

**VÄLISE VEREJOOKSU
PEATAMINE.
ŠOKK JA SELLE
TUNNUSED**

TUNNI TEEMAD



- ▶ Verekaotuse raskuse hindamine
- ▶ Väline verejooks, tunnused, esmaabi, jagunemine
- ▶ Verejooksu peatamise võimalused
- ▶ Jäseme amputatsioon
- ▶ Mida ei tohi teha

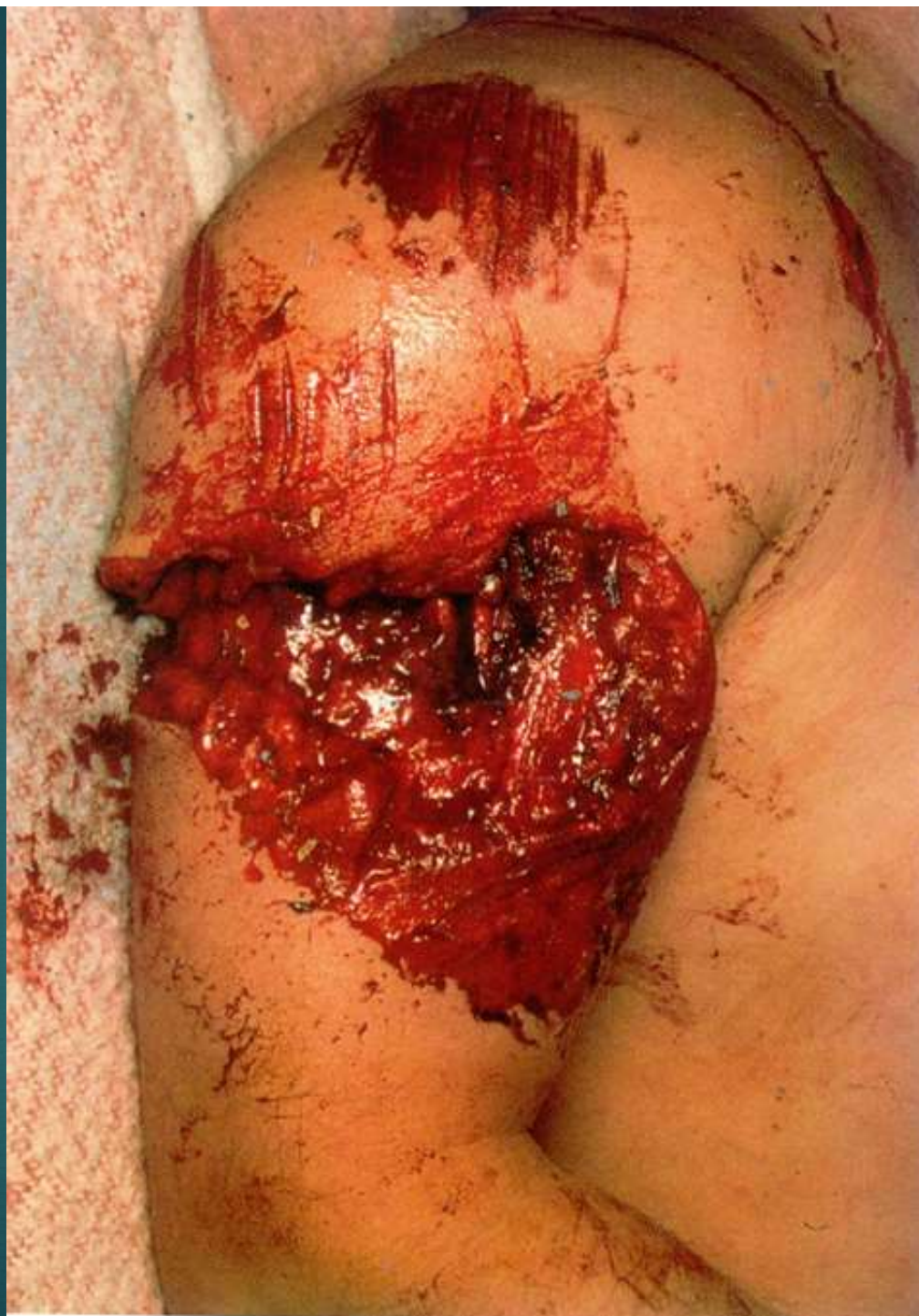
- 
- ▶ Šokk (põhjused, tunnused)
 - ▶ Šoki tüübid
 - ▶ Esmabi

Verejooks



Verejooks on vere väljavoolamine vereringest organismi kudedesse, õõnetesse või väliskeskkonda

Veri moodustab inimese kehakaalust 6-8%



Verekaotuse raskuse hindamine

1. **kuni 10%-** ei põhjusta häireid
2. **kuni 20%-** põhjustab mõõdukat kahvatust, nõrkust, pulsisageduse tõus kuni 100 l/m, RR langus 100 mmHg
3. **kuni 30%-** kahvatus, külm higi, pulsisageduse tõus üle 120 l/m, RR langus alla 100 mmHg
4. **üle 30%-** teadvuse häired, pulsisageduse tõus üle 140 l/m, RR väärtused on alla kriitilise



Verekaotus kinniste luumurdude korral

küünarvars	kuni 400 ml
õlavars	kuni 800 ml
sääreluu	kuni 1000 ml
reieluu	kuni 2000 ml
vaagen	kuni 5000 ml

Verejooks jaotatakse

1 Väline verejooks

2 Sisemine verejooks

Väline verejooks jaguneb

1 arteriaalseks verejooksuks

☺ veri väljub haavast pulseeriva joana ja on **helepunane**

2 venooseks verejooksuks

☺ veri voolab haavast ühtlase joana ja on **tumepunane**

3 kapillaarseks verejooksuks

☺ veritsemine toimub kogu haavapinna ulatuses väikestest veresoontest ja kapillaaridest



Arteriaalne verejooks



Verejooksu tunnused

- kahvatud huuled
- jahe ja niiske nahk
- kaebab janu
- ähmane nägemine
- tugev nõrkus
- kiire ja nõrk pulss

- 
- kannatanu on rahutu ja jutukas
 - pindmine hingamine, kannatanu haigutab ja ahmib õhku
 - võib kaotada teadvuse

Esmaabi välise verejooksu

korral

- esmaabi sule verejooks peopesaga haavale surudes
- pane kannatanu lamama
- kui verejooks on jäsemehaavast ja luumurdu ei ole, tõsta jäse kõrgemale ja toeta seda
- kui verejooks ei lakka, tee kõigepealt rõhkside, kui ei aita, suru kinni jäset verega varustav arter, viimasena žgutt
- tee kõik šoki vältimiseks ja kiiresti haiglasse

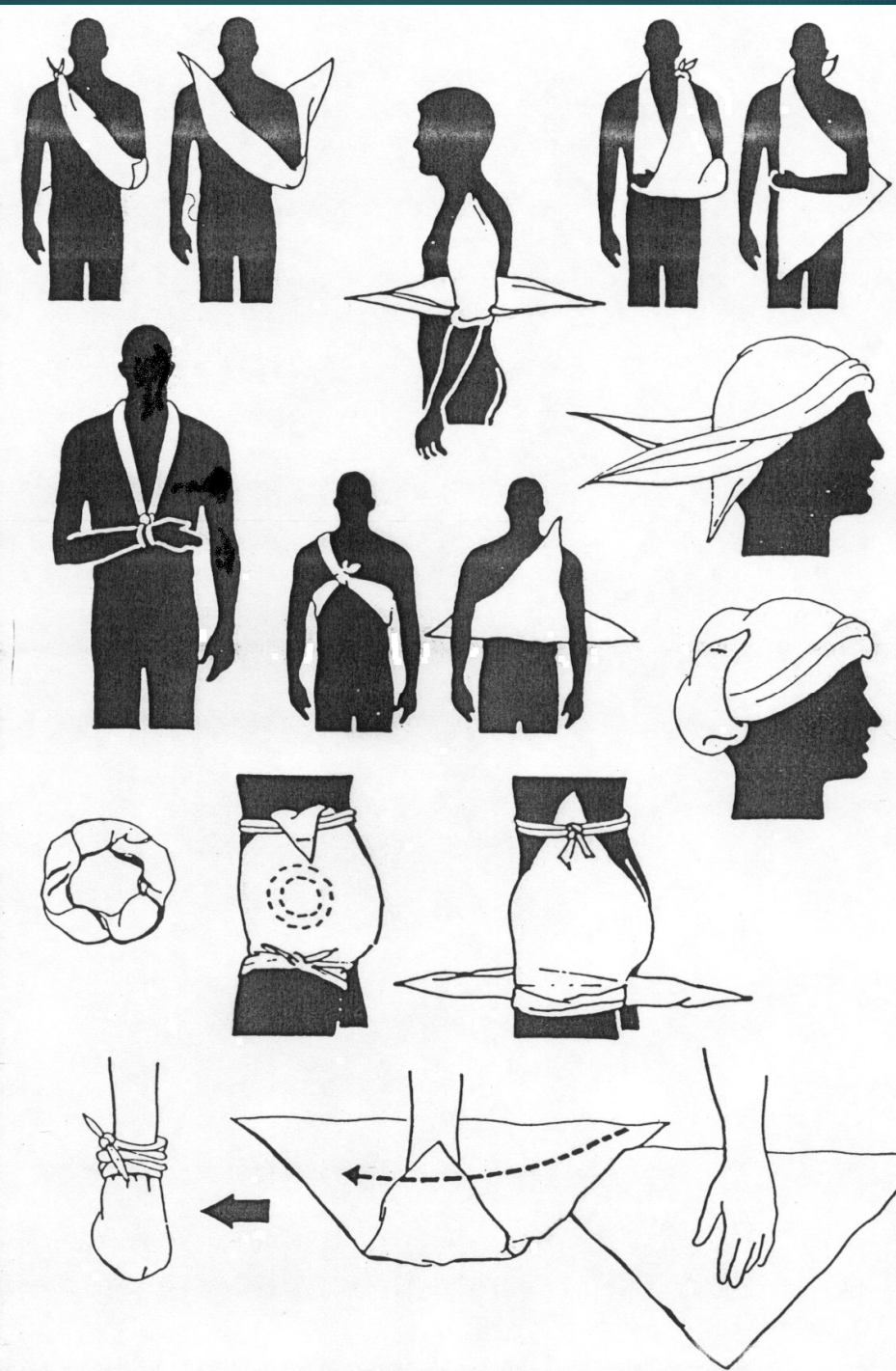


Verejooksu peatamise võimalused

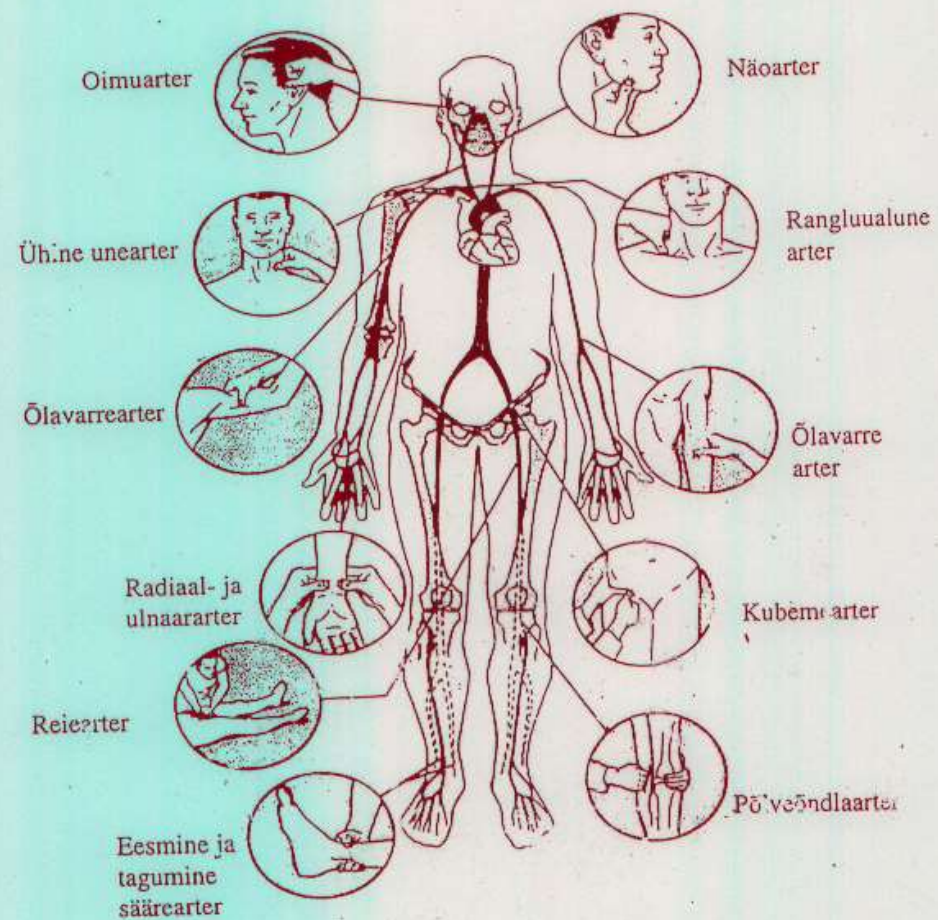
- ▶ Esmaabi peamiseks eesmärgiks verejooksu puhul on selle võimalikult kiire peatamine.
- ▶ Vabastage haav, kui rietus pole haava külge kleepunud ega ole tegemist keemiliselt saastatud piirkonnaga
- ▶ Tõsta vigastatud jäse südame piirkonnast kõrgemale
- ▶ Tee rõhkside (mitte lahtisele luumurrule) või tavaline side

- 
- ▶ Veresoone kinnisurumine kindlates anatoomilistes punktides
 - ▶ Žgutiga





ARTERI KINNISURUMISE KOHAD.



Verejooksu peatamine žgutiga

- ▶ Üldiselt kasutatakse žgutti ainult jäseme amputatsiooni või mitme verejooksu- kohaga ulatusliku purustushaava korral, **kui teiste võtetega ei ole võimalik verejooksu peatada**

- 
- Jäseme isheemiline kahjustus tekib harva kui žgutt ei ole peal kauem kui 60-90 min
 - Kirurgia/anesteesia kirjandus soovitab iga 30 min tagant vabastada žgutt 5 minutiks kui žgutt on olnud juba peal 120 min

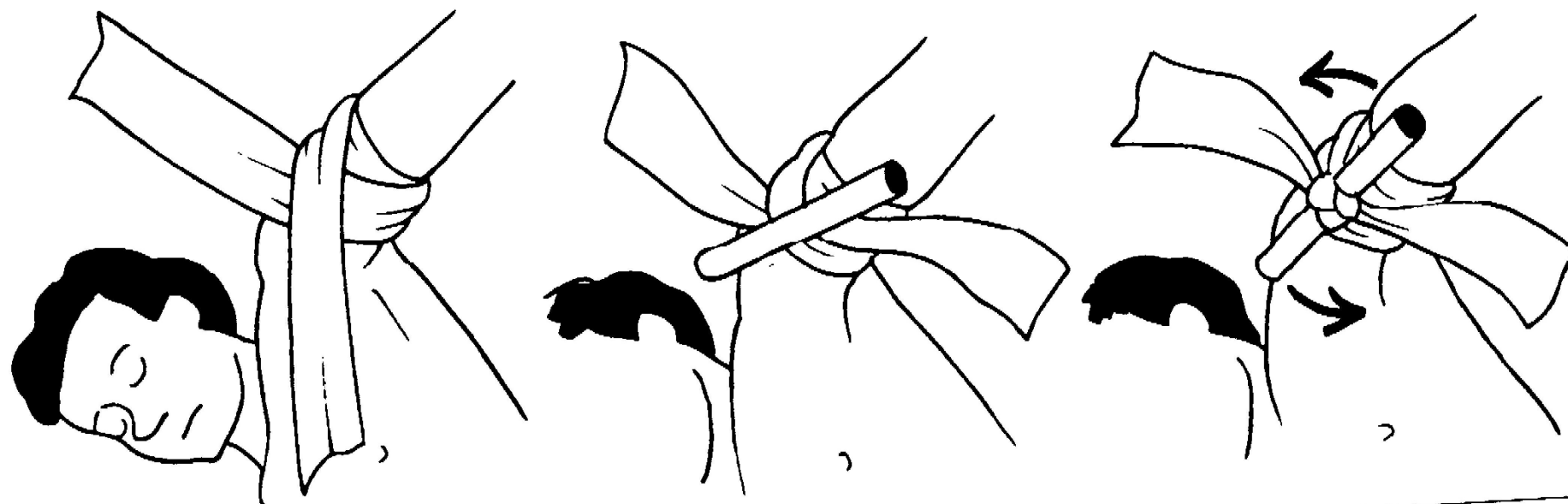


Žgutt nii lähedale vigastusele kui võimalik



Example of a Wound That DOES NOT Need a Tourniquet





Žguti paigaldamine käele

C-A-Tourniquet
Arm Application

Žguti paigaldamine jalale

C-A-Tourniquet
Leg Application



Hemostaatilised verejooksu peatajad

Hemostaatiline side - HemCon

- ▶ Hemostaatiline side – plaaster
- ▶ Peatada tugevad verejooksud – arteriaalsed
- ▶ Kokkupuutel verrega muutub kleepuvaks ning klammerdub haavale
- ▶ Tugeva arteriaalse verejooksu korral tuleb sidemele avaldada survet efektiivsemaks verejooksu peatamiseks

- 
- ▶ Kiiresti kohanduv
 - ▶ Steriilne
 - ▶ Kaitseb haava bakterite eest
 - ▶ On olemas ka HemCon-e, mida saab kasutada suu- ning näovigastuste verejooksude peatamiseks

HemCon® Bandage (4" x 4")









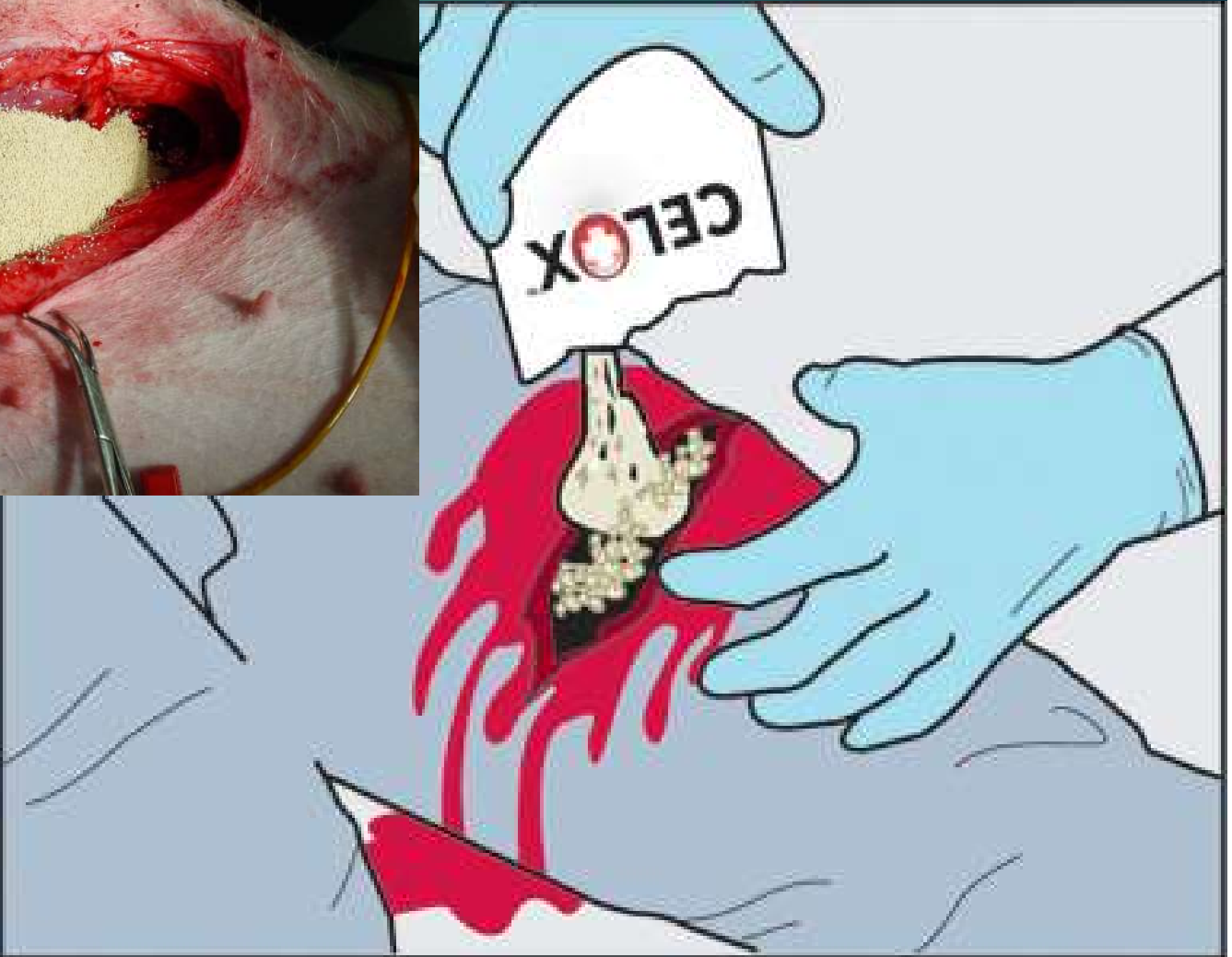


Hemostaatiline graanul- Celox

- ▶ Sisaldab chitosan-i – mereelukatest nagu krabid, krevetid jne toodetud aine, mis aitab kaasa kiirele vere hüübimisele
- ▶ On turvaline – mõlemale
- ▶ Peatab ka suurimad arteriaalsed verejooksud
- ▶ Kerge ja väike, lihtne kasutada
- ▶ Ei tekita põletust

- 
- ▶ Graanulid tagavad kiire ja lihtsa mooduse verejooksude peatamiseks
 - ▶ Graanulid muutuvad geeliks vaid paari minutiga
 - ▶ Geelistunud klompi on haavalt lihtne eemaldada
 - ▶ Kasutatakse sõjaväes, esmatasandi meditsiinis, haiglates, esmaabikottides jne.





Hemostaatiline graanul - QuikClot

- ▶ Peamist koostisosa nimetatakse absorbendiks - vulkaanilise kivimi derivaat
- ▶ Tööpõhimõte – QC imab verest välja vee, mille tõttu jääb haava vereliistakuid ja vere hüübimist põhjustavad molekulid loomulikust kontsentratsioonist rohkem
- ▶ Tavaliselt peaks ühest (100g) pakist piisama
- ▶ Haavast väljajäänud graanulid tuleks nahalt eemaldada







Osaline ja täielik amputatsioon

Osaline amputatsioon



Täielik amputatsioon





Mida ei tohi teha



- ▶ ära eemalda sidet, mille sa juba korra haavale oled pannud.
- ▶ ära ürita katsuda kannatanu pulssi samast kohast, kus sa haava kinnisurud
- ▶ ära aseta žgutti, peata verejooks **survesidemega**
- ▶ võimalusel ära puuduta paljaste kätega kannatanu verd, see võib olla nakkusohtlik
- ▶ reeglina ära puhasta haava õnnetuspaigal

- 
- ▶ ära pese haava veega, mille puhtuses sa kindel ei ole
 - ▶ ära eemalda kunagi haavast seal kinniolevaid esemeid. Fikseeri nad kindlalt, et vigastus suuremaks ei kujuneks.







- 
- ▶ ära pese kannatanu nahka joodiga
 - ▶ kui vigastatud haaval on nahatükk, mis on kinni vaid servapidi, siis ära ise seda tükki eemalda
 - ▶ ära pööra kannatanule kunagi selga, kui sa ta haava kallal toimetad. Säilita pidevalt kontroll tema üldseisundi üle
 - ▶ suhtle kannatanuga kogu aeg

ŠOKK



Šokk



- ▶ Šokk on haigusseisund, mis tekib kudede puuduliku vere-ja hapnikuvarustuse tagajärjel
- ▶ Šokk võib tekkida väga kiiresti
- ▶ Šokk on hetkeline peatus suremisprotsessis

Šoki peamised põhjused

- ▶ suur vere-ja vedelikukaotus;
- ▶ südameatalitluse puudulikkus;
- ▶ veresoonte ülemäärane laienemine

Šoki tunnused

- ▶ Eufooria, rahutus, ängistus, teadvusetus
- ▶ Kahvatu ja külmhigine nahk
- ▶ Janu, iiveldus, oksendamine
- ▶ Kiire ja pinnapealne hingamine
- ▶ Kiire ja nõrk pulss
- ▶ Huulte, küünealuste ja limaskesta tsüanoos
- ▶ Vererõhu langus

Šokki soodustavad tegurid

- ▶ Väsimus
- ▶ Allajahtumine ja ülekuumenemine
- ▶ Janu, alatoitus
- ▶ Intoksikatsioonid
- ▶ Vanadus

Šoki tüübid

- ▶ **Kardiogeenne šokk**- põhjustatud südametegevuse puudulikkusest
- ▶ **Neurogeenne šokk**- veresoonte närvide halvatus tagajärjel seljaajutrauma tagajärjel
- ▶ **Hüповoleemiline šokk**- organismi vedeliku- või verekaotusest

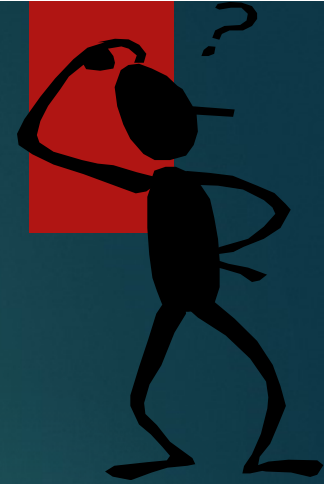
- 
- ▶ **Septiline šokk** – tekib juhul, kui infektsioon levib vere vahendusel kogu organismi ning põhjustab šokile omaseid sümptomeid
 - ▶ **Anafülaktiline šokk**- organismi kokkupuutel mingi ainega
 - ▶ **Psühhogeenne šokk**- ajutine üldine veresoonte laienemine, mis kutsub esile peaaegu verevarustuse häireid

Šoki esmaabi

- ▶ verejooksu peatamine
- ▶ vabade hingamisteede tagamine, O₂-manustamine ja vajadusel kunstliku hingamise tegemine
- ▶ intravenoosne vedeliku manustamine

- 
- ▶ siduda haavad ja lahastada murrud
 - ▶ vältida kannatanu mahajahtumist
 - ▶ tõsta jalad südame tasapinnast kõrgemale
 - ▶ kannatanu transport haiglasse

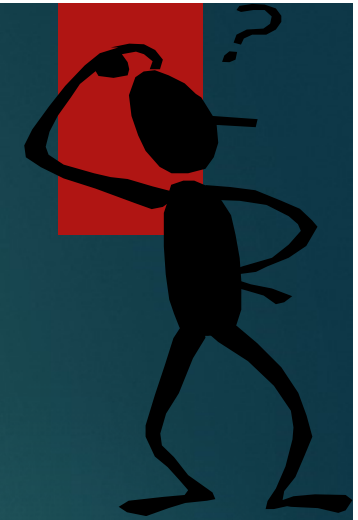
Küsimused?



▶ Mis on verejooks?

- ▶ Mitu % moodustab veri inimese kehakaalust?
- ▶ Mitu % verd võib inimene kaotada, et see poleks temale ohtlik?
- ▶ Kui palju verd võib joosta vaagnasse?
- ▶ Verejooks jaguneb...?
- ▶ Väline verejooks jaguneb...?

Küsimused?



- ▶ Arteriaalse verejooksu tunnused?
- ▶ Millal kasutan žgutti?
- ▶ Miks on vaja tõsta šokis oleval kannatanul jalad kõrgemale südame piirkonnast?
- ▶ Nimetage šoki tüübid.

