

ВИДАВНИЦТВО  
**РАНОК**



**НАВЧАННЯ  
БЕЗ МЕЖ**

Віталій Лелека

**10**

# **ЗАХИСТ УКРАЇНИ**

Рівень стандарту

**«Основи медичних знань»**



Віталій"

«Захист України  
(рівень стандарту, «Основи медичних знань»)»  
підручник для 10 класу  
закладів загальної середньої освіти

Видавництво «Ранок»

Створено відповідно до навчальної програми  
«Захист України 10–11 класи. Рівень стандарту»  
для закладів загальної середньої освіти.

ПРОЄКТ МАТЕМАТИЧНОГО ПІДРУЧНИКА  
ВИДАВНИЦТВО «РАНОК»

Віталій Лелека

# 10 ЗАХИСТ УКРАЇНИ

**Рівень стандарту**

**«Основи медичних знань»**

Підручник для 10 класу  
закладів загальної середньої освіти

*Рекомендовано  
Міністерством освіти і науки України*



[rnk.com.ua/103383](http://rnk.com.ua/103383)  
Електронний  
інтерактивний додаток  
до підручника

Харків  
Видавництво «Ранок»  
2023



## ДЕРЖАВНИЙ ГІМН УКРАЇНИ

*Вірші П. Чубинського*

*Музика М. Вербицького*


**Урочисто**



## Шановне учнівство!

Цього року ви починаєте вивчати курс «Основи медичних знань», що є складовою навчального предмета «Захист України». Оволодіння базовими медичними знаннями й навичками необхідне кожній людині для збереження найціннішого — життя. Велику цінність вони являють у випадках, що потребують негайної домедичної допомоги, коли неможливе звертання до лікаря: на вулиці, природі, у побуті, під час подорожі. І надзвичайного значення обізнаність у медичній сфері набуває в умовах загрозливих ситуацій техногенного або природного походження, а також в умовах воєнного часу. Допомога, надана вчасно і правильно, здатна рятувати людину, запобігти швидкому розвитку небезпечних змін в її організмі та полегшити подальший процес одужання в лікувальному закладі.

Курс «Основи медичних знань» є базою для вивчення матеріалу, що стосується гігієни і збереження здоров'я. Матеріал підручника навчить вас правильно діяти в ситуаціях, які становлять загрозу для вашого життя чи життя оточуючих, надавати домедичну допомогу людині в разі травми, кровотечі, раптової втрати свідомості. у підручнику представлені сучасні методи щодо діагностики та рятувальних дій у загрозливих для життя станах, зумовлених захворюваннями та нещасними випадками. Набуття важливих і корисних знань з курсу «Основи медичних знань» стане запорукою того, що ви навчитеся берегти власне здоров'я та здоров'я інших людей.

Працюючи за матеріалом підручника, ви отримаєте можливість самостійно перевіряти набуті знання та закріплювати практичні навички. Окрім того, рубрика «Дізнайтеся більше» познакомить вас із цікавими фактами, які стосуються теми й підвищать інтерес до вивчення предмета. Посилання на електронні матеріали, розміщені на освітній платформі IZZI, у підручнику мають спеціальну позначку — .

Бажаємо успіхів у навчанні!

## ВСТУПНЕ ЗАНЯТТЯ

### ◆ **Поняття національної безпеки держави**

Національна безпека держави — це головний аспект її існування не тільки як суб'єкта міжнародного права, а і як захисника прав і свобод своїх громадян.

На законодавчому рівні в Україні окремі аспекти національної безпеки вперше були закріплені в Декларації про державний суверенітет України. Основи національної безпеки України складаються з національних інтересів та загроз національній безпеці.

Головними об'єктами національної безпеки є громадяни (їхні права і свободи), суспільство (його духовні та матеріальні цінності), держава (її конституційний устрій, суверенітет і територіальна цілісність).

Національні інтереси — життєво важливі інтереси людини, суспільства і держави, реалізація яких забезпечує державний суверенітет України, її прогресивний демократичний розвиток, а також безпечні умови життєдіяльності і добробут її громадян.

### ◆ **Захист України — необхідна умова забезпечення могутності української держави. Підготовка до захисту України — обов'язок кожного громадянина/громадянки**

Громадяни відбувають військову службу відповідно до закону. Одним з таких законів є Закон України від 6 грудня 1991 р. «Про оборону України».

Захист Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України є конституційним обов'язком громадян України. Громадяни України чоловічої статі, придатні до проходження військової служби за станом здоров'я і віком, а жіночої статі — за відповідною фаховою підготовкою згідно із законодавством, а також проходять військову службу та виконують військовий обов'язок у запасі. Громадяни України в установленому законом порядку можуть

створювати громадські організації для сприяння зміцненню оборони держави.

### **Конституція України**

«Захист Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, шанування її державних символів є обов'язком громадян України».

*Стаття 65*

Громадяни, які проходять державну військову службу у Збройних Силах України, при виконанні обов'язків служби носять військову форму одягу, їм довічно встановлюються законом військові звання. Порядок позбавлення якого визначається законом.

Військова служба у Збройних Силах України та інших військових формуваннях, створених відповідно до законодавства України, полягає в професійній діяльності придатних до неї за станом здоров'я і віком громадян України, пов'язаній із захистом Батьківщини. Порядок проходження громадянами України військової служби визначається Законом України від 25 березня 1992 р. «Про загальний військовий обов'язок і військову службу».

Військовий обов'язок включає:

- підготовку громадян до військової служби;
- приписку до призовних дільниць;
- прийняття в добровільному порядку (за контрактом) та призов на військову службу;
- проходження військової служби;
- виконання військового обов'язку в запасі;
- проходження служби у військовому резерві;
- дотримання правил військового обліку.

У воєнний час загальний військовий обов'язок передбачає також загальне обов'язкове військове навчання громадян.



### **Система світової колективної безпеки**

Під системою світової колективної безпеки потрібно розуміти засновану співтовариством держав на універсальному чи регіона-



льному рівні систему співробітництва з метою підтримання миру на універсальному або регіональному рівнях.

Для систем колективної безпеки властиві такі ознаки:

- закріплення загальнови-знаних принципів та норм між-народного права щодо заборони застосування чи погрози силою, недоторканності кордонів, не-втручання у внутрішні справи тощо;
- закріплення зобов'язання держав-членів щодо мирного врегулювання спорів;
- наявність механізмів колективної реалізації санкцій стосовно порушників.



Емблема Ради національної безпеки України

## ◆ **Поняття національної безпеки держави. Система національної безпеки України**

**Національна безпека держави** — захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам.

### **Основні категорії національної безпеки України**

*(Закон України «Про основи національної безпеки України» ст. 1)*

- Національні інтереси — життєво важливі матеріальні, інтелектуальні і духовні цінності народу України як носія суверенітету і єдиного джерела влади в Україні, визначальні потреби суспільства і держави, реалізація яких гарантує державний суверенітет України та її прогресивний розвиток;

- загрози національній безпеці — наявні та потенційно можливі явища і чинники, що створюють небезпеку життєво важливим національним інтересам України;
- воєнна організація держави— сукупність органів державної влади, військових формувань, утворених відповідно до законів України, діяльність яких перебуває під демократичним цивільним контролем із боку суспільства і безпосередньо спрямована на захист національних інтересів України від зовнішніх та внутрішніх загроз;
- правоохоронні органи— органи державної влади, на які Конституцією і законами України покладено здійснення правоохоронних функцій.

### **Об'єкти національної безпеки**

*(Закон України «Про основи національної безпеки України» ст. 3)*

Об'єктами національної безпеки є:

- людина і громадянин — їхні конституційні права і свободи;
- суспільство — його духовні, морально-етичні, культурні, історичні, інтелектуальні та матеріальні цінності, інформаційне і навколишнє природне середовище і природні ресурси;
- держава— її конституційний лад, суверенітет, територіальна цілісність і недоторканність.

### **Суб'єкти забезпечення національної безпеки**

*(Закон України «Про основи національної безпеки України» ст. 4)*

Президент України; Верховна Рада України; Кабінет Міністрів України; Рада національної безпеки і оборони України; міністерства та інші центральні органи виконавчої влади; Національний банк України; суди загальної юрисдикції; прокуратура України; місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування; Збройні сили України, Служба безпеки України, Державна

прикордонна служба України та інші військові формування, утворені відповідно до законів України; громадяни України, об'єднання громадян.

Забезпечення національної безпеки ґрунтується на таких основних принципах:

- пріоритет прав і свобод людини та громадянина;
- верховенство права;
- пріоритет договірних (мирних) засобів у розв'язанні конфліктів;
- своєчасність і адекватність заходів захисту національних інтересів від реальних та потенційних загроз;
- чітке розмежування повноважень і взаємодія органів державної влади у забезпеченні національної безпеки;
- демократичний цивільний контроль над Воєнною організацією держави та іншими структурами в системі національної безпеки;
- використання в інтересах країни міждержавних систем і механізмів міжнародної колективної безпеки.



## Поняття «гібридна війна»

**«Гібридна війна»** — війна, основним інструментом якої є створення державою-агресором в державі, обраній для агресії, внутрішніх протиріч та конфліктів з подальшим їх використанням для досягнення політичних цілей агресії, які звичайно досягаються звичайною війною.

### Ознаки «гібридної війни»

1. Розмитість меж між війною і миром, коли неможна виділити якийсь поріг війни.
2. Невизначеність, коли складно взагалі ідентифікувати цю війну.

### **Методи ведення війни.**

Гібридна війна поєднує принципово різні типи і способи ведення війни, які скоординовано застосовуються задля досягнення основних цілей. Типовими компонентами гібридної війни є використання методів, що сприяють виникненню та поглибленню в державі, обраній для агресії, внутрішніх конфліктів:

- створення внутрішніх суспільних протиріч через пропаганду з її переходом в інформаційну війну;
- створення економічних проблем через економічне протистояння з переходом в економічну війну та протидію зв'язкам країни-жертви з сусідніми країнами;
- підтримка сепаратизму і тероризму аж до актів державного тероризму;
- сприяння створенню нерегулярних збройних формувань (повстанців, партизан та ін.) та їх оснащення.

«Гібридна» війна — особливий тип збройного конфлікту, в якому бойовим діям відведена другорядна роль. Мета «гібридної» війни полягає у нав'язуванні противнику волі шляхом застосування різних видів сили. При цьому бойові дії відіграють допоміжну роль в ослабленні противника, будучи лише каталізатором дестабілізаційних процесів, попередньо запущених за допомогою економічних, політичних, інформаційних та інших методів.



### **Національні інтереси України та загрози національній безпеці. Воєнна доктрина України**

Національні інтереси України — життєво важливі інтереси людини, суспільства і держави, реалізація яких забезпечує державний суверенітет України, її прогресивний демократичний розвиток, а також безпечні умови життєдіяльності і добробут її громадян.

Головним суб'єктом захисту і реалізації національних інтересів виступає держава. Категорія «національний інтерес» врахо-

вуге участь держави у здійсненні інтересів громадянського суспільства. Отже, національний інтерес віддзеркалює єдність прагнень громадянського суспільства і держави. Реалізація національних інтересів являє собою складний, тривалий, багатоетапний процес, в якому беруть участь різні суб'єкти політичної системи.

#### **Основні загрози національній безпеці:**

- посягання на державний суверенітет та територіальну цілісність (зокрема, конфлікт на сході та анексія Криму);
- посягання на безпеку державних інформаційних ресурсів;
- негативний вплив іноземних неурядових структур на органи державної влади та місцевого самоврядування;
- зростання рівня недовіри населення до органів державної та місцевої влади;
- наслідки світової фінансово-економічної кризи;
- «тінізація» національної економіки;
- розвідувально-підбивна діяльність іноземних спеціальних служб.

Воєнна доктрина України є складовою частиною концепції національної безпеки і становить сукупність затверджених Верховною Радою України основоположних настанов і принципів щодо організації та забезпечення безпеки особи, народу і держави шляхом політичних, дипломатичних, економічних та воєнних заходів.

Воєнна доктрина має оборонний характер. Україна не вважає жодну державу (коаліцію держав) своїм воєнним противником, але визнаватиме потенційним воєнним противником державу (коаліцію держав), дії або наміри якої матимуть ознаки загрози застосування воєнної сили проти України.

### **Формати відносин Україна — НАТО та зі структурами європейської системи колективної безпеки. Перспективи вступу України в НАТО**

**НАТО** — міжнародна організація, військово-політичний союз держав Північної Америки і Європи, які об'єднали свої зусилля

з метою створення колективної оборони і збереження миру та безпеки. Відповідно до договору про створення НАТО, збройний напад на одного або кількох членів цієї організації розглядатиметься як напад на всіх членів. у разі здійснення такого нападу кожна з країн-членів НАТО надасть допомогу, включаючи і збройну, тій країні або країнам, які зазнали нападу.

Такі серйозні гарантії безпеки, територіальної цілісності, недоторканості кордонів та державного суверенітету не дає жодна з наявних на сьогодні колективних систем безпеки, тому Україна взяла курс на набуття членства в цьому союзі.

Відносини між Україною і НАТО почали розвиватися ще на початку 90-х років ХХ ст. і відтоді стали одним з найбільш значущих партнерств НАТО. Починаючи із 2014 р., у зв'язку з незаконною анексією Криму Росією, співробітництво між Україною і НАТО у низці ключових галузей було активізовано. Від початку повномасштабного вторгнення Росії у 2022 р. як НАТО, так і держави — члени Альянсу надають Україні допомогу на безпрецедентному рівні.

## Держави, які входять до НАТО

### ЧЛЕНИ НАТО:

 Албанія	 Нідерланди	 Чехія
 Бельгія	 Німеччина	 Литва
 Велика Британія	 Норвегія	 Латвія
 Греція	 Північна Македонія	 Естонія
 Данія	 Польща	 Румунія
 Ісландія	 Португалія	 Болгарія
 Іспанія	 США	 Словаччина
 Італія	 Туреччина	 Словенія
 Канада	 Угорщина	 Хорватія
 Люксембург	 Франція	 Чорногорія
 Загалом 30 країн є членами НАТО		



Основоположними документами, що визначають відносини між Україною та НАТО на сучасному етапі, є:

- Хартія про особливе партнерство між Україною та Організацією Північноатлантичного договору (9.07.1997 р.);

- Декларація про доповнення Хартії про особливе партнерство (21.08.2009 р.).

Поглиблення інтеграції з НАТО та ЄС — пріоритетний напрям державної політики, закріплений у Конституції України. Виконання реформ на шляху до цього має стати основою для отримання Україною Плану дій щодо членства в Альянсі.

12 червня 2020 р. Україна отримала статус партнера НАТО із розширеними можливостями.

#### **Алгоритм отримання Україною членства в НАТО:**

- подання заявки на вступ;
- згода всіх членів НАТО та отримання офіційного запрошення до переговорів про вступ;
- переговори з дипломатами НАТО;
- узгодження етапів вступу до Альянсу;
- ратифікація графіка реформ;
- отримання офіційного запрошення від генерального секретаря.



Прапор міжнародного військово-політичного союзу держав НАТО



Штаб-квартира НАТО.  
Брюссель, Бельгія

### **◆ Правові та організаційні засади національного спротиву, основи його підготовки та ведення**

**Національний спротив** — комплекс заходів із метою якнайширшого залучення населення країни до оборони України, активної й організованої протидії агресору на всій території України та підготовка до такої протидії.

Правову основу національного спротиву становлять Конституція України, Закони України «Про оборону України» (1991), «Про основи національного спротиву» (2021) тощо, «Стратегія воєнної безпеки України» (2021), міжнародні договори, згоду на обов'язковість яких надала Верховна Рада України, інші нормативно-правові акти.

Система національного спротиву об'єднує три складові: територіальну оборону, рух опору та загальновійськове навчання населення.

---

**Підготовка громадян/громадянок України до національного спротиву (загальновійськова підготовка громадян)** — сукупність заходів із метою формування патріотичної свідомості та стійкої мотивації громадян/громадянок, набуття ними знань і практичних умінь, необхідних для захисту України.

---

Серед завдань такої підготовки:

а) сприяння набуттю громадянами/громадянками України готовності та здатності виконувати конституційний обов'язок щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України;

б) військово-патріотичне виховання громадян/громадянок України;

в) підготовка населення до умов життєдіяльності в районах ведення (воєнних) бойових дій.

Загальне керівництво національним спротивом здійснює Президент України як Верховний головнокомандувач Збройних сил України через Міністерство оборони України.



### **Обов'язки та правила поведінки учнів**

Під час вивчення курсу «Захист України (Основи медичних знань)» ви розглядатимете важливі питання щодо збереження здоров'я та життя людини, які стануть вам у пригоді в різних життєвих ситуаціях. Особлива увага приділятиметься оволодінню



знаннями та уміннями щодо надання домедичної допомоги при травмах та невідкладних станах. Для успішного вивчення курсу вам знадобляться знання з біології та основ здоров'я, набуті в попередні роки.

Зважаючи на те, що заняття з основ медичних знань мають професійну направленість, на уроках ви маєте дотримуватись відповідного зовнішнього вигляду та певних обов'язків і правил поведінки.

Важливим елементом підготовки до уроків є наявність білого медичного халату, акуратна зачіска, зручне взуття.

На всіх заняттях потрібно звертатися одне до одного лише у ввічливій формі.

До кожного уроку необхідно мати підручник та робочий зошит. Протягом уроків необхідно сумлінно опановувати навчальний матеріал та набувати практичних навичок із предмета.

На всіх уроках учнівство повинне бути дисциплінованим, дотримуватися правил безпеки.

Під час практичних занять дівчата та юнаки, які вивчають курс «Основи медичних знань», повинні бути уважними до вказівок вчителя/вчительки, швидко й точно виконувати їх.

Дівчата та юнаки повинні уважно сприймати навчальний матеріал, вправно виконувати практичні завдання, чітко дотримуючись зазначеного вчителем/вчителькою алгоритму дій.

# РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ МЕДИЧНИХ ЗНАТЬ І ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

## ТЕМА 1. ОСНОВИ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ЩОДО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Вивчивши цю тему, ми:

- **познайомимося** з основними міжнародними та державними нормативноправовими актами, що визначають засади охорони здоров'я в Україні;
- **проаналізуємо** показники, які відображають рівень здоров'я українців;
- **визначимо** основні принципи, що складають систему охорони здоров'я України.

Діяльність нашої державної влади в галузі гарантій охорони життя та здоров'я громадян регламентується Конституцією України, державними законами, нормативними актами відповідних відомств, міжнародно-правовими стандартами. Розглянемо найголовніші з них.

### ◆ 1. Міжнародноправові стандарти охорони здоров'я, прийняті Україною

Обов'язок різних країн здійснювати співробітництво щодо розвитку системи охорони здоров'я зафіксований в основоположних документах Організації Об'єднаних Націй (ООН), одним із засновників якої була Україна. Першим із ряду найважливіших універсальноправових актів стала прийнята 10 грудня 1948 року **Загальна декларація прав людини**, що проголосила цінність людського життя.

Згодом 1966 р. Генеральна Асамблея ООН прийняла Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права та Міжнародний пакт про громадянські й політичні права. Ці надзвичайно важливі міжнародноправові акти заклали основу права людини на охорону здоров'я. Зокрема, Міжнародний пакт

про громадянські й політичні права зобов'язує держави, які приєдналися до нього, забезпечувати, попереджувати та лікувати епідемічні, ендемічні, професійні та інші захворювання й боротися з ними; створювати умови, що забезпечують усім громадянам медичну допомогу та медичний догляд у випадку хвороби.

До міжнародних нормативноправових актів щодо закріплення прав людини в галузі охорони здоров'я слід віднести **Європейську Соціальну Хартію**. Статті 11 і 13 цього документа зобов'язують держави-учасники піклуватися про здоров'я своїх громадян, надавати їм належні освітні та консультативні медичні послуги, запобігати поширенню небезпечних захворювань, а також гарантувати належне медичне обслуговування незалежно від статків. Україна приєдналася до Хартії 9 вересня 2006 р., тим самим погодившись дотримуватися вимог цього документа.

**Європейський кодекс соціального забезпечення** — ще один важливий міжнародний документ, який захищає право людини на отримання медичної допомоги профілактичного та лікувального характеру в разі втрати працездатності, виробничої травми або професійного захворювання, інвалідності, досягнення похилого віку. Приєднання України до Європейського кодексу соціального забезпечення відбулося 10 листопада 2016 р.

## Державні нормативноправові документи України з охорони здоров'я

**Конституція України** посідає чільне місце серед нормативноправових актів, що регулюють суспільні відносини стосовно охорони здоров'я її громадян. Вона відображає відповідні вимоги

### ДЕКЛАРАЦІЯ ПРАВ ЛЮДИНИ

«Кожна людина має право на такий життєвий рівень, включаючи харчування, одяг, житло, медичний догляд й потрібне соціальне обслуговування, які необхідні для підтримки здоров'я та благополуччя її самої та її родини».

*Стаття 25*

міжнародних правових стандартів і не лише закріплює права українців на здорове та безпечне життя, а й визначає засоби реалізації цього права з боку держави.

Стаття 49 Конституції України присвячена безпосередньо охороні здоров'я і медичній допомозі. у ній зазначено, що держава зобов'язана піклуватися про надання її громадянам усіх належних медичних послуг та забезпечувати розвиток соціальних проєктів, спрямованих на збереження та зміцнення здоров'я українців.

### КОНСТИТУЦІЯ УКРАЇНИ

«Кожен має право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування.

Охорона здоров'я забезпечується державним фінансуванням відповідних соціально-економічних, медико-санітарних і оздоровчо-профілактичних програм.

Держава створює умови для ефективного і доступного для всіх громадян медичного обслуговування. у державних і комунальних закладах охорони здоров'я медична допомога надається безоплатно; існуюча мережа таких закладів не може бути скорочена. Держава сприяє розвитку лікувальних закладів усіх форм власності.

Держава дбає про розвиток фізичної культури і спорту, забезпечує санітарно-епідемічне благополуччя».

*Стаття 49*

Визначну роль в системі охорони здоров'я нашої держави відіграє **Закон «Основи законодавства України про охорону здоров'я»** (від 19 листопада 1992 року № 2801-ХІІ зі змінами). у ньому визначені правові, організаційні, економічні та соціальні засади охорони здоров'я в Україні, суспільні відносини щодо забезпечення гармонійного розвитку фізичних і духовних сил, високої працездатності й довголітнього активного життя громадян. Цей закон також вказує на особисті обов'язки українців у галузі охорони здоров'я, а саме: піклуватися про своє здоров'я та здоров'я дітей, не шкодити здоров'ю інших громадян; у передбачених законодавством випадках проходити профілактичні медичні огляди й робити

щеплення; надавати невідкладну допомогу іншим громадянам, які перебувають у загрозливому для їхнього життя й здоров'я стані.

**Закон України «Про екстрену медичну допомогу»** (від 5 липня 2012 року № 5081-VI зі змінами) встановлює право будь-якої особи, яка є громадянином/громадянкою України або перебуває на території нашої держави (іноземного громадянина або особи без громадянства), отримувати необхідну екстрену медичну допомогу. Згідно статті 4 виклик такої допомоги здійснюється за єдиними телефонними номерами 103 або 112, а її надання є безкоштовним. Окрім того, цей документ зобов'язує кожного, хто виявить людину в невідкладному стані, вжити термінових заходів, що дозволять зберегти життя постраждалому.

Стаття 12 Закону надає перелік фахівців, до службових обов'язків яких входить надання домедичної допомоги: рятувальники, поліцейські, фармацевти, провідники залізничного транспорту, бортпровідники.

### **ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ЕКСТРЕНУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ»**

«У разі виявлення людини у невідкладному стані та за відсутності медичних працівників на місці події громадянин України або будь-яка інша особа, які виявили таку людину, зобов'язані:

— негайно здійснити виклик екстреної медичної допомоги або повідомити про виявлену людину

— у невідкладному стані та про місце події працівників найближчого закладу охорони здоров'я чи будь-яку особу, яка зобов'язана надавати

В українському законодавстві щодо охорони здоров'я громадян діють окремі нормативноправові акти, що визначають додаткові права осіб з особливим соціальним статусом. Зокрема, це Закони України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» та «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту». Ці документи гарантують надання пільгових медичних послуг та обслуговування в спеціальних військомедичних установах, санаторнокурортних та оздоровчих закладах

домедичну допомогу та знаходиться поблизу місця події;

— за можливості надати виявленій людині у невідкладному стані необхідну допомогу, у тому числі 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».

### Стаття 3

Міністерства оборони України, Служби безпеки України та Державної прикордонної служби України.

## ◆ 2. Аналіз стану здоров'я людей в Україні

Критерії стану здоров'я населення — це показники, за якими можна визначити, наскільки сприятливими є умови життя й високим рівень охорони здоров'я в державі. Розрізняють два основні показники: громадське здоров'я; здоров'я індивідуума.

Про здоров'я суспільства можна судити передусім за такими демографічними показниками, як коефіцієнт народжуваності, смертності, природного приросту населення, середня тривалість життя, а також за медикостатистичними показниками (якість життя, захворюваність, інвалідність, фізичний розвиток).

Наша держава нині переживає дуже складний період щодо стану громадського здоров'я. Найболючішим питанням є надзвичайне скорочення населення України.

Тривожними є вікові показники українців. Вони свідчать про так зване «старіння» суспільства. Смертність українців перевищує народжуваність, показник народжуваності залишається загрозливо низьким для України.

Головним чинником великої демографічної кризи в Україні нині, безумовно, є військові дії, що охоплюють близько 40% території нашої держави. Потужні обстріли громадської інфраструктури призвели до численних жертв серед мирного населення. Не меншим трагізмом для нашого народу обертаються бойові дії на фронті.

Серед хвороб, які найчастіше вражають наше суспільство, є серцевосудинні (інфаркт, інсульт, гіпертонія), онкологічні, захворювання сечостатевої системи (безпліддя, ниркова недостатність). Також викликає небезпеку кількість випадків вроджених аномалій у дітей.

## ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ

Згідно статті 4 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» основними її принципами є:

- «визнання охорони здоров'я пріоритетним напрямом діяльності суспільства і держави, одним із головних чинників виживання і розвитку народу України;
- дотримання прав і свобод людини і громадянина в галузі охорони здоров'я та забезпечення пов'язаних із ними державних гарантій;
- рівноправність громадян, демократизм і загальнодоступність медичної допомоги та інших послуг у галузі охорони здоров'я;
- попереджувально-профілактичний характер, комплексний;
- соціальний, екологічний та медичний підхід до охорони здоров'я;
- багатокладність економіки охорони здоров'я і багатональність її фінансування, поєднання державних гарантій з демонополізацією та заохоченням підприємництва і конкуренції;
- децентралізація державного управління, розвиток самоврядування закладів та самостійності працівників охорони здоров'я на правовій договірній основі».

### ◆ 3. Основні принципи охорони здоров'я в Україні

Визначаючи принципи охорони здоров'я на державному рівні, Україна також орієнтується на міжнародні стандарти, проголошені Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ). Співпраця з цією організацією спрямована на забезпечення конституційного права кожного українця на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування.

Здоров'я населення — важлива складова для розвитку та добробуту держави, запорука її надійного захисту. Сучасна система охорони здоров'я має піклуватися про людину й надавати їй якісну допомогу навіть у разі складного захворювання. Проте здоров'я населення залежить не лише від економічних, соціальних та медичних показників і рівня розвитку медичного обслуговування в країні. Важливий внесок у здоров'я нації робить кожна людина, яка усвідомлює власну відповідальність та створює умови для розвитку й підтримки здорового способу життя.



### Контрольні запитання — — — — —

1. Який перший найважливіший універсальноправовий акт прийняла ООН? Сформулюйте зміст його 25 статті.
2. До яких міжнародноправових актів приєдналася свого часу Україна?
3. Як у Конституції України визначено право громадян на охорону здоров'я? Перелічіть права та обов'язки громадян щодо охорони здоров'я, встановлені відповідними Законами України.
4. Яке, на вашу думку, має значення Закон України «Про екстрену медичну допомогу» для збереження життя та здоров'я людини в надзвичайних ситуаціях? Поясніть чому.
5. Які, на вашу думку, серед основних принципів охорони здоров'я в Україні найважливіші? Поясніть свій вибір.
6. Що має робити держава для покращення стану здоров'я населення?



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — —





## Практична робота 1 — — — — —

**Проведення анкетування «Шляхи покращення стану здоров'я населення в Україні»**

**Мета:** визначення рівня обізнаності учнівства щодо покращення стану здоров'я населення України.

**Обладнання:** роздруковані аркуші анкети (за кількістю респондентів), аркуш протоколу результатів анкетування.

## ТЕМА 2. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ РАПТОВІЙ ЗУПИНЦІ СЕРЦЯ

**Вивчивши цю тему, ми:**

- **дізнаємося**, що може спричинити раптову зупинку серця;
- **визначимо** порядок дій щодо надання домедичної допомоги із застосуванням основних процедур щодо оживлення потерпілого;
- **ознайомимося** із алгоритмом дій та правилами проведення серцево-легеневої реанімації;
- **ознайомимося** з методикою проведення непрямого масажу серця та застосування автоматичного зовнішнього дефібрилятора.

### ◆ 1. Пріоритети та правила поведінки при наданні допомоги. Первинний огляд. Техніка проведення реанімаційних заходів одним та двома рятівниками

- Огляньте місце події та впевніться у тому, що надання допомоги буде безпечним: забезпечте власну безпеку, а також безпеку потерпілого та людей навколо.
- Оцініть стан постраждалого (свідомість, дихання, пульс).
- За необхідності викличте бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, а також інші екстрені служби (поліцію, аварійно-рятувальну службу, службу газу тощо).

- Оцініть наявність критичних кровотеч та зупиніть їх.
- Забезпечте прохідність дихальних шляхів.
- Якщо у постраждалого відсутні ознаки життя та немає критичної кровотечі (або ви вже її ліквідували) — розпочинайте серцево-легеневу реанімацію.

Переведіть постраждалого у стабільне положення (на боці, обличчям до себе, рука під головою, нога зігнута в коліні), якщо не йдеться про підозру на травми хребта та кісток тазу і серцево-легенева реанімація була вдалою.

- Не залишайте постраждалого та контролюйте стан його життєвих функцій до прибуття екстрених служб.

### **Первинний огляд постраждалого/постраждалої.**

Первинний огляд потерпілого включає в себе:

- огляд місця події;
- визначення рівня свідомості потерпілого;
- перевірка прохідності дихальних шляхів;
- перевірка дихання;
- перевірка кровообігу;
- стабілізація шийного відділу хребта;
- попередження гіпотермії;
- стабільне бічне положення;
- транспортна імібілізація.

### **Техніка проведення реанімаційних заходів одним та двома рятувальниками.**

Реанімаційні заходи, при можливості, краще проводити двома рятувальниками. Навіть добре фізично підготовлені люди не можуть ефективно натискати на грудну клітку тривалий час. Наростаюча м'язова втома супроводжується зменшенням амплітуди натискання на грудну клітку, зменшується частота натискань, порушується ритм.

Особливістю техніки проведення реанімаційних заходів двома рятувальниками є те, що перший рятувальник натискає на грудну клі-

тку, а другий після тридцяти натискань виконує два видихи в рот чи ніс потерпілого.

Рятівник середньої фізичної підготовки ефективно може виконати до п'яти циклів натискань на грудну клітку. Потім необхідно помінятися. П'ять циклів тривають близько 2 хв. Далі знову перший рятівник приступає до натискання на грудну клітку, а другий — до штучної вентиляції легень.

## **◆ 2. Причини та основні прояви раптової зупинки серця. «Ланцюжок виживання» при серцево-легеневій реанімації**

Небезпечні порушення серцевої діяльності можуть супроводжувати впливи внутрішнього (пов'язаного із захворюванням) та зовнішнього чинників.

У числі внутрішніх чинників передусім слід назвати порушення ритмів серцевої діяльності — інсульт, інфаркт міокарда, тромбоз, а також зупинку серця рефлекторного типу, викликану зупинкою дихання.

Серед зовнішніх чинників, що спричиняють раптову зупинку серця, виділяють такі: прямий удар по грудній клітці, напрямлений в область серця, ураження електричним током, тепловий удар, гостре отруєння (зокрема, лікарськими препаратами), удусшення, втоплення, травмування у результаті аварії.

Про стан людини, у якої відбулася раптова зупинка серця, свідчать ознаки дуже небезпечних змін в організмі. Це — втрата пульсу на крупних артеріях та серцебиття; відсутність дихання; розширені зіниці, що не реагують на світло; збліднення або посиніння кольору обличчя; раптова втрата свідомості.

Домедична допомога у разі зупинки серця є надзвичайно важливим заходом. Отже, запровадити його слід якомога швидше, адже за 5–6 хв. кора головного мозку починає зазнавати на собі дію процесів, що мають незворотний характер.

## ЯКВИЗНАЧИТИ ЗУПИНКУ СЕРЦЯ

<b>Втрата свідомості</b>	Погукайте постраждалого, поплескайте його по обличчю (не відбувається реакції на зовнішні подразники)		Розтуліть повіки та посвітіть ліхтариком в око (зіниці розширені, не звужуються)	<b>Розширені зіниці</b>
<b>Відсутність дихання</b>	Перевірте, чи відбувається рух грудної клітки (грудна клітка нерухома)		Покладіть середній та вказівний пальці на внутрішній бік зап'ястя або сонну артерію (не відчувається пульсація крові)	<b>Втрата пульсу та серцебиття</b>

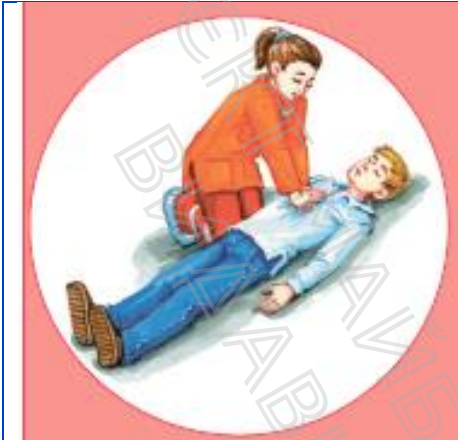
## Основні правила та порядок проведення реанімаційних заходів



1. Переконайтеся, що постражданий перебуває у невідомості та не дихає



2. Покладіть постраждалого на тверду поверхню, відновіть прохідність дихальних шляхів

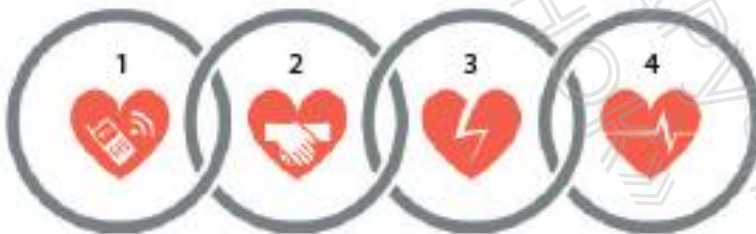


3. Проведіть **серцево-легеневу реанімацію** (СЛР) постраждалого: зро-біть штучне дихання та не-прямий масаж серця

4. Після відновлення серцебиття та дихання постраждалого зафік-суйте положення його тіла на боці

У сучасній медичній практиці застосовується алгоритм пер-шочергових рятувальних дій — **«ланцюжок виживання»**. Він ук-ладений з метою надання найбільш ефективної допомоги постра-ждалому з раптовою зупинкою серця і передбачає чотири етапи:

- 1) раннє виявлення стану постраждалого та виклик екстреної медичної допомоги (щоб виграти час);
- 2) надання постраждалому серцево-легеневої реанімації (щоб запобігти загибелі);
- 3) рання дефібриляція (щоб відновити роботу серця);
- 4) терапія (лікування) після реабілітації (щоб відновити функції організму та сприяти одужанню).





**Дізнайтеся про** головні принципи надання домедичної допомоги.

**Серцево-легенева реанімація** — друга ланка «ланцюжка виживання». Вона є найважливішим заходом з оживлення організму і включає дві основні процедури: штучну вентиляцію легенів (штучне дихання) та компресії грудної клітки (непрямий масаж серця). Мета проведення СЛР — це, поперше, намагання відновити серцеву діяльність постраждалої людини, а подруге, забезпечити тимчасовий кровообіг та хоча б мінімальну концентрацію кисню в крові, щоб підтримати життєздатність мозку. Вірогідність успішного оживлення особи, в якій сталася зупинка серця, залежить від вправності дій рятувника: розпочати реанімаційні заходи необхідно якомога швидше і не переривати до прибуття кваліфікованої медичної допомоги. Слід зазначити, що проводити реанімаційні заходи може як одна особа, так і більше (дві, три).

---

**Реанімація** — це комплекс заходів, спрямованих на відновлення різко пригнічених життєво важливих функцій організму (насамперед дихання і серцевої діяльності) у випадку їх припинення.

---



### **3. Звільнення дихальних шляхів, відновлення їх прохідності**

У разі виникнення невідкладних станів зазвичай порушується прохідність дихальних шляхів. Це відбувається в результаті западання язика та нижньої щелепи, блокування дихальних шляхів кров'ю, слизом, блювотними масами, водою (при утопленні), стороннім предметом (наприклад, жуйкою чи цукеркою). Отже, перед тим як здійснювати СЛР, необхідно подбати про відновлення прохідності дихальних шляхів.

Перша дія з метою поновлення прохідності — це очищення ротової порожнини. Постраждалого необхідно покласти на спину на тверду поверхню, повернути голову набік. Схрестивши великий та вказівний пальці лівої руки, розтулити щелепи та очистити ротову порожнину носовичком (серветкою, шматком марлі чи бинта), намотаним на вказівний та середній пальці правої руки (рис. 1).



**Рис. 1.** Очищення ротової порожнини

Очищення ротової порожнини слід здійснювати коловими рухами за годинниковою стрілкою.

Після того як ротову порожнину було очищено, слід звільнити дихальні шляхи: голову постраждалого в положенні лежачи на спині слід повернути прямо і максимально відкинути назад, поклавши одну руку під шию, а другу на чоло, щоб зафіксувати набуте положення.

При відкиданні голови назад нижня щелепа відсувається разом із коренем язика, у результаті чого прохідність дихальних шляхів відновлюється (рис. 2). Для попередження повторного западання язика і нижньої щелепи голову постраждалого необхідно весь час підтримувати відхиленою назад, підклавши під шию об'ємний предмет (наприклад, тугий валик з рушника).



**Рис. 2.** Звільнення дихальних шляхів

#### 4. Штучне дихання, його методи та порядок проведення. Метод «із легенів у легені»

Широко вживаний термін «штучне дихання» не зовсім точний. Як вже зазначалося вище, реанімаційні дії спрямовані на підтримання життєздатності організму за рахунок зовнішнього впливу на легені. Отже, мова йде про штучну вентиляцію легенів (ШВЛ) шляхом систематичної заміни в них повітря, що певною мірою забезпечує газообмін. Серед методів штучного дихання найбільш відомі: «із легенів у легені», методи Сільвестра Брошу та Холгера Нільсена.

Цей метод є найефективнішим, оскільки він забезпечує введення в легені постраждалого об'єму повітря, відповідного до глибокого вдиху (500–700 мл). Цей метод передбачає застосування одного з двох способів — «із рота в рот» або «із рота в ніс». Перший спосіб зумовлює вдування повітря у легені через ротову порожнину, з одночасним затисненням носа. у випадку дій рятівника/рятівниці за другим способом вентиляція легень відбувається через ніс, а рот постраждалого має бути закритим.

##### Алгоритм проведення ШВЛ способом «із рота в рот»



1. На відкритий рот постраждалого покладіть маску-клапан або дихальну маску. За їхньої відсутності скористайтесь розгорнутим носовичком або серветкою (в один шар).
2. Затисніть ніс постраждалому.



3. Зробіть глибокий вдих.

4. Щільно притисніть губи до губ постраждалого, утворивши герметичне з'єднання.

5. Із силою вдуйте повітря в рот постраждалого і відхиліться.

Головними умовами для проведення штучної вентиляції легенів є:

- горизонтальне положення постраждалого на спині на твердій поверхні;
- фіксоване положення голови постраждалого (закинута назад), що забезпечує прохідність дихальних шляхів;
- ритмічне дихання рятівника/рятівниці (16–19 вдукань на 1 хв).

## **5. Непрямий масаж серця як спосіб відновлення діяльності серцево-судинної системи. Застосування дефібрилятора**

Найважливішим методом, який сприяє виживанню постраждалого з раптовою зупинкою кровообігу, є непрямий масаж серця. Штучна вентиляція легенів є невід'ємною частиною реанімаційних дій і застосовується разом із непрямим масажем серця. Отже, для того щоб максимально збільшити шанси постраждалого на життя, йому необхідно забезпечити ефективну серцево-легеневу реанімацію.

Під час зупинки серця необхідно викликати його скорочення та розширення штучним шляхом — зробити непрямий масаж серця (НМС). Це здійснюють завдяки зовнішньому впливу — сильним ритмічним натисканням рук (компресій) на грудну клітку, приблизно в районі діафрагми. у результаті відбувається стискання серця між грудиною та хребтом, що зумовлює його штучне скорочення (при натисканні) та розширення (при послабленні).

Для того щоб правильно зробити непрямий масаж серця, слід дотримуватися чітких правил.



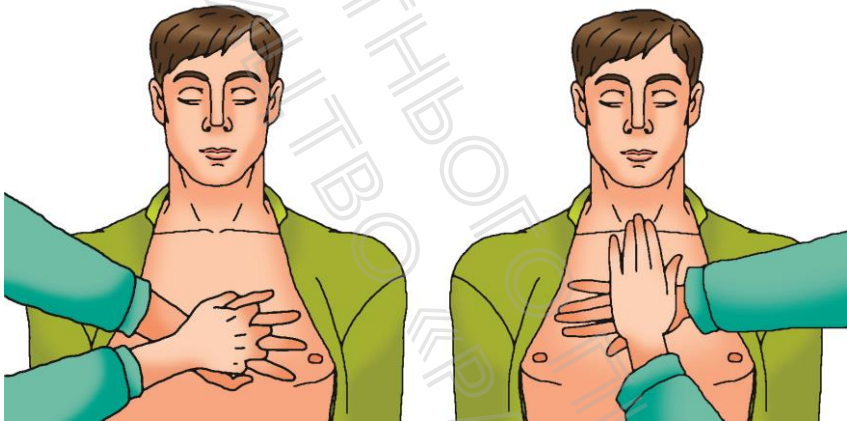
Суміщення долоні і грудної клітки

на грудній клітці постраждалого (приблизно на 4 см вище мечеподібного відростка).

- Постраждалий має перебувати в горизонтальному положенні на спині на твердій поверхні. Грудну клітку слід звільнити від одягу.

- Особа, яка надає домедичну допомогу, приймає стійке положення та нахиляється. Лінія її плечей паралельна грудині постраждалого.

- Рятівник/рятівниця кладе долоні одна на одну та розташовує



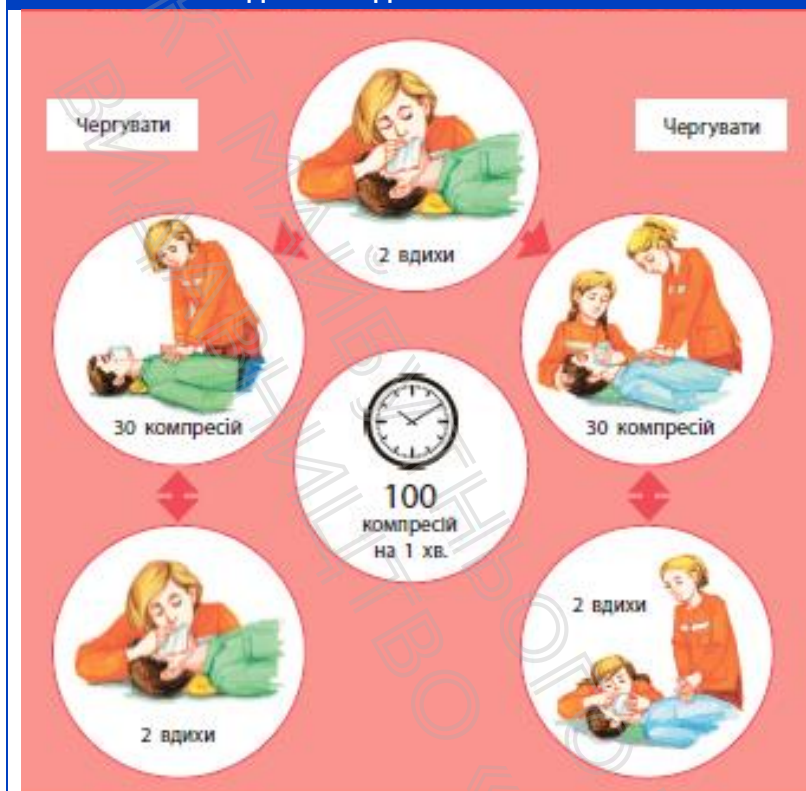
Положення рук при непрямому масажі серця

- Виконувати ритмічні натискання слід прямими руками, не згинаючи їх у ліктях і не відриваючи від грудної клітки.

- Натискання слід робити з такою силою, щоб зрушення грудної кістки у напрямку хребта становило 5 см.

- Під час непрямого масажу серця частота натискань має становити 100 разів на 1 хв.

## Алгоритм проведення НМС однією та двома особами



**Масаж серця** — це реанімаційний захід, що потребує значної обережності, тому застосовують його лише у випадках крайньої необхідності. Його виконання доручають досвідченій людині, яка має відповідні медичні знання та досвід. Слід пам'ятати, що грубе використання сили при проведенні масажу може призвести до тяжких ускладнень — переломів ребер з ушкодженням легенів і серця. Дуже дієвим при наданні серцево-легеневої реанімації є поєднання обох заходів — штучної вентиляції легенів та непрямого масажу серця. Якщо оживлення постраждалого проводить одна особа, то вона чергує ці заходи. у випадку, коли в реанімації

здіяні дві особи, то вони розподіляють функції та координують свої дії.

Ознаками ефективності проведеного непрямого масажу серця є поява пульсу на сонних, стегнових і променевих артеріях, підвищення артеріального тиску до 60–80 мм/рт. ст. (поява пульсових поштовхів), звуження зіниць і поява реакції на світлові подразнення. у постраждалого зникає синюшне забарвлення шкіри й блідість на обличчі, відновлюється дихання.

Відповідно до чинного законодавства ознаками ефективно проведеної серцево-легеневої реанімації (СЛР) є:

- відновлення самостійного дихання;
- координованої рухової активності.

Третьою найважливішою ланкою «ланцюжка виживання» є рання дефібриляція, яка допомагає підтримати серцеву діяльність постраждалого після надання першої реанімаційної допомоги.

**Дефібриляція** — терапевтичний (лікувальний) захід, спрямований на відтворення ефективної діяльності серця шляхом подання одиночного електромагнітного імпульсу достатньої сили і тривалості. Апарат, який дозволяє провести цей важливий захід, є головним помічником рятівника і називається дефібрилятором.



Автоматичний зовнішній дефібрилятор



Розташування електродів дефібрилятора

Сучасний автоматичний зовнішній **дефібрилятор** — це невеликий комп'ютеризований, надійний та простий у використанні прилад, за допомогою якого можна оцінювати стан людини та рятувати їй життя. Одна з головних функцій дефібрилятора — аналіз ритмів серця. Після діагностування апарат обирає одне з двох подальших рішень: подавати електричний імпульс чи ні.

### **Основні правила користування дефібрилятором**

Постраждалий перебуває подалі від предметів, які проводять електричний струм (зокрема, металевих).

Руки рятувника, тіло постраждалого та поверхня, на якій він лежить, мають бути сухими.

- Електроди, змочені нейтральними розчинами (спеціальним гелем або електролітом), щільно приклеєні до тіла (щоб уникнути електричних опіків).

- Розряд повинен бути однократним за одиницю часу. Повторний роблять з такою самою напругою або з її підвищенням на кілька одиниць.

- Застосування дефібрилятора не повинно замінювати інші заходи серцево-легеневої реанімації!

Автоматичний дефібрилятор діє самостійно, напівавтоматичний — видає рекомендацію у вигляді електрокардіограми постраждалого. Використовувати дефібрилятор для надання домедичної допомоги може не лише медичний працівник, а й звичайна людина. Важливо знати будову приладу та правила роботи з ним.

В Україні порядок проведення серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора визначається наказом Міністерства охорони здоров'я від 16.06.2014 р. № 398 «Про затвердження порядку надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».

1. Відкрийте кришку та увімкніть дефібрилятор.
2. Приклейте електроди на грудну клітку постраждалого: один — з правого боку грудини нижче ключиці, другий — з лівого боку під лівим соском.
3. Зачекайте, доки апарат не здійснить аналіз ритму, натисніть кнопку розряду для проведення дефібриляції за умови, що до постраждалого ніхто не торкається.
4. Після виконання дефібриляції розпочніть (або продовжте) проведення серцево-легеневої реанімації у співвідношенні: 30 натискань на грудну клітку, 2 штучних вдихи.
5. При відновленні ознак життя у постраждалого забезпечте йому постійний нагляд до приїзду бригади екстреної медичної допомоги. Електроди залиште на грудній клітці.

## 6. Правила виклику бригади екстреної медичної допомоги

У важких випадках — артеріальна кровотеча, втрата свідомості, задуха — перш за все необхідно обов'язково викликати екстрену медичну допомогу, а вже потім братися до виконання рятувальних заходів.

Бригада може бути викликана у таких випадках: втрата свідомості; судоми; раптовий розлад дихання; раптовий біль в грудній клітці; гострий біль в черевній порожнині та поперековому відділі; головний біль, що супроводжується запамороченням

або нудотою; раптове порушення мовлення, слабкість у кінцівках; ознаки гострого отруєння; укуси комах, змій або тварин; усі види травм (поранення, переломи, опіки, тяжкі забої, травми голови); нещасні випадки; тепловий удар; переохолодження; інші стани, які загрожують життю та здоров'ю людини.

Особи, які викликають бригаду (хворий, постраждалий, родичі або інші), мають:

- відповісти на всі запитання диспетчера, який приймає виклик;
- назвати точну адресу виклику; у разі коли місцезнаходження вулиці або будинку невідомі, необхідно уточнити шляхи під'їзду до адреси або місця випадку та його орієнтири;
- назвати прізвище, стать, вік хворого або постраждалого; якщо паспортні дані особи невідомі, необхідно вказати її стать і орієнтовний вік;
- описати скарги хворого або постраждалого;
- повідомити, хто і з якого номера телефону викликає бригаду;
- за можливості сприяти в транспортуванні хворого або постраждалого в санітарний автомобіль;
- у разі госпіталізації хворого або постраждалого до лікувально-профілактичного закладу бажано мати при собі будьякий документ, який засвідчує його особу.

Рішення щодо екстреного транспортування хворих і постраждалих за медичними показаннями в лікувально-профілактичні заклади приймає керівник/керівниця бригади. Супровід хворого або постраждалого його родичами чи іншими представниками в санітарному транспорті здійснюється лише однією особою та з дозволу керівника/керівниці бригади.

Транспортування дітей у лікувально-профілактичний заклад здійснюється у супроводі батьків (усиновлювачів), опікунів, піклувальників, якщо вони перебувають на місці надання екстреної медичної допомоги.



### Контрольні запитання — — — — —

1. Які причини зумовлюють раптову зупинку серця? Назвіть ознаки та способи виявлення стану постраждалого. Протягом якого часу має бути розпочата перша допомога?
2. Дайте визначення поняттю «реанімація». Які заходи становлять «ланцюжок виживання»?
3. Чому перед проведенням серцево-легеневої реанімації потрібно відновити прохідність дихальних шляхів постраждалого? Як це можна зробити?
4. У чому полягає сутність штучного дихання? Проаналізуйте різні методи цього заходу.
5. Чому непрямий масаж серця є найефективнішим способом оживлення людини? Опишіть алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації однією особою та в парі.
6. Дайте визначення поняттю «дефібриляція». Сформулюйте правила роботи з дефібрилятором.



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — —



### Практична робота 2 — — — — —

**Дослідження методики проведення штучної вентиляції легенів**

**Мета:** закріпити вміння учнів у проведенні штучної вентиляції легенів способом «із рота в рот».

**Обладнання:** марлева серветка, носовичок, тугий валик.



### ТЕМА 3. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРУШЕННІ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ТА ІНШИХ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ

Вивчивши цю тему, ми:

- **дізнаємося**, що може спричинити раптову непрохідність дихальних шляхів;
- **визначимо** порядок дій щодо надання першої допомоги при обструкції за методом Геймліха;
- **визначимо** характеристики та особливості термінальних станів, які потребують екстрених реанімаційних заходів;
- **ознайомимось** із алгоритмом дій у наданні першої допомоги при різних невідкладних станах людини.



#### 1. Невідкладні стани. Домедична допомога при невідкладних станах різноманітних соматичних захворювань.

Невідкладним станом людини, відповідно до статті 3 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» вважається 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.

##### Основні ознаки невідкладного стану:

- непритомність;
- судоми;
- раптовий розлад дихання;
- біль у ділянці серця;
- блювота кров'ю;
- гострий біль у черевній порожнині;
- зовнішня кровотеча

На першому етапі домедичної допомоги пріоритетами надання невідкладної допомоги є виявлення станів, які загрожують життю постраждалого/постраждалої:

- масивна кровотеча;
- обструкція верхніх дихальних шляхів;
- шок;
- тяжкі травми грудної клітки, що можуть призвести до розвитку респіраторного дістресс-синдрому;
- тяжкі черепно-мозкові травми та травми шийного відділу хребта;
- невідкладні стани не травматичного генезу, які можуть призвести до клінічної смерті.

#### **Алгоритм надання домедичної допомоги при невідкладних станах різноманітних соматичних захворювань:**

- оцінка місця, де перебуває потерпілий, з точку зору власної безпеки та безпеки потерпілого;
- повідомлення медичної рятувальної служби;
- оцінка стану потерпілого;
- найважливіші рятувальні заходи.

#### **Порядок виконання найважливіших рятувальних заходів**

1. Відновіть прохідність дихальних шляхів.
2. Зупиніть кровотечі з ран.
3. Підтримуйте дихання або розпочніть серцево-легеневу реанімацію.
4. Захистіть потерпілого від впливу екстремальних температур.
5. Іммобілізуйте травмовані кінцівки або хребет, якщо механізм травми вказує на можливість його пошкодження.
6. Залишайтеся біля потерпілого.

## **2. Причини та основні прояви повної та неповної непрохідності верхніх дихальних шляхів**

Дихальна система одна з найважливіших в організмі людини. Для життєдіяльності тіла необхідний кисень. Організм отримує

його саме завдяки функціонуванню дихальної системи, яка під час дихання забезпечує постачання кисню та виводить із тіла водяні пари та вуглець. Отже, порушення цієї системи становить надзвичайну небезпеку для життя людини.

**Непрохідність (обструкція) дихальних шляхів** — гострий стан, який виникає при грубих порушеннях в людини біомеханіки дихання та ковтання.

Серед чинників, що зумовлюють раптову обструкцію, найпоширенішими є потрапляння в дихальні шляхи сторонніх тіл (зокрема, шматків їжі, гудзиків, інших дрібних предметів), їх механічну закупорку блювотними масами, слизом або рідиною (наприклад, водою).

Також порушення прохідності дихальних шляхів може виникнути в результаті западання язика й надгортанника під час втрати людиною свідомості.

Зазвичай без своєчасної невідкладної допомоги вже за 5–6 хв постраждалий може загинути. Саме тому так важливо вжити оперативних заходів, спрямованих на безпосереднє звільнення дихальних шляхів, покращення альвеолярної вентиляції і газообміну та оптимізацію кисневого забезпечення організму людини.

Для визначення ступеня небезпеки, пов'язаної із потраплянням у дихальні шляхи сторонніх тіл, розрізняють неповну (часткову) та повну обструкцію.



Дихальна система людини

Ознаки часткової непрохідності дихальних шляхів	Ознаки повної непрохідності дихальних шляхів
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Постраждалий перебуває в свідомому стані.</li> <li>● Постраждалий намагається відкашлятися (неефективний кашель).</li> <li>● У постраждалого хрипле та шумне дихання.</li> <li>● Постраждалий може говорити (голос охриплий).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Постраждалий рефлекторно хапається за горло, втрачає свідомість</li> <li>● Постраждалий не кашляє</li> <li>● У постраждалого відсутнє дихання</li> <li>● Постраждалий не може говорити</li> </ul>
<p><b>Увага!</b> Якщо в постраждалого спостерігаються слабкий кашель із шумними спробами вдиху, блідість шкіри, синюватий або сіруватий відтінок губ і ніг, то надавати допомогу слід як у випадку повної непрохідності дихальних шляхів.</p>	

### ◆ 3. Алгоритм відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів. Прийом Хеймліка

Надавати постраждалому домедичну допомогу щодо відновлення прохідності дихальних шляхів необхідно, зважаючи на його стан.

У випадку неповної обструкції постраждалого заохочують до прокашлювання та спостерігають за результатом: якщо спроби відкашлятись вдалі і прохідність дихальних шляхів відновлено, людині допомагають прийняти безпечне положення.

Якщо постраждалий не може відкашлятися та дихати (тобто настає повна обструкція), але ще перебуває в свідомості, то для відновлення прохідності дихальних шляхів слід негайно застосувати прийом Хеймліка та подбати про виклик екстреної медичної допомоги, яка доставить людину до лікарні.

У разі виникнення повної обструкції та втрати свідомості перш за все слід забезпечити звільнення верхніх дихальних шляхів (як і при раптовій зупинці серця). Для цього голову постраждалого відкидають назад, виводять його нижню щелепу вперед (обережно

при підозрі на травму шийного відділу хребта) та відкривають рот. За необхідності механічно очищують рот і глотку, видаливши сторонні предмети або речовини. Після цього викликають постраждалому екстрену медичну допомогу і проводять серцево-легеневу реанімацію.

Непрохідність дихальних шляхів — небезпечний стан, що вимагає швидкого відповідного реагування. Тому при виникненні симптомів слід негайно надати екстрену допомогу, після якої для оцінки стану постраждалого потрібно звернутися до лікаря.

### ПОРЯДОК РЯТУВАЛЬНИХ ДІЙ



### Прийом Хеймліка

Для вилучення стороннього предмета з дихальних шляхів дуже дієвим є застосування прийому Хеймліка — чергування ковзних поштовхів долонею по спині та абдомінальних поштовхів. Він передбачає кілька методів залежно від віку (дорослий чи дитина) та стану постраждалої людини.

## Методи застосування прийому Хеймліка

При частковому порушенні прохідності дихальних шляхів:

а) заохочувати постраждалого продовжувати кашляти;

б) у випадку, якщо спроби відкашлятись були вдалими, прохідність дихальних шляхів відновлено, оглянути постраждалого, здійснити виклик екстреної медичної допомоги та дотримуватись вказівок диспетчера прийому виклику.

При повному порушенні прохідності дихальних шляхів:

а) заспокоїти постраждалого та пояснити свої подальші дії;

б) нанести до п'яти ковзних поштовхів по спині;

в) якщо прохідність дихальних шляхів після нанесення п'яти ковзних поштовхів по спині не відновлена, виконати до п'яти абдомінальних поштовхів;

г) якщо прохідність дихальних шляхів не відновлена, почергово повторювати до п'яти ковзних поштовхів по спині та до п'яти абдомінальних поштовхів;

д) у випадку, якщо спроби відновлення прохідності дихальних шляхів були вдалими, оглянути постраждалого, здійснити виклик екстреної медичної допомоги та дотримуватись вказівок диспетчера прийому виклику.



Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

До постраждалої людини зі збереженою свідомістю ковзний поштовх може бути застосований в положенні стоячи або сидячи. Для цього рятівник/рятівниця стає позаду постраждалої людини, нахилає її вперед і наносить п'ять ковзних поштовхів долонею по

спині між лопатками (рис. 1). Якщо обструкція дихальних шляхів не усунена, потрібно виконати п'ять абдомінальних поштовхів. Стиснувши одну долоню в кулак, рятівник/рятівниця прикладає її до живота постраждалої людини трохи вище пупка і нижче мече-подібного відростка (рис. 2). Потім, міцно обхопивши кулак другою рукою, швидким різким рухом вдавлює кулак у живіт у напрямку вгору (рис. 3). Надалі таким чином чергують по п'ять ковзних поштовхів та п'ять абдомінальних поштовхів до відновлення прохідності дихальних шляхів.



**Дізнайтеся більше** про Генрі Джуда Хеймліка.



#### **4. Алгоритм надання допомоги при втраті свідомості. Надання допомоги при різкому погіршенні загального стану**

Порушення роботи кровоносної або дихальної системи створюють небезпеку для життя людини. Одним із найяскравіших показників таких порушень є втрата свідомості, що викликає найбільше занепокоєння й потребує негайного застосування заходів першої допомоги.

---

**Втрата свідомості** — це стан, при якому постраждала людина лежить нерухомо, не відповідає на запитання, не сприймає навколишні події. у такому випадку йдеться про порушення нервової діяльності, що супроводжується припиненням або значним зниженням реакцій організму на зовнішні подразники та на сприйняття відчуттів власного тіла.

---

Рівень свідомості може визначатись шляхом застосування одного з двох найбільш поширених методів: AVPU та шкали ком Глазго.



Втрата свідомості



**AVPU** — це аббревіатура, де:

**A** (alert — притомний) — потерпілий активний, вступає з нами в діалог, дає відповіді на наші запитання

**V** (voice — голос) — потерпілий реагує на голос

**P** (pain — біль) — потерпілий реагує на біль

**U** (unresponsive — непритомний) — відповідь відсутня, потерпілий не реагує на жоден подразник.

Ця шкала не дає повної відповіді про стан свідомості у хворих, а лише оцінює її виключно поверхнево та швидко (проте швидко запам'ятовується).

На відміну від AVPU, — шкала ком Глазго дає можливість більш точно проаналізувати рівень порушення свідомості. Вона складається з трьох компонентів:

- розплющування очей,
- мовна реакція,
- рухова реакція.



Шкала ком Глазго (The Glasgow Coma Scale)		
Параметри	Варіанти	Бали
Розплющування очей	Довільне	4
	На звернення	3
	На больові подразники	2
	Відсутнє	1
Мовна реакція	Орієнтованість повна	5
	Сплутана	4
	Незрозуміле мовлення	3
	Нечленороздільні звуки	2
	Відсутня	1
Рухова реакція	Виконує команди	6
	Цілеспрямована на больовий подразник	5
	Нецілеспрямована на больовий подразник	4
	Тонічне згинання на больовий подразник	3
	Тонічне розгинання на больовий подразник	2
	Відсутня	1

Під час оцінки рівня свідомості за шкалою ком Глазго, слід враховувати найкращий результат кожного пункту.

Знаючи, які симптоми характеризують втрату свідомості, її безпеку, можна врятувати життя постраждалій особі. Для того щоб

надання допомоги було ефективним, необхідно дотримуватися кількох загальних правил незалежно від тяжкості симптомів втрати свідомості.

- Викликати екстрену медичну допомогу.
- Усунути чинники, що негативно впливають на постраждалу людину (забезпечити доступ свіжого повітря, перенести людину в тінь, у безпечне місце).
  - Розстебнути одяг та послабити краватку, поясний ремінь на штанах.
  - Перевірити наявність пульсу, торкнувшись сонної артерії на шиї.
  - Забезпечити прохідність дихальних шляхів (за необхідності очистити ротову порожнину, усунути западання язика).
  - Коли постраждала людина опритомніє, дати їй гарячий чай або каву, 20–30 крапель настоянки валеріани.

**Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалий без свідомості не медичними працівниками**

1. Переконатися у відсутності небезпеки.
2. Раптова втрата свідомості у присутності свідків:
  - а) визначити наявність дихання;
  - б) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
  - в) за відсутності дихання розпочати серцево-легеневу реанімацію;
  - г) за наявності дихання перемістити постраждалого у стабільне положення.
3. Постраждалий без свідомості, свідків немає:
  - а) визначити наявність дихання. Якщо постраждалий лежить на животі, перевернути його на спину, фіксуєючи шийний відділ хребта;
  - б) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
  - в) за відсутності дихання розпочати серцево-легеневу реанімацію;
  - г) за наявності дихання провести огляд з метою виявлення наявних травм, за їх відсутності перемістити постраждалого

у стабільне положення. За необхідності надати домедичну допомогу відповідно до наявних травм;

4. Залучати до надання домедичної допомоги свідків.

5. При можливості з'ясувати причину виникнення невідкладного стану;

6. Забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

7. При погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Якщо постраждала особа не прийшла до тями, її серцебиття та дихання зупинилися, виконайте заходи серцево-легеневої реанімації та зафіксуйте її положення на боці.

### Допомога при різкому погіршенні загального стану

Між смертю і життям існують своєрідні перехідні стани, за яких ще не настала смерть, але організм відчуває надзвичайне пригнічення всіх важливих для життя функцій. Такі стани називають термінальними (від лат. *terminalis* — кінцевий). Проте сучасна медицина вважає їх оборотними, тобто такими, коли за умови швидкого та правильного надання першої допомоги людину ще можна повернути до життя.

При термінальних станах основне завдання домедичної допомоги — підтримання життєздатності організму людини до надання кваліфікованої медичної допомоги. Отже, реанімаційні заходи потрібно проводити одразу після розвитку важкого стану.

<b>Передагонія</b>	Стан постраждалого, коли центральна нервова система організму пригнічена, діяльність серця послаблена, пульс ниткоподібний, артеріальний тиск нижчий за критичний, функції зовнішнього дихання та паренхіматозних органів порушені	<b>Триває від кількох годин до кількох днів</b>
--------------------	--	---

<b>Термінальна пауза</b>	Стан постраждалого, що характеризується тимчасовим згасанням функції кори головного мозку, артеріальний тиск знижується до нуля, дихання припиняється	<b>Триває від 10 сек. до 4 хв.</b>
<b>Агонія</b>	Стан постраждалого, коли внаслідок виснаження центрів життєдіяльності вищого порядку функції організму виходять зпід контролю (активізуються): відновлюється дихання, спочатку прискорюючись, а потім згасаючи; підвищується ритм серцебиття з подальшим уповільненням; зникає артеріальний тиск, пульс стає ниткоподібним; температура тіла знижується на 1–2	<b>Триває від кількох хвилин до кількох годин</b>
<b>Клінічна смерть</b>	Стан організму після припинення кровообігу й дихання, коли повністю зникають усі зовнішні прояви життєдіяльності, але в тканинах ще не настали незворотні зміни. Основні ознаки клінічної смерті: відсутність самостійного дихання; відсутність пульсації над магістральними артеріями; стійке розширення зіниць з відсутністю реакції на світло	<b>Триває від 4 до 7 хв.</b>

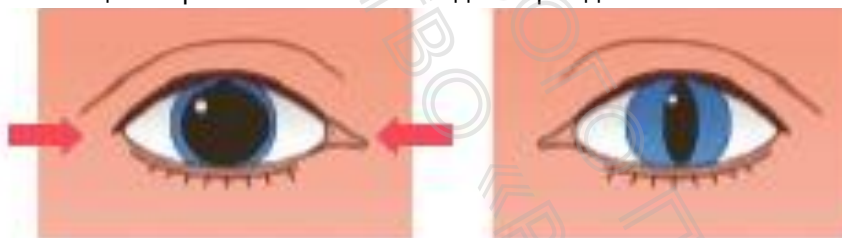
Допомога при термінальних станах — це передусім дії, спрямовані на усунення розладів серцевої діяльності й дихання (непрямий масаж серця, примусова вентиляція легень методом «із легенів до легенів»).

Реанімацію слід проводити терміново й необмежено за часом до прибуття екстреної медичної допомоги або до появи у постраждалого самостійного серцебиття й дихання. Виграти час

дуже важливо, адже, на жаль, реанімація є взагалі недоцільною за появи в постраждалого стійких ознак біологічної смерті: відсутність серцевої діяльності, кровообігу та дихання протягом 30 і більше хв., розширення зіниць та відсутність їх реакції на світло, темносині гіпостатичні (трупні) плями на тілі. Беззаперечно на настання біологічної смерті вказує позитивна проба на наявність ознаки «котяче око». Для цього потрібно однією рукою відкрити око, розвівши повіки, і двома пальцями іншої стиснути очне яблуко. Якщо зіниця ока набуде видовженої форми — це чітка ознака настання біологічної смерті людини.



Очний рефлекс живої людини:  
зіниця в нормі та її зменшення в діаметрі під впливом світла



Відсутність очного рефлексу:  
розширена тьмяна зіниця не реагує на світло, при стисканні набуває видовженої форми, не відновлює круглу форму

Для реанімації постраждалого, який перебуває в термінальному стані, вкладають горілиць на тверду поверхню, бажано з опущеною верхньою частиною тулуба. Рятівник/рятівниця самостійно або за допомогою помічників піднімає ноги потерпілого на 50–60 см вгору для відтоку від них крові та збільшення кровонаповнення серця.

Головні реанімаційні заходи в разі зупинки дихання й кровообігу — закритий масаж серця й примусову вентиляцію легень — обов'язково проводять одночасно, щоб якомога більше кисню надійшло в примусово циркулюючу кров.

Про позитивну динаміку проведення реанімаційних заходів свідчать:

- звуження зіниць;
- поява коротких дихальних рухів;
- нормалізація забарвлення шкіри;
- поява артеріальної пульсації, синхронної з масажем (у деяких випадках навіть можна визначити артеріальний тиск);
- поступове відновлення серцевої діяльності.

Заходи реанімації слід проводити до прибуття спеціалізованої лікарської бригади, яка прибуває на місце за 20 хв після виклику і здатна надати кваліфіковану реанімаційну допомогу.

### **Особливості реанімації постраждалої людини**

Значна частина потерпілих, що потребують домедичної допомоги, помирають через її несвоєчасність та неадекватність. Будь-яка критична ситуація, що закінчується раптовою смертю є показанням до негайної реанімації. При цьому чим раніше вона розпочата, тим імовірніший успіх.

У деяких складних випадках перекриття верхніх дихальних шляхів для відновлення їх прохідності вдаються до трахеотомії, оскільки інші методи неефективні. Трахеотомія — операція, що полягає в розсіченні трахеї та введенні в отвір спеціальної металевої канюлі, через яку забезпечують потрапляння повітря в організм. Цю операцію дозволено робити тільки кваліфікованим медичним працівникам.

Тривалість першої, безапаратної, стадії реанімації має бути мінімальною, уже за 5–7 хв слід надавати спеціалізовану медичну допомогу. Це значною мірою визначає ефективність реанімації та підвищує шанси постраждалої людини на життя.

## 5. Основні причини та прояви судом. Послідовність надання домедичної допомоги у разі їх виникнення

**Судом** — мимовільні спазматичні скорочення м'язів, що зазвичай супроводжуються різким та ниючим болем. Вони відрізняються за тривалістю, інтенсивністю та поширеністю. Напади судом можуть бути епізодичними і регулярними.

Механізм виникнення судом достатньо простий: в організмі з різних причин порушується кровопостачання м'язів, у результаті чого вони різко й болісно скорочуються.

Причини виникнення такого стану різноманітні. Розрізняють епілептичні та неепілептичні судоми. Причиною епілептичних судом є виникнення надзвичайно сильних нейронних розрядів у корі мозку. Вони проявляються порушеннями вегетативної нервової системи, чутливості, а також рухової, психічної та розумової функцій. Такі реакції в організмі людини свідчать про її захворювання на епілепсію. Неепілептичні судоми можуть бути викликані різкими перепадами температур (наприклад, у водоймі), зневодненням організму через порушення питного режиму, перевтомленням м'язів, недостатністю в організмі мікроелементів (калію, кальцію та магнію). Також причинами спазматичних нападів можуть стати деякі захворювання, зокрема цукровий діабет, варикозне розширення вен, отруєння.

### Алгоритм надання домедичної допомоги під час судом

1. Перемістіть постраждалого на рівну поверхню.
2. Підкладіть під голову постраждалого м'яку ковдру.
3. Утримуйте голову постраждалого протягом всього часу судомного нападу.
4. Не застосовуйте надмірну силу, щоб утримувати постраждалого під час судом.

5. Не розкривайте силоміць рота постраждалого, в тому числі із застосуванням підручних засобів.

Після закінчення судомного нападу:

- за відсутності свідомості у постраждалого, переведіть його у стабільне положення;
- якщо постраждалий у свідомості — заспокойте його та поясніть свої наступні дії;
- забезпечте постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- за можливості опитайте постраждалого чи оточуючих щодо обставин виникнення судом.

### Домедична допомога при судомах в ногах

М'язові судоми нижніх кінцівок найпоширеніші серед всіх інших, оскільки виникають навіть у здорових людей. у цьому випадку людина може сама надати собі допомогу, виконавши певний комплекс дій.

#### Судом в області литкового м'язу



1. Повільно станьте на підлогу на обидві ступні, бажано з опорою.
2. Помасажуйте уражену ділянку, щоб забезпечити приплив крові та сприяти розслабленню м'язової тканини.
3. Станьте на п'ятку, потягніть стопу на себе, тримаючи її за пальці.

#### Судом в області стегна

1. Повільно станьте на підлогу, зігніть спазмовану ногу в коліні, візьміться за литку і потягніть стопу до сідниць.
2. Ущипніть м'яз або злегка уколите його якимнебудь негострим предметом (стрижнем ручки, виделкою, гілкою).



Після того як біль у нозі зникне, виконайте легке її масажування та зігрійте, надягнувши теплі гетри або гольфи.

## **Домедична допомога при судомах внаслідок епілепсії**

Зазвичай епілептичний напад застає людину зненацька, хоча іноді вона все ж таки може відчутти його наближення й встигає попросити про допомогу. Коли виникають епілептичні судоми, постраждалий втрачає свідомість і падає на спину, усе його тіло напружене, рухи безсистемні, виникає велика небезпека травмування голови. Отже, людина не здатна сама собі допомогти й потребує сторонньої допомоги, спрямованої на полегшення стану й убезпечення від імовірних ушкоджень.

1. Викличте екстрену медичну допомогу, зафіксуйте час нападу.
2. Перемістіть постраждалого в безпечне для нього місце.
3. Розстебніть комір, послабте краватку (якщо вона є). Не тримайте постраждалого.
4. Підкладіть під голову м'який предмет (подушку, згорнутий одяг, ковдру).
5. Якщо щелепи постраждалого розімкнені, покладіть між ними м'який предмет (згорнутий носовичок, рукавичку). у жодному разі не намагайтеся розтулити щелепи.
6. Поверніть голову постраждалого набік, щоб він не захлинувся власною слиною.

Не турбуйте людину, яка перенесла епілептичний напад, дайте їй прийти до тями. Зауважте також, що постраждалому не можна давати ніяких ліків.



### **Контрольні запитання** — — — — —

1. Дайте визначення поняттю «невідкладний стан». Наведіть приклади невідкладних станів, їхні ознаки та опишіть алгоритм надання домедичної допомоги.
2. Дайте визначення поняттю «непрхідність дихальних

шляхів». Що може її спричинити? Опишіть часткову і повну непрохідність дихальних шляхів.

3. Опишіть алгоритм відновлення прохідності дихальних шляхів, що передбачає застосування прийому Геймліха.

4. Які симптоми свідчать про втрату свідомості? Назвіть загальні правила щодо допомоги при втраті людиною свідомості незалежно від тяжкості симптомів.

5. Опишіть алгоритм допомоги при короткочасній втраті свідомості.

6. Які стани людини називаються термінальними? Назвіть невідкладні реанімаційні заходи домедичної допомоги. Які симптоми свідчать про їх ефективне застосування?

7. Дайте визначення поняттю «судом», назвіть причини її виникнення. Опишіть один із комплексів рятувальних дій щодо домедичної допомоги.



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — —



### **Практична робота 3** — — — — —

**Дослідження методики надання домедичної допомоги при втраті свідомості**

**Мета:** закріпити вміння учнівства у проведенні рятувального заходу при втраті свідомості.

**Обладнання:** інструкція з проведення ШВЛ, хустка.

## **ТЕМА 4. ЗАГАЛЬНЕ ПОНЯТТЯ ПРО ТРАВМУ. МЕХАНІЗМ ТРАВМИ**

**Вивчивши цю тему, ми:**

- **дізнаємося** про види травм та їх класифікацію;
- **навчимося** визначати різні травми за характерними симптомами;

- **визначимо** основні типи травм при дорожньотранспортних пригодах та падінні з висоти;
- **ознайомимось** із впливом мінновибухових травм на організм людини та правилами поведінки при виявленні потенційно небезпечних предметів.

## ◆ 1. Поняття про травму і рану.

### Види та класифікація травм і ран

На тіло людини впливають різні негативні чинники, що пошкоджують його. Їхня дія здебільшого є раптовою та швидкою. Насильне пошкодження організму, зумовлене зовнішніми впливами, у результаті чого порушується здоров'я, називають **травмою**, а її наслідки — **пораненнями**.

---

**Травма (пошкодження)** — це раптовий вплив чинників зовнішнього середовища на тканини й органи людського тіла або на організм в цілому, що призводить до анатомофізіологічних змін, які супроводжуються місцевою і загальною реакцією організму. До поняття «травма» також входять патологічні емоційні впливи — так звані психічні травми.

---

Протягом життя кожна людина зазнає різних травм, причинами яких можуть стати необережність чи неуважність, нехтування правилами безпеки, нещасні випадки, небезпечні ситуації та події. Саме тому, щоб уміти попереджувати негативні (а іноді й загрозові) наслідки травмування постраждалого, необхідно визначити види травм, їх класифікацію та способи лікування.

Під впливом травмуючих чинників у людини порушуються цілісність та функції органів і життєво важливих систем організму, у результаті відбувається його захисноприспосувальна реакція. Розрізняють кілька чинників зовнішнього середовища, під впливом яких відбуваються раптові порушення здоров'я людини, тобто поранення: механічні, динамічні, фізичні, біологічні та психічні (або стресові).

Травмуючі чинники	Види поранень
<b>Механічні</b>	Обумовлені дією тупого або гострого предмета, а також при падінні
<b>Динамічні</b>	Обумовлені надмірним тиском під час дії ударної хвилі вибуху
<b>Фізичні</b>	Обумовлені дією тепла або холоду (термічні), ультрафіолетового та радіаційного опромінення (променеві), електричного струму
<b>Хімічні</b>	Обумовлені дією небезпечних хімічних речовин (кислотних та лужних)
<b>Біологічні</b>	Обумовлені дією бактерій, вірусів і токсинів
<b>Психічні</b>	Обумовлені психічним тиском на нервову систему (погрози, виклик почуття страху)

Усі механічні пошкодження залежно від їх кількості пошкоджень поділяють на дві групи: **монотравми** та **політравми**.

**Монотравма** — це ізольоване пошкодження в межах одного анатомофункціонального сегмента (кістки, суглоба) або травма одного органа в будьякій області тіла.

**Політравма** — це збірне поняття, що визначає численні травматичні пошкодження органів або тканин в одного постраждалого. Воно включає такі види пошкоджень, як множинні, поєднані та комбіновані.



У порівнянні з монотравмою політравма являє собою надзвичайно більшу небезпеку для здоров'я та життя постраждалої особи, оскільки, окрім механічних пошкоджень, організм людини зазнає впливу інфекційних ускладнень.

Політравми відрізняються особливою тяжкістю клінічних проявів, що супроводжуються розладом

життєво важливих функцій організму, складністю діагностики та лікування. Окрім цього, вони значно підвищують імовірність того, що людина ніколи не повернеться до повноцінного життя, а у найтяжчих випадках становлять серйозну загрозу життю.

Численні пошкодження зазвичай супроводжуються травматичним шоком, великою крововтратою, розладом кровообігу й дихання, інколи термінальним станом.

До **множинних механічних травм** відносять пошкодження двох і більше внутрішніх органів в одній порожнині (поранення тонкої і товстої кишок; розрив печінки і селезінки; пошкодження обох нирок), травми в межах двох і більше анатомофункціональних утворень опорнорухової системи (перелом стегна, перелом обох п'яткових кісток).

**Поєднані травми** — це дія одного травмуючого чинника, в результаті якого відбуваються пошкодження внутрішніх органів в різних порожнинах (травма легені та печінки; струс головного мозку і травма нирки) або пошкодження внутрішніх органів та опорнорухового апарату (пошкодження органів грудної порожнини і перелом кісток кінцівок; черепномозкова травма і пошкодження кульшових кісток).

**Комбіновані травми** — це одночасна дія на потерпілого двох і більше травмуючих чинників (перелом і опік стегна; гостра променева хвороба і перелом хребта). Інакше кажучи, механічні травми можуть входити до складу комбінованих пошкоджень як один із складових компонентів.

### Класифікація травм за обставинами виникнення

За обставинами виникнення розрізняють кілька видів травм, кожен з яких має свої особливості, пов'язані з умовами та характером отриманих пошкоджень: виробничі, транспортні, вуличні, по побутові, воєнні, спортивні.

 <p><b>Виробнича травма</b> пов'язана із професійною діяльністю людини в промисловості або сільському господарстві</p>		 <p><b>Побутова травма</b> пов'язана із випадковими або навмисними пошкодженнями, отриманими в побутовій обстановці</p>
 <p><b>Транспортна травма</b> пов'язана з дорожньо-транспортною пригодою за участі транспортних засобів</p>		 <p><b>Спортивна травма</b> пов'язана із пошкодженнями, отриманими під час занять спортом</p>
 <p><b>Вулична травма</b> пов'язана із нещасним випадком у міському або природному середовищі, зокрема падінням</p>		 <p><b>Дитяча травма</b> пов'язана з ігровою та повсякденною діяльністю дітей віком до 14 років</p>

### Класифікація травм за тяжкістю впливу на організм

За тяжкістю впливу на організм та клінічними показниками пошкодження, викликані зовнішніми чинниками, поділяють на три ступені: легкі травми, травми середньої тяжкості та тяжкі

травми. **Легкі травми** не спричиняють ускладнень та не позбавляють людину працездатності. До таких травм належать синці, розтягнення м'язів, легкі забої тіла, незначні подряпини, поверхневі поранення та ін. Зазвичай людина в такому стані потребує надання домедичної допомоги та проведення курсу лікування до 10 діб у домашніх умовах.

**Травми середньої тяжкості** призводять до виражених змін в організмі, що тимчасово позбавляють людину працездатності, зокрема вивихи, переломи пальців. у такому випадку постраждалий потребує кваліфікованої медичної допомоги та уникнення фізичних навантажень, а термін лікування складає від 10 до 30 діб.

**Тяжкі травми**, а саме: струс мозку, перелом стегна, хребта, сильна кровотеча, завдають вагомої шкоди здоров'ю та можуть становити загрозу для життя людини. Постраждалого у такому стані обов'язково госпіталізують і надають медичну допомогу в умовах стаціонару. Курс лікування після отримання тяжкої травми триває понад 30 діб.

### Як визначити ступінь тяжкості травми

#### Загальні симптоми:

- больові відчуття в місці травми (зазвичай виникають одразу після пошкодження);
- порушення функцій травмованого органа;
- кровотеча в області пошкодження (залежно від характеру травми може бути відкритою або закритою)

#### Легка травма

У більшості випадків загальні симптоми не проявляються або слабо виражені: блідість, непритомність, нудота, больові відчуття в місці травми

#### Травма середньої тяжкості

Одразу після пошкодження помітне порушення функцій життєво важливих органів та систем (центральної нервової, серцевосудинної, дихальної, ендокринної та ін.). Іноді спочатку слабо виражена реакція організму (прихована форма) надалі розвивається

<p style="text-align: center;"><b>Тяжка травма</b></p>	<p>Порушення функцій життєво важливих органів та систем супроводжується глибокою втратою свідомості, шоком, швидкою втратою великого об'єму крові, інфікуванням організму через пошкоджені органи (травматична токсемія)</p>
--	--

### Поняття про тупу та проникаючу травми

Відповідно до наявності або відсутності порушень цілісності зовнішніх покривів тіла вирізняють **закриті (тупі)** та **відкриті (проникаючі)** травми.

**Закритою (тупою) травмою** називають пошкодження, отримані в результаті впливу зовнішніх чинників та предметів, що не призвели до порушення зовнішніх покривів тіла.

Для того щоб визначити, де розташовується травма, потрібно знати її ознаки:

- в області пошкодженої ділянки тіла утворюється набряклість, що супроводжується больовими відчуттями;
- на шкірі утворюється гематома червоного кольору, що за кілька днів змінює забарвлення на синьобагряне;
- в області травмованої ділянки можуть бути подряпини епідермісу.

До закритих травм відносять стискання, розтягнення, забої, струси, вивихи, закриті переломи, розриви зв'язок. у деяких випадках тупі травми становлять серйозну небезпеку для організму постраждалого та можуть призвести до значних негативних наслідків.

**Проникаючою травмою** називають пошкодження, що супроводжується порушенням шкірних покривів тіла, слизових оболонок, м'язів та внутрішніх органів.



Явними ознаками такого пошкодження є:

- відкрита кровотеча (капілярна, венозна або артеріальна);
- зяяння в місці пошкодження шкірного покриву;
- вихід назовні кісток (у складних випадках).

До відкритих травм належать різного характеру рани, відкриті переломи, термічні та хімічні опіки, обмороження. Небезпека таких пошкоджень полягає у високому ризику мікробного зараження організму постраждалого та імовірному ускладненні у вигляді нагноєння.

**Рана** — це будь-яке механічне пошкодження організму, що супроводжується порушенням цілісності покривних тканин — шкіри або слизових оболонок.

<b>Класифікація ран</b>	
<b>За характером пошкодження тканин</b>	Колоті, різані, рубані, забиті і рвані, укушені, отруєні, вогнепальні.
<b>За ступенем інфікованості</b>	Асептичні, нещодавно інфіковані, гнійні
<b>За відношенням до порожнини тіла</b>	Проникаючі і непроникаючі
<b>За ступенем небезпеки</b>	Прості та ускладнені
<b>За причиною виникнення</b>	Умисні (операційні) та випадкові

**Основні клінічні ознаки ран:**

1. Біль виникає внаслідок прямого пошкодження нервових закінчень в ділянці рани та за рахунок стиснення останніх набряком тканин.

2. Кровотеча виникає внаслідок пошкодження судин і вираженість останньої залежить від діаметру та характеру судини (капіляри, артерії, вени).

3. Зяяння рани обумовлене скороченням еластичних волокон шкіри.

Загоєння ран може ускладнитися різними процесами, основними з яких є такі:

1. Розвиток інфекції. Можливий розвиток неспецифічної гнійної інфекції, а також анаеробної інфекції, правця, сказу, дифтерії та ін.

2. Кровотеча. Може бути як первинна, так і вторинна кровотеча.

3. Розходження країв рани (неспроможність рани). Розглядається як тяжке ускладнення загоєння. Особливо небезпечне у разі проникної рани черевної порожнини, тому що може призвести до випадіння назовні внутрішніх органів (кишки, шлунка, сальника).

Першими ознаками ускладнення рани є нагноєння, що супроводжується сильним набряком, пульсуючим болем у місці пошкодження, гіпертермією та почервонінням шкіри. Найнебезпечнішим ускладненням, яке може призвести летальний випадок, стає *сепсис* — зараження крові. Не менш небезпечним ускладненням вважається *гангрена* — відмирання тканин внаслідок потрапляння специфічної бактерії у місце рани. Лікування гангрені надзвичайно складне й нерідко включає ампутацію.

Профілактика зараження рани — це якомога швидше накладання на неї асептичної пов'язки для запобігання доступу мікробів.

— — — — —  
**Асептична пов'язка** — це асептичний засіб у вигляді перев'язувального матеріалу, яким закривають рану.  
— — — — —

## 2. Типи травм при дорожньотранспортних пригодах та падінні з висоти

За статистикою, найбільш поширеними випадками травмування людини є дорожньотранспортні пригоди та падіння з висоти. Саме вони найчастіше стають причиною отримання постраждалим політраум, які серйозно загрожують його здоров'ю та життю.

### Травми при дорожньотранспортних пригодах

**Дорожньотранспортними** називають травми, спричинені різними транспортними засобами у випадках незалежно від перебування постраждалого в момент пригоди в транспортному засобі (водій, пасажир) або поза ним (пішохід).

Серед провідних причин травмування людей на дорогах визначають перевищення швидкості руху, проїзд на червоний сигнал світлофора, керування автомобілем у нетверезому стані, непристібнутий ремінь безпеки, перехід вулиці в недозволеному місці або на червоний сигнал світлофора та ін.

Механізми пошкоджень при автомобільних травмах різноманітні, їх можна об'єднати у певні групи: травми пішохода (наїзд, удар бічною частиною автомобіля) і травми водія та пасажирів (зіткнення, перекидання, наїзд на перешкоду). Основними чинниками, що визначають тяжкість травми, є швидкість та розмір транспортного засобу.

Травма **пішохода** розвивається у три етапи: первинний контакт (удар), закидання тіла на автомобіль і падіння на землю. Відповідно до кожного етапу людина отримує ті чи інші пошкодження, що потім утворюють політрауму.

При наїзді автомобіля пішохід отримує переломи нижніх кін-

цівок і таза, потім його відкидає на капот та лобове скло, у результаті чого він отримує пошкодження черепа та грудної клітки. Коли водій різко уповільнює або зупиняє транспортний засіб, постраждалий продовжує рух по інерції, при цьому тіло людини вдаряється з великою силою об землю. До пошкоджень нижньої половини тіла та грудної клітки додаються травми хребта, черевної порожнини, а травми черепа ускладнюються падінням.

При ударі бічною частиною автомобіля (по дотичній) пішохода відкидає на дорогу, і він отримує травми нижніх кінцівок, головного мозку та грудної клітки.

### Основні пошкодження пішоходів

- Черепномозкові травми (струс, забій, стискання мозку, перелом кісток черепа).
- Травми грудної клітки (стискання, переломи ребер та ключиць).
- Травми нижніх кінцівок (переломи стегнових, кульшових, гомілкових кісток)



- Травми хребта (перелом грудних та поперекових хребців).
- Травми м'яких тканин (подряпини та поверхневі рани на відкритих ділянках тіла, забої).
- Травми внутрішніх органів (стискання, забої, ушкодження в результаті переломів).

Серед травм, які отримують **водії** та **пасажири**, характерними є поєднані черепномозкова та щелепнолицьова травми в результаті удару головою та обличчям об приладову панель автомобіля та лобове скло, двосторонні множинні переломи ребер внаслідок удару об рульову колонку, складні переломи нижніх кінцівок. Переломи нижніх кінцівок часто вирізняються особливою тяжкістю, також спостерігаються відкриті багатуоламкові переломи гомілки. Причиною цього є сильний удар одночасно зі скручуванням і зсувом кінцівки пасажира або водія фіксованими деталями салону автомобіля на відміну від удару автомобіля по ногах пішохода.

## Основні пошкодження водіїв та пасажирів

- Черепно мозкові травми (забій мозку, перелом кісток лицьового відділу).
- Травми грудної клітки (переломи ребер та ключиць).
- Травми нижніх кінцівок (переломи кульшових, гомілкових кісток, надколінної чашечки, стопи)



- Травми хребта (переломи шийних та грудних хребців).
- Травми м'яких тканин (різані рани в області обличчя, рук, верхньої частини тіла).
- Травми черевної порожнини (забої, розриви, ушкодження в результаті переломів).

Запорукою збереження людського життя в результаті дорожньо-транспортної пригоди є надання домедичної допомоги. Учасники та свідки ДТП, які володіють основними навичками реанімаційних дій, мають подбати про невідкладні заходи щодо рятування постраждалих. Для цього слід дотримуватися чітких правил.

1. Обстежте місце пригоди; заспокойтеся; визначте небезпечні чинники для вас та інших; з'ясуйте кількість постраждалих та їхні імовірні пошкодження.

2. Викличте бригаду екстреної медичної допомоги: повідомте про місце ДТП, її причину та кількість постраждалих; сповістіть про небезпеку, що може статися додатково.

3. Подбайте про постраждалих до приїзду екстреної медичної допомоги: встановіть попереджальні знаки для блокування або об'їзду місця пригоди; визначте найтяжчих постраждалих (тих, хто не подає ознак життя), щоб надати їм допомогу в першу чергу; проведіть реанімаційні заходи та заходи домедичної допомоги, використовуючи засоби автомобільної аптечки.

Перше правило надання домедичної допомоги — «Не нашкодь самому собі, не наражайся на небезпеку».

**Запам'ятайте, чого не можна робити у випадку ДТП:**

- діставати постраждалого з автотранспорту;
- залишати постраждалого без допомоги;
- намагатися напоїти постраждалого водою;
- бризкати воду на обличчя постраждалого;
- намагатися надати тяжкопостраждалому положення сидячи;
- намагатися «оживити» постраждалого, плескаючи його по обличчю;
- розраховувати, що людина, яка не дихає, прийде до тями самостійно.

---

**Аптечка медична автомобільна (АМА)** — комплекс медичних засобів, що призначені для надання домедичної допомоги потерпілим унаслідок дорожньо-транспортної пригоди та в поточному режимі експлуатації.

---



Аптечка медична автомобільна

## Основний комплект аптечки медичної автомобільної

Назва засобу	Призначення та спосіб користування
Джгут для зупинки кровотечі	Застосовується при артеріальній кровотечі, травматичній ампутації кінцівки. При артеріальній кровотечі накладається вище від рани не довше 30 хвилин. При травматичній ампутації накладається на кінцівку на період транспортування до лікувальної установи без часового обмеження
Бинт еластичний (5 м * 10 см)	Для накладання пов'язок, особливо при венозних кровотечах. Можуть використовуватись для фіксації шин
Бинт марлевий стерильний: 5 м* 10 см 7 м* 14 см	Для накладання пов'язок безпосередньо на рану
Серветки з хлоргекседином (або їх замітники), смужки на гелій основі з антимікробною дією	Після відкриття пакета накладаються безпосередньо на рану. Забезпечують антисептичний ефект. Слід накладати на рану після зупинки кровотечі
Серветки кровоспинні з фурагіном (6 см* 10 см)	Після відкриття пакета накладаються безпосередньо на рану. Використовуються з метою зупинки кровотечі. Найбільш ефективні при капілярній кровотечі
Серветки стерильні (6 см * 10 см)	Після відкриття пакета накладаються безпосередньо на рану або обпечену поверхню. Після накладання серветки на рану її слід зафіксувати бинтом чи лейкопластиром

Пакет перев'язувальний стерильний	Використовується для накладання пов'язок на рани. Товстіша частина пакета (подушечка) накладається на рану, після чого фіксується бинтом, що є невід'ємною частиною пакета
Ножиці парамедичні (19 см)	Для розрізання бинта, лейкопластиру, одягу, пасків безпеки тощо. Бранші ножиць з тупим кінцем при розрізанні повинні прилягати до тіла пораненого
Блокнот з кульковою ручкою	Використовується для запису особистих даних потерпілого

### Травми при падінні з висоти (кататравми)

**Кататравма** — це пошкодження, що виникають в результаті падіння людини з висоти. Процес травмування відбувається через контакт тіла з твердими поверхнями під час вільного польоту та в результаті приземлення.

#### Чинники, які враховують для визначення імовірних наслідків падіння

Висота, з якої відбулося падіння (відстань від площини старту падіння до поверхні приземлення)
Жорсткість та кут поверхні, на яку припало падіння
Наявність об'єктів, що трапилися під час падіння
Положення, в якому відбулося приземлення постраждалого



Падіння з висоти належить до найнебезпечніших випадків травмування людини. Воно може статися в результаті необережної поведінки в побуті (миття вікон, перебування на балконі), при недотриманні заходів безпеки на виробництві (зокрема будівництві), а також в результаті зухвалої поведінки на високих об'єктах у місті чи природі (дахи будівель, гірські схили), нещасні випадки під час заняття екстремальними видами спорту (стрибки з парашутом, альпінізм) та спроб суїциду. Велика кількість варіантів падіння, кожен з яких призводить до різних комбінацій механічних пошкоджень (удари, забої, переломи, вивихи), ускладнює їх класифікацію.

### Основні пошкодження при падінні



- Приземлення на ноги: переломи нижніх кінцівок, що поєднуються з переломами поперекового та нижнього грудного відділів хребта.
- Приземлення на бік: переломи таза, ребер, що супроводжуються травмами черевних органів.
- Приземлення на голову: черепно-мозкові травми (переломи кісток черепа, забій мозку), переломи шийного та верхнього грудного відділів хребта.
- Приземлення на спину чи живіт: переломи ребер та ключиць, травми черевних органів.

Пошкодження, що виникають при падінні з висоти, поділяються на три групи:

● первинні прямі пошкодження — це травми, що проявляються під час початкового удару на місці контакту тіла з поверхнею;

● первинні непрямі пошкодження — це травми, що проявляються під час початкового удару на деякій відстані від місця контакту з поверхнею;

● вторинні пошкодження — це травми, отримані в результаті повторних ударів об перешкоди, що трапляються на шляху руху тіла.

### Локалізація первинних та вторинних пошкоджень



Падіння з приземленням на стопи й подальшим переміщенням уперед



Падіння з приземленням на стопи й подальшим переміщенням назад



Падіння з приземленням на голову й подальшим переміщенням уперед



Падіння з приземленням на голову й подальшим падінням назад



Падіння з приземленням на коліна й подальшим переміщенням уперед



Падіння з приземленням на сідниці й подальшим переміщенням назад

Велика висота падіння збільшує кількість пошкоджених ділянок. Приземлення на спину спричиняє більшу кількість травм, ніж приземлення на передню поверхню тіла. Прояв первинних непрямих пошкоджень визначається загальним струсом організму при ударі, стисканням внаслідок зсуву голови на хребет, з подальшим втисненням тулуба, пошкодженням тазу, розривом його зчленувань.

Падіння з висоти вертикально, на нижні кінцівки характеризується переломами хребта від стискання кісток, можливих пошкоджень від струсу у вигляді крововиливів на поверхні органів, тріщинами, розшаруванням зв'язок, відривом від органів м'язів, розтягненнями або розривами.

Падіння на ноги вертикально з обертанням: діагностують гвинтоподібні переломи великогомілкових кісток, переломи ребер, розшарування плеври.

Для того щоб попередити тяжкі наслідки травмування людини при падінні з висоти (особливо великої), їй необхідно якомога швидше надати домедичну допомогу. Для цього необхідно дотримуватися певних правил, враховуючи обставини пригоди.

1. Огляньте постраждалу людину, визначте ступінь пошкодження та необхідність у виклику екстреної медичної допомоги.

2. Якщо людина притомна, але лежить нерухомо:

а) попросіть її порухати пальцями рук та ніг (якщо їй це не вдається, отже, скоріше за все ушкоджений хребет);

б) попросіть постраждалу людину порухати руками й ногами (гострий біль, спричинений рухом, свідчить про перелом або вивих);

в) перевірте ймовірність струсу мозку за симптомами (головний біль, сонливість, млявість, блідість, нудота, носова кровотеча).

При підтвердженні хоча б однієї підозри на серйозні травми слід викликати екстрену медичну допомогу.

3. Якщо людина впала з великої висоти:

а) негайно викличте екстрену медичну допомогу;

б) не перегортаючи постраждалого, перевірте наявність у нього дихання й пульсу (двома пальцями на сонній артерії), за необхідності зробіть серцево-легеневу реанімацію;

в) подбайте про прохідність дихальних шляхів;

г) вкрийте постраждалого та забезпечте його нерухоме положення.

4. Якщо людина отримала відкриту травму, обережно зупиніть кровотечу.

### 3. Основні ознаки травм окремих анатомічних ділянок

Залежно від виду анатомічних структур, тканин, органів та характеру патологічних порушень, що виникають під впливом механічного травмуючого чинника, розрізняють такі пошкодження:

- пошкодження м'яких тканин (забій, підшкірна гематома, подряпина шкіри, рана, розрив, відрив сухожиль, м'язів та ін.);
- пошкодження суглобів (розтягнення та розрив капсуль-нозв'язкового апарату суглоба, хрестоподібних зв'язок колінного суглоба та ін.);
- травматичні вивихи всіх суглобів (зокрема вивих плеча);
- переломи кісток (частіше за все — кісток кінцівок);
- пошкодження внутрішніх (порожнинних) органів — черепа, грудної клітки, черевної порожнини та черевного простору (черепномозкова травма, розрив печінки, нирок та ін.).

#### Травми голови

Травма голови — це травма, яка виникає в результаті удару головою об якунебудь поверхню і часто супроводжується ушкодженням головного мозку.

Наявність ознак травми голови є серйозним приводом до негайного звернення по медичну допомогу. Травми голови бувають різного ступеня тяжкості. у багатьох випадках симптоми такої травми можуть бути малопомітними, але за перших її ознак постраждалий потребує спеціального лікування, оскільки йдеться про небезпеку для одного з найголовніших органів організму людини — головного мозку.



**Дізнайтеся** про надання допомоги при різних видах поранень.

Усі види травм голови умовно поділяють на дві групи.

- **Забій голови** — пошкодження, отримане в результаті травмування тільки м'яких покривів голови. При цьому відсутні пошкодження кісток черепа й речовини мозку. Забій голови становить близько 80% всіх травм голови.

- **Черепномозкова травма** — пошкодження черепа і головного мозку. При цьому можливе пошкодження м'яких покривів голови.

Залежно від того, які ознаки травми спостерігаються в постраждалого, можна визначити вид та ступінь її тяжкості.

Ознаки легкої травми голови	Ознаки тяжкої травми голови
<ul style="list-style-type: none"><li>● садно чи ґуля на голові;</li><li>● нетривале блювання;</li><li>● короткочасна непритомність;</li><li>● іноді двоїння в очах або сплутаність свідомості;</li><li>● іноді сонливість тривалістю в 1–2 год.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● садно чи ґуля на голові;</li><li>● тривале блювання;</li><li>● втрата пам'яті;</li><li>● тривала втрата свідомості;</li><li>● кволість, нездатність дати відповіді на прості запитання;</li><li>● кров'яністі або прозорі виділення з носа;</li><li>● нездатність виконувати вказівки;</li><li>● судоми, нездатність рухати неушкодженими частинами тіла</li></ul>

### Травми грудної клітки

Травма грудної клітки становить 6–8% усіх травматичних ушкоджень і належить до категорії особливо тяжких уражень організму. Це пов'язано з тим, що у потерпілих виникають значні розлади функцій органів дихання і кровообігу, які можуть стано-

вити серйозну небезпеку для життя. Тому у випадку травмування грудної клітки постраждалий має бути обов'язково доправлений до медичного закладу для подальшого обстеження та лікування.

Усі пошкодження грудної клітки поділяють на закриті та відкриті, із пошкодженням і без пошкодження її органів.

Основними причинами закритих травм здебільшого є ДТП, падіння з висоти, виробничі та побутові нещасні випадки. Частіше за все при закритій травмі виявляють пошкодження легень, ребер, серця та хребта. Пошкодження легень, міжреберних та легеневих судин, бронхів мають вторинний характер.

Відкриті травми зазвичай виникають в результаті виробничої травми, техногенної чи природної катастрофи, нещасного випадку в побуті, поранення холодною чи вогнепальною зброєю. Особливістю цих травм може бути скупчення крові (гемоторакс) або повітря (пневмоторакс) в легенях.

**Забій грудної клітки.** Ця травма виникає внаслідок удару в грудну клітку або нею об якийсь предмет, при цьому пошкоджуються м'які тканини грудної стінки. Перші симптоми забою помітні одразу після отримання травми.

### Ознаки забою грудної клітки

- різкий біль у травмованому місці, що посилюється під час вдиху, кашлю чи розмови;
- швидке посиніння шкірного покриву та виникнення набряку в місці травми;
- поверхнєве дихання постраждалого;
- під час вдиху помітне відставання пошкодженої ділянки грудної клітки від здорової

Травма, пов'язана із забоем м'яких тканин грудної клітки потребує пильного нагляду за постраждалим, оскільки можуть посилюватися перші симптоми та з'являтися нові, більш небезпечні.

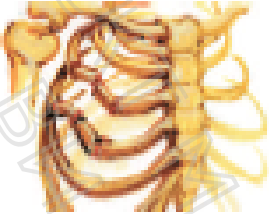
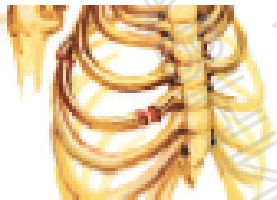
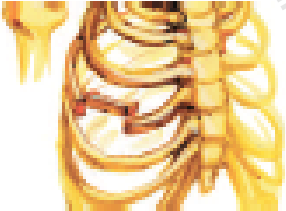
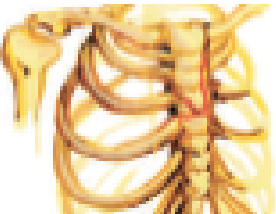
Якщо забій грудної клітки супроводжується переломом ребра, то зазначені симптоми будуть виражені сильніше, болісні відчуття викликатиме торкання травмованої ділянки. Якщо під час забою сталося ушкодження легень або плеври, то в постраждалого з'являються симптоми пневмо або гемотораксу.

**Стискання, струс грудної клітки.** Стискання виникає в результаті затискання між двома тупими предметами (під час ДТП, нещасних випадків у натовпі або через падіння на людину великого важкого предмета), іноді може поєднуватися з переломом ребер, ключиці, грудини. Причиною виникнення струсу грудної клітки є механічний вплив на організм, зокрема вибухової хвилі (під час землетрусу, вибухових робіт, а також арт-обстрілу чи бомбардування). Ці травми належать до найнебезпечніших щодо здоров'я та життя людини.

Ознаки стискання грудної клітки	Ознаки струсу грудної клітки
<ul style="list-style-type: none"> <li>● голова, обличчя та верхня частина тулуба набувають багровофіолетового кольору (у результаті крововиливу);</li> <li>● прискорений слабкий пульс;</li> <li>● носова та вушна кровотеча;</li> <li>● тимчасова втрата зору та слуху</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● різке збліднення шкірного покриву;</li> <li>● слабкий пульс, низький артеріальний тиск;</li> <li>● прискорене поверхневе дихання;</li> <li>● липкий піт на обличчі;</li> <li>● сильна кволість, втрата свідомості</li> </ul>

**Перелом ребер та грудини.** Перелом ребер виникає при прямій травмі або стисканні грудної клітки. Переломи поділяють на поодинокі та множинні, односторонні та двосторонні. При пошкодженні ребер в 2–3 місцях визначають подвійні або потрійні переломи.



 <p>Перелом обмеженої ділянки дуги ребра</p>	<p>Відбувається при травмуванні невеликим важким предметом кулястої форми. Перелом відбувається всередину. Спочатку пошкоджується внутрішня частина ребра, потім — зовнішня</p>
 <p>Повний перелом ребра</p>	<p>Найчастіше виникає при падінні на грудну клітку. При цьому утворюється уламок ребра, який рухається під час дихання. Перелом зазвичай супроводжується пошкодженням плеври, легень і міжреберних судин</p>
 <p>Втискання уламків ребра</p>	<p>При впливі потужної сили на ділянку грудної клітки великої площі спостерігається втискання уламка ребра всередину грудної клітини. Зазвичай травмуються плевра, судини, легені</p>
 <p>Перелом грудини</p>	<p>Виникає при прямому впливі потужної сили на передню частину грудної клітки на рівні II–III ребер. У результаті зміщення уламків можливі пошкодження плеври, внутрішньої грудної артерії, серця</p>

Виразність і характер симптомів при переломах в області грудної клітки залежать від області їхньої локалізації, тяжкості та наявності травм розташованих поруч органів. Вирішальне значення для встановлення діагнозу травми має рентгенологічне дослідження.

### Ознаки перелому ребер та грудини

- тупий біль в області травми, що посилюється при глибокому вдиху чи кашлі;
- вимушена поза постраждалого (нахил тулуба в бік травми ребер або вперед, якщо травмована грудина);
- поверхнєве переривчасте дихання, під час вдиху помітне відставання пошкодженої ділянки грудної клітки від здорової;
- набряк та посиніння шкірного покриву в області травми;
- хрускіт (крепітація) уламків кісток (у випадку перелому грудини або тяжкого множинного перелому ребер)

При переломах у передній частині грудної клітки відчуття болю в постраждалого сильніше, ніж при пошкодженні реберних кісток у задній частині грудної клітки.

При пошкодженні кількох ребер у постраждалого змінюється форма грудей. Особливо добре цей симптом помітний у худорлявих людей — під час огляду виявляється не тільки легка деформація, але й «стирання» міжреберних проміжків.

Перелом грудини зазвичай поєднується із переломом ребер. Така травма належить до найнебезпечніших, оскільки при цьому можуть бути пошкоджені внутрішні органи грудної клітки. Перелом грудини виникає внаслідок прямої дії травмуючого чинника на грудину.

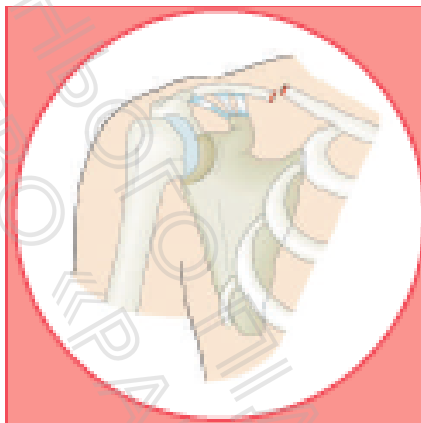
Одним із типових механізмів цієї травми є удар грудьми об кермо автомобіля під час аварії. Переломи локалізуються переважно у верхній і середній третинах грудини.

Основні ознаки перелому грудини багато в чому відповідають перелому ребер, особливістю є нахил постраждалого не в бік, а вперед. При пальпації зони перелому посилюється біль, часто виявляється крепітація уламків.

**Перелом ключиці.** Перелом ключиці виникає внаслідок прямого удару по ключиці або при падінні на витягнуту руку, лікоть, бічну поверхню плеча. Переломи ключиці бувають поперечні, косі та осколкові. Кісткові уламки можуть пошкодити судиннонервовий пучок, плевру, верхівку легені, виступити над шкірою (відкритий перелом).

### Ознаки перелому ключиці

- біль в області травми;
- набряк, посиніння шкірного покриву;
- травмована рука візуально здається довшою за здорову;
- травмований плечовий суглоб розташований нижче, ніж здоровий, значно зміщений уперед;
- постраждалий не може підняти руку;
- при спробі ворухнути рукою постраждалий відчуває тертя у місці перелому



Перелом ключиці небезпечний тим, що може спричинити серйозне ушкодження нервів та судин.

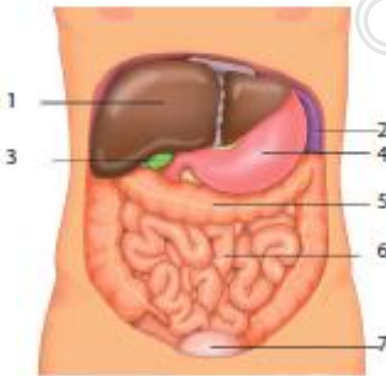
Щоб визначити, чи існує така небезпека, необхідно перевірити чутливість та рухливість кисті й пальців травмованої руки.

## Травми живота

Травма живота — фізичне пошкодження стінок й життєво важливих органів черевної порожнини, розташованої нижче діафрагми. Будьяка травма цієї анатомічної ділянки є серйозним пошкодженням, яке потребує негайного огляду та лікування в умовах медичного закладу, оскільки в подібних випадках існує висока небезпека розвитку ускладнень й загрози життю людини. Травми живота поділяють на відкриті й закриті.

Відкриті ушкодження (поранення) живота поділяють на проникні й непроникні у черевну порожнину. Травми завдаються холодною, вогнепальною зброєю і в діагностичному плані, як правило, труднощів не становлять.

До тупої травми живота відносять забій черевної стінки, розрив м'язів черевної стінки, пошкодження кишок, печінки, селезінки, підшлункової залози, нирок, сечового міхура. Основними причинами травмування можуть бути падіння на твердий предмет, удари, різке напруження м'язів черевної стінки під час фізичних вправ. Досить часто тупа травма живота є наслідком побутового травматизму та ДТП, дещо рідше — нещасних випадків на виробництві.

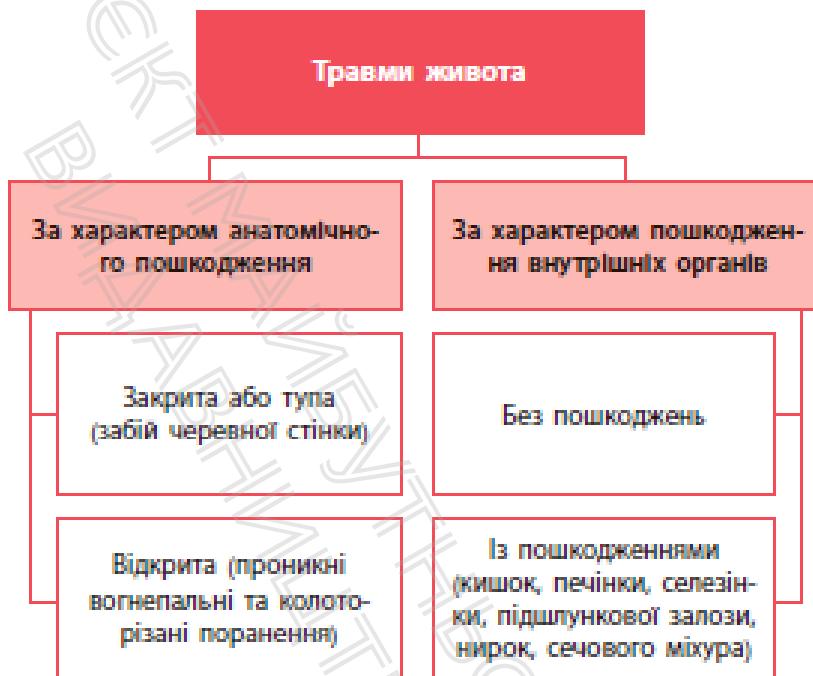


Органи черевної порожнини:

1 — печінка; 2 — селезінка; 3 — жовчний міхур; 4 — шлунок; 5 — товста кишка; 6 — тонка кишка; 7 — січковий міхур.

Велике значення має не лише характер травмуючого об'єкта, а й сила та механізм впливу, індивідуальні особливості людини, оскільки саме від цього залежить виразність впливу та ймовірність розвитку ускладнень (патологічних змін у внутрішніх органах) та виникнення травматичного шоку.

ПРОЄКТ  
ВІСНИК  
НАУКОВОЇ  
ІНТЕРНЕТ-МАКЕТА



Ознаки тупої травми живота
<ul style="list-style-type: none"><li>● різкий біль, що посилюється під час кашлю;</li><li>● напруження м'язів черевного пресу;</li><li>● блідість шкірного покриву, виступання холодного поту;</li><li>● прискорення серцебиття;</li><li>● зниження артеріального тиску;</li><li>● відчуття спраги, задухи</li></ul>

Якщо після травмування біль і напруження м'язів живота продовжують зростати, то не можна виключити розриву кишечника. При розриві печінки, селезінки, відриві нирки може виникнути внутрішня кровотеча. у такому випадку симптоми тупої травми живота окрім хворобливості будуть включати в себе зни-

НАУКОВОЇ  
ІНТЕРНЕТ-МАКЕТА

ження артеріального тиску, збільшення частоти пульсу й дихання. Фактично у таких хворих виникає травматичний шок, який вимагає невідкладної допомоги в умовах відділення реанімації та інтенсивної терапії.

Імовірність виникнення травматичного шоку не можна виключати навіть за відсутності пошкодження внутрішніх органів (усе залежить від сили шкідливого чинника й індивідуальних особливостей людини).

### Травми скелетно-м'язової системи

Травми кісток, суглобів, зв'язок та м'язів виникають в результаті впливу різних чинників. Найбільш частими травматичними ушкодженнями вважаються розтягнення або розрив м'язів, зв'язок та сухожиль, вивих, перелом. Загальні ознаки цих травм — біль, набряк в області пошкодження, деформація травмованої ділянки тіла, зміна кольору шкірного покриву.

Різкі рухи, надмірне напруження можуть спричинити розтягнення м'язів та сухожиль. Такі травми зазвичай трапляються в області шиї, попереку, а також стегна та литки. При надмірному навантаженні чи русі суглоба, що перевищує його здатність, трапляються розтягнення або розрив зв'язок. Найпоширенішими є травми литки та зап'ястя.

Нерідко розтягнення і розрив супроводжуються іншими пошкодженнями (порізами, забиттями), тож їх важко відрізнити від перелому.

<b>Ознаки розтягнення або розриву м'язів та сухожиль</b>	<b>Ознаки розтягнення або розриву зв'язок</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● раптовий сильний біль в області травми;</li><li>● набряк та ускладнена рухливість травмованого органу;</li><li>● судома в області травми</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● біль у суглобі та навколо нього;</li><li>● нудота, запаморочення, слабкість;</li><li>● озноб;</li><li>● обмежена рухливість або неможливість рухів</li></ul>

Вивих — дуже болісна травма, що виникає в результаті силь-

ного ривка чи повороту, коли кістка зсувається з природного положення в суглобі. При цьому можливі також пошкодження навколишніх кровоносних судин та нервів, що можуть спричинити ускладнення.

#### Ознаки вивиху

- раптовий сильний біль в області травми;
- неможливість рухів травмованою частиною тіла;
- деяка втрата чутливості в області травми;
- деформація та набряк в області суглоба

Вивих зазвичай поєднується з переломом, тому під час огляду постраждалого необхідно звернути увагу на інші ознаки.

#### Ознаки перелому

- сильний біль, неможливість спертися на травмовану кінцівку та (або) обмежена її рухливість;
- деформація та набряк кінцівки в області травми;
- крепітація кістки (хрускіт, що відчувається на слух та дотик);
- неприродна рухливість кінцівки в області перелому;
- видимі в рані кісткові уламки (при відкритому переломі)

Серед травм скелетно-язової системи найпоширенішими є переломи кінцівок: таза, стегна, коліна, гомілки, стопи та кісточки, плеча, передпліччя, кисті, пальців рук та ніг.

### ◆ 4. Вплив мінновибухової травми на організм людини

Спрацьовування мінновибухового пристрою призводить до численних травмуючих чинників. Вибух утворює ударну хвилю, струмінь запаленого газу, а також велику кількість осколків, що призводять до масового ураження. Такі пошкодження відносять до

найнебезпечніших для життя постраждалого. Також під час вибуху відбувається викид токсинів, здатних призвести до отруєння організму.

**Мінновибухова травма** — це специфічна політравма з особливими, властивими їй патогенетичними механізмами і клінічним перебігом. Це зумовлено тим, що при впливі на організм людини ударної хвилі уражаються практично всі органи.

З лікувальнотактичної точки зору розрізняють два різновиди мінновибухової травми:

**мінновибухові поранення (МВП):** поранення, отримані в результаті прямої взаємодії людини з уражаючою дією всіх або основних чинників мінного боеприпасу на відкритій місцевості;

**мінновибухові ушкодження (МВУ):** ушкодження, отримані в результаті непрямого впливу вибухової хвилі через будьяку перешкоду, а також падіння з техніки в момент вибуху.

Усі травмуючі чинники вибуху як окремо, так і в сукупності справляють на людину значний негативний вплив, результатом якого можуть стати серйозні пошкодження м'яких тканин, переломи кісток та розрив внутрішніх органів.

Велике значення має місце перебування людини під час вибуху. Якщо вона перебувала всередині військової техніки (танк, БМП та ін.), пошкодження можуть ускладнити обширні опіки по всьому тілу.

Якщо вибух стався в момент перебування на землі, травми можуть характеризуватися контузією та обширними ранами від осколків вибухового пристрою. Основними пошкодженнями при мінновибухових пораненнях є травми нижніх кінцівок, внутрішніх органів і голови.



## Травмуючі чинники під час вибуху

Безпосередня ударна дія вибухової хвилі

Вплив газополум'яного струменя

Забол тіла при відкиданні й удари об землю та тверді предмети

Різде коливання атмосферного тиску (баротравма)

Дія звукових хвиль на органи слуху (акутравма)

Дія викиду токсичних речовин

Значної шкоди організму завдає викид токсичних речовин, що отруюють верхні дихальні шляхи, а через них весь організм.

Вибухові травми призводять до синців на великих ділянках тіла, забоїв легень і серця, переломів рук та ніг. Також вибухові пристрої можуть завдати тяжких травм, що призводять до постійної інвалідності, оскільки міни є причиною ампутації кінцівок.

У постраждалих усі травми та стани умовно можна поділити на дві категорії: **критичні** (загрожують життю) та **некритичні**. До критичних станів, які виникають при мінновибуховій травмі та які можна усунути шляхом надання домедичної допомоги, відносять масивну кровотечу і порушення прохідності дихальних шляхів.

Основним завданням лікарів в такій ситуації є виявлення місця головного ураження й визначення типу травми, щоб у подальшому призначити правильне лікування та профілактику.



### Контрольні запитання — — — — —

1. Дайте визначення поняттю «травма».
2. Назвіть основні види травм у залежності від тяжкості клінічних проявів.
3. Визначте класифікацію травм за обставинами виникнення.
4. Опишіть травми, що виникли внаслідок ДТП.
5. Які чинники враховують для визначення ймовірних наслідків падіння?
6. Сформулюйте основні ознаки травм окремих анатомічних ділянок: голови, грудної клітки, живота та скелетно-м'язової системи.
7. Які травмуючі чинники впливають на організм людини під час вибуху?



Виконайте тестові завдання із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — —

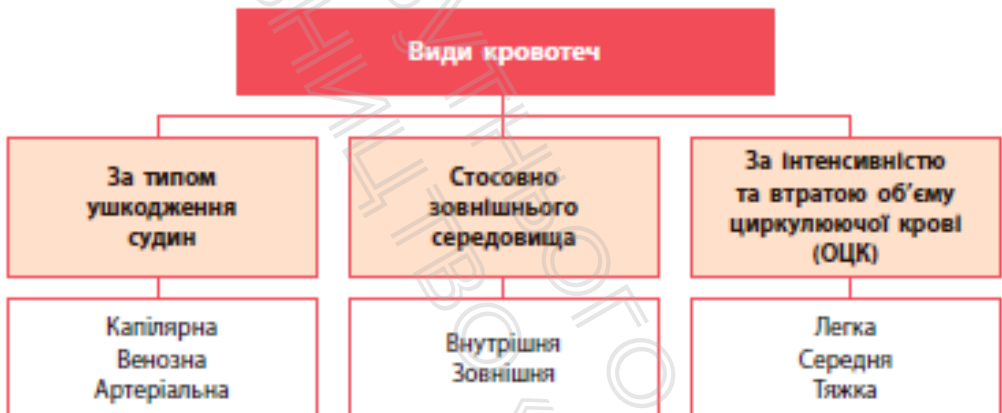
## ТЕМА 5. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ КРОВОТЕЧАХ

Вивчивши цю тему, ми:

- **дізнаємося** про види кровотеч та основні способи їхньої зупинки;
- **навчимося** визначати кровотечу, що становить загрозу для життя та про водити відповідні дії щодо її припинення (тампування рани);
- **визначимо** алгоритм дій з техніки накладання турнікета на верхні та нижні кінцівки;

## 1. Види кровотеч. Ознаки та швидке розпізнавання загрозливої для життя кровотечі

**Кровотеча** — це витікання крові із кровоносних судин при порушенні їхньої цілісності. При цьому мається на увазі травматична кровотеча, що відрізняється від іншої, спричиненої в результаті роз'єднання судин через хворобу (виразка, туберкульоз, інсульт), тобто нетравматичної.



Причиною кровотечі може бути пошкодження судин внаслідок травмування (укол, поріз, удар), рідше — через «випотівання» крові крізь стінку судини. Найбільшу небезпеку для здоров'я та життя людини становлять кровотечі із судин великого та середнього калібрів. Кровотечі із судин малого калібру (капілярів) небезпечні лише за умови зниженої здатності крові зсідатися, що виникає, зокрема, при гострій променевої хворобі або рідкісному спадковому захворюванні — гемофілії. Розрізняють кровотечі внутрішні й зовнішні.

**Внутрішня кровотеча** — це стан, за якого кров виливається в одну з порожнин тіла (черешну, черевну, плевральну та ін.) або внутрішні тканини організму.

Причиною внутрішньої кровотечі може стати травма або хронічне захворювання. Масивна, небезпечна для життя посттравматична кровотеча в черевну порожнину може розвинутися в результаті тупої травми живота із ушкодженням селезінки та печінки, спричиненої ДТП, падінням з висоти, сильним ударом.

Внутрішня кровотеча в плевральну порожнину зазвичай виникає в результаті численних переломів ребер з ушкодженням міжреберних судин та плеври.

Кровотеча в порожнину черепа є найнебезпечнішим ускладненням черепномозкової травми. Оскільки череп, на відміну від інших природних порожнин, має суворо обмежений об'єм, навіть невелика кількість крові, що витекла, викликає стискання мозкових структур і становить загрозу для життя людини.

До найпоширеніших видів внутрішньої кровотечі належать нетравматичні, що розвиваються в результаті хронічних серцево-судинних захворювань (артеріальна гіпертонія, аневризма судин головного мозку, цукровий діабет, гемофілія), шлунковокишкових (гастрит, варикозне розширення вен стравоходу, цироз печінки) та гінекологічних (позаматкова вагітність, аборт).

### Як визначити ступінь тяжкості внутрішньої кровотечі

#### Загальні симптоми:

- кволість, сонливість;
- блідість шкіри та слизових оболонок;
- запаморочення, потемніння в очах;
- холодний піт, спрага;
- зміна пульсу та артеріального тиску

<b>Легка кровотеча</b>	У постраждалого спостерігаються незначне прискорення пульсу до 80 ударів на хвилину, незначне зниження артеріального тиску. у деяких випадках явні ознаки можуть бути відсутні
<b>Середня кровотеча</b>	У постраждалого спостерігаються прискорення пульсу до 90–100 ударів на хвилину (тахікардія), похолодіння кінцівок, незначне прискорення дихання. Можливі також нудота, уповільнення реакції на зовнішні подразники, сильна кволість
<b>Тяжка кровотеча</b>	У постраждалого спостерігаються прискорення пульсу понад 110 ударів на хвилину, сильне зниження верхнього артеріального тиску, сильне прискорення й порушення ритму дихання, тремтіння й посиніння рук, апатія, сильна нудота та блювання, втрата свідомості, різка блідість шкіри та посиніння губ

Інтенсивність кровотечі та об'єм втраченої крові залежать від кількості ушкоджених судин, їхнього калібру, виду ушкодженої судини (артерія, вена, капіляр), рівня артеріального тиску, стану системи, що зсідає кров, стану самого постраждалого до того, як почалася кровотеча.

**Зовнішня кровотеча** — це витікання крові з пошкоджених судин шкіри, слизових оболонок, м'язів і підшкірної клітковини в зовнішнє середовище.

Причиною зовнішньої кровотечі є травма, в результаті якої виникає поранення. Розрізняють три види зовнішньої кровотечі: капілярна, венозна та артеріальна. Кожна з них має свої характерні ознаки.



Прояви зовнішньої кровотечі:  
а — капілярна; б — венозна; в — артеріальна

**Капілярна кровотеча** виникає в результаті пошкодження дрібних кровоносних судин (неглибокі порізи шкіри, подряпини). Кров із рани витікає повільно, краплями. За умови нормальної здатності зсідатися така кровотеча припиняється сама або її зупинку здійснюють простими кровоспинними засобами. Загроза здоров'ю від невеликого поранення полягає у ймовірності зараження рани.

**Венозна кровотеча** виникає в результаті пошкодження вен (різані, колоті рани). Кров витікає повільно, рівномірною цівкою, має темновишневе забарвлення. Така кровотеча рідше призводить до масивного крововиливу. Проте поранення вен шиї і грудної клітки становить небезпеку. Під час вдиху через рану до судин може потрапити повітря, що спричинить ускладнення стану постраждалого — повітряну емболію (закупорку кровоносних судин серця, легень).

**Артеріальна кровотеча** виникає в результаті пошкодження артерій (дуже глибокі різані, колоті, рубані рани). Кров витікає сильним пульсуючим струменем, має яскравочервоне забарвлення. Через пошкодження великих судин (аорти, підключичної, стегнової артерії та ін.) вже протягом кількох хвилин може виникнути крововтрата, несумісна з життям. Проте цього може не стати-

ся, якщо травмована судина буде стиснена гематомою, що утворить тромб в місці поранення.

Також ще вирізняють змішану кровотечу, яка спостерігається в результаті поранення артерій та вен. Вона небезпечна тим, що за жодних умов сама не зупиняється і потребує нагальної медичної допомоги.

<b>Як визначити ступінь тяжкості зовнішньої кровотечі</b>	
<b>Легка кровотеча</b>	Втрата ОЦК становить менше 15%. Пульс та артеріальний тиск у нормі, шкірні покриви природного кольору, свідомість ясна
<b>Середня кровотеча</b>	Втрата ОЦК становить 16–20%. Незначне зниження артеріального тиску, помірна тахікардія, трохи прискорене дихання. Шкірні покриви бліді, кінцівки холодні, постраждалий відчуває запаморочення, можлива втрата свідомості, кваліть, сухість у роті
<b>Тяжка кровотеча</b>	Втрата ОЦК становить 21–40%. Пульс прискорений до 120 ударів на хвилину, низький артеріальний тиск, помітно прискорене дихання, порушений його ритм. Різка блідість шкірних покривів, липкий холодний піт, посиніння кінцівок, губ і носогубного трикутника, блювання, тремтіння рук, позіхання (ознака кисневого голодування), втрата свідомості

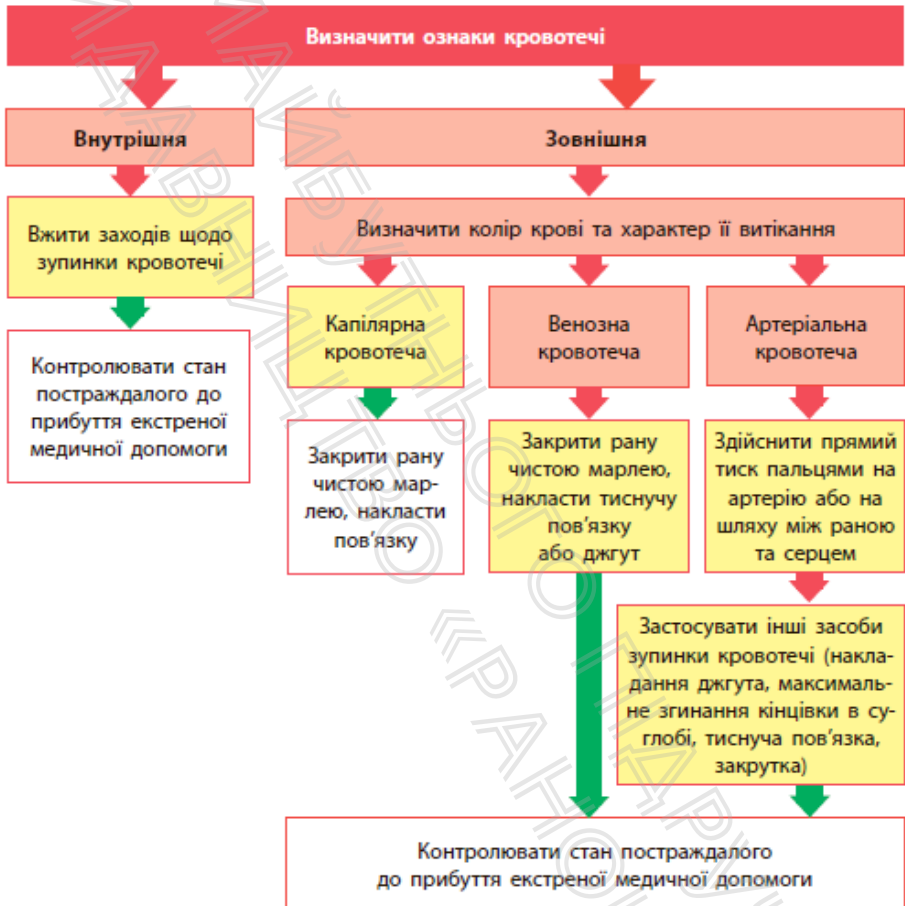
## **2. Алгоритм дій домедичної допомоги при кровотечі. Способи тимчасового припинення зовнішньої кровотечі**

Головна небезпека кровотечі пов'язана з виникненням гострого недостатнього кровопостачання тканин, втратою крові, що викликає порушення їхньої діяльності. Насамперед це стосується

життєво важливих органів — мозку, серця та легень.

Саме тому знати й уміти застосовувати на практиці алгоритм дій, спрямованих на зупинку кровотечі, дуже важливо. Діяти при цьому слід швидко й цілеспрямовано, адже значна втрата крові знесилює людину і навіть становить загрозу для її життя.

### ПОРЯДОК РЯТУВАЛЬНИХ ДІЙ



Отже, головне завдання рятувних заходів — мінімізувати крововтрату. Це багато в чому попередить ускладнення стану постраждалої людини і полегшить процес подальшого лікування.



## Зупинка внутрішньої кровотечі

При підозрі внутрішньої кровотечі необхідно одразу викликати екстрену медичну допомогу або якомога швидше транспортувати постраждалого до медичного закладу. Перед цим потрібно вжити певних рятувних заходів й дотримуватися чітких правил надання першої допомоги.

### Алгоритм надання першої допомоги при внутрішній кровотечі



1. Звільніть постраждалого від одягу, розстебніть ремені й ґудзики. Забезпечте приплив свіжого повітря до приміщення.

2. При сильному травмуванні грудної клітки розташуйте постраждалого у напівсидячому положенні, а під ноги йому підкладіть невеликий валик із ковдри (рис. 1).

3. Якщо кров виливається в черевну порожнину, покладіть постраждалого на рівну тверду поверхню без будьяких підвищень (рис. 2). Якщо постраждалий відчуває позиви до блювання, переверніть його на бік.

4. Не дозволяйте постраждалому рухатися, розмовляти (це може спричинити погіршення стану). Якщо людину мучить спрага, слід допомогти їй прополоскати рот холодною водою.

**Увага!** Запам'ятайте, чого не можна робити у випадку внутрішньої кровотечі:

- давати постраждалому будьякі медичні препарати (знеболювальні, проносні, стимулюючі серцеву діяльність);
- прикладати до вірогідного місця кровотечі тепло;
- напувати постраждалого або годувати.

## **Зупинка зовнішньої капілярної кровотечі**

Капіляри є найдрібнішими тонкостінними судинами мікроциркуляції, якими рухається не лише кров, а й лімфа. Вони є в усіх органах і тканинах організму, будучи продовженням артеріол або їхнім розгалуженням. Окремі капіляри, поєднуючись між собою, утворюють початок венозної системи.

При капілярній кровотечі втрата крові незначна, її можна швидко зупинити, наклавши на кровотокове місце чисту марлю, вату й забинтувавши або приклеївши пластир.

### **Алгоритм надання допомоги у випадку капілярної кровотечі**

1. Обробіть краї рани постраждалого антисептиком.
2. На рану покладіть шматок вати.
3. Потім накладіть асептичну марлеву пов'язку

Якщо немає спеціальних медичних засобів першої допомоги, пошкоджену ділянку можна перев'язати чистим носовичком. Накладати прямо на місце поранення вату або клаптик ворсистої тканини не можна, щоб не викликати подразнення й не ускладнювати подальше видалення тимчасової пов'язки.

## **Зупинка зовнішньої венозної кровотечі**

Венозну кровотечу краще за все можна зупинити тиснучою пов'язкою. Вона стискає кінці пошкодженої вени, і кровотеча припиняється. Але слід пам'ятати, що в такий спосіб судина може затромбуватися, отже, таку пов'язку не слід лишати на тривалий час.

Якщо вилив крові зупинився, але нижче зберігається пульсація вени, пов'язка зроблена правильно. Способи зупинки венозної кровотечі передбачають і вплив холодом. Міхур із льодом можна покласти на пов'язку. За півгодини міхур слід прибрати на 10 хвилин, щоб відновити кровоток в області ураження.

### Алгоритм надання допомоги у випадку венозної кровотечі

1. Накладіть на рану чисту, стерильну серветку та здій-сність тиск безпосередньо на рану.
2. Підніміть кінцівку постраждалого.
3. Якщо кровотеча не зупинена — накладіть на рану пов'язку.
4. Подбайте про термінове транспортування постраж-далого до медичного закладу.

### Зупинка зовнішньої артеріальної кровотечі

Якщо у потерпілого спостерігаються ознаки артеріальної кро-вотечі, то надання допомоги в такому випадку передбачає перети-скання пошкодженої судини вище пошкодженого місця. Зупинка втрати крові відбудеться тільки в разі притиснення артерії до кістки.

### Алгоритм надання допомоги у випадку артеріальної кровотечі

1. Накладіть на рану чисту, стерильну серветку та натисніть безпосередньо на рану.
2. Підніміть кінцівку постраждалого.
3. Якщо кровотеча не зупинена — накладіть на рану пов'язку, що тисне, та при можливості одночасно притисніть ар-терію на відстані.
4. Якщо кровотеча не зупинена — накладіть постраждалому джгут.
5. Подбайте про термінове транспортування постраждалого до медичного закладу.



**Дізнайтеся** про домедичну допомогу при інших травма-тичних кровотечах.

## Способи тимчасового припинення зовнішньої кровотечі

**Техніка прямого тиску на рану.** Прямий тиск на рану дозволяє зберегти час, даючи можливість крові зсістися. Для здійснення прямого тиску необхідно за можливості підвести вгору поранену частину тіла і сильно натиснути на рану пальцями або долонею, причому краще за все зробити це, накривши рану шматком марлі або чистої тканини. Якщо за деякий час кровотеча зменшиться, але не зупиниться, необхідно накласти на рану тиснучу пов'язку.

Щоб накладання пов'язки було ефективним, слід дотримуватися певних правил.

- За можливості слід використовувати стерильні перев'язувальні матеріали і тримати їх за краї, щоб виключити можливість інфікування рани.

- Перев'язувати рану треба щільно, але не туго. Пов'язка не має бути ні слабкою (вільно зсуватися), ні тугою (спричиняти оніміння забинтованої частини тіла, збліднення чи посиніння шкірного покриву).

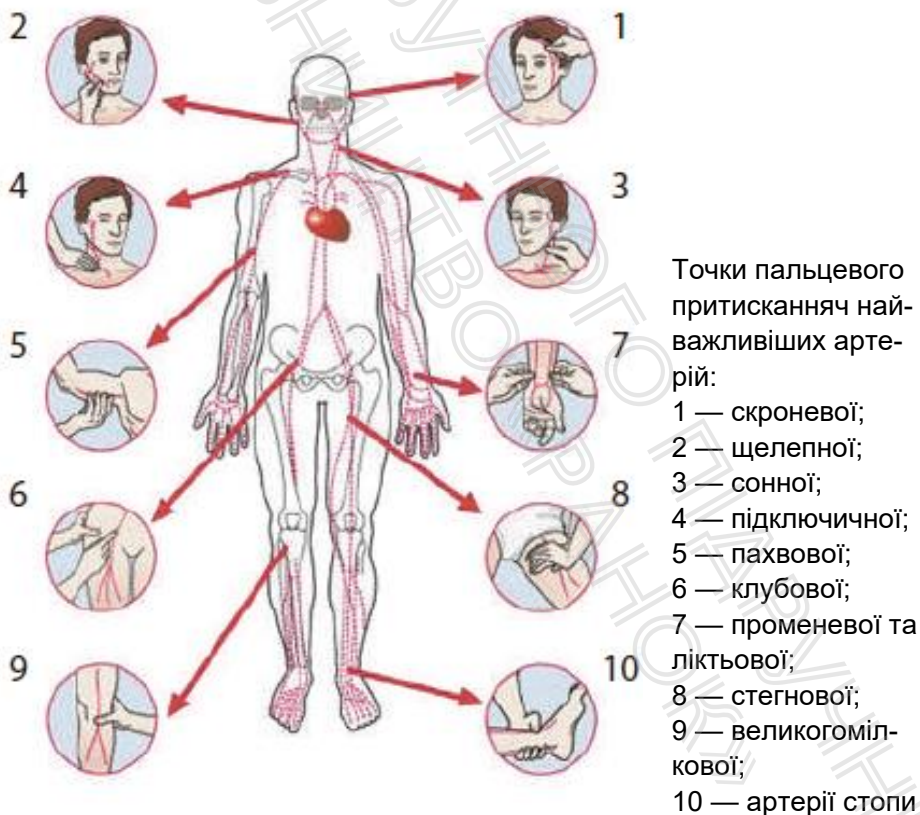
- Розпочинати накладання тиснучої пов'язки слід з найвужчого місця відносно рани, пересуваючись до найширшого. Перші тури мають бути накладені тугіше, ніж наступні. Зав'язувати кінці бинта слід прямим вузлом, що не розтягується.

- Якщо в рані є сторонній предмет, його не можна вилучати. Слід лише накрити рану чистою марлею, а пов'язку накласти таким чином, щоб тиснучий бинт (тампон) був притиснутий до країв рани і не торкався стороннього предмета, що в рані.

- Якщо після накладання на рану пов'язки кров продовжує сочитися, потрібно накласти іще одну пов'язку, не знімаючи попередньої. За необхідності можна накладати до трьох пов'язок.

**Пальцеве притискання артерії.** Першочерговим заходом щодо припинення кровотечі є пальцеве притискання пошкодженої артерії. Для кожної крупної артеріальної судини визначені типові місця для притискання. При ушкодженні артеріальних судин

верхньої та нижньої кінцівок кровотечу зупиняють пальцевим притисканням у відповідних місцях, де судини розташовані неглибоко й можуть бути притиснені до найближчої кістки. Виконувати його потрібно тільки великим пальцем або охопленням руки, щоб великий палець розташовувався на потрібному місці. у деяких випадках (наприклад, пошкодження стегнової артерії) притискання потрібно здійснювати кулаком. Перевага пальцевого притискання артерії полягає в тому, що в разі правильного застосування цього способу кровотечу можна зупинити майже миттєво. Проте він є дієвим лише тимчасово, оскільки особа, яка надає допомогу, не може відійти від постраждалого.



- Кровотечу зі **скроневої артерії** зупиняють, притискаючи двоматрьома пальцями попереду вушної раковини на відстані 1–2 см від неї.

- Артеріальну кровотечу з нижньої частини обличчя зупиняють, притиснувши великим пальцем **щелепну артерію**, розташовану між підборіддям і кутом нижньої щелепи.

- Небезпечну кровотечу з верхньої половини шиї зупиняють притисканням **сонної артерії**. Для цього, обхопивши бічну та задню поверхню шиї постраждалого, великим пальцем натискають на передню поверхню шиї збоку від гортані.

- Для того щоб зупинити артеріальну кровотечу при значних пораненнях плеча, **пахвову артерію** притискають до голівки плечової кістки. з цією метою особа, яка надає допомогу, одну руку кладе на плечовий суглоб постраждалого й, утримуючи цей суглоб у нерухомому стані, чотирма пальцями іншої руки із силою натискає на пахову западину по лінії, ближчої до передньої межі западини.

- У випадках артеріальної кровотечі в області нижніх кінцівок пальцеве притискання **стегнової артерії** спрямоване в пахову область до кісток тазу. Для цього потрібно сильно натиснути великими пальцями обох рук (або кулаком однієї) на пахову область постраждалого, дещо ближче до внутрішнього краю, де чітко простежується пульсація стегнової артерії.

У подібний спосіб здійснюють пальцеве притискання артерій в інших випадках кровотечі. Цей спосіб допомагає зберегти дорогоцінний час у рятуванні людини й наданні подальшої допомоги.

**Максимальне згинання кінцівок у суглобах.** у випадках травмування кінцівок після пальцевого притискання артерії для утримання крові застосовують цей метод. Його обов'язковою умовою є те, що перед тим, як максимально зігнути кінцівку у суглобі, у місце згину необхідно підкласти валик. Окрім спеціальних засобів для стягнення кінцівок можна скористатися ременем.

- При кровотечі з верхньої кінцівки використовують тугий валик розміром з кулак потерпілого, який підкладають у підпахову ділянку, плече щільно фіксують до тулуба до повної зупинки кровотечі (рис. 1).

- При кровотечі з підключичної або плечової артерії руки заводять за спину та фіксують їх пов'язкою (рис. 2).

- Якщо кровоточать судини передпліччя, руку згинають у ліктьовому суглобі (рис. 3).

- При кровотечі з рани гомілки або ступні ногу згинають у колінному суглобі (рис. 4).

- У випадку пошкодження стегнової артерії кінцівку максимально згинають у тазостегновому та колінному суглобах, стегно та гомілку притискають до тулуба (рис. 5).



Рис 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

рис. 5

Метод максимального згинання кінцівки в суглобах

### 3. Техніка тампонування рани. Техніка накладання кровоспинного джгута на верхні та нижні кінцівки.

#### Техніка накладання компресійної пов'язки

У випадках, коли травмування людини призвело до глибокої рани, що спричинила дуже сильну кровотечу, яку не вдається ефективно зупинити тиснучою пов'язкою або максимальним згинанням кінцівок, надати першу допомогу потрібно, застосувавши техніку тампонування рани та накладання кровоспинного джгута.

#### Техніка тампонування рани

Тампонування застосовують для зупинки венозної або капілярної кровотечі (кровоспинний тампон), відмежування інфікованої ділянки й видалення гнійного відокремлюваного. Для

зупинки кровотечі застосовується туга тампонада, в інших випадках тампони вводяться м'яко.

**Тампонування ран** — це заповнення ран і порожнин стерильними смугами марлі, а також маззю, сальником або так званим біологічним тампоном (гемостатичною губкою, фібринною плівкою та ін.).

Для зупинки кровотечі застосовують сухі марлеві або біологічні тампони, для відмежування запального процесу — сухі марлеві тампони, при дрениванні гнійних ран застосовують сухі, мазеві або змочені антисептичною рідиною марлеві тампони, а також біологічні тампони.

Умовами для проведення тампонування рани є:

- всі випадки надання екстреної медичної допомоги при пораненнях, що супроводжуються сильною кровотечею;
- зупинка капілярної кровотечі з м'яких тканин, особливо при зниженому показнику зсідання крові.

Щоб досягти найбільшого гемостатичного ефекту, слід попередньо розтягнути краї рани спеціальними гачками і видалити кров'яні згустки, якщо рана заповнена ними; уважно оглянути, чи кровоточать ділянки, а потім туго затампонувати всю рану.

### Алгоритм тампонування рани

1. Уважно огляньте рану та виявіть місце кровотечі.
2. Правою рукою притисніть судину в місці кровотечі до кістки в глибині рани, щоб зменшити кровотечу. Якщо кровотеча з пахвинної ділянки — притисніть стегнову артерію на відстані.
3. Візьміть в ліву руку кілька петель бинта і підведіть його під пальці правої руки.
4. Повторіть цей прийом до заповнення рани, не послаблюючи тиску правою рукою.
5. Після повного тампонування рани, здійсніть прями тиск на



рану двома руками протягом щонайменше 10 хв. у разі використання звичайного бинта і 3 хв. — кровозупинного.

- Після виконання маніпуляції, обережно зменште тиск і огляньте рану. Якщо промокання бинта кров'ю не збільшується і кровотеча зупинилась — накладіть поверх рани компресійну пов'язку.

Якщо рана або порожнина глибока, то краще затампувати її одним шматком марлі. Дуже зручно скористатися в цих випадках таким методом: корнцангом (щипці, схожі на ножиці, із зубринами на внутрішньому ріжучому боці) захоплюють центральну частину (до якої прив'язана шовкова нитка) марлевої серветки і вводять її у вигляді напіврозкритої парасольки до дна рани, що кровоточить. Потім кладуть у цю серветку окремі шматки марлі чи вати до тих пір, поки всю порожнину рани не буде туго затамповано.

### **Техніка накладання кровоспинного джгута на верхні та нижні кінцівки. Алгоритм накладання кровоспинного джгутатурнікета**

Метод перетягування кінцівок кровоспинним джгутатурнікетом використовують тільки у тяжких випадках артеріальної кровотечі із судин кінцівок.

**Кровоспинний джгут** — це петля для перетягування кінцівок з метою стискання великої кровоносної судини.



Кровоспинний джгут

Кровоспинний джгут являє собою небезпечний (в плані можливості втрати або паралічу кінцівки) і дуже болісний для постраждалого засіб.

Тому його використання повинно обмежуватися випадками, коли мова йде про можливість загибелі постраждалого в результаті крововтрати від життєзагрозової кровотечі.

Тому його використання повинно обмежуватися випадками, коли мова йде про можливість загибелі постраждалого в результаті крововтрати від життєзагрозової кровотечі.

Основними вимогами до кровоспинного джгута є легкість, достатня ширина. Широкий джгут також завдає менше шкоди постраждало, ніж вузький. Тож для створення імпровізованого джгута можна використати підручні засоби: хустини, шарфи, підтяжки, поясний ремінь, чоловічу краватку. Слід зауважити, що неприпустимо використовувати шнурки, мотузки, дрiт, телефонні та інші кабелі.

### Випадки застосування джгута

1. При артеріальній кровотечі (фонтануючий струмінь крові з рани).
2. При значній кровотечі, яку не вдається зупинити іншими засобами.
3. При травматичній ампутації кінцівки.
4. При комбінованих ураженнях, як швидкий тимчасовий засіб для зупинки життєзагрозової кровотечі.



Місце накладання	Місце кровотечі поранення
1 — Верхня третина плеча (із кріпленням до тулуба)	У середній або нижній третині плеча
2 — Нижня третина плеча	В області ліктя або на верхній третині передпліччя
3 — Верхня третина передпліччя	У середній третині передпліччя або нижче
4 — Верхня третина стегна (із кріпленням до тулуба)	У середній або нижній третині стегна
5 — Середня третина стегна	У нижній третині стегна, в області коліна або на верхній третині гомілки
6 — Верхня третина гомілки	У середній третині гомілки або нижче

**Увага!** Запам'ятайте, що кровоспинний джгут не можна накладати:

- на середню третину плеча, де променевий нерв лежить на кістці й легко травмується;
- на нижню третину стегна, оскільки стегова артерія в цьому місці проходить через гунтерів канал, отже, стиснути її без травмування м'яких тканин не вдасться.

Запорукою правильного накладання кровоспинного джгута є дотримання чітких правил та умов щодо здійснення цього заходу.

### **Загальні правила накладання джгута**

1. Джгут накладається на 5–8 (до 10) см вище місця поранення на плече, передпліччя, стегно або гомілку.

2. Переконайтеся, що джгут не накладається на суглоб, на місце перелому кістки. Намагайтеся не накладати джгут у середній третині плеча та в області підколінної ямки — тут більш вірогідне ушкодження нервів.

3. При правильно накладеному джгуті кровотеча припиняється і дистальний пульс (на зап'ястку на руці або знизу – позаду

внутрішньої лоджки на нозі) не виявляється. Кінцівка не має набрякати та набувати синюшного відтінку.

4. Якщо кровотеча зупинилася, проте ви все ще відчуваєте пульс, не затягуйте джгут сильніше, а накладіть другий над першим, щоб зменшити ушкодження м'язів та нервів.

5. Не закривайте джгут пов'язками чи одягом.

6. Запишіть час накладення джгута на ньому чи на видимій частині тіла постраждалого. Перед часом напишіть велику літеру «Т» (турнікет), яка є сигналом, що пораненому накладено джгут.

7. Якщо кровоспинний джгут знаходився на місці накладення більше 6 годин — не робіть спроб його зняти.

Якщо джгут накладено правильно, то:

- кровотеча з рани припиняється;
- кінцівка стає блідою та холодною;
- пульс нижче накладання джгута не визначається.

### **Алгоритм накладання джгута-турнікета**

1. Просуньте постраждалу кінцівку крізь петлю, яку утворює стрічка джгута.

2. Розташуйте турнікет так, щоб стрічка джгута була на 5–10 см вище місця поранення.

3. Щільно затягніть стрічку й міцно зафіксуйте її за допомогою липучки на зворотному боці.

4. Обмотайте стрічку джгута навколо кінцівки. Обмотуйте стрічку джгута тільки до місця розташування затиску для блокування важеля.

5. Поверніть важіль для того, щоб затиснути стрічку джгута. Продовжуйте затискати до припинення яскраво-червоної артеріальної кровотечі і зникнення дистального пульсу.

6. Вставте важіль в затиск, що блокує його і не дозволяє джгуту послабитися.

7. Обмотайте кінець стрічки поверх важеля, протягніть її в затиск й оберніть повністю навколо кінцівки.

8. Зафіксуйте важіль і стрічку джгута за допомогою фіксуючої стрічки.



**Дізнайтеся більше** про спосіб накладання джгута-закрутки із підручних матеріалів.

### Техніка накладання компресійної пов'язки

**Компресійна пов'язка** — це еластична пов'язка з нелипкою вшитю підкладкою.

Пов'язка має вбудовану притискувальну шину, яка дозволяє змінювати напрямок обмотування кінцівки або частини тіла, щоб створити тиск на рану. На додачу притискувальна шина також полегшує процес накладання пов'язки. Накладка, що на кінці, дозволяє фіксувати пов'язку для того, щоб вона не сповзла.

Існують три розміри такої пов'язки: 10, 15, 20 см завширшки. Компресійна пов'язка схожа на еластичну пов'язку, яку використовують під час лікування розтягнення зв'язок, проте вона має три особливості:

- ця стерильна нелипка пов'язка має таку будову, що дозволяє знімати її, не відкриваючи рану;
- аплікатор тиску, або притискувальна шина, яку розташовують над раною для того, щоб за потреби зупинити кровотечу за допомогою тиску. Це також дозволяє намотувати пов'язку в різні сторони. Ця особливість є дуже корисною при кровотечі в області паху чи при пошкодженні голови;
- накладку на кінці пов'язки використовують для її фіксації та додаткового притискання рани.

Фіксатор на кінці пов'язки можна накласти легким плавним рухом руки. Компресійна пов'язка може стиснути будьяке місце, її легко намотувати та фіксувати, а також вона має додатковий фіксатор, схожий на джгут, який застосовується для додаткового

обмеження кровопостачання рани.

#### **Алгоритм накладання компресійної пов'язки**

1. Розмістіть підкладку на рані та обмотайте еластичну пов'язку навколо кінцівки або частини тіла.
2. Помістіть еластичну пов'язку в притискувальну шину.
3. Затягніть еластичну пов'язку.
4. Тісно обгорніть еластичну пов'язку над притискувальною шиною і обмотайте всі краї підкладки.
5. Зафіксуйте гачками еластичну пов'язку.



#### **4. Особливості перев'язки ран при пораненні різних частин тіла.**

Для перев'язування ран застосовують марлеві бинти, марлеві салфетки, вату, інколи хустинки, а якщо їх немає будь-який підручний матеріал: сорочку, хусточку, рушник, тощо.

Пов'язки використовують для закріплення перев'язувального матеріалу, тиску на яку-небудь частину тіла — в основному з метою зупинки кровотечі, попередження набряку тканин або утримання кінцівки або іншої частини тіла в нерухомому стані.

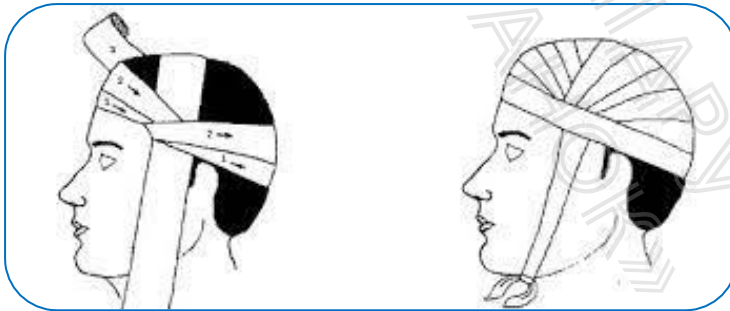
<b>Види пов'язок</b>	
<b>За призначенням</b>	Захисні, давлячі, лікувальні, гемо статичні, іммобілізуючі, екстензійні (пов'язки з витяжкою)
<b>За типом перев'язки</b>	Кругові, хрестоподібні, перехресні, черепащачі, спіральні, колосоподібні, повзучі, циркулярні
<b>За характером фіксації</b>	Транспортна та терапевтична фіксації
<b>За видом матеріалу</b>	М'які (бинтові, косинокці, еластичні, клеєві, пращеподібні, контурні) та тверді (гіпсові, лангети, шини металеві, дерев'яні, пластикові, вакуумні) пов'язки

### Основні правила накладання бинтових пов'язок:

1. Підготуйте упакований стерильний бинт (індивідуальний перев'язувальний пакет).
2. Станьте поруч потерпілого так, щоб бачити всю поверхню, яку потрібно перев'язати.
3. Зафіксуйте частину тіла, на яку накладатимете пов'язку так, щоб при зміні положення тіла потерпілого, її не довелося перев'язувати повторно.
4. Добре помийте руки з милом на накладіть пов'язку зі стерильного матеріалу.
5. Обробіть шкіру навколо рани або осередку захворювання антисептиком (спирт, перекис водню тощо).

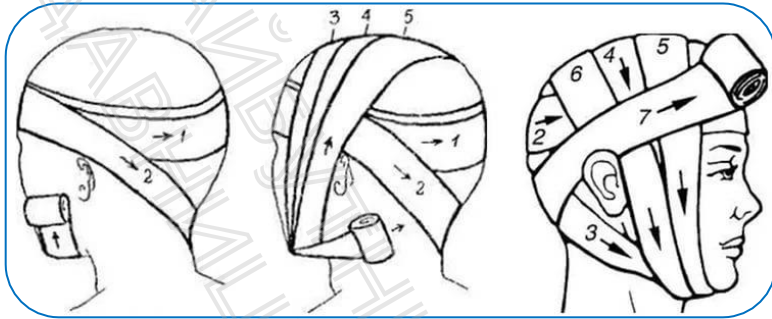
### Алгоритм накладання пов'язки на голову та шию

1. Накладання пов'язки «чепець»:
  - покладіть середину бинта на тім'я;
  - візьміть початок зав'язки в ліву руку та зробіть закріплюючий виток навколо потилиці і чола;
  - оберніть навколо бинта і ведіть до потилиці до наступного кінця;
  - зробіть наступний виток вище попереднього. Перев'язувати потрібно до тих пір, поки вся волосиста частина голови не закриться бинтом;
  - закінчіть перев'язку двома фіксуючими витками. Кінець бинта зав'яжіть під підборіддям.



## 2. Накладання пов'язки «вузечка»:

- зробіть перший виток бинта навколо лобової і потиличної областей;
- потім через потилицю проведіть зав'язку на підборіддя;
- далі поверніть бинт назад на потиличну область з іншого боку та проведіть його далі до підборіддя, шік і чола;
- повторіть тури кілька разів. Фіксуючі витки зробіть навколо голови.



## Алгоритм накладання спіральної пов'язки на грудні клітку

Відріжте шматок зав'язки і перекиньте її через передпліччя. Візьміть бинт і зробіть два фіксуючих оберти на вдиху трохи нижче мечеподібного відростка.

Вродовжуйте бинтувати по спіралі. Наступний виток повинен накладатися на 2/3 попереднього. Два останніх тури — фіксуючі і вони повинні доходити до пахових западин (рис. 1)



Рис. 1 Накладання спіральної пов'язки на грудні клітку



### Алгоритм накладання пов'язок на передпліччя та плече

1. Накладання колосоподібної пов'язки на плечовий суглоб (рис. 2):
  - розташуйте руку потерпілого уздовж тулуба;
  - навколо нижньої третини плеча зробіть два закріплюючі оберти;
  - далі ведіть зав'язку з плеча на груди до здорової пахової западини, переходьте на спину та повертайтеся до плеча;
  - накладайте пов'язку на плечовий суглоб в кілька обертів, кожен наступний виток повинен трохи покривати попередній;
  - зафіксуйте бинт шпилькою.
2. Накладання черепащачої пов'язки на ліктьовий суглоб (рис. 3):
  - зігніть пошкоджену кінцівку потерпілого під кутом 90°;
  - накладайте пов'язку зліва направо, перші два оберти зафіксуйте;
  - наступні витки накладайте по черзі на верхню і нижню частину передпліччя;
  - зафіксуйте пов'язку за допомогою розрізаного і зав'язаного на вузол кінця бинта.



Рис. 2

Колосоподібна пов'язка на плечовий суглоб



Рис. 3

Черепащача пов'язка на ліктьовий суглоб

### Алгоритм накладання пов'язок на верхні кінцівки

На верхні кінцівки накладають спіральні, колосоподібні або хрестоподібні пов'язки.

1. Накладання спіральної пов'язки на палець (рис. 1):

— починайте накладати пов'язку на палець обертом навколо зап'ястка;

— далі ведіть бинт із тильної сторони кисті до нігтьової фаланги;

— потім зробіть спіральні оберти бинта від кінця до початку пальця і зворотним обертом по тильній поверхні кисті;

— закріпіть бинт на зап'ястку.

2. Хрестоподібну пов'язку накладають на пошкоджену долоню або тильну поверхню кисті (рис. 2):

— почніть із фіксованого оберту бинта на зап'ястку;

— далі зробіть оберт з тильного боку на долоню.

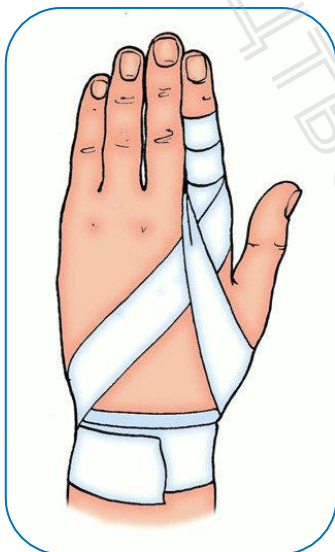


Рис. 1  
Спіральної пов'язки  
на палець

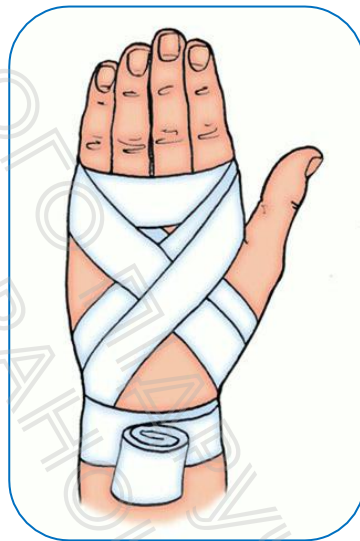


Рис. 2  
Хрестоподібна пов'язка на пошкодженій долоні або тильній поверхні кисті

### Алгоритм накладання пов'язок на верхні кінцівки

1. Середня та нижня частини стегна закриваються за допомогою спіралеподібної пов'язки, як і під час пошкодження плеча та передпліччя.

2. Накладання «черепашачої» пов'язки на коліно (рис. 1):

- накладіть кругові оберти бинта через надколінну чашечку;
- наступні оберти бинта проведіть вище і нижче колінного суглоба, перехрещуючи їх у ділянці підколінної ямки;
- зведіть витки бинта до центру, поступово повністю вкриваючи колінний суглоб.

3. Пов'язка на гомілку може бути виконана як проста спіралеподібна, що проходить від кісточки до коліна.

4. Накладання «черепашачої» пов'язки на п'ятку:

- почніть накладати бинт з виступаючої частини п'ятки;
- наступні оберти накладіть вище і нижче перших, частково їх перекриваючи;
- закріпіть всі оберти бинта вісімкоподібними або косими ходами через підощву.

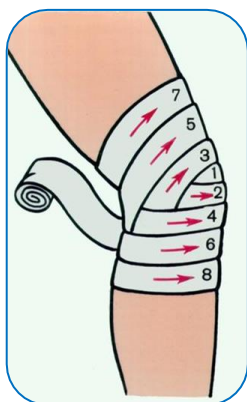


Рис. 1  
«Черепашача»  
пов'язка на коліні



Рис. 2  
«Черепашача» пов'язка  
на п'ятці



Рис. 3  
Вісімкоподібна  
пов'язка на  
гомілковий су-  
глоб

5. Накладання вісімкоподібної пов'язки на гомілковий суглоб (рис. 3):

- проведіть кругові оберти бинта вище кісточки;
- далі навкоси перекрийте бинтом тил стопи і проведіть його по підшві перпендикулярно стопі та поверніть угору на зовнішню її частину, перехрещуючи попередній тур;
- потім знову обгорніть бинтом кісточку і повторіть все спочатку;
- закріпіть кінець бинта над кісточкою.



### Контрольні запитання — — — — —

1. Дайте визначення поняттю «кровотеча». Назвіть види кровотеч за типом ушкодженої судини стосовно внутрішнього середовища. Визначте ознаки різних видів кровотеч.

2. Якого алгоритму дій домедичної допомоги необхідно дотримуватися у випадку зовнішньої кровотечі?

3. Який вид кровотечі становить найбільшу загрозу життю людини? Чому? 4. Покажіть точки для пальцевого притискання найважливіших артерій.

5. Розкажіть про метод максимального згинання кінцівок у суглобах. Як його застосовують у різних випадках кровотеч? Які підручні засоби можна використати під час застосування цього методу?

6. Дайте визначення поняттю «тампонування рани».

7. Визначте алгоритм накладання кровоспинного джгута-турнікета.

8. Визначте алгоритм перев'язки ран при пораненні різних частин тіла (голову, верхні і нижні кінцівки).



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — —



## Практична робота 4 — — — — —

### Дослідження методики накладання тиснучої пов'язки

**Мета:** закріпити вміння щодо накладання тиснучої пов'язки у випадках капілярної або венозної кровотечі.

**Обладнання:** інструкція з накладання тиснучої пов'язки, клаптик марлі, два рулони бинта (або носовичок та один рулон бинта), вата.

## ТЕМА 6. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ТРАВМАХ ОКРЕМИХ АНАТОМІЧНИХ ДІЛЯНОК

### Вивчивши цю тему, ми:

- визначимо класифікацію переломів та вивихів;
- ознайомимось із особливостями надання домедичної допомоги при травмі очей та виявленні сторонніх тіл в рані;
- навчимося надавати домедичну допомогу при переломах та вивихах, травмі голови, травмі грудної клітки, травмі живота;
- оволодіємо навичками накладання шини з підручного матеріалу та проведення транспортної іммобілізації кінцівок.

### ◆ 1. Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Вивихи суглобів, їх класифікація

Кістки, м'язи і тканини, що з'єднують їх (зв'язки, сухожилля або інші сполучні тканини, які називаються м'якими), утворюють кістковом'язову систему. Вони утворюють форму тіла, надають йому стійкість і здатність рухатися. Отже, травми кісток і суглобів є одними з найнебезпечніших й таких, що здатні серйозно обмежити можливості людини.

Тканини кістковом'язової системи можуть травмуватися з різних причин. Наприклад, переломи найчастіше виникають після удару, падіння або в результаті потрапляння в кістку кинутого предмета. Вивихи суглобів зазвичай також зумовлені невдалим падінням, ударом, різким рухом кінцівки в неприродному для

суглоба напрямку.

Переломи, вивихи, розтягнення зв'язок суглобів істотно варіюють за ступенем тяжкості й необхідного лікування. Зокрема, тріщини можуть варіюватися від маленького, майже непомітного відколу в кістці стопи до великого й небезпечного для життя перелому кісток таза. Окрім того, при травмі, яка призводить до перелому кісток, також серйозно пошкоджуються інші тканини: шкіра, нерви, кровоносні судини, м'язи та внутрішні органи. Ці травми ускладнюють лікування перелому, викликають у людини тимчасові або постійні проблеми зі здоров'ям.

Розрізняють вивихи легкі, середньої тяжкості та тяжкі. Такі травми спричиняють частковий або повний розрив зв'язок, м'язів і сухожилів. Якщо відбувається повний розрив, рух пошкодженої кінцівки зазвичай неможливий. При частковому розриві рухливість не порушується, однак він може посилюватися, якщо постраждалий продовжуватиме активно навантажувати травмовану кінцівку.

## Переломи кісток та їхня класифікація

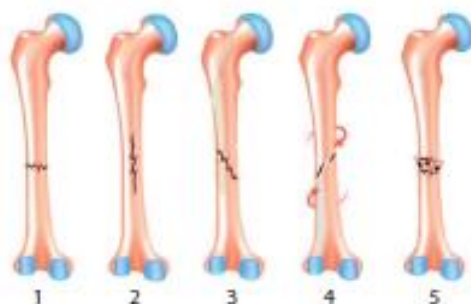
Незважаючи на те, що кістки дуже міцні, при пораненні, сильних ударах, від падіння вони ламаються. Найчастіше відбуваються одиничні переломи кісток кінцівок. Але бувають і множинні переломи, особливо при отриманні політраум.

---

**Перелом** — це часткове або повне порушення цілісності кістки, спричинене впливом на неї механічної сили: насильно або в результаті падіння, удару, а також внаслідок патологічного процесу, пухлини, запалення.

---

Відкритий перелом називають «вхідними воротами для інфекції», у результаті цієї травми може розвинутися гнійне запалення м'яких тканин, що оточують кістку, запалення самої кістки й навіть загальне зараження крові.



Види переломів: 1 — поперечний; 2 — повздовжній; 3 — косий; 4 — гвинтоподібний; 5 — осколковий.

Повний перелом характеризується роз'єднанням відламків кістки, проходить по всій її товщині як зі зміщенням відламків кісток один відносно іншого, так і без їхнього зміщення. Неповний перелом являє собою роз'єднання відламків кісток не по всій товщині — тріщини, надломи.

Зрощення перелому — складний біологічний процес. Спочатку відламки кісток спаюються молодого з'єднувальною тканиною і утворюють м'яку мозоль, яка з часом перетворюється в кісткову мозоль, що міцно з'єднує відламки кісток між собою. Швидкому зрощенню сприяє щільне прилягання відламків і їхній спокій. За таких умов термін зрощення залежить від того, яка кістка зламана. Так, наприклад, фаланги пальців зрощуються за 2–2,5 тижні, а шийка стегнової кістки — впродовж 6 місяців.

Ознаки закритого перелому	Ознаки відкритого перелому
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сильний наростаючий біль;</li> <li>• різке посилення болю під час руху або спроби спертися на пошкоджену кінцівку;</li> <li>• деформація і набряклість у місці пошкодження.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сильний наростаючий біль;</li> <li>• деформація і набряклість у місці пошкодження;</li> <li>• наявність рани;</li> <li>• із просвіту рани можуть виступати кісткові уламки.</li> </ul>

## Вивихи суглобів та їхня класифікація

Серед поширених розладів людського здоров'я, що характеризуються значним болем і обмеженням рухливості певної частини тіла, слід назвати вивихи. Вони порушують нормальне функціонування суглоба і призводять до розвитку ускладнень стану людини.

**Вивих** — це стійке ненормальне зміщення кінців кісток, що зчленовуються в суглобі, яке перевищує межу допустимої фізіологічної рухливості.

Як правило, зміщення кісток супроводжуються розривом або розтягненням суглобової капсули, ушкодженнями кісток, сухожиль, зв'язок, судин і нервів різного ступеня тяжкості, внутрішньосуглобовими крововиливами, а також крововиливами в тканини, що оточують суглоб.

Найчастіше вони відбуваються внаслідок різних травм під впливом якоїнебудь механічної сили: якщо перевищується нормальний обсяг руху в суглобі, то суглобова головка кістки вислизає з суглобової западини. Окрім того, вивих суглобів може бути результатом процесів деструктивного характеру, що протікають в суглобі (наприклад, артрити, артрози).

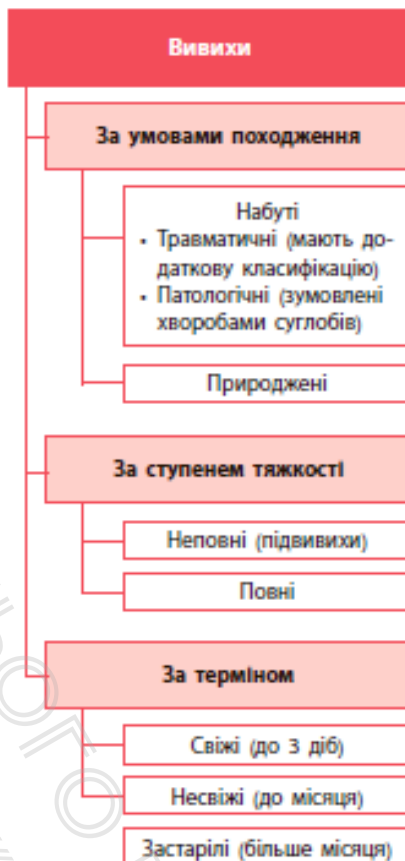


Залежно від причини та умов походження розрізняють кілька видів вивихів.

Патологічні вивихи виникають внаслідок перенесених хвороб: остеомієліту, туберкульозу, подагри, поліомієліту, артритів, артрозів, паралічів і парезів м'язів, що оточують суглоб, та ін. Дуже часто вони зустрічаються у дітей.

**Травматичний вивих** — це наслідок грубого механічного впливу на суглоб, через який відбувається зміщення кісток.

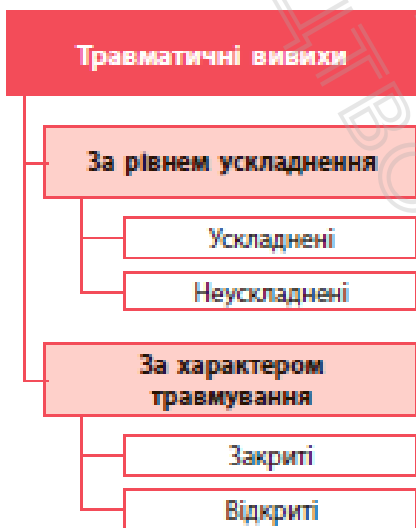
Травматичний вивих може зумовити удар в область суглоба, різкий рух ривок та ін. Неповноцінне або недостатнє лікування первинного травматичного вивиху суглобів провокує виникнення вивихів, повторюваних в одному й тому самому суглобі (звичні зміщення кісток).



Види вивихів за ступенем тяжкості: 1 — здоровий суглоб; 2 — суглоб із неповним вивихом; 3 — суглоб із повним вивихом, що супроводжується розривом капсул і зв'язок

Їхньому утворенню може посприяти навіть найнезначніша травма, звичайне повсякденне навантаження. До інших чинників, що викликають звичні зміщення кісток, належать:

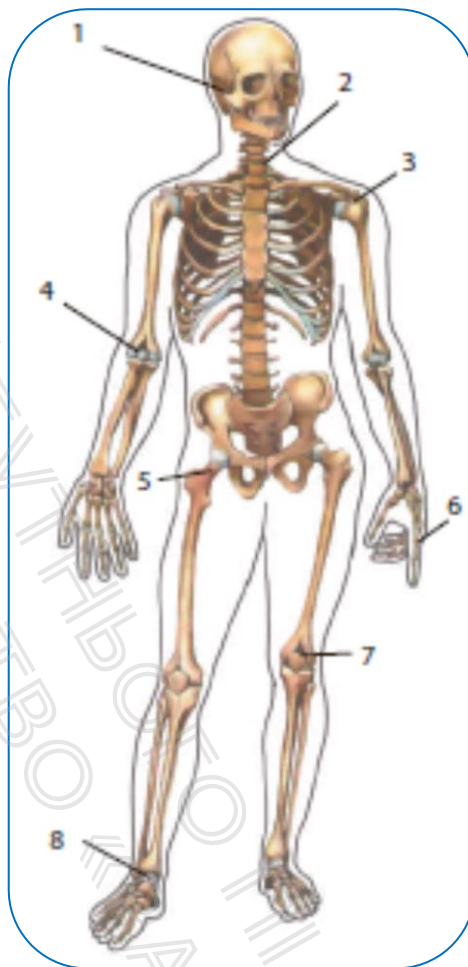
- передчасне зняття іммобілізації після вправлення первинного зміщення;
- несвоєчасне звернення в лікарню для надання кваліфікованої допомоги;
- серйозні пошкодження в м'яких тканинах, що оточують суглоб (розрив суглобової капсули, пошкодження зв'язок, сухожиль, м'язів);
- надмірні фізичні навантаження на раніше травмований суглоб;
- пошкодження нервових волокон, а також паралічі і парези м'язів, які зміцнюють суглоб.



Вивих небезпечний тим, що порушує анатомію, розташування судин і нервів, перериваючи нормальний кровообіг. Із цієї причини зміщення суглобів може становити небезпеку для здоров'я людини.

Найчастіше вивихи трапляються у дорослих. Загалом більшість таких травм припадає на осіб від 20 до 40 років. Найбільш схильні до вивихів суглоби з максимальною рухливістю й такі, що виконують великий обсяг рухів у різних напрямках, а саме: суглоби верхніх і нижніх кінцівок, пальців, гомілкостопу, хребта й щелепи

Однозначно відрізнити неповний вивих від повного при зовнішньому огляді важко. Для цього необхідне рентгенологічне обстеження в умовах медичного закладу. Лише за деякими ознаками можна припустити тяжкість травми.



Суглоби, що найчастіше схильні до травматичних вивихів:

- 1 — скроневопідщелепний;
- 2 — міжхребетні (зокрема, шийні);
- 3 — плечовий;
- 4 — ліктьовий;
- 5 — крижовокулубовий;
- 6 — міжфаланговий;
- 7 — колінний;
- 8 — гомілкоstopний.

### Загальні ознаки неповного та повного вивихів

- різкий сильний біль колючоріжучого характеру в області пошкодженого суглоба;
- набряклість і почервоніння шкірного покриву із пекучим відчуттям;
- деформація в області суглоба.

Ознаки неповного вивиху	Ознаки повного вивиху
<ul style="list-style-type: none"> <li>● обмеження рухливості суглоба;</li> <li>● незначне розходження в довжині здорової і пошкодженої кінцівки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● втрата рухливості суглоба;</li> <li>● помітне розходження в довжині здорової і пошкодженої кінцівок;</li> <li>● часткова або повна втрата чутливості (у випадках, коли пошкоджено нерв);</li> <li>● остуда, підвищення температури (наявність запального процесу).</li> </ul>

## ◆ 2. Порядок надання домедичної допомоги при переломах і вивихах

Точно встановити наявність перелому або вивиху може лише кваліфікований лікар, який керується даними огляду та результатами обов'язкового рентгенологічного обстеження. Саме тому, щоб постраждалий отримав належну домедичну допомогу, потрібно дотримуватися основних правил її надання.

- Знерухомити пошкоджену кінцівку імпровізованою шиною.
- Надати зламаний кінцівці (вивихнутому суглобу) фізіологічного положення.

● Якщо є можливість (у випадку закритого перелому або вивиху), накласти холодний компрес.

Водночас слід обов'язково пам'ятати, чого не можна робити, надаючи домедичну допомогу постраждалій людині, щоб не ускладнити її стан. Не можна:

- намагатися скласти уламки кісток (вправити вивих), оскільки це може призвести до пошкодження судин, зв'язок або нервів;
- зігрівати пошкоджене місце;
- пропонувати постраждалому підвестися або порухати пошкодженою кінцівкою.

## Домедична допомога при переломах

У першу чергу постраждалого слід ретельно оглянути з метою діагностики переломів. Для уважного огляду необхідно роздягнути постраждалого. Спочатку потрібно зняти одяг зі здорової, а потім із травмованої кінцівки. у випадку сильного болю одяг чи взуття доведеться розрізати.

Перед іммобілізацією пошкодженої частини тіла при відкритому переломі на рану слід накласти стерильну пов'язку, щоб запобігти потраплянню інфекції. Для цього слід обробити шкіру навколо рани антисептичним засобом. Якщо кровотеча триває, слід накласти джгут або притиснути артерію пальцем.

Важливим етапом надання домедичної допомоги при переломах є також знерухомлення (іммобілізація) травмованої частини тіла. Важливо пам'ятати, що фіксувати пошкоджену кістку слід дуже обережно, щоб уникнути виникнення травматичного шоку. у жодному разі не можна допускати зміщення уламків кістки.

Під час транспортування постраждалого необхідно уникати найменших поштовхів. Холодної пори року перед транспортуванням постраждалого слід вкрити ковдрою або чимнебудь теплим.

## Домедична допомога при вивихах

При вивиху кінцівки постраждалому необхідно надати зручне положення, яке не спричинятиме й не посилюватиме біль. Якщо вивих не супроводжується розривом шкірного покриву, то на пошкоджене місце слід прикласти холод. Для цього підійдуть примочки з холодною водою або пакунок із льодом, що дозволить зменшити біль, запобігти припухлості, утворенню гематоми.

Тільки після того, як забезпечили спокій та вгамували біль, можна братися до іммобілізації кінцівки. Її можна здійснити за допомогою штатних шин або підручних засобів. Так, при пошкодженні верхньої кінцівки можна використати хустину, тонкий рушник та ін. Кінцівку знерухомлюють і фіксують в зручному та безболісному положенні.

При пошкодженні нижньої кінцівки, як правило, використовують шини. За їх відсутності можна застосувати фанеру, дошки,

гілки. Якщо під рукою немає спеціальних засобів, в якості шини можна використати здорову кінцівку. Слід знати, що при іммобілізації, крім фіксації пошкодженого суглоба, фіксують і суміжні суглоби. в обов'язковому порядку повинен бути зафіксований один суглоб зверху і два суглоби знизу. Цим самим забезпечується повна нерухомість пошкодженого суглоба.

Після того як була надана домедична допомога, постраждалого транспортують до найближчої лікувальної установи. При вивиху суглоба верхньої кінцівки постраждалий може самостійно пересуватися. При вивиху суглоба нижньої кінцівки транспортування здійснюється в положенні лежачи або сидячи. Зволікати з госпіталізацією не слід, тому що свіжі вивихи легше піддаються вправлянню.

### ◆ 3. Особливості накладання шин на верхню та нижню кінцівки

Найчастішим та основним прийомом домедичної допомоги є іммобілізація — створення нерухомості ушкодженої частини тіла. Іммобілізація вгамовує біль, є протишоковим засобом, попереджує зміщення країв рани та слугує захисним засобом від проникнення до рани інфекції. Іммобілізація втримує уламки кісток у стиканні один з одним, що значно полегшує подальше лікування.

Нерухомість кісток у місці перелому досягається накладанням спеціальних шин або шин з підручних засобів для фіксації двох ближніх до перелому суглобів вище й нижче місця перелому з метою звільнення кістки від м'язових чи будь-яких інших навантажень.

---

**Шина** — фіксатор для різних частин тіла, призначений для транспортування та лікування постраждалої людини, яка отримала травму опорно-рухової системи.

---

Імобілізувальні шини бувають штатними та імпровізованими, виготовленими з підручних засобів (смужки фанери, палиці, тонкі дошки, різноманітні побутові предмети, за допомогою яких можна забезпечити нерухомість місця перелому).



Імпровізовані шини з палиць

Найбільш поширені стандартні шини, що використовуються в Україні — це дровоті шини (Крамера), фанерні, шини пластмасові.

До сучасних стандартних транспортних шин належать:

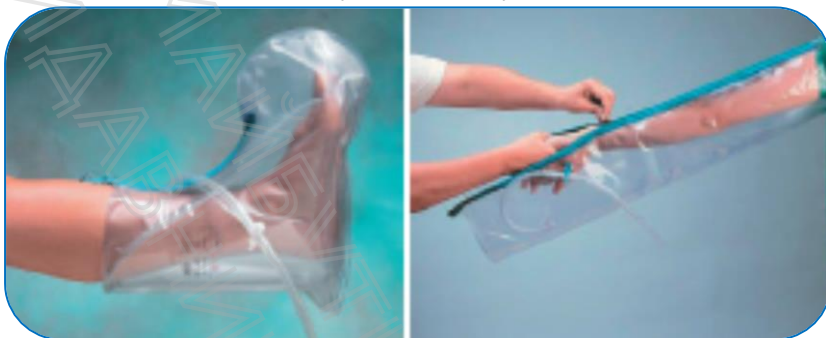
- шини медичні пневматичні;
- шини пластмасові;
- ноші іммобілізувальні;
- ноші вакуумні.

**Шина Крамера** — засіб іммобілізації, який можна використовувати при переломі як нижніх (стопи, стегна і гомілки), так і верхніх (зокрема, кісток передпліччя, плеча, щиколоток, пальців) кінцівок. Окрім того, шина Крамера дозволяє зафіксувати голову і шийний відділ хребта.



Шина Крамера

**Пневматична шина** — один із найбільш сучасних методів транспортної іммобілізації. Під час надування повітрям шина автоматично ідеально моделюється по травмованій кінцівці, тиск на тканини розподіляється рівномірно, що запобігає розвитку пролежнів. Проте за допомогою пневматичних шин неможливо провести іммобілізацію плечового та кульшового суглобів.



Пневматичні шини

**Шина Sam Splint** — сучасний засіб іммобілізації, який має широкий спектр застосування, адже його можна накласти практично на будьяку пошкоджену ділянку тіла або кінцівку, навіть шию. Ця шина виготовлена із тонкого шару алюмінію, вкритого з усіх боків полімерним ізолюючим матеріалом. Завдяки такому методу виготовлення Sam Splint не має гострих кутів і легко згинається.



Шина Sam Splint

**Вакуумна шина** — складається з камери, заповненої синтетичними гранулами та захисного чохла. Для використання відкачують повітря з шини, внаслідок чого вона набуває анатомічної форми пошкодженої частини тіла та забезпечує необхідну фіксаційну пружність.



## Імобілізація верхніх кінцівок

**Перелом плеча.** При переломі плечової кістки необхідно знерухомити кістки руки в лікті та плечовому суглобі. Якщо цього не зробити, рухомі відламки можуть пошкодити нерв та викликати параліч руки або пошкодити артерію.

Зручніше за все використати металеву шину Крамера. Шину накладають від хребта вгору до пальців руки вниз, знерухомлюючи таким чином прилеглі до місця перелому кістки два суглоби — плечовий і ліктьовий, а при переломі нижнього за зразком здорової руки, зігнутої в лікті під прямим кутом, заздалегідь обгорнувши ватою чи будь-якою іншою м'якою підкладкою. Змодельовану шину прибинтовують до зламаної руки бинтом, а руку підвішують на косинку.



Накладання шини при переломі  
плеча



Накладання шини при переломі  
передпліччя

**Перелом передпліччя.** При переломі ліктьової та променевої кісток передпліччя руку слід обережно зігнути в ліктьовому суглобі під прямим кутом, повернути долонею до грудей і в такому положенні зафіксувати, безумовно, краще шиною Крамера. Шину накладають від основи пальців до верхньої третини плеча. При цьому досягається нерухомість у променезап'ястному та ліктьовому суглобах. Руку підвішують до шиї на косинці.

## Імобілізація нижніх кінцівок

**Перелом стегна.** Для імобілізації необхідно знерухомити три великі суглоби нижньої кінцівки: тазостегновий, колінний та гомілковостопний.

Для шинування краще взяти дві тонкі дошки завширшки 5–8 см і завдовжки: одну — від пахової западини до п'ятки, іншу — від пахової складки до п'ятки. Підготовлені шини обгорнути ватою по довжині. Якщо перелом за критий, шини слід накладати не знімаючи одягу. Постраждалого слід покласти на рівну жорстку поверхню горілиць з припіднятою головою, а потім:

- зламану ногу обережно випрямити й прямою припідняти так, щоб зручно було робити бинтові тури;
- накласти шини: довгу — по зовнішній поверхні ноги та тулуба, коротку — по внутрішній поверхні ноги;
- спіральними турами бинта міцно прикріпити шини до ноги та тулуба.

**Перелом гомілки.** Для імобілізації нижньої кінцівки з переломом великогомілкової або малоомілкової кістки треба знерухомити ногу в коліні й гомілковостопному суглобі. Для цього накладається подвійна шина: одну шину накладають по зовнішній, а іншу — по внутрішній поверхні пошкодженої гомілки від верхньої або середньої третини стегна до ступні й туго прибинтовують їх до ноги спіральними турами бинта. Шини накладаються безпосередньо на одяг; за відсутності одягу під шину необхідно покласти підкладку з вати або одягу.



Накладання шини при переломі стегна

Накладання шини при переломі гомілки

## 4. Надання домедичної допомоги при травмах голови, хребта, грудної клітки, живота, очей

### Алгоритм надання домедичної допомоги при травмі голови

Травму голови слід підозрювати за таких обставин: падіння з висоти; стрибок у воду; сильний удар по голові; дорожньо-транспортні пригоди; ураження блискавкою; ураження електричним струмом; вибух.

- 1) Переконатися у відсутності небезпеки.
- 2) Зафіксувати шийний відділ хребта (шийний комірць, м'яка шина, фіксація руками).
- 3) Провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання.
- 4) Викликати бригаду екстреної медичної допомоги.
- 5) Якщо у постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації.
- 6) Якщо у постраждалого відсутні рани в області голови та інші пошкодження:
  - а) вкрити постраждалого термопокривалом або ковдрою;
  - б) підтримати психологічно;
  - в) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної медичної допомоги;
  - г) при погіршенні стану постраждалого зателефонувати до диспетчера екстреної медичної допомоги, дотримуватись його рекомендацій;
  - г) за наявності небезпеки евакуювати постраждалого на довгій транспортувальній дошці.
- 7) Якщо у постраждалого наявні рани в області голови та інші пошкодження:
  - а) накласти пов'язки на рани;
  - б) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
  - в) підтримати постраждалого психологічно;

г) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної медичної допомоги;

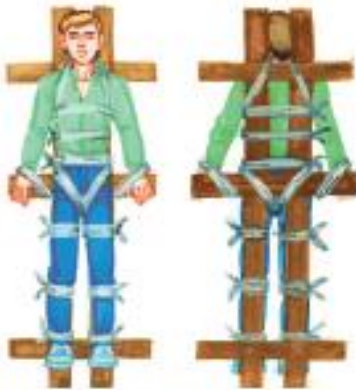
г) при погіршенні стану постраждалого зателефонувати до диспетчера екстреної медичної допомоги, дотримуватись його рекомендацій;

д) за наявності небезпеки евакуювати постраждалого на довгій транспортувальній дошці.

### Алгоритм надання домедичної допомоги при травмі хребта

**Травма хребта** — це травматичне пошкодження структур, що утворюють хребетний стовп (кісток, зв'язок, спинного мозку та ін.). Виникає внаслідок падіння з висоти, дорожньо-транспортних, промислових і природних катастроф. Прояви залежать від особливостей травми, найбільш типовими симптомами є біль і обмеження рухів.

**Домедична допомога.** Наслідки травм хребта можуть бути досить серйозними, тому дуже важливо вміти своєчасно і правильно надати домедичну допомогу постраждалому.



Транспортування постраждалого при травмі хребта

Будьякі пошкодження хребетного стовпа вважаються складними, небезпечними і вимагають негайної госпіталізації. Домедична допомога при травмі хребта залежить від характеру і ступеня пошкодження, обумовленого його великою протяжністю, складністю будови та функціональною значущістю. Наслідки для організму після травми гострого впливу безпосередньо залежать від того, наскільки вміло поведеться людина, яка надає домедичну допомогу в складній ситуації.

Заходи з надання допомоги постраждалому після травми хребта включають в себе:

- негайний виклик екстреної медичної допомоги;
- надання постраждалому твердої рівної поверхні;
- забезпечення постраждалому повної нерухомості, навіть якщо він вважає, що може самостійно рухатися;
- штучне дихання за умови його відсутності.

При цьому не можна закидати голову постраждалого, а краще намагатися висунути вперед його нижню щелепу.

### **Алгоритм надання домедичної допомоги при травмі грудної клітки**

Травма грудної клітки з підозрою на внутрішню кровотечу — пошкодження, при якому немає сполучення плевральної порожнини з навколишнім середовищем.

-----  
**Проникаюча травма грудної клітки** — це пошкодження, при якому канал рани має сполучення з плевральною порожниною.  
-----

Ознаки проникаючої травми грудної клітки: наявність рани; утруднене дихання; кровотеча з рани (кров може бути яскравочервоною, пінистою); звук всмоктування повітря при кожному вдиху; можливе кровохаркання.

Ознаки травми грудної клітки з підозрою на внутрішню кровотечу: посиніння шкіри (утворення синця) на місці травми; відчуття крепітації при пальпації грудної клітки; утруднене дихання; можливе кровохаркання; часте дихання (більше 20 вдихів за хвилину); бліда, холодна або волога на дотик шкіра; нудота; блювання; відчуття спраги; порушення свідомості.

- 1) Переконатися у відсутності небезпеки.
- 2) Провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання.
- 3) Викликати бригаду екстреної медичної допомоги.

- 4) Якщо у постраждалого відсутнє дихання, розпочати серцево-легеневу реанімацію.
- 5) При проникаючій травмі грудної клітки:
  - а) попросити постраждалого зробити глибокий видих;
  - б) накласти на рану чисту, стерильну серветку та матеріал, який не пропускає повітря (наприклад, шматок поліетиленового пакета, пластикову обгортку тощо);
  - в) зафіксувати пов'язку лейкопластиром, залишивши один її край вільним;
  - г) при вогнепальному пораненні грудної клітки перевірити місце можливого виходу кулі. Якщо виявлено другий отвір, накласти пов'язку, як описано вище, та зафіксувати її з усіх боків;
  - г) надати постраждалому напівсидяче положення; д) вкрити термопокривалом/ковдрою;
  - е) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної медичної допомоги.
- 6) Якщо у постраждалого закрита травма грудної клітки:
  - а) надати постраждалому напівсидяче положення;
  - б) вкрити термопокривалом/ковдрою;
  - в) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної медичної допомоги.
- 7) При погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру, дотримуватись його рекомендацій.

### **Алгоритм надання домедичної допомоги при травмі живота**

**Закрита травма живота** — травма, при якій шкіра, підшкірна клітковина та апоневроз залишаються непошкодженими, а на шкірі живота та прикордонних ділянках спостерігаються підшкірні крововиливи.

**Проникаюча травма живота** — травма, при якій канал рани проникає у черевну порожнину.

Ознаки закритої травми живота з можливою внутрішньою кровотечею: посиніння шкіри (утворення синця) на місці травми; відчуття хвилювання або неспокою; часте дихання; бліда, холодна або волога на дотик шкіра; нудота; відчуття спраги; втрата свідомості.

- 1) Переконатися у відсутності небезпеки.
- 2) Провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання.
- 3) Викликати бригаду екстреної медичної допомоги.
- 4) Якщо у постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації.
- 5) При закритій травмі живота:
  - а) надати постраждалому зручне положення;
  - б) за наявності ознак шоку надати постраждалому протишокове положення;
  - в) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
  - г) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної медичної допомоги;
  - г) при погіршенні стану постраждалого до прибуття бригади екстреної медичної допомоги зателефонувати до диспетчера екстреної медичної допомоги.
- 6) При проникаючій травмі живота:
  - а) надати постраждалому зручне положення;
  - б) за наявності ознак шоку надати постраждалому протишокове положення;
  - в) накласти стерильну пов'язку на рану та зафіксувати її за допомогою лейкопластиру;
  - г) не вправляти внутрішні органи в черевну порожнину; г) не виймати з рани сторонні предмети;
  - д) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
  - е) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної медичної допомоги.
- 7) При погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру, дотримуватись його рекомендацій.

## Алгоритм надання допомоги при травмі очей

**Травма очей** — це вплив на орган зору різних пошкоджуючих чинників, що може викликати порушення його функції або втрату зору.

- 1) Переконатися у відсутності небезпеки.
- 2) Провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання.
- 3) Викликати бригаду екстреної медичної допомоги.
- 4) Допомогти постраждалому зайняти найбільш зручне положення.
- 5) При потраплянні в очі дрібних сторонніх тіл, наприклад бруду, піску, дерев'яних, металевих стружок, постраждалий може відчувати сильний біль і не в змозі відкрити очі, в такому випадку:
  - а) попросити постраждалого покліпати;
  - б) обережно промити око теплою кип'яченою водою;
  - в) прикрити око стерильною серветкою, яку закріпити лейкопластиром;
- 6) При пошкодженні очей та наявності стороннього предмета:
  - а) не видаляти сторонній предмет;
  - б) накласти стерильну серветку на око навколо предмета, закріпити лейкопластиром (слід накладати пов'язку одночасно на два ока);
- 7) При потраплянні в очі хімічних розчинів промивати очі теплою кип'яченою водою до приїзду бригади екстреної медичної допомоги.
- 8) Якщо з очного яблука відбувається витікання рідини, не промивати та не накладати пов'язку, не тиснути на очі з метою зупинки кровотечі; надати постраждалому зручного положення.
- 9) Забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної медичної допомоги.
- 10) При погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру, дотримуватись його рекомендацій.





### Контрольні запитання — — — — —

1. Дайте визначення поняттю «перелом кісток».
2. Назвіть класифікацію переломів за порушенням цілісності кісток.
3. Перелічіть основні ознаки переломів.
4. Дайте визначення поняттю «вивих». Внаслідок чого виникає явище вивиху?
5. Опишіть порядок надання домедичної допомоги при переломах і вивихах.
6. Які ви знаєте типи штатних шин?
7. у чому полягає принцип іммобілізації при переломі плеча?
8. Опишіть алгоритм надання домедичної допомоги при травмі голови.
9. Дайте визначення поняттю «закрита травма живота».



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — —



### Практична робота 5 — — — — —

**Дослідження методики іммобілізації верхніх та нижніх кінцівок**

**Мета:** закріпити вміння учнівства у накладанні шини типу Крамера та Sam Splint.

**Обладнання:** інструкція з накладання шини, бинт, дві шини Sam Splint 90 см, вата.

## РОЗДІЛ 2. ОСНОВИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

### ТЕМА 1. НОРМАТИВНОПРАВОВА БАЗА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Вивчивши цю тему, ми:

- **познайомимося з** основними положеннями нормативноправової бази цивільного захисту, складовими єдиної державної системи цивільного захисту в Україні;
- **визначимо** причини виникнення надзвичайних ситуацій, їх вплив на довкілля та безпеку життєдіяльності людини;
- **проаналізуємо** види, загальні ознаки та рівні надзвичайних ситуацій, основні заходи попередження виникнення надзвичайних ситуацій.

#### ◆ 1. Законодавче та нормативноправове забезпечення функціонування цивільного захисту. Конституція України про захист життя і здоров'я та безпеку людини

Неодмінною умовою сталого розвитку суспільства є безпека людини і навколишнього середовища, захищеність від впливу шкідливих техногенних, природних, екологічних і соціальних чинників надзвичайних ситуацій. Значну, якщо не головну, роль у вирішенні завдання ефективного реагування на надзвичайні ситуації повинен відігравати законодавчий механізм запобігання та ліквідації їх наслідків.

**Цивільний захист** — це функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період (витяг зі статті 4 Кодексу цивільного захисту України). Із прийняттям Верховною Радою України Кодексу цивільного захисту були врегульовані відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навко-

лишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагуванням на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, визначені правові, економічні і організаційні засади реалізації державної політики у сфері цивільного захисту щодо забезпечення безпеки та захисту населення в Україні, економіки і національного надбання від негативних наслідків техногенних, природних, соціальнополітичних та воєнних загроз.

Конституція України визначає, що людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю.

До важливих конституційних прав людини належать такі:

- невід'ємне право на життя (обов'язок держави — захищати життя людини);
- на належні, безпечні і здорові умови праці;
- на охорону здоров'я і медичну допомогу;
- на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди;
- вільного доступу до інформації про стан довкілля, про якість харчових продуктів і предметів побуту, а також право на її поширення.

Конституційні права люди-

## Кодекс цивільного захисту України

Основні принципи здійснення цивільного захисту «Цивільний захист здійснюється за такими основними принципами:

- 1) гарантування та забезпечення державою конституційних прав громадян на захист життя, здоров'я та власності;
- 2) комплексного підходу до вирішення завдань цивільного захисту;
- 3) пріоритетності завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров'я громадян;
- 4) максимально можливого, економічно обґрунтованого зменшення ризику виникнення надзвичайних ситуацій;
- 5) централізації управління, єдиноначальності, підпорядкованості, статутної дисципліни оперативнорятувальної служби цивільного захисту, аварійнорятувальних служб;

ни конкретизовано у відповідних законах України а механізми їх (законів) реалізації — в інших нормативно-правових актах.

### **Закони України, інші нормативно-правові документи про захист населення від надзвичайних ситуацій**

Правова регламентація захисту населення від надзвичайних ситуацій необхідна для підтримки легітимності режиму наслідків аварій, катастроф та стихійного лиха, дотримання Конституції і міжнародних зобов'язань в області прав людини, створення необхідних умов життєдіяльності населення, які пов'язані:

- поперше, зі зміною порядку діяльності державних органів, що виражається в розширенні кола обов'язків і меж їхньої компетенції з охорони суспільного порядку і нормалізації обстановки чи передачі таких обов'язків спеціально створюваним органам;

- подруге, з обмеженнями в тому чи іншому обсязі прав і свобод громадян;

- потретє, з покладанням на посадових осіб і громадян додаткових обов'язків і посиленням відповідальності за їхнє невиконання. Відносини у галузі захисту населення від надзвичайних ситуацій регулюються на основі законодавчих та нормативних актів, які мають різну юридичну силу, а саме: Закони України, Укази Президента.

6) гласності, прозорості, вільного отримання та поширення публічної інформації про стан цивільного захисту, крім обмежень, встановлених законом;

7) добровільності — у разі залучення громадян до здійснення заходів цивільного захисту, пов'язаних з ризиком для їхнього життя і здоров'я;

8) відповідальності посадових осіб органів державної влади та органів місцевого самоврядування за дотримання вимог законодавства з питань цивільного захисту;

9) виправданого ризику та відповідальності керівників сил цивільного захисту за забезпечення безпеки під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт».

*Стаття 7*

На сьогодні правовою основою цивільного захисту є **Кодекс цивільного захисту України**, прийнятий 2 жовтня 2012 року, набув чинності з 1 липня 2013 року. Він замінив низку законів, зокрема: «Про Цивільну оборону України», «Про пожежну безпеку», «Про загальну структуру і чисельність військ Цивільного захисту», «Про війська Цивільної оборони України», «Про аварійнорятувальні служби», «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру», «Про правові засади цивільного захисту».

## ◆ 2. Кодекс цивільного захисту України. Єдина державна система цивільного захисту

Відповідно до Конституції України кожен громадянин має право на захист свого життя і здоров'я від наслідків аварій, катастроф, кож на вимогу гарантованого забезпечення реалізації цього права від органів виконавчої влади, керівників підприємств, організацій, установ незалежно від форм власності й підпорядкування.

---

**Кодекс цивільного захисту України** — кодекс, що регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагуванням на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів влади, права та обов'язки громадян, підприємств, установ та організацій.

---

Держава як гарант прав усіх громадян створює і розвиває Єдину державну систему цивільного захисту. Єдина державна система цивільного захисту — сукупність органів управління, сили засобів центральних та місцевих органів виконавчої влади, виконавчих органів рад, підприємств, установ та організацій, які забезпечують реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту.

## Кодекс цивільного захисту України

- Забезпечення готовності міністерств та інших центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підпорядкованих їм сил і засобів до дій, спрямованих на запобігання і реагування на надзвичайні ситуації;
  - забезпечення реалізації заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій;
  - навчання населення щодо поведінки та дій у разі виникнення надзвичайної ситуації;
  - виконання державних цільових програм, спрямованих на запобігання надзвичайним ситуаціям, забезпечення сталого функціонування підприємств, установ та організацій, зменшення можливих матеріальних втрат;
  - прогнозування і оцінка соціальноекономічних наслідків надзвичайних ситуацій, визначення на основі прогнозу потреби в силах, засобах, матеріальних та фінансових ресурсах;
  - оповіщення населення про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, своєчасне та достовірне інформування про фактичну обстановку і вжиті заходи;
  - захист населення у разі виникнення надзвичайних ситуацій;
  - проведення рятувальних та інших невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, організація життєзабезпечення постраждалого населення;
  - здійснення заходів щодо соціального захисту постражд далого населення;
  - реалізація визначених законом прав у сфері захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій, в тому числі осіб (чи їх сімей), які брали безпосередню участь у ліквідації цих ситуацій».

У Кодексі цивільного захисту України визначено основні завдання Єдиної державної системи цивільного захисту. Територіальні підсистеми Єдиної державної системи цивільного захисту діють в областях та містах України. Положення про територіальні підсистеми розробляються на підставі типового положення про таку підсистему і затверджуються, відповідно, місцевими державними адміністраціями за погодженням із центральним

органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту.



Львівський державний університет безпеки життєдіяльності



Харківський національний університет цивільного захисту України



### Контрольні запитання

1. Назвіть основні законодавчі акти, які є правовою основою цивільного захисту.
2. Сформулюйте зміст основних конституційних прав громадян України.
3. Дайте визначення поняттю «цивільний захист».
4. Що таке Єдина державна система цивільного захисту?



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI.

## ТЕМА 2. НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ПРИРОДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО, ВОЄННОГО І СОЦІАЛЬНОПОЛІТИЧНОГО ХАРАКТЕРУ

**Вивчивши цю тему, ми:**

- **познайомимося з** поняттям «надзвичайна ситуація», її класифікацією та загальними ознаками;
- **проаналізуємо** причини й джерела виникнення надзвичайних ситуацій;
- **визначимо** потенційно небезпечні об'єкти та засоби щодо попередження імовірних надзвичайних ситуацій на них.

## ◆ 1. Поняття про надзвичайну ситуацію. Класифікація надзвичайних ситуацій

Універсальними причинами надзвичайних ситуацій офіційні джерела перш за все називають аварії, стихійні лиха, катастрофи, що знаходить своє підтвердження у визначенні й самого терміна «надзвичайна ситуація» у законах України, підзаконних актах та державних стандартах України. Вони визначають надзвичайну ситуацію (НС) як порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єктах або територіях, спричинене аварією, катастрофою, епідемією, стихійним лихом, епізоотією, епіфітотією, великою пожежею, застосуванням засобів ураження, що призвели або можуть призвести до людських і матеріальних втрат, а також до зараження навколишнього середовища.

---

**Аварія** — небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю.

**Катастрофа** — велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких, трагічних наслідків.

---

Основним критерієм для визначення будьякої небезпечної події як надзвичайної ситуації стають встановлені державою залежно від реальних соціально-економічних умов кількісні показники наслідків та матеріальних і технічних ресурсів, необхідних для їх ліквідації.

Надзвичайні ситуації залежно від характеру причин їх виникнення поділяються на **класи** (техногенний, природний, соціально-політичний та воєнний) і **підкласи** (аварії на транспорті, пожежі, вибухи, аварії з викиданням небезпечних хімічних речовин та ін.). Класифікація надзвичайних ситуацій забезпечує ведення



державної статистики й організації взаємодії міністерств і відомств при вирішенні питань, пов'язаних з оцінкою подій, що сталися або можуть статися, та при визначенні шляхів реагування на ці події.

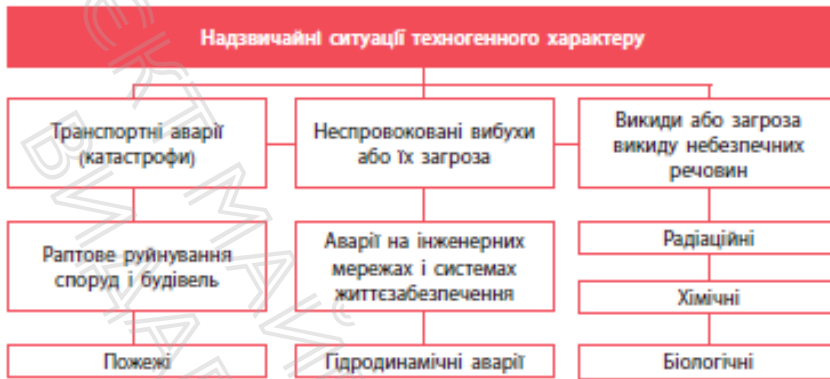


Аварія на Чорнобильській АЕС. Київська область, 26 квітня, 1986 р.



Залізнична аварія із пожежою та викидом жовтого фосфору. Львівська область, 16 квітня 2007 р.

**Надзвичайні ситуації техногенного характеру** — це транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель, аварії в електроенергетичних системах, системах життєзабезпечення, системах зв'язку та телекомунікацій, гідродинамічні аварії та ін.



**Дізнайтеся ввльше** про аварію, що сталася на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС), та її наслідки.

**Надзвичайні ситуації природного характеру** — небезпечні геологічні, метеорологічні, гідрологічні явища, деградація ґрунтів чи надр, пожежі у природних екологічних системах, зміни стану повітряного басейну, інфекційна захворюваність та масове отруєння людей, інфекційні захворювання свійських тварин, масова загибель диких тварин, ураження сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками.



Лісова пожежа. Австраоія, штат Вікторія, лютий, 2009 р.

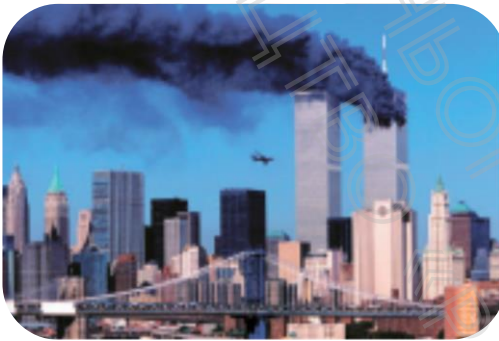
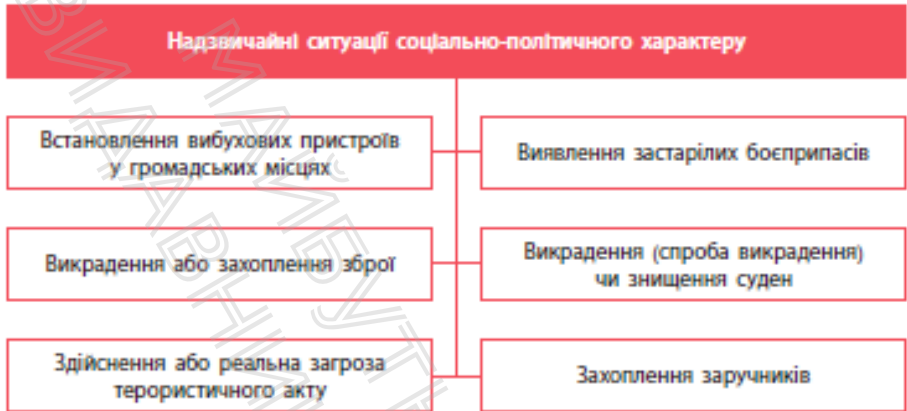


Цунами, викликане підводним землетрусом. Таїланд, 26 грудня 2004 р.



**Надзвичайні ситуації соціальнополітичного характеру**, пов'язані з протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування: збройні напади; захоплення і силове утримання атомних електростанцій або інших об'єктів атомної енергетики; реальна загроза здійснення таких акцій; замах на життя членів екіпажу повітряного або морського (річкового) судна; викрадення, знищення (спроба знищення) таких суден; захоплення заручників; установлення вибухового пристрою в багатолюдних

місцях; зникнення або викрадення зброї та небезпечних речовин з об'єктів їх зберігання; виявлення застарілих боєприпасів; аварії на складах боєприпасів та інших об'єктах військового призначення; нещасні випадки з людьми і т.д.



Теракт «9/11» за участю двох літаків, спрямованих на офісні будівлі. США, Нью-Йорк, 11 вересня 2001 р..



Серія терористичних актів, здійснена одночасно в кількох районах міста. Франція, Париж, 13 листопада 2015 р..

**Надзвичайні ситуації воєнного характеру**, пов'язані з наслідками застосування звичайної зброї або зброї масового ураження, під час яких можуть виникати і вторинні осередки ураження населення внаслідок зруйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки та ін.



Японське місто Хіросіма після ядерного бомбардування. В результаті загинуло близько 150 тис. осіб  
6 серпня 1945 р.



Будівля обласної Харківської адміністрації після ракетного обстрілу центру міста. У результаті обстрілу загинуло понад 20 осіб.  
23 березня 2022р.



## ◆ 2. Рівні надзвичайних ситуацій. Загальні ознаки надзвичайних ситуацій

За критеріями територіального поширення надзвичайні ситуації залежно від обсягів заподіяних або очікуваних матеріальних збитків, технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації та кількості людей, які постраждали або умови життєдіяльності яких було порушено понад 3 доби, встановлюються чотири рівні: державний, регіональний, місцевий та об'єктовий.

**Надзвичайна ситуація загальнодержавного рівня** — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох та більше областей (Автономної Республіки Крим, міст Києва та Севастополя), або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріали і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремої області.

**Надзвичайна ситуація регіонального рівня** — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох або більше адміністративних районів (міст обласного значення), Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя, або загрожує перенесенням на територію суміжної області, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремого району.

**Надзвичайна ситуація місцевого рівня** — це надзвичайна ситуація, яка виходить за межі потенційно небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості об'єкта.

До місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житловокомунальної сфери та інших, що не входять до затверджених переліків потенційно небезпечних об'єктів.

**Надзвичайна ситуація об'єктового рівня** — це надзвичайна ситуація, яка не підпадає під зазначені вище визначення, тобто така, що розгортається на території об'єкта або на самому об'єкті, її наслідки не виходять за межі об'єкта або його санітарнозахисної зони.

Загальні ознаки надзвичайної ситуації:

- наявність або загроза загибелі людей;
- значне погіршення умов життєдіяльності;
- істотне погіршення стану здоров'я людей;
- заподіяння економічних збитків.

При класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями враховуються:

- кількість загиблих внаслідок надзвичайної ситуації;
- кількість постраждалих внаслідок надзвичайної ситуації;
- розмір завданих збитків;
- кількість населення, в якого було порушено нормальні умови життєдіяльності.

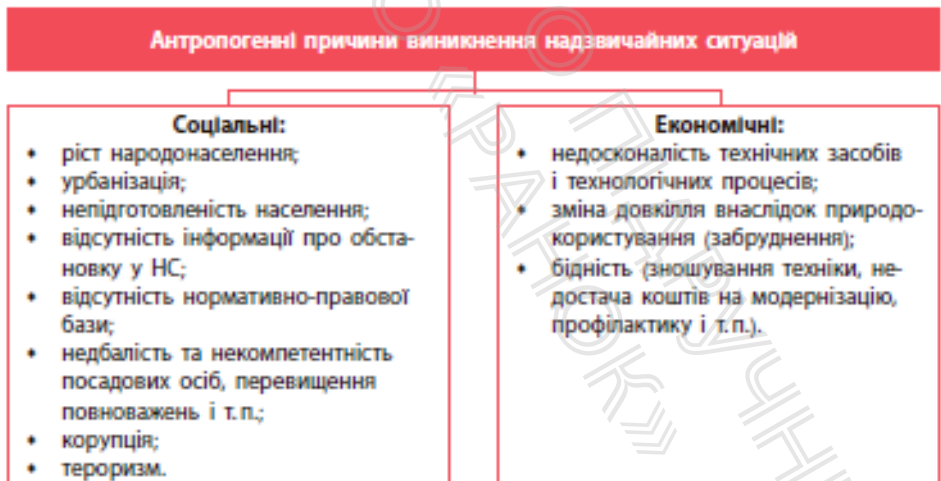
Серед основних причин, що впливають на збільшення масштабів наслідків надзвичайних ситуацій, слід визначити рівень технічного стану підприємств, концентрацію виробництва та насе-

лення у великих промислових містах, прорахунки та недоліки в розміщенні виробництва, організацію потенційно небезпечного виробництва в зонах можливих катастроф природного характеру.

У деяких випадках причиною виникнення катастрофічних лих є дії самих людей. Наприклад, ландшафтні пожежі виникають внаслідок недотримання населенням правил пожежної безпеки; повені, засухи і обміління рік — у результаті непродуманого вирубування лісів; помилки при проектуванні викликають сповзання ґрунту та обрушення споруд, а безконтрольне викидання у навколишнє середовище шкідливих промислових відходів — небезпечні порушення екологічної рівноваги.

### ◆ 3. Причини виникнення надзвичайної ситуації

Причини поділяються на **природні** та **антропогенні**. Природні причини з усього виду небезпек належать до розряду найбільш стабільних і становлять загрозу для людства впродовж всього його існування. Природні явища, які мають надзвичайний характер і призводять до порушення нормальної діяльності населення, його загибелі, руйнування і знищення матеріальних цінностей, називаються **стихійними лихами**.





За причиною виникнення вони поділяються на три категорії.

1. **Тектонічні** — пов'язані з процесами, що виникають зі змінами

предметів і явищ Землі.

2. **Топологічні** — їх причиною є процеси, що виникають на поверхні Землі.

3. **Метеорологічні** — пов'язані з процесами в атмосфері. Але в більшості випадків основною першопричиною виникнення цих стихійних лих є процеси, які відбуваються в космосі.

#### 4. Джерела небезпечних ситуацій у воєнний час

Звісно, першим і самим небезпечним джерелом є зброя. На даний час ми можемо виділити такі види зброї:

1) **зброя масового ураження**, яка в свою чергу розділяється на а) ядерну; б) хімічну; в) біологічну. Вся ця зброя веде до масового ураження населення на великих територіях, а при ядерному ударі і до значних руйнацій.

2) **звичайна зброя**, яка застосовується при локальних і широкомасштабних бойових діях. Розрізняють багато видів звичайної зброї, але вся вона застосовується для знищення людей та матеріальних об'єктів. Наприклад, при застосуванні системи залпового вогню на площі близько 13 га будуть знищені всі споруди і майже 82% живої сили ворога.

3) **засоби радіоелектронної боротьби**, які не ведуть до знищення споруд, але надзвичайно шкідливі для людини.

Іншим джерелом небезпеки є надзвичайна антисанітарна обстановка під час ведення бойових дій. Поперше, це велика кількість загиблих, яких не завжди можна поховати (наприклад, у містах ведення інтенсивних бойових дій). Подруге, порушується нормальна робота комунальних служб міст, що призводить до погіршення якості води, перебоїв в роботі каналізаційної системи та ін. Також завжди спостерігається ріст популяції гризунів й інших тварин, які є переносниками хвороб. Окрім того, має місце недостатнє медичне обслуговування, нестача медичних препаратів

(більшість іде на фронт). Отже, створюється сприятлива ситуація для виникнення епідемій, особливо в теплі місяці. Багато людей можуть потерпати від звичайних хвороб, що не зможуть ефективно лікуватися в умовах воєнного часу.

Третьою складовою є складна екологічна та техногенна обстановка. Треба враховувати, що сучасна війна не обходиться без значних руйнувань, які самі по собі являють загрозу життю людини і зазвичай супроводжуються пожежами.

### **Потенційно небезпечні об'єкти міста (району) та їх коротка характеристика**

Серед безлічі об'єктів економіки (об'єктів господарської діяльності — ОГД) виділяють певну групу об'єктів, які за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення виробничої аварії. Найчастіше це об'єкти, на яких використовуються або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини або біологічні препарати. Такі ОГД називають потенційно небезпечними об'єктами (ПНО).

Небезпечними речовинами для цих об'єктів визначають хімічні, токсичні, вибухові, окиснювальні, горючі речовини, біологічні агенти та речовини біологічного походження, які становлять небезпеку для життя і здоров'я людей та довкілля.

Усі небезпечні речовини, що можуть обертатися на ПНО, за їх властивостями поділяються на 7 категорій:

- горючі (займисті) гази;
- горючі рідини;
- горючі рідини, перегріті під тиском;
- вибухові речовини;
- речовини окисники;
- високотоксичні та токсичні речовини;
- речовини, які становлять небезпеку для довкілля.

За видом небезпечних речовин, що їх використовують у виробничому процесі, ПНО поділяють на:

- вибухопожежонебезпечні (ВНО);
- хімічно небезпечні (ХНО);

- радіаційно небезпечні (РНО).

За функціональними ознаками ПНО поділяють на гідротехнічні споруди, об'єкти енергетики, транспортні комунікації та ін.

До ВНО відносять підприємства і виробництва, що виробляють, використовують, зберігають або транспортують речовини, здатні горіти і вибухати. Типовими представниками пожежонебезпечних об'єктів є деревообробні підприємства, склади і бази горючих матеріалів та ін.

**Вибухонебезпечними об'єктами** є підприємства з виготовлення, зберігання та транспортування вибухових речовин, вугільного та деревного пилу, борошняні, нафтопереробні та інші підприємства такого роду. Аварії на цих підприємствах являють собою найчастіше пожежі й вибухи і супроводжуються пошкодженням та знищенням матеріальних цінностей, травмуванням і загибеллю людей.



Елеватор



Автозаправна станція

**Хімічно небезпечні об'єкти (ХНО)** мають справу з токсичними хімічними речовинами в кількостях, достатніх в разі виходу їх у навколишній простір при аварії для масового ураження людей і тварин. До ХНО відносять хімічні підприємства, що виробляють чи використовують у технологічних процесах СДЯР. Це можуть бути водопровідні станції, станції із знезараження каналізаційних стоків, холодильники, продуктопроводи (аміако, хлоропроводи) та інші об'єкти. в результаті аварій на ХНО утворюються зони та осе-

редки хімічного зараження, перебування в яких людей, тварин та рослин пов'язано з їх ураженням.



Хімічний завод



Станція до очищення січних вод

**Радіаційно небезпечні об'єкти (РНО)** являють собою підприємства, що працюють з техногенними джерелами іонізуючого опромінення. До них відносять підприємства ядерного паливного циклу, що включають у себе шахти і рудники з видобування ядерного палива; збагачувальні фабрики; підприємства з виробництва тепловипромінюючих елементів; атомні електростанції; теплоелектроцентралі; судна цивільного та воєнного призначення з ядерними енергетичними установками; підприємства з переробки і поховання радіоактивних відходів.



Запорізька АЕС



Зміївська ТЕС, Харківська область

Аварії на РНО пов'язані з утворенням зон радіоактивного зараження. в деяких випадках при крупних аваріях вони охоплюють великі території, які можуть бути повністю виведені на тривалий час із господарчого обігу. Люди і тварини, які опиняються у межах зон радіоактивного ураження, як правило, отримують радіоактивні ураження різної тяжкості.

**Гідротехнічні споруди** призначені для використання водних ресурсів і для боротьби зі шкідливим впливом водної стихії. До них належать греблі, дамби, вали, канали, шлюзи, трубопроводи, тунелі, моли, водосховища, хвості і шламосховища гірничометалургійних підприємств та інші інженерні споруди. Сукупність гідротехнічних споруд являє собою гідровузол.

Гідровузли можуть бути призначені для отримання електроенергії, покращення судноплавства або лісосплаву, забору води для водопостачання чи зрошення. Перші з них мають назву гідроенергетичних вузлів, другі — транспортних, треті — водозабірних. До числа загальних гідротехнічних споруд, що входять до складу гідровузла, відносять греблі, водоскиди, водозливи і водоспуски, льодої шугоскиди, пристрої для льодозахисту і льодозатримки.

Спеціальними спорудами гідровузлів є суднохідні влаштування (шлюзи), будівлі гідроелектростанцій, пристрої для лісосплаву та інші споруди. Потенційно небезпечними є гідротехнічні споруди, на яких можливі гідродинамічні аварії, пов'язані з поширенням з великою швидкістю води.



Шуга на річці

---

**Шуга** — дрібна пухка крига, що з'являється напередодні замерзання водойми або під час льодоходу.

---

Залежно від кількості льоду шуга зберігає здатність текти, як рідина або втрачає цю здатність через виникнення заторів. При будь якій кількості шуги в рідині знижується її плинність. Водна шуга зазвичай формується у водотоках або водоймах при температурах повітря, близьких до замерзання води (0 °С), та складається з льоду. При аваріях, що супроводжуються пошкодженням або руйнуванням гребель гідровузлів, накопичена потенціальна енергія водосховища вивільнюється у вигляді хвилі прориву, що утворюється при виливанні води крізь прорив у тілі греблі.

Маючи величезну енергію, хвиля прориву поширюється річковою долиною на сотні кілометрів, утворюючи широкий осередок ураження з руйнуванням будівель і споруд, інфраструктури, нанесенням збитків навколишньому середовищу, загибеллю людей і тварин. При знаходженні в зоні дії хвилі прориву радіаційно і хімічно небезпечних об'єктів можливе утворення зон і, відповідно, осередків хімічного і радіоактивного зараження. Можливі пожежі і вибухи при руйнуванні пожежо і вибухонебезпечних об'єктів, пожежі в будівлях і спорудах в результаті короткого замикання в електричних мережах.

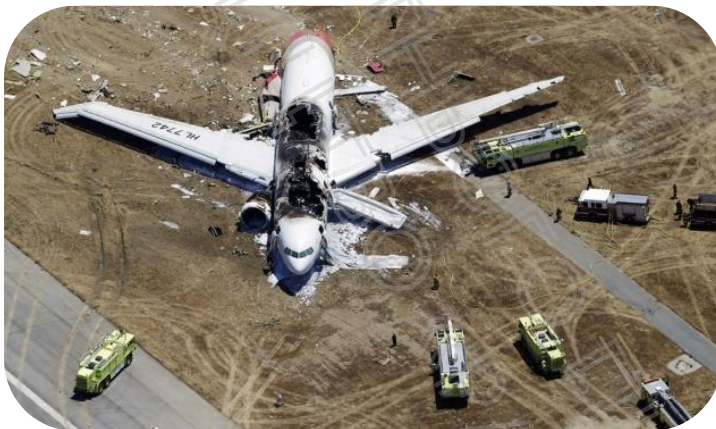


Аварія на газопроводі. Сумська обл., 21 вересня 2018 р.

**До потенційно небезпечних об'єктів енергетики** відносять теплові електростанції, теплоелектроцентралі, газоперекачувальні станції, котельні та ін. Аварії на об'єктах енергетики можуть являти собою пожежі, вибухи котлів і ємностей, що працюють під тиском газоповітряних сумішей при виході газу у навколишній простір. При масштабних аваріях з газом можливе утворення зон хімічного зараження. Типовими наслідками аварій на потенційно

небезпечних об'єктах енергетики є пошкодження і руйнування виробничих будівель і споруд, обладнання, травмування і загибель людей.

**Потенційна небезпека транспортних комунікацій** перш за все пов'язана з транспортуванням ними потенційно небезпечних речовин. Аварії на транспорті — явище досить часте. Вони зумовлені технічними несправностями, поганим станом комунікацій, людським чинником. Найбільша кількість аварій припадає на автомобільний транспорт, однак і на інших видах транспорту — залізничному, повітряному, водному — вони виникають досить часто. Вид аварії, її масштаби і наслідки визначаються видом транспорту, кількістю і видом вантажу, що транспортується. На транспортних комунікаціях принципово можливі усі види аварій і наслідків, що мають місце на інших ПНО.



Авіакатастрофа, в результаті якої 49 осіб зазнали серйозних травм.  
США, Сан-Франциско. 7 липня 2013 р.

Техногенна безпека в Україні досягається за рахунок здійснення таких заходів:

- виявлення всіх чинників небезпек техногенного характеру, включаючи виявлення небезпеки продукції, що випускається, технологічних процесів, операцій, виробничих об'єктів і об'єктів життєзабезпечення населення;
- оцінювання ступеня (міри) небезпеки об'єктів техносфери із

застосуванням комплексних методів, які передбачають проведення обліку пожежонебезпечних, вибухонебезпечних та інших потенційно небезпечних об'єктів, стану електробезпеки; перевірка надійності ємностей, що перебувають під тиском, а також урахування реальних гідрогеологічних, кліматичних і погодних умов; виявлення найбільш небезпечних вузлів і об'єктів, здатних в екстремальних умовах викликати ланцюгову реакцію і найбільш руйнівні наслідки;

- розробка прогнозів щодо виникнення, розгортання у часі й просторі надзвичайних ситуацій техногенного характеру щодо ліквідації їх наслідків та оцінювання розмірів можливих утрат і збитків;
- розробка превентивних і профілактичних заходів, метою яких є забезпечення стійкої й безаварійної роботи об'єктів господарювання.

## **◆ 5. Попередження виникнення можливих надзвичайних ситуацій**

Найбільш ефективний спосіб зменшити шкоду, завдану навколишньому середовищу, суспільству, державі й кожній окремій особистості, — регулярне проведення заходів щодо попередження небезпеки надзвичайних ситуацій.

**Попередження надзвичайної ситуації** — це підготовка та реалізація комплексу правових, соціальноекономічних, політичних, організаційнотехнічних, санітарногігієнічних та інших заходів, спрямованих на регулювання безпеки, проведення оцінки рівнів ризику, завчасне реагування на загрозу виникнення лиха.

У проведенні цих заходів можуть брати участь не лише спеціалізовані підрозділи МНС, а й добровільні громадські об'єднання (за наявності у їх представників відповідного рівня підготовки). Свої дії вони повинні узгоджувати з територіальними уповноваженими органами з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення, а роботи проводити під їх керівництвом.



Єдина державна система залежно від масштабів і особливостей надзвичайної ситуації, що прогнозується або виникла, функціонує у режимах: повсякденного функціонування, підвищеної готовності, надзвичайної ситуації, надзвичайного стану.

Основні заходи, які реалізуються ЄДСПР:

1) у режимі повсякденної діяльності:

- ведення спостереження і здійснення контролю за станом довкілля, обстановки на потенційно небезпечних об'єктах і прилеглий до них території;

- розробка та виконання цільових і науковотехнічних програм і заходів щодо запобігання надзвичайній ситуації;

- забезпечення безпеки і захисту населення;

- зменшення можливих матеріальних втрат;

- забезпечення сталого функціонування об'єктів економіки;

- збереження національної і культурної спадщини у разі виникнення надзвичайної ситуації;

- удосконалення процесу підготовки персоналу уповноважених органів з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення, підпорядкованих їм сил;

- організація навчання населення методів використання засобів захисту, правильних дій у надзвичайних ситуаціях;

- створення та поновлення резервів матеріальних і фінансових ресурсів для ліквідації надзвичайних ситуацій;

- здійснення цільових видів страхування;

- оцінка загрози виникнення надзвичайної ситуації та можливих її наслідків;

2) у режимі підвищеної готовності здійснюються заходи, визначені для режиму повсякденної діяльності і додатково:

- формування оперативних груп для виявлення причин погіршення обстановки безпосередньо в районі можливого виникнення надзвичайної ситуації, підготовка пропозицій щодо її нормалізації;

- посилення роботи, пов'язаної з веденням спостереження та здійсненням контролю за станом навколишнього середовища, об-

становкою на потенційно небезпечних об'єктах і прилеглий до них території, прогнозуванням можливості виникнення надзвичайної ситуації та її масштабів;

- розробка комплексних заходів щодо захисту населення і територій, забезпечення стійкого функціонування об'єктів економіки;

- приведення до стану підвищеної готовності наявних сил і засобів та залучення додаткових сил, уточнення планів їх дії і переміщень у разі потреби в район можливого виникнення надзвичайної ситуації;

- проведення заходів щодо запобігання виникненню надзвичайної ситуації;

- впровадження цілодобового чергування членів державної, регіональної, місцевої або об'єктової комісії (залежно від рівня надзвичайної ситуації);

3) у режимі надзвичайної ситуації:

- здійснення відповідною комісією у межах її повноважень безпосереднього керівництва щодо функціонування підсистем і структурних підрозділів ЄДСПР;

- організація захисту населення і територій;

- переміщення оперативних груп у район виникнення надзвичайної ситуації;

- організація робіт, пов'язаних з локалізацією або ліквідацією надзвичайної ситуації, із залученням необхідних сил і засобів;

- визначення меж території, на якій виникла надзвичайна ситуація;

- організація робіт, спрямованих на забезпечення сталого функціонування об'єктів економіки та об'єктів першочергового життєзабезпечення постраждалого населення;

- здійснення постійного контролю за станом довкілля на території, яка була піддана впливу наслідків надзвичайної ситуації, контроль за обстановкою на аварійних об'єктах і прилеглий до них території;

- інформування органів управління про рівень надзвичайної ситуації та про вжиті заходи, пов'язані з реагуванням на виниклу ситуацію;

- оповіщення населення та надання необхідних рекомендацій щодо поведінки в умовах, що склалися;

4) у режимі надзвичайного стану здійснюються заходи відповідно до Закону України «Про надзвичайний стан».

**Надзвичайний стан** — це передбачений Конституцією України особливий правовий режим діяльності державних органів, органів місцевого та регіонального самоврядування, підприємств, установ та організацій, який тимчасово допускає встановлені Законом «Про надзвичайний стан» обмеження у здійсненні конституційних прав і свобод громадян, а також прав юридичних осіб і покладає на них додаткові обов'язки.

Метою введення надзвичайного стану є: термінова нормалізація обстановки, відновлення конституційних прав і свобод громадян, а також прав юридичних осіб, нормального функціонування конституційних органів влади, органів місцевого і регіонального самоврядування та інших інститутів громадянського суспільства.

### **Права та обов'язки громадян у сфері цивільного захисту**

#### **1. Громадяни України мають право:**

1) на отримання інформації про надзвичайні ситуації або небезпечні події, що виникли або можуть виникнути, у тому числі в доступній для осіб з вадами зору та слуху формі;

2) забезпечення засобами колективного та індивідуального захисту та їх використання;

3) звернення до органів державної влади та органів місцевого самоврядування з питань захисту від надзвичайних ситуацій;

4) участь у роботах із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у складі добровільних формувань цивільного захисту;

5) отримання заробітної плати за роботу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації у разі залучення до таких робіт згідно з трудовими договорами;

6) соціальний захист та відшкодування відповідно до законодавства шкоди, заподіяної їхньому життю, здоров'ю та майну внаслідок надзвичайних ситуацій або проведення робіт із запобігання та ліквідації наслідків;

7) медичну допомогу, соціальнопсихологічну підтримку та медикопсихологічну реабілітацію у разі отримання фізичних і психологічних травм.

## **2. Громадяни України зобов'язані:**

1) дотримуватися правил поведінки, безпеки та дій у надзвичайних ситуаціях;

2) дотримуватися заходів безпеки у побуті та повсякденній трудовій діяльності, не допускати порушень виробничої і технологічної дисципліни, вимог екологічної безпеки, охорони праці, що можуть призвести до надзвичайної ситуації;

3) вивчати способи захисту від надзвичайних ситуацій та дій у разі їх виникнення, надання домедичної допомоги постраждалим, правила користування засобами захисту;

4) повідомляти службу екстреної допомоги населенню про виникнення надзвичайних ситуацій;

5) у разі виникнення надзвичайної ситуації до прибуття аварійнорятувальних підрозділів вживати заходів для рятування населення і майна;

6) дотримуватися протиепідемічного, протиепізоотичного, протієпіфітотичного режимів та режимів радіаційного захисту;

7) виконувати правила пожежної безпеки, забезпечувати будівлі, які їм належать на правах приватної власності, первинними засобами пожежогасіння, навчати дітей обережного поводження з вогнем.

## 6. Іноземці та особи без громадянства

Іноземці та особи без громадянства, які перебувають в Україні на законних підставах, у разі виникнення надзвичайних ситуацій користуються такими самими правами, а також несуть такі самі обов'язки, як і громадяни України, за винятками, встановленими Конституцією, законами чи міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Кодексом цивільного захисту визначено склад сил цивільного захисту.

До сил цивільного захисту входять:

- оперативнорятувальна служба цивільного захисту;
- аварійнорятувальні служби;
- ормування цивільного захисту;
- спеціалізовані служби цивільного захисту;
- пожежнорятувальні підрозділи (частини);
- добровільні формування цивільного захисту.



### Контрольні запитання

1. Як визначається поняття «надзвичайна ситуація» у державних стандартах України?
2. Як класифікують надзвичайні ситуації?
3. Дайте визначення поняттю «надзвичайні ситуації техногенного характеру».
4. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій природного характеру.
5. Що є причиною виникнення надзвичайних ситуацій воєнного характеру?
6. Які існують рівні надзвичайних ситуацій?
7. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій місцевого рівня.
8. Які основні критерії класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями?

9. Назвіть основні причини виникнення надзвичайних ситуацій.
10. Дайте визначення поняттю «шуга».
11. Які чинники сприяють техногенній безпеці в Україні?
12. Що таке надзвичайний стан?



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — — .

### **ТЕМА 3. ОСНОВИ ЗАПОБІГАННЯ І РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ. ОСНОВНІ СПОСОБИ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

**Вивчивши цю тему, ми:**

- **познайомимося** з основними принципами щодо захисту населення, підготовкою на випадок виникнення надзвичайних ситуацій;
- **проаналізуємо** план дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій;
- **визначимо** зміст та складання тривожної валізи на випадок термінової евакуації або переходу до захисних споруд.



#### **1. Основні принципи щодо захисту населення.**

##### **Підготовка на випадок виникнення надзвичайних ситуацій**

Основні принципи захисту населення:

- захист населення слід планувати диференційовано, залежно від ступеня небезпеки можливої надзвичайної ситуації;
- відповідно до законодавства України усі заходи щодо життєзабезпечення слід готувати заздалегідь;
- використання усіх наявних засобів захисту (захисні споруди, індивідуальні способи захисту тощо);
- знання громадянами своїх обов'язків щодо безпеки життєдіяльності, дотримання ними правил під час надзвичайних ситуацій.

Основні правила підготовки на випадок виникнення надзвичайних ситуацій:

- дізнайтеся, де знаходяться найближчі укриття та перевірте стан підвального приміщення;
- перевірте наявність аварійного виходу;
- зробіть запаси питної та технічної води, продуктів тривалого зберігання;
- перевірте в аптечці засоби надання медичної допомоги та подумайте, які ліки можуть знадобитися впродовж тривалого часу;
- підготуйте засоби пожежогасіння;
- подбайте про альтернативні засоби освітлення приміщення на випадок відключення енергопостачання (ліхтарика, свічки);
- підготуйте засоби для приготування їжі в разі відсутності газу та електропостачання;
- зберіть найнеобхідніші речі та документи на випадок термінової евакуації або переходу до сховищ;
- подбайте про справний стан приватного транспорту.

## ◆ 2. План дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій

Почувши сигнал сирени і переривисті гудки інших сигнальних засобів, що означає сигнал «УВАГА ВСІМ» потрібно:

- негайного увімкнути місцеві теле- та радіоканали;
- прослухати повідомлення про надзвичайну ситуацію та порядок дій;
- чітко виконувати розпорядження рятувальних служб;
- при евакуації вимкнути в оселі електроенергію, газ, воду та зачинити вікна;
- взяти тривожну валізу та прямувати до сховища чи збірного пункту евакуації;
- дітям дошкільного віку вкласти у кишеню або пришити до одягу записку, у якій вказати прізвище, ім'я та по батькові дитини та батьків, їх контактні дані та домашню адресу.

### ◆ 3. Виживальницький запас. Вміст та складання тривожної валізи на випадок термінової евакуації або переходу до захисних споруд.

Виживальницький запас складається з продуктів, придатних до тривалого (понад 6 місяців) зберігання. Термін придатності виготовлених домашнім способом різноманітних солінь, компотів, варення тощо нерідко перевищує 12 місяців. Окрім харчів, доцільно також подбати про запас лікарських засобів, який включатиме не лише пігулки й порошки, але й мед, лікувальні трави, домашні настоянки тощо.

Тривожна валізка, як правило, - міцний і зручний рюкзак від 25 літрів і більше, що містить необхідний індивідуальний мінімум одягу, предметів гігієни, медикаментів, інструментів, засобів індивідуального захисту та продуктів харчування.

#### **У рюкзак рекомендується покласти:**

- копії важливих документів в поліетиленовій упаковці. Заздалегідь зробіть копії всіх важливих документів – паспорта, автомобільних прав, документів на нерухомість, автомобіль і т.д. Документи треба укладати так, щоб у разі необхідності їх можна було швидко дістати. у деяких джерелах рекомендують серед документів тримати кілька фотографій рідних і близьких;

- кредитні картки та готівку. Нехай у вас буде невеликий запас грошей;

- дублікати ключів від будинку і машини;

- карту місцевості, а також інформацію про спосіб зв'язку та умовлене місце зустрічі вашої родини;

- засоби зв'язку та інформації (невеликий радіоприймач з можливістю прийому в УКХ і БМ діапазоні) та елементи живлення до радіоприймача (якщо потрібні);

- ліхтарик (краще кілька) і запасні елементи живлення до нього, сірники (бажано туристичні), запальничку, свічки;

- компас, годинник (перевагу віддавайте водонепроникним);



- багатофункціональний інструмент, що включає лезо ножа, шило, пилку, викрутку, ножиці тощо;
- ніж, сокиру, сигнальні засоби (свисток, фальшфейер і т.д.);
- декілька пакетів для сміття об'ємом 120 літрів. Може замінити намет або тент, якщо розрізати;
- рулон широкого скотчу;
- упаковку презервативів. Презерватив, за необхідності, може використовуватись для захисту від вологи сірників та запальничок, у якості джгута для зупинки кровотечі, надійного закупорювання ємкостей від комах та піску, перенесення води;
- шнур синтетичний 4-5 мм, близько 20 м;
- блокнот і олівець;
- нитки та голки;
- аптечку першої допомоги. До складу аптечки обов'язково повинні входити: бинти, лейкопластир, вата, йод, активоване вугілля (інтоксикація), парацетамол (жарознижувальний), пенталгін (знеболює), супрастин (алергія), імодіум (діарея), фталазол (шлункова інфекція), альбуцид (краплі для очей), жгут, шприци тощо; ліки що ви приймаєте (мінімум на тиждень) з описом способу застосування та дози; рецепти; прізвища та мобільні телефони ваших лікарів (слідкуйте за терміном придатності ліків);
- одяг: комплект спідньої білизни (2 пари), шкарпетки бавовняні (2 пари) і вовняні, запасні штани, сорочку або кофту, плащ-дощовик, в'язану шапочку, рукавички, шарф (може знадобитися в найнесподіваніших ситуаціях), зручне, надійне взуття;
- мініпалатку, поліуретановий килимок, спальник (якщо дозволяє місце);
- засоби гігієни: зубну щітку і зубну пасту, невеликий шматок мила, рушник (є такі в упаковці пресовані), туалетний папір, кілька упаковок одноразових сухих та вологих серветок, кілька носових хусток, засоби інтимної гігієни, бритву, манікюрний набір;
- приналежності для дітей (якщо необхідні);
- посуд (краще металевий): казанок, флягу, ложку, кружку;

- запас їжі на кілька днів — все, що можна їсти без попередньої обробки та не займає багато місця, довго зберігається (не швидкопсувні), наприклад: висококалорійні солодощі (чорний шоколад (з горіхами), жменю льодяників), набір продуктів (тушонка, галети, суп-пакети, м'ясні та рибні консерви), якщо дозволяє місце — крупа перлова, гречана, рис довгозернистий, макарони, вермішель, сухі овочеві напівфабрикати, горілка, спирт питний;
- запас питної води на 1-2 дні, який треба періодично оновлювати (вода не повинна бути застоююю).

#### ◆ 4. Види, місцезнаходження, обладнання укриттів, сховищ, бомбосховищ

**Сховище** — герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів.

За захисними властивостями сховища поділяють на 4 класи: 1-й клас — сховище витримує до 500 кПа; 2-й клас — 300 кПа; 3-й клас — 200 кПа; 4-й клас — 100 кПа.

Приміщення сховища	
<b>Основні</b>	Приміщення для укриття, пункт управління, медичний пункт
<b>Допоміжні</b>	Фільтровентиляційні приміщення, дизельна електростанція, санітарний вузол, електроцитова, приміщення для продовольства, вхід з тамбуром, аварійний вихід з тамбуром

**Протирадіаційне укриття** — негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного зараження місце-

вості. Протирадіаційне укриття забезпечує захист від зовнішнього радіаційного опромінення та послаблює дію деяких інших уражальних факторів. Це не герметична споруда, тому в ПРУ треба використовувати засоби індивідуального захисту.

<b>Протирадіаційні укриття</b>	
<b>За вмісткістю</b>	5–50 осіб 50 осіб і більше
<b>За типом приміщень</b>	Підвали (житлові, виробничі тощо) Приміщення в цокольних і одноповерхових будинках Будівлі, що стоять окремо (гаражі, склади, овочесховища тощо) Гірські видобутки (шахти, печери тощо) Швидкозводні протирадіаційні укриття
<b>За наявністю вентиляції</b>	Вентиляція з механічним приводом Природня вентиляція

**Швидкоспоруджувана захисна споруда цивільного захисту** — захисна споруда, що зводиться із спеціальних конструкцій за короткий час для захисту людей від дії засобів ураження в особливий період. Для захисту людей від деяких факторів небезпеки, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період також використовуються споруди подвійного призначення та найпростіші укриття.

**Споруда подвійного призначення** — це наземна, або підземна споруда, що може бути використана за основним функціональним призначенням і для захисту населення.

**Найпростіше укриття** — це фортифікаційна споруда, цокольне або підвальне приміщення, що знижує комбіноване ураження людей від небезпечних наслідків надзвичайних ситуацій, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Найпростіші укриття	
Щілини	Відкриті, перекриті
Траншеї	
Окремі сховища	Підвали, підпілля, землянки
Сховища від непогоди	Навіси, шалаші

**Бомбосховища** — це об'єкти цивільної оборони, призначені для захисту людей від авіаційного бомбардування та артилерійських снарядів.

Найбезпечнішими бомбосховищами вважаються цегляні та залізобетонні.

Бомбосховища заглиблені в землю більше, ніж укриття, мають захищені залізобетонні перекриття, а відтак витримують пряме потрапляння авіабомб та снарядів.

До найбільш поширених споруд подвійного призначення належать підземні станції метрополітену. Також для зазначених цілей на сьогодні проектуються і будуються підземні паркінги, склади, спортивні зали тощо.

## ◆ 5. Повідомлення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій та інформування населення про наявну обстановку

**Запам'ятайте! Сирени і переривисті гудки інших сигнальних засобів означають сигнал цивільної оборони «УВАГА ВСІМ!».**

Почувши такий сигнал, негайно увімкніть гучномовець, радіоприймач або телевізор і слухайте повідомлення управління з питань надзвичайних ситуацій.



### Повідомлення включає:

- інформацію про надзвичайну ситуацію, місце і час виникнення надзвичайної ситуації;
- територія (райони, масиви, вулиці, будинки і т. д.), яка потрапляє в осередки (зони) ураження;
- порядок дій при надзвичайних ситуаціях; інша інформація.

Порядок дій за сигналами цивільного захисту	
<b>Під час аварії на хімічно небезпечному об'єкті</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одягніть засоби індивідуального захисту органів дихання та найпростіші засоби захисту шкіри.</li> <li>2. Вийдіть з хімічного вогнища у бік, перпендикулярний напрямку вітру.</li> <li>3. Вийшовши із зони зараження, зніміть засоби захисту, верхній</li> </ol>

	одяг, ретельно вимийте очі, ніс та рот
<b>У разі аварії на атомній електростанції</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перейдіть в укриття, сховище або підвал.</li> <li>2. У будівлі зачиніть вікна та двері, вентиляційні отвори.</li> <li>3. Прийміть препарати йоду відповідно до віку.</li> </ol>
<b>Під час повені</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одягніться, візьміть документи, найцінніші речі та гроші, запас продуктів і води.</li> <li>2. Вимкніть у квартирі газ, воду, електроприлади тощо та зачиніть будинок.</li> <li>3. Суворо дотримуйтеся вимог і вказівок представників цивільного захисту</li> </ol>
<b>Під час повітряної тривоги</b>	<p>Якщо сигнал тривоги застав вас:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• удома — негайно вимкніть усі електроприлади, одягніться, візьміть засоби індивідуального захисту, тривожну скриньку і швидко йдіть у сховище;</li> <li>• на вулиці — швидко прямуйте в найближче сховище;</li> <li>• у громадському місці — без паніки дійте за вказівками адміністрації;</li> <li>• у громадському транспорті — дочекайтеся зупинки і прямуйте до найближчого укриття</li> </ul>

## 6. Засоби індивідуального та колективного захисту. Застосування засобів індивідуального захисту

Засоби індивідуального захисту	Засоби колективного захисту
<ul style="list-style-type: none"><li>• ізолюючі костюми (пневмокостюми, скафандри);</li><li>• засоби захисту органів дихання (протигази, респіратори, пневмошлеми);</li><li>• спеціальний одяг (куртки, комбінезони, брюки, халати);</li><li>• засоби захисту рук (рукавиці);</li><li>• засоби захисту очей окуляри;</li><li>• засоби захисту голови, обличчя (каска, шоломи, захисні щитки);</li><li>• засоби захисту органів слуху (наушники вкладиші)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• засоби нормалізації повітря (вентиляція, опалення, кондиціонування);</li><li>• засоби нормалізації освітлення (джерела світла, освітлювальні прилади, світлозахисне обладнання);</li><li>• засоби захисту від шуму вібрації (огородження, звукоізоляція, віброізоляція);</li><li>• засоби захисту від ураження електричним струмом (заземлення, занулення, автоматичне відключення);</li><li>• засоби захисту від дії механічних факторів (огородження, сигналізація, знаки безпеки).</li></ul>

До найпростіших засобів захисту органів дихання належать протипиллова тканинна маска і ватно-марлева пов'язка, які захищають органи дихання від радіоактивного пилу і деяких видів бактеріальних засобів, але не придатні для захисту від отруйних речовин.

Для захисту від радіоактивного, промислового і ґрунтового пилу використовують респіратори та фільтрувальні протигази.

**Противишова тканинна маска.** Її виготовляють самостійно з 4-5 шарів тканини. Вона складається з гумової тасьми, поперечної гумової смужки, зав'язок.

**Ватно-марлева пов'язка.** Виготовляють самостійно. Зав'язки слід перехрещувати: нижні зав'язати на тімені, а верхні — на потилиці.

**Респіратор Р-2.** Фільтрувальна напівмаска, яка має два вдихальних і один видихальний клапан із запобіжним екраном, наголовник, носовий затискач.

**Респіратор ШБ-2 («Пелюстка»).** Виготовляють із спеціального матеріалу, який має високі фільтрувальні властивості.

**Фільтрувальний протигаз ГП-5.** Складається з лицевої частини і фільтрувально-поглинальної коробки. Для зберігання і перенесення протигаз укомплектовано сумкою та коробкою з плівкою, що не запотівають.

**Модифікований фільтрувальний протигаз ГП-5М.** Має шолом-маску, обладнану переговорним пристроєм мембранного типу і вирізи для вух.

**Протигаз ГП-7ВМ.** Має пристосування, за допомогою якого можна пити воду.



Респіратор Р-2



Респіратор ШБ  
(«Пелюстка»).



Протигаз  
ГП-7ВМ



## 7. Медичний, радіаційний та хімічний захист, евакуація населення з небезпечних районів. Способи визначення рівня ураження навколишнього середовища, продуктів харчування та води

**Радіаційний та хімічний захист** передбачає впровадження спеціальних режимів радіаційного захисту, дозиметричного та хімічного контролю, захисту продуктів харчування і води від зараження, своєчасного оповіщення населення про радіаційну, хімічну та бактеріологічну небезпеку.

<b>Медичний захист</b>	
<b>Протиепідемічні заходи</b>	Попередження поширення серед населення інфекційних хвороб: <ul style="list-style-type: none"><li>• вивчення санітарно-епідеміологічного стану району, де виникло певне інфекційне захворювання;</li><li>• проведення щеплень;</li><li>• проведення ізоляційних заходів та дезінфекції</li></ul>
<b>Санітарно-гігієнічні заходи</b>	Дотримання правил особистої гігієни . Санітарний контроль за районами проживання людей
<b>Спеціально-профілактичні заходи</b>	Застосування протирадіаційних препаратів для зміцнення імунної системи людини у разі впливу іонізуючого випромінювання, отруйних речовин

У разі виникнення надзвичайної ситуації та при неповному забезпеченні захисними спорудами, а також у разі унеможливлення мешкання людей на певній території, основним способом захисту населення є **евакуація** і розміщення його в зонах, безпечних для проживання.

Залежно від особливостей надзвичайної ситуації встановлюються такі види евакуації: обов'язкова, загальна або часткова, тимчасова або безповоротна.

**Обов'язкова евакуація** населення проводиться у разі виникнення загрози:

- аварій з викидом радіоактивних та СДОР;
- катастрофічного затоплення місцевості;
- масових лісових і торф'яних пожеж, землетрусів, зсувів, інших геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів;
- збройних конфліктів (з районів можливих бойових дій у безпечні райони, які визначаються Міністерством оборони України на особливий період).

**Загальну евакуацію** проводять:

- в особливий період за рішенням Кабінету Міністрів України;
- у разі виникнення загрози для населення, яке проживає в зоні виникнення НС воєнного характеру;
- у разі можливого радіоактивного зараження територій навколо атомних електростанцій;
- у разі виникнення загрози катастрофічного затоплення місцевості з чотиригодинним добіганням хвилі прориву, лісових і торф'яних пожеж, інших явищ із тяжкими наслідками. Часткову евакуацію населення проводять на відповідній території в разі виникнення або загрози виникнення НС.

Система спостережень за станом навколишнього середовища України має велику відомчу структуру. Режимні спостереження за станом природних ресурсів здійснюють десять міністерств та відомств.

Надану цими організаціями інформацію узагальнює та аналізує Міністерство екології та природних ресурсів України, щорічно її публікують у Національній доповіді про стан навколишнього природного середовища України.

Нагляд за навколишнім середовищем ведеться методом моніторингу впродовж доби і методом дозиметричного, хімічного, біологічного контролю, який здійснюють спеціальні структурні підрозділи Міністерства з надзвичайних ситуацій, Гідрометеоцентру, санітарно-епідеміологічних станцій тощо.

**Способи визначення рівня ураження людей, місцевості, повітряної акваторії радіоактивними, отруйними речовинами і біологічними засобами**

**Дозиметричний контроль.** Своєчасне отримання даних про дози опромінення людей та ступеня зараження місцевості з метою вжиття заходів щодо зменшення небезпеки радіаційного ураження. Індивідуальний контроль проводиться за допомогою дозиметра кишенькового ДКП-50А або стаціонарного лічильника іонізації людини ЛПЧ-1. Груповий контроль проводиться за допомогою вимірювача потужності доз радіації ДП-5В, комплекту індивідуальних дозиметрів ДП-24

**Хімічний контроль.** Визначення факту та ступеня зараження отруйними речовинами та сильнодіючими отруйними речовинами засобів індивідуального захисту, одягу, техніки, споруд, води, продуктів харчування й іншого, можливості життєдіяльності населення без засобів захисту, повноти дегазації заражених об'єктів.

Хімічний контроль проводиться за допомогою приладів хімічної розвідки та у спеціальних хімічних лабораторіях.

**Біологічний контроль.** Для виявлення характеру та ступеня небезпеки зараженої місцевості, людей, продуктів харчування, води збудниками інфекційних хвороб та визначення заходів протибіологічного захисту. Він включає: відбір проб зараженого повітря й елементів зовнішнього середовища, а також специфічної індикації, тобто виявлення виду збудника інфекційної хвороби в медичних закладах, лабораторіях.

## ◆ 8. Порядок дій в умовах особливого періоду, під час артилерійського обстрілу, у натовпі, у разі виявленні підозрілого предмету

Під час воєнного стану в Україні передбачено **особливий період**. Буквально це означає, що держава працює попри ведення активних воєнних дій.

Особливий період охоплює час мобілізації (45 діб), воєнний час (час від закінчення мобілізації до припинення конфлікту) та частково відбудовний період після закінчення воєнних дій (час від припинення конфлікту до оголошення демобілізації).

Артилерійський обстріл — один із найбільш небезпечних видів вогневого враження під час воєнних конфліктів, результати якого можлива велика кількість випадкових жертв серед населення. Про початок обстрілу ви можете дізнатися почувши віддалені звуки пострілів, гуркіт та спалахи впуску ракет. Якщо ви почули свист снаряда (шурхіт), а через 2-3 секунди - вибух, одразу падайте на землю. **НЕ ПАНІКУЙТЕ!** Швидко і уважно озернитесь докола та знайдіть місце де можна заховатися надійніше.

Заховавшись в укритті, лягайте і обхопіть голову руками, трохи відкрийте рота — це захистить вас від контузії при близькому розриві снаряду чи бомби.

### **Алгоритм поведінки у натовпі**

1. Намагайтеся поступово вибиратися з центру до краю натовпу.
2. Глибоко вдихніть і розведіть зігнуті в ліктях руки в сторони, щоб грудна клітка не була здавлена.
3. Тримайтеся подалі від високих та повних людей чи тих, хто має великі предмети чи сумки.
4. Намагайтеся не впасти, піднімайте ноги вище, не робіть короткі кроки, не піднімайтеся навшпиньки, не тримайте руки в карманах.

5. Якщо у вас щось впало — не намагайтеся це підняти.
6. У разі падіння постарайтесь скоріше стати на ноги.

#### **Алгоритм дій у разі виявлення підозрілого предмету**

1. Не торкайтеся та не пересувайте підозрілий предмет.
2. Позначте камінцями чи палицями місце, де знаходиться небезпечний предмет.
3. Попередьте про цей предмет інших осіб. Відведіть їх та відійдіть самі на безпечну відстань (не менше 100 м).
4. Зателефонуйте на екстрені номери 101 або 102.



### **9. Види терористичних проявів та способи дій терористів. Захист від терористичних проявів та дії населення в умовах надзвичайних ситуацій, пов'язаних з можливими терористичними проявами**

**Терористичний акт** — це злочинне діяння у формі застосування зброї, вчинення вибуху, підпалу чи інших дій, відповідальність за які передбачена статтею 258 Кримінального кодексу України.

<b>Види тероризму</b>	<b>Основні ознаки тероризму</b>
національний (регіональний);	наявність насильства, як правило, збройного або його загрози;
одновимірний;	заподіяння чи загроза шкоди здоров'ю людини або матеріальних, моральних збитків;
політичний;	
релігійний	позбавлення або загроза позбавлення життя людей

Найвірогіднішими цілями терористичних атак є місця масового перебування людей та об'єкти підвищеної небезпеки, які внаслідок підриву призводять до значної кількості людських жертв і можуть створити додаткову загрозу населенню та територіям, унаслідок викиду в навколишнє природне середовище небезпечних речовин (хімічних, біологічних, радіоактивних).

В Україні до таких об'єктів належать: атомні електростанції, транспортні вузли (зокрема аеропорти, залізничні станції), магістральні трубопроводи, військові склади, арсенали, промислові підприємства, установи, організації, які виробляють, використовують, зберігають, продають біологічні препарати, високотоксичні й отруйні речовини.

Надзвичайні ситуації як наслідки терористичних актів — це можливі великі жертви населення, масова загибель сільськогосподарських тварин, значні матеріальні збитки і психологічний стрес населення.

### **Алгоритм дій під час перестрілки**

1. Якщо стрілянина застала вас на вулиці:

- одразу ляжте на землю та озирніться, знайдіть найближче укриття (пам'ятники, бордюри, канами, під'їзд будинку, підземний перехід) та проберіться до нього, не піднімаючись у повний зріст;
- при можливості повідомте про стрілянину співробітників поліції.

2. Якщо під час стрілянини ви перебуваєте у будинку: заховайтеся у ванній кімнаті та ляжте на підлогу.

### **Алгоритм дій в разі терористичного акту**

1. У присутності терористів не виказуйте своє невдоволення, утримайтеся від різких рухів, лементу й стогонів.

2. При погрозі застосування терористами зброї лягайте на живіт, захищаючи голову руками, подалі від вікон, зашкленених дверей, проходів, сходів.

3. Використайте будь-яку можливість для порятунку.

4. Якщо відбувся вибух — намагайтеся не допустити пожежу та паніку, надайте домедичну допомогу постраждалим.

5. Намагайтеся запам'ятати прикмети підозрілих людей і повідомте їх співробітникам спецслужб.

### **Алгоритм дій у разі захоплення транспорту**

1. Якщо ви виявилися в захопленому транспорті, не привертайте до себе уваги терористів.

2. Огляньте салон, визначте місця можливого укриття на випадок стрілянини.

3. Заспокойтеся, спробуйте відволіктися від того, що відбувається.

4. Зніміть ювелірні прикраси.

5. Не дивіться в очі терористам, не пересувайтеся по салону та не відкривайте сумки без їхнього дозволу.

6. Не реагуйте на провокаційну або зухвалу поведінку.

7. Якщо представники влади почнуть спробу штурму — лягайте на підлогу між кріслами й залишайтеся там до закінчення штурму.

8. Після звільнення — негайно залиште транспорт, тому що не виключена можливість його замінування терористами й вибуху парів бензину.

### **Правила поведінки при виявленні небезпечних предметів**

Надзвичайну небезпеку в сучасному світі становить таке соціальне явище, як *тероризм*. Це один зі злочинних варіантів політичної боротьби, пов'язаний із застосуванням ідеологічно мотивованого насильства шляхом залякування населення, дестабілізації в суспільстві. Він страшний тим, що позбавлений будь-яких моральних принципів, є непередбаченим і спрямований, перш за все, на вчинення жорстоких актів серед мирних людей. Прагнучи привернути максимальну увагу до власної мети та під-

креслити свою рішучість у її досягненні, терорист намагається зробити жертвами якомога більше осіб. Тож саме тому під час проведення диверсійних або терористичних акцій злочинці активно використовують вибухові пристрої.

Для того щоб убезпечити себе та оточуючих від ризику стати жертвами терористичного акту, для якого можуть бути використані вибухові пристрої, необхідно краще дізнатися про тактику його влаштування.

Для здійснення терористичних актів злочинці використовують дуже небезпечні вибухові речовини: динаміт, нітрогліцерин, тротил, гексоген, пластид та ін. Замаскувати пристрій, що призводить до вибуху цих речовин, можна під будьяку річ, зазвичай таку, що приверне до себе увагу. Це можуть бути дорожня валіза, пакунок, іграшка, дрібна побутова техніка, телефон. Розрахунок простий — такі предмети, залишені без нагляду, обов'язково зацікавлять людину, яка спробує зрушити їх з місця, розкрити.



Речі, під які можуть бути замасковані вибухові пристрої

Ознаками вибухового пристрою є:

- незвичне розташування предмета (зокрема річ залишена без нагляду на видноті або в місці великого скупчення людей);
- розташування речі в незвичному місці (зокрема на горіщі будинку, біля дверей під їзду);
- наявність дротів, антени, ізоляційної стрічки, скотчу на цій речі або поблизу неї;



- шум, який виказує річ (цокання годинникового механізму, клацання та ін.);
- наявність на речі батарейки або мобільного телефону;
- порушення ґрунту поблизу речі;
- специфічний запах.

Натрапивши на предмет, що викликає підозру як вибухонебезпечний, слід діяти за чітким алгоритмом та дотримуватися заходів безпеки.

### **Алгоритм дій при виявленні підозрілого предмета**

#### **На вулиці та в місцях акликого скупчення людей (вокзал, кінотеатр та ін.)**

1. Не наближайтеся до речі, що викликає підозру щодо небезпеки.
2. Спробуйте з'ясувати в оточуючих, кому ця річ може належати.
3. Якщо господаря речі не вдалося встановити, повідомте про знахідку підрозділ пожежнорятувальної служби та Державну поліцію.
4. Встановіть імпровізовану огорожу навколо місця, де виявлена річ.
5. Дочекайтеся прибуття рятувальних служб, вкажіть місце розташування речі, час та обставини її виявлення.
6. Дійте за вказівками представників правоохоронних служб.

#### **У транспорті (поїзді, маршрутці, автобусі та ін.)**

1. Запитайте в пасажирів, кому ця річ може належати.
2. Про виявлення речі доведіть до відома водія (провідника, машиніста), не розголошуючи цю інформацію серед пасажирів, щоб уникнути створення паніки.
3. Повідомте про знахідку підрозділ пожежнорятувальної служби та Державну поліцію.
4. Дочекайтеся прибуття представників рятувальної та правоохоронної служб, дійте за їхніми вказівками.

**Телефонуйте за номерами:**

**101 — Служба порятунку, Пожежна охорона; 102 — МВС.**

При виявленні вибухонебезпечного предмета категорично забороняється:

- самостійно обстежувати його, намагатися розкрити або розібрати;
- користуватися поблизу нього мобільним телефоном (обов'язково слід вимкнути) та іншими приладами радіозв'язку;
- користуватися приладами, що випромінюють світло або тепло (запальничка, сірники, фотоапарат);
- закривати предмет, засипати, заливати, пересувати;
- кидати у водойму чи багаття;
- торкатися його, піднімати, штовхати;
- здавати на металобрухт.

## ◆ 10. Психологічна стійкість та саморегуляція під час надзвичайних ситуацій. Само- та взаємодопомога при панічному нападі, тривозі, істериці, ступорі, апатії, проявах гніву, злості, агресії

Надзвичайна ситуація може викликати певні психологічні стани, які призводять до дестабілізації психоемоційної сфери, дезорганізованої поведінки та порушувати сприйняття реальності.

Психологічні стани та емоційні переживання:

1. Психотичні реакції (маячня, галюцинації)
2. Апатія та ступор
3. Рухове збудження (ажитація)
4. Агресія
5. Тривога, страх, панічні атаки
6. Нервові тремтіння
7. Істерика

### Основні правила першої психологічної допомоги

1. Підійди ближче до потерпілого (звернись до нього, представся, запитай його ім'я).
2. Підтримай (знайди безпечне місце, посади потерпілого спиною до стіни).

3. Пам'ятай про реальність (називай потерпілого по імені, запитай його про стресову ситуація, яка відбулась, розкажи потрібну інформацію, допоможи зорієнтуватися в ситуації).

4. Посприяй (сприяй прояву емоцій).

5. Потурбуйся (з'ясує, чого потребує потерпілий — води, їжі, ковдри, справити фізіологічні потреби).

6. Передай (передай потерпілого рятувальникам, рідним або друзям).

**Ступор** — одна з найдужчих захисних реакцій організму (триває від декількох хвилин до декількох годин).

Ознаки ступору: різке зниження або відсутність довільних рухів і мови; відсутність реакції на зовнішні подразники (шум, світло, дотики); стан повної нерухомості.

#### **Алгоритм дій при апатії та ступорі**

1. Перебувайте поряд з людиною, яка потребує психологічної допомоги.

2. Коментуйте свої дії («Я тут посиджу», «Я поряд з тобою», «Не бійся — все буде добре!»).

3. Спонукайте людину до розмови, але без тиску.

#### **Алгоритм дій при агресії**

1. Оцініть, наскільки людина агресивна.

2. Віддзеркалюй емоції потерпілого («Я бачу, що ти гніваєшся»).

3. Відведи оточуючих подалі.

4. Запропонуй потерпілому виговоритися та спонукай його до розмови.

#### **Алгоритм дій при тривозі та паніці**

*Основні ознаки:*

— безліч безладних рухів;

— театральні пози;

— емоційно насичена та швидка мова;

— елементи ридання.

1. Запитай, чого конкретно боїться потерпілий.

2. Будь постійно поряд та нагадуй йому про свою присутність.
3. Допоможи відновити нормальне дихання (панічна атака завжди короткочасна — до 10 хв).



### Контрольні запитання — — — — —

1. Назвіть основні принципи щодо захисту населення.
2. Схарактеризуйте види, місце знаходження, обладнання укриттів, сховищ, бомбосховищ.
3. Опишіть підготовку рятувальних заходів на випадок виникнення надзвичайних ситуацій.
4. Як можна попередити виникнення можливих надзвичайних ситуацій?
5. Назвіть засоби індивідуального та колективного захисту, засоби індивідуального захист.
6. Опишіть алгоритм рятувальних дій під час артилерійського обстрілу.
7. Сформулюйте основні принципи та алгоритми надання психологічної допомоги.
8. Назвіть ознаки небезпеки, на які слід звернути увагу при виявленні незнайомого предмета. Визначте алгоритм дій при його виявленні на вулиці і в транспорті.



**Виконайте тестові завдання** із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI. — — — — —

## ТЕМА 4. ПОПЕРЕДЖЕННЯ РИЗИКІВ ВІД ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ.

**Вивчивши цю тему, ми:**

- **познайомимося** з міжнародними стандартами та нормативно-правовою базою протимінної діяльності в Україні;
- **проаналізуємо** протимінну діяльність та її складові;
- **визначимо** ознаки небезпечних територій (районів) та їх системи позначення (маркування).

## 1. Вплив мін та вибухонебезпечних предметів (ВНП) на людину, сім'ю та суспільство

**Міна** — це вибухонебезпечний пристрій, спрямований на виведення з ладу чи знищення людини, транспорту або будівлі від присутності, близькості або контакту з особою чи транспортним засобом.

Потрібно пам'ятати, що міна може поранити, покалічити чи вбити людину, або декілька людей, зруйнувати чи пошкодити транспортний засіб/елементи інфраструктури.

За тактичним призначенням міни поділяються на протипіхотні, протитранспортні. За ступенем небезпеки: такі, що знешкоджуються; такі, що не знешкоджуються.

Під **вибухонебезпечними предметами** (ВНП) слід розуміти будь-які пристрої, засоби, підозрілі предмети, що здатні за певних умов вибухати.

Види вибухових пристроїв:

- 1) Бойові патрони;
- 2) Детонатори та запали;
- 3) Ручні гранати;
- 4) Протипіхотні міни;
- 5) Протитанкові міни;
- 6) Мінометні міни;
- 7) Касетні боеприпаси;
- 8) Артилерійські боеприпаси;
- 9) Авіаційні бомби;
- 10) Саморобні вибухові пристрої (саморобним вибуховим пристроєм може бути будь-який предмет, залишений без догляду у місцях скупчення людей).

Наслідки мін та вибухонебезпечних предметів	
Гуманітарні наслідки	Смерті, травми та подальша інвалідність; блокування доступу до лікарень, водопостачання, їжі, гуманітарної допомоги тощо
Соціально-психологічні наслідки	Відчуття страху, безнадія, депресія, розбиті родини, суїциди, підвищення рівня агресії та напруження у суспільстві
Економічні наслідки	Зруйнована інфраструктура та дороги, втрата родючих сільськогосподарських земель
Екологічні наслідки	Збитки флори та фауни. Довгострокові наслідки – зміни в екосистемах регіонів

#### Алгоритм дій при знаходженні вибухонебезпечного предмета

1. Не панікуйте.
2. Відійдіть на безпечну відстань.
3. Залиште якусь позначку (яскраву за кольором стрічку чи клаптик тканини).
4. Зателефонуйте у спеціальні служби за телефонами (101 — ДСНС; 102 — Поліція)

## ◆ 2. Протимінна діяльність та її складові

**Протимінна діяльність** — заходи, спрямовані на зменшення та усунення наслідків негативного впливу ВНП на соціально-економічні умови життєдіяльності населення та довкілля.

*Метою протимінної діяльності є зменшення ризику, пов'язаного із ВНП, до такого рівня, коли люди можуть безпечно жити; за якого економічний та соціальний розвиток і розвиток*

охорони здоров'я можуть відбуватися вільно від обмежень, спричинених забрудненням ВВП, і за якого є можливість задовольняти різні потреби постраждалих.

Складові протимінної діяльності:

- інформування про мінну небезпеку та небезпеку ВВП;
- гуманітарне розмінування, тобто, обстеження мін і ВВП, укладання мап, маркування і розмінування;
- допомога постраждалим, включно з реабілітацією та реінтеграцією;
- знищення запасів вибухових речовин;
- інформаційно-пропагандистська діяльність проти використання протипіхотних мін.

### 3. Міжнародні стандарти та нормативно-правова база за протимінної діяльності в Україні

Міжнародні стандарти для програм у сфері гуманітарного розмінування були вперше запропоновані робочими групами на міжнародній технічній конференції, яка проводилася у Данії, у липні 1996 року. Були встановлені критерії для всіх аспектів процесу розмінування, рекомендовані стандарти й узгоджене нове універсальне визначення поняття «розмінування». Наприкінці 1996 року принципи, запропоновані у Данії, були розвинені робочою групою під керівництвом ООН і з'явилися «Міжнародні стандарти для проведення операцій з гуманітарного розмінування». Перше видання було опубліковане Службою Організації Об'єднаних Націй з питань протимінної діяльності (ЮНМАС) у березні 1997 року.

Конвенція про заборону протипіхотних мін 1997 року (Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення). Часто на неї посилаються як на Оттавську конвенцію або Угоду про заборону мін. Організація Об'єднаних Націй несе загальну відповідальність за створення умов і сприяння ефективному управлінню програмами протимінної діяльності, з розробкою і підтримкою стан-

дартів включно. Стандарти були розроблені для підвищення безпеки, ефективності та результативності протимінної діяльності, а також для підтримки загального та послідовного підходу до проведення операцій з протимінної діяльності.

Стандарти також являють собою відповідний засіб для інформування спільноти, залученої до протимінної діяльності про існуючі міжнародні правила, конвенції, договори і стандарти, що впливають на протимінну діяльність, зокрема про ті, що стосуються основних прав людини, вимог до очищення/розмінування, попередження про небезпеку та загальних питань безпеки.

Правову основу протимінної діяльності становлять Конституція України, положення міжнародних договорів, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, цей Закон та інші закони України, постанови Верховної Ради України, прийняті відповідно до Конституції та законів України, укази Президента України, акти Кабінету Міністрів України, а також інші нормативно-правові акти, що приймаються на виконання законів України.

В Україні діють нормативні документи у сфері протимінної діяльності (національні стандарти), що розробляються з урахуванням положень міжнародних стандартів протимінної діяльності та чинного законодавства і є обов'язковими в ході виконання заходів з протимінної діяльності.



6 грудня 2018 р. Верховною Радою був прийнятий Закон України «Про протимінну діяльність в Україні», що був підписаний Президентом України та набрав чинності 25 січня 2019 р. Закон визначає правові та організаційні засади здійснення протимінної діяльності в країні та особливості державного регулювання у цій сфері. Нещодавно в Україні було створено додаток «Розмінування України».



#### ◆ 4. **Ознаки небезпечних територій (районів) та їх системи позначення (маркування)**

У 2019 року Кабінетом Міністрів України було розроблено Постанову «Про затвердження Правил позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами – наслідками війни», у 2020 та 2021 роках було внесено до неї зміни та доповнення.

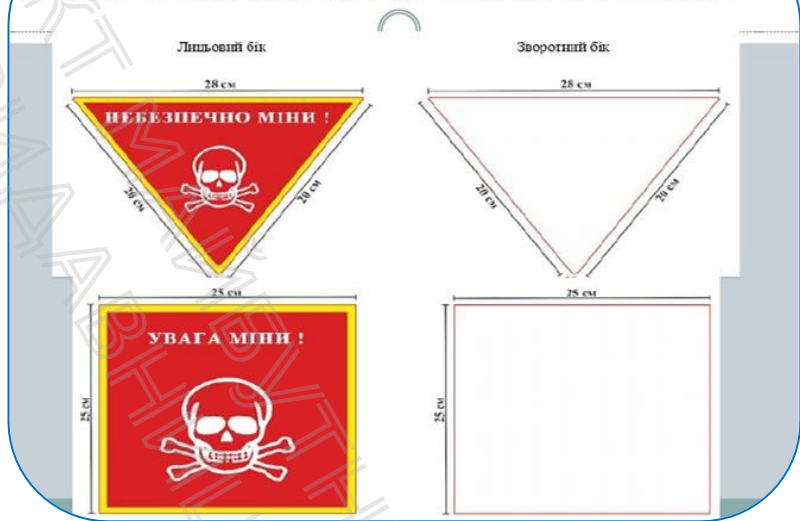
Відтепер для всіх діють загальнообов'язкові Правила, якими встановлено **єдині уніфіковані вимоги до позначення небезпек, пов'язаних із мінами та вибухонебезпечними предметами** – наслідками війни, а саме:

- форми попереджувальних знаків небезпечних районів;
- опис і зразки використання саморобної системи позначення камінням небезпечних районів та фізичного бар'єра у вигляді огорожі;
- форму акта приймання-передавання системи позначення небезпечного району.

Серед вимог до попереджувальних знаків – чіткість, стійкість до впливу погодних умов, зрозумілість для населення громади, де вони встановлюються.

<b>Ознаки небезпечних територій (районів) та їх системи позначення (маркування)</b>	
<b>Офіційні попереджувальні знаки</b>	Ті, що зроблені відповідно до діючих стандартів
<b>Неофіційні попереджувальні знаки</b>	Таблички, позначки та інші візуальні попередження, зроблені за допомогою підручних засобів. Це може просто надпис, стрічка, прив'язана на дереві хустина, перехрещені палиці, зібране в купу каміння тощо. Навіть пляшка на дереві може бути попередженням щодо безпеки

## ЗРАЗОК ТА ОПИС ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНИХ ЗНАКІВ, ЩО НАЛЕЖАТЬ ДО ОФІЦІЙНИХ СИСТЕМ ПОЗНАЧЕННЯ



### Контрольні запитання

1. Як вплив здійснюють міни та вибухонебезпечні предмети (ВНП) на людину, сім'ю та суспільство?
2. Визначте міжнародні стандарти та нормативно-правову базу протимінної діяльності в Україні.
3. Назвіть ознаки небезпечних територій (районів) та їх системи позначення (маркування).



Виконайте тестові завдання із автоматичною перевіркою на освітній платформі IZZI.

## ДОДАТКИ

### Домедична допомога дитині

#### Серцево-легенева реанімація дитини (від 1 до 8 років)

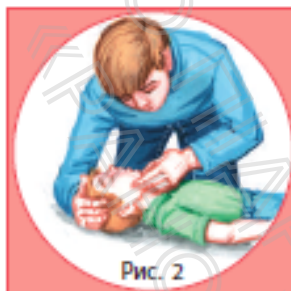
##### Що потрібно знати:

- Дитина потребує обов'язкової кваліфікованої медичної допомоги.
- Якщо порушення дихання викликане стороннім предметом, необхідно провести відповідні заходи щодо звільнення дихальних шляхів.

##### Чого не можна робити:

- Якщо існує підозра на травму хребта, не можна рухати голову та шию дитини, коли визначаєте, чи дихає вона.

1. Викличте екстрену медичну допомогу.
2. Щоб визначити, чи притомна дитина, обережно поторсайте її та покличте на ім'я. Якщо дитина не реагує, то, міцно притримуючи рукою голову, шию й не згинаючи її хребет, покладіть дитину на тверду поверхню обличчям догори. Оголіть їй груди (рис. 1).



3. Щоб звільнити дихальні шляхи від запалого язика, підніміть дитині підборіддя і відведіть голову назад. Рот має лишатися відкритим. Нахиліться до рота дитини й протягом 5 с прислухайтесь й дивіться, чи рухається грудна клітка (рис. 2).



Рис. 3

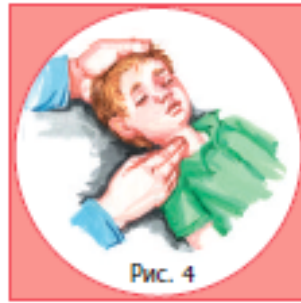


Рис. 4

4. Якщо дитина не дихає, починайте ШВЛ способом «із рота в рот»: 2 повільних повних вдювання повітря з паузою між ними (рис. 3). Якщо грудна клітка не рухається, змініть положення голови дитини й повторіть вдювання.

5. Перевірте протягом 10–15 с пульс на шії дитини. Якщо серцева діяльність відновилася, продовжуйте ШВЛ: по 1 вдюванню на 4 с. Перевіряйте пульс через кожні 15 с. Повторюйте захід до прибуття екстреної медичної допомоги (рис. 4).

6. Якщо серцева діяльність дитини не відновилася, розпочніть непрямий масаж серця: покладіть виступ долоні їй на груди і зробіть 5 компресій, щоб грудна клітка опускалася на 2,5–4 см. Чергуйте 1 вдювання повітря з 5 компресіями 10 разів (рис. 5).

7. Знову протягом 5–10 с перевірте пульс. Повторюйте прийоми 5 і 6 до відновлення серцевої діяльності або до прибуття екстреної медичної допомоги.

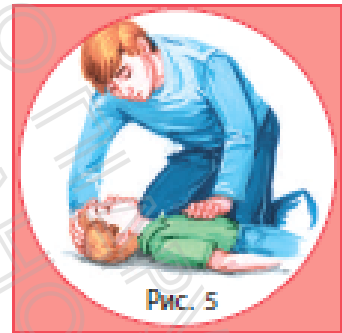


Рис. 5

## Домедична допомога дитині при кровотечі

### Що потрібно знати:

- У більшості випадків кровотечу можна зупинити, затиснувши рану.
- Причиною сильної кровотечі в дитини може стати навіть неглибокий поріз.
- Сильна кровотеча (артеріальна або венозна) потребує негайного і якомога скорішого звернення по екстрену медичну допомогу.

### На що слід звернути увагу:

Якщо зупинити кровотечу не вдається, перевірте, чи не має в дитини ознак шоку. Не припиняйте спроб зупинити кровотечу.

### Чого не можна робити:

Не намагайтеся зупинити кровотечу накладанням кровоспинного джгута — це може завдати шкоди дитині.

1. Заспокойте та підбадьорте дитину, забезпечте їй зручну позу.

2. Притисніть рану клаптиком чистої сухої тканини (або носовичком). Щільно, але обережно, протягом 5–10 хв притискайте тканину до рани, поки кровотеча не зупиниться. Якщо кров просочилася крізь тканину, не прибирайте її з рани, щоб не перешкодити утворенню кров'яного згустка. На перший клапоть тканини покладіть наступний (рис. 1).



3. Якщо рана неглибока, промийте її проточною водою з милом і висушіть. Не можна промивати глибокі й сильно кровоточиві рани. Якщо немає можливості визначити, наскільки небезпечна рана, одразу зверніться до лікаря (рис. 2).

4. Якщо кровотеча призупинилася (хоча б трохи), перев'яжіть рану чистою тканиною. Пов'язка, накладена на кінцівку, має бути тугою, але не викликати збліднення й похолодіння кінцівки, щоб не перешкоджати кровообігу (рис. 3).



## **Домедична допомога дитині, яка перебуває у стані шоку**

### **Що потрібно знати:**

- Симптомами шоку в дитини є запаморочення, втрата свідомості, збліднення, наявність холодного липкого поту, поверхнєве прискорене дихання, слабкий частий пульс.

- Причиною шоку можуть стати травма, гостра алергічна реакція, тяжке інфекційне захворювання.

- Якщо стан шоку спричинений кровотечею, спочатку необхідно вжити заходів щодо її припинення.

### **Чого не можна робити:**

- Якщо існує підозра на травму хребта, не можна рухати дитину.

- Якщо у неї блювання, їй не можна давати пиття чи їжу.

1. Викличте екстрену медичну допомогу. Якщо дитина у свідомості і в неї немає травми грудної клітки з порушенням дихання, травми голови, покладіть її на спину й підніміть ноги на 20–30 см. Якщо в дитини травма грудної клітки або голови, підніміть їй неноги, а голову.

2. Щоб зберегти тепло до приїзду екстреної медичної допомоги, вкрийте дитину ковдрою або пальтом.

## СЛОВНИК ТЕРМІНІВ

**Аварія** — небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю.

**Аптечка медична автомобільна (АМА)** — комплекс медичних засобів, що призначені для надання домедичної допомоги потерпілим унаслідок дорожньо-транспортної пригоди та в поточному режимі експлуатації.

**Асептична пов'язка** — це асептичний засіб у вигляді перев'язувального матеріалу, яким закривають рану.

**Вивих** — стійке ненормальне зміщення кінців кісток, що зчленовуються в суглобі, яке перевищує межу допустимої фізіологічної рухливості.

**Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ)** — спеціалізована установа ООН, яка опікується проблемами охорони здоров'я у світовому масштабі.

**Втрата свідомості** — стан, за якого постраждалий лежить нерухомо, не відповідає на запитання, не сприймає навколишні події.

**Гемоторакс** — скупчення крові в плевральній порожнині. Виникає при порушенні цілісності або збільшенні проникності судин легень, плеври, стінки грудної клітки, середостіння.

**Генез** — це термін, що характеризує хворобу за тими факторами, через які вона виникла.

**Гібридна війна** — війна, основним інструментом якої є створення державою-агресором в державі, обраній для агресії, внутрішніх протиріч та конфліктів з подальшим їх використанням для досягнення політичних цілей агресії, які звичайно досягаються звичайною війною.

**Дефібриляція** — терапевтичний (лікувальний) захід, спрямований на відтворення ефективної діяльності серця шляхом подання одиночного електромагнітного імпульсу достатньої сили і тривалості.

**Дистресс-синдром** — це гостре порушення дихальних функцій людини, яке проявляється внаслідок різноманітного впливу на легені, при якому через брак кисню відбувається їх набряк.

**Домедична допомога** — комплекс простих, доцільних заходів з охорони здоров'я та життя людини, яка постраждала внаслідок травмування або захворювання.

**Дорожньотранспортні травми** — травми, спричинені різними транспортними засобами незалежно від перебування постраждалого на момент пригоди: в транспортному засобі (водій, пасажир) або поза ним (пішохід).

**Забій голови** — пошкодження, отримане в результаті травмування тільки м'яких покривів голови.

**Імобілізація** — створення нерухомості пошкодженої або хворої частини тіла, зазвичай кінцівки або хребта.

**Кататравма** — пошкодження, що виникає в результаті падіння людини з висоти.

**Комбінована травма** — одночасна дія на потерпілого двох і більше травмуючих чинників (перелом і опік стегна; гостра променева хвороба і перелом хребта).

**Компресійна пов'язка** — еластична пов'язка з нелипкою вшитю підкладкою.

**Крепітація** — шум, який чути в місці перелому кістки, а також у грудній клітці за деяких легеневих захворювань.

**Кровоспинний джгут** — це петля для перетягування кінцівок з метою стискання великої кровоносної судини.

**Кровотеча** — витікання крові з кровоносних судин при порушенні їхньої цілісності. При цьому мається на увазі травматична кровотеча, що відрізняється від іншої, спричиненої в результаті роз'єднання судин через хворобу (виразка, туберкульоз, інсульт), тобто нетравматичної.

**Ланцюжок виживання** — порядок рятувальних дій, проведення яких зменшує смертність, зумовлену зупинкою серцевої діяльності.



в результаті падіння, удару, а також внаслідок патологічного процесу, пухлини, запалення.

**Пневмоторакс** — скупчення повітря або газу в плевральній порожнині з одночасним підвищенням тиску в ній.

**Поєднані травми** — дія одного травмуючого чинника, в результаті якого відбуваються пошкодження внутрішніх органів в різних порожнинах або пошкодження внутрішніх органів та опорнорухового апарату.

**Політравма** — збірне поняття, що визначає численні травматичні пошкодження органів або тканин в одного постраждалого. Воно включає такі види пошкоджень, як множинні, поєднані та комбіновані.

**Проникаюча травма** — пошкодження, що супроводжується порушенням шкірних покривів тіла, слизових оболонок, м'язів та внутрішніх органів.

**Протимінна діяльність** — заходи, спрямовані на зменшення та усунення наслідків негативного впливу ВВП на соціально-економічні умови життєдіяльності населення та довкілля.

**Рана** — це будь-яке механічне пошкодження організму, що супроводжується порушенням цілісності покривних тканин — шкіри або слизових оболонок.

**Реанімація** — це комплекс заходів, спрямованих на відновлення різко пригнічених життєво важливих функцій організму (насамперед дихання і серцевої діяльності) у випадку їх припинення.

**Серцево-легенева реанімація** — комплекс заходів, спрямованих на відновлення різко пригнічених життєво важливих функцій організму (насамперед дихання і серцевої діяльності) у випадку їх припинення.

**Споруда подвійного призначення** — це наземна, або підземна споруда, що може бути використана за основним функціональним призначенням і для захисту населення.

**Ступор** — одна з найдужчих захисних реакцій організму (триває від декількох хвилин до декількох годин).

**Судом** — мимовільні спазматичні скорочення м'язів, що зазвичай супроводжуються різким та ниючим болем.

**Тампонування ран** — заповнення ран і порожнин стерильними смугами марлі, а також маззю, сальником або так званим біологічним тампоном (гемостатичною губкою, фібринною плівкою та ін.).

**Термінальний стан** — стан між життям і біологічною смертю, кінцеві стадії життя (передагонія, агонія і клінічна смерть).

**Травма (пошкодження)** — раптовий вплив чинників зовнішнього середовища на тканини й органи людського тіла або на організм в цілому, що призводить до анатомофізіологічних змін, які супроводжуються місцевою і загальною реакцією організму.

**Штучна вентиляція легень** — заходи, спрямовані на підтримку обміну дихальних газів у легенях за допомогою штучних методів.

**Шуга** — дрібна пухка крига, що з'являється напередодні замерзання водойми або під час льодоходу.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Програма «Захист Вітчизни» / В.М. Лелека. Наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 — К., 2017.
2. Захист Вітчизни. Курс навчання, 10 клас: Розробки уроків/ В.М. Лелека, Е.В. Винограденко.— Х.: Видво «Ранок», 2011.— 240 с.
3. Захист Вітчизни: Підручник для навчальних закладів системи загальної середньої освіти, 10–11 клас.— Миколаїв: Атол, 2008.— 514 с., іл.
4. Лелека В.М., Винограденко Е.В. Захист Вітчизни: Зошит для контролю знань, 10 клас. Рівень стандарту. Академічний рівень.— Х.: ТОВ «Нова тема», 2010.— 80 с.
5. Горбатенко І.Ю., Коновалов С.Г., Долгий С.М., Денисюк Л.І., Долга Л.Р. Перша медична та долікарська допомога: Навчальний посібник.— Херсон: Видавець С.М. Чуєв, 2004.— 68 с.
6. Жидецький В.Ц., Жидецька М.Є. Перша допомога при нещасних випадках. Запитання, завдання, тести та відповіді: Навчальний посібник.— К.: Основа, 2003.— 128 с.
7. Яценко М.Д., Жуковський С.Є., Чолпан О.Б. Порадник: Дії населення на випадок виникнення небезпечних побутових подій та нестандартних ситуацій.— Миколаїв, 2017.— 51 с.
8. Міненко М.І. Захист Вітчизни. Основи медичних знань: Збірка, підручники для 10 класу ЗНЗ, рівень стандарту; для 11 класу ЗНЗ, рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень, 2011.— 416 с.
9. [uk.wikipedia.org](http://uk.wikipedia.org) 10. [promedical.com.ua](http://promedical.com.ua) 11. [zdrovia.net.ua](http://zdrovia.net.ua)
12. [redcrosstourniquet.com](http://redcrosstourniquet.com)

## Зміст

ВСТУПНЕ ЗАНЯТТЯ.....	5
<b>РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ І ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ</b>	
<b>ТЕМА 1. ОСНОВИ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ЩОДО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ .....</b>	<b>16</b>
<b>ТЕМА 2. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ РАПТОВІЙ ЗУПИНЦІ СЕРЦЯ .....</b>	<b>23</b>
<b>ТЕМА 3. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРУШЕННІ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ТА ІНШИХ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ.....</b>	<b>39</b>
<b>ТЕМА 4. ЗАГАЛЬНЕ ПОНЯТТЯ ПРО ТРАВМУ. МЕХАНІЗМ ТРАВМИ .....</b>	<b>56</b>
<b>ТЕМА 5. НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ КРОВОТЕЧАХ.....</b>	<b>88</b>
<b>ТЕМА 6. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ТРАВМАХ ОКРЕМИХ АНАТОМІЧНИХ ДІЛЯНОК.....</b>	<b>115</b>
<b>РОЗДІЛ 2. ОСНОВИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ</b>	
<b>ТЕМА 1. НОРМАТИВНОПРАВОВА БАЗА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....</b>	<b>136</b>
<b>ТЕМА 2. НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ПРИРОДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО, ВОЄННОГО І СОЦІАЛЬНОПОЛІТИЧНОГО ХАРАКТЕРУ .....</b>	<b>141</b>
<b>ТЕМА 3. ОСНОВИ ЗАПОБІГАННЯ І РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ. ОСНОВНІ СПОСОБИ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ .....</b>	<b>164</b>
<b>ТЕМА 4. ПОПЕРЕДЖЕННЯ РИЗИКІВ ВІД ВИБУХО НЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ.....</b>	<b>186</b>
ДОДАТКИ.....	193
СЛОВНИК ТЕРМІНІВ .....	197
ЛІТЕРАТУРА.....	201

# ЗАХИСТ УКРАЇНИ

Рівень стандарту

«Основи медичних знань»

10 клас

## Особливості підручника:

- ▶ Подання частини навчальної інформації у вигляді схем, таблиці
- ▶ Покрокові описи рятувальних дій у різних випадках
- ▶ Питання для самоперевірки за кожною темою

## Електронний інтерактивний додаток дозволить:

- ▶ ознайомитися з додатковими матеріалами до уроків
- ▶ підготуватися до практичних занять з надання домедичної допомоги

