непрямий масаж серця розпочали на першій хвилині після припинення дихання, 75% — на третій, 50% — на четвертій, і лише 3–5% — на десятій.

**Найчастіші помилки під час непрямого масажу серц**я:

• брак твердої поверхні;

• помилкове місце натискань; зігнуті в ліктях руки та не вертикальний напрям натискань (внаслідок сила і амплітуда компресій недостатня, а рятувальник швидко втомлюється);

• занадто повільний або зашвидкий темп компресій;

• задовгі перерви на штучне дихання;

• відсутність рахування компресій вголос (за наявності двох рятувальників).

**Штучне дихання**

Якщо Ви вирішили проводити штучне дихання, слід запам’ятати кілька правил. Співвідношення між компресіями непрямого масажу серця та штучним диханням має становити:

• 30 натискань на 2 вдохи у дорослого потерпілого (якщо один або двоє рятувальників);

• 30 натискань на 2 вдохи у дитини віком від одного місяця до 12 років (якщо є один рятувальник). А якщо є двоє рятувальників — 15 натискань на 2 вдохи.

• у новонародженої дитини (віком до місяця)  — 3 натискання на 2 вдохи.

Штучне дихання спрямоване на здійснення газообміну в легенях і насичення крові атмосферним киснем. Станом на сьогодні штучне дихання не входить до обов’язкових реанімаційних заходів першої домедичної допомоги. Це зумовлене тим, що в особи, котра першою опинилась на місці випадку та проводить рятувальні дії, може не бути індивідуальних засобів захисту для проведення штучного дихання  — тобто індивідуальної маски. Це недорогий і компактний пристрій з клапану та захисної плівки, котрий можна покласти в аптечку першої допомоги в класі, авто, в кишеню одягу тощо. З його допомогою можна попередити інфікування рятувальника біологічними рідинами потерпілого (кров, слиз, гній тощо).

Тож рішення, проводити чи не проводити штучне дихання, покладається на розсуд рятувальника. Розрізняють такі техніки штучного дихання: «рот до рота», «ротом до носа», «ротом до рота та носа».

**Штучне дихання у дорослих**

Техніка штучного дихання «рот до рота» застосовується за відсутності пошкоджень лицьової частини черепа та за вільної прохідності верхніх дихальних шляхів. Згадана вище індивідуальна маска підходить для штучного дихання саме за цією методикою.

Це штучне дихання проводиться за таким алгоритмом:

• трьома пальцями однієї руки (перший, другий та третій) виводимо нижню щелепу вперед, чим одночасно перерозгинаємо голову;

• двома пальцями (першим та другим) затискаємо крила носа;

• робимо глибокий вдих;

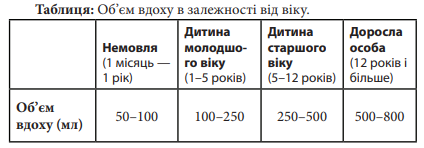
• щільно обхоплюємо (через маску) вуста потерпілого;

• робимо видих в рот постраждалого, який триває приблизно півтори-дві секунди;

• піднімаємо голову і дивимось на грудну клітину потерпілого — візуальне опадання грудини на півтора-два сантиметри є ознакою ефективного вдоху. Якщо ви проводите реанімаційні заходи вдвох, особа, котра здійснює компресії, повинна рахувати їх вголос.

Рахувати необхідно для того, аби особа, котра проводить штучне дихання, встигла приготуватись. У разі пошкодження ротової порожнини можливе проведення штучного дихання методом «ротом до носа» (коли вуста потерпілого затиснуті, рятувальник робить видих до його носа), або «ротом до рота і носа», що більше підходить для маленьких дітей (найчастіше немовлят).

**Особливості проведення штучного дихання у дітей та підлітків**

Насамперед слід запам’ятати, що у дітей до року не слід сильно перерозгинати голову. Достатньо 2-й та 3-й пальці ближчої до голови руки розмістити між лопатками потерпілої дитини, а великим пальцем зафіксувати грудну клітину. Від віку потерпілого залежить об’єм видоху рятувальника. Видихати слід тим менше, чим менший вік рятованого. Рекомендації наведені в таблиці. Об’єм ротової порожнини дорослого становить близько 150 мілілітрів. Реальним показником ефективного ****штучного дихання, як ми вже згадали раніше, буде рух грудної клітини на півтора-два сантиметри.

Дітям до 7 місяців зручно проводити штучне дихання методом «ротом до рота і носа», оскільки їхнє обличчя маленьке. Найпоширеніша проблема, котра призводить до порушення життєдіяльності у дітей (після травм, звісно) — патологія органів дихання або чужорідне тіло у верхніх дихальних шляхах. Дітям, а також особам, котрі мають ознаки повішення, утоплення, удушення димом або чадним газом, або ознаки чужорідного тіла у верхніх дихальних шляхах, слід застосування правило «п’яти рятувальних подихів».

Тобто за відсутності дихання в потерпілого, проводять п’ять штучних вдохів. Після цього знову перевіряють наявність дихання. Якщо воно не з’явилось, тоді негайно розпочинають непрямий масаж серця.

Найчастіші помилки під час проведення штучного дихання

• надмірне перерозгинання голови (у дітей);

• нещільне обхоплення вуст або носа потерпілого;

• завеликий (у дітей) або замалий (у дорослих) обсяг вдиху рятувальника;

• занадто повільне виконання штучного дихання (в нормі — 2 вдохи 10 секунд);

• відсутність рахування вголос вдихів та компресій (циклів). Запорука успішності реанімаційних заходів полягає в:

• ранньому початку компресій;

• правильності проведення непрямого масажу серця та штучного дихання;

• достатній інтенсивності реанімаційних дій.

Основні ускладнення під час реанімаційних заходів Основні ускладнення під час реанімаційних заходів можна поділити на дві групи:

• дихальні — внаслідок помилок при штучному диханні

• та компресійні — через помилки при непрямому масажі серця.

Дихальні: накачування повітрям шлунку і, як наслідок,  — блювання постраждалим,

• аспірація — потрапляння блювотних мас до легень,

• розрив шлунку.

Компресійні: перелом ребер i мечоподібного відростка грудини і, як наслідок:

• пневмоторакс — потрапляння повітря в міжплевральний простір, внаслідок чого легеня з ураженого боку спадається і не бере участь в диханні і газообміні);

• внутрішньогрудна та внутрішньочеревна кровотеча,

• травма шлунку, печінки, селезінки.

Лише через чотири причини слід припиняти реанімаційні заходи:

• потерпілий став дихати самостійно;

• лікарська бригада швидкої медичної допомоги або інша рятувальна служба змінила вас;

• повне виснаження рятувальника;

• поява небезпеки для потерпілого або рятувальника.

**Чужорідне тіло дихальних шляхів (удавлення)**

Удавлення — це часткове або повне порушення прохідності дихальних шляхів внаслідок потрапляння сторонніх предметів. Розрізняють повне або неповне (тобто часткове) удавлення.

Причини:

• погано пережована їжа; приймання їжі похапцем;

• розмови під час їжі; • жувальна гумка (особливо під час фізичної активності);

• ламання зубів або зубного протезу;

• у дітей — дрібні іграшки або предмети, монети, цукерки тощо.

Ознаки неповного удавлення:

• дихання із свистом;

• шок і паніка потерпілого;

• хапання потерпілим себе за горло або живіт, що дуже характерно;

• різкий кашель;

• потерпілий може надати вербальну відповідь на запитання.

Ознаки повного удавлення: • потерпілий не може говорити, лише киває у відповідь; • кашель стає неефективним; • поступово шкіра обличчя потерпілого синіє; • через деякий час потерпілий втрачає свідомість.

Дії у разі неповного удавлення:

• заохочувати потерпілого до кашлю, поки він це може робити;

• спостерігати за потерпілим до моменту усунення стороннього тіла і припинення кашлю або до моменту погіршення стану. Дії у разі повного удавлення:

• якщо потерпілий в свідомості — потрібно зробити п’ять ударів між лопатками, якщо це неефективно — 5 натискань на живіт над пупком;

• якщо потерпілий непритомний  — потрібно контролювати його дихання.

В разі як дихання припинилось, слід викликати швидку допомогу, розпочати реанімаційні заходи за схемою 30 компресій: 2 штучні вдихи.

**Алгоритм дій якщо потерпілий дихає**

Уявимо такий сценарій: потерпілий непритомний і самостійно дихає.

Ми розміщуємо його в стабільне бокове положення і викликаємо фахову службу та контролюємо дихання потерпілого до її приїзду.

Якщо ж потерпілий в свідомості та дихає — розміщуємо його у зручне положення, переконуємось у відсутності ознак зовнішньої кровотечі. Далі необхідно дізнатись повне ім’я та прізвище потерпілого і зробити рятувальне інтерв’ю у потерпілого або у свідків події. Це дуже важливо, тому що Ви можете бути останньою людиною, котра побачила потерпілого в свідомості та передасте фаховим службам необхідну інформацію.

SAMPLE — це абревіатура, яка позначає рятувальне інтерв’ю. Навіть у вкрай стресовій ситуації нам важко буде оминути якийсь з рівнів. SAMPLE охоплює збір інформації про подію чи надзвичайну ситуацію від потерпілого.

SAMPLE — абревіатура з англійських слів:

S — (sings/symptoms) — ознаки, симптоми, скарги хворого — що Ви бачите та що турбує хворого;

A — (allergies) — алергії;

M  — (medicines)  — медикаменти/ліки, які вживає або прийняв потерпілий;

P — (past medical history) — хвороби, на які хворіє/хворів останнім часом потерпілий;

L — (lunch) — останній прийом їжі;

E — (events preceding) — гіпотеза — що могло статися?

Отже, узагальнимо і проговоримо алгоритм дій рятувальника щодо дитини, яка не дихає.

• Оцінити безпеку місця події, власну безпеку

• Оцінити притомність постраждалого

• Оцінити його дихання (за 10 секунд)

• Зробити 5 рятувальних подихів

• За потреби вивільнити верхні дихальні шляхи

• Повторно оцінити дихання

• Зробити непрямий масаж серця 30 компресій (якщо рятувальник один) або 15 компресій (якщо є два рятувальники)

• Зробити штучне дихання (2 вдохи)

• Викликати швидку допомогу після чотирьох циклів.

• Продовжуючи непрямий масаж серця Алгоритм такий самий для потопельника, вішальника, під час повного удавлення та втраті свідомості потерпілим, удушенні димом або чадним газом. Алгоритм дій рятувальника щодо дорослого, який не дихає

• Оцінити безпеку місця події, власну безпеку

• Оцінити притомність потерпілого

• Оцінити дихання (за 10 секунд)

• Викликати швидку допомогу самостійно або розпочати непрямий масаж серця і доручити виклик швидкої свідкам

• Зробити непрямий масаж серця (30 компресій)

• Зробити штучне дихання (2 вдохи)

Алгоритм КОЛЕСО

Алгоритм КОЛЕСО це одна з новацій, які були винайдені та запроваджені вже під час війни на Сході України.

Алгоритм КОЛЕСО означає огляд пораненого за низкою параметрів і є абревіатурою, яка розшифровується так: К – кровотеча, О – огляд дихальних шляхів, Л – стан легень, Е – ефективність дихання, С – робота серця, О – огляд тіла й оцінка свідомості.



[**https://ko-le-so.com/#study/module0**](https://ko-le-so.com/#study/module0) **- відео курс по виконанню алгоритму**