

Sebzések

Általános szempont az ellátásban:

- **tisztaság**
- **rögzítés**
- **nyugalom**

Sebben mélyen lévő, rögzült idegen testet nem szabad eltávolítani! Rögzíteni kell, védve a kimozdulástól!

KÖTÉSEK – fő szempont nem az esztétikum, hanem a tartósság és a kényelem!

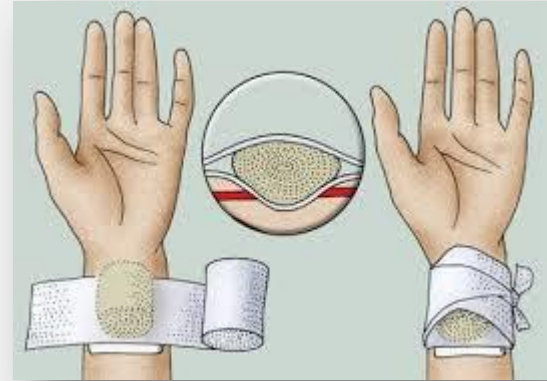
Vérzések

Tünetei:

- Sebből vér ürül (nemcsak a külvilág felé, szövetek közé, testüregbe is kerülhet)
- lehet: **artériás** (élénkpiros, lüktetve spriccelő), **vénás** (sötétpiros, bőven folyó), **hajszáleres** (élénkpiros, szivárgó)

Ellátása:

- Fertőtlenítés Betadine-nal
- Steril fedőkötés
- **ERŐS VÉRZÉS ESETÉN NYOMÓKÖTÉS**
 - KIVÉVE A NYAKON! (SZAKASZOSAN NYOMNI KIÉRKEZÉSIG)

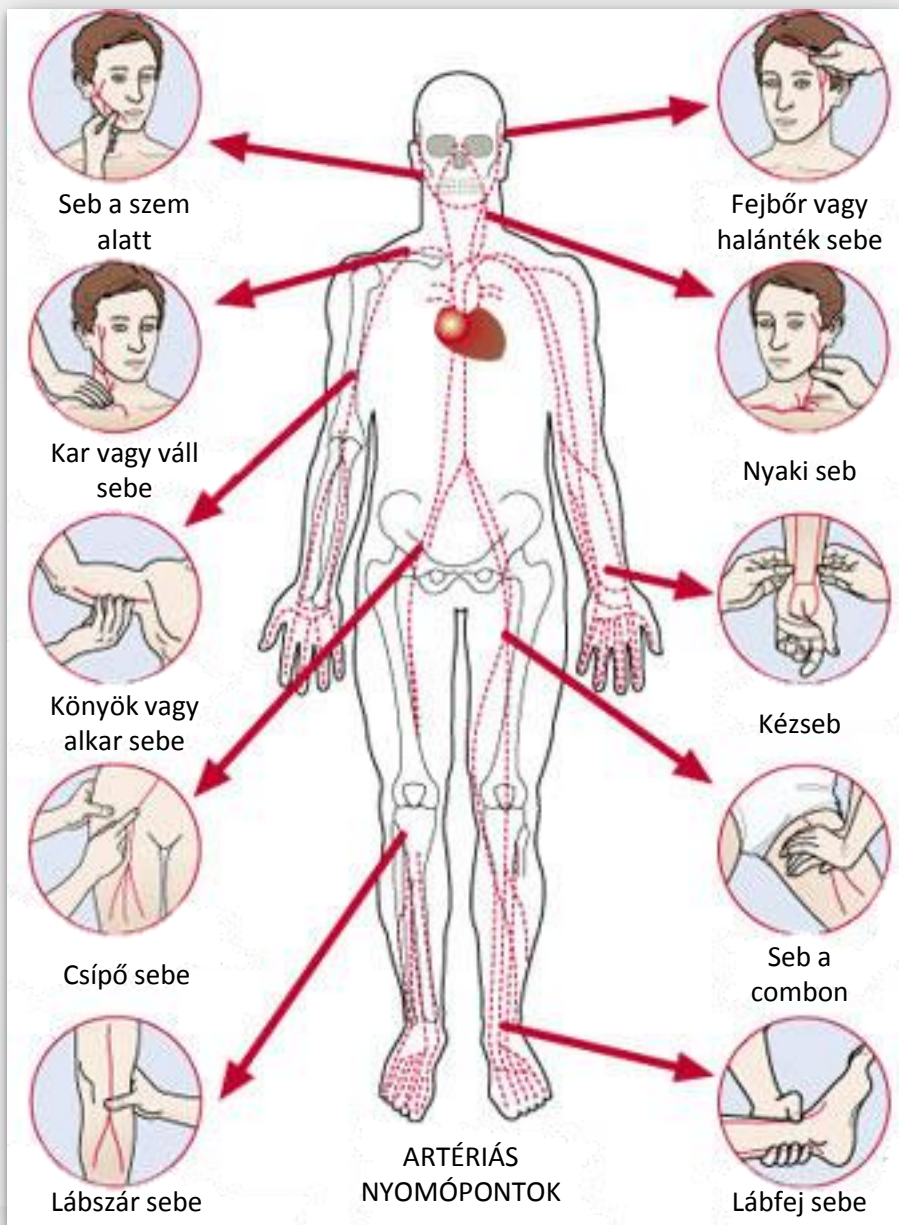


NYOMÓKÖTÉS

- Sérült fektetése (sokkfektetés), vérző végtag felemelése (ha végtagon)
- **Artériás nyomópont kompressziójával a vérzés csillapítása a kötés felhelyezésének idejére**
- **A sebbe egy-két pólya géz belenyomása (artériák mélyen futnak)**
- Fedőkötés létrehozása, néhány pólyamenettel
- A fedőkötés fölé kemény gézcsomót, vagy összetekert pólyát helyezünk, majd szoros pólyázással biztosítjuk a kellő nyomást.
- Átvérzés esetén tilos leszedni, levágni - újabb nyomókötést kell ráhelyezni!
- **Disztális szakasz figyelése!**

Artériás nyomópontok

= az ütőér
csonthoz közel
halad, így
annak
nekinyomva az
ér keringése, és
így a vérzés
csökkenthető



Ízületi sérülések

Rándulás

Az ízfej elhagyja az ízvápát, majd magától visszatér eredeti helyzetébe.

Tünetei:

- Ízület környéke duzzadt
- Fájdalom
- Mozgásban korlátozottság

Ellátása:

- Rögzítés (nyugalomban hagyás)

Ficam

Az ízfej elhagyja az ízvápát, és nem tud eredeti helyzetébe visszatérni.

Leggyakoribb: boka, váll, ujj, térd, állkapocs, csípőízület ficama

Tünetei:

- Ízület környéke duzzadt, deformált, az ízületi fej a vápán kívül tapintható.
- Fájdalom
- Mozgásban korlátozottság

Ellátása:

- Rögzítés (nyugalomban hagyás)
- Repozíció a helyszínen tilos!

Szorító ruhadarabok, tárgyak eltávolítása a területről!

Csonttörések

A csont szövetei között folytonossági hiány keletkezik.

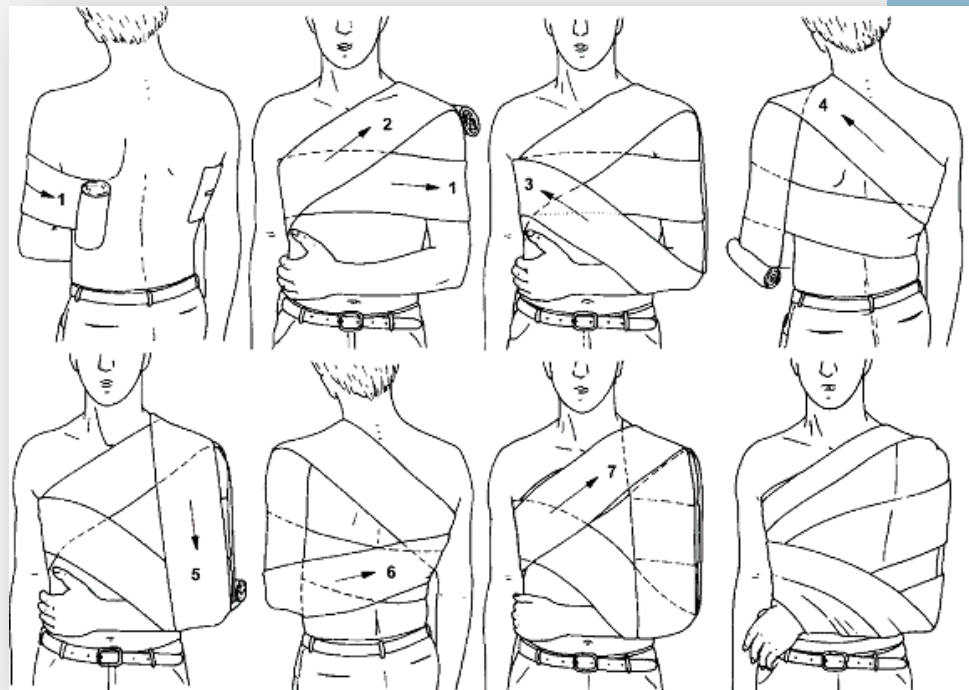
- elmozdulásos
- elmozdulás nélküli
- zárt
- nyílt

Tünetei:

- A sérülés környéke duzzadt, deformált
- Fájdalom
- Mozgásban korlátozottság
- Csontrecsegés (krepitáció)
- Seb lehet (nyílt törésnél) → fertőzés!

Ellátása:

- + Nyílt törésnél: sebellátás és
- Rögzítés (nyugalomban hagyás)
 - Mivel úgysem mi fogjuk a sérültet mozgatni, elsősorban a kartöréseknél van szükség rögzítésre, mert a sérültnek fáj, ha karját lógatnia kell.
 - Alkalmas rögzítésre a háromszögletű kendő és a Desault-kötés
 - Puha sínezés, ne kötözzük kemény tárgyhoz!



A csonttörés sokkhoz vezethet, különösen a nagy, csöves csontok esetében!



Szorító ruhadarabok, tárgyak eltávolítása a területről!

Mellkasi sérülések

A sérült erős, légvételre fokozódó szűró mellkasi fájdalmat panaszol már egy borda törésekor is. A szegycsont-, sorozat és ablakos bordatörötték (két vonalban törik) szaporán, felületesen lélegeznek, oxigénhiányossá válhatnak.

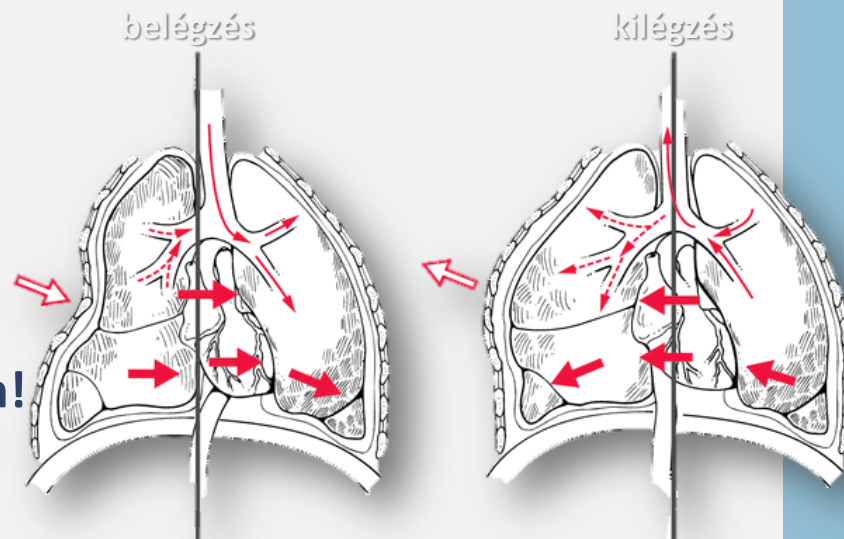
Tünetei:

- Szűró mellkasi fájdalom.
- Szapora, felületes légzés
- Paradox légzés (az instabil rész a mellkas többi részével ellentétesen mozdul)
- Nyomásérzékenység
- **Sok kialakulhat!**



Ellátása:

- Félülő helyzet biztosítása (légzést segíti)
- Nyugtatás, légzés figyelése
- Sebek ellátása, de ne zárjuk légmentesen!



Hasi sérülések

Fedett hasi sérülésre a baleseti mechanizmus, a külsérelmi nyom, és a „défanse” hívja fel a figyelmet.

Tünetei:

- Enyhe fájdalomtól az akut hasi katasztrófaig minden előfordulhat.
- „Défanse”: izomvédekezés miatt kemény, akár deszkakemény has
- Lép, máj sérülésekor az állomány vérzését (sértetlensége esetén) a tok megtartja, így a sérült akár napokig tünetmentes lehet, közben folyamatosan vérezve, majd a léptok/máj környékét tokoló szövetek megrepedésekor hirtelen elvérzik és meghal (hasüregben elfér az ember vére!).
- **Sokk kialakulhat!**



Ellátása:

- Nyílt hasi sérültnél sebellátás – nedvesen, sterilen fedni!
- Fektetés felhúzott lábakkal
- Sokk esetén a lábak megemelése
- **TILOS ITATNI, ETETNI, GYÓGYSZERELNI!**

Medencetáji sérülések

Durva erőbehatásra törhet a medence. A törés mellett sérülhetnek az alhasi szervek. Jelentős vérgyűlhet a medencében, kivérzéses sokkot okozva.

Tünetei:

- Fájdalom, tört oldali láb mozgásképtelensége
- Húgycsőből vér ürülhet
- **Sokk kialakulhat!**



Ellátása:

- Lapos fektetés

Égések

Nem kimondottan barlangban jellemző, de előfordulhat (kötélen megcsúszás, nagy felületű horzsolás, karbiddal történő baleset), ellátása fontos.

+ Veszély: nagy folyadékvesztés, légúti égés

Tünetei:

- I. fok: bőr kipirul, bőrredők elsimulnak, fájdalmas
- II. fok: kisebb-nagyobb, plazmával teli hólyagok keletkeznek
- III. fok: nyílt, szürke, plazmát kibocsátó, ált. fájdalommentes sérülés (az irhában futó idegek sérülése miatt, később jelentkezik nagyon erős fájdalom)
- IV. fok: elszenesedés

Ellátása:

- Folyó hideg vízzel hűtés legalább 15 percig! Ez már önmagában a fájdalmat is jelentősen csillapítja!
- Laza fedőkötés, betadine nélkül, ragtapasz nélkül!!!! Égési kötszer!
- **Sokk** esetén a lábak megemelése



Szemsérülések

Ellátása:

- A sérült szemet tiszta kötéssel befedjük, lazán rögzítjük.
- Le kell takarni az ép szemet is, mivel a két szem együtt mozog és óhatatlanul is mozgatja a sérült a nem letakart szemét, így súlyosbodhat a sérülés
- Soha nem próbáljuk a szembe került idegentestet eltávolítani, ha az:
 - a szemgolyóba fúródott
 - fémforgács
 - a szem „színes” területeire (szivárványhártya, pupilla) jutott

Mindig forduljunk orvoshoz!

Mérgezések

Barlangban leginkább széndioxid-mérgezés fordulhat elő (Lengyel-bg., Cerszeztomaji-kútbg., Alba Regia-bg.).

A levegőnél nehezebb gáz, az üregek alján, barlangok alsó szakaszaiban halmozódik fel – HUZAT HIÁNYA, LEÁLLÁSA VESZÉLYT JELENTHET!

Veszélyes a segélynyújtóra is!

Tünetei:

- Szapora légzés (4-5%-nál, 20% fölött már bénítja a légzőközpontot)
- Fejfájás
- Szédülés
- Hányinger, hányás
- Karbidlámpa lángja sárgul, majd elalszik

Ellátása:

- Kimentés
- Légzés kontrollálása, lélegeztetés

Kihűlés

Kihűlésről beszélünk, ha a test maghőmérséklete 35 °C alá süllyed.

Kiválthatja:

- Tartós alacsony hőmérséklet (magyarországi barlangok hőmérséklete 8-10 °C)
- Védőöltözék hiánya
- Nagy hőkapacitású hideg közeg (víz), hideg légáramlatok, hideg kőzet
- Károsodott hőszabályozású vagy védekezésre képtelen személyen (=SÉRÜLT!) könnyen kialakulhat!

A szervezet hőtermeléssel igyekszik védekezni (didergés), ennek maximuma 34 °C-nál jelentkezik. Ez nagy energiát emészt fel, a szervezet kimerül, 30 °C körül eszméletlen lesz. 28 °C alatt halálos szívritmuszavarok jelentkeznek.

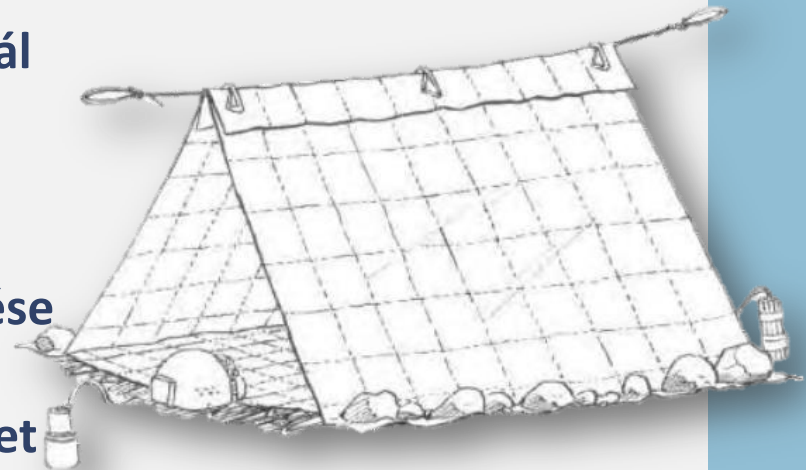
Kihűlés

Tünetei:

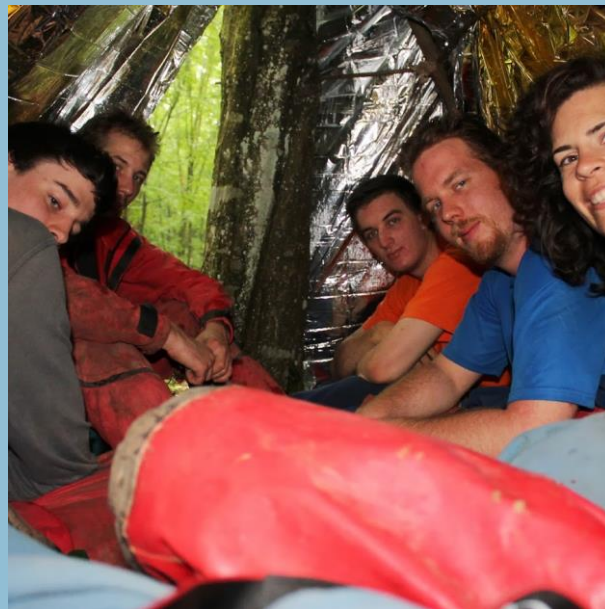
- Fázás, szótlanság, nyugtalanság, szapora szívverés
- Didergés, lila ajkak, hideg végtagok, szederjes bőr
- Reflex, érzéskiesések
- Aluszékony állapot kialakulása, tudatzavar, részegséghez hasonló állapot (agresszió), hallucinációk, amnézia, izommerevség, lassuló pulzus és légzés
- Tág pupillák, szabálytalan légzés
- Légzésdepresszió, tapinthatatlan pulzus, halál

Ellátása:

- **MEGELŐZÉS!**
- Nedves ruházat eltávolítása, szárazra cserélése
- Testünkkel, karbidtartállyal, gázfőzővel melegített tárgyakkal melegíthetjük a sérültet
- **Minden esetben betakarás izolációs fóliával! Alulról (talaj felől) is izoláljuk a testet!**
- **Tilos:** gyorsan melegíteni, dörzsölgetni – sérülésveszély!



A sátor :)



Várakozás a mentésre

→ Kihűlés ellen védelem

- Átöltöztetés, izolációs fólia, összebújás, karbidtartály, kötelek, bagek stb.

→ Sérült itatása-etetése tilos!







- Nem sérült társak az erőforrásokhoz mérten egyenek, igyanak!

→ Fektetés

→ Mozgatás

- Ha lehet, érdemes óvatosan mozgatni, segítve a keringést, hőtermelést

NEM SÉRÜLT TÁRSAK IS ÉRINTETTEK!

Eszméletlen		
Stabil oldalfekvés		Eszméletlen, nincs ellenjavallat
Fej hátraszegve vagy Esmarch		Stabil oldalfekvés ellenjavallt
Eszméleténél lévő		
Emelt fej		Fejsérült
Félig ülő helyzet		Mellkasi sérülés
Térdnél felhúzott lábak		Hasi sérülés
Lábak emelve		Sokkos, ájult
Talált helyzetben rögzítés		Gerincsérült, medencetáji sérülés

TÖBB SÉRÜLT, KEVÉS ELLÁTÓ TRIÁZS

Az erőforrások szűkössége miatt szükséges a betegek rangsorolása. Cél, hogy minél több sérültet tudjunk ellátni.

Többféle nemzetközi beosztás, szerintem barlangi körülményekre legjobb: német triázs beosztás

Kategória	Jelentés	Teendők	Példa
T1 (I)	Akut életveszély	Azonnali ellátás, mielőbbi beszállítás	Artériás sérülések, belső vérzés, nagy amputációk
T2 (II)	Súlyos sérülés	Állandó megfigyelés és gyors ellátás, amint lehet, szállítás	Kis amputációk, mély vágások, törések és ficamok
T3 (III)	Kis sérülés vagy nincs sérülés	Ellátás, amint lehet, szállítás és/vagy elbocsátás, amikor lehet	Kis sebzések, horzsolások, rándulások,
T4 (IV)	Nincs vagy kevés esély a túlélésre	Megfigyelés és, ha lehetséges, fájdalomcsillapító adása	Súlyos sérülések, nem kompenzált vérvesztés, negatív neurológiai értékek
T5 (V)	Elhunyt	A holttestek begyűjtése és megőrzése, azonosítás, ha lehetséges	Kiérkezéskor halott, T1-T4-ből leromlott, nincs spontán légzés a légutak megtisztítása után

Köszönöm a figyelmet!

Felhasznált források (nem teljes lista):

Németh Tamás, Rose György† (szerk.): A barlangjárás alapjai
Meander Természetjáró, Barlangjáró és Oktató egyesület: Balesetek,
mentés

Szabó Dénes: Barlangi mentések

Molnár Péter: Amit a barlangi elsősegélynyújtásról feltétlenül tudni kell...

Hegedűs András: Elsősegélynyújtás

Georges Marbach – Bernard Tourte: Alpine Caving Techniques

Gál János: Keringési elégtelenség – Differenciáldiagnózis, ellátás a
helyszínen és az SBO-n

Dr. Mártai István: Tömeges kárhely jellemzői. Triage a mentőellátásban.

Felhasznált képanyag a megjelölt forrásokból és az internetről!