**ДАТА:20.03.20.5. Група: 0-4.**

**Тема уроку.** **Поняття про рану. Класифікація ран. Види кровотеч. Перша допомога при кровотечі та проникаючих пораненнях грудей та живота. Накладання пов’язок на голову, передпліччя, ліктьовий та плечовий , колінний та гомілковий суглоби. Кровоспинний джгут. Стискання судин для зупинки кровотечі.**

Під час вивчення даної теми ознайомитися з основними поняттями про класифікація ран і кровотеч, першу допомогу при внутрішніх та зовнішніх кровотечах, техніку накладання джгута, техніку накладання пов’язок.

.

**1. Класифікація ран і кровотеч**

**Раною** називається пошкодження органів та тканин при обов’язковому порушенні цілісності шкіряних покровів та слизових оболонок у результаті механічного впливу. У сучасних війнах поранення зустрічаються в 35-40 % всіх випадків ураження. Залежно від кінетичної сили предмету, яким завдана рана, його форми**,** напряму руху рани можуть бути: поверхневими

(якщо пошкоджується тільки шкіра) та глибокими, непроникаючими і проникаючими в порожнину черепа, грудну клітину, черевну порожнину (такі рани – найнебезпечніші), сліпими (якщо куля або уламок застрягає у тканині тіла) і наскрізними (якщо є вхідний і вихідний раневі отвори в шкірі), а також дотичними.

Крім того, рани бувають:

* ***колоті*** (виникають у результаті уколу голкою, цвяхом, гострою кісткою, шилом, штиком), характеризуються незначним вхідним отвором, майже повною відсутністю виділень із каналів рани. Такі рани можуть бути небезпечними через можливі ушкодження внутрішніх життєздатних органів (серця, судин, мозку та ін.);
* ***різані***( є наслідком дії ріжучих предметів – ножа, бритви, скла), характеризуються рівними краями з малим пошкодженням навколишніх тканин, розходженням країв рани, що сприяє відтоку з рани виділень і своєчасним усуненням мікробів, вираженою кровотечею. Такі рани рідше загноюються, швидше загоюються;
* ***розміжчені, рвані та вдарені*** ( виникають при грубих механічних пошкодженнях, що супроводжуються ураженням навколишніх тканин рани) характеризуються розривом шкіри, крововиливами в тканини, відшаруванням цілих клаптиків шкіри, пошкодженням сухожилля, м’язів, судин, мають нерівні краї, складну форму. Все це створює сприятливі умови для розвитку інфекції;
* ***вогнепальні*** ( завдані вогнепальною зброєю - кулею, уламком) відрізняються складністю і особливостями пошкоджень тканин та органів;
* ***рубані*** (наносяться сокирою), супроводжуються як правило, пошкодженням кісток;
* ***вкушені*** (завжди інфіковані слиною), та інші.

Ознаки ран:

– біль (виникає внаслідок пошкодження рецепторів, нервових закінчень та сплетень);

* кровотеча;
* зяяння (виникає внаслідок анатомічного пошкодження тканин або їх втрати);
* порушення функції пошкодженої частини тіла.

Із перерахованими ознаками ран пов’язані можливі ускладнення їх: сильний біль може призвести до розвитку шоку, глибина рани сприяє потраплянню до неї мікроорганізмів та розвитку інфекцій ( в тому числі гнійних, стовбняку та інших), кровотеча може бути причиною гострого малокров’я та бути загрозою для життя людини. Тому важливо своєчасно надати першу допомогу при пораненнях.

**2.Перша допомога при внутрішніх та зовнішніх кровотечах**

Порядок надання першої допомоги при пораненнях:

1) зупинити кровотечу з рани різними засобами;

2) швидко закрити рану стерильною пов’язкою за допомогою індивідуального перев’язувального пакету, чисто випраною бавовняною тканиною або носовою хустинкою:

Запам’ятайте :

* + не можна торкатися рани руками ;
  + недопустимо промивати рану водою, прикладати землю та інші так звані „народні ліки”;
  + забруднену шкіру біля рани слід протерти стерильною ватою, марлею з індивідуального перев’язувального пакету (ІПП);
  + якщо сприяють умови, краї рани змазати йодом або зеленкою (не допускати попадання їх в рану - може бути опік та повільне заживання);
  + не вилучати з рани зайві предмети, особливо ті, які знаходяться в тканинах;
  + закрити рану стерильною серветкою чи марлею (не ватою!), а потім зверху накласти вату та забинтувати;

3) створити нерухомість (іммобілізацію) місця пошкодження;

1. провести прості протишокові заходи (введення болезаспокійливих ліків, які є в індивідуальній аптечці; давати пити гаряче, якщо не ушкоджений живіт; укутування потерпілого);

5) забезпечити обережне транспортування потерпілого у лікувальний заклад.

**Кровотечами** називають виток крові з ушкоджених кровоносних судин. Залежно від того, куди саме виливається кров, кровотечі бувають *зовнішніми* (кров витікає через рану в шкірі або з порожнин) і *внутрішніми* (кров виливається в тканини й органи тіла).

Залежно від характеру ушкодження судин розрізняють: *артеріальні*, *венозні*, *капілярні* та *паренхіматозні(пошкодження внутрішніх органів)* кровотечі.

Бувають і **змішані** кровотечі. Крім того, розрізняють помірні (крововтрата до 500 мл), середні (до 1000 мл), великі (до 1500 мл) і дуже великі (крововтрата понад 1500 мл – може призвести до смерті).

Залежно від виду кровотечі та засобів, що є під рукою, при наданні першої допомоги здійснюють *тимчасову* або *повну* зупинку кровотечі.

У разі появи перших ознак *внутрішньої* кровотечі: раптової блідості на обличчі, збліднення і похолодання кистей і стоп, почастішання пульсу, запаморочення голови, шуму у вухах, холодного поту - потерпілого слід негайно відправити до лікувальної установи. Якщо є така можливість у тому місці тіла, де підозрюється внутрішня кровотеча, потрібно прикласти гумовий пузир з льодом чи холодною водою.

|  |
| --- |
|  |

Тимчасово *зовнішню* кровотечу можна зупинити одним з таких способів: накласти тугу здавлюючу пов’язку; затиснути пальцем судину, що кровоточить; накласти кровоспинний джгут або джгут-закрутку; максимально зігнути кінцівку у суглобі. Додатково при будь-якій кровотечі треба створити підвищення для пораненої кінцівки: руку підвісити на хустинці; під ногу підкласти валик з одягу, подушку (завдяки цьому зменшується кровонаповнення кінцівки, швидше згортається кров у рані).

Накладання тугої здавлючої пов’язки – найпростіший спосіб зупинки капілярної, венозної і невеликої артеріальної кровотечі. Для такої пов’язки використовують індивідуальний пакет або бинт і вату: рану закривають стерильним матеріалом (ватно-марлева подушечка, серветка, бинт), поверх накладають бинт або вату, або другу подушечку пакету перев’язувального індивідуального, згорнуті у вигляді валика, а потім туго забинтовують. Проте тугу пов’язку не слід накладати занадто туго.

Якщо після накладання пов’язки нога чи рука посиніє, то це означає, що пов’язка здавила вени, відтік крові до серця утруднений і вона застоюється. У такому випадку кровотеча може тільки посилитися.

*Пальцеве притискання артерії* – найбільш простий спосіб тимчасового припинення артеріальної кровотечі. Затискання проводиться не в рані, а вище – ближче до серця, в тій точці, де артерія лежить неглибоко і може бути знайдена за пульсом і придавлена до кістки .

При ушкодженні судин обличчя або голови, шиї потрібно швидко притиснути сонну артерію збоку від гортані до хребта.

При кровотечах у районі плеча і плечового пояса потрібно притиснути підключичну артерію – до І ребра в надключичній ямці або пахвову артерію – до плечової кістки у пахвовій ямці.

При кровотечі з рани на кисті або передпліччі потрібно придавити плечову артерію з внутрішнього боку плеча до плечової кістки. При кровотечах із ран стегна, гомілки і стопи, притискують стегнову артерію на середині пахової складки.

Ще досить простим методом припинення артеріальної кровотечі є максимальне згинання кінцівки в суглобі.

При ураженні підключичної артерії, зупинити кровотечу можливо, якщо зігнути в ліктях руки та максимально відвести їх назад і зафіксувати на рівні локтевих суглобів .

Якщо уражена кисть або передпліччя, потрібно зігнути руку в ліктьовому суглобі до відказу і зафіксувати її в такому положенні .

Якщо поранено гомілку або стопу, потрібно покласти в підколінну ямку валик з вати і марлі, максимально зігнути ногу в колінному суглобі і в такому положенні затягнути її ременем (бинтом, рушником, косинкою) .

При пульсуючій кровотечі з рани стегна потрібно ватно-марлевий валик покласти у пахову ділянку, стегно максимально притиснути до живота і закріпити у такому положенні . При припиненні кровотечі треба доставити потерпілого в лікарню не пізніше, чим через годину.

*Проникаючі поранення грудної клітини* надзвичайно небезпечні тим, що при них можуть бути пошкоджені внутрішні органи (серце, легені, аорта), поранення яких ведуть до тяжкого внутрішнього крововиливу і швидкій смерті. Крім того небезпека для життя пораненого обумовлена попаданням повітря в плевральну порожнину (пневмоторакс) і в результаті цього здавлюванням легеня, зміщуванням серця .

На рану грудної клітини слід негайно наложити герметизуючу (оклюзіонну) пов’язку за допомогою липкого пластиру, який накладається у вигляді черепиці, за допомогою марлі, промоченої вазеліном, або з ППІ: на рану кладеться стерильна ватно–марлева подушечка, потім прогумована оболонка індивідуального перев’язувального пакета, що не пропускає повітря, і туго забинтовується. Герметизуючий матеріал повинен повністю закривати рану, виступаючи за її краї на 1-2 см.

*Проникаючі поранення живота* можуть призвести до розриву печінки, селезінки з рясно внутрішньою кровотечею або до ушкодження шлунка і кишки і запаленню очеревини (перитоніту). Описана ситуація нерідко ускладнюється випаданням через рану черевної стінки кишківника або сальника.

Органи, що випали, **ні в якому разі не вправляти**, а прикрити стерильною (чистою) тканиною, марлею, поверх якої накласти шар вати і закріпити пов’язкою. **Не поїти і не годувати хворого,** не давати ліки через рот. Транспортувати його в лежачому положенні з піднятою верхньою частиною тулуба і зігнутими в колінах ногами.

Найбільш надійним способом припинення сильної артеріальної кровотечі є накладання джгута.

Сучасний гумовий джгут – гумова стрічка довжиною 125 см, шириною 2,5 см з кріпленням на кінцях.

**3. Техніка накладання джгута :**

1. перед накладанням джгута необхідно пальцями затиснути артерію і підняти кінцівку вгору на 3-5 сек. (якщо немає перелому кісток)
2. джгут накладається вище рани, якнайближче до неї (наскільки це можливо). На верхній кінцівці – на ділянку плечового суглоба, верхню третину тазостегнового суглоба, середню третину плеча (можливе придушення нерва) та на нижню третину стегна (притиснути артерію вдається лише за умови сильного пошкодження тканин);
3. на місце накладання джгута попередньо накладається м’яка прокладка (шмат тканини, бинта, рушник, рукав сорочки), обов’язково рівна, без зморшок;
4. при накладанні джгута його розтягують і обводять навколо кінцівки кількома обертами (2-3), затягуючи лише до зупинки кровотечі (не більше);
5. джгут накладається черепицеподібно, так, щоб не защемити шкіру, кожен наступний оберт з меншим натягненням;
6. вільні кінці джгута закріплюються поверх обертів джгута гачком; під джгут кладуть записку з позначенням часу накладання;
7. місце, де накладено джгут, залишають верх якого на видному місці прикріплюється ще одна завідкритим, а в холодну пору року закутують одягом, пописка з часом накладання джгута;

|  |
| --- |
|  |

1. після накладання джгута проводиться іммобілізація кінцівки, вводять заспокійливе;
2. транспортувати поранених із джгутом необхідно в першу чергу;
3. джгут залишають на кінцівці не більше ніж на 2 години, а в холодну пору року і при опроміненні на 1 годину. Час використання джгута чи закрутки у дітей зменшується наполовину. Через годину влітку, а взимку через півгодини, джгути необхідно ослабити на кілька хвилин, притиснувши відповідну артерію пальцем, а коли кінцівка порожевіє і потеплішає, джгут знову затягують .

Якщо джгут накладено правильно, то кровотеча припиняється, пульс затихає на периферійних артеріях і кінцівка блідне.

Якщо джгута немає, то можна використати будь-який підручний матеріал (ремінь, гумову трубку) або ж накласти закрутку з носової хустинки, шматка марлі, галстука, шарфа, косинки і т. ін., але в жодному разі не провід, дріт або мотузку.

*Правила накладання закрутки аналогічні*. Техніка накладання: підручний матеріал складають у вигляді стрічки і обгортають навколо кінцівки, кінці зав’язуються подвійним вузлом, щоб під ними можна було просунути два пальці; паличку вставляють у вузол і закручують доти, поки не припиниться кровотеча. Кінець палички прив’язують до закрутки для того, щоб він не розкрутився .

**4.Техніка накладання пов’язок**

Будь-яка, навіть невелика рана становить загрозу для життя потерпілого, оскільки вона може бути джерелом зараження різними мікробами. Основний засіб профілактики цього ускладнення – якнайшвидше накладання на рану стерильної пов’язки.

**Пов’язка –** це перев’язувальний матеріал, яким закривають рану. Процес накладання пов’язки на рану називають перев’язкою.

Основним перев’язувальним матеріалом для надання само – та взаємодопомоги є бинти різної ширини: вузькі (3-5-7 см) для перев’язування пальців, стопи, кисті; середні (10-12 см) – для голови, плеча, передпліччя, гомілки; широкі (14-18 см) – для грудної клітки живота; серветки стерильні: великі (70х68см) й маленькі (68х35 см), а також пакет перев’язувальний індивідуальний (ППІ).

Правила накладання пов’язки:

* перед накладанням пов’язки, необхідно оголити рану, не забруднюючи її, намагаючись не заподіяти болю хворому;
* хворого розміщують у зручному для нього положенні;
* під час накладання пов’язок частина тіла, яку бинтують, повинна бути нерухомою, розслабленою, легкодоступною., бажано на рівні грудей того, хто бинтує;
* пов’язку накладають в тому, положенні, в якому вона буде знаходитися під час подальшого лікування;
* під час надання допомоги той, хто бинтує, повинен перебувати перед обличчям потерпілого;
* пов’язку необхідно накладати від периферії кінцівки до центру в напрямі циркуляції крові;
* бинт повинен вільно розмотуватися по тій частині тіла, яку бинтують, без попереднього відмотування;
* бинт потрібно тримати в правій руці, розмотуючи його зліва направо, а лівою рукою підтримувати пов’язку та поправляти хід бинта;
* бинтування розпочинається з обертового закріпляючого ходу;
* кожен наступний оберт бинта повинен закривати половину або 2/3 попереднього;
* закінчивши бинтування, кінець бинта зав’язують або прошивають, але не на рані;
* пов’язка не повинна бути ані дуже тугою (за винятком тих випадків, коли потрібна спеціальна туга), щоб не порушити кровообігу, ані дуже слабкою, щоб не сповзала з рани.

*При травмах голови* можуть накладатися різного виду бинтові пов’язки:„чепець” – накладають, якщо поранена волосиста частина голови :

|  |
| --- |
|  |

* від бинта відрізають шматок завдовжки до 1 м, кладуть його середню частину на тім’я поверх стерильної серветки, що закриває рану, кінці опускають вертикально донизу попереду вух і утримують в натягненому стані;
* навколо голови роблять коловий закріплюючий хід (1);
* дійшовши до зав’язки, обертають бинт навколо неї (2) і ведуть косо на потилицю (3);
* на другій стороні бинт також обертають навколо зав’язки і ведуть косо на лоб (4);
* чергуючи ходи бинта через потилицю і через лоб (2-10) і щоразу направляючи його більш вертикально, закривають усю волосисту частину голови;
* двома-трьома коловими ходами закріплюють пов’язку;
* кінці зав’язки бантом зав’язують під підборіддям.

|  |
| --- |
|  |

1. хрестоподібна пов’язка – накладають при пораненні шиї, гортані або потилиці :

* бинт спочатку закріплюють коловими ходами навколо голови (1,2);
* вище лівого вуха і позаду нього опускають бинт косо вниз на шию (3);
* ведуть бинт по правій бічній поверхні шиї, закривають ним її передню поверхню, повертаються на потилицю (4);
* повторюють зроблені тури, чергуючи один коловий і один хрестоподібний оберти;
* закріплюється пов’язка ходами бинта, навколо голови.

1. пов’язка на одне око :

* закріпити бинт коловим обертом;
* з потилиці вести бинт під праве вухо на праве око ( або під ліве вухо на ліве око);

|  |
| --- |
|  |

* чергують ходи бинта: один – через око, другий - округ голови;
* закінчити пов’язку коловим закріпляючим обертом.

1. пов’язка на два ока – складається із сполучення двох пов’язок, накладених на ліве і праве око.
2. пращоподібна пов’язка – накладається на ніс, лоб і підборіддя .

Під пов’язку на поранену поверхню обов’язково підкладають стерильну серветку чи бинт.

|  |
| --- |
|  |

*При травмах грудини можуть накладатися:*

1) спіральна пов’язка ( з лямкою) :

|  |
| --- |
|  |

- від бинта відрізають шматок завдовжки до 1,5 м і кладуть його на здорове передпліччя, залишивши його кінці вільно звисати на грудях;

- починаючи знизу, спіральними ходами бинтуют грудину клітину;

* вільні кінці лямки зв’язують на другому надпліччі.

2) хрестоподібна пов’язка :

- починається 2-3 коловими фіксуючими турами бинта знизу, від більш вузької частини грудної клітини;

- ведуть бинт по передній поверхні грудини на ліве надпліччя;

- фіксують коловим ходом;

- бинт проходить по спині через праве надпліччя;

- і знов фіксується коловим ходом і т.д.

*При травмах живота можуть накладатися:*

|  |
| --- |
|  |

1. колова пов’язка;
2. спіральна пов’язка;
3. колосоподібна пов’язка на живіт і пахову частину тіла :

- починається з 1-3 колових ходів навколо живота;

- потім бинт іде по зовнішній поверхні стегна, навколо стегна і знову по зовнішній поверхні стегна повертається на коловий хід навколо живота.

*На верхні кінцівки накладають:*

|  |
| --- |
|  |

1. спіральні пов’язки:

* на плече і передпліччя, бинтуючи від вузької частини кінцівки до широкої;
* на палець – починаючи ходом навколо зап’ястка, далі з тильного боку кисті до нігтьової фаланги, потім зробивши спіральні ходи від кінця до початку пальця, зворотнім ходом по тильній поверхні кисті повертають бинт на коловий хід навколо зап’ястка, де закріплюють кінець бинта (мал.233-а,в);

1. хрестоподібна пов’язка:

- на долонну або тильну поверхню кисті - починають з фіксованого колового ходу на зап’ястку, а далі з тильного боку над долонею, потім знову по тильній поверхні кисті повертають на коловий хід навколо зап’ястка .

|  |
| --- |
|  |

1. колосоподібна пов’язка:

* на плечовий суглоб та передпліччя – починають від здорового боку з пахвової ямки по грудях (1) і зовнішній поверхні пошкодженого плеча ззаду через пахвову ямку на плече (2), далі по спині через здорову пахвову ямку на груди (3) і, повторюючи ходи бинта, поки вони не закриють весь суглоб закріплюють кінець бинта на грудях шпилькою ;

На нижні кінцівки накладають:

1) пов’язку на п’яту – першим ходом бинта через ту її частину, що найбільше виступає (1), далі по черзі вище (2) і нижче (3) першого ходу бинта, а далі для фіксації роблять косі (4) і вісімкоподібні (5) ходи бинта .

2) вісімкоподібну пов’язку:

– на гомілковостопний суглоб – починають з фіксуючого ходу бинта вище литки (1), далі – вниз на підошву (2) і навколо стопи (3), потім бинт ведуть по тильній поверхні стопи (4) вище литки, повертаються (5) на стопу і на литки (6) й закріплюють кінець бинта коловими ходами (7 і 8) вище литки .

1. спіральну пов’язку – на гомілку і стегно накладають так само, як і на передпліччя і плече.

Крім бинтових пов’язок можливо застосовувати косиночні або з підручних засобів. Особливо зручні і економні пов’язки за Маштафаровим . Для них користуються шматками тканини (з простирадла, сорочки тощо) різної величини, надрізавши їх кінці для шворок. Спочатку на рану накладають стерильний бинт або серветку, а потім шматком тканини зі шворками закріплюють пов’язку .

|  |
| --- |
|  |

**Травматична ампутація кінцівки** ( віл латинського amputatio - відсічення) – це травма під час якої виникає відрив частини кінцівки людини.

Ця травма супроводжується:

* чисельним пошкодженням тканин ( в тому числі кісток), великих судин і нервів;
* сильною артеріальною кровотечею;
* тяжким больовим (травматичним) шоком.

*Схема дій рятівника при травматичній ампутації кінцівки:*

1. Накласти джгут.
2. Ввести протибольовий засіб (при наявності) або 2-4 таблетки анальгіну (для дорослої людини).
3. Накласти стерильну пов’язку на рану або використати підручні засоби.
4. Забезпечити нерухомість постраждалого.
5. Напоїти постраждалого гарячим чаєм, мінеральною водою або простою водою.
6. Як можна швидше доставити в лікарню ( на носилках в положенні лежачи).

***Питання для закріплення знань:***

* 1. Назвіть класифікацію ран і кровотеч.
  2. Яка перша допомога надається при внутрішній та зовнішній кровотечах і травматичній ампутації кінцівки?
  3. Які Ви знаєте способи тимчасової зупинки кровотечі?
  4. Назвіть техніку накладання пов’язок, кровоспинного джгута і закрутки.

**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

1.Самостійно відпрацювати та закріпити викладений матеріал.