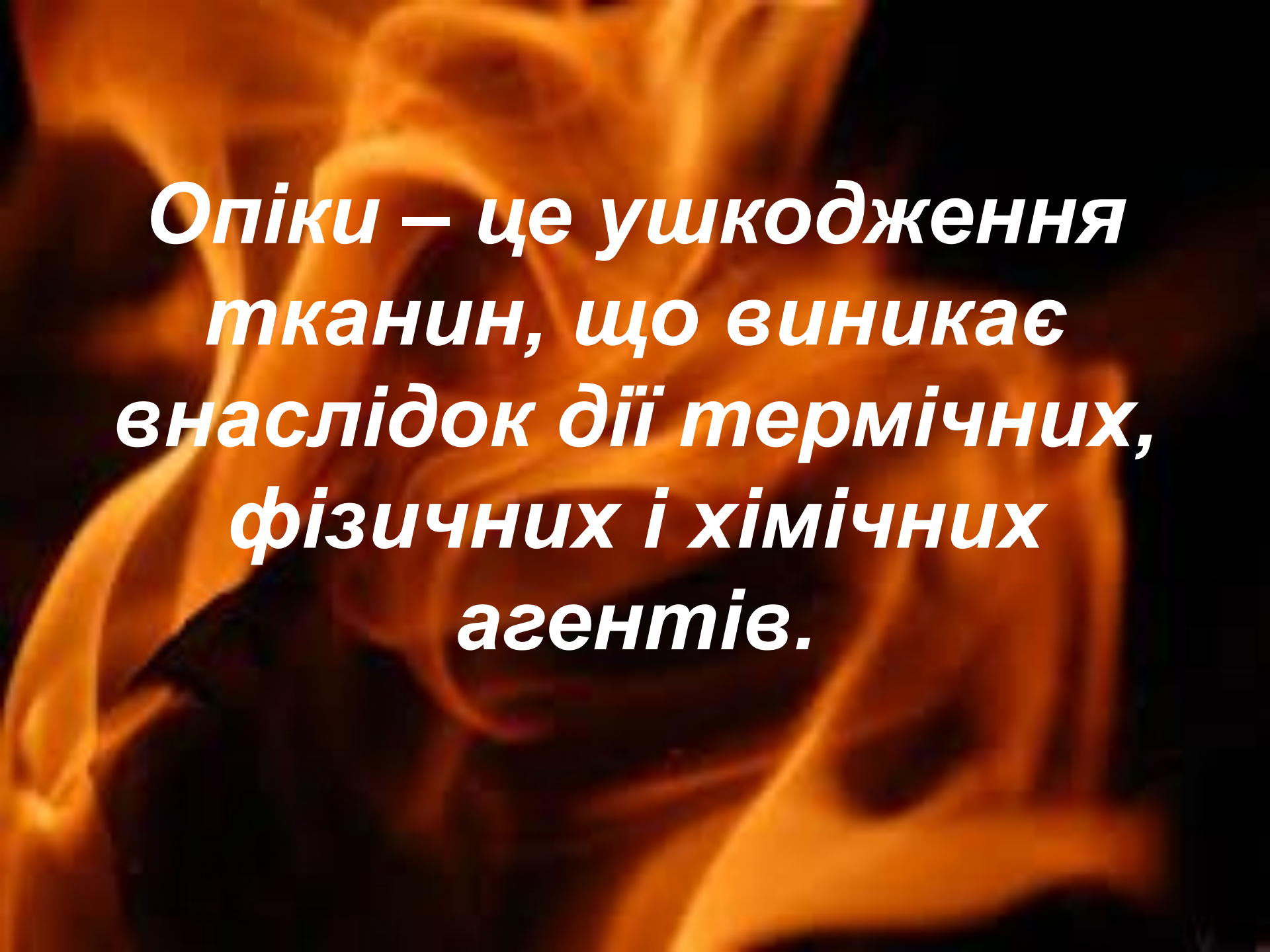


## ***Тема 30***

- Опіки. Домедична допомога при тепловому та сонячному ударі, обмороженні.***

# *План лекції*

1. Поняття про опіки. Характеристика термічних, хімічних, променевих і радіаційних опіків.
2. Класифікація термічних опіків залежно від глибини ураження. Ускладнення опіків - опіковий шок та опікова хвороба.
3. Охолодження та висушування місця термічного опіку. Накладання стерильних пов'язок при опіках.
4. Домедична допомога при опіках
5. Промивка ділянок тіла від дії агресивних речовин (сильних кислот і лугів). Засипка уражених ділянок нейтралізуючими речовинами
6. Домедична допомога при хімічних опіках.
7. Охолодження та висушування місця термічного опіку. Накладання стерильних пов'язок при опіках та обмороженнях
8. Обмороження та його періоди. Класифікація обмороження. Стадії загального замерзання тіла
9. . Домедична допомога при обмороженнях.



***Опіки – це ушкодження  
тканин, що виникає  
внаслідок дії термічних,  
фізичних і хімічних  
агентів.***

# ОПІКИ

```
graph TD; A[ОПІКИ] --> B[термічні]; A --> C[хімічні]; A --> D[променеві]; A --> E[радіаційні]; B --> B1[виникають під дією високих температур, кип'ятку, гарячої пари, розпечених предметів]; C --> C1[виникають під дією їдких хімічних речовин: кислот, лугів, концентрованих солей]; D --> D1[виникають під час дії інтенсивного інфрачервоного, ультрафіолетового випромінювання]; E --> E1[виникають під час контакту з радіоактивними речовинами];
```

термічні

хімічні

променеві

радіаційні

виникають під дією високих температур, кип'ятку, гарячої пари, розпечених предметів

виникають під дією їдких хімічних речовин: кислот, лугів, концентрованих солей

виникають під час дії інтенсивного інфрачервоного, ультрафіолетового випромінювання

виникають під час контакту з радіоактивними речовинами

# Класифікація опіків:

## □ Поверхневі

- ✓ I стадія – еритематозна;
- ✓ II стадія – бульозна (утворюються пухирі)
- ✓ III А стадія – змертвіння поверхневих шарів шкіри;

## □ Глибокі:

- ✓ III Б стадія – змертвіння всіх шарів шкіри;
- ✓ IV стадія – некроз глибше розташованих тканин.





# Визначення площі опіку

## “Правило Дев’ятки”

Вся поверхня тіла поділяється на ділянки, площа яких кратка 9% поверхні тіла.

- Голова і шия - 9%
- Верхні кінцівки – 9% + 9%;
- Нижні кінцівки – 18%+18%;
- Тулуб спереду – 18% (9%+9%);
- Тулуб ззаду – 18% (9%+9%);
- Промежина – 1%.



# “Правило Долоні”

- Використовують при опіках, які не мають суцільної поверхні.
- Поверхня долоні у дорослої людини складає 1-1,2%.
- Прикладаючи умовно долоню на ділянку віддалені від поверхні опіку, визначаємо площу опікової поверхні.



# ***Термічні опіки***

***Термічні опіки*** викликаються:

- ✓ ***пором, окропом, полум'ям;***
- ✓ ***розжареними предметами;***
- ✓ ***сонячними променями.;***

Глибина ураження визначається температурою агента, що травмує, тривалістю його впливу, а також особливостями організму, що станом шкіри області поразки (тонка, товста, ніжна або змозолілість та ін.

## : **Патологанатомічна картина**

- При опіках I і 2 ступенів характерний розвиток **серозного запалення**, а при III і IV-розвиток **некрозу**.
- Висока температура викликає **гіперемію** (1 ступінь), потім утворюється серозний випіт, який, накопичуючись, відшаровує епідерміс у вигляді бульбашок; спостерігаються дегенерація клітин паросткового шару епідермісу і крововилив у ньому (II ступінь).
- При III ступеня відзначаються **коагуляційний некроз** з розвитком **сухої гангрени тканин**, поразка судин з розвитком **тромбозів**

# ***Загальні порушення при опіках***

- Обмежені опіки протікають переважно як місцевий процес
- . При більш значних ураженнях у обпалених спостерігаються серйозні загальні розлади, розвивається ***опікова хвороба***.
- У лікуванні цієї хвороби розрізняють періоди ***опікового шоку***,
- ***гострої опікової токсемії***;
- ***опікової септикоцемії***;
- ***реконвалесценції***;

## Опіковий шок.

- **Опіковий шок.** розвивається у зв'язку роздратуванням величезної кількості нервових елементів великої області поразки.
- Чим більше площа опіку, тим частіше буває і важче протікає **шок**. При опіках більше 50% поверхні тіла **шок** спостерігається у всіх потерпілих і є основною причиною смерті.
- При опіковому **шоці** часто відзначається тривала **еректильна фаза**.
- Для розвитку і перебігу **шоку**, крім потоку дуже потужних нервово-рефлекторних імпульсів із зони опіку в центральну нервову систему, важливе значення мають велика плазмовтрата (особливо виражена при великих опіках 2 ступеня), а також токсемія продуктами розпаду тканин.

# Токсемія

- ❑ Починається з перших годин після опіку, поступово посилюється і після виходу із шоку визначає в подальшому стан потерпілого.
- ❑ У розвитку *токсемії* грає роль всмоктування з зони опіку продуктів розпаду тканин, ТОКСИНІВ.
- ❑ У її розвитку відіграють роль також гіпохлоремія, гіпопротеїнемія, порушення обміну речовин

## ***Опіки хімічними речовинами***

- Причиною таких опіків можуть стати ***їдкі луги, міцні розчини кислот, йод, марганцевокислий калій*** та інші речовини, які в концентрованому вигляді представляють істотну небезпеку як для тіла людини, так і для його життя.
- Хімічний опік шкіри залежно від концентрації хімічної речовини буває дуже небезпечним, навіть якщо це опік 1 -го ступеня, тому надання першої допомоги при опіках є необхідністю

- У випадках ураження хімією в обов'язковому порядку має проводитися інтенсивне промивання ураженої області до приїзду лікаря.
- Варто розуміти, що самолікування в таких випадках навіть не обговорюється, так як хімічним сполукам властиво накопичуватися в тканинах у великій кількості, при цьому продовжуючи впливати на тканини людини. Ця особливість може привести до втрати працездатності, а то й зовсім до інвалідності, тим більше у випадках, коли мова йде про очі. У таких випадках здоров'я можна зберегти, навіть не щохвилини, а кожну секунду надаючи першу допомогу до екстреного



# Опіки електрикою

- ❖ **Електричні.** При місцевому ураженні тканини електрикою виникають так звані **«електричні мітки»**, які зовні нагадують термічні опіки першого ступеня, але з більш темним відтінком пошкодженої ділянки, пігментація якого відбувається в процесі інтенсивного скорочення м'язів при проходженні електрики крізь тіло людини.
- ❖ У деяких випадках такого роду опіки мають комбіновану форму, так як в результаті впливу електричної дуги можуть суміщатися з термоопіками
- ❖ . Загальні ознаки захворювання - це присутність головного болю, запаморочення, нудоти, втрати свідомості, порушеного дихання і проблеми з

## *Променеві.*

- Основним симптомом отримання променевого опіку ультрафіолетом є почервоніння шкірного покриву в контактируємих з джерелом зоні, ступінь його серйозності безпосередньо залежить від часу контакту. Шкіра стає червоною, роздратованою, виникають неприємні больові відчуття, які зазвичай проходять після використання косметичних протиопікових коштів, більш важкі форми променевиx хвороб можуть призвести до госпіталізації

## Радіоактивні опіки

- Також до більш серйозних променевим опіків можна віднести **радіоактивні опіки**, що виникають при впливі радіоактивного випромінювання, вони, в свою чергу, являють собою серйозну загрозу для всього людського організму і супроводжуються не тільки зовнішніми, а й клінічними проявами захворювання.
- При наявності причини випромінювання або ж короткочасному або тривалому контакті з джерелом радіації обов'язково потрібно враховувати можливість опромінення, більш точну інформацію про вплив якого на ваше здоров'я дасть тільки ретельна діагностика

# ***Перша медична допомога***

## ***включає:***

- Гасіння палаючого одягу і запальної суміші, що потрапила на відкриті ділянки тіла, з метою припинення дії високої температури на потерпілого, підручними матеріалами, щільно вкриваючи палаючу ділянку тіла;
- Накладання асептичних пов'язок на обпечену поверхню тіла, не знімаючи залишків одягу, що прилипли;
- Введення знеболюючих засобів із шприцатюбика, іммобілізація кінцівок при глибоких опіках, прийом усередину антибактеріального засобу з АІ, зігрівання потерпілого, дбайливий винос з поля бою чи вивіду з осередку ураження внаслідок осліплення.

- При лікуванні ушкоджених опікових поверхонь обов'язково потрібно розуміти, що опік - це відкрита рана, до якої в будь-який момент може приєднатися бактеріальна інфекція, тому просто необхідно щодня за призначенням лікаря проводити обробку рани.
- Дана процедура повинна включати в себе первинну очистку рани від обривків епідермісу, нашарувалися фрагментів синтетичної тканини або інших сторонніх об'єктів, такого роду дезінфекція зазвичай проводиться за допомогою 4 %-ного розчину борної кислоти або ж 3 %-ного розчину перекису водню.
- Опіки з пухирями обробляються таким же чином, при цьому не порушуючи цілісності самих бульбашок, потім зрошується постраждала поверхню антисептичними препаратами і накладається волога пов'язка



**Таблиця 1. Обсяг догоспітальної медичної допомоги при опіках**

**Поверхневий опік  
(еритема) до 10%**

1. Знеболювання: парацетамол, анальгін (*per os*, в/м у віковій дозі)
2. Обробка опікової поверхні: мазеві асептична пов'язка
3. Амбулаторне лікування

**Поверхневий опік  
більше 10% і/або  
глибокий опік до 8%**

1. Знеболювання: парацетамол, анальгін, кетанов (*per os*, в/м у віковій дозі)
2. Обробка опікової поверхні: волога асептична пов'язка (фурацилін)
3. За можливості почати посиндромну терапію при наявності комбінованих ушкоджень, отруєння чадним газом, опіку дихальних шляхів
4. Транспортування в стаціонар

**Глибокий опік більше  
8% (більше 10% у дітей  
віком від 1 року)**

1. Знеболювання: анальгін (кетанов) + сибазон при вираженому занепокоєнні (в/м, в/в у віковій дозі)
2. Обробка опікової поверхні: накласти вологу асептичну пов'язку (фурацилін) чи загорнути у випрасувану пелюшку, простирадло
3. За можливості почати протишокову інфузійну та посиндромну терапію при наявності комбінованих ушкоджень, отруєння чадним газом, опіку дихальних шляхів
4. Транспортування в стаціонар

- 
- *Обмороження – це функціональні та морфологічні зміни в тканинах організму, внаслідок дії низьких температур.*



# Розрізняють 4 ступені:

- **I ступінь** (відчуття поколювання, оніміння, втрата еластичності шкіри, біль, набряк);
- **II ступінь** (утворюються пухирі наповнені прозорою рідиною);
- **III ступінь** (блідість шкіри, оніміння, втрата больового й тактильного відчуття);
- **IV ступінь** (некроз охоплює всі шари тканин дистальних відділів кінцівок).



1



шкіра  
стає  
блідою

2



з'являються  
пухирі, шкіра  
навколо них  
стає синювато-  
червоного  
кольору

3



часткове  
змертвіння  
м'яких тканин

4



поряд із  
змертвінням  
м'яких тканин  
настає  
змертвіння  
кістки





- Млн. 1. Відмороження стопи II і III ступеня і пальців IV ступеня.
- Мал2 Відмороження першого пальця стопи III ступеня.
- Мал 3 Тотальне відмороження стопи IV ступеня.
- Мал 4. Стадія муміфікації і відторгнення некротичних тканин при відмороженні стопи IV ступеня.

©Dr. Dubin's collection



©Dr. Dubin's collection



# Замерзання

- **Замерзання** – це загальний вплив холоду на організм людини.
- Діагноз замерзання може бути поставлений при температурі в прямій кишці нижче 36°C. Виникає при тривалому перебуванні людини в середовищі з низькою температурою, найчастіше під час алкогольного сп'яніння, коматозних станів, при вживанні седативних, наркотичних, снодійних засобів, травм

# ***Клінічна картина***

- ***Розрізняють 4 ступені загального охолодження:***
  - 1. Свідомість спутана, озноб, біль у кінчиках пальців, брадикардія, температура в прямій кишці 34-35 оС.
  - 2. Апатація пригнічення свідомості, рефлексії ослаблені, брадикардія менше 50 уд./хв., температура в прямій кишці 28-30 оС.
  - 3. Свідомість відсутня (кома), зіниці розширені, пульс ниткоподібний, температура в прямій кишці 27 оС.
  - 4. Термінальний стан, фібриляція шлуночків, температура, в прямій кишці 20-25 оС

# *Невідкладна допомога*

- 1. Для швидкого підняття ректальної температури на 0,5-1 оС на годину – треба перенести потерпілого в слабо опалене приміщення, а потім у ванну, з водою кімнатної температури, поступово підвищуючи температуру до 38-40 оС, а якщо немає можливості – облили спочатку водою кімнатної температури, а потім водою більш високої температури (до 38-40оС) або обкласти теплими грілками. Накрити ковдрою. При зігріванні до 30-31оС відновлюється свідомість, а при досягненні ректальної температури 34оС штучне зігрівання припиняють.



# ***Невідкладна допомога***

- 2. Оцінити загальний стан потерпілого, стан свідомості, пульс, артеріальний тиск, частоту і ритм дихання, ректальну температуру.
- 3. Якщо потерпілий без свідомості, з глибокою гіпотонією або має спонтанне порушення дихання – перевести на штучну вентиляцію легень.
- 4. Введення в/в підігрітих до температури 38-40°C розчинів (фізіологічного р-ну, р-ну 5% глюкози, колоїдних розчинів).
- 5. Якщо потерпілий у свідомості дати випити гарячий чай, каву.
- 6. Щогодини контролювати артеріальний тиск, пульс, частоту дихання, ректальну температуру.
- 7. ЕКГ – контроль.
- 8. Госпіталізація в реанімаційне відділення.

**ДЯКУЮ**

**ЗА УВАГУ!**





# Штучна вентиляція легенів та масаж серця

Метод "із рота в рот"



Рис. 13.1

Метод "изо рта в рот"

Однією людиною



Рис. 13.2

Одним человеком

За допомогою двох чоловіків



Рис. 13.3

При помощи двух человек

# Непрямий масаж серця

Непрямий масаж серця

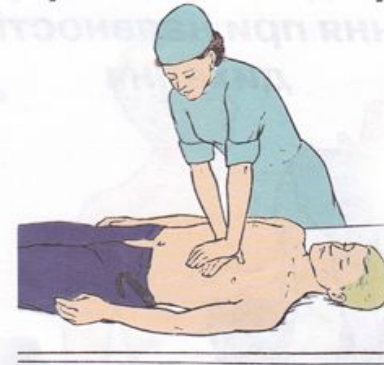


Рис. 11.1

1 - Скорочення серця  
2 - Послаблення серця

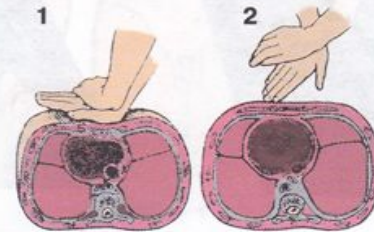


Рис. 11.2

1 - Сокращение сердца  
2 - Расслабление сердца

Розташування рук при масажі

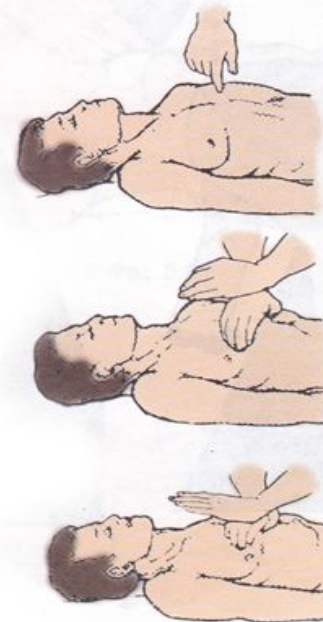


Рис. 11.3

Расположение рук при массаже





## Зупинка кровотечі

## Звільнення дихальних шляхів від сторонніх тіл

За допомогою згинання кінцівки



Рис. 15.1

С помощью сгибания конечности

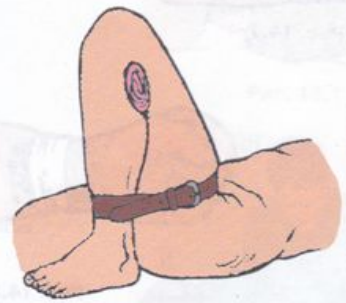


Рис. 15.2



Рис. 15.3



Рис. 15.4

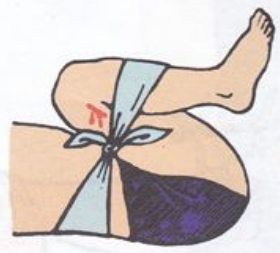


Рис. 15.5

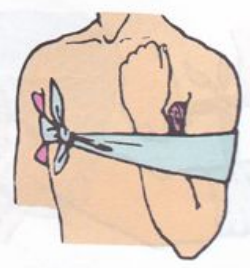


Рис. 15.6

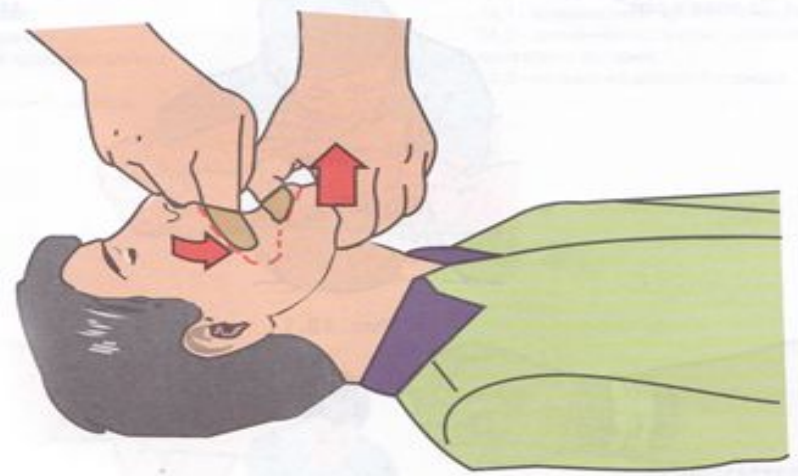


Рис. 12.1



Рис. 12.2