

ТЕМА: НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПОТЕРПІЛИМ У РАЗІ НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ

ст. викладач Безвербний П.С.

- Стислі основи анатомії та фізіології людини.
- Поняття першої допомоги. Основні принципи надання першої допомоги і правильність, доцільність дій, швидкість, рішучість, спокій. Перша допомога при кровотечі. Класифікація кровотечі. Основні види кровотечі, їх ознаки. Перша допомога при капілярній кровотечі. Перша допомога при артеріальній та венозній кровотечі. Засоби зупинки кровотечі. Зупинка кровотечі притискуванням пошкодженої судини до підлеглої кістки, максимальним згинанням кінцівки. Зупинка кровотечі за допомогою джгута чи джгута-закрутки.
- Способи реанімації, підготовки потерпілого до реанімації. Штучне дихання способом "з рота в рот" чи "з рота в ніс".
- Непрямий (закритий) масаж серця. Перша допомога при потопленні.
- Види електротравм. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Термічна, електрична та біологічна дія електричного струму на організм людини. Правила надання першої допомоги потерпілим від ураження електричним струмом.
- Перша допомога при ударах. Струс головного мозку. Удари в області хребта. Синдром здавлювання. Перша допомога при вивихах і розтягненні зв'язок.
- Перша допомога при отруєнні газами. Симптоми отруєнь. Вплив різних газів на організм людини і його наслідки.
- Перша допомога при пораненнях. Визначення та класифікація ран. Види перев'язувального матеріалу. Типи пов'язок. Правила накладання пов'язок.
- Перша допомога при переломах. Класифікація переломів. Правила накладання шин. Перша допомога при ушкодженні хребта та кісток тазу.
- Опіки, їх класифікація. Перша допомога при хімічних та термічних опіках, при опіку очей. Перша допомога при тепловому та сонячному ударах.
- Запобіжні заходи щодо інфікування СНІДом під час надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках.

Життя і здоров'я постраждалого від травми в більшості випадків залежить від надання першої допомоги особами без спеціальної медичної освіти. Тому, необхідно, щоб кожний вмів надати долікарняну допомогу, знати суть, правила та послідовність заходів з її проведення. Задачі першої медичної допомоги при травмах:

- проведення заходів з припинення дії травмуючих факторів;
- зупинка кровотечі;
- відновлення порушеного дихання і серцевої діяльності (первинні реанімаційні дії);
- закриття ран стерильними пов'язками;
- усунення болю;
- знерухомлення травмованих ділянок тіла підручними засобами;
- надання постраждалому найбільш зручного положення (функціональне укладання);
- забезпечення якомога швидшої і дбайливішої доставки постраждалого до лікувальної установи або виклик медичної допомоги до місця події.

При наданні першої допомоги слід керуватися наступними принципами:

- 1) правильність і доцільність;
- 2) швидкість і дбайливість;
- 3) обдуманість, рішучість і спокій.

- При наданні першої допомоги необхідно швидко і правильно оцінити стан постраждалого і дотримуватися певної послідовності дій.
- Спочатку потрібно уявити собі обставини, при яких відбулася травма і які вплинули на її характер. Це особливо важливо в тих випадках, коли постраждалий знаходиться без свідомості і контакт з ним неможливий. Дані, встановлені особою, що надає першу допомогу, можуть пізніше допомогти лікареві.
- При огляді постраждалого оцінюють його загальний стан, вигляд і тяжкість травми, спосіб допомоги, необхідні засоби першої допомоги залежно від даних можливостей і обставин.
- У важких випадках (артеріальна кровотеча, несвідомий стан, задуха) першу допомогу необхідно надавати негайно, але так, щоб поспіх не відбився на її якості.

● ОЦІНКА ЗАГАЛЬНОГО СТАНУ ПОСТРАДАВШЕГО, МІСЦЯ І ХАРАКТЕРУ ПОШКОДЖЕННЯ

- Необхідно переконатися, що постраждалий дихає і ніщо не перешкоджає його диханню.
- При перших питаннях до постраждалого і його відповідях можна визначити збереження і ясність його свідомості. Так звана оглушеність, коли людина насилу вступає в контакт, сонливість, адинамічність, як і втрата свідомості, - грізні симптоми. Ознаками важкої травми і небезпечного стану служать також різка блідість, сірий колір шкірних покривів, сповільнена частота дихання (менше 15 в хвилину) або почастішання його (більше 30 в хвилину), відсутність пульсу або слабкий пульс (з частотою менше 40 або більше 120 ударів на хвилину). За наявності свідомості людина часто сама вказує на місце травми, відчуваючи там біль.
- Потрібно ретельно оглянути і обережно обмацати голову постраждалого, тулуб, кінцівки, порівнюючи праву і ліву сторони. Так легко можна визначити рани і оцінити небезпеку втрати крові, переломи кісток, удари. Важче визначити травми тазу, хребта, грудної клітки і живота.
- При важкому характері травми, підозрі на її небезпеку (втрата свідомості, травми голови, хребта, живота, переломи крупних кісток) це необхідно робити невідкладно.
- При бесіді з лікарем важливий докладний виклад всіх симптомів: зміна свідомості, пульсу, величини зіниць і так далі. Ці дані краще записати.

ПРАВИЛА ЗНЯТТЯ ОДЯГУ І ВЗУТТЯ З ПОСТРАЖДАЛОГО.

- Нерідко перша медична допомога починається з повного або часткового зняття одягу і взуття з постраждалого. При цьому, щоб уникнути можливих ускладнень і нанесення додаткової травми необхідно дотримувати наступні правила.
- Одяг треба знімати починаючи із здорової сторони тіла. Якщо одяг пристав до рани, то тканина не слід відривати, а потрібно обрізати навколо рани.
- При сильній кровотечі одяг потрібно швидко розрізати уподовж і, розвернувши, звільнити місце поранення.
- При важких травмах гомілки або стопи (там, де підозрюють перелом) потрібно взуття розрізати по шву задника гострим ножем, а потім знімати, звільняючи в першу чергу п'яту.
- При знятті одягу або взуття з травмованої руки або ноги кінцівку постраждалого повинен обережно притримувати помічник.
- Роздягати постраждалого повністю без необхідності і особливо в холодну пору року небажано. У подібних ситуаціях звільняють тільки ту частину тіла, де потрібно зробити певні маніпуляції. Для цього досить в одязі прорізати «вікно» так, щоб після накладення пов'язки і зупинки кровотечі можна було опустити ступку одягу і закрити оголену частину тіла.

ПРАВИЛА НАКЛАДЕННЯ ШИН.

- При накладенні шин слід фіксувати не тільки місце перелому, але і суглоби, розташовані вище і нижче за перелом. Накладати шини треба обережно, не наносячи додаткової травми постраждалому. Перед накладенням шин необхідно покласти шар вати або м'яку тканину на кісткові виступи, що визначаються під шкірою.
- При переломах кісток кисті шина повинна бути накладена по долонній поверхні кисті і передпліччя від кінчиків пальців до ліктьового суглоба; під пальці підкладають невеликий м'який валик, щоб вони були фіксовані в напівзігнутому положенні.
- При переломах кісток передпліччя шина повинна бути накладена від пальців по тильній поверхні руки, зігнутої в ліктьовому суглобі під кутом 90° і фіксованою бинтом або косинкою.
- При переломах плечової кістки необхідно фіксувати променево-зап'ястковий, ліктьовий і плечовий суглоби. Шина накладається по тильній поверхні передпліччя і плеча на зігнуту під кутом 90° в ліктьовому суглобі руку від пальців до протилежного плечового суглоба. За відсутності шини руку укладають в косинку, другою косинкою її фіксують до тулуба. В крайньому випадку можлива іммобілізація верхньої кінцівки за допомогою бинта або поли куртки.
- При переломах кісток стопи, кісточок і нижньої третини гомілки шина повинна бути накладена по підошовній поверхні стопи і задньої поверхні гомілки від кінчиків пальців до верхньої третини гомілки, стопа до гомілки повинна бути під кутом 90° .

- При переломах кісток гомілки в середній і верхній її третині і при переломах стегнової кістки необхідно фіксувати гомілковостопний, колінний і тазостегновий суглоби. Фіксація здійснюється за допомогою трьох шин. Одна накладається по підошовній поверхні стопи, задній поверхні гомілки і стегна від кінців пальців до верхньої третини стегна, друга - по внутрішній поверхні стопи, гомілки і стегна, третя - по зовнішній поверхні ноги і тулуба від стопи до пахової западини. За відсутності шин пошкоджену ногу прибинтовують до випрямленої здорової ноги, яка в даному випадку служить шиною. Фіксувати можна також за допомогою м'якої шини з ковдри.
- Можливе застосування імпровізованих шин при переломах стегна, гомілці. При переломі стегнової кістки така шина недостатня для транспортування пострадавшего на великі відстані.
- При розтягуванні зв'язок гомілковостопного суглоба шину накладають по підошовній поверхні стопи і задньої поверхні гомілки від кінчиків пальців до верхньої третини гомілки. Стопа повинна бути до гомілки під кутом 90° . При розтягуванні зв'язок колінного суглоба шину накладають по задній поверхні ноги від гомілковостопного суглоба до сідниці.

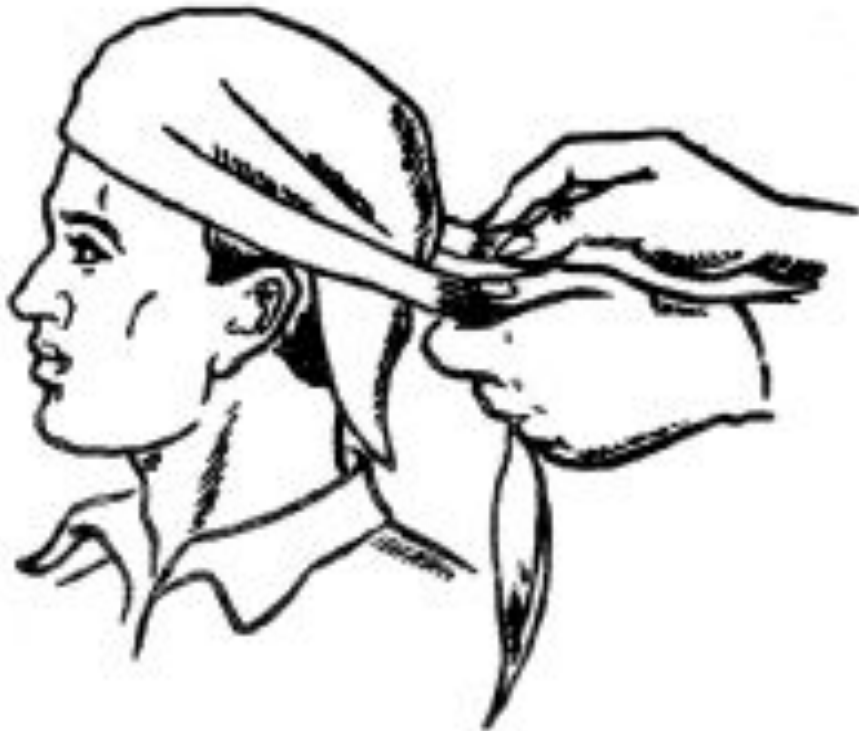
ТРАВМИ ГОЛОВИ І ТУЛУБА

Закриті пошкодження черепа і головного мозку (струс і удар мозку, перелом основи черепа)

- **Причини.** Падіння з висоти на голову або інші частини тіла, удар масивним твердим предметом по голові.
- **Симптоми.** Втрата свідомості (тривалість її залежить від тяжкості струсу або удару головного мозку). Розлад пам'яті на події, які безпосередньо передували травмі. Запаморочення. Головний біль. Нудота і блювота. Враження або почастішання пульсу. При ударах головного мозку, окрім цього, - різна величина зіниць, розлад рухів і чутливості в ногах, руках, тулубі.
- При переломах підстави черепа, окрім перерахованих симптомів, спостерігається кровотеча з носа, вух, рота і синці в області очних ямок, закінчення спинномозкової (жовтуватою) рідини з носа і вуха.
- Удари головного мозку, переломи основи черепа небезпечні для життя.
- *Перша допомога*
- Надати постраждалому горизонтальне положення на спині: при несвідомому стані - на боці.
- Абсолютний спокій.
- Холод на голову.
- Пити не давати.
- Терміновий виклик лікаря або транспортування в екстреному порядку, украй обережно, при несвідомому стані пострадавший повинен лежати на боці. Для попередження западання мови необхідно кінчик язика прикріпити до одягу за допомогою шпильки, нитки. Неприпустимо самостійне пересування.

Відкриті пошкодження черепа і головного мозку

- **Причини.** Безпосередня дія удару, що веде до порушення цілості черепа і речовини головного мозку. Травма, у крайній небезпечна для життя.
- **Симптоми.** Втрата свідомості, що є грізним симптомом. Сильне збудження або, навпаки, психічне пригнічення. блювота. Рідкісний пульс. Порушення ритму дихання. Розширення зіниць і неоднакова їх величина. Руховий і чутливий параліч кінцівок. Наявність рани м'яких тканин і пошкоджень кісток черепа. Пошкодження речовини мозку.
- *Перша допомога*
- Змастити краї рани настоянкою йоду.
- Обробити рану пантенолом.
- Накласти асептичну пов'язку. Провести всі заходи, вживані при закритих пошкодженнях черепа і головного мозку (повний спокій, холод на голову, прийом 1 табл. люміналу).
- Пити не давати.
- Транспортувати в екстреному порядку, в крайній обережно, при несвідомому стані постраждалий повинен лежати на боці. Неприпустимо самотійне пересування хворого. При транспортуванні постраждалого, що знаходиться в несвідомому стані, необхідно попередити западіння язика. Для цього потрібно витягнути кінчик язика і фіксувати його до одягу прошитою через язик ниткою або шпилькою.



Пошкодження хребта і спинного мозку

- **Причини.** Падіння з висоти, удар головою при пірнанні.
- **Симптоми перелому хребця.** Біль і її посилення при рухах в місці перелому.
- **Симптоми пошкодження спинного мозку.** Неможливість рухів в ногах, руках. Розлад чутливості нижчий за рівень травми. Мимовільне сечовипускання і дефекація. При пошкодженнях спинного мозку в шийному відділі часто спостерігається зупинка дихання унаслідок паралічу дихальної мускулатури. Ця травма небезпечна для життя.
- *Перша допомога*
- надати постраждалому горизонтальне положення на спині.
- При сильних болях ввести підшкірно 2 мл розчину анальгіну і 1 мл промедолу.
- Провести всі протишокові заходи .
- При припиненні дихання провести штучне дихання способами «рот в ніс», «рот в рот» .
- Транспортувати в екстреному порядку в лежачому положенні, на жорстких носилках, виготовлених з підручних засобів, що виключають, згинання або розгинання хребта. Для цього використовувати дошки, стовбури тонких дерев.

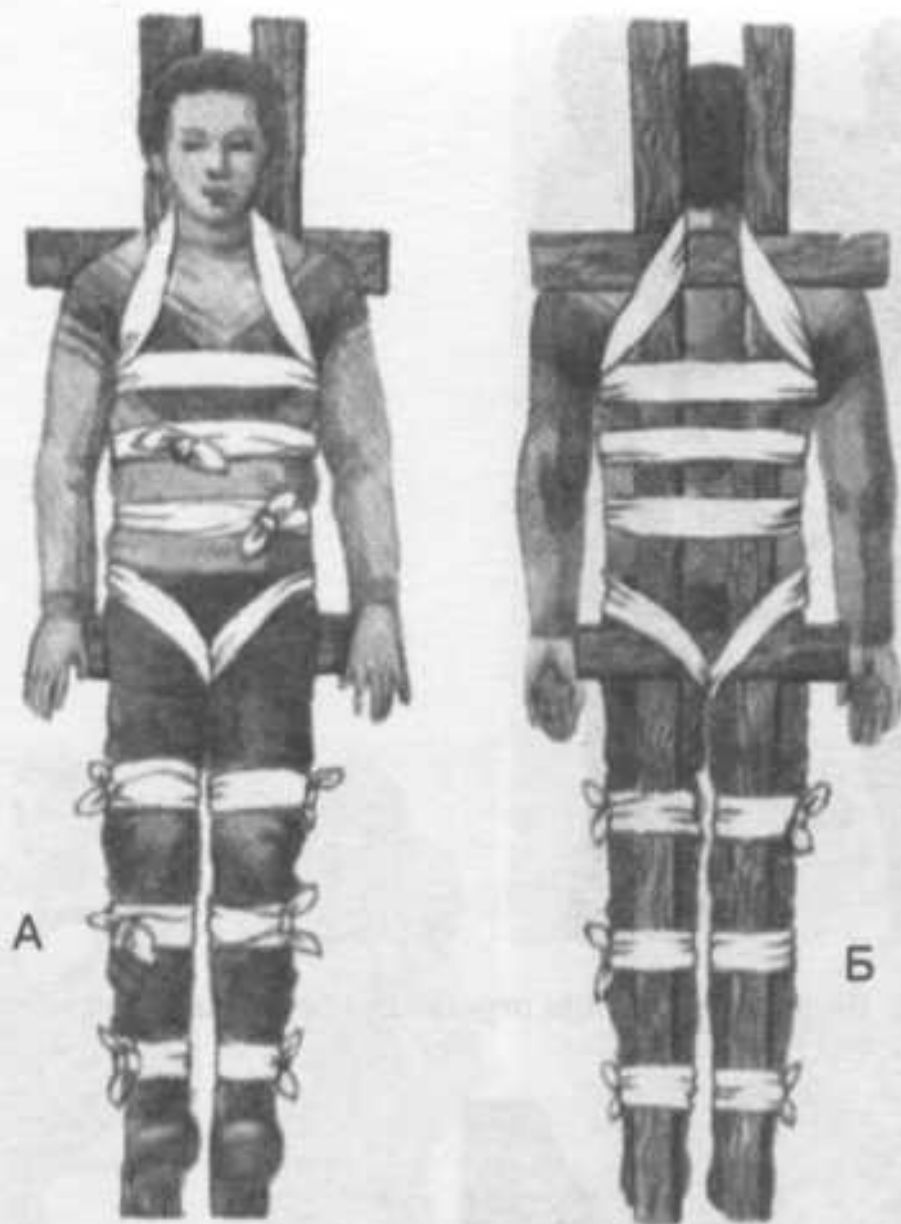
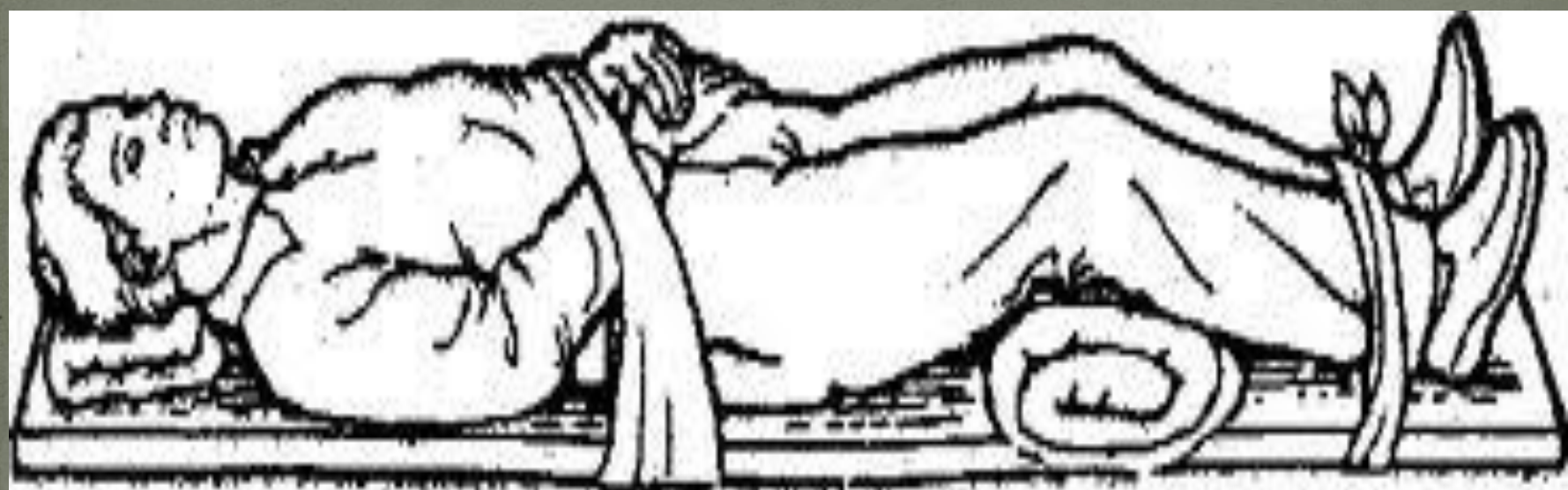


Рис. 36. Иммобилизация подручными средствами при переломе позвоночника: А — вид сверху; Б — вид сзади



**Мал. 10. Підготовка до транспортування хворого
з переломом хребта**

Пошкодження обличчя і шиї

- **Причина.** Безпосередня дія удару.
- **Симптоми.** Залежно від характеру і ступеня тяжкості травми зустрічаються ізольовані поранення м'яких тканин або комбінації з пошкодженням кісток. При важких переломах нижньої щелепи часто виникає задуха унаслідок западіння язика і закриття ним дихальних шляхів.
- *Перша допомога*
- Змастити краї рани настоянкою йоду. Накласти асептичну пов'язку. При великій втраті крові провести всі реанімаційні заходи.
- При западінні язика і перших ознаках задухи витягнути кінчик язика постраждалого і укласти його обличчям вниз. При транспортуванні повторні западінні язика можна попередити пришиванням кінчика язика до одягу.
- Транспортувати в лежачому або сидячому положенні, залежно від стану постраждалого і умов місцевості.



Рис. 27. Повязка из ваты и бинтов при повреждении шейных позвонков

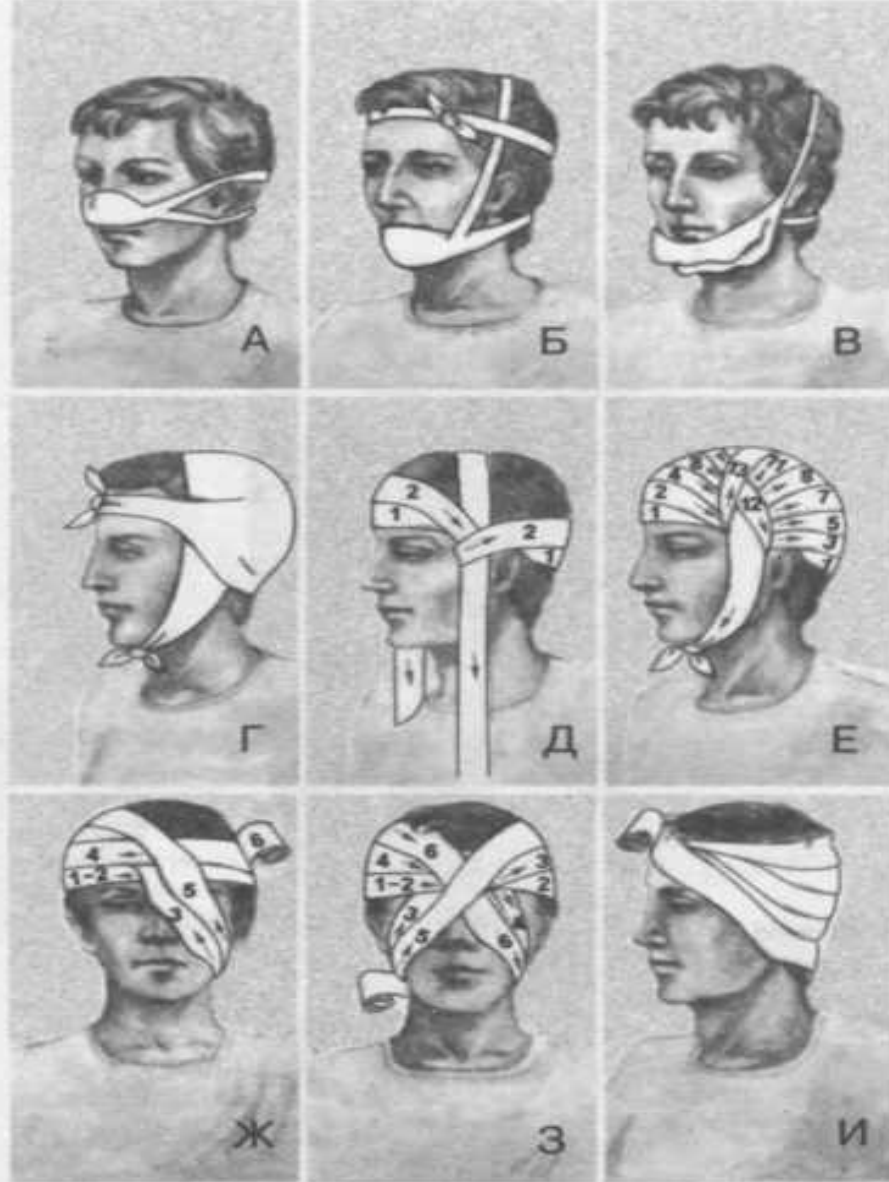


Рис. 26. Виды повязок при повреждении головы и лица: А — пращевидная повязка на нос; Б — повязка на нижнюю губу и подбородок; В — повязка на подбородок; Г — повязка из косынки на затылочную область; Д, Е — этапы наложения повязки на волосистую часть головы; Ж — повязка на левый глаз; З — повязка на оба глаза; И — повязка из бинта на затылочную область

Перелом ключиці

- **Причини.** Удар по ключиці, падіння на плече або витягнуту руку.
- **Симптоми.** Біль в місці перелому. Посилення хворобливості і хрускіт при рухах в плечовому суглобі.
- **Деформація ключиці.** набряк і крововилив в області перелому.
- *Перша допомога*
- Фіксувати місце перелому за допомогою ватяно-марлевих кілець або хрестоподібної пов'язки . Кільця накладають на область обох плечових суглобів і стягують ззаду бинтом.
- Руку можна також фіксувати косинкою і прибинтовувати до грудної клітки широким марлевим бинтом.
- Дати 1 табл. анальгін.
- Необхідне звернення до лікаря. В більшості випадків постраждалий може йти сам.



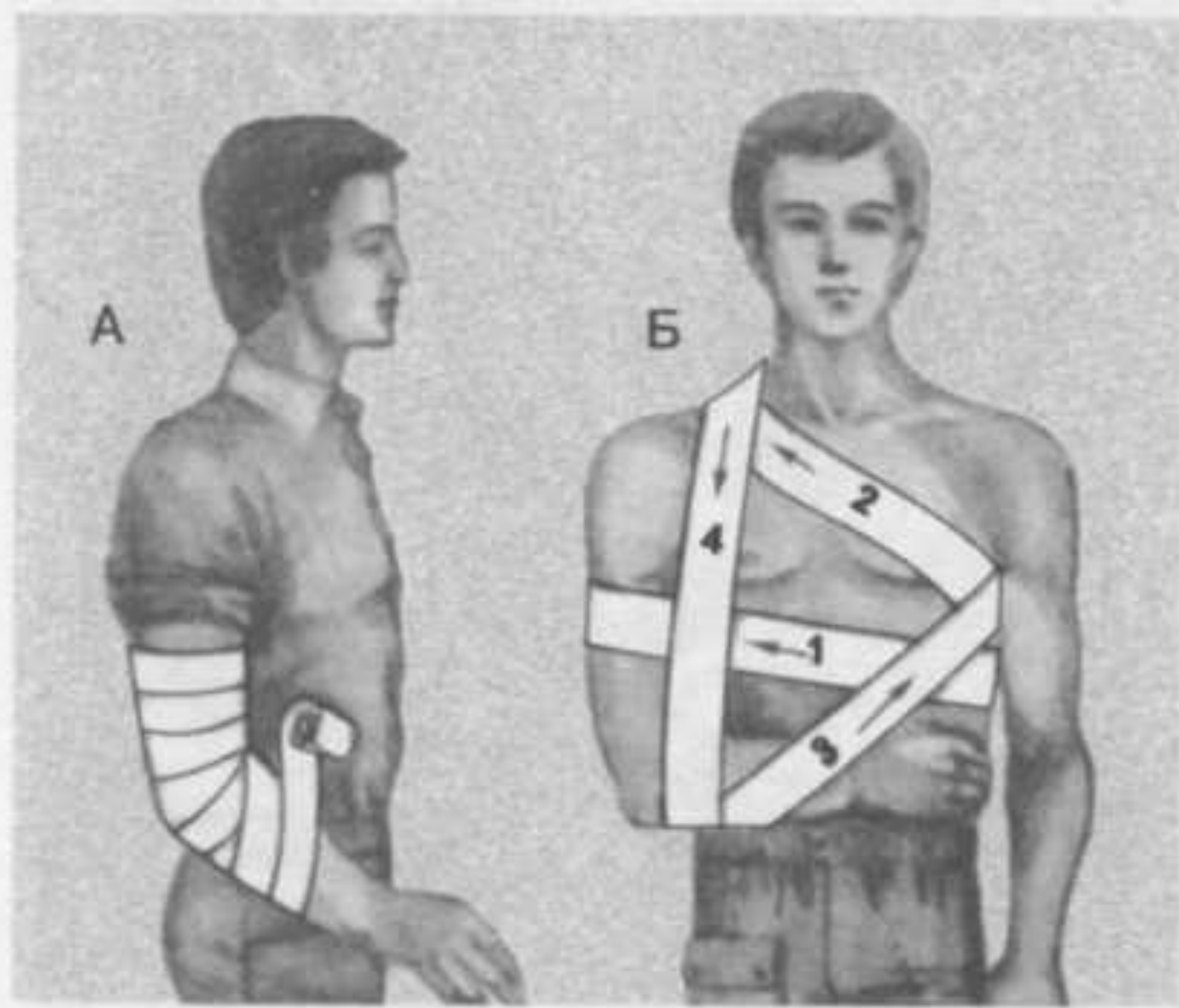


Рис. 31. Повязки при повреждении суставов верхней конечности: А — восьмиобразная повязка на область локтевого сустава; Б — повязка Дезо

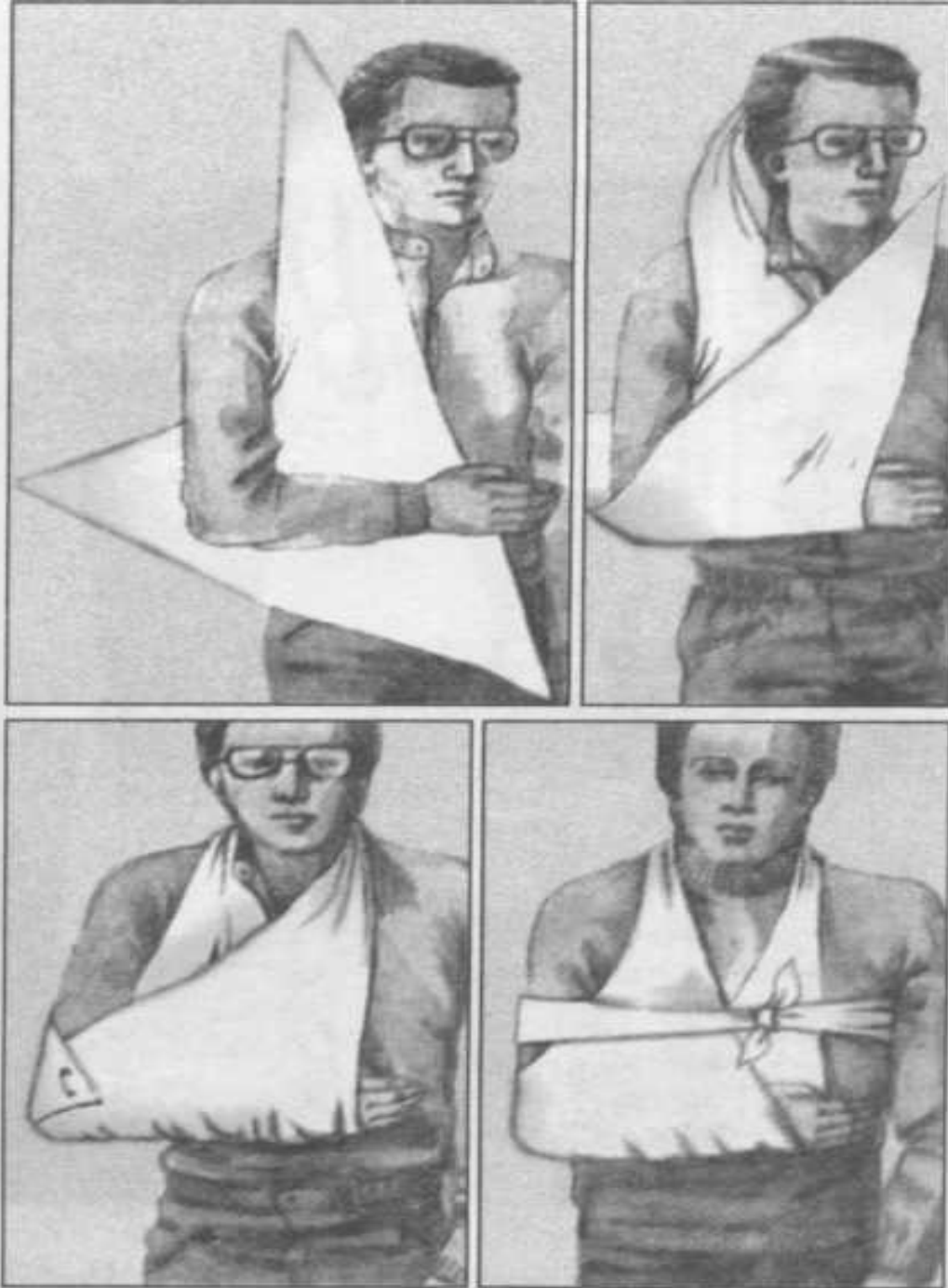


Рис. 12. Этапы фиксации верхней конечности с помощью косынок

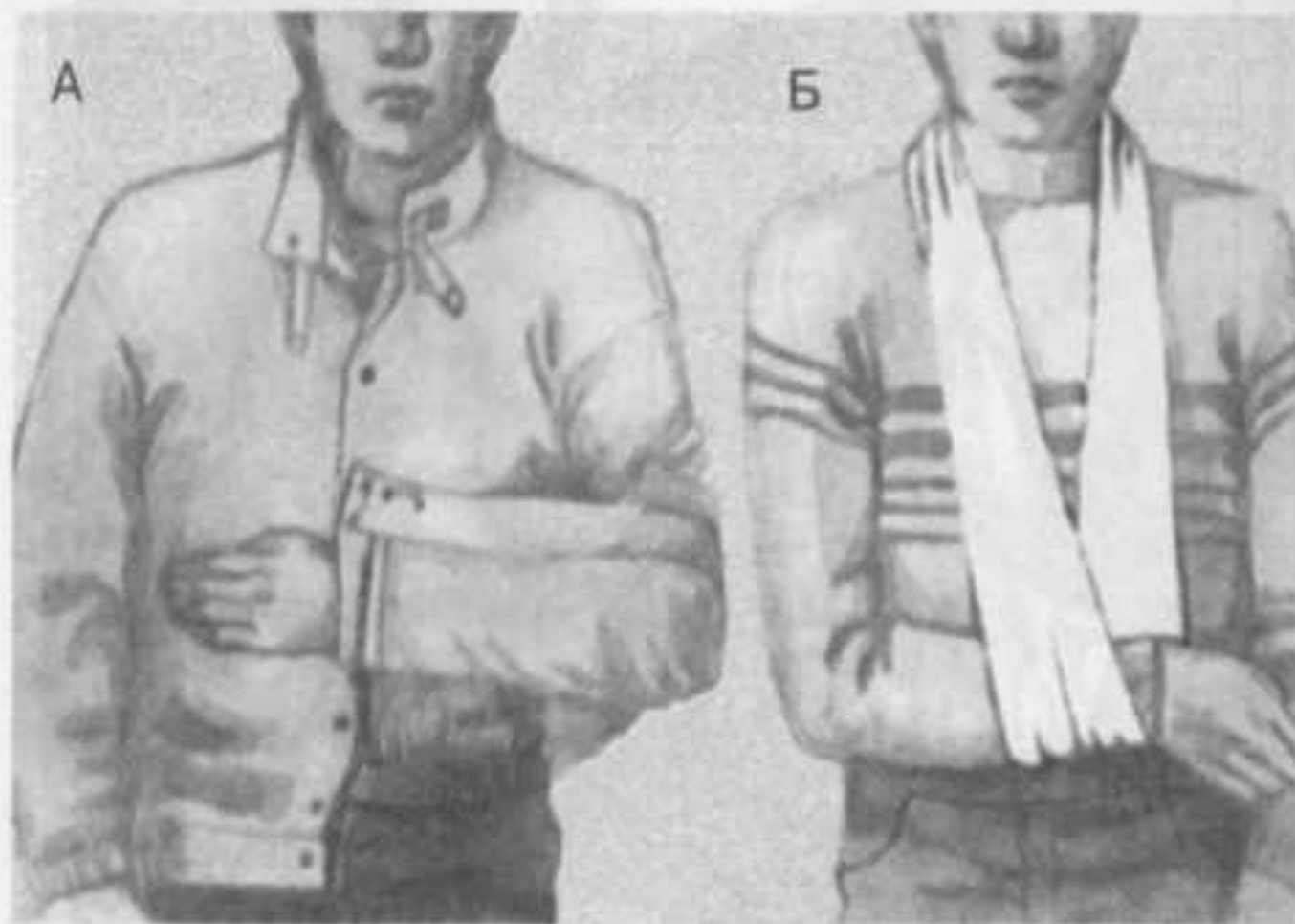


Рис. 13. Шинирование верхней конечности: А — с помощью полы куртки; Б — с помощью бинта

Пошкодження грудної клітки, перелом ребер

- **Причини.** Удар в ділянку грудей, здавлення грудної клітки.
- **Симптоми.** При переломах одного ребра спостерігаються постійні болі в місці перелому, що посилюються при глибокому диханні, кашлі і рухах. Обережне обмацування грудної клітки викликає різку хворобливість в місці перелому.
- При переломі декількох ребер, що є важкою травмою, крім вказаних ознак, можуть спостерігатися утруднення дихання, задишка, загальний поганий стан.
- При пораненні тканини легені часто спостерігається кровохаркання.
- *Перша допомога*
- На грудну клітку накласти фіксуючу пов'язку широким марлевым бинтом (пов'язка накладається від нижніх ребер до пахвових западин).
- Дати всередину 1 табл. анальгіну.
- При переломі декількох ребер ввести підшкірно 1 мл промедолу і 2 мл розчину анальгіну.
- Додати пострадавшему напівсидяче положення.
- Транспортувати з підведеним головним кінцем імпровізованих носилок в лежачому положенні, на хворому боці або напівсидячи, залежно від стану постраждалого.

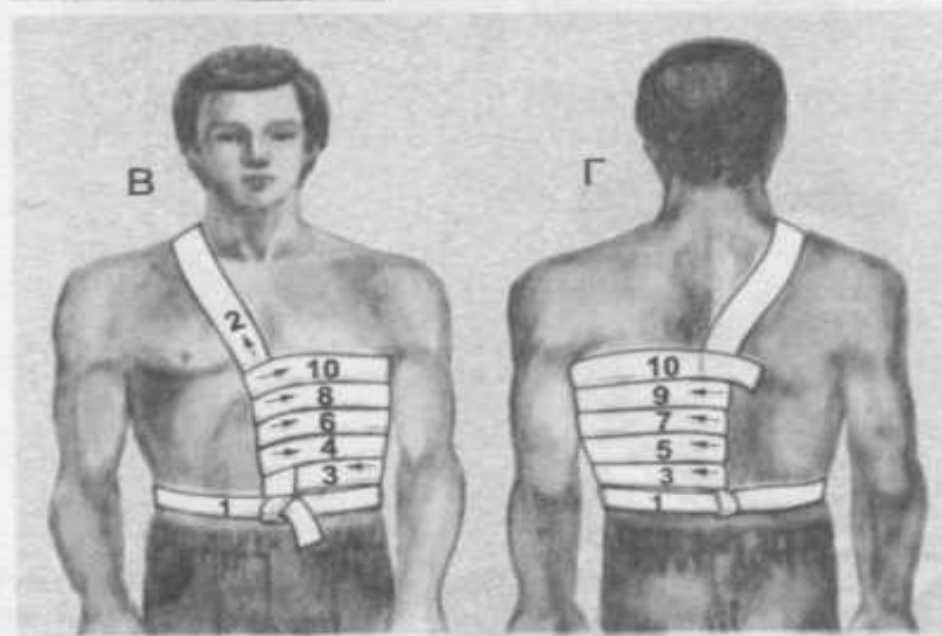
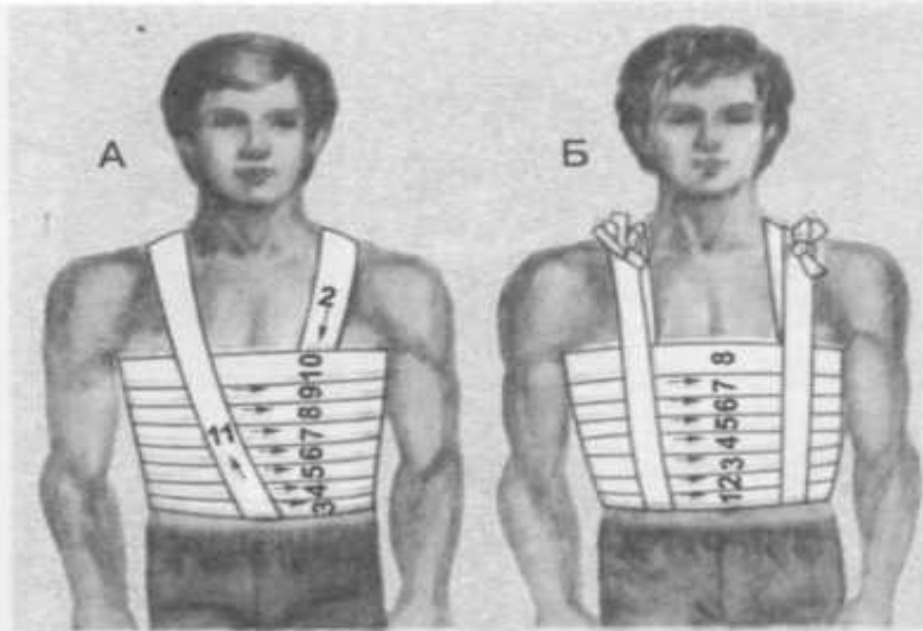


Рис. 28. Повязки при повреждении грудной клетки: А — спиральная повязка с одной проймой; Б — спиральная повязка с двумя проймами; В, Г — повязки при одностороннем повреждении грудной клетки.

ТРАВМИ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Пошкодження органів живота

- **Причини.** Удар в живіт, падіння з висоти. Травма, небезпечна для життя.
- **Симптоми.** Різкий розлитий біль в животі з найбільшою локалізацією в місці пошкодженого органу. Швидке наростання ознак гострої крововтрати і травматичного шоку (блідість шкіри і слизистих оболонок, різке почастишення пульсу, холодний піт). Поява симптомів перитоніту (відчуття спраги, блідий або землистий відтінок шкіри особи, прискорене дихання, частий, і насилу вловимий пульс, різка хворобливість і напруга м'язів живота при обмацуванні, здуття живота).
- *Перша допомога*
- Перенести постраждалого в безпечне тепле місце.
- За наявності рани накласти асептичну пов'язку.
- Не давати пити і їсти.
- Терміново викликати лікаря або транспортувати в екстреному порядку в лежачому або сидячому положенні, залежно від стану пострадавшего і умов місцевості, заздалегідь поклавши йому на живіт поліетиленовий пакет, наповнений льодом або холодною водою, а під коліна валик з одягу. При тривалому транспортуванні ввести підшкірно 2 мл анальгіну.

А



Б



Рис. 20. Положение пострадавшего при кровотечении из внутренних органов:
А — при травме легких; Б — при кровотечении из желудка и пищевода

Пошкодження тазу і тазових органів

- **Причини.** Удар або здавлення області тазу. При важких переломах тазу може бути пошкоджений сечовий міхур або сечовипускальний канал.
- **Симптоми.** Різкий біль в області перелому при спробі сісти, встати на ноги, провести рух ногами. Легке здавлення кісток тазу (з боків або натискання на лобок) викликає посилення хворобливості. Важкі пошкодження тазу - небезпечна для життя травма із-за шоку і рясної кровотечі в місцях перелому.
- При пошкодженні сечового міхура або сечовипускального каналу сечовипускання утруднене; з каналу може виділятися кров.
- *Перша допомога*
- Укласти постраждалого на спину з напівзігнутим положенням ніг, для чого під коліна покласти валик з одягу.
- За наявності рани накласти асептичну пов'язку.
- Дати всередину 1 табл. анальгін.
- При сильних болях ввести підшкірно 2 мл розчину анальгін.
- Транспортувати лише при неможливості викликати допомогу, украй обережно, на плоскому щиті, з валиком під колінами.
- При тривалому транспортуванні вводити 2-3 рази на добу підшкірно 2 мл розчину анальгін і 1 мл кофеїну.

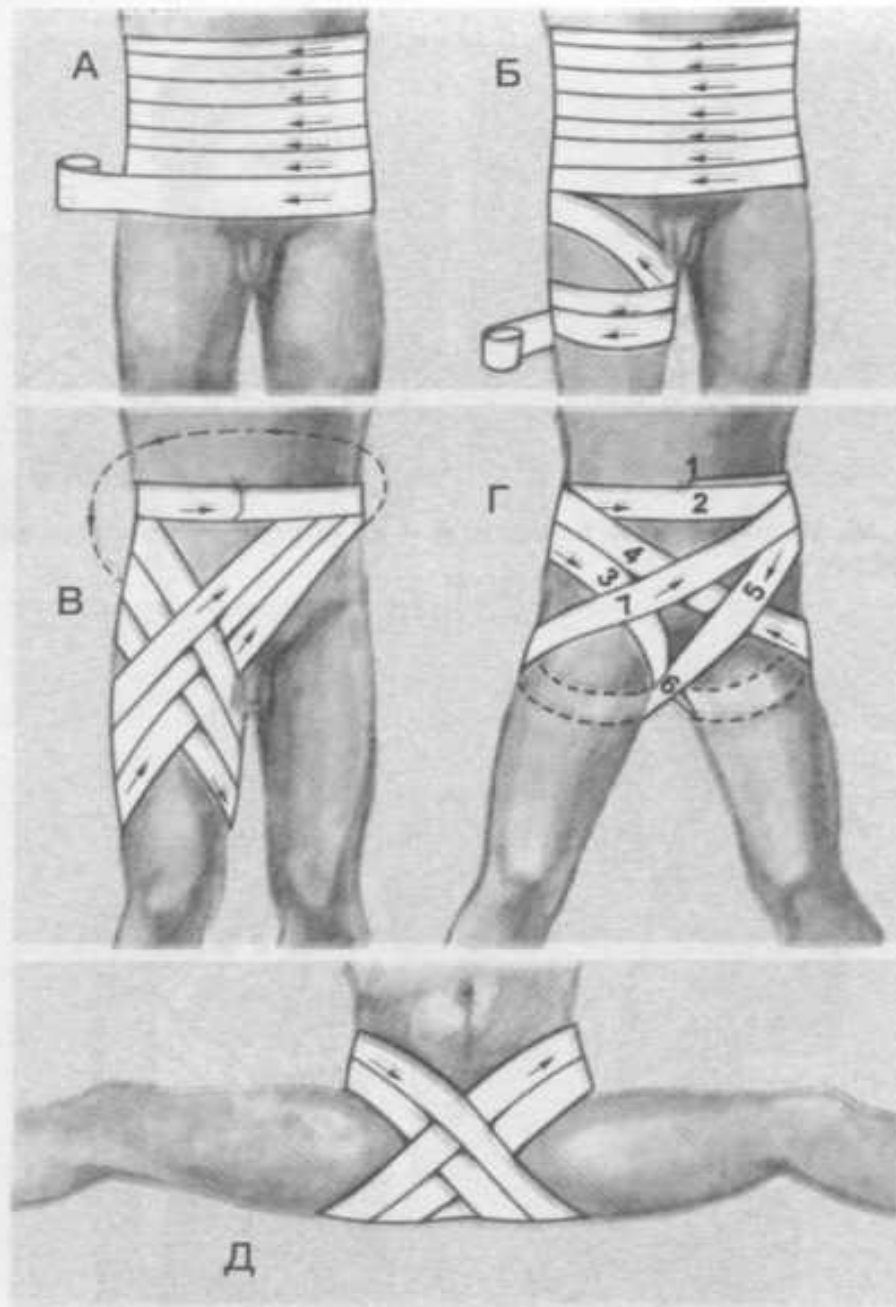


Рис. 29. Повязки при повреждениях живота и таза: А, Б — этапы наложения повязки на живот; В — на тазобедренный сустав и бедро; Г — на область таза; Д — на промежность



**Мал. 10. Підготовка до транспортування хворого
з переломом хребта**

ТРАВМИ КІНЦІВОК

Закриті і відкриті переломи довгих кісток

- **Причини.** Удар по кінцівці, падіння на руку або ногу, різке падіння при фіксованій стопі.
- **Симптоми.** Різкий біль в області перелому, що посилюється при рухах. Укорочення і деформація кінцівки. Рухливість в місці перелому. Різка хворобливість в області перелому навіть при обережному обмацуванні.
- При переломах крупних кісток, при відкритих переломах можуть бути явища шоку - різка блідість, холодний піт, нитьовидний частий пульс.
- Наявність рани будь-якого розміру в області травми і перелому говорить про відкритий перелом, який небезпечний кровотечею і розвитком інфекції.
- *Перша допомога*
- Дати всередину 1 табл. анальгін.
- При переломах крупних кісток, наявності кровотечі (загроза шоку) ввести підшкірно 2 мл анальгін, 2 мл промедолу і 1 мл кофеїну.
- Фіксувати кінцівку в положенні найменшого болю шинами з підручних матеріалів.
- **При відкритих переломах необхідно:**
- - видалити з навколишньої шкіри і поверхні рани вільнолежачі чужорідні тіла;
- - обробити шкіру навколо рани настоянкою йоду або розчином діамантової зелені, а потім обприскати пантенолом;
- - накласти на рану асептичну пов'язку;
- - провести іммобілізацію (знерухомлення) за допомогою шин.
- Транспортувати при переломах стегна, середній і верхній третині гомілки в лежачому положенні; при переломах кісток стопи, нижній третині гомілки - в лежачому або сидячому положенні, залежно від стану і умов місцевості. При переломах кісток плеча і передпліччя і при нерізкому болі постраждалий може рухатися самостійно. Постраждалі з відкритими переломами вимагають термінової евакуації.

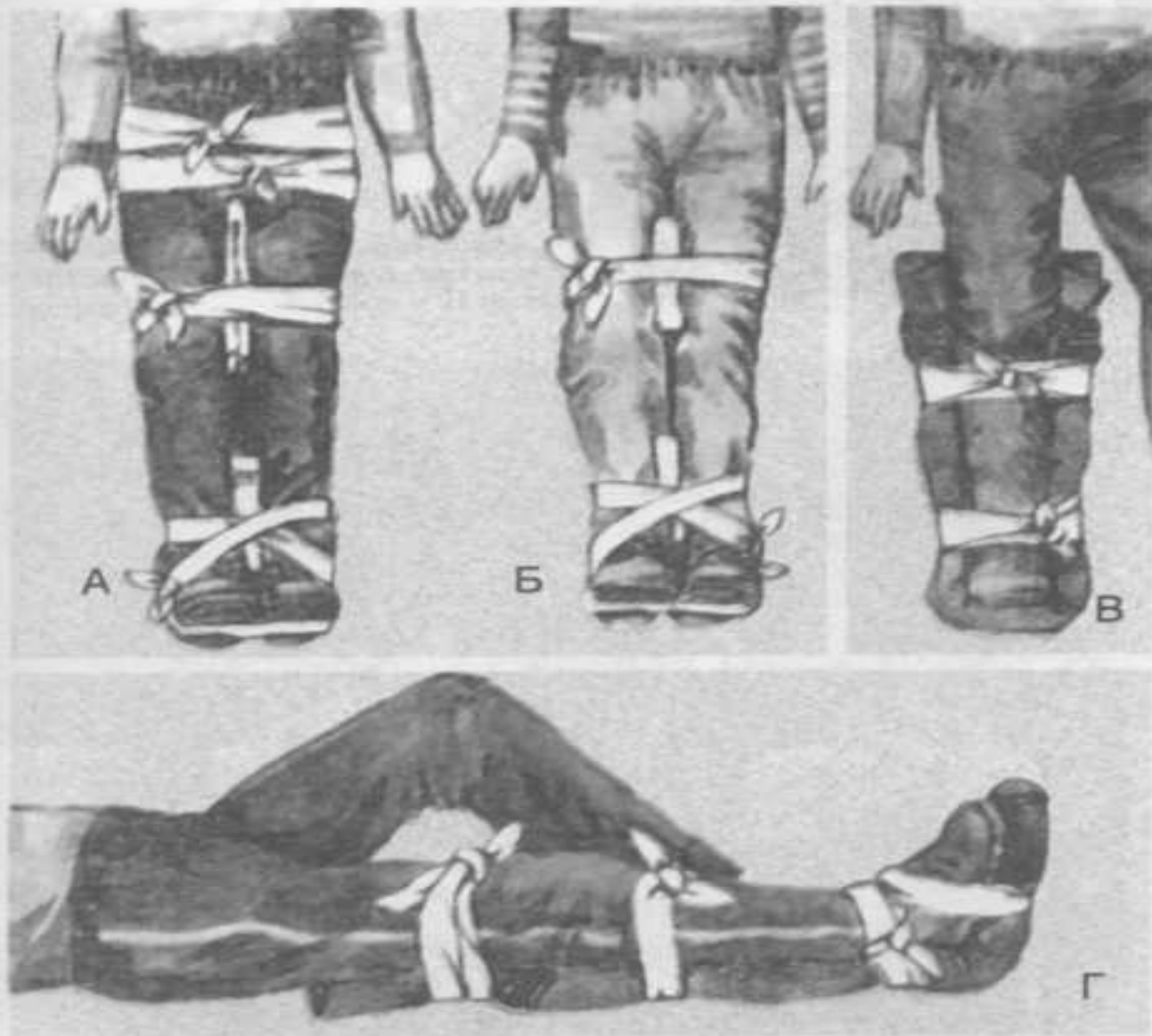


Рис. 14. Шинирование при переломах костей нижней конечности: **А** — при переломе бедра; **Б** — при переломе голени; **В, Г** — при помощи мягкой шины из одеяла при переломах голени (вид сверху и сбоку)

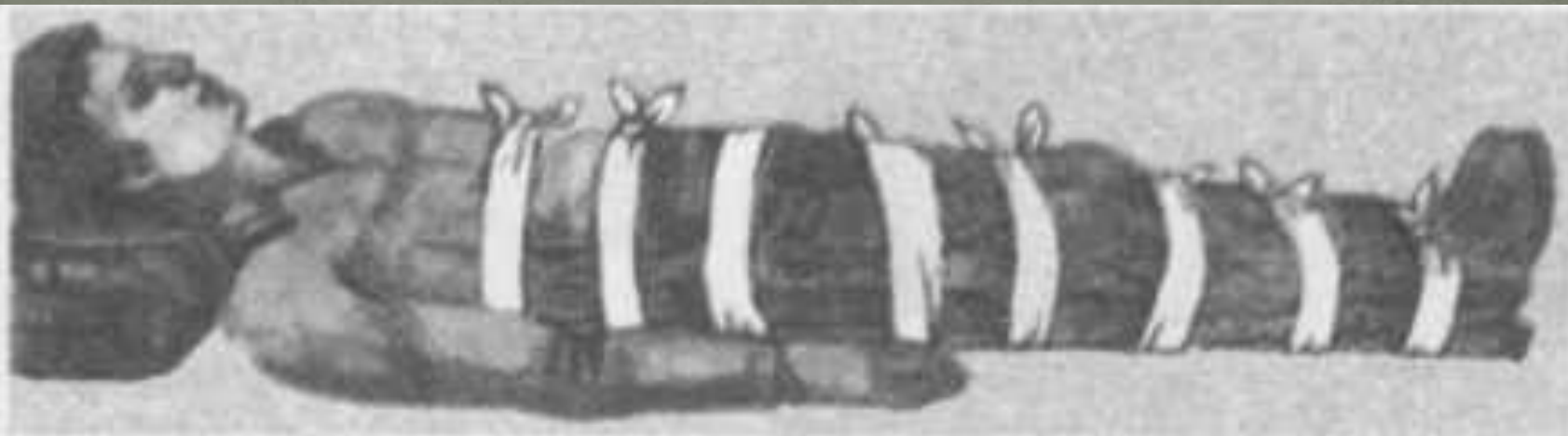


Рис. 37. Иммобилизация подручными средствами при переломе бедренной
КОСТИ

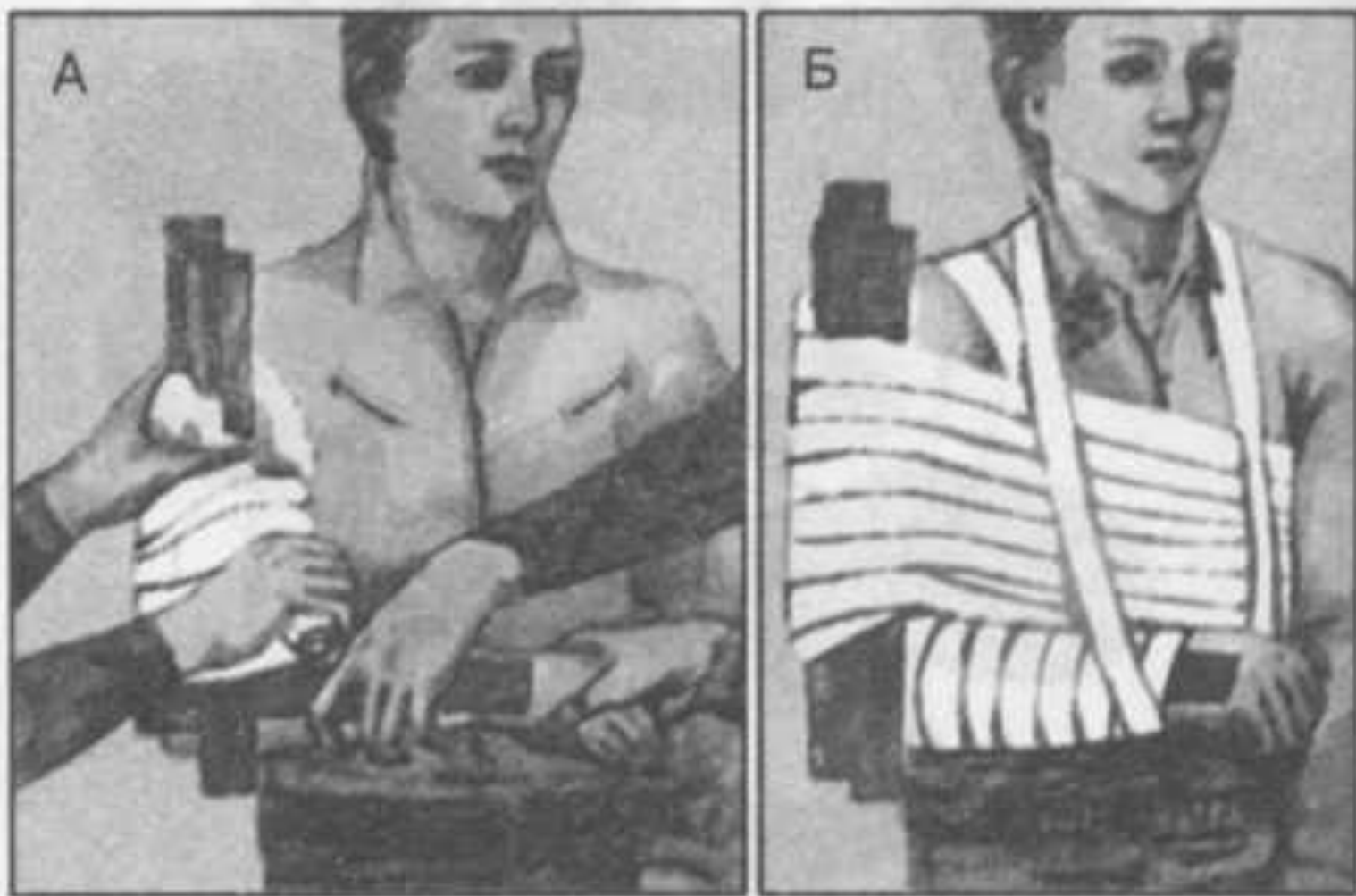


Рис. 11. Этапы наложения шины при переломах костей предплечья, плеча:
А — иммобилизация подручными средствами; Б — фиксация бинтом
верхней конечности к грудной клетке

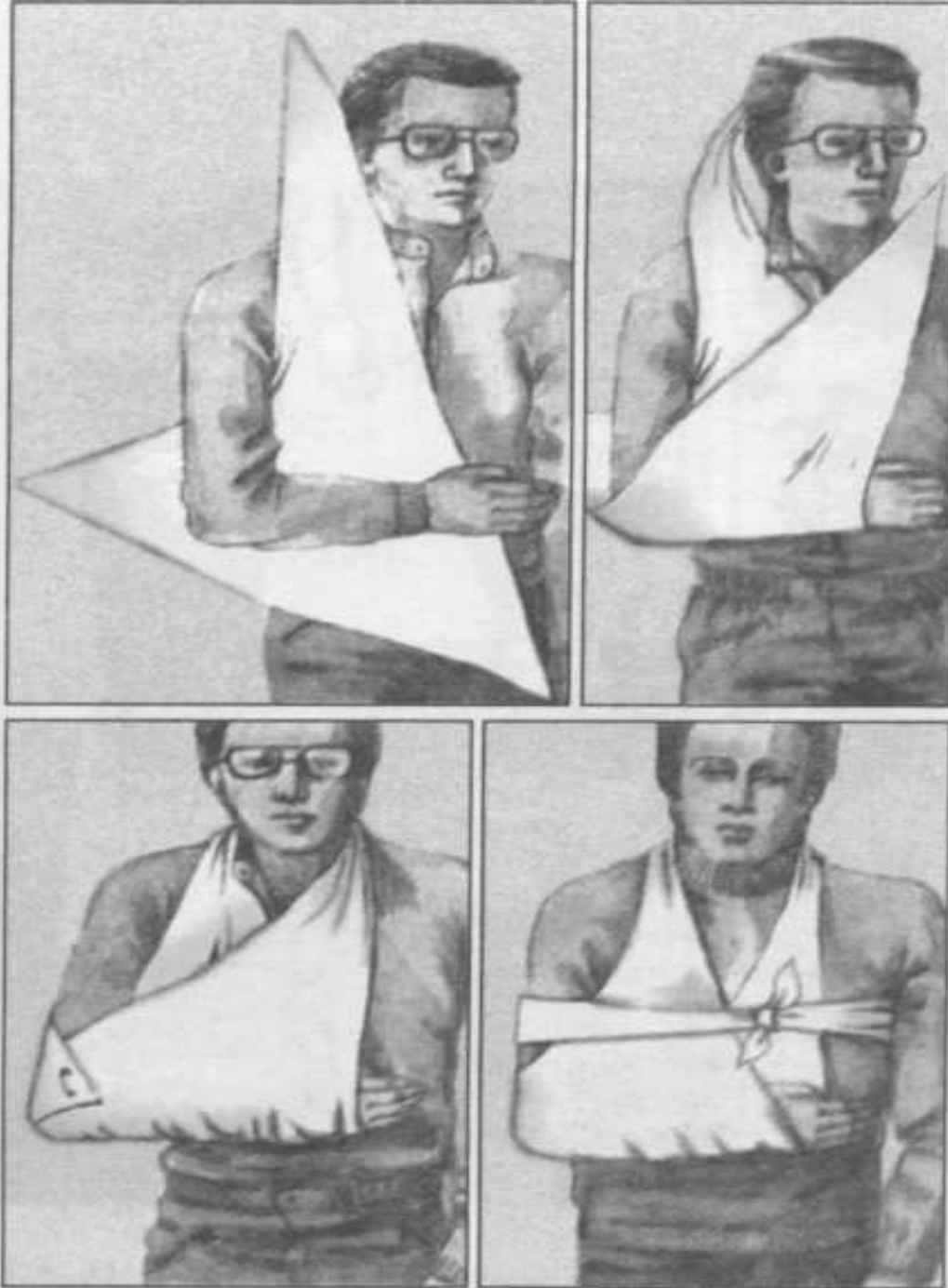


Рис. 12. Этапы фиксации верхней конечности с помощью косынок

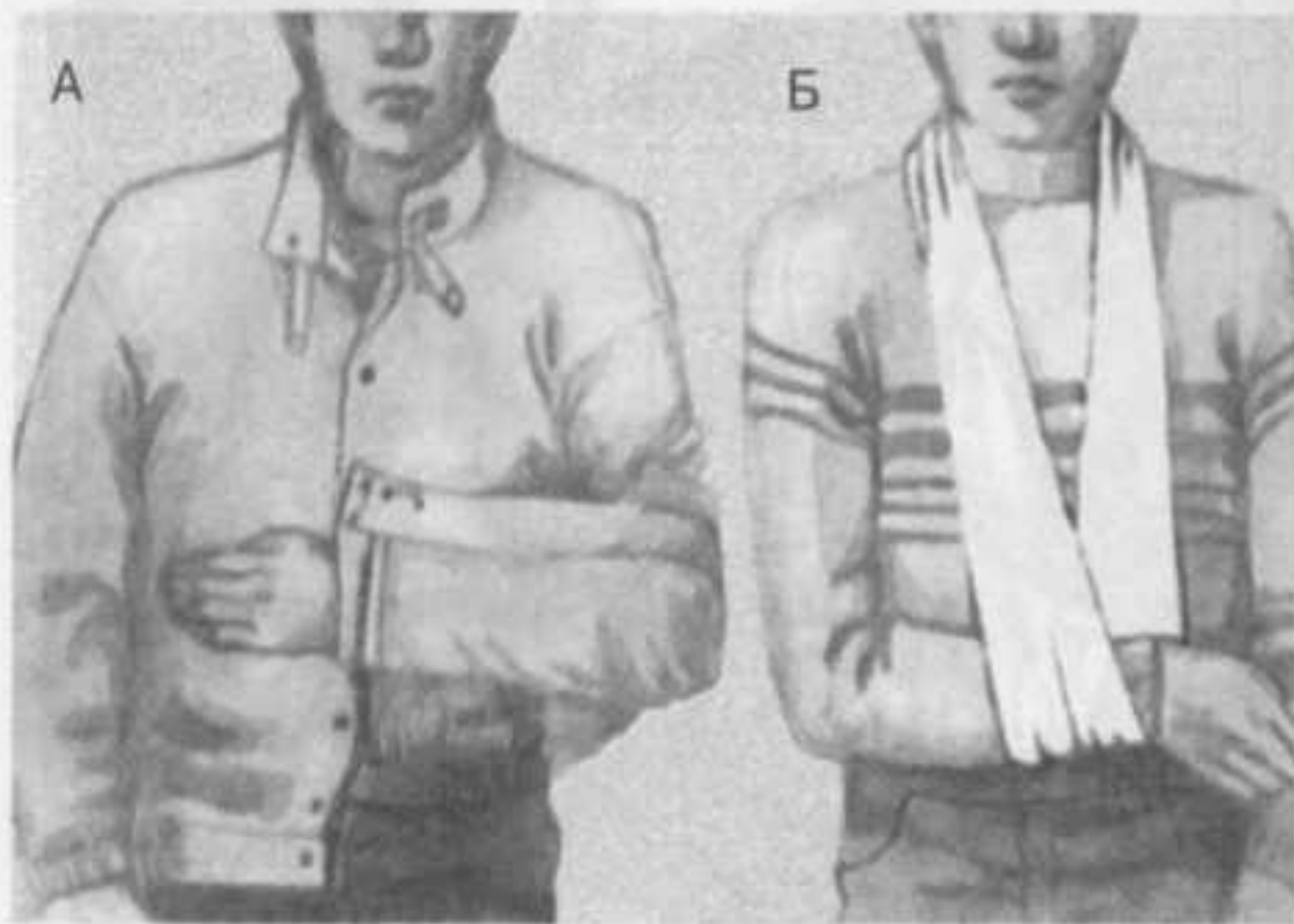


Рис. 13. Шинирование верхней конечности: А — с помощью полы куртки; Б — с помощью бинта

Розтягування і розриви зв'язкового апарату суглобів

- **Причини.** Різке підвертання стопи (наприклад, при невдалому приземленні після стрибка), падіння на руку або ногу. Найчастіше травмуються зв'язки гомілковостопного суглоба.
- **Симптоми.** Різкий біль в області суглоба, що посилюється при рухах в нім. На відміну від переломів і вивихів при розтягуванні і розриві зв'язок відсутня різка деформація і хворобливість в області суглобів при навантаженні по осі кінцівки, наприклад при тиску на п'яту. Через декілька днів після травми виступає синець, різкі болі до цього часу стихають. Якщо болі не зникли через 2-3 дні і наступити на ногу як і раніше не можна, то у такому разі можливий перелом кісточок в гомілковостопному суглобі.
- *Перша допомога*
- У першу добу після травми - спокій.
- Фіксувати суглоб еластичним або марлевим бинтом. Застосовувати холод на область суглоба.
- При різких болях накласти шину.
- Дати всередину 1 табл. анальгін.
- Транспортування сидячи при неможливості самостійного пересування.
- **Вивихи**
- **Причини.** Надмірно різкі рухи, ривки в суглобі, падіння з висоти на руку або ногу. Найчастіше вивих виникає в плечовому суглобі.
- **Симптоми.** Різкий біль, що посилюється при русі, і деформація в області суглоба. Обмеження або повна неможливість рухів в суглобі.
- *Перша допомога*
- Не робити спроби вправити вивих: можна викликати перелом, а також пошкодження кровоносних судин і нервів.
- Надання першої допомоги здійснюється так само, як при переломах.

РАНИ, КРОВОТЕЧІ

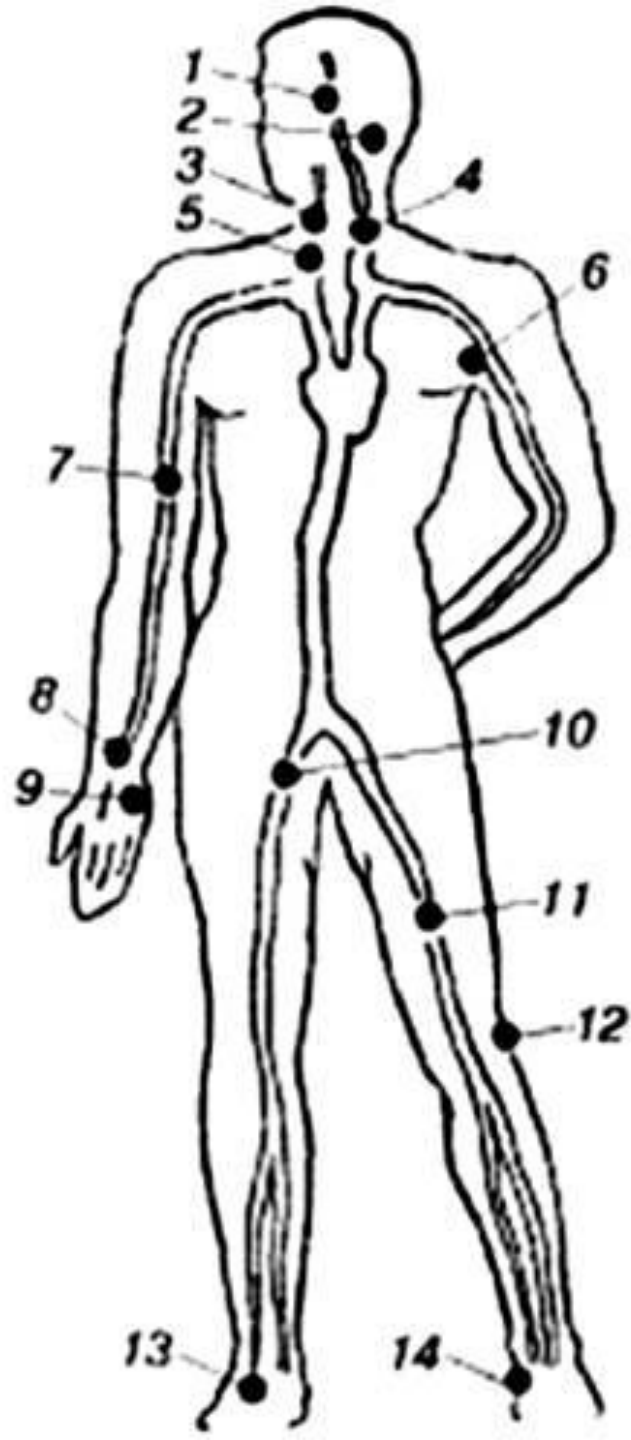
- **Симптоми.** Кровотеча, біль, зіяння рани - розширення її країв. За розміром ран, їх виглядом, за станом країв і по глибині можна визначити спосіб їх нанесення: різані, рубані, колоті, забиті, рвані, укушені, вогнепальні.
- Рани можуть бути поверхневими, коли ушкоджується тільки шкіра, і глибшими - з пошкодженням підшкірної клітковини, м'язів сухожиль, судин, кісток і внутрішніх органів. Небезпечні для життя глибокі рани голови і шиї, грудей і живота, рани будь-якого вигляду з пошкодженням крупної кровоносної судини. Рани кисті небезпечні пошкодженням сухожиль. Всі рани чреваті розвитком запального процесу з утворенням флегмон, абсцесів. Чим глибше за рану, тим інфекція швидше розвивається і важче протікає.
- У тих випадках, коли кров з рани витікає назовні, - це зовнішня кровотеча, особливо значна при глибоких рубаних і різаних ранах, ранах обличчя і голови. При колотих і вогнепальних ранах грудей і живота можливі внутрішні кровотечі, тобто кровотечі в порожнину тіла.
- Кровотеча може бути капілярною - при невеликих ранах, кров витікає по краплях; венозною - при глибших ранах, рясно виділяється кров темно-червоного кольору; артеріальною - кров яскраво-червоного кольору, б'є з рани пульсуючим струменем.
- Завдання першої допомоги полягає в оцінці тяжкості рани - визначенні можливих пошкоджень, окрім видимих на око; оцінці загального стану постраждалого - небезпеки шоку при кровотечі; у зупинці кровотечі і запобіганні забрудненню рани.

Обробка рани

- Найчастіше поверхневі рани сильно не кровоточать. Перша допомога полягає в перев'язці рани. Краї її змащують настоянкою йоду, стежачи за тим, щоб йод не потрапив в рану. Це роблять ватяним тампоном, змоченим настоянкою і затиснутим в пінцеті або намотаним на паличку.
- Рану обприскують пантенолом, закривають стерильною серветкою з індивідуального пакету і бинтують область рани. Якщо краї рани сильно розійшлися, перед бинтуванням їх треба зближувати (але не до зімкнення) і в такому положенні фіксувати 2-3 смужками лейкопластиря.
- Рану не можна промивати водою (небезпека зараження), а також спиртом або йодною настоянкою. Дезинфікуючий розчин, потрапляючи в рану, обумовлює загибель пошкоджених кліток, а також викликає значний біль. На рану не можна накладати ніяку мазь, а також забороняється класти безпосередньо в рану вату.
- Якщо з рани виступають які-небудь тканини - мозок, кишечник, то їх зверху прикривають стерильною марлею, але у жодному випадку не вправляють всередину.

Зупинка кровотеч

- Головним завданням при обробці будь-якої рани, що кровоточить, є зупинка кровотечі. Діяти при цьому слід швидко і цілеспрямовано, оскільки значна втрата крові знесилює постраждалого і навіть представляє загрозу для його життя. Якщо вдасться запобігти великій крововтраті, то це набагато полегшить подальше лікування постраждалого, зменшить наслідки поранення.
- Венозна і капілярна кровотечі краще всього зупиняються тугою пов'язкою. На ділянку, що кровоточить, накладають стерильну марлю або частину бинта, поверх неї - складений у декілька разів бинт або марлю, в крайньому випадку складену чисту носову хустку. Застосовані таким чином, вони діють як тиснучий чинник. При подальшому притисненні бинтом до рани вони здавлюють просвіти судин - і кровотеча припиняється. При пораненні кінцівки цьому допомагає її піднесення після накладення пов'язки.
- Після того, як пов'язка накладена, необхідно спостерігати за нею - в перших 2 години постійно, потім через кожних 10-15 хвилин. Це важливо, оскільки пов'язка може швидко, майже відразу ж після накладення, просочитися яскраво-червоною кров'ю, що свідчить про можливе пошкодження артерії. У інших випадках пов'язка поволі просочується кров'ю, протягом години і більш.
- У обох випадках треба поверх першою, просоченою кров'ю пов'язки накласти нову, з великим тиском при кожному турі бинта. При венозній кровотечі або травмі дрібних артерій цього найчастіше буває достатньо. Швидке просочення пов'язки, що продовжується, витікання крові крізь бинт краплями, а тим більше цівкою (що буває у край рідко і свідчить про пошкодження крупної артерії і глибину рани) вимагають екстрених мерів. У такій ситуації при ранах на кінцівках удаються до тимчасової зупинки артеріальної кровотечі за допомогою закручування. Для цього застосовують джгут, виготовлений з щільної матерії, наприклад полотна, і зв'язаний або зшитий у вигляді петлі. Довжина його - 70-80 см, ширина - 10.



Кровотеча при пораненнях зупиняється таким чином:

- притисканням скроневої артерії перед козелком вуха (точка 1) при пораненнях лоба та скронь;
- притисканням потиличної артерії (точка 2) при пораненні потилиці;
- притисканням сонних артерій до шийних хребців (точки 3 та 4) при пораненнях голови або шиї;
- притисканням підключичної артерії до кістки при пораненні плеча (біля плечового суглобу) і підпахової впадини, ямці (точка 5);
- передпліччя – притисканням підпахової (точка 6) або плечової артерії (точка 7) по середині плеча з внутрішнього боку;
- кисті та пальців руки – притисканням променевої та ліктевої артерії в нижній третині передпліччя біля кисті (точки 8 і 9);
- стегна – притисканням стегнової артерії у паху (точка 10);
- гомілки – притисканням стегнової артерії в середині стегна (точка 11) або підколінної артерії (точка 12);
- стопи та пальців ноги – притисканням тильної артерії стопи (точка 13) або задньої великогомілкової (точка 14).

- Джгут-закручування накладають завжди вище за рану: наприклад, на стегно - при пораненні гомілки, на плече - при пораненні передпліччя.
- Паличкою починають закручувати петлю і при невеликому стисненні знімають пов'язку для огляду рани. Потім закручування затягують до тих пір, поки не зупиниться кровотеча. (Небезпечно закручувати джгут після видимої на око зупинки кровотечі - «для страховки». Це приводить до пошкодження судин і нервів.) Після цього на рану накладають іншу пов'язку, паличку фіксують до кінцівки, сюди ж кріплять записку з позначенням часу (у годиннику і хвилинах) затиску артерії.
- Необхідно пам'ятати, що джгут може здавлювати судини не більше 60 хвилин. Якщо цього терміну не вистачає для доставки в лікарню, то через 30 хвилин після накладення закручування розкручують на 5-10 хвилин, міцно притискуючи рану долонею через пов'язку. При цьому з рани може виділитися деяка кількість крові. Ослаблення джгута повторюють щопівгодини, інакше відбудеться омертвіння кінцівки. Це пов'язано як з припиненням постачання її кров'ю на термін більше 1 години, так і із закупоркою передавленої джгутом артерії тромбом па місці туго накладеного джгута. Тому завжди слід пам'ятати, що застосовувати джгут треба тільки в самих крайніх випадках, дуже обережно і уважно. Переважну більшість кровотеч можна зупинити повноцінною тиснуchoю пов'язкою.
- Тимчасової зупинки кровотечі при швидкому транспортуванні постраждалого в лікарню можна досягти за допомогою максимального згинання кінцівок .
- При великих ранах кінцівок (більше 10 см) на них накладають імпровізовані шини, як при переломах. Всередину дають 1-2 табл. анальгін, при сильних болях підшкірно вводять 2 мл анальгін або 1 мл промедолу. Транспортують в лікарню тільки в лежачому положенні, при невеликих ранах пострадавший може пересуватися сам.





Ускладнення ран

- При попаданні в рану інфекції і ослабленні організму може розвинутися запалення рани, що характеризується появою розпираючих і пульсуючих болів, почервонінням і набряком країв шкіри. При цьому погіршується загальний стан, з'являється озноб, температура тіла підвищується до 38-39°, приєднується запалення лімфатичних вузлів в пахвових або пахових областях (їх можна промацати).
- При початкових явищах запалення рани її слід повторно обприскати пантенолом, постраждалому дати всередину еритроміцин.

Зупинка інших кровотеч

- Першу допомогу доводиться надавати не тільки при кровотечах з ран, але і при інших видах кровотеч.

- **Кровотеча з носа.** Виникає при ударі в ніс, при сильному сяканні або ж чханні, іноді при сходженнях, коли при підйомі на висоту міняється атмосферний тиск. Під час кровотечі треба прийняти напівсидяче положення із злегка відхиленою назад головою, на перенісся класти холодні компреси або лід, а крила носа затиснути пальцями на 10-15 хвилин. При носовій кровотечі не можна сякати і промивати ніс водою. Кров, що стікає в носоглотку, потрібно спльовувати, а не ковтати.
- **Кровотеча з ясен.** Можливо після випадання зуба. Для зупинки кровотечі досить покласти на це місце грудочку марлі і затиснути його зубами.
- **Кровотеча з вуха.** Спостерігається при пораненнях зовнішнього слухового проходу і при переломах черепа. Поранене вухо перев'язують, заздалегідь наклавши на нього чистий бинт. Постраждалий лежить з декілька підведеною головою на здоровому боці. Не можна робити промивання вуха.
- **Кровотеча з легенів.** При значних травмах грудної клітки, переломах ребер можлива легенева кровотеча. При цьому відкашлюється яскраво-червона вспененная кров; дихання утруднене. Постраждалий приймає напівсидяче положення, під спину йому підкладають валик, на який він може спертися; на груди кладуть холодний компрес. Постраждалому забороняється говорити і рухатися. Необхідне термінове транспортування в лікарню.

● **Кровотеча з травного тракту.** Кровотеча із стравоходу виникає при його пораненні або ж при розриві його вен. Кровотеча з шлунку можливо при виразковій хворобі. Виникає блювота, блювотні маси містять темно-червону і таку, що навіть згорнулася кров. Постраждалого укладають в напівсидяче положення із зігнутими в колінах ногами. На ділянку живота кладуть холодний компрес або мішечок з льодом, снігом. Необхідний повний спокій. Не можна давати ні пити, ні їсти. Потрібна термінова лікарська допомога.

● **Внутрішня кровотеча в черевну порожнину.** Виникає при ударі в живіт. В більшості випадків при цьому відбувається розрив печінки, селезінки. Внутрішньочеревна кровотеча характеризується сильними болями в області живота. Постраждалий впадає в шоківий стан або непритомніє. Його укладають на спину, ноги підводять, на ділянку живота кладуть холодний компрес або мішечок з льодом. Не можна давати ні пити, ні їсти. Потрібна термінова лікарська допомога.

● **Кровотеча в плевральну порожнину.** Виникає при ударі, пошкодженні грудної клітки. Кров скупчується в плевральній порожнині і в ураженій половині здавлює легеню, перешкоджаючи його нормальній діяльності. Постраждалий дихає насилу, при значній кровотечі навіть задихається. Його укладають в напівсидяче положення із зігнутими ногами, на грудну клітку кладуть холодний компрес. Потрібна термінова лікарська допомога.

ОСНОВНІ ПРИЙОМИ РЕАНІМАЦІЇ

Шок

- **Причини.** Який-небудь сильний подразник, важка травма, велика крововтрата. Небезпечний для життя стан організму.
- **Симптоми.** Безпосередньо після сильної травми може наступити загальне мовне і рухове збудження, почастішання дихання (еректильний шок). Постраждалий, не дивлячись на пошкодження, намагається продовжувати рух. Він збуджений, багато і голосно говорить. Через 5-10 хвилин наступають стан пригноблення, слабка реакція на те, що оточує, нерухомість, блідість, з'являються липкий холодний піт, часте і поверхневе дихання, почастішання пульсу до 140-200 ударів в хвилину і його ослаблення (торпідний шок).
- *Невідкладна допомога*
- Обережно надати постраждалому горизонтальне положення на спині. При блювоті, що почалася, голову повернути набік.
- Перевірити, чи є дихання і чи працює серце. За відсутності дихання і серцебиття почати реанімацію: штучне дихання і масаж серця.
- Швидко зупинити будь-яку кровотечу.
- Терміново послати по медичну допомогу.
- Ввести підшкірно по 1 мл кофеїну і промедолу.
- Якщо не пошкоджені ноги, покласти їх вище. Так буде більше крові поступати в мозок і серце.
- За наявності переломів провести іммобілізацію (нерухомість).
- Не давати пити, оскільки можуть бути пошкоджені внутрішні органи, можлива блювота. Категорично забороняється спиртне.
- Транспортувати тільки у виняткових випадках - для винесення на дорогу, до майданчика вертольота при повній неможливості виклику лікаря до місця травми.
- *Штучне дихання (штучна вентиляція легенів)*
- Спосіб штучного дихання, що застосовувався раніше, за допомогою згинання рук і ніг пострадавшего нині не використовується. На озброєнні є ефективніші методи дихання - «рот в рот» і «рот в ніс»

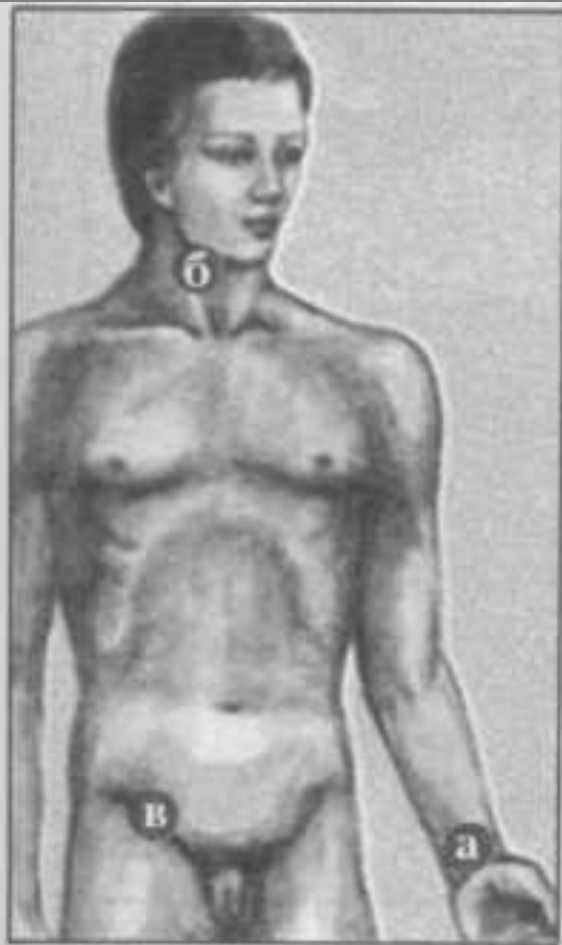


Рис. 2. Точки определения пульса: А — на лучевой; Б — на сонной; В — на бедренной артериях

- **Підготовчі маніпуляції.** Перш ніж почати штучне дихання, необхідно переконатися в прохідності верхніх дихальних шляхів постраждалого. Зазвичай при закиданні голови краще відкриваються дихальні шляхи. Якщо щелепи хворого міцно стислі, їх слід обережно розсунути яким-небудь плоским предметом (кінцем ложки і т. п.), покласти між зубами валик з бинта або тканини. Після цього пальцем, обернутою хусткою або марлею, швидко обстежувати порожнину рота і звільнити його від блювотних мас, слизу, крові, піску (знімні зубні протези потрібно зняти). Потім розстебнути одяг постраждалого, що утрудняє дихання і кровообіг.
- Всі ці підготовчі маніпуляції необхідно здійснювати дуже швидко, але обережно і дбайливо, оскільки можна погіршити і без того критичне положення постраждалого.
- Для виконання штучного дихання, той, хто надає допомогу стає з будь-якого боку від хворого.
- Відразу ж при початку проведення штучного дихання хтось з помічників повинен витягнути хусткою язика постраждалого і ввести в нього шприцом 1 мл цитітону або лобеліну.
- **Ознаки відновлення дихання.** Відразу почате штучне дихання часто приводить до успіху. Перший самотійний вдих не завжди достатньо чітко виражений і нерідко реєструється лише по слабкому ритмічному скороченню шийних м'язів, що нагадує ковтальний рух. Потім дихальні рухи наростають, але можуть проходити з великими інтервалами і носити судорожний характер.

Методика штучного дихання способом «рот в рот»

- Швидко і обережно укласти пострадавшего на спину з витягнутими уздовж тулуба руками на плоску тверду поверхню.
- Звільнити грудну клітку від ременів, обв'язувань, одягу.
- Голову пострадавшего закинути догори, однією рукою відтягнути його нижню щелепу наперед і донизу, а пальцями іншої затиснути ніс. Стежити, щоб мова пострадавшего не западала і не закривала дихальні шляхи. У разі западіння язика, витягнути і утримувати пальцями або приколоти (пришити) кінчик язика до одягу.
- Провідному штучне дихання зробити максимальний вдих, нахилитися до пострадавшему, притиснутися щільно губами до його відкритого рота і зробити максимальний видих. У цей момент стежити за тим, щоб у міру надходження повітря в дихальні шляхи і легені постраждалого грудна клітка його максимально розправлялася.
- Після розпрямлення грудної клітки відняти рот від губ пострадавшего і припинити здавлювати ніс. У цей момент повітря почне самостійно виходити з легенів постраждалого.
- Вдихи слід робити через кожних 3-4 секунди. Інтервали між вдихами і глибина кожного вдиху повинні бути однаковими.

Методика штучного дихання способом «рот в ніс»

- Цей спосіб застосовують при травмі язика, щелепи, губ. Положення пострадавшего, частота і глибина вдихів, проведення додаткових лікувальних заходів ті ж, що і при штучному диханні способом «рот в рот». Рот постраждалого при цьому повинен бути щільно закритий. Вдування проводять в обидві ніздрі постраждалого.

При непрямому масажі серця вплив виявляється на орган через груди - вона стискається, і змушує кров з його порожнин проникнути в судини. Коли натискання припиняється, м'язи серця розпрямляються, і в порожнині органу надходить венозна кров. Таким чином, штучно здійснюється діяльність серця під дією сторонньої сили, якщо вона сама відмовляється працювати.

Володіти методом надання першої допомоги - непрямим масажем серця має кожна людина. Зробити його не важко, проте велике значення має точне розташування рук, ритм і положення того, хто надає допомогу.

Як робити непрямий масаж серця?

Виконання непрямого масажу серця починається з визначення області на стороні долонь, яка буде здійснювати натискання. Це підстава долоні, тому що його можна вигнути і зробити сильний натиск.

Успішність дій при непрямому масажі серця залежить від правильного розташування рук і тіла: точка прикладання сили повинна бути над мечоподібним відростком, у нижній половині грудини. В ліктях руки повинні бути прямими. Також варто звернути увагу на те, що рятувальник повинен знаходитись набагато вище потерпілого - на стільці або стоячи перед ним на колінах, якщо той лежить на підлозі. Сам потерпілий повинен зайняти горизонтальне положення на твердій поверхні. Це потрібно для того, щоб нависаючи над хворим, що рятує міг чинити тиск на грудину настільки, щоб серце скоротилося.

Методика непрямого масажу серця полягає не тільки в правильному розташуванні, але й вірному натиску. Сила здавлювання повинна бути такою, щоб грудина стискалася на 5-6 см до хребта. Темп непрямого масажу серця повинен бути максимально наближений до природного ритму серця - не менше 60 скорочень за хвилину.

Крім масажу серця, хворого також потрібно робити штучне дихання. Через 15 натискувань потрібно зробити 2 штучних вдування через рот або ніс. За 1 хвилину можливо зробити 4 подібних циклу.

Ефективність проведення непрямого масажу серця

Для того щоб визначити, чи ефективний масаж, існує три основних ознаки:

1. З'являється пульсація сонних артерій в такт нажимам.
2. Звужуються зіниці
3. Відновлюється дихання.

Закритий масаж серця

Проводиться при раптовій зупинці серцевої діяльності (при шоку, ураженні електрострумом, блискавкою і т. д.).

Суть масажу серця. Масаж серця - штучне стиснення його порожнин, сприяюче проштовхуванню крові в кровоносне русло і подразнююче нервовий апарат серцевого м'яза. У постраждалих, що знаходяться в стані клінічної смерті, в результаті різкого зниження м'язового тону грудна клітка набуває підвищеної рухливості, і оскільки серце розташовується між грудиною і хребтом, то при натисненні на передні відділи грудної клітки воно може бути здавлене настільки, що кров з його порожнин вичавлюється в судини, а при припиненні стиснення серце розправляється, і в його порожнині поступає нова порція крові з вен. Неодноразово повторюючи таку маніпуляцію, можна штучно підтримувати кровообіг в судинах.

Ознаки зупинки серця. Різка синюшність або блідість, пульс на променевій і сонній артерії не відчувається, при прослуховуванні вухом робота серця не чутна.

Методика проведення закритого масажу серця

- Швидко укласти постраждалого на спину на жорстку поверхню.
- Особі, що надає допомогу стати зліва.
- Покласти долоню однієї руки на нижню частину грудини постраждалого, зверху на неї покласти долоню іншої руки.
- Енергійним штовхоподібним рухом рук, розігнутих в ліктьових суглобах, натискати на грудину.
- Після кожного натискання треба віднімати руки від грудей для того, щоб не перешкоджати її розпрямленню і наповненню порожнин серця кров'ю.
- У хвилину виконувати до 60 натискань.
- **Ознаки відновлення серцевої діяльності.** Поява самостійного пульсу на сонних або променевих артеріях, зменшення блідості або синюшності шкірних покривів.
- При появі ознак роботи серця масаж припиняють, проте треба бути готовими відновити його - нерідкі повторні зупинки серця.

Терміни проведення і поєднання прийомів реанімації

Успіх реанімації багато в чому визначається часом почала і якістю виконання масажу серця і штучного дихання, а також їх раціональним поєднанням.

Якщо надають допомогу дві люди, то один з них робить масаж серця, а інший - штучне дихання. При цьому вдювання в рот або в ніс пострадавшего роблять через кожні чотири поштовхи на його грудину .

У випадках якщо допомогу надає одна людина, що надзвичайно важко, то черговість маніпуляцій і їх режим змінюються - через кожних два швидких нагнітання повітря в легені постраждалого проводять 10-12 здавлень грудей з інтервалом в 1 секунду.

При серцевій діяльності (промацується пульс, вислуховується серцебиття), що збереглася, штучне дихання проводять до відновлення самостійного дихання. У разі відсутності серцевих скорочень штучне дихання і масаж серця проводять протягом 60-90 хвилин. Якщо за цей термін не з'явилося самостійного дихання і не поновилася серцева діяльність, реанімацію припиняють.

Масаж серця і штучне дихання необхідно проводити до появи явних ознак біологічної смерті.

Одна з перших її ознак - помутніння рогівки і її висихання. При здавленні пальцями ока з боків зіниця звужується і нагадує котяче око.

кровь поступает
из организма

насыщенная кислородом кровь
возвращается в организм

кровь качается
в легкие

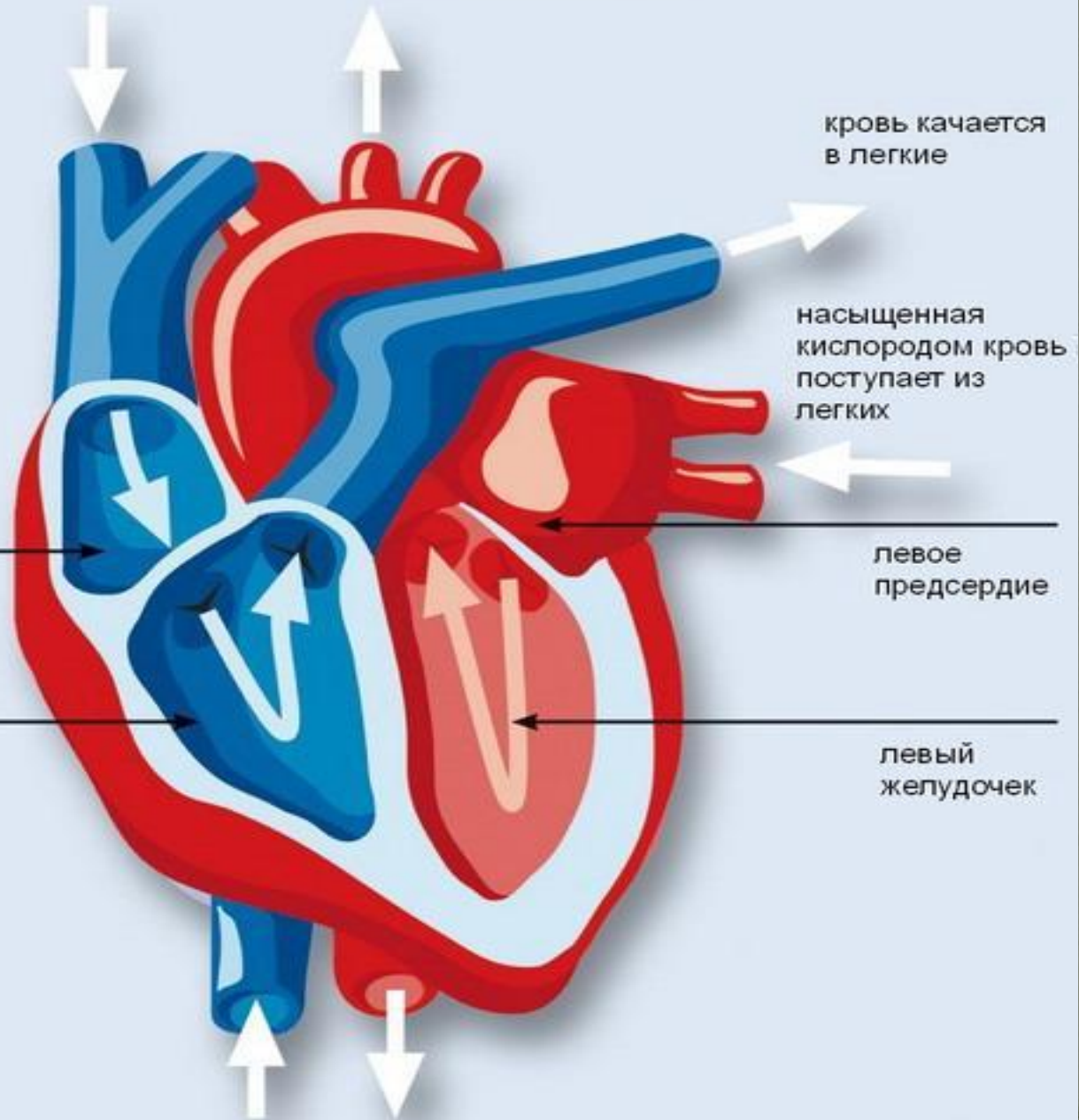
насыщенная
кислородом кровь
поступает из
легких

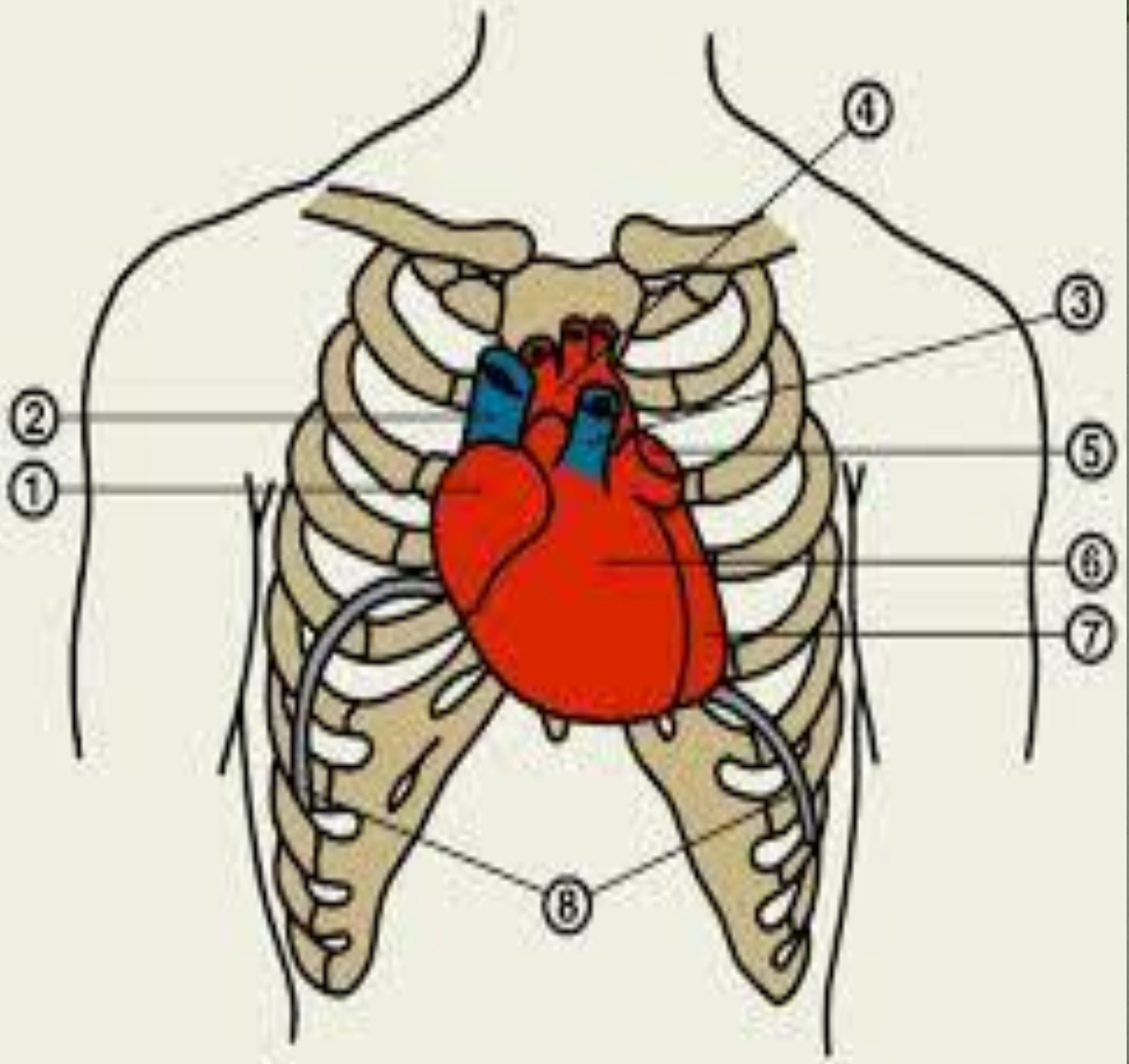
правое
предсердие

левое
предсердие

правый
желудочек

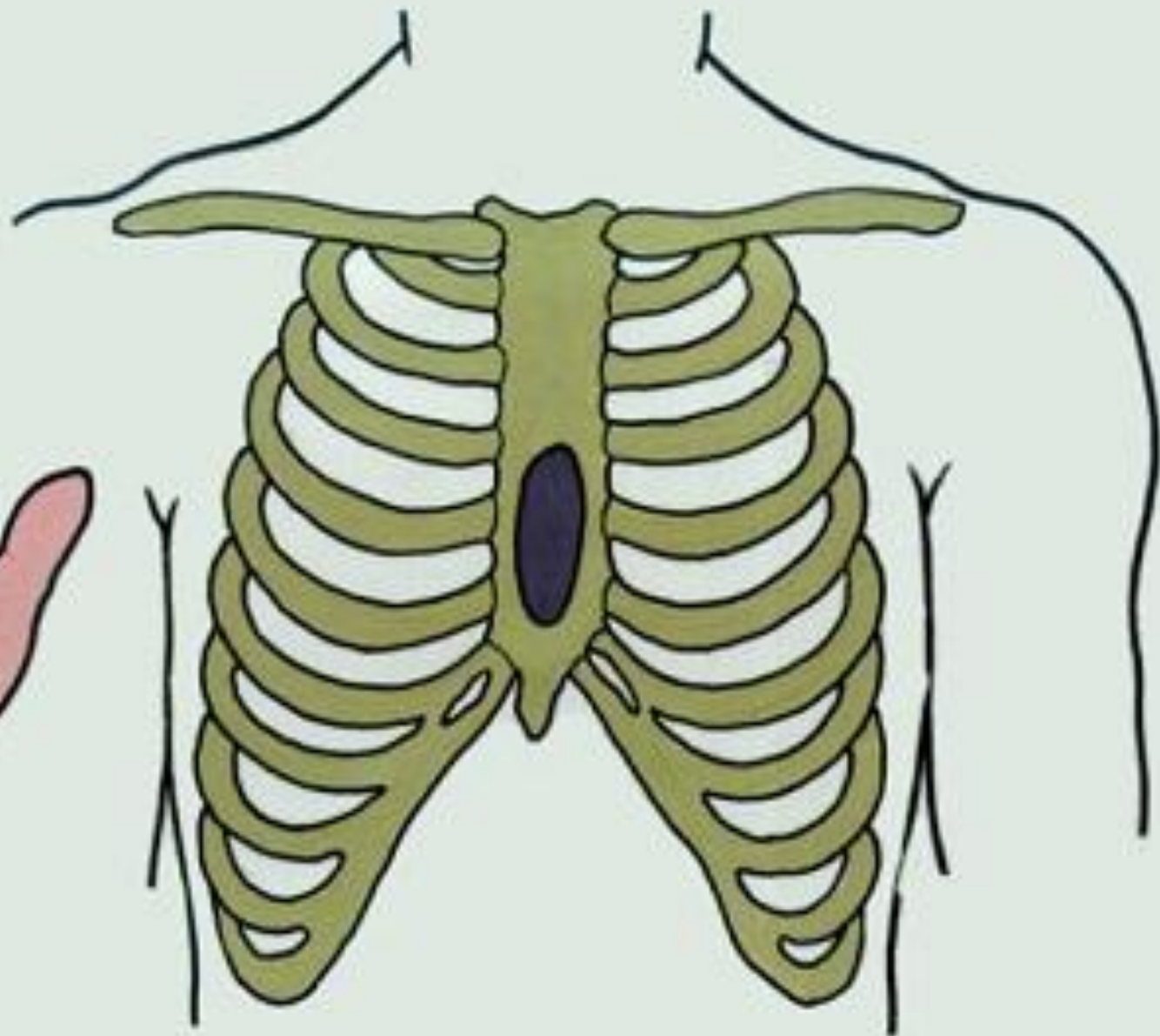
левый
желудочек



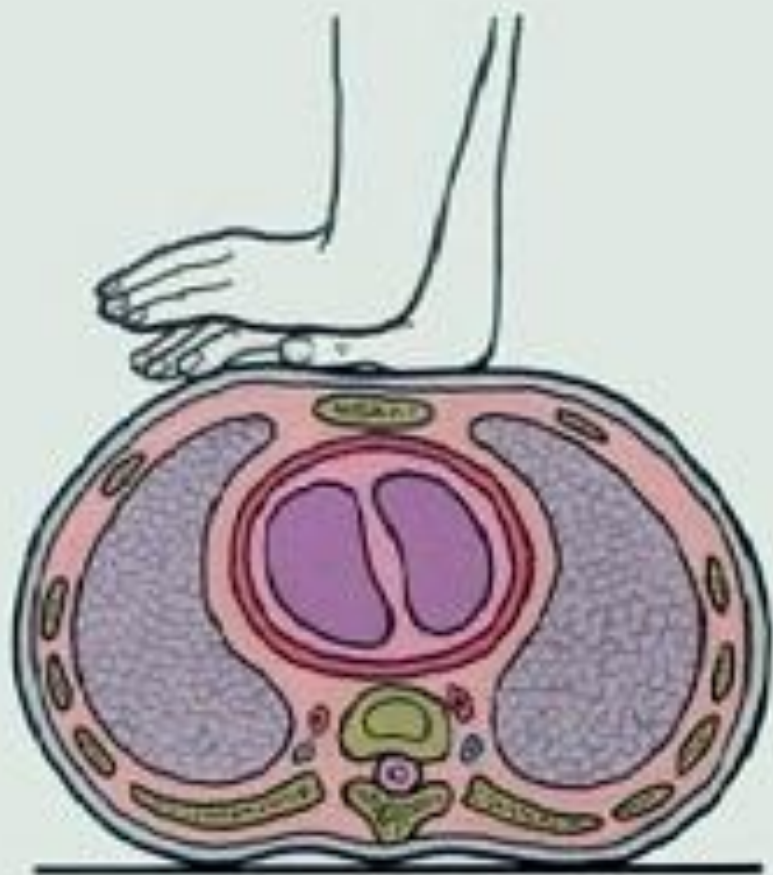




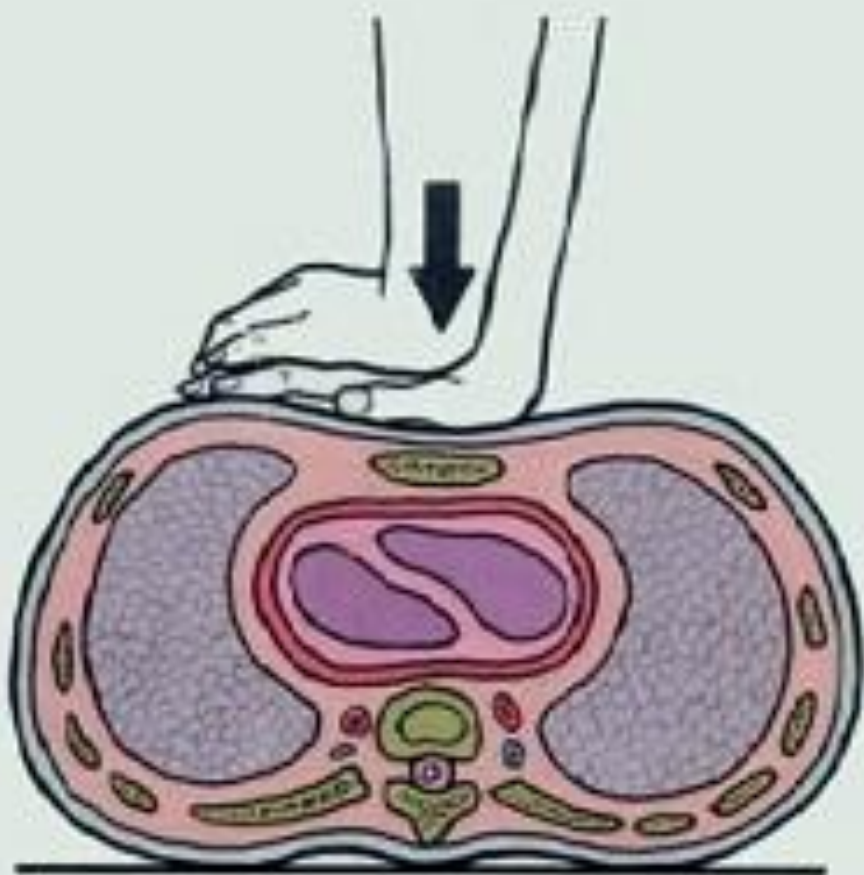
Мое сердце занято самым
важным в жизни...
Оно качает кровь.







a



б

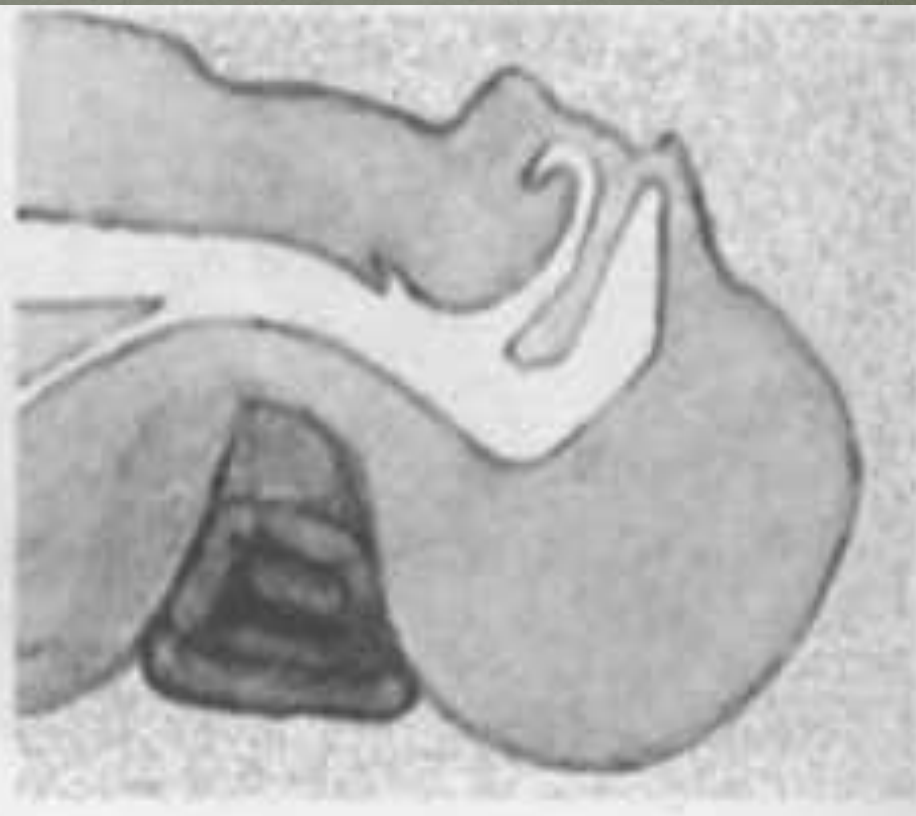
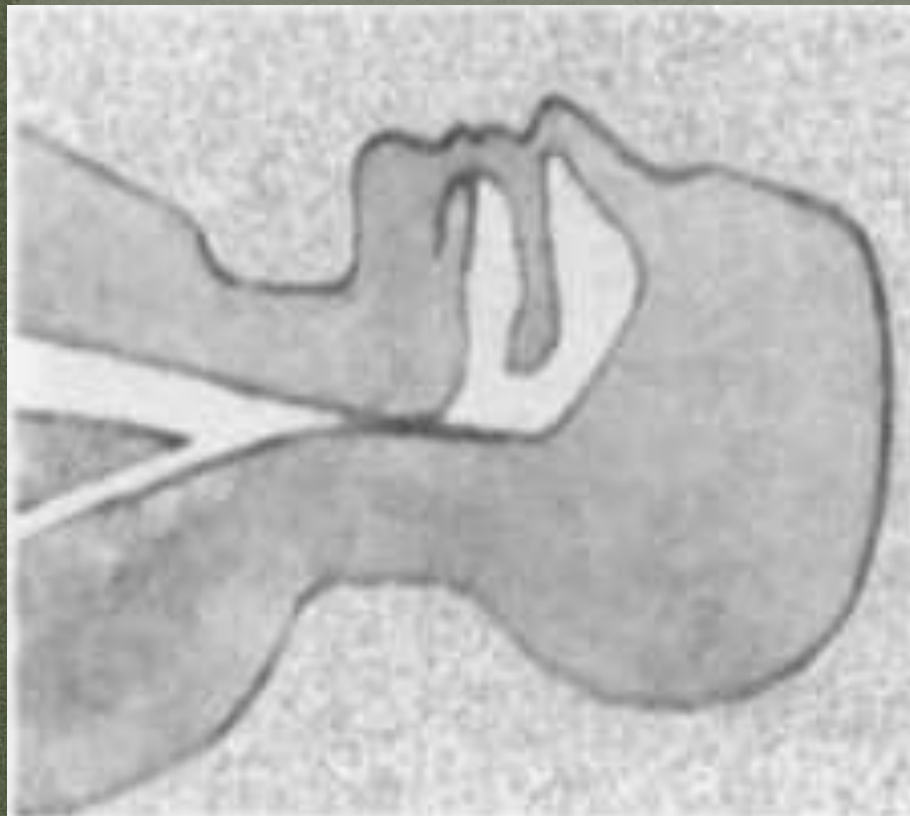


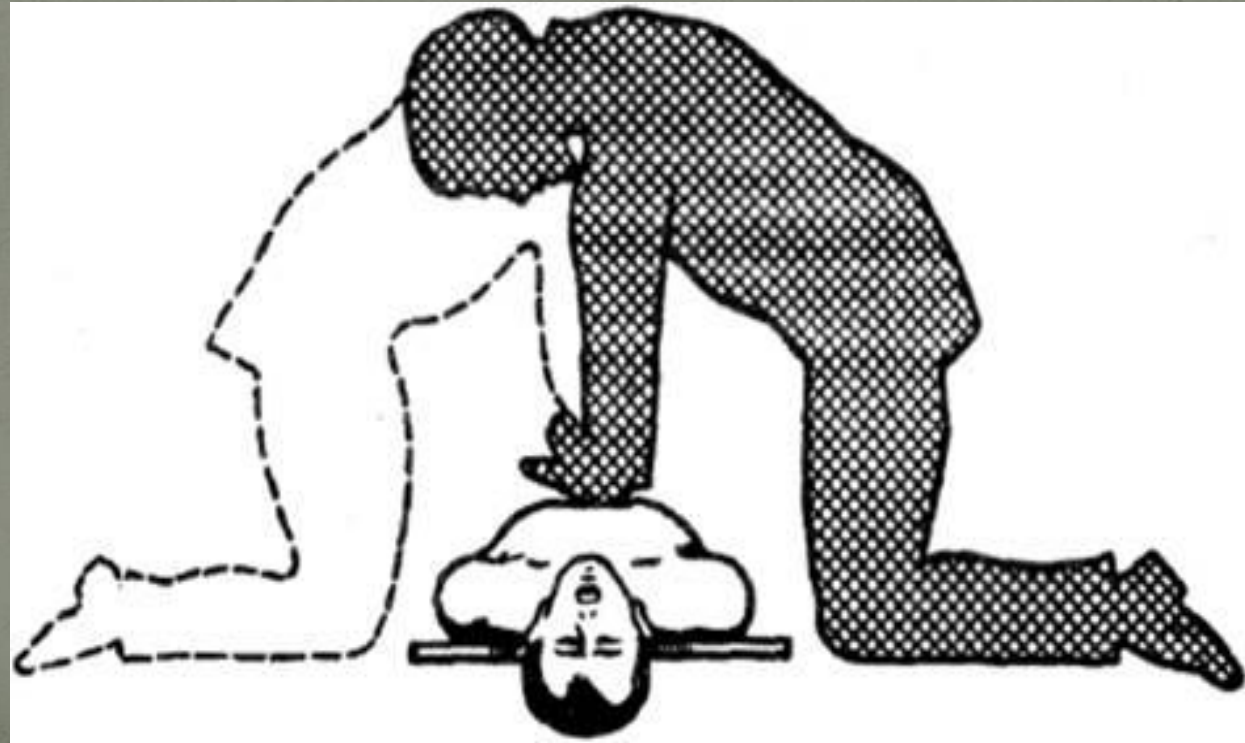
Рис. 22. Открытие дыхательных путей при запрокидывании головы





Рис. 21. Проведение искусственного дыхания: А — способом «рот в рот», Б — способом «рот в нос»





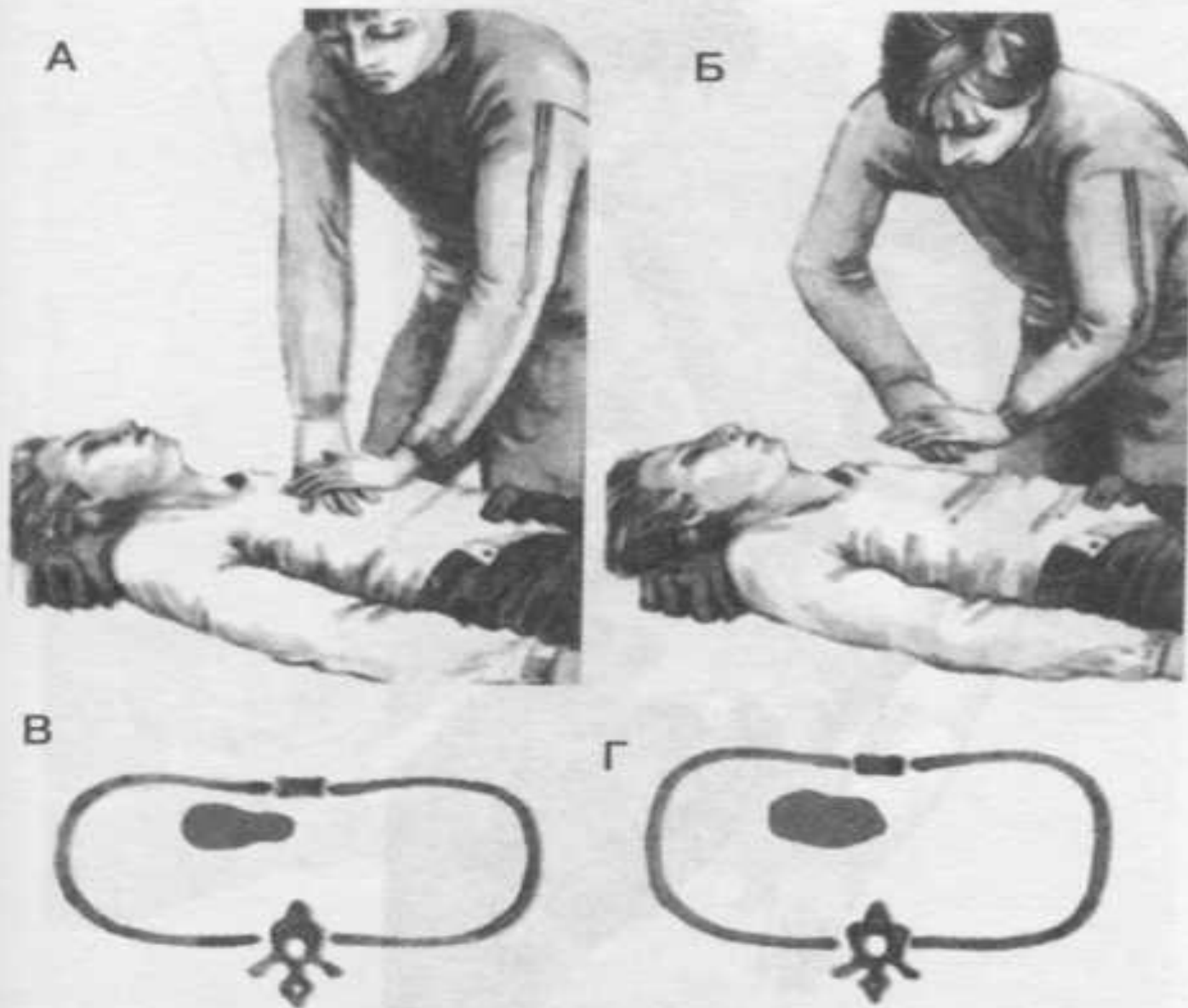


Рис. 23. Проведение закрытого массажа сердца: **А** — толчкообразные движения на грудину пострадавшего; **Б** — пауза между толчками; **В, Г** — схема движения грудной клетки и сжатия сердца



Рис. 24. Одновременное проведение искусственного дыхания способом «рот в нос» и закрытого массажа сердца

Проведення штучного дихання і зовнішнього масажу серця однією людиною



ДОПОМОГА ПРИ ІНШИХ ТРАВМАХ

ОПІКИ

Термічні опіки

- **Причини.** Виникають при дії високої температури (полум'я, гаряча або така, що горить рідина, розжарені предмети), а також в результаті дії хімічних речовин, отруйних рослин, сонячних променів. Хоча при опіках вражаються в основному шкіра і підшкірна клітковина, вони впливають і на весь організм.
- **Симптоми.** Розрізняють чотири ступені тяжкості опіку: I - почервоніння і набряк шкіри; II - міхури, наповнені жовтуватою рідиною - плазмою крові; III - струпи - результат місцевого некрозу (омертвіння тканин); IV - обвуглювання тканин.
- При обширних, навіть неглибоких опіках виникає шок. У обпалених місцях утворюються токсичні речовини, які, проникаючи в кров, розносяться по всьому організму. На обпалені ділянки потрапляють мікроорганізми; опікові рани, як правило, починають нагноюватися. При опіку II ступеня, що охопив одну третину поверхні тіла, виникає серйозна небезпека для життя постраждалого.
- *Перша допомога*
- Перш за все необхідно припинити дію термічного агента на шкіру, тому багато що залежить від правильності мір, що приймаються самим постражданим або людьми, що оточують його.
- При займанні одягу потрібно накрити ділянку, що горить, щільною тканиною, засипати його снігом або занурити у воду.
- При опіку гарячими рідинами необхідно вмити зняти одяг і відразу підставити обпалену ділянку під струмінь холодної води. При цьому зменшуються біль і відчуття паління в ураженій області. Швидка дія холодної води значною мірою сприяє зниженню внутрішньошкірної температури, зменшує ступінь і глибину прогрівання тканин, що у ряді випадків запобігає розвитку глибшого опіку.
- Потім уражену ділянку обприскують пантенолом і накладають стерильну пов'язку, а за відсутності стерильного матеріалу - будь-яку чисту тканину.

- При опіках середньої величини і тяжкості (наприклад, опік II ступеня площею більш за одну долоню) слід провести профілактику шоку: дати пострадавшему 1-2 табл. анальгін, тепле пиття - 2-3 стакани з чайною ложкою соди. При сильних болях ввести підшкірно 1 мл анальгін або 1 мл промедолу. Холод на область пов'язки на опіковій поверхні.
- При розвитку шоку у пострадавшего спостерігається слабкий прискорений пульс, холодний піт, блідість. В цьому випадку йому повторно вводять промедол, кофеїн, дають рясне пиття. Потрібна Екстрена госпіталізація. Цей стан небезпечний для життя.
- Продовжувати похід можна лише при опіках I-II ступені, невеликих за площею (до 1 долоні) і при їх локалізації не на кисті або особі. При цьому через 3-4 години після опіку шкіру повторно обприскують пантенолом, міхур, що утворився, підрізають у основи ножицями, протертими йодом, і знов накладають стерильну пов'язку. Це повторюють двічі в день до загоєння.
- При опіках більшої площі, а також навіть при невеликих опіках III-IV ступеню постраждалого потрібно терміново доставити до лікаря. При неможливості швидкої евакуації опікову поверхню 2-3 рази на день обприскують пантенолом, пострадавшему дають рясне пиття з содою (до 1,5-2 л води в добу з 5 чайними ложками соди), всередину дають по 1 табл. анальгін, димедролу і еритроміцину.

ЕЛЕКТРОТРАВМИ

Поразка блискавкою

- **Симптоми.** Втрата свідомості. Зупинка або різке пригноблення самостійного дихання. Частий, аритмічний пульс. Розширення зіниць. Синюшність обличчя, шиї, грудної клітки, кінчиків пальців. Сліди опіків. Можливе мимовільне виділення сечі і калу.
- Удар блискавки може привести до зупинки серця. Про це свідчать наступні ознаки: нерухомі, найчастіше розширені зіниці, що не реагують на світло, відсутність пульсу на судинах, зокрема на сонній артерії, відсутність свідомості і дихання. При припиненні роботи серця і зупинці дихання настає смерть. Смерть складається з двох фаз - клінічною і біологічною. Під час клінічної смерті, що продовжується 5-7 хвилин, людина вже не дихає, серце перестає битися, проте необоротні явища в тканинах ще відсутні. У цей період, поки не відбулися важкі зміни мозку, серця, легенів, організм можна поживити.
- Проте і до настання клінічної смерті бувають стани, на вигляд схожі на смерть: дуже рідкісне, ледве помітне дихання, яке важко уловити, слабке серцебиття, відсутність пульсу, втрата свідомості. Тільки негайною реанімацією вдається врятувати життя пострадавшего.
- *Невідкладна допомога*
- Надавати негайно на місці події. Якщо постраждалий без свідомості, але дихання і серцебиття у нього збережені, треба перш за все розстебнути його одяг, укласти на спину, підклавши валик з одягу під шию, щоб створити кращу прохідність дихальних шляхів. Встановити, чи є дихання, можна по наявності дихальних рухів грудної клітки або запітнінню люстерка, піднесеного до рота.
- Очистити порожнину рота від крові, слини, блювотних мас за допомогою бинта або хустки, наведеної на вказівний палець.
- За відсутності дихання або дуже рідкісних вдихах при добре визначуваному пульсі негайно почати штучне дихання способом «рот в рот» або «рот в ніс» (див. стор. 128-129).
- Відразу ж при початку штучного дихання помічник повинен витягнути хусткою кінчик язика пострадавшего і ввести в нього шприцом 1 мл цитітону або лобеліну.
- Штучне дихання продовжувати до появи повноцінних дихальних рухів пострадалого.

Поразка електричним струмом

- **Причина.** Безпосередній контакт з лінією електропередачі. Реакція організму залежить від потужності струму, що пройшов через тіло.
- **Симптоми.** Розлад дихання (іноді зупинка), падіння пульсу, судорожне скорочення м'язів, втрата свідомості, зупинка серця, опіки на ділянках безпосереднього контакту з електромережею.
- **Невідкладна допомога** негайно припинити дію струму пострадавшего: відключити електромережу або відвести дроти, що стосуються пострадавшего.
- Для того, щоб що надає допомогу сам не включився в електромережу, він повинен дотримувати певні заходи безпеки. Рекомендується надіти на руки сухі шерстяні рукавички або обернути грона рук сухою тканиною, шерстяним джемпером або іншим ізолюючим матеріалом, відтягнути дріт або відтягнути постраждалого дерев'яною палицею, сухим мотузком і тому подібне
- Припинивши дію електричного струму, слід негайно оцінити стан постраждалого, і в першу чергу збереження функцій дихання і кровообігу по дихальних рухах грудної клітки і по пульсу на сонній або променевої артерії на долонній поверхні передпліччя.
- При зупинці серця і дихання потрібні закритий масаж серця і штучне дихання (див. стор. 128-129).
- Ефективність реанімаційних дій визначається по пульсації артерій, звуженню зіниць, достатності вдихів і видихів, зменшенню синюшності шкірного покриву.
- Переконавшись у відновленні серцевої діяльності і дихання, потрібно накласти сухі асептичні пов'язки на ділянки електроопіку. При можливих переломах - іммобілізація підручними засобами.
- Всі постраждалі від електричного струму незалежно від тяжкості стану потребують термінової госпіталізації.
- Навіть при хорошому стані пострадавшего можуть раптово виникнути спазми коронарних судин серця, зупинка серцевої діяльності і дихання. Тому транспортування таких хворих повинне здійснюватися тільки на носилках.

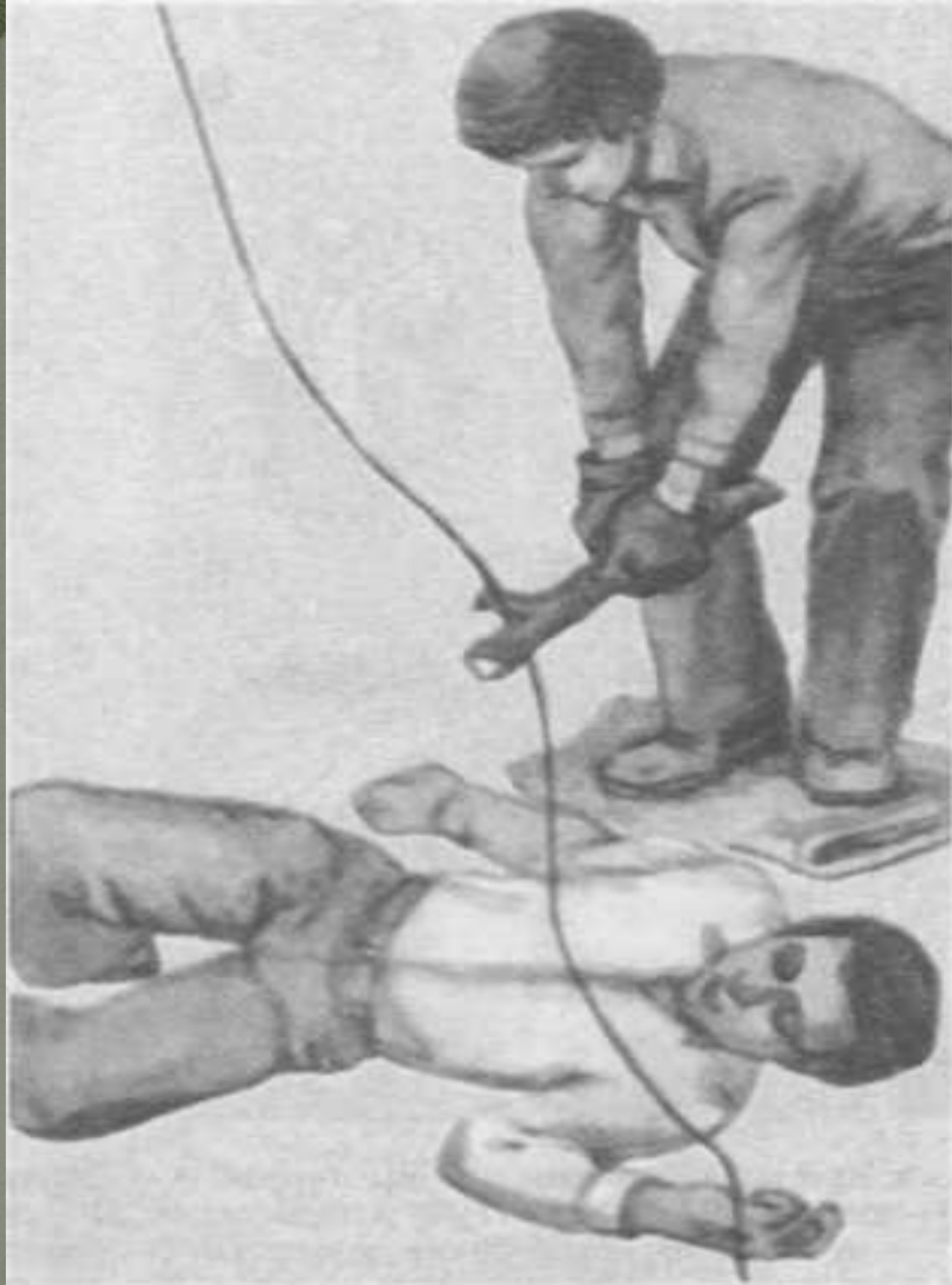


Рис. 25. Снятие электрического провода с тела пострадавшего



ШВИДКЕ
ВИМКНЕННЯ



- ПЕРША ДІЯ ПРИ
ЗВІЛЬНЕННІ
ПОТЕРПІЛОГО
ВІД СТРУМУ

а



б



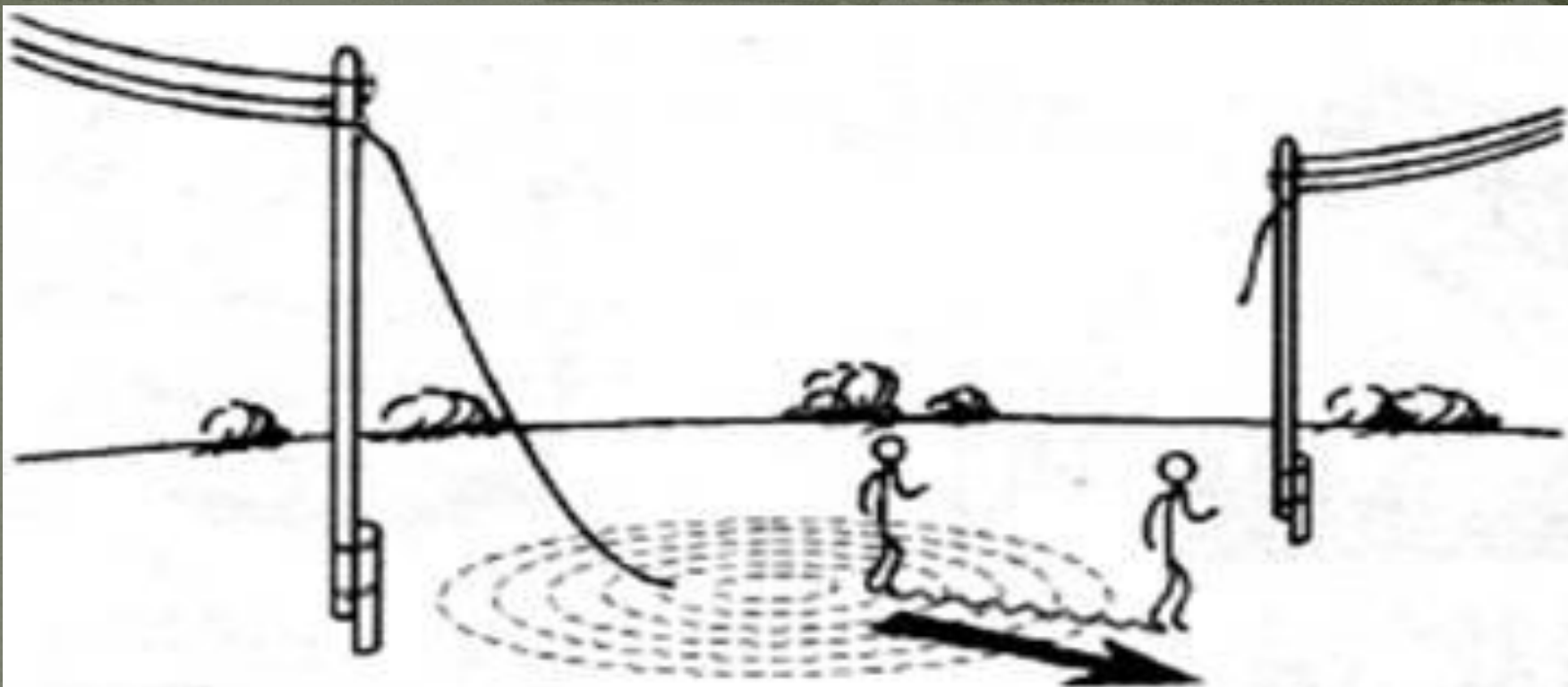
в



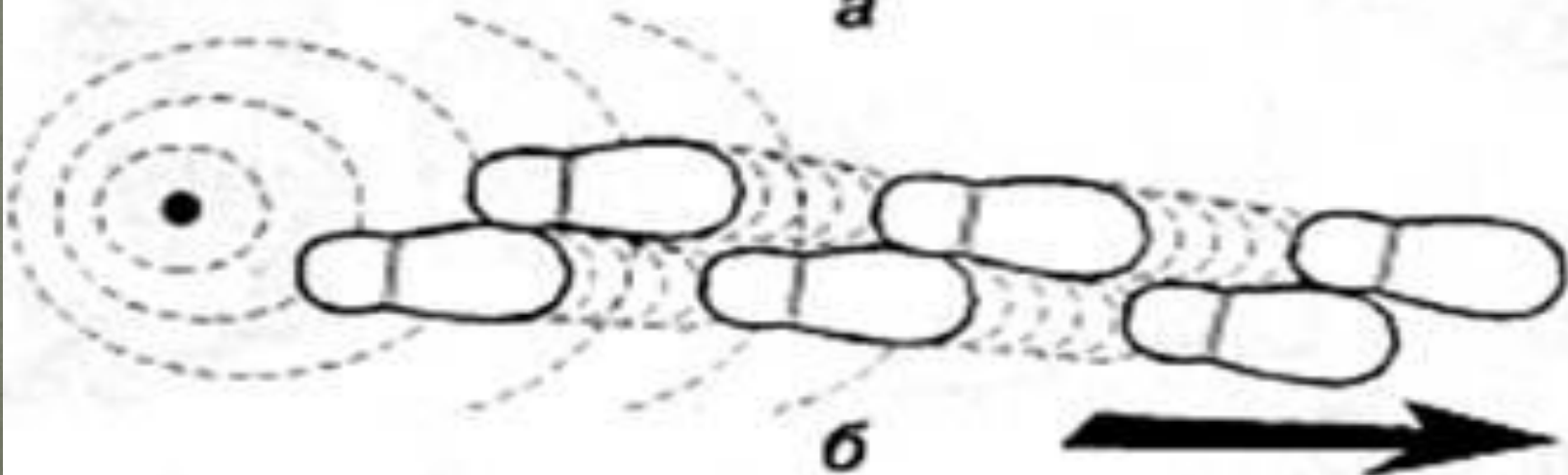
г



д



a



b

УДАРИ. САДНО. ПОТЕРТОСТІ

Удари м'яких тканин

- **Причини.** Падіння, удари твердими предметами.
- **Симптоми.** Синяк (синець), припухлість, хворобливість.
- *Перша допомога*
- Накласти тиснучу пов'язку на місце пошкодження, а зовні до пов'язки фіксувати поліетиленовий пакет, наповнений холодною водою, льодом або снігом.
- Холод потрібно прикладати на місце удару протягом першої доби, надалі необхідні зігріваючі напівспиртові компреси.

● **Садно**

- **Причини.** Пошкодження поверхневих шарів шкіри або слизової оболонки в результаті травми.
- **Симптоми.** Рана поверхнева, не проникає через всю товщину шкіри або слизової оболонки. Кровотеча незначна і зупиняється самостійно або після накладення тиснучої пов'язки. При внесенні інфекції виникає запалення навколишніх тканин, що супроводжується посиленням болю, почервонінням шкіри і набряком тканин. При запаленні тканин навколо садна часто приєднується лімфаденіт (запалення лімфатичних судин і вузлів).
- *Перша допомога*
- Змастити шкіру навколо садна настоянкою йоду або розчином діамантової зелені або марганцевокислого калію.
- Обробити садно пантенолом.
- Накласти асептичну пов'язку.

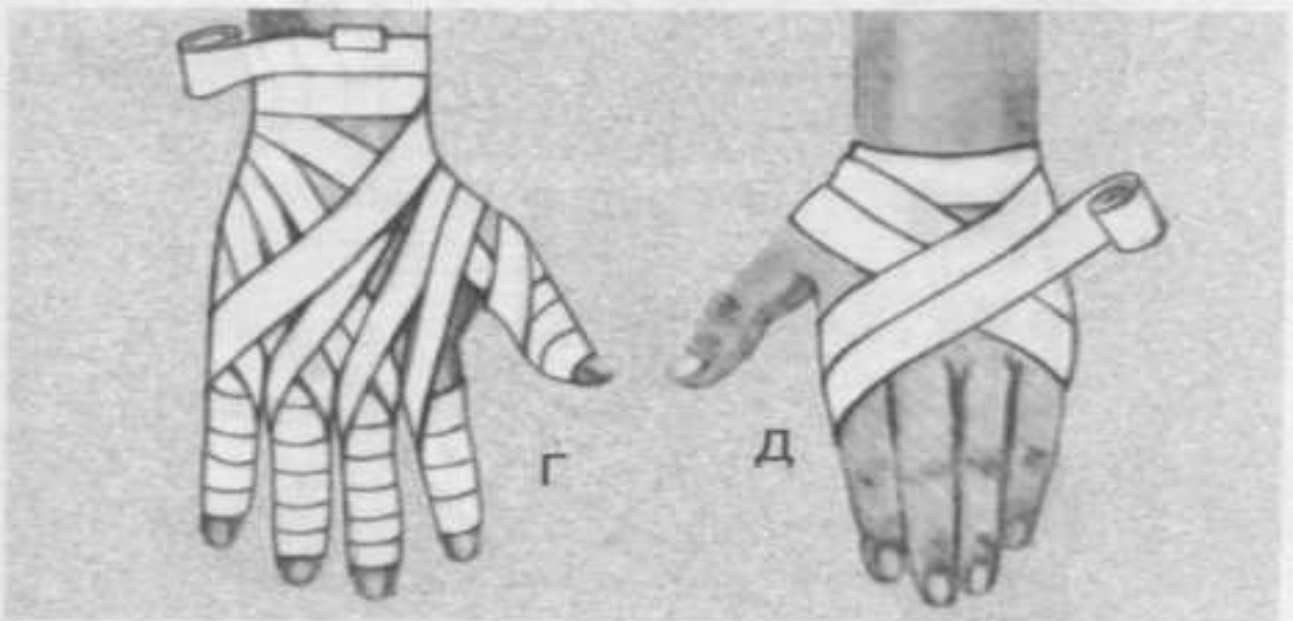
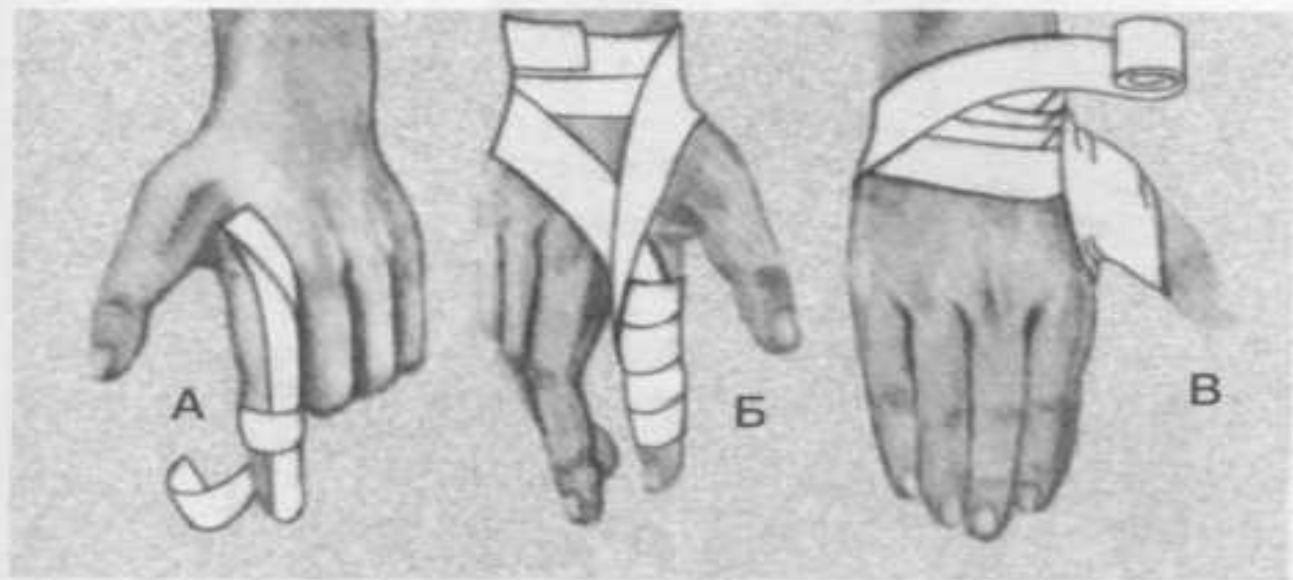


Рис. 32. Повязки при повреждениях пальцев и кисти: А — возвращающаяся; Б — спиральная; В — колосовидная; Г — на всепальцы кисти («перчатка»); Д — колосовидная повязка на кисть

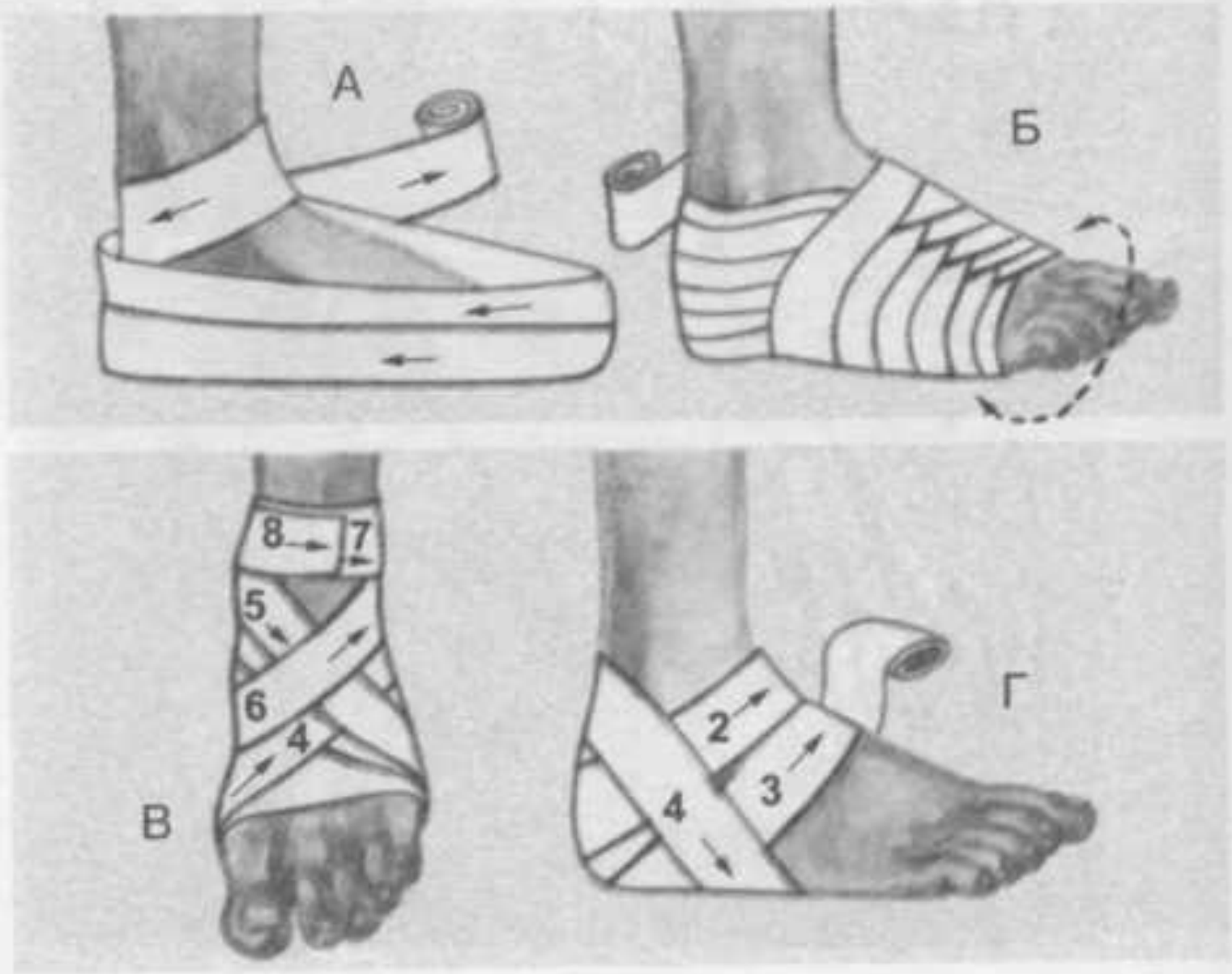


Рис. 33. Повязки при повреждениях стопы и голеностопного сустава:
 А — возвращающаяся; Б — колосовидная; В — восьмиобразная;
 Г — на пяточную область

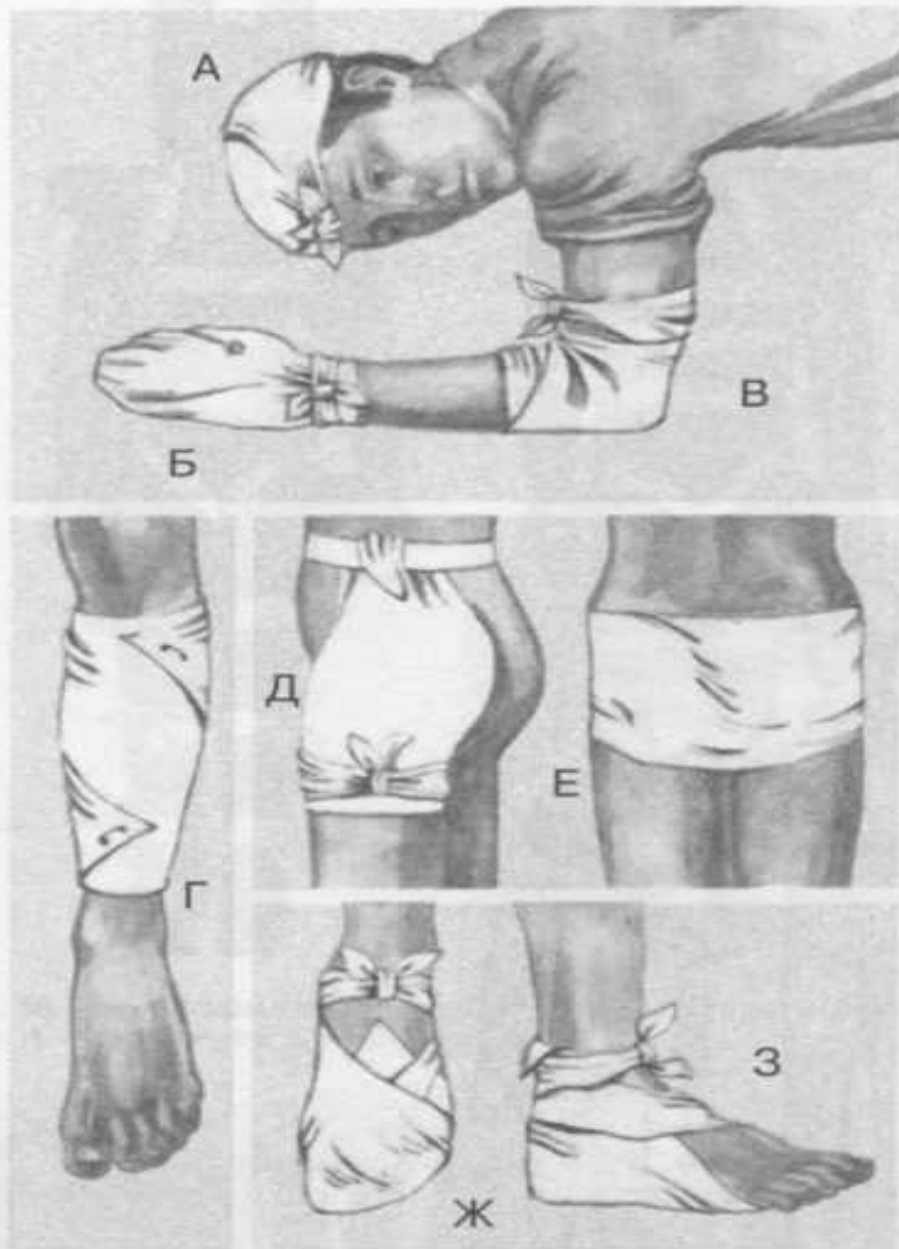


Рис. 34. Косыночные повязки при повреждениях: А — головы; Б — кисти; В — области локтевого сустава; Г — голени; Д — ягодичной области и верхней части бедра; Е — обеих ягодиц; Ж — стопы; З — пяточной области

Видалення чужорідного тіла з ока і вуха

- **Око.** Видалення чужорідного тіла (піщинок, мошок і т. п.), що потрапило на слизисту оболонку віка або очного яблука, починають з огляду слизистої оболонки нижнього віка. Для цього постраждалого примушують дивитися вгору і великим пальцем відтягують край віка донизу. Для огляду слизистої оболонки верхнього віка постраждалий повинен дивитися вниз, при цьому шкіру віка відтягують вгору. Виявивши смітинку, її обережно видаляють вологою ваткою або кінчиком чистої носової хустки.
- Якщо смітинка чомусь не витягується або знаходиться в рогівці, не намагайтеся щоб не стало її видалити - можна поранити рогівку. Потрібно промити око за допомогою піпетки розчином борної кислоти (половину чайної ложки на стакан теплої води) і нетуго забинтувати.
- Постраждалого потрібно направити в медичний заклад.
- Не можна терти око або вилизувати смітинку.

- **Вухо.** При попаданні чужорідного тіла у вухо постраждалий лягає на бік, і йому закачують в слуховий прохід трохи рослинного або іншого масла. Через хвилину він повинен повернутися на інший бік і лежати декілька хвилин, поки чужорідне тіло не вийде разом з маслом. Якщо чужорідне тіло залишилося в слуховому проході, ніяких подальших дій з самотійного витягання його робити не слід. Постраждадалого направляють в найближчий лікувальний заклад.
- Пісок з вуха видаляють шляхом промивання перекисом водню, користуючись малою гумовою грушею.
- У жодному випадку не можна намагатися видалити з вуха чужорідне тіло шпильками, голками, сірниками.

ПОВ'ЯЗКИ. ІММОБІЛІЗАЦІЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ, ПОВ'ЯЗКИ.

- Залежно від мети використання пов'язки діляться на покривні, які служать для утримання лежачої на рані стерильної серветки, тиснучі - для зупинки кровотечі і іммобілізуючі - служать для досягнення нерухомості пораненої ділянки. Найширше використовуються покривні бинтові пов'язки.
- Пов'язку необхідно накладати міцно, вона не повинна зісковзувати, але в той же час не дуже тиснути, викликаючи біль і погіршуючи кровообіг. Поранений під час перев'язки повинен сидіти або лежати; перев'язувана частина тіла повинна бути оголеною і легко доступною для накладення пов'язки.
- **Способи бинтування.** Бинтування проводиться накладенням ходів бинта, причому кожен останній хід наполовину перекриває попередній. Обороти бинта накладають у вигляді спіралі - змієподібно; у вигляді вісімки - наприклад, перехрещення при перев'язці ліктя, коліна - і колосовидний. Після закінчення бинтування кінець бинта розривають уподовж на дві половини і кожним кінцем охоплюють перев'язувану частину тіла, після чого кінці нетуго зав'язують.
- Іноді доводиться накладати імпровізовану пов'язку - чисту носову хустку, косинку, рушник або відірвані шматки білизни.
- **Пов'язки при пошкодженні голови, обличчя, шиї.** Вони не повинні збиватися або тиснути на такі чутливі місця, як вуха і лоб, а також на шию або підборіддя. Якщо дозволяє характер травми, пов'язки не повинні закривати очі і вуха.



Рис. 38. Положение рук при переноске пострадавшего с повреждением конечностей



Рис. 39. «Замок» — способ переноски пострадавшего на руках

- **Пов'язки на грудну клітку, ділянку живота і тазу.** Для перев'язки грудної клітки краще застосовувати ширші бинти. При неправильному накладенні пов'язки відбувається її зісковзування .
- Пов'язки на живіт і таз накладають звичайними спіралевидними ходами, оскільки в цій області тіла вони тримаються міцніше, ніж на грудній клітці. Перші ходи накладають у верхній частині живота, поступово переходячи на його нижню частину. Останні ходи накладають на праве стегно, де і закінчують пов'язку.
- На область тазостегнового суглоба, тазу і проміжності накладають колосовидні або восьмиобразні пов'язки.
- **Пов'язки верхньої і нижньої кінцівок.** Перші ходи повинні бути накладені на нижню частину кінцівки, а потім бинтування ведеться по напрямку вгору. Такий спосіб перев'язки дозволяє уникнути накопичення венозної крові у вільних, незабинтованих відділах кінцівок.
- На плечовий суглоб і гомілку зазвичай накладають колосовидну пов'язку; на ліктьовий суглоб восьмиобразну пов'язку. Пов'язку такого ж типу накладають на колінний суглоб. При пошкодженні плечового суглоба, плечової кістки або ліктьового суглоба застосовують пов'язку Дезо.
- При накладенні пов'язок на пальці кисті, долонну поверхню кисті, області променезап'ясткового суглоба застосовні різні типи бинтування.
- На стопу, область гомілковостопного суглоба накладають різні пов'язки.

Профілактика зараження ВІЛ та іншими інфекційними захворюваннями, що передаються парентерально.

- *Будь-яке пошкодження шкіри, слизових оболонок того, хто надає допомогу біоматеріалом пацієнтів під час надання їм медичної допомоги кваліфікується як можливий контакт з матеріалом, який містить ВІЛ.*

Якщо контакт з кров'ю, біологічними рідинами чи біоматеріалом супроводжувався порушенням цілісності шкіри (уколом, порізом), то потерпілий повинен:

- зняти рукавички робочою поверхнею всередину;
- видавити кров із рани;
- ушкоджене місце обробити одним із дезінфектантів (70%-ним розчином етилового спирту, 5% -ною настоянкою йоду при рорізах, 3%-ним розчином перекису водню);
- ретельно вимити руки з милом проточною водою, а потім протерти їх 70%-ним розчином етилового спирту;
- на рану накласти пластир, надіти напальник;
- при потребі продовжувати роботу одягти нові гумові рукавички.

У разі забруднення кров'ю, біологічними рідинами, біоматеріалами без ушкодження шкіри:

- обробити місце забруднення одним із дезінфектантів (70%-ним розчином етилового спирту, 3%-ним розчином перекису водню, 3%-ним розчином хлораміну);
- промити водою з милом і вдруге обробити спиртом.

У разі потраплення крові, біологічних рідин, біоматеріалу на слизові оболонки:

- ротової порожнини – прополоскати 70%-ним розчином етилового спирту;
- порожнини носа – закапати 30%-ним розчином альбуциду;
- очі – промити водою (чистими руками), закапати 30%-ним розчином альбуциду.
- Для обробки носа і очей можна використовувати 0,05%-ний розчин пергананату калію.

Для зниження вірогідності зараження ВІЛ-інфекцією:

- не терти руками слизові оболонки;
- у разі попадання крові, біологічних рідин, біоматеріалу на одяг – зняти і замочити в одному з дезрозчинів;
- шкіру рук та інших ділянок тіла при їх забрудненні через одяг протерти 70%-ним розчином етилового спирту, а потім промити водою з милом і повторно протерти спиртом;
- забруднене взуття дворазово протерти ганчіркою, змоченою в розчині одного з дезінфекційних заходів.

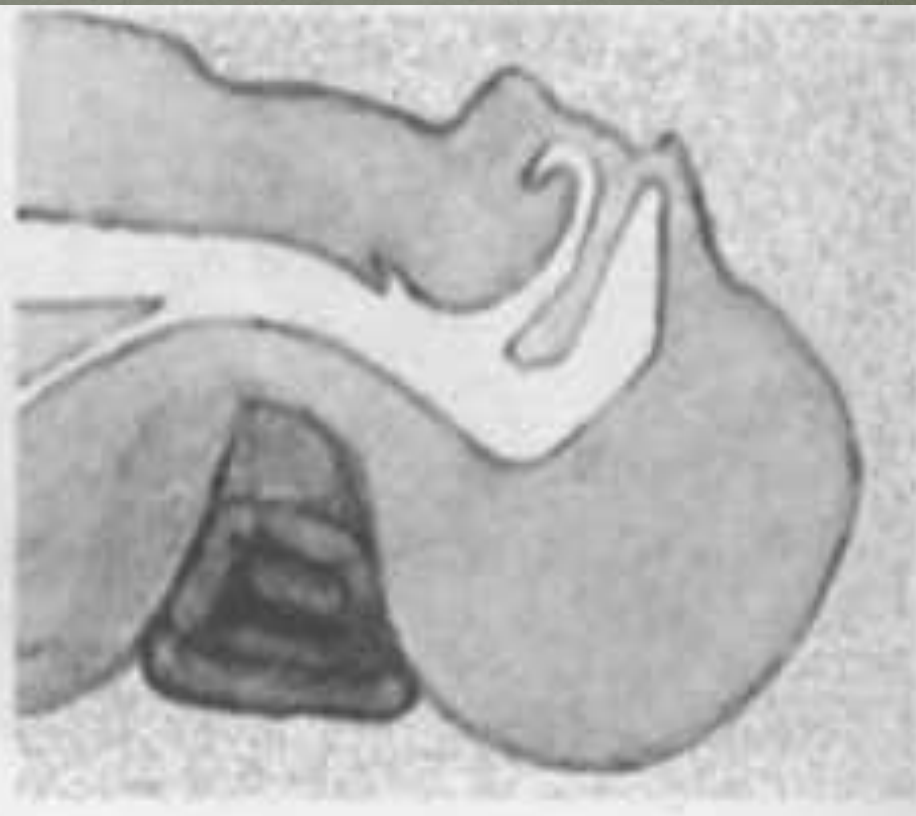
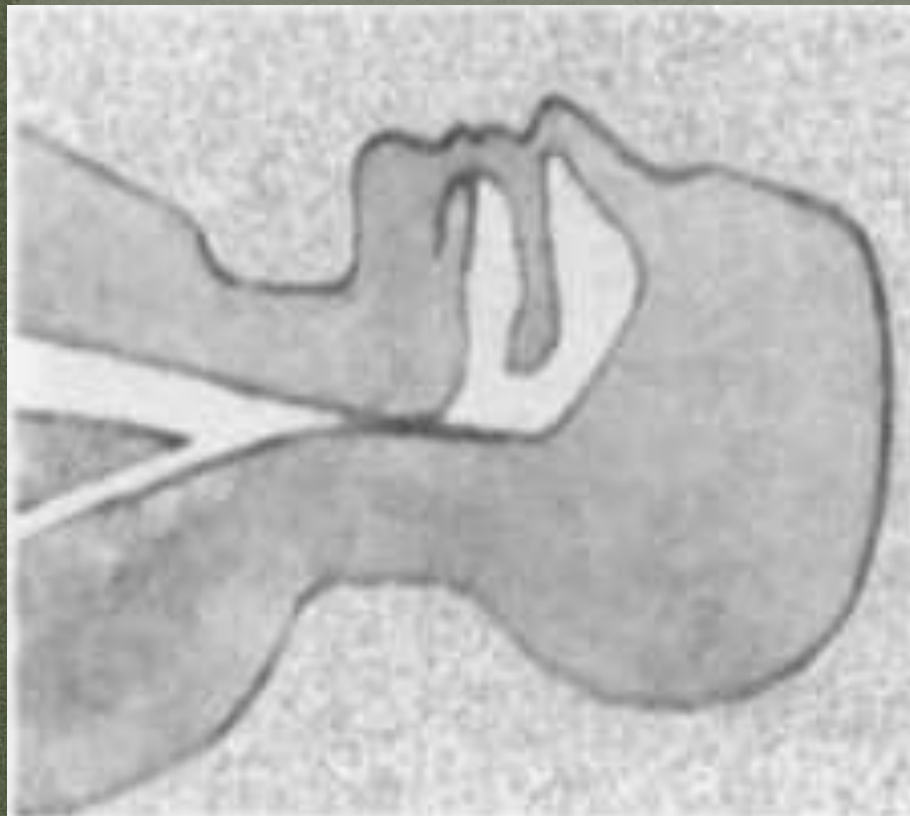


Рис. 22. Открытие дыхательных путей при запрокидывании головы





***ДЯКУЮ
ЗА
УВАГУ!***