

УДРУЖЕЊЕ ЗДРАВСТВЕНИХ РАДНИКА ЗАЈЕЧАР

**Штампани материјал за медицинске сестре и здравствене
техничаре кандидате за решавање теста на тему**

Збрињавање рана и крварења у прехоспиталним условима

*Припремила
Милијана Виденовић*

**Интерни материјал Удружења здравствених радника Зајечар
2019**

Едукативни циљеви

1. теоријска обрада и стицање релевантних знања о врстама и механизму настанка отворених повреда - рана и крварења
2. стицање и/или обнова знања о врсти завојног материјала (стандардни, приручни и импровизовани), као и техникама и начинима примене истих
3. стицање неопходног знања у вези са специфичностима приступа у збрињавању отворених повреда рана и крварења у прехоспиталним условима од стране медицинске сестре техничара
4. стицање и/или обнова знања и оспособљавање за препознавање хитних стања и избор адекватних мера у пружању прве помоћи код отворених повреда-рана и крварења
5. Подизање свести и нивоа знања о значају пружања прве помоћи за исход стања/болести и значај комуникације у тиму у циљу што бржег и адекватнијег збрињавања

Знања које ће стећи учесници

1. Теоријска знања отворених повреда-рана и крварења- дефиниција, узрок, симптоми и збрињавање у прехоспиталним условима
2. Препознавање хитних стања и избор адекватних метода у пружању прве помоћи код отворених повреда-рана и крварења
3. Улога медицинске сестре и сестринске интервенције код збрињавања отворених повреда-рана и крварења у прехоспиталним условима, као и правовремено препознавање хеморагичног шока и адекватан третман приликом пружања прве помоћи на терену
4. Стицање знања о врсти привремених метода зауставања крварења, као и адекватан избор у зависности од тежине повреде, стања и опремљености
5. Знања о врсти завојног материјала (стандардни, приручни и импровизовани), као и техникама и начинима примене истих

Увод

Обзиром да се повреда може десити било где и на било ком месту, медицинска сестра мора да поседује знања и вештине из ове области, у циљу указивања прве помоћи, самопомоћи, као и едукације грађанства, јер је за исход болести од изузетног је значаја прехоспитални период (време од настанка повреде до смештаја у болницу).

Често саме сестре нису довољно свесне у којој је мери значајна и комплексна њихова партиципација у тимском раду, као и колики степен одговорности имају.

Зато, задатак медицинске сестре-техничара није само да буде пасивни посматрач у процесу лечења и неге оболелог или повређеног. Због тога је од пресудног значаја стручно знање и обученост медицинске сестре која ће препознати ургентно стање и започети збрињавање без чекања лекара.

Отворена повреда - рана настаје кад дође до прекида целовитости коже или слузокоже, при чему дубља ткива долазе у контакт са спољашњом средином.

Сходно томе рана може бити: *плитка* (само кожа), *дубока* (мишићи, кости, крвни судови, нерви) и *продорна* (продире у телесне дупље).

Најчешћи узроци су механичке повреде, али могу бити и физички, хемијски и биолошки агенси.

На основу облика и начина настанка, механичке повреде могу бити нанете хладним оружјем или тупом силом и ране нанете ватреним оружјем.

РАНЕ нанете хладним оружјем или тупом силом

1. убодна рана (опасност - тетанус),
2. посекотина
3. нагњечетина,
4. раздеротина (прскотина коже),
5. огуљотина,
6. уједна рана,
7. смрскотина,
8. ампутација

Циљ ових поступака је да се заштити рана од накнадне инфекције, загађења и даљег повређивања, затим заустављање крварења, као и ублажавање бола и превенције шока.

Како се у рани могу наћи и страна тела (комади стакла, метала, дрвета и сл) у оквиру пружања прве помоћи забрањено је водити страном телом, јер се на тај начин може појачати крварење или изазвати још веће оштећење ткива.

ПОСТУПАК СА РАНОМ

1. скинути одећу или је поцепати у виду "прозора",
2. зауставити крварење,
3. прекрити рану стерилним материјалом,
4. извршити имобилизацију (код великих рана)

ЗАБРАЊЕНО ЈЕ:

1. додиривати рану прстима,
2. испирати рану,
3. чистити околину ране,
4. тражити и водити страна тела,
5. стављати масти, прашкове и сл

У рани се могу наћи страна тела као нпр. комади стакла, дрвета, метални делови, нож и др. У оквиру прве помоћи на терену **забрањено је водити страна тело из ране**, јер се на тај начин може појачати крварење или изазвати још веће оштећење ткива. Уколико рана крвари, зауставља се крварење подизањем екстремитета и притиском на рану око заривеног страног тела. Око страног тела се постављају слојеви газе (до његовог врха) или "ђеврек", па се тек онда превија рана (без притискања) и извршити имобилизацију.

Што се тиче завојног материјала разликују се: стандрдни, приручни и импровизовани завојни материјал (комбинација стандардног и приручног). *Приручни* представља све оно што се може наћи у близини места повређивања, а може да имитира стандардни.

СТАНДАРДНИ ЗАВОЈНИ МАТЕРИЈАЛ

1. газа,
2. вата.
3. завој (повеска):
 - индивидуални први завој,
 - абдоминални први завој (има велико јастуче и две завојне траке за фиксирање јастучета око трупа)
 - први завој за опекотине,
 - калико завоји,
4. троугла марама,
5. фластер.

Облици завоја:

- **кружни завој**- траке иду кружно у облику прстена, поставља се на трупцу и слободним деловима екстремитета.

- **спирални завој**- почиње кружним завојем изнад или испод мета повреде, а следећи навоји покривају 1/3 претходног

- **завој „корњача“** - почиње кружним завојем на средини места превијања, а наредни намотаји се постављају наизменично изнад и испод и покривају 1/3 претходног.

Постављају се на лакат, колена и стопало

- **завој „осмица“** – укршта се у виду броја 8, а поставља се на раме, кук, шаку и стопало.

Сврха коришћења завоја је превијање рана, заустављање крварења и имобилизација.

Врсте завоја према намени деле се на:

- **заштитни завој**- спречава контакт ране са околином

- **компресивни завој** – да појача притисак на рану

- **фиксациони завој** – ублажава бол и спречава оток околних ткива на месту затворених повреда

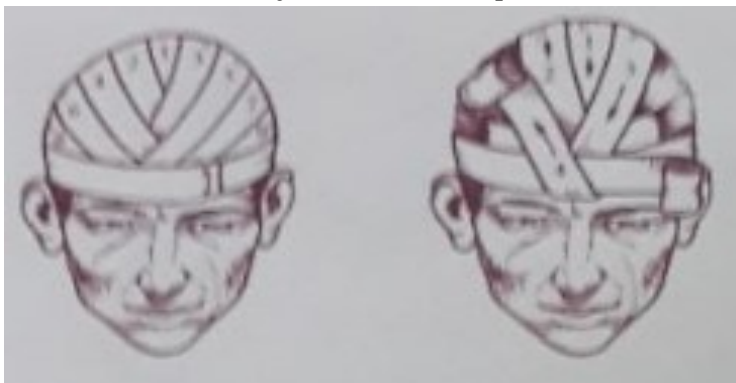
- **положајни завој** – за имобилизацију

- **оклузивни завој**- намењен за затварање отворених повреда грудног коша.

Принцип превијања завојем

- Глава завоја се држи у десној руци, реп у левој, а намотава са лева на десно (у односу на себе)
- Почетак је кружна путања уз равномерно затезање, при чему не сме бити ни превише лабав, а ни сувише затегнут
- Екстремитети се превијају одоздо навише, јер се тиме постиже потискивање течности у правцу срца и спречава настанак отока.
- Када се једном постави на рану кој крвари не скида се, него се преко њега ставља други.
- До дефинитивног збрињавања контролисати постављени завој, што подразумева и контролу дисталног пулса (на артерији испод места где је постављен завој).

завоји главе - Хипократова капа



Завој за једно око



Завој за оба ока

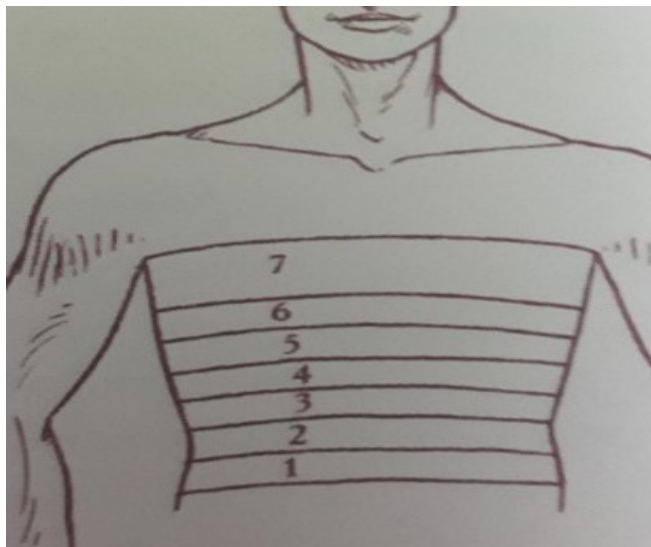


Праћка за нос и браду



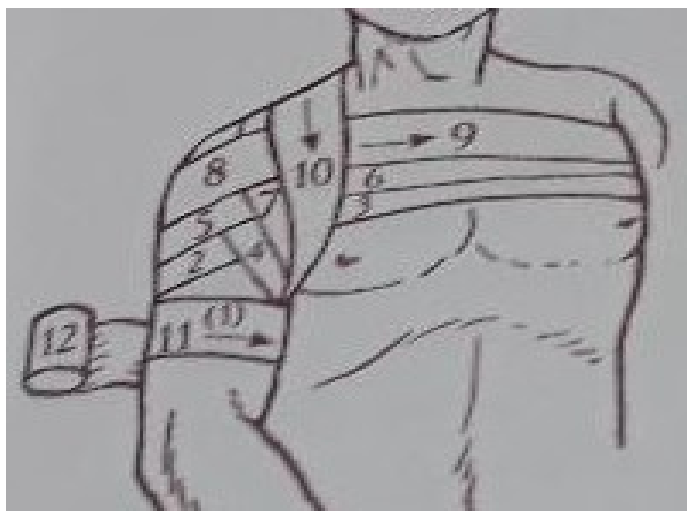
Завоји трупа

Завој грудног коша поставља се при максималном удаху повређеног, кружним намотајима.

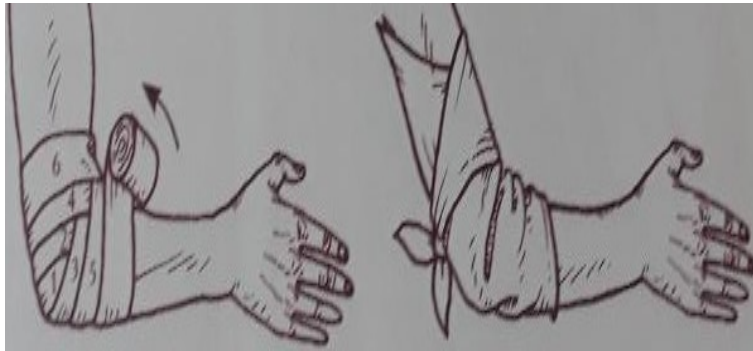


Завој горњих екстремитета

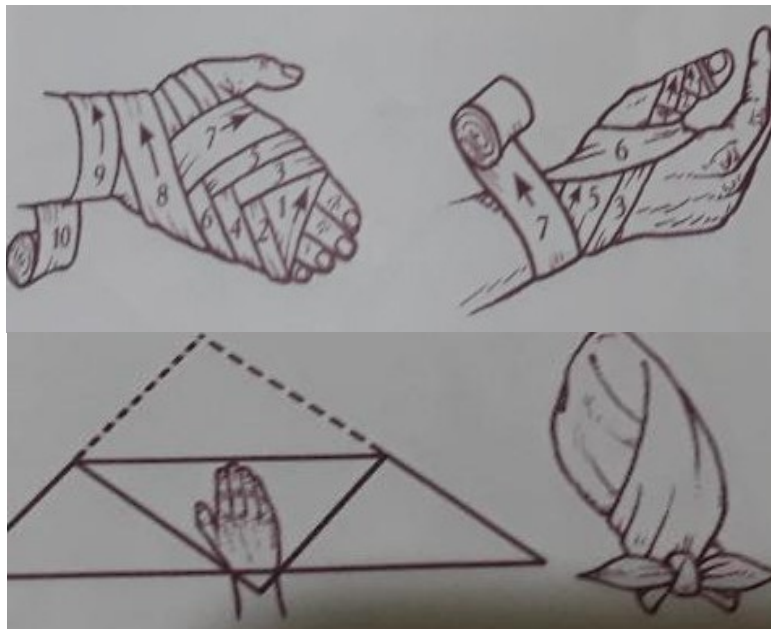
Што се тиче раменог појаса превијање се почиње завојем око горњег дела надлактице, затим се спушта испод пазуха, пење се преко рамена, леђа и прелази на супротну страну у пазух и преко груди се поново враћа на повређено раме.



Лакат- завој лакта „корњаче“ почиње преко средине лакта, а сваки следећи се удаљава према надлактици и подлактици. Такође се користи и троугла марама.

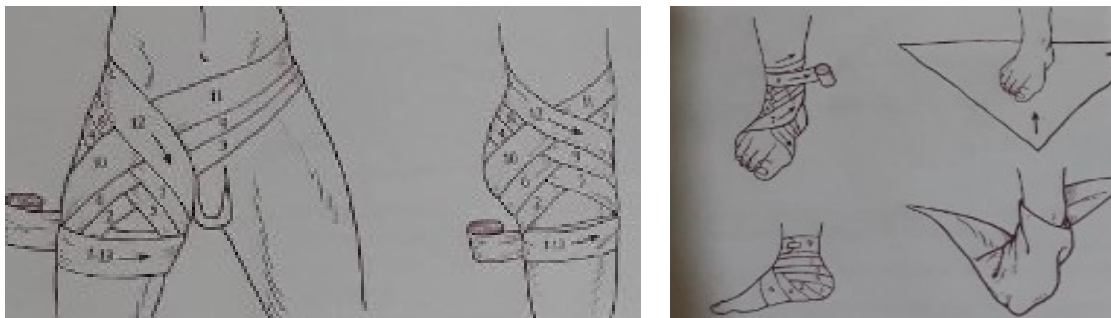


За преврјање шаке користи се завој „осмица“ или троугла марама



Завоји доњих екстремитета

Кук се преврја у виду „осмице“, а колело као и лакат (треба да буде мало савијено) и користи се завој „корњача“.





Стопало у виду „осмице“, почиње кружно око скочног зглоба, а ако је повређена и пета, онда се поставља завој у виду корњаче. Такође се, за превејање стопала, користи и троугла марама.

Б. ПРИРУЧНИ И ИМПРОВИЗОВАНИ ЗАВОЈНИ МАТЕРИЈАЛ (чаршави, јастучнице, комад платна, рубље, столњаци, пелене....све што се нађе при руци, а може да помогне)

Услед повреда/обољења може доћи до оштећења крвних судова и до крварења. Крварење је губитак крви из организма због оштећења крвног суда. Најчешћи узрок крварења су повреде и рањавања, а ако дође до већег губитка крви може настати шок, као и смртни исход. Због тога је од великог значаја правовремена помоћ на терену т.ј на месту повређивања, како би се последице свеле на минимум.

Оштећење крвног суда настаје због:

- 1.повреде и
- 2.обољења.

Подела крварења:

А. ПРЕМА ВРСТИ КРВНИХ СУДОВА:

- 1.артеријско
- 2.венско
- 3.капиларно
- 4.комбиновано

В. ПРЕМА ВРСТИ ИЗЛИВАЊА КРВИ:

- 1.СПОЉАШЊЕ (видљиво, из ране)
- 2.УНУТРАШЊЕ (не излази на телесне отворе)

В. ПРЕМА ВРЕМЕНУ ЈАВЉАЊА:

- ПРИМАРНО
- СЕКУНДАРНО

Унутрашња крварења се деле на:

➤ **Унутрашња крварења при којем крв излази на телесне отворе (видљиво)**

- плућа – искашљавање светле пенушаве крви
- једњак, желудац, дванаестопалачно црево - повраћање крви (хематемеза) или црна столица (мелена)
- танко црево - мелена
- доњи део дебелог црева - свежа крв у столици
- бубрег и мокраћни путеви - црвена мокраћа

➤ **Унутрашња крварења при којем крв не излази на телесне отворе (невидљиво)**

- крварење у лобању,
- крварење у трубусну дупљу,
- крварење у грудну дупљу,
- крварење у мишице (нпр. прелом бутне кости - фемура може да доведе до повреде бутне артерије - а. феморалис до губитка 1.5 л крви за један сат)

Последице крварења зависе од три фактора:

- количине изгубљене крви
- брзина којом је крв изгубљена
- места крварења

Уколико се изгуби већа количина крви долази до искрварености. Када одрасла особа изгуби више од 1/3 укупне количине крви, животно је угрожена. Веома је значајна и брзина којом губи крв, па нпр. нагли губитак 1/3 крви може довести до смрти за неколико минута, док се губитак и до 50% крви преживљава ако је губитак крви спор.

Крварење у пределу врата, препона, задњице могу бити јако велика, те могу довести до смртог исхода у веома кратком року (<3мин).

Деца, старији, болесне особе могу имати теже последице и од губитка мање количине крви.

Знаци искрварености могу бити субјективни и објективни.

А. Субјективни (саопштава нам их повређени):

- малаксалост и поспаност,
- осећај недостатка ваздуха,
- мучнина, жеђ.
- самњено мокрење или престанак,
- зујање у ушима и вртоглавица,
- "магла" пред очима "светлуцање" или потпуни мрак

В. Објективни (уочавамо их прегледом):

- бледило коже (лице).
- кожа хладна, обливена лепљивим знојем,
- усне плавичасте и суве.
- узнемирен, уплашен (у почетку), равнодушан, поспан, кома (касније, због већег губитка крви),
- дисање убрзано и површно (преко 20/мин).
- пулс убрзан (преко 100/мин) једва опипљив.

Наведени знаци искрварености су у ствари знаци шока.

Шок је скуп знакова и симптома, који настају као последица поремећене циркулације, хипоксије и последичне хипоперфузије ткива, која имају за последицу појаву, секундарних, функционалних и морфолошких оштећења система органа.

Шок није болесно стање у правом смислу те речи, мада се често назива болешћу, већ реакције организма на штетне надражаја који нарушавају равнотежу унутрашње средине, а могу га покренути различити узроци: обилна крварења, преломи великих костију, велике опекотине, тешке повреде... Шок се у пракси везује за спољашње узроке настајања (нпр свака тежа повреда), и по томе се разликује од колапса који се везује за унутрашње узроке.

На основу знакова искрварености, можемо посумњати на унутрашње крварење.

Без обзира на узрок настанка увек постоје:

1. пад крвног притиска,
2. тежак поремећај крвотока са недовољним снабдевањем ткива и кисеоником и хранљивим материјама

У ургентним стањима најчешћи је хеморагични шок, који има две фазе:

- 1) У првој фази, као одбрамбена реакција организма, дешава се централизација крвотока т.ј крв се усмерава ка органима важним за живот (мозак, срце), а смањује се доток крви у тренутно мање важне органе (мишићи, бубрези....)
- 2) У другој фази одбрамбени механизми попуштају, витални органи више нису заштићени, те настају тежа оштећења, која могу имати и смртни исход.

Шок не настаје одједном, већ се развија током неколико сати, мада може и брже уколико је повреда већа или удружена са више фактора.

ПОСТУПАК КОД ШОКА

- отклонити узрок шока (зауставити крварење, имобилисати прелом).
- поставити повређеног у положај ауто-трансфузије (лежи са главом наниже, ноге подигнуте 30-40цм).
- олабавити тесну одећу и обућу,

- заштитити од хладноће,
- не дозволити повређеној особи да једе и пије, ако се жали на жеђ, поквасити му уста водом
- позвати ХМП или транспорт што пре.

Заустављање крварења- ХЕМОСТАЗА

У оквиру пружања прве помоћи на терену примењују се привремене методе заустављања крварења, док се у здравственим установама примењују дефинитивне методе збрињавања.

Постоји више врста привремених метода, а избор зависи од локализације и тежине повреде, затим од стања повређеног, као и од тога шта имамо тренутно од средстава за пружање прве помоћи.

ПРИВРЕМЕНЕ МЕТОДЕ:

1. притисак на рану.
2. дигитална компресија.
3. компресивни завој,
4. есмархова повеска.

ПРИТИСАК НА РАНУ(тампонада ране):

- газом притиснути место крварења
- подићи повређени екстремитет и задржати га у том положају
- ако је у рани страни тело, крварење се зауставља притиском на ивице ране око страног тела

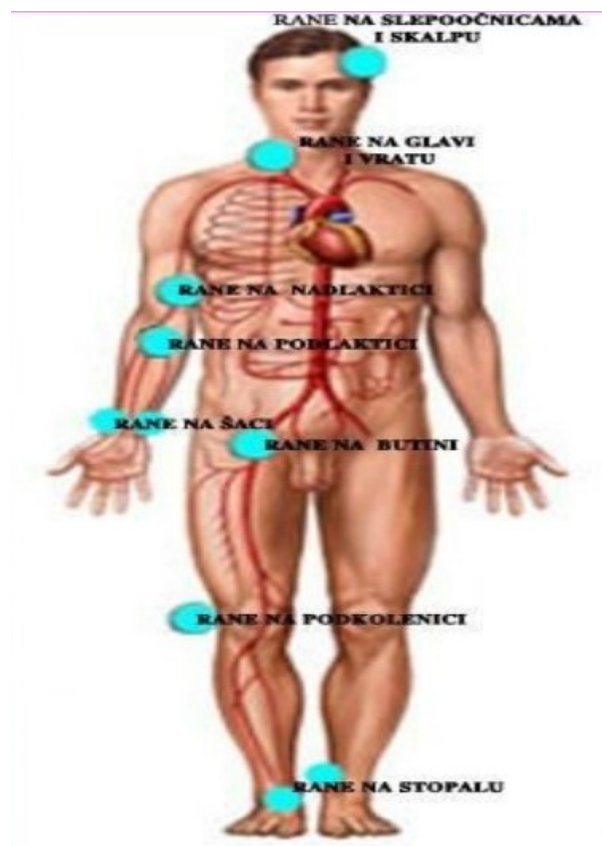


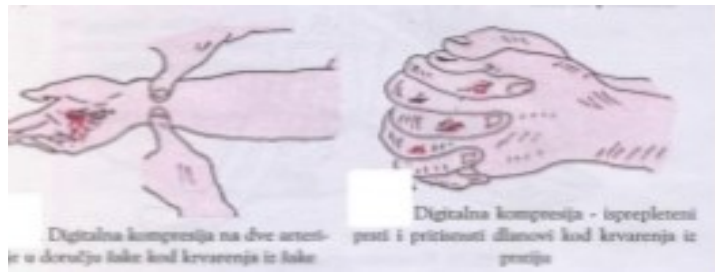
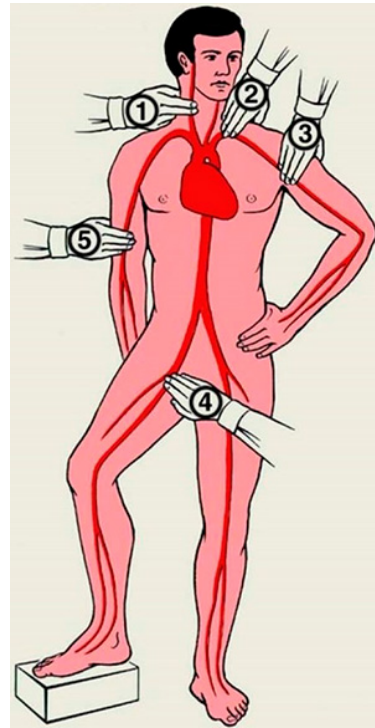
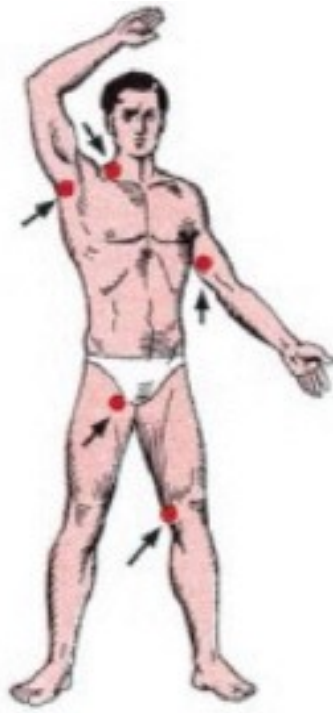
страно тело се не вади

ДИГИТАЛНА КОМПРЕСИЈА (притисак прстима)

- Примењује се за брзо заустављање крварења и на местима где је крви суд смештен површно, а испод њега се налази чврста подлога т.ј кост
- Постоје типична места на телу на којима се врши притисак за одређено подрује, као нпр:
 - Ако је крварење из главе и врата, притиска се вратна артерија (a.carotis) у правцу кичменог стуба са четири прста изузев палца
 - Крварење из рамена и надлактице, притиском на пазушну артерију (a.axillaris) целом песницом у пазушну јаму.
 - За подлактицу и шаку притиска се надлактична артерија (a.brachialis) на унутрашњој страни надлактице
 - Из ноге притиском у препонама бутне артерија (a.femoralis) прстима или песницом.
- ради се док крварење не престане или се не примени нека друга метода (компресивни завој или Есмархова повеска)
- на врату - једина метода и примењује се све време транспорта до дефинитивног збрињавања.

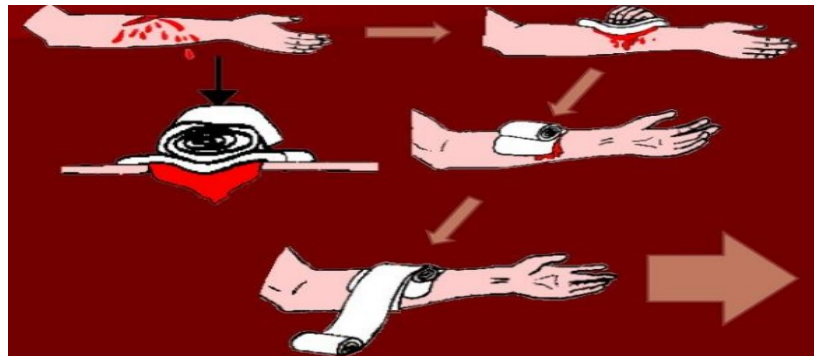
Притиснути прстима велики крвни суд који снабдева крвљу тај део тела





КОМПРЕСИВНИ ЗАВОЈ

- завој под притиском, директан притисак на повређене крвне судове у рани.
- На рану се стави стерилна газа и причврсти завојем, затим се преко тога стави цео омот завоја, или погодан предмет (камен) и све то замота завојем.

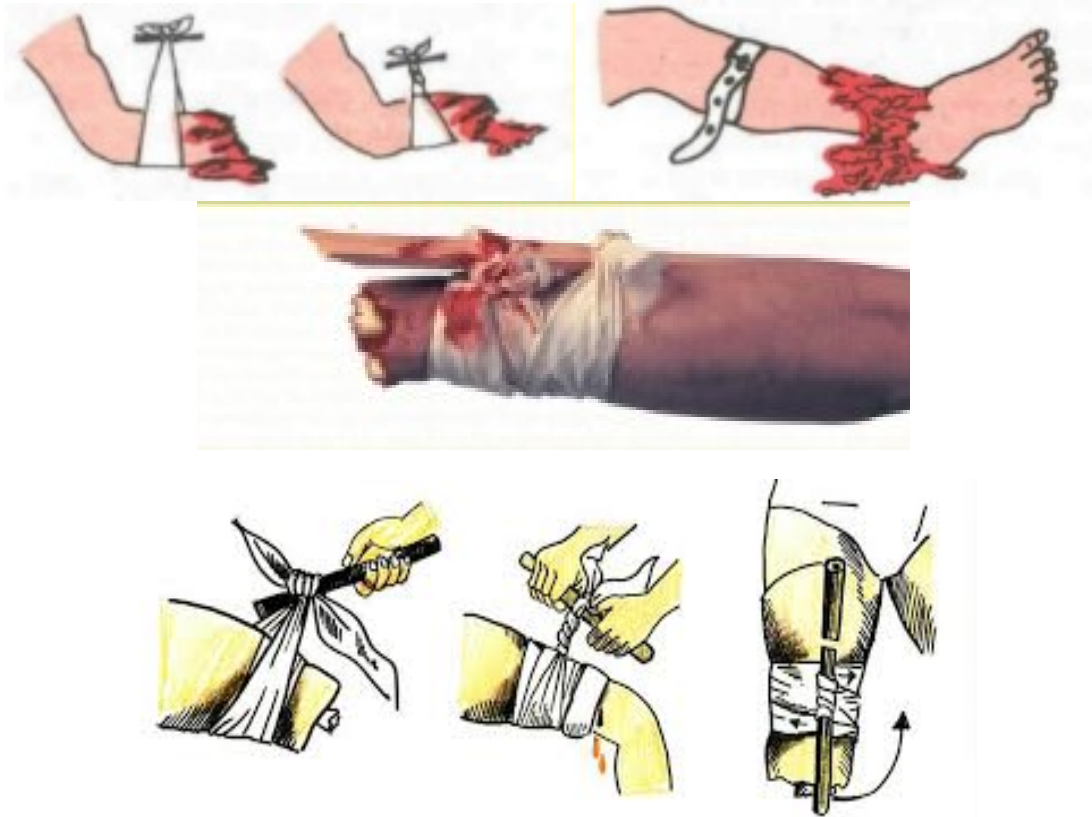


- примењује се на свим деловима тела, осим на врату
- ако је прејакостегнут, што се види по промени боје коже испод завоја или по губитку пулса испод места повреде треба га лагано попустити
- постављен завој се не скида ако рана и даље квари, већ се преко њега поставља нови и појачава притисак

Предности у односу на друге методе су:

- зауставља крварење, али омогућује периферни крвоток
- штити рану од инфекције
- упија секрет из ране

ЕСМАРХОВА ПОВЕСКА



- користи се искључиво код тешких повреда екстремитета - амутација, смрскавање и у крајњој нужди
- поставља се непосредно изнад ране, преко одеће или подметнуте газе(тканине) и стеже све док крварење не престане. Делови испод повеске остају без дотока крви, па неминовно настаје одумирање ткива. Зато је јако важе да буде постављена тик изнад ране.

- рана се превије, а екстремитет имобилише, а за повређеног се закачи папир на којем пише тачан дан, сат, минут када је Есмарх постављен.
- у току транспорта се НЕ ПОПУШТА
- Импровизована Есмархова повеска може бити свака довољно широка трака од платна (троугла марама), гуме или коже која се после стезања може фиксирати.

Напомена: Не сме бити од канапа, жице и сл., јер може додатно повредити кожу. Импровизована повеска не сме се стављати на голу кожу.

- За ову сврху може се употребити и апарат за мерење притиска

АМПУТАЦИЈА и РЕПЛАНТАЦИЈА

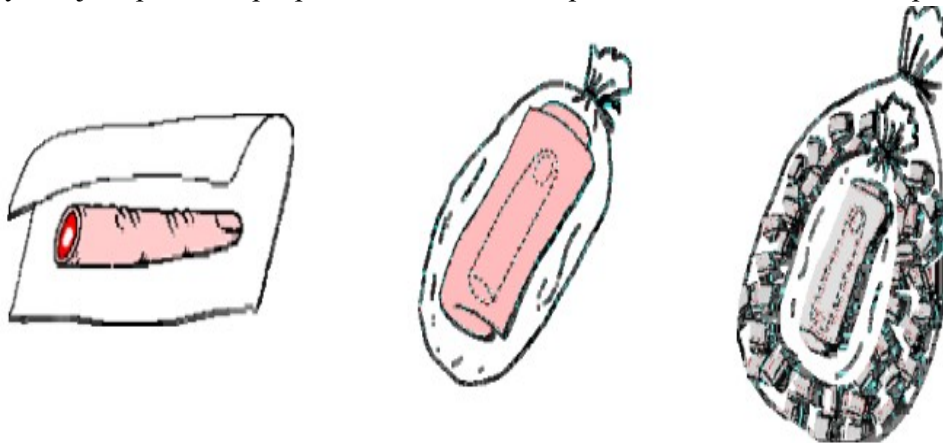
АМПУТАЦИЈА означава прекид континуитета свих ткива неке регије.

РЕПЛАНТАЦИЈА је поновно припајање ампутираног дела. У неким случајевима је могућа и то:

- могуће у року од шест од 12 сати
- време зависи од величине ампутираног дела (што је већи део - краће је време)
- успех зависи од поступка у пружања прве помоћи

АМПУТАЦИЈА – Поступак пружања прве помоћи:

- зауставити крварење
- заштитити рану газом и завојем
- имобилисати патрљак у подигнутом положају
- предузети мере за спречавање шока
- АМПУТИРАНИ ДЕО се не чисти, не испира, обавије се фолијом или ПВЦ кесом, затим газом и стави у пластичну кесу, а онда у кесу или посуду с измрвљеним ледом и транспортује с повређеним
- Метода подвезивања уда не би се смела користити ако очекујемо реплантацију. Ипак, мора се применити ако ни један други поступак није успешан. Неке ампутацијске ране не крваре одмах. Зато п/о мора бити под сталним надзором.



КРВАРЕЊЕ ИЗ НОСА

УЗРОЦИ: ударац, кијање, чачкање, повишен крвни притисак

ПОСТУПАК пружања прве помоћи:



1. седећи положај са главом нагнутом напред
2. рећи му да дише на уста и притисне нос прстима испод носног гребена
3. ставити хладан облог на врат
4. рећи му да не говори, не гута, не истреса нос
5. поступак траје 10 минута. Ако крварење није престало, понавља се још два пута. Ако траје дуже од 30 минута - транспорт у болницу.

КРВАРЕЊЕ ИЗ УСТА

УЗРОЦИ: повреде језика, усана, слузокоже, усана, избијање или вађење зуба

ПОСТУПАК пружања прве помоћи:

- 1.седећи положај са главом нагнутом напред
- 2.газа на рану и притисак прстима повређеног - 10 минута
- 3.рећи повређеном да не гута крв и избегавање врућих напитака
- 4.наредних 12 сати

КРВАРЕЊЕ ИЗ УВА

УЗРОЦИ: пуцање бубне опне због експлозије, ударца у главу, страног тела

ЗНАЦИ: бол, слабљење слуха



ПОСТУПАК пружања прве помоћи:

1. полуседећи положај са главом нагнутом на повређену страну
2. прекрити уво стерилном газом и транспорт

Ова презентација има за циљ да да се подсетимо давно научених принципа пружања прве помоћи, јер велики део нас нема прилике да се са овим сусретне у свакодневном раду.

Као што сам већ напоменула да се повреда може десити било где и на било ком месту, медицинска сестра мора да поседује и примени знања и вештине из ове области, у складу са својим овлашћењима, компетенцијама, као и етичким начелима.

Такође има за циљ и да укаже на веома важну улогу медицинске сестре-техничара, не само у здравственој установи, јер по завршетку радног времена оне не престају да буду здравствени професионалци, тако да су од пресудног значаја за исход повређеног, знања и вештине из ове области, у циљу указивања прве помоћи, самопомоћи, здравствено-васпитног деловања, као и едукације грађанства.

ЛИТЕРАТУРА НЕОПХОДНА ЗА ПРИПРЕМУ КАНДИДАТА ЗА РЕШАВАЊЕ ТЕСТА

1. Вучовић Д. "Ургентна медицина", Народна библиотека Србије, 2002.
2. Urgent Care Medicine Secrets - Robert Olympia Rory O'Neill Matthew Silvis, 2017
3. Калезић Н, Иницијални третман ургентних стања у медицини, 2. измењено и допуњено издање- 2016
4. Вежа З, Павловић Д. Завод за уџбенике, Прва помоћ – друго издање 2007
5. Ургентна медицина – Christopher Newton, Raul Khare преводилац Бојана Вуковић, 2008
6. Ургентна медицина - Милика Ашанин, Ђорђе Бајец, Радојка Аргировић, Татјана Атанасијевић 2002
7. Путниковић Б., Терзић М., Мазич С., Алимпич М., Марковић С. Здравствена нега 4 - ургентна стања у медицини 2015
8. Ранђеловић Т., Комљеновић З., Хирургија са негом IV штампано издање 2017
9. Ранковић-Васиљевић Р. "Методика и организација здравствене неге", Ветс, Београд, 2000.
10. Јолић М., Вићовас Љ., Ђођевић Д. "Нега болесника" Народна књига Србије; 1995;266.
11. Манојловић Д. И сарадници "Интерна медицина", Завод за уџбенике и наставна средства, Београд;1998;
12. Ракић Д. , Здравствено васпитање, Кум, Београд, 2000.