



IFJUSÁGI ELSŐSEGÉLYNYÚJTÓK
ORSZÁGOS EGYESÜLETE

Elsősegélynyújtás = életmentés!

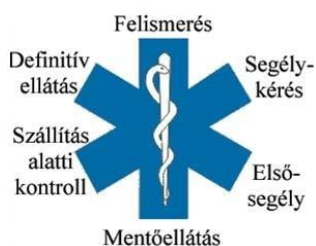
Az elsősegélynyújtás oktatásának általános ismeretei (IFELORE, Budapest, 2017)

Elsősegély ismeretek

Előszó

Tisztelt Olvasó!

A tananyag azokat az ismereteket tartalmazza, amelyek az elsősegélynyújtással, a sérültek ellátásával kapcsolatosak és minden állampolgár számára nélkülözhetetlen elméleti és gyakorlati tudást jelentenek. Lehetőség nyílik megismerni az iskolai, tábori és diák munkahelyi elsősegélynyújtáskor lehetséges sérüléseket; a tömeges balesetek esetén követendő szabályokat, a sérültek ellátásának sorrendjét. A tananyag részletesen tárgyalja az alapfogalmakat, az életjelenségek vizsgálatát, bemutatja az újraélesztés végrehajtásának lépéseit. Így például meg lehet tanulni a vérzéstípusok jellemzőit és ellátását, vagy a törések és ficamok felismerését és rögzítését. A tananyag újraserkesztésével a 2017. évi elsősegély versenyekre való felkészülést kívántuk egységesíteni. Egyesületünknek védett logója (lásd felül) van. Ez a kék-kereszt az életmentés szimbóluma, századok óta használják az életmentők. Ezt a jelképet több szervezet ma is szimbólumának tekinti. Napjainkban a mentők és a sürgősségi ellátás szimbólumaként ismert a hatágú kék-kereszt, a Konstantin kereszt (lásd alább), amelyet először a velencei városállamok vízimentői használtak jelképükként. A kék-kereszt (az élet csillagának is nevezik) a hat ágával a sérült/beteg ellátás egyes részterületeit, míg a kígyós bot a gyógyítást jelképezi:



Az elsősegélynyújtóknak az első három lépésben, a folyamat első szakaszában van nagy szerepük.

Tartalomjegyzék

1. Alapfogalmak

- 1.1 Baleseti sérülés, rosszullét
- 1.2 Időfaktor
- 1.3 Elsősegélynyújtás
- 1.4 Elsősegélynyújtó

2. Életfunkciók

- 2.1 Keringés
- 2.2 Légzés
- 2.3 Eszmélet

3. Feladatok a baleseti helyszínen, a sérültek osztályozása

- 3.1 Az elsősegélynyújtás fontossága
- 3.2 Teendők baleseti helyszínen
- 3.3 A sérültek kimentésének alapszabályai
- 3.4 A sérültek osztályozása
- 3.5 A sérültek kimentésének szabályai és sorrendje
- 3.6 Veszélyben lévő sérültek
- 3.7 A kimentés kivitelezésére használható módszerek
- 3.8 Életveszélyes állapotú sérültek ellátása
- 3.9 Beszorult sérültek ellátása
- 3.10 Segítők száma és elosztása
- 3.11 A segítség megérkezésének várható ideje
- 3.12 A sérültek és betegek mozgatásának és szállításának módjai
- 3.13 Bukósisak eltávolítása
- 3.14 Fektetési módok - sérültek ellátásakor

4. Hirtelen rosszullét felismerése, ellátása

- 4.1 Az eszméletlen sérült vizsgálata
- 4.2 Az eszméletlen beteg ellátása
- 4.3 Az eszméletlen beteg, vagy a sérült mozgatása

5. Az újraélesztés

- 5.1 Az újraélesztés ABC-je
- 5.2 Az újraélesztés lehetősége
- 5.3 Az újraélesztés kivitelezése

6. Vérzéscsillapítás

- 6.1 A vérzéscsillapítás céljai
- 6.2 A vérzések típusai

7. Törések és ízületi sérülések

- 7.1 A csontok és az ízületek sérülései
- 7.2 Az ízületi sérülések fajtái

8. Égési és fagyási sérülések

8.1 Égési sérülések ellátása

8.2 Fagyási sérülések ellátása

9. Mérgezések

9.1 Teendők mérgezés esetén

9.2 Szénmonoxid-mérgezés (CO)

9.3 Széndioxid-mérgezés (CO₂)

9.4 Benzinmérgezés

9.5 Növényvédőszer-mérgezés

9.6 Marószerek okozta mérgezés

10. Belgyógyászati balesetek

10.1 Elektromos áramütés

10.2 Ájulás (kollapszus)

10.3 Cukorbetegség matti rosszullét, vagy eszméletlenség

10.4 Epilepszia

10.5 Mellkasi fájdalom - szívinfarktus gyanúja

10.6 Baleseti lehülés

1. Alapfogalmak

1.1. Baleseti sérülés, rosszullét: hirtelen, gyorsan bekövetkező külső vagy belső állapotromlás.

Ki a sérült és ki a beteg?

Sérült az a személy, akinek a lágyrésze, vagy a csont és ízületi rendszere megsérült, és ez által külső vagy belső vérzése alakult ki. Így pl. egy vágott seb a kézen, lórúgás utáni keményedő has, vagy törésre utaló gyanús duzzanat a bokán.

Beteg az a személy, akinek az egészségkárosodását nem sérüléses eredetű esemény okozta. Így pl. ájulás, ami nem rendeződik (betegség is lehet a háttérben), mellkasi fájdalom panasza (szívbetegség is okozhatja), vagy egy lázas állapot (tüdőgyulladás állhat a háttérben).

1.2. Időfaktor: az adott sérülés életveszélyes állapotromlásig való várható eljutási ideje (percben meghatározva), amelyet faktorokba csoportosítunk (5-10-15-30-60 perces).

1.3. Elsősegélynyújtás: az életveszély elhárítása, a további állapotromlás megakadályozása, pl. sebek fedése, a törött végtagok rögzítése, az égett testrész hűtése. Segítők hívása és/vagy segélykérés. Minden olyan esetben, ahol a beteg/sérült túlmelegedése vagy kihülése fenyeget, ott izolációs takaróval védjük, takarjuk be!

1.4. Elsősegélynyújtó: az a személy, aki elsősegélynyújtó ismeretekkel rendelkezik, valamint aki baleset vagy rosszullét esetén megkezdi az ellátást, aki megakadályozza a beteg/sérült állapotromlását, aki szükség esetén segítséget/mentőt hív, majd a kérkező mentőegységnek (információkkal is) átadja a beteget/sérültet.

2. Életfunkciók

A két alapvető életjelenség a keringés és a légzés, bármelyik hiánya a halál beálltára utal.

2.1. Keringés: alapvető életjelenség, amely a szív működését mutatja, vizsgálható változata a pulzus.

Egy felnőtt átlagos percenkénti pulzusszáma 72-76. Ez a sportolóknál lehet 50/perc alatti is.

Vizsgálata: az állkapocscsúcs mögött a nyaki ütőérnél 3 ujjunkkal kitapintjuk (lásd 2.1. ábra).



2.1. számú kép. **Keringés vizsgálata.** Forrás: IFELORE saját készítés

2.2. Légzés: alapvető életjelenség, amely a tüdő működését mutatja, vizsgálati módszere a hármás észlelés.

Normál körülmények között egy felnőtt percenkénti légzésszáma 12-16. Serdülőkorban ez lehet 16-19/perc is.

Vizsgálata: a beteg/sérült arca fölé hajolva, fejünket oldalra fordítva látjuk a mellkas kitérését, halljuk szuszogását, érezzük az arcbőrünkön a légmozgást (lásd 2.2. ábra).



2.2. számú ábra. **Légzés vizsgálata.** Forrás: www.resuscitatio.com

2.3. Eszmélet

Az eszméleténél levő személy kérdéseinkre tud válaszolni (időben, térben valós adatokkal), akkor tudatánál van. Ha válaszai zavarosak vagy elmaradnak (pl. születési idejét nem tudja), akkor zavart tudatúnak tekintjük. Ez esetben le kell fektetni, s megvédeni a további sérülésektől.! Ha a beteg a kérdéseinkre nem válaszol, mozgatósos ébresztésre sem reagál, akkor az eszméletlenséget kell feltételezni. Az eszméletlenségnek fokozatai vannak.

Vizsgálata: vállait megrázzuk és megszólítjuk/megkérdezzük tőle, hogy kér-e segítséget (lásd 2.3. ábra).



2.3. számú ábra. **Eszmélet vizsgálata.** Forrás: www.resuscitatio.com

3. Feladatok a baleseti helyszínen, a sérültek osztályozása

3.1. Az elsősegélynyújtás fontossága:

A figyelmetlenség a reakció idő lelassulása, a házi rendi/munkavédelmi/közlekedési szabályok figyelmen kívül hagyása, együttesen sokszor okoz manapság iskolai/munkahelyi/közlekedési balesetet. A balesetek megtörténte után a segítőkészség elmaradása vagy a sérültek helytelen ellátása további veszélyt jelent a baleset sérültjei számára. Sokszor az elsősegélynyújtás kimerül abban, hogy a többi tanuló/dolgozó/járművezető valamelyike értesíti a mentőket (OMSZ 104) a balesetről, aztán eltávoznak vagy tovább hajtanak. A másik rossz szokás az, hogy megállnak és körbeveszik a sérültet, de nem mernek, vagy nem tudnak segíteni rajta. Elmarad a kimentés, légút-biztosítás, vérzéscsillapítás és egyéb életmentő beavatkozás is! A baleset helyszínén azonnal és szakszerűen kell megkezdeni az elsősegélynyújtást! Az ehhez szükséges alaptudást mindenkinek el kell sajátítani. Az elsősegélynyújtásnak szintjei vannak (alap, általános, emelt, oktatói), ez a második az általános.

3.2. Teendők baleseti helyszínen

Fontos, hogy a sérültek érdekében minden lényeges teendőt idejében elvégezzünk. S mindezt helyes sorrendben tegyük meg, az életveszély mielőbbi elhárítása érdekében. Jegyezzük meg a hat legfontosabb teendőt:

1. a helyszín biztosítása,
2. tájékozódás,
3. életveszély elhárítása,
4. segítség hívása/mentők értesítése,
5. a könnyebb sérültek ellátása,
6. a megérkező segítők/mentők tájékoztatása.

A hat legfontosabb teendő:

1. A helyszín biztosítása

A baleseti helyszínt minden irányból jól láthatóan jelezni kell. Közlekedési baleset esetében az egyik irányból egy vészvillogót működtető autóval, amely egyben elfedi a sérültellátás helyszínét is, a másik irányból pedig egy

féktávolságon túlra (pl. közúton kb. 100 méterre) kihelyezett elakadás-jelző háromszöggel. Harmadik irányból jelzőőrt kell kiállítani vagy újabb elakadás-jelző háromszöget kell kitenni. Mindezt csak fényvisszaverő mellényben szabad elkezdni!

2. Tájékozódás

A sérültek számáról, állapotáról, valamint az állapotuk súlyosságáról tájékozódunk. Fel kell mérnünk a veszélyeket is, ami lehet robbanásveszély (folyik az üzemanyag: benzin, gázolaj, gáz), tűzveszély (füstöl az autó: elektromos zárlat), dőlésveszély (az ütközésben sérült oszlop az autó felé dől). Fel kell ismerni az életveszélyt, így a légzés hiányát, az eszméletlenséget, a bő vérzést, az erős fájdalmat stb.

3. Életveszély elhárítása

A veszélyben levő sérülteket ki kell menteni, és olyan helyre kell vinni, ahol nem fenyegeti őket további veszély (épületbe, támfal mögé). Az életveszélyt el kell hárítani (újraélesztés, légút-biztosítás, vérzéscsillapítás, rögzítés stb.). Ezekről részletesen is szó esik később.

4. Segítség hívása/mentők értesítése

Segítség-hívás akkor történik, ha egyedül vagyok a helyszínen. Ha van segítőt, aki tud telefonálni, akkor a segítség-hívás már a tájékozódás után megtörténik. Ekkor már a sérültek számát, az esetleges műszaki mentés szükségességét (beszorult sérült) is tudjuk jelezni. Iskolai/munkahelyi baleset esetén az illetékes vezetőt és a munkavédelmi feladatok ellátásával megbízott személyt is értesíteni kell!

5. További sérültek ellátása, megóvása

Ekkor jut időnk a könnyebb sérültek ellátására, így a végtagsérültek, megijedtek stb. elsősegélyben részesítésére is. Óvni kell a sérülteket az esőtől, a tűz- és naptól, a kihűléstől (és sajnos időnként a tolvajoktól is).

6. A megérkező segítők/mentők tájékoztatása

A tűzoltóknak mutassuk meg a tűz- és robbanás veszély helyét, a rendőröknek mondjuk el, hogy melyik járművet ki vezette, ki hol ült, a mentőket tájékoztassuk a sérültek feltalálási és ellátás alatti állapotáról.

3.3. A sérültek kimentésének alapszabályai

A sérültek mentésekor körültekintően kell eljárni. Ez nem könnyű, hiszen egy baleset látványa zaklatott idegállapotot okoz. Vannak azonban olyan alapvető szabályok, amelyeket még ilyen körülmények között is mindenkor be kell tartani.

- Ki kell menteni a sérültet az autóból, épületből stb., ha ott tűz, robbanás, árvíz, földrengés, dőlés (fa, oszlop, homokfal), híd-összeomlás, füst, vagy egyéb veszély van. A kimentéshez a Rautek-féle műfogást alkalmazzuk. A kimentést gyorsan kell megtervezni és végrehajtani, hősiködni nem szabad, mert magunk is veszélybe kerülhetünk.
- Tilos kimenteni a sérültet az autóból, épületből stb., ha az beszorult, de nincs a fenti veszélyek egyike sem. Minden ilyen esetben a tűzoltók feladata a sérültek kimentése! Szükség esetén az életveszélyt ez esetben is el kell hárítanunk (így pl. vérzéscsillapítást alkalmazunk).

- Tanácsos a sérültet kimenteni az autóból, épületből stb., ha a sérülését ott ellátni nem tudjuk és a sérült állapota ezt megengedi. Így pl. egy kisautóban nem tudunk oldalfektetést vagy lábemelést alkalmazni.
- Nem tanácsos a sérültet kimenteni az autóból, épületből stb., ha a sérülését ott is el tudjuk látni. Így pl. a mellkas-sérültet félig ülő helyzetbe tudjuk helyezni, s nem ázik meg az esőben.

A Rautek-féle műfogás kivitelezése:

- álljunk a sérült mellé, kulcsoljuk össze a sérült lábait a bokájánál (a törésgyanús láb alá kerüljön az ép láb)
- álljunk a sérült mellé, kulcsoljuk össze a sérült lábait a bokájánál (a törésgyanús láb alá kerüljön az ép láb),
- nyúljunk be mindkét kezünkkel egy-egy hónaljába, és egy kezét (legyen az ép) két helyen fogjuk meg, így egyik kezünk a csuklóját, másik kezünk a belső könyökét fogja, a másik keze lógjon,
- emeljük rá a sérültet a térdünkre és így húzzuk el, ekkor a sérült súlya a kezünkben, a térdünkön és a sérült ép lábán támaszkodva három részre oszlik.
- húzzuk el biztonságos távolságra (kb. 25-30 méterre), lásd a 3.2. képen.



3.1. számú kép. **Rautek-féle műfogás kivitelezése.** Forrás: IFELORE saját készítés

A Tálcafogás kivitelezése:

- a hanyattfekvő beteg kezeit kulcsoljuk össze a hasán.
- térdeljünk le (bal térd lent, jobb fent marad) hárman a beteg azonos oldalára, úgy hogy a fejénél az irányító segélynyújtó, a derekánál a – három közül – legerősebb személy, a térdénél harmadik segítő legyen.
- nyúljunk be mindkét kezünkkel tálcaszerűen (tenyérrel felfelé) egy-egy ízület alá-fölé, úgy hogy a fejénél levő a nyak, a közepén levő a csípő, a lábánál levő a térd ízületek mozgását akadályozva tudja majd a beteget tálcaszerűen megemelni (ld. 3.2. kép).
- a beteg fejénél levő irányító számoljon 3-ig, és háromra együtt emeljék a beteget a jobb térdükre.

- a beteg fejénél levő irányító számoljon 3-ig, és háromra mindhárman álljanak fel a beteggel és emeljék azt csípőjük magasságába, s így induljanak el vele.
- a megérkezéskor a beteget lefektetése fordított sorrendben történjen.



3.2. számú kép. **Tálcafogás kivitelezése.** Forrás: IFELORE saját készítés

3.4. Az időfaktorok, sérültek osztályozása

Azért szükséges, hogy a súlyos sérültek időben kapjanak elsősegélyt. A könnyű sérültek ne foglalják le a mentésben résztvevőket, de időben őket is ellássák. Ennek érdekében ellátási sorrendet alakítottak ki, és ennek alapján kell a sérülteket osztályozni és ellátni (ld. 3.3. táblázat). A tömeges balesetek és a katasztrófák helyszínén más ellátási sorrendet alkalmaznak.

FSZ	SÉRÜLÉS MEGNEVEZÉSE	IDŐFAKTORA
1	hirtelen halál állapota nyaki ütőeres vérzés	5 perc 3 perc
2	ütőeres vérzés eszméletlen sérült	10 perc
3	visszeres vérzés égési sérülések	15 perc
4	hajszáleres vérzés mérgezők	30 perc
5	csont és ízületi sérülések	60 perc

3.3. számú táblázat. **Időfaktorok.** Forrás: IFELORE saját készítés

Tömeges baleset és katasztrófa meghatározása

Tömeges balesetről, akkor beszélünk, ha egy időben, egy baleseti helyszínen öt vagy annál több súlyos sérült van. Katasztrófa helyzetről akkor van szó, amikor egy meglepetésszerű esemény (földrengés, árvíz, tűz, baleset stb.) áldozatainak ellátására a szervezett polgári mentésben résztvevők (mentők, tűzoltók) nem elegendők.

3.5. A sérültek kimentésének szabályai és sorrendje

Szemponatok a sérültek kimentésének megszervezéséhez

A baleset helyszínén törekedni kell a határozott, segítőkész és célirányos magatartásra. Elsősegélynyújtó tevékenységünk megkezdésekor több dolgot is figyelembe kell venni:

1. Hány sérült van, milyen az állapotuk?
2. Van-e tűz-, robbanásveszély?
3. Van-e életveszélyben sérült?
4. Van-e beszorult sérült?
5. Hány fő segítőt lehet számítani, mennyire járatosak a segítségnyújtásban?
6. Mennyi idő múlva érkezik meg a segítség

A sérültek száma és állapota

Minden sérültet meg kell tekinteni (sok esetben a vizsgálatra nincs idő), és az időfaktorok szerint be kell sorolni az ellátásuk idejét (pl. ütőeres vérzés a felkaron: 2. kategória, 10 percen belüli ellátásra szorul). Ezek után a segítők között ki kell osztani az ellátási feladatokat. A feladatok szétosztása a legképzettebb személy feladata, aki egyben a mentésvezetővé válik.

3.6. Veszélyben lévő sérültek

A veszélyben lévő sérültek kimentéséről azonnal gondoskodnunk kell. Például, ha az épületben gázszag van, a gyors szellőztetés után a sérültet mielőbb ki kell menteni a szabadba, az épülettől távol. Tilos a sérültet mozgatni, ha nincs körülötte veszélyes állapot, ekkor bizzuk a sérült elszállítását és ellátását a szakemberekre

3.7. A kimentés kivitelezésére használható módszerek

1. Rautek-féle műfogás. A legtöbb esetben ezt alkalmazzuk, főként autóból való mentéskor.
2. Tálcafogás. Olyan sérült esetén használjuk, akit nem mozgathatnánk, de a veszélyből mégis ki kell menteni.
3. Ponyvára vagy fóliára fektetés. Havon és homokon könnyen kivitelezhető.
4. Ajtólapra vagy ágyra fektetés. Főleg épületből történő mentéskor alkalmazzuk.
5. Speciális egyedi módszerek. Ilyen a vízből mentés (vízimentők) vagy áramkörből, barlangból, sziklafalról stb. kimentés (speciális mentők). Ez esetekben csak nagy gyakorlattal rendelkező mentők végezhetik a kimentést! A gyors segítő szándék a műszaki mentés kérése előtt egy-egy alkalommal hasznos lehet. Például az áramtalanítással a közvetlen életveszély megszüntethető.

3.8. Életveszélyes állapotú sérültek ellátása

Az életveszélyre utaló jeleket fel kell ismerni:

- a. nincs légzés és/ vagy keringés,
- b. a sérült eszméletlen (él, de a fájdalom-ingerekre nem reagál),
- c. erősen vérzik vagy nagy felületen sérült a teste stb.

E sérültek ellátását haladéktalanul meg kell kezdeni!

3.9. Beszorult sérültek ellátása

A beszorult sérültek kimentése elsősorban a tűzoltóság feladata. Amennyiben a beszorult sérült veszélyben van, és a tűzoltóság megérkezéséig az állapota súlyosan rosszabbodhat (pl. az autó lángol) vagy végzetessé válhat (pl. a kocsiiban megéghet), akkor a kimentést a képzett elsősegélynyújtónak szükséges megpróbálni. Lehetőség szerint mindezt a saját testi épsége kockáztatása nélkül.

Leggyakoribb esetek az autókban: a láb a pedálok közé, a mellkas a kormány és az ülés közé szorulhat. Az autóból lehetőleg hátrafelé húzzuk ki a sérültet (a hátsó ablak betörése után), mert így akadálymentesen tudjuk kimenteni. Segítségkérés a kimentés szükségességét és okát jelezzük!

3.10. Segítők száma és elosztása

A legideálisabb eset az, ha minden sérülthez jut egy segítő, vagy elsősegélynyújtó. A balesetek nagyobb részében ez így is van. Ha azonban a segítő kevés és sok a sérült, akkor úgy kell eljárni, hogy elsőként az életveszélyes állapotú sérültek kapjanak segítséget, majd ez után a könnyebb sérültek (a korábban megismert időfaktorok szerint).

A segítő elosztásáról a kárhely-parancsnok dönt. Ő az a személy, aki a legmagasabb egészségügyi végzettséggel és tapasztalattal rendelkezik: például egy mentőtiszt, orvos vagy egy gyakorlott elsősegélynyújtó. Feladata minden mentési feladat irányítása (pl. a segítő eligazítása, a sérültek ellátásának időfaktorok szerinti megszervezése).

3.11. A segítség megérkezésének várható ideje

A mentést a mentőszolgálatnak úgy kell megszervezni az ország egész területén, hogy a bajba jutottak 15 percen belül szaksegítségét kapjanak. A mentők megérkezéséig az elsősegélynyújtók feladata a sérültek kimentése és ellátása. Hazánkban sokan rendelkeznek elsősegélynyújtó vizsgával. Például minden gépjárművezető, valamint a munkahelyeken 10 dolgozónként 1 fő elsősegélynyújtó vizsgával rendelkezik.

Amennyiben a mentők megérkezése hosszabb időt vesz igénybe (köd van, havazik, hegyi túrán vagyunk stb.), akkor alkalmi sérült-gyűjtő helyet kell kijelölnünk, ahol meg tudjuk óvni a sérülteket az időjárás viszontagságaitól és a további sérülésektől. Ilyen védett hely alakítható ki például egy támfal mögött, egy buszváró bódében vagy egy sátorponyva alatt.

3.12. A sérültek és betegek mozgatásának és szállításának módjai

A sérültek elszállításának lehetőségei

A sérültek mozgatásának megszervezésekor figyelembe kell venni azt, hogy a baleset helyszíne hogyan közelíthető meg, a sérültek mennyire mozgathatók, hány főt és milyen technikai felszereléseket tudunk használni.

A sérült mozgatására alkalmazható módszerek és eszközök

1. „Gólya viszi a fiát” módszer: a szemben lévő segítő megfogja egymás kezét, erre ül a sérült, aki a segítő vállát fogja, és előre dől.
2. Tűzoltófogas: a segítő megfogja a saját csuklójukat, másik kezükkel a segítő társuk szabad csuklóját és ezzel zárul egy négyszög, amibe beleül a sérült. Az előzőnél biztosabb fogást biztosít, viszont ebben az esetben gyorsabban elfáradnak a segítő.

3. Alkalmi hordágy: a helyszínen található felszerelésekből készül, így például két hosszú rúd és takaró, vagy sátorponyva összekötéséből.
4. Tálcafogás: három fő hat tenyérrel alátámasztja a sérültet, a három elhajlítható ízület (nyak, csípő, térd) alatt és fölött. A fejnél lévő ad vezényszavakat az emelésre és a letételre. A csípőhöz kell a legerősebb segítő, mert ott a legnagyobb az emelendő súly!
5. Heveder, vagy gurtni: a kis helyen tárolható hevederből ülőkét lehet hajtani és a sérültet ráhelyezni. Így a hátunkra tudjuk venni, és egyedül szállíthatjuk. A gurt niból szintén ülőkét hajthatunk, amit 2 fő tud mozgatni úgy, mint a bútorszállítók.
6. Rautek-féle műfogás: ezzel a módszerrel egy és két fő is sikeresen tudja mozgatni a sérültet.

Modern korunkban a légimentés már mindennapossá vált. Így egy-egy súlyos vagy nehezen megközelíthatő sérültet mentőhelikopterrel mentenek ki. Így láthatunk légimentést autópályáról, sípályáról. A legtöbb esetben azonban mentőautóval érkezik a segítség.

3.13. Bukósisak eltávolítása

A bukósisakot csak akkor vesszük le a sérült fejéről, ha az akadályozza a légzést; zavarja a lélegeztetést; illetve a beteg hány; idegenterest kerül a légútba; vagy esetleg erősen vérző fejsebet kell ellátnunk.

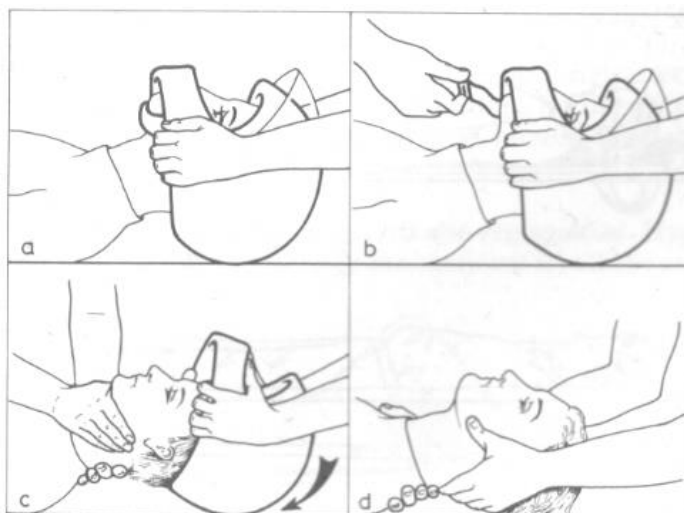
Ha nem indokolt nem vesszük le azt, az esetleges koponya/nyakcsigolya sérülések miatt.

A sisak levételét **KÉT ELSŐSEGÉLYNYÚJTÓ VÉGEZZE (A és B)!**

A hanyatt fekvő sérült fejét a mögötte álló „A” segélynyújtó a sisak segítségével rögzíti, mérsékelt húzást alkalmazva ügyel arra, hogy a fej, oldalra ne forduljon.

A másik „B” segélynyújtó közben kioldja az áll alatt a rögzítő szíját, vagy felfújható betét esetén leengedi abból a levegőt. Majd a sérülttel szemben állva egyik kezével a tarkó alá nyúlva, a másikkal az állat az ábrán látható módon megragadva rögzíti a fejet, miközben az „A” segélynyújtó óvatosan eltávolítja a sisakot a sérült fejéről.

A sisak eltávolítása után az „A” segélynyújtó az ábra szerinti fogással átveszi a sérült tarkójának és nyakának a rögzítését, hogy a „B” segélynyújtó végrehajthassa a rögzítést. Ezek után átjárható légutak ellenőrzése és mentőhívás történik.



3.4. számú ábra. **Bukósisak levétele.** Forrás: Göbl Gábor: Oxiológia (2006)

3.14. Fektetési módok - sérültek ellátásakor

A fektetési módok elsősorban a sérültek állapotromlásának megállítására, illetve állapotjavulásuk elősegítésére szolgáló eljárások. Ezeket az elsősegélynyújtónak mielőbb alkalmaznia kell a sérült megmentése érdekében.

Nem nyúlok hozzá, a talált helyzetben hagyom/rögzítem

Alkalmazzuk minden olyan esetben, például nyakcsigolyatörés esetén, amikor a sérült mozgatása tilos (lásd. 3.5. ábra). A légút-biztosításról ekkor sem szabad megfeledkezni. Ha a sérült eszméletlen és mozgatni sem szabad, akkor az Esmarch-féle műfogást kell alkalmazni (lásd. 4.1 ábra és 4.2 kép).



3.5. számú ábra. Talált helyzetben hagyva fektetés. Forrás: Mihályi László: Elsősegély oktatás (2002)

Stabil oldalfekvő helyzet

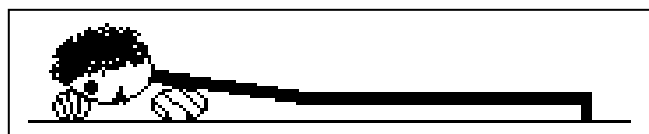
Alkalmazzuk minden olyan esetben, amikor szükséges és szabad az eszméletlen sérült/beteg mozgatása (lásd. 3.6. kép). A légút-biztosításról ekkor sem szabad megfeledkezni!



3.6. számú kép. Stabil oldalfekvő helyzet. Forrás: KatonaSuli/NKE/IFELORE: Egészségügyi ismeretek (2013)

Hason fektetés, alátámasztott homlok-mellkas helyzetben

Alkalmazzuk minden olyan esetben, amikor a sérültnél a stabil oldalfekvő helyzet kialakítása a sérülés miatt nem megfelelő (például eszméletlen orrcsont-törött esetében). A stabil oldalfekvésben pont erre támaszkodna a sérült feje. Így az arckoponya törés esetén (járomcsont, orrcsont, állkapocs) az alátámasztott homlok-mellkas helyzetben való hason fektetést használjuk (lásd. 3.7. ábra). A légút-biztosításról ekkor sem szabad megfeledkezni, mert a sérült eszméletlen!

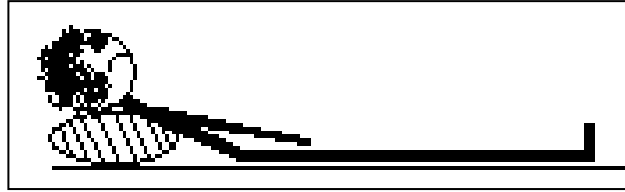


3.7. számú ábra. Hason fektetés alátámasztott homlok-mellkas helyzetben fektetés.

Forrás: Mihályi László: Elsősegély oktatás (2002)

Megemelt fejjel történő hanyatt-fektetés

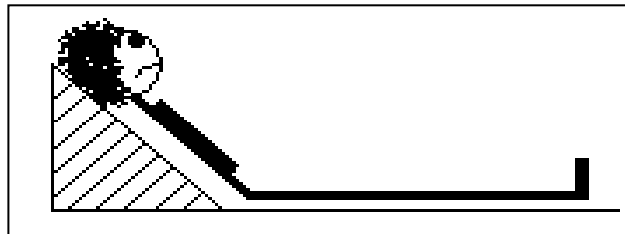
Alkalmazzuk minden olyan esetben, amikor a sérült eszméleténél van, lefektettük és a fejsérülését már elláttuk. Minden vérző sebet ellátása után a szívnél magasabban rögzítünk, hogy a kötés ne vérezzen át. A sérültet fektetjük, majd a fejsérülésnél a fejet (lásd. 3.8. ábra), kézsérülésnél a kezét, illetve lábsérülésnél a lábat emeljük meg.



3.8. számú ábra. **Megemelt fejjel történő hanyatt-fektetés.** Forrás: Mihályi László: Elsősegély oktatás (2002)

Félig ülő helyzet biztosítása

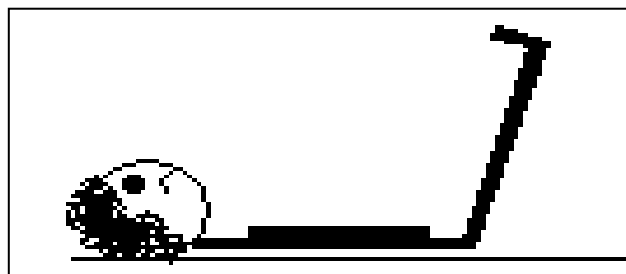
Alkalmazzuk minden olyan esetben, amikor a sérült nehezen veszi a levegőt, vagy fullad. Ekkor a sérültet lefektetjük és félig ülő helyzetben megtámasszuk a hátát (lásd. 3.9. ábra). Így a bordatorrték és mellkas-sérültek légzése könnyebbé válik. A felsőtest letámasztásának oldalát a sérült válassza meg!



3.9. számú ábra. **Félig ülő helyzet biztosítása.** Forrás: Mihályi László: Elsősegély oktatás (2002)

Az ájult beteg fektetése

A hirtelen ájulás oka lehet a levegő hiánya, a hosszas állás, a tömeg, továbbá a vérnyomás, vagy a vércukorszint csökkenése, sokk egy rossz hír hallatán, vagy a vér látványától. A beteget ilyenkor mielőbb le kell fektetni és a lábait magasra kell emelni (lásd. 3.10. ábra), így jut gyorsan friss vér az agyba. A 10-15 perces fektetés, folyadékpótlás (édes ital, pl. almalé, tea stb.) után az állapot teljesen rendeződhet. Ha ezek után sem javul az állapota, betegnek kell tekinteni és orvosi segítséget kell kérni.



3.10. számú ábra. **Az ájult beteg fektetése.** Forrás: Mihályi László: Elsősegély oktatás (2002)

A sokkos beteg fektetése

Alkalmazzuk minden olyan esetben, amikor a beteg sápadt, hidegverejtékes, sok vért/folyadékot veszített, vagy olyan esetekben amikor nagy fájdalma (pl. égési sérülése) van. A sokkos beteg/sérült sápadtsága egyre nő, tudata

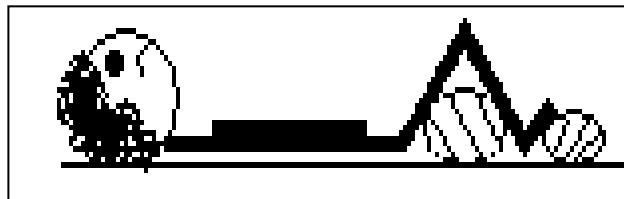
zavarttá válhat, ekkor a létfontosságú szervekhez kell irányítani a keringő vért. A fekvő helyzetben levő személy lábait kb. 20-30 fokban meg kell emelni (lásd. 3.11. ábra). Később a kezeit is megemelhetjük. Minden bő vérzés után ezt a fektetési módot alkalmazzuk. A fektetés célja, hogy a mentők megérkezéséig a tüdő, a szív és az agy (létfontosságú szervek) kapjanak vért. Ez a 10-15 perc elegendő, e fektetés által, egy palack csoport-azonos vér fontos átcsoportosítására. Ezt a folyamatot önvéradásnak (autotranszfúzio) nevezzük.



3.11. számú ábra. **A sokkos beteg fektetése.** Forrás: Mihályi László: Elsősegély oktatás (2002)

Hanyatt-fektetés térdben és talpban alátámasztott lábakkal

Alkalmazzuk minden olyan esetben, amikor tompa hasi sérülés érte a sérültet (pl. hasba rúgták), ha hasi görcsei vannak (pl. epegörcs), ha a hasát fájlalja (pl. gyomorrontás). A tünetek mellett a beteg/sérült hasa egyre keményebb tapintású lehet. A sérültet le kell fektetni, a térdét fel kell húzni, majd térd alatt és talpban alá kell támasztani (lásd. 3.12. ábra). Mielőbb mentőt kell hívni.



3.12. számú ábra. **Hanyatt-fektetés térdben és talpban alátámasztott lábakkal.**

Forrás: Mihályi László: Elsősegély oktatás (2002)

4. Hirtelen rosszullét felismerése, ellátása

Minden rövid idő alatt kialakuló egészségi állapotromlás a hirtelen rosszullét csoportjába tartozik. Korai felismerésük és elsősegélyük által további állapotromlás akadályozható meg.

4.1. Az eszméletlen sérült vizsgálata

Az eszméletlen állapot felismerése

Eszméletlenségnek azt tekintjük, ha a sérült vagy a beteg a külvilág reakcióira nem reagál. Mit is jelent ez a gyakorlatban? Azt, hogy a beteg nem ébred fel a hangos ébresztésre, a vállak gyenge megrázására, valamint a fájdalomingerre nincs mozgásos válasz, vagy csak nagyon renyhe választ kapunk.

Ha valaki eszméletlennek tűnik, először megpróbálhatjuk hangos szóval felébreszteni. Beszélni kezdünk hozzá: Jó reggelt! Hogy van? Mi történt? Ha ez önmagában nem elég, megrázzuk a vállait is.

Az eszméletlenség megállapítására az alábbi négy módszer közül választhatunk:

- ráfújunk a szempillákra, ha azok megrezzennek, akkor van válasz, tehát eszméleténél van;
- mindkét szemhéjat egyszerre felnyitjuk, ha ellenállásba ütközik, akkor eszméleténél van, ha nem és nyitva marad a szem, akkor azt hamar csukjuk vissza (a szem kiszáradhat);
- csuklóját a homloka fölé emeljük, majd ráejtjük, ha a feje mellé esik, akkor feltételezzük azt, hogy csak szimulál (ezt a színészkedők, és nem a fejsérültek vizsgálatára találták ki!);

- megcsípjük a beteget a kézfején, s ezzel kis fájdalmat okozunk, ennek válaszreakciója az, hogy a kezét elhúzza, amennyiben a válaszreakció elmarad, ez szintén eszméletlenségre utal.

A vizsgálat során tanácsos legalább két módszert is kipróbálni!

4.2. Az eszméletlen beteg ellátása

Miután megállapítottuk az eszméletlenséget, ne feledkezzünk meg arról, hogy a beteg ilyen állapotban nem tudja kiköhögni az esetlegesen a szájába, vagy a légutakba került idegen anyagokat (ételmaradék, vér, hányadék, balesetben kitört fog, nyál). Így az elsősegélynyújtónak kell az átjárható légutakat biztosítani!

Ha a légutak átjárhatóvá tétele nem történik meg azonnal, akkor a beteg megfulladhat. Ez a gyors légútbiztosítással elkerülhető! A beteg száját nyissuk ki és tekintünk bele (lásd 4.1. kép)! Az ott látható idegen anyagokat (vér, hányadék, étel stb.) szedjük ki. Ezt könnyen elvégezhetjük, ha egy száraz vászon-, vagy gézdarabot csavarunk az ujjunkra és azzal kanalazó mozdulatokkal mindezt a szájából kitakarítjuk (lásd 4.2 kép). A száraz vászonra könnyen rátapad a légutat elzáró anyag. Nézzük meg, hogy van-e elmozdult műfogsora, ha nincs vagy nem mozdult el, akkor folytassuk az ellátást! A nyelvét húzzuk előre a fogak vonaláig! Csak a szükséges esetben mozgassuk a sérült fejt ellátás közben, mivel a sérüléseit (nyak, gerinc stb.) még nem vizsgáltuk!



4.1. számú kép. **Átjárható légutak ellenőrzése.**

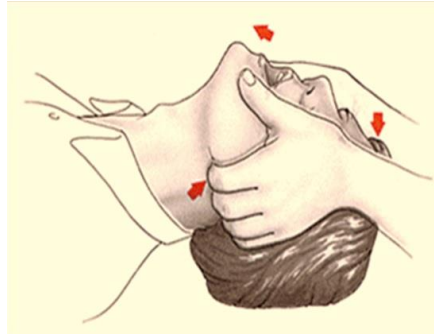
Forrás: KatonaSuli/NKE/IFELORE: Egészségügyi ismeretek (2013)



4.2. számú kép. **Száj kitakarítása.** Forrás: KatonaSuli/NKE/IFELORE: Egészségügyi ismeretek (2013)

Esmarch-féle műfogás

A műfogás lényege, hogy az eszméletlen beteg alsó állkapcsát előre emeljük, ezáltal az izomtónusát elvesztett nyelv kisebb eséllyel zárja el a légutat, s így a légutak átjárhatóak lesznek. Kivitelezése: le kell térdelni a hanyatt fekvő beteg/sérült feje mögé. Az állkapcsát meg kell fogni a segélynyújtónak mindkét kezével, úgy hogy hüvelyk ujjával az állát, többi négy ujjával az állkapocsszögletét fogja. Ekkor az alsó állkapcsot 45 fokos szögben kell kiemelni a test irányába, s végig a fejet lefele nyomva tartani (lásd 4.3 és 4.4 képek), OMSZ 104.



4.3. számú kép. **Esmarch-féle műfogás.** Forrás: www.elsesegely.hu



4.4. számú kép. **Esmarch-féle műfogás és mentőhívás.** Forrás: www.ifelore.eu

4.3. Az eszméletlen beteg/sérült mozgatása

Medencetörés, combcsonttörés, gerinctörés (nyak is), kinyílt hasi sérülés esetén tilos mozgatni! Tilos, mert a mozgatás által további nagy vérzéseket, belső szerv sérülést és/vagy idegsérüléseket okozhatunk. Ha a beteg légútjába folyadék kerül, s az fulladásveszélyt jelent, akkor mégis alkalmazni kell valamelyik fektetési módot!

A fejsérülés nem kizáró ok a mozgatáskor, hiszen a szájából, orrából vérző fejsérültek fulladásának megakadályozására kell alkalmazni. Napjainkban az alábbi fektetési módokat használjuk az életmentésre:

- Stabil oldalfekvő helyzet (lásd. 4.5. sz. kép).
- Katonai fektetés. A sérültet hasra fordítjuk, a homloka és a mellkasa alá feltekert takarót vagy ponyvát teszünk (lásd. 3.7. sz. ábra). Ezáltal a szájából szabadon távozik minden folyadék, illetve az orr nem ér a talajhoz (az arckoponya-töröttek fektetésénél tanultak szerint).



4.5. számú kép. **Stabil oldalfekvő helyzet.** Forrás: www.ifelore.eu

5. Az újraélesztés (Basic Life Support, röviden: BLS)

A hirtelen halál esetén indított BLS-ek száma hazánkban javulást mutat, de még mindig elmarad az EU átlagától.

5.1. Az újraélesztés lépései

A láthatóan kritikus állapotú beteg (sápadt/szederjes arcú, mozdulatlanul fekvő) vizsgálatnak lépései:

Megszólítás, vállak megrázása. Ha nem reagál, azonnal segítőt kell hívni.

Ellenőrizni szükséges a beteg légzését (hármás észlelés). Ha nincs, mentőt kell hívni. Ha van segítő az hívja.

OMSZ 104. Mentőhíváskor mondani kell, hogy: Megkezdett újraélesztéshez kérek mentőt!

Azonnali mellkaskompressziót kell kezdeni! 30 lenyomás után 2 befúvást kell végezni, majd 30:2-ban folytatni.

Az automata defibrillátort (AED) kinyitni és az utasításait követni, majd folytatni a BLS-t a mentők érkezéséig.

5.2. Az újraélesztés lehetősége

Az újraélesztés még ma is sokak számára orvosi feladatnak számító segítségnyújtás. A leggyorsabb mentőszolgálat sem tudja azonban az első 5-15 perc feladatait átvállalni a laikus elsősegélynyújtóktól. Így az újraélesztés az elmúlt ötven évben már az utca embere számára is megismerhető és szakszerűen végrehajtható, egyedüli életmentő feladattá vált. Emlékezzünk vissza az időfaktoroknál tanultakra, vagyis arra, hogy az újraélesztés megkezdésére csak 5 percünk van! A hirtelen halál (szívmegállás, fulladás stb.) időszakában kell az újraélesztést megkezdeni. Ez az idő a hirtelen halál beálltával (légzés és/ vagy keringés leállása) kezdődik és 5 percig tart. Ez pontosan annyi idő, amennyit az agysejtjeink oxigén nélkül kibírnak. Az 5 perc elteltével elkezd beállni a halál (ha nem kezd valaki újraélesztést).

A halál biztos jelei az alábbiak:

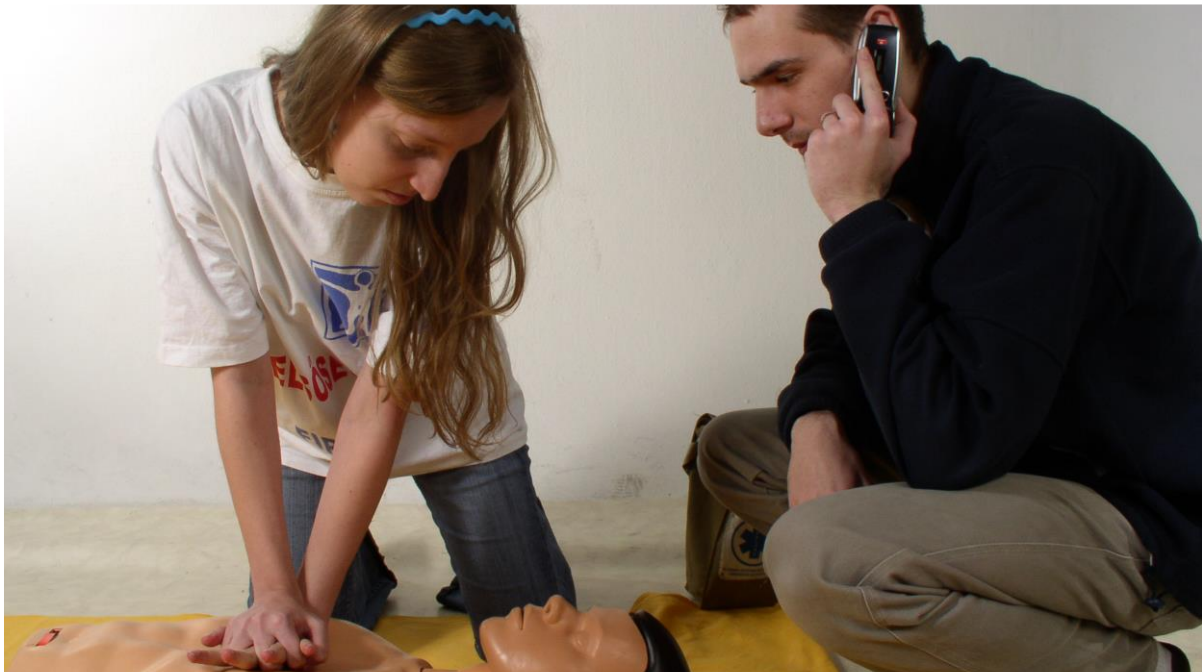
- hullafoltok, 15 perc után a nem keringő vér az érpályából kilép és test alsó részeibe folyik.
- hullamerevség, 12 óra elteltével jelenik meg.
- hullaszag, 2-3 nap után a bomlás szaga érezhető.
- élettel össze nem egyeztethető sérülés (pl.: a fej elvált a törzstől).

A halál biztos jeleinek megjelenésekor nincs szükség az újraélesztés megkezdésére, ilyenkor a halottkém állapítja meg a halál beálltának körülményeit (házi orvos, rendőrorvos). Minden más esetben az újraélesztést azonnal meg kell kezdeni!

5.3. Az újraélesztés kivitelezése

Az újraélesztés elkezdésének első lépése a mentők értesítése. Ez egy kivételes helyzet, ilyenkor az életmentés megkezdése előtt kell mentőt hívni! Ha van segítőt, akkor az telefonál: OMSZ 104 - Megkezdett újraélesztéshez kér mentőt! Ezek után bekapcsolódik újraélesztésbe. Ha van a közelben automata defibrillátort (AED), hozassuk el! A mentőhívással egy időben, azonnal el kell kezdeni a szív újraélesztését, hisz minden másodperc számít (lásd 5.1. kép)!

A beteget kemény alapra hanyatt kell fektetni. Az újraélesztést minden esetben a mellkaskompresszióval kell elkezdni. A 30 mellkaskompressziót 2 befúvásnak követi. Ezt ismételik addig, amíg az életjelenségek visszaállnak, megérkezik a segítség és átveszi a feladatot, vagy el nem fáradunk (10-30 perc).

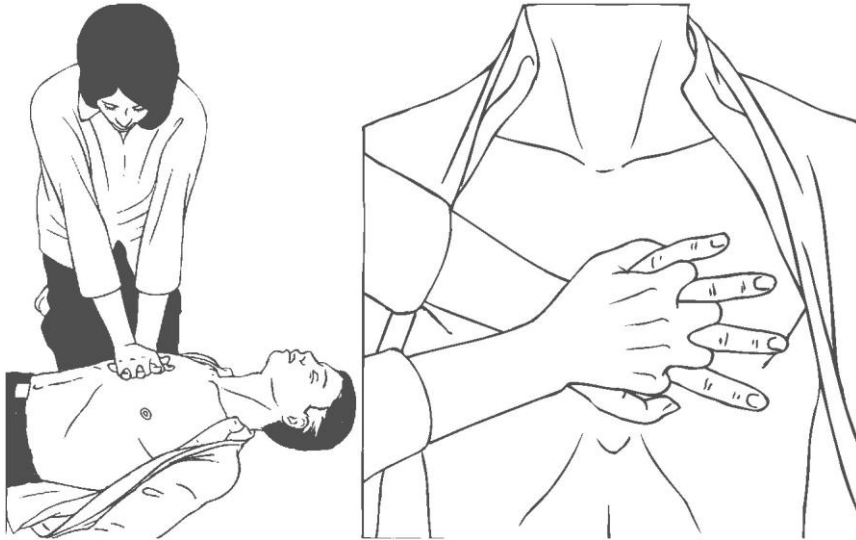


5.1. számú kép. Mellkaskompresszió kivitelezése és mentőhívás. Forrás: www.ifelore.eu

A keringés (cirkuláció) pótlása

A hanyattfekvő beteg mellkasának lemeztelenítése után, a szegycsont középső harmadára mindkét tenyérrel (ujjainkat összekulcsolva lefelé tartva) rátámaszkodva, a beteg mellkasát 4-5 cm-el, le kell nyomni. A kéztartást az 5.2. sz. ábra mutatja. A lenyomás által a szegycsont a gerincoszlophoz közelít, és a közte levő szívet összenyomja, így tartható fenn a mesterséges keringés. Ezt percenként hatvanszor meg kell ismételni! Mivel a

mellkaskompresszió közben az egy perc alatti 4 befúvásra is időt kell hagyni, így összességében 100 lenyomás/perc ütemben kell a mellkasi lenyomásokat (a szív újraélesztését) végrehajtani.



5.2. számú ábra. **Helyes kéztartás a mellkaskompresszióban.** Forrás: www.ifelore.eu



5.3. számú kép. **Újraélesztés 2 fővel.** Forrás: www.ifelore.eu

A mellkas lenyomása három részből áll: az első a lenyomás, a második a lent tartás (ekkor halad a vér szívben), és a harmadik a felengedés. A keringéspótlás akkor jó, ha a nyaki ütőéren a mellkas összenyomásakor pulzust észlelünk. Ha nem érkezik segítség, akkor mindkét életjelenség (keringés-légzés) pótlását is magunknak kell végrehajtani. Ha megérkezik a segítő, akkor 2 percnként tanácsos cserélni, egyik segélynyújtó a keringéspótlással, másik a lélegeztetéssel foglalkozzon.

Befúvós lélegeztetés

Újraélesztéskor a keringés és a légzés pótlásának aránya 30:2, ami azt jelenti, hogy 30 mellkaskompresszió után 2 befúvás szükséges. A befúvós lélegeztetéshez a szájból szájba való lélegeztetés alkalmazható. A szájba fúvás előnye, hogy jól átjárható, könnyen bejut a levegő. A túlfújással a gyomrába jut a levegő, azt felfújja, és könnyen hányhat a beteg. Ez az újraélesztést végzetesen befolyásolhatja, mert a tüdőbe kerülve fulladást okoz!

Tegyünk egy vászondarabot vagy gézlapot a beteg arcára, fejét hajtsuk hátra (lásd 5.4. sz. ábra)! Így a megemelt

állát fogja egyik kezünk, amíg a másikat a hajas fejbőr és a homlok határára helyezzük. Ilyenkor a kezünk alatt van a géz vége, hogy ne csússzon el. Ezután egy határozott levegővétel után befújunk a beteg szájába. Ha nem tudunk a szájába fújni, akkor kivételesen fújhatunk az orrába is, azonban az orrba fújás kevésbé eredményes. Ne feledjük, ha a szájába fújunk, akkor az orrát, ha az orrába, akkor a száját kell befognunk! A befúvás után fejünket kissé megemeljük, oldalra nézünk és a beteg mellkasára tekintünk. Az ekkor süllyed le, ha az előzőekben leírtak szerint jártunk el. Oldalról friss levegőt szívunk és újra befúvunk (összesen kétszer)! Mindez 4-5 másodperc lehet! És már folytatódhat is a szív újraélesztése.

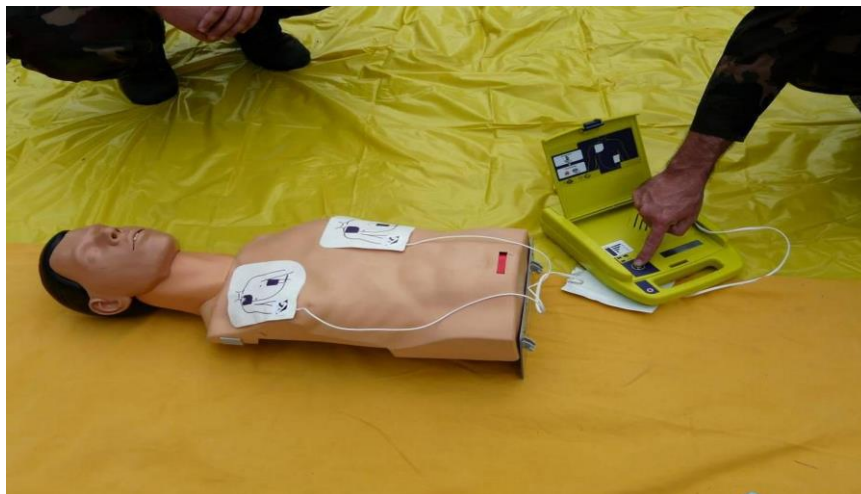


5.4. számú ábra. **Helyes kéztartás a befúvásos lélegeztetéskor.** Forrás: www.ifelore.eu

Automata defibrillátor (AED)

Az újraélesztés sikerességét nagyban befolyásolja a szívmegállás oka. Sok esetben a szívmegállást szívizomremegés (fibrilláció) okozza, amely a szív percnkénti 360-400-szor összehúzódását jelenti. Ez esetben a betegnek nincs keringése (pulzusa). Ekkor szükséges a defibrillátort is alkalmazni az újraélesztés közben.

Ha ismerünk a megkezdett újraélesztés környékén található AED készüléket, akkor az eszközt onnan mielőbbi el kell hozatni! Ha megérkezik fel kell helyezni a defibrillátor elektródáit a betegre a dobozán levő rajz, vagy a hangutasítás szerint (lásd 5.5. sz. kép)! A gépen minden tennivaló rajza látható, azt kiírja, és hangosan mondja is a szükséges teendőket.



5.5. számú kép. **Gyakorló defibrillátor alkalmazása.**

Forrás: KatonaSuli/NKE/IFELORE: Egészségügyi ismeretek (2013)

6. Vérzések ellátása

6.1 Első teendők vérzések felismerésekor

A vérzéscsillapítás. Célja, hogy megakadályozza a nagy vérvesztiséget, majd ezzel a sokk kialakulását.

A sebtisztítás és a sebfertőtlenítés. Célja, hogy a sebből eltávolítsuk a szerves anyagokat, amelyek a seb elfertőződését okozhatják. A bő vérzések ellátásakor mégis elhagyjuk a gyors vérzéscsillapítás érdekében.

A steril sebfedés. Célja, hogy további fertőzés ne érje a sebet. A seb egy mesterséges testnyílás a külvilág felé, mely behatolási kapu a steril sebfedés elmulasztásával.

Magunk védelme. Fontos, hogy a vérző sérültet mindig gumikesztyűben lássunk el!

6.2 A vérzések típusai

A vérzések keletkezésekor a bőr folytonossága megszakad, vagyis seb keletkezik. Elsősegélynyújtóként vágott, horzsolt, zúzott, harapott, szúrt, lött, vegyi marásos stb. sebekkel egyaránt találkozhatunk. A seb első ellátása a vérzés erősségétől függ. Alkalmazni kell az **első teendők vérzések felismerésekor** részben leírtakat!

A megsérült ér fajtája szerint háromféle vérzést különböztetünk meg:

- ütőeres (artériás) vérzések.
- visszeres (vénás) vérzések.
- hajszáleres (kapilláris) vérzések.

A fenti három vérzés ellátása különbözik, mivel erősségük más, és a csillapításukra használt módszerek is eltérőek. Így például a hajszáleres vérzés magától is eláll, ha steril (száraz) kötszerrel bekötjük, míg a két másik esetben emeléseket és lenyomásokat kell alkalmaznunk.

Az artériás vérzés

Az artériák a csontok közelében, védetten, mélyen futnak, így nem sérülnek meg könnyen. A mély sebek, szúrások, amputáció esetében azonban megsérülhetnek, és erős vérzést okozhatnak. Az artériás vérzés esetében a vér a szív pulzálásának ütemében spriccel, és élénkvörös színű. Az artériás vér világos színű, oxigénben és tápanyagban gazdag. A vér a sebből 10-120 centiméteres sugárban is spriccelhet. Ettől az ijesztő látványától többen elájulhatnak, ezért a nézelődőket azonnal el kell küldeni. A sérült nemcsak a látványtól, hanem a nagy vérvesztéstől is hamar elájulhat.

Artériás vérzés ellátása

Az artériás vérzés felismerésekor az ellátást azonnal meg kell kezdeni a következő módon:

- a sérült lefektetése (ha ül, akkor is).
- a sérült végtag (fej, láb, kéz) felemelése.
- az artériás nyomópont elnyomása.
- artériás nyomókötés alkalmazása.
- ha a kötés átvérzik, akkor újabb nyomókötés alkalmazása (de az előzőt ekkor sem szabad levenni).
- ha a vérzés eláll, akkor a sérült végtagot a szív feletti magasságban fel kell polcolni, és rögzíteni kell (ne vérezzen át).
- sokk fektetés alkalmazása, a létfontosságú szervek vérellátásának biztosítására.

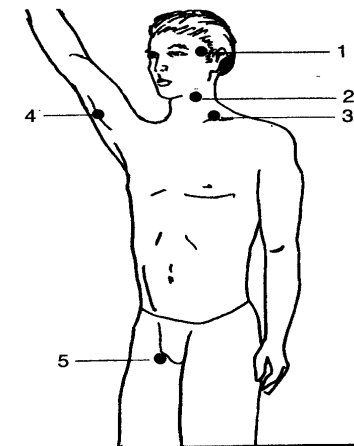
Artériás nyomópontok

Az artériás vérzés csillapítására szolgálnak. A szív és a seb között vannak olyan pontok, ahol a lüktető artériát egy kemény csontos alaphoz tudjuk nyomni, és ezáltal a vérzés erősen csökken. Az alábbi táblázat (6.1. sz. táblázat) több példát ad az artériás nyomópontok elhelyezkedésére. Keressen két ilyen helyet önmagán!

HOL VÉRZIK?	HOL KELL NYOMNI?
fej falcsoni területe (fül felett)	a halántékon a fülkagyló előtt
orrvérzés (fejet előre hajtani!)	az ornyereg két oldalán, a könnyesatorna vonalán, szabad az orrszárnyakat is összenyomni
váll, felkar	a kulcscsont felett
Könyök, alkar	a felkar belső oldalán a hónalj vonalában (kezet felemelni, bicepsz-tricepsz között)
kézfej, ujjak	alkaron a csuklón, a hüvelykujj oldalán
láb, comb	a comb belső oldalán, a lágyék vonalában (a lábfejet kifelé fordítva találhatjuk meg)

6.1. számú táblázat. **Artériás nyomópontok.** Forrás: Mihályi - saját készítés

Az artériás nyomópontok lenyomására 3 ujjunkat vagy hüvelykujjunkt használjuk. A nagy comb artéria lenyomására ez nem elegendő, ezt csak ököllel rátámaszkodva tudjuk lenyomni. A lenyomásra sok esetben a sérült is alkalmas, ha nem, akkor segítséget kell kérnünk vagy magunk hajtjuk végre, amíg a mentőládával a kötszerek megérkeznek. A testen levő főbb artériás nyomópontok helyét (ld. 6.2. sz. ábra) minden egészségügyi alapismeretnek tartalmaznia kell.



1. Halántéki ütőér
2. Nyaki ütőér
3. Kulcscsonti ütőér
4. Kar ütőere
5. Comb főütőere

6.2. számú ábra. **Főbb artériás nyomópontok helye a testen.** Forrás: Mihályi-BUVI saját készítés

Artériás nyomókötés elkészítése

Az artériás nyomókötés sebre való felhelyezésekor a vérzés mielőbbi elállítása vagy csillapítása a célunk. Ebben az esetben nincs idő a seb fertőtlenítésére, az erős vérzés a sebet nagyrészt úgy is kimossa. Gumikesztyűt húzunk (saját védelmünkben)! A sebre közvetlenül steril lapot és rá egy feltekert pólyát kell nyomni, a steril lapot pótolhatja a steril gyorskötöző pólya, vagy az izraeli kötszer. A steril kötözőszer nem tartalmaz kórozókat, még spórájukban sem.

A sebbe nyomott feltekert pólyát körkörös pólyamenetekkel rögzíteni kell, a 3 sima - 3 fordított - 3 sima elvet legalább 3-szor (lehet 6-8-szor is) alkalmazva. A sima fogás azt jelenti, hogy a kötszert a sebbe nyomott feltekert

pólya közepén, alján, tetején 1-1-szer (összesen min. 3-szor) kell simán körbetekerni.

A fordított fogás azt jelenti, hogy a kötszert a sebbe nyomott feltekert pólya közepén, alján, tetején 1-1-szer (összesen min. 3-szor) kell átfordítva körbetekerni. Az átfordításkor a kötszer legkeskenyebb része nyomjon rá a sebre (feltekert pólyára), de a túloldalán ne nyomjon. A kötözés végén kalászkötéssel rögzítsük azt! Ha a kötés átvérzik, azt levenni tilos! Ilyenkor újabb nyomókötés kell alkalmazni. Ha a vérzés eláll, ne feledjük a szív feletti rögzítést! A mentők értesítése mielőbb szükséges.



6.3. számú kép. **Artériás nyomókötés készítése.** Forrás: www.ifelore.eu

A vénás vérzés

A vénák a bőrünk közelében, sokszor jól láthatóan futnak. Végtagjaink lógatásakor kiemelkednek, felemeléskor eltűnnek. A felszínes, nem mély sebek, vágások, zúzódások esetében is könnyen megsérülnek, és közepes erősségű vérzést okoznak.

A vénás vérzés bő vérzéssel buggyan fel. A vénás vér sötét színű, széndioxidban és salakanyagban dús. Ilyen sérülés esetén a vér a sebből nagy cseppekben távozik, a kifolyt vér erősen elszínezi mindent. A sérült nem csak a látványától, hanem a nagy vérvesztéstől is elájulhat!

Vénás vérzés ellátása

A vérvételt követően is egy vénás vérzést csillapítunk. Ekkor egy steril géz vagy papírvatta darabot nyomunk a szűrés helyére 5-8 percig, és a vérzés ennek hatására eláll. A nyomás nem erősebb, mint egy nyomógomb megnyomása. Ezek felelevenítése után lássuk, hogyan kell ellátni egy bő visszeres (vénás) vérzést!

A vénás vérzés felismerésekor az ellátást azonnal meg kell kezdeni a következő módon:

- a sérült leültetése, lefektetése (ha lábán van a seb).
- a sérült végtag felemelése (fej, láb, kéz).
- vénás nyomókötés alkalmazása.
- ha a kötés átvérzik, akkor újabb nyomókötés (nem levenni az előzőt).
- ha a vérzés eláll, akkor a sérült végtagot a szív feletti magasságban felpolcolni, és rögzíteni kell (ne vérezzen át);
- sokk fektetés alkalmazása, a létfontosságú szervek vérellátásának biztosítására.

A vénás nyomókötés elkészítése

A vénás nyomókötés sebre való felhelyezésével a cél a vérzés mielőbbi elállítása. Ha bő vérzésről van szó, a sebfertőtlenítés mellőzhető, mivel a vér a sebet nagyrészt kimossa. Gumikesztyűt kell húzni saját védelmünkben! A sebre közvetlenül steril lapot és rá egy gézcsomót/gézbucit (10x10 cm-es mull-lapból készülhet) kell nyomni, mindezt pótolhatja a steril gyorskötöző pólya.

A sebbe nyomott gézcsomót körkörös pólyamenetekkel rögzíteni kell, a 3 sima – 3 fordított – 3 sima elvét alkalmazva. A vérzés a nyomás hatására könnyen eláll. A kötözés végén kalászkötéssel rögzítsük azt! Ha a kötés mégis átvérzik, azt levenni tilos! Ilyenkor újabb nyomókötés kell alkalmazni. Ha a vérzés eláll, ne feledjük a szív feletti rögzítést! Nyomópont elnyomására nincs szükség.

A kapilláris vérzés

A kapilláris vérzés leginkább kisebb vágások, zúzódások, vagy a bőr lehorzsolásával keletkezik. Ekkor kisméretű vérzés, vagy szövetközi testnevek szivárgása látható, amely a seb kötözése nélkül, magától is eláll. A hajszáleres vérzés felismerésekor a seb ellátását, mind a fertőzésveszély elkerülése, mind a tátony seb okozta fájdalom csillapítása érdekében mielőbb meg kell kezdeni.

Kapilláris vérzés ellátása

- a sérült végtag, de főként a seb megtisztítása (csapvíz; sebbenzin, ha zsíros, kátrányos);
- a seb fertőtlenítése (Betadine oldat, vagy OcteniSept a sebbe is kerülhet, jódtinktúra és 70% alkohol csak a seb környékére kenhető, ezeken kívül is még sokfajta sebfertőtlenítő szer kapható);
- fedőkötés alkalmazása.

A fedőkötés elkészítése

A laza steril fedőkötés sebre való felhelyezésekor a seb steril fedése, a fájdalom csillapítása és a vérzés elállítása a cél. Gumikesztyűt húzunk (saját védelmünkben)!

A seb folyóvízes lemosása után a sebet fertőtleníteni kell. A sebfertőtlenítésre használt oldattal, seb szélétől kifelé irányuló mozdulatokkal, a seb 2-3 centiméteres környékét is le kell fertőtleníteni. Majd a sebre közvetlenül steril lapot (6x6 vagy 10x10 cm-es mull-lapból) kell tenni úgy, hogy a kötszer mindenhol 3-4 cm-rel túlnyúljon a seben. A sebre rakott mull-lapokat körkörös pólyamenetekkel kell rögzíteni. A rögzítéséhez kalászkötést alkalmazunk. Néha átvérzik, ekkor újabb fedőkötést kell felhelyezni! A kötszert ragtapaszcsíkokkal is rögzíthetjük. Ha a sebbe idegen anyag is belekerült, akkor fokozott óvatossággal járjunk el!

Ha nyál vagy termőföld is kerülhetett a sebbe, akkor alaposan fertőtlenítsük le, majd mielőbb vigyük sebészetre a sérültet.

Ha idegentest (fém vagy üvegdarab) van a sebben azt nem szabad mozdítani/kihúzni, mert bő vérzést indíthat el! Ekkor ablakos kötést kell készíteni. Amely azt jelenti, hogy a vérzés típusa szerint kell bekötözni, de a kötözőanyag sehol sem fedheti a kiálló idegen testet, így az mint egy ablakon keresztül kilóg a kötésből. Mielőbb kerüljön orvoshoz a sérült.

Kötözési alapelvek

Az alábbi szabályokat mindig be kell tartani!

1. A sebre csak steril kötszert szabad tenni, és csak engedélyezett sebfertőtlenítő szert szabad használni.
2. A kötözést a test távolabbi pontjától a közelebbi felé kell végezni.

3. A pólyameneteknek 8-as alakban, mindig keresztezniük kell egymást (ld.: kalászkötés).
 4. A pólyamenetnek az előző pólyamenetet félig be kell fednie (így biztosan takar és tart is).
 5. A kötés befejezésekor a kötést rögzíthetjük ragtapasszal, kötszer-kapoccsal (rugalmas pólyánál csak ez a jó). Kettévágva masnit köthetünk, vagy egyszerűen az utolsó pólyamenet alá csúsztatjuk a kötszer végét.
- Ha a kötözési alapelveket nem tartjuk be, akkor a kötés leeshet, és a seb könnyen elfertőződhet. A jó kötés 24 órára védelmet biztosít a sebnek. A modern kötszerek (vizes, zselés, nedvszívós stb.) már több napra is a sebre helyezhetőek úgy, hogy azokat nem kell lecserélni. Ez katasztrófa helyzetben nagyon fontos (és gyerekeknek is hasznos), mert így nem kell sűrűn bolygatni a sebet.

7. Törések és ízületi sérülések

7.1. A csontok és az ízületek sérülései

A csontok testünk legerősebb részei, testünk vázát képezik, lehetővé teszik a mozgást. A csontok üregeiben vércépző rendszerünk tartalékai vannak. Csontunk sérülésekor mozgáskorlátozottá (pl. alkartörés) vagy mozgásképtelenné (pl. gerinctörés) válhatunk. Az ízületek a csontok elmozdulását teszik lehetővé, a csontok között futó izmok és ínszalagok segítségével. Az ízületek sérülésekor az ízület két nagy alkotó része (ízületi tok, ízületi fej) eltávolodik egymástól. Ha az ízületi fej visszatér a tokjába, akkor rándulásról, ha a kimozdulva marad, akkor ficamról beszélünk. Mindez szemmel jól látható.

A törések fajtái

Repedés

Repedés esetén a csonthártya nagyrészt épen marad, csak a belső kemény csontos állomány reped meg. Hamar gyógyul, mert a csonthártya vérellátása megmarad. Gyermekkorban közismert neve a zöldgally-törés. Tüneteit keresve nem találunk csont-elmozdulást.

Zárt törés

Zárt törés esetén a csonthártya és a belső kemény csontos állomány is megtörik, de felette a bőr folytonossága megmarad. Nagyon veszélyes, ha a törés helyén a csontvégek elmozdulnak, mert ilyenkor az éles csontvégek a lágyrészeket, így a véreket is sérthetik. Ennek elkerülését szolgálja a mielőbbi rögzítés. Szükségessé válhat a csontok műtéti összeillesztése és csavarral rögzítése is. Közel 4 hét alatt „forr össze” az eltörött csont, az utókezelés viszont hónapokig is eltarthat.

Nyílt törés

Nyílt törés esetén a törés feletti bőrt a csont törött vége kiszakítja, és a csont kitüremkedik. Életveszélyes helyzet a sebfertőzés veszélye miatt, mivel a kilátszó csontvelő is fertőződik. Az elmozdult csontvégek nehezen csillapítható vérzést indíthatnak meg. A seb ellátása az elsődleges, utána, mint zárt törést kell ellátnunk. A nyílt törés gyógyulása a leghosszabb.

A törések tünetei

1. Fájdalom. A legtöbb esetben jelentkező tünet. Kivételt jelenthet ez alól, ha a sérült ítal vagy drog hatására bódult állapotban van.
2. Duzzanat. Töréskor folyadék kerül a sérült szövetekhez.
3. Elszíneződés. A töréskor megsérült erek bevézése okozza.
4. Recsegés a törés pillanatában, a törött csontvégek egymáshoz érésekor következik be.
5. Funkciózavar. Például a sérült nem tud lábra állni, vagy nem bírja emelni a kezét.

A törések ellátása

A törött csontot a talált helyzetben azonnal sínezéssel kell rögzíteni a két szomszédos ízülettel együttesen.

Lakott településen, ahová hamar segítséget tudunk hívni, a talált helyzetben rögzítjük a törést. Tászkát, kabátot, ép végtagot stb. használhatunk hozzá. A sérültet védjük a további sérüléstől, tömegtől, az autóforgalom veszélyeitől stb. Segítséget hívunk, és annak megérkezéséig a sérült mellett maradunk.

Lakott területtől távol, így túrázások, táborozások alkalmával a talált helyzetben alkalmi eszközökkel rögzítjük a törést, ez többek között lehet sátorrúd, sétatbot, vastag ág (lásd 7.2. sz. kép). A sérültet védjük a további sérüléstől, kihűléstől, megázástól, kiszáradástól. Szükség esetén védett helyre visszük, elszállítását megszervezzük. Segítséget hívunk, és azok megérkezéséig a sérült mellett maradunk.

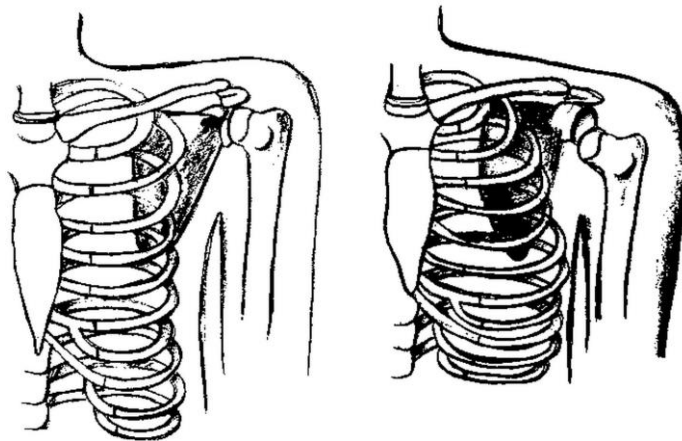
7.2. Az ízületi sérülések fajtái:

Rándulás

Rándulás esetén a külső behatásra (esés, ütés) egy pillanatra kimozdult ízületi fej visszatér az ízületi tokba. A kimozdulás szalagok szakadását is okozhatja. Duzzanat és elszíneződés egyaránt jelentkezik, de a törések tüneteit is mutathatja minkét ízületi sérülés.

Ficam

Ficam esetén a kimozdult ízületi fej nem tér vissza az ízületi tokba (lásd 7.1. sz. ábra). A kimozdulás rögzített marad, távolról is látható deformitást mutat, amely mellett ízületi mozgás nincs, vagy elenyésző. Sok esetben a szalagok megnyúlását eredményezi. A ficamot csak orvos, kórházi ellátásban teheti vissza a helyére! A helyretétel előtt és után is röntgenfelvétel készül az ízületéről.



7.1. számú ábra. A rándulás és a ficam. Forrás: www.ifelore.eu

Ízületi sérülések ellátása

Az ízületi sérülések tünetei megegyeznek a törés tüneteivel. A pontos diagnózist csak a kórházi röntgenfelvétel alapján lehet megállapítani. Az ízületi sérülések ellátása is megegyezik a törések ellátásával. A ficamot helyretenni a baleseti helyszínen tilos! A sérülés pontos helyének megállapítása után a sérült végtag rögzítésére kell törekednünk, hogy a sérült fájdalma elviselhetővé váljék. Ne feledkezzünk meg arról, hogy a sérült elszállításáról is gondoskodnunk kell. Így ismerős autójával vagy mentővel kórházba kell juttatni a sérültet a szakellátás megkezdéséhez.



7.2. számú kép. Törésrögzítés alkalmi eszközzel és háromszög-kendővel. Forrás: www.ifelore.eu

8. Égési és fagyási sérülések

8.1. Égési sérülések

Az égési sérülések oka a testet, szervezetet ért hőhatás, amely lehet forró víz, gőz, gáz, tűz, láng, forró fém, vagy más folyadék stb. Az égés hőfoka és a behatási idő alapján több bőrréteg is megéghet és szövetek is károsodhatnak. A beteg folyadékot veszít, és borzasztó fájdalmakat él meg.

Az égési sérülések ellátása

A sérülés után azonnal folyóvízzel hűteni kell (15-20 percig, vagy amíg fáj), majd laza steril fedőkötés égési kötszerekkel (Burn Jel, Water-Jel), utána folyadékpótlás (izotóniás), fájdalomcsillapítás (orvosi) következik.

A nagy felületű, vagy magas fokú égési sérülés esetén indokolt a mentőhívás. Ez esetben – a mentők megérkezéséig – sokkfejtést kell alkalmazni.

Az égési sérülések fokozatai, tünetei és súlyossága:

I. fokú: a bőr legfelső rétege károsodik, kissé duzzadt, vörös, bőrpír, fájdalom, bőrfelszín kisimul

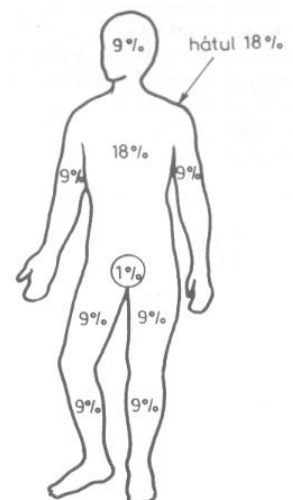
II. fokú: a bőr minden rétege károsodik szabálytalan alakú és nagyságú, hólyagosodás

III. fokú: hólyagok kiszakadnak, a beteg sok folyadékot veszít, szürkés-sárga sebalap

IV. fokú: teljes elhalás, elszenesedés jön létre, károsodhat a csont is.

Tünetei: fájdalom; (I-II fok esetén, egyébként körötte), folyadékvesztés; kipirult, hólyagos, sebes bőr.

A test megégésének súlyosságát, illetve százalékos elosztását a kilences szabály mutatja meg (lásd. 8.1. sz. ábra), amelyben a sérült tenyere a testfelület 1%-ának számít. Így pl. a súlyosságát jellemzi, ha 20% súlyos, ha 40% életveszélyes égésnek minősül.



8.1. számú ábra. **Kilences szabály, égési sérültek esetén.** Forrás: www.ifelore.eu

8.2. **Fagyási sérülések**

Fagyási sérülés már akkor is keletkezhet, ha a bőr vérkeringése lelassul a hidegben és nem jut elegendő vég és hő a szövetekhez. Leginkább az első fagyási sérülések az ujjakon, a fül és az orr területén jelennek meg. A lilás foltok előbb csak fájdalommal és zsibbadás érzettel járnak, majd a teljes áthűléskor a fájdalom szűnik és kékes hólyagok jelennek meg.

Fagyási sérülések ellátása:

Teendők a beteg lehűlésének mielőbbi leállítására. Így például hőtartó fóliával (izolációs takaró) védeni a testét, meleg italok (nem szesz) itatásával pótolni az elvesztett folyadékot. A gyors felmelegítés életveszélyes lehet, tehát a beteg lassú és fokozatos melegítése szükséges! Száraz ruhát adjunk rá és a sebeit kötözzük be!

9. Mérgezések

Méregnek nevezzük azt az anyagot, amely a szervezetbe jutva – akár kis mennyiségben is – átmeneti vagy végleges elváltozásokat hoz létre, illetve tüneteket okoz.

A mérég bejuthat a szervezetbe: bőrön vagy nyálkahártyán keresztül, emésztőrendszeren keresztül, légzőrendszeren keresztül, injekció formájában, stb.

A mérég bejutási ideje és a tünetek jelentkezése közötti időt **lappangási időnek** nevezzük, és az egyes mérgezéseknél, így pl. gombamérgezéseknél a felismerés egyik fontos része.

9.1. Teendők mérgezés esetén

Bőrön, nyálkahártyán bejutott mérég esetén a vizes lemosás és a szennyezett ruházat eltávolítása

Emésztőrendszeri mérgezés esetén hánytatás. A mérég hígítására törekszünk, csapvízzel, vagy tejjel. Azonban sav, lúg, illetve benzin mérgezés esetén (természetesen eszméletlenség esetén is) hánytatni **TILOS!**

Légző-rendszeren keresztül bejutott mérgek esetén, azonnal szellőztetni/szabad levegőre kell vinni a beteget.

Injekció formájában bejutott mérég esetén az egyetlen lehetőség az ellenanyag adása. Ha ismert a mérég és van ellenanyaga (pl. kígyómérég), akkor azt közvetlenül az érpályába kell juttatni, melyet orvos/mentő végezhet el.

A heveny mérgezés időfaktora magas, ezért alapvető fontosságú a mérgezőanyag mielőbbi megállapítása, annak érdekében, hogy a mentőhívásnál már tudjanak gondoskodni elsődleges ellátási lehetőség helyszínre küldéséről (esetkocsi, speciális ellenanyagok stb.).

9.2. Szénmonoxid-mérgezés (CO)

Szintelen, szagtalan a levegőnél valamennyivel könnyebb gáz; mérgezése főleg zárt helyen, garázsban járatott személygépkocsi, gázüzemű berendezés, szétcsúszott kályhacső (tökéletlen égés) által keletkezik. A szénmonoxidnak 200-szor nagyobb a gáz kötődése a hemoglobinhoz (amely vérben az oxigént/széndioxidot szállítja), mint az oxigénnek. Így hamar telődik a vérben és gyorsan fulladást okozhat. A mérgezés a vér CO koncentrációja alapján szakaszolható (tünetei is): kábultsági, görcsös és fulladásos szakra.

CO-mérgezés tünetei: fejfájás, hányinger, hányás, izomgyengeség (kábultság), zavart tudat, aluszékonyság, görcsök, eszméletvesztés, légszomj, erőltetett légzés, fulladás

CO-mérgezés ellátása: egyetlen tünet megjelenésekor is szellőztetés, a beteget szabad levegőre vinni (kimentés!), ha eszméletlen légút-biztosítás, oldalfekvés biztosítása, mentőhívás, légzés folyamatos ellenőrzése

9.3. Széndioxid-mérgezés (CO₂)

Szintelen, szagtalan a levegőnél nehezebb gáz, mérgezése főleg zárt helyen, pincében bor erjedésekor, siló-medencében, emésztőgödörben végzett munka közben jöhet létre. **VIGYÁZAT** ez a lehajolások mérgezés!

A kimentés veszélyeztetheti az elsősegélynyújtó életét is!

Kis töménységben a légzőközpontot izgatja, nagyobb töménységben bénítja, és azonnali halálhoz vezethet.

CO₂ mérgezés tünetei: fejfájás, izomgyengeség, hányinger, majd hányás, zavart tudat, esetleg görcsök, légszomj, eszméletvesztés

CO₂ mérgezés ellátása: szabad levegőre vinni (sze. oxigén-palackos légzőkészülékkel való kimentés!), ha eszméletlen légút-biztosítás, oldalfekvés, mentőhívás, majd légzés ellenőrzése válik szükségessé.

9.4. Benzinmérgezés

Általában véletlenül jut az emésztőrendszerbe (pl. üzemanyag átfejtéskor), illetve belélegzés útján kerül a légutakba, ritkán öngyilkossági szándékból jut a gyomor-bél rendszerbe.

Benzinmérgezés tünetei: köhögés, fejfájás, görcsök, izomgyengeség, hányás, hasmenés jellegzetes lehelet, zavart tudat, eszméletvesztés

Benzinmérgezés ellátása:

- belélegzéses mérgezés esetén szabad levegőre vinni
- emésztőrendszeri mérgezés esetén 200 ml paraffin olaj, sze. étolaj adása
- ha eszméletlen, légút-biztosítás, stabil oldalfekvés
- hánytatás a paraffin olaj adása után is TILOS!

9.5. Növényvédőszer mérgezés

Permetezéskor a bőrön keresztül, illetve néha öngyilkossági szándékból, kerül mérég a szervezetbe.

Fontos az elsősegélynyújtó védelme! A mérég a bőrön keresztül is felszívódhat!

Növényvédőszer mérgezés tünetei: verejtékezés, hányás, hasmenés, nyálfolyás/habos száj, pulzus lassul, görcsrohamok lehetnek

Növényvédőszer mérgezés ellátása:

- ha eszméleténél van: hánytatás, orvosi szén adása
- ha eszméletlen: légút-biztosítás, oldalfekvés
- mentőhívás (hányadékból mintát kell venni és azt tiszta üvegbe zárni!)

9.6. Marószerek okozta mérgezés (savak vagy lúgok okozta mérgezések)

Általában véletlenül jutnak a szervezetbe, de bejuthatnak öngyilkossági szándékból is.

Ha szájon keresztül jut be:

Tünetei: izomgyengeség, nyálfolyás, sav esetén pörkösödés; lúg esetén elfolyósodás a nyálkahártyán, fájdalom a száj/garat/nyelőcső/gyomor tájékán, a hányadék nyúlós/sikamlós tapintású (lehet fekete, barnás-fekete, fehér).

Ellátása: hígítani az anyag koncentrációját (hideg tej/víz itatása lassan), mentőhívás, nem hánytatunk!

Ha szembe kerül:

Tünetei: viszketés, könnyezés, látáskiesés, súlyosabb esetben vakság

Ellátása: a sérült szem(ek) kiöblítése vízzel, majd fedőkötés alkalmazása, szemészetre szállítani (sze. mentővel)

10. Belgyógyászati balesetek

Ezen kórfolyamatok felismerése a helyszíni tájékozódáson, a helyszíni körülményeken illetve a beteg kikérdezésén alapul, a tüneti kép ritkán jellegzetes, de mégis nagy figyelemmel kell eljárunk.

10.1. Elektromos áramütés

Az áramütés következményei függnek: az áram erősségétől és jellegétől, a behatás idejétől, valamint az áram bejutásától és útjától a szervezetben. Mindig felnőtt segítő szükséges az áramütött kimentéséhez és ellátásához!

Minden áramütöttet kórházi sürgősségi osztályra kell vinni, majd ott többórás orvosi megfigyelés lesz szükséges!

Tünetei: áramjegyek, égési sebek a ki és/vagy belépési pontokon, izomremegés, izomszakadás, csonttörés

Teendők:

- áramtalanítani szükséges azonnal!
- áramkörből kimenteni, ha az áramtalanítás nem lehetséges.
 - a lakásban alkalmi eszközöket tudunk alkalmazni (seprűnyéllel kiütni a kezéből a zárlatos vasalót).
 - üzemben vagy utcán (1000 Volt felett) TILOS, ez esetben a segélyhíváskor műszaki mentést kell kérnünk.
- mentőhívás.
- betegellátás: sze. újraélesztés, légút-biztosítás, esetleges égési sebek, sérülések ellátása.

10.2. Ájulás (kollapszus)

Okaként említhető legtöbbször az agyi vérellátás átmeneti elégtelensége. Így pl. oxigénhiány, tömeg/zsúfoltság, hosszas nem evés/ívás, hosszas állás a napon; valamint halott vagy vér látványa, rossz hír stb.

Tünetei: sápadtság, tétova mozgás, szédülés, zavaros beszéd, látászavar, összeesés

Megelőzése: az első tünetek megjelenésekor az egyént le kell fektetni, lábait meg kell emelni (esés elkerülése)

Teendők: fektetés, lábak magasra emelése, ha magához tér kapjon vizet, kaphat édességet, 5-10 perc múlva fel kell ültetni, ha ekkor már jobban van haza lehet kísérni, ha az ájulás ismétlődik: orvos/mentők hívása szükséges!

10.3. Cukorbetegség matti rosszullet, vagy eszméletlenség

Oka a szénhidrát háztartás egyensúlyának felborulása, helytelen diéta, inzulin túladagolás, hasmenés, hányás is okozhat rosszulletet/eszméletlenséget, de több eset a cukorbetegnél van, amikor nem eszik, de az inzulint beadja.

Tünetei: fáradékonyosság, gyengeség, kifejezett éhségérzet, verejtékezés, zavartság, agresszió, eszméletvesztés, **(Részességgel összetéveszthető!)**, légzése horkoló majd egyre gyengülő. Lehelete lehet acetonszagú.

Ellátása: eszméletlenül lévő betegnek cukros vizet adunk (1 dl vízbe 2 evőkanál cukor, vagy 2-3 db kockacukor), ha eszméletlen beteg, ennek megfelelő ellátás (lásd ott), majd mentőhívás.

10.4. Epilepszia

Az epilepszia idegrendszeri megbetegedés, az agy körülírt területén jelentkező ingerkiszülés következménye. Az oka még nem ismert teljesen.

Tünetei: a beteg elvágódik, eszméletét veszti, egész testre kiterjedő merevgörcs, majd egész testre kiterjedő rángógörcs alakul ki, a szája habzik, ha nyelvét elharapja véres habos nyál ürül, vizeletét maga alá engedheti, lezajlása után rövidebb hosszabb zavartság maradhat, a roham rövid idő után ismétlődhet is.

Ellátása: roham alatt óvjuk a sérüléstől (fej alápárnázása), végtagjait lefogni TILOS! Nem szabad a beteget roham után sem magára hagyni (zavart lehet), nem múltó és első roham esetén mentőhívás szükséges.

10.5. Mellkasi fájdalom - szívinfarktus gyanúja (Akut Miocardialis Infarktus, AMI)

A fájdalom a szervezet jelző és riasztórendszere, azaz fájdalom = baj van.

Oka: a szívizomzatot ellátó szív-koszorúerek szűkülete vagy elzáródása által a szívizom oxigén ellátási zavara alakul ki (ez okozza a fájdalmat).

Tünetei: szorító mellkasi fájdalom (amely sugározhat: hát, lapocka vonalában, gyomorgödör felé, nyakba, bal karba), hideg verejtékezés, halálfélelem, szederjes-lilás bőr, a beteg pulzusa lehet eleinte szapora majd lassul, légzése változó..

Teendők: szigorú fektetés, teljes testi-lelki nyugalom, nyelv alá kaphat koszorúér tágító spray-t (Nitromint) kizárólag a tudatánál lévő beteg a saját gyógyszereiből, mentőhívás - orvost kérni, felkészülni az újraélesztésre, pszichés nyugtatás szükséges.

10.6. Baleseti lehűlés

Előfordulására példa a vízből/barlangból mentettek esetében, ill. szabadban töltött éjszaka/téli nap utáni állapot.

Tünetei: remegés, hidegrázás, lassuló keringés

Ellátása: A további hűlés megakadályozása izolációs takaróval, kerüljük a felesleges mozgását, mert könnyen keringés-légzés leálláshoz vezethet.

Utószó

Az elsősegély tanulás és oktatása kapcsán felmerülő kérdésekre további segítséget kaphatnak a Tisztelt Tanulók és Oktatók az egyesületünk, az Ifjúsági Elsősegélynyújtók Országos Egyesületének (röviden: IFELORE) honlapjáról. Elérhetősége: www.ifelore.eu

Mivel az elsősegélynyújtás is saját tudománnyá fejlődött, így a segítségnyújtás módszerei és műfogásai is, a kutatások által, folyamatosan változnak. A legfrissebb és leghatásosabb életmentő módszerek naprakész ismerete minden elsősegélynyújtó számára fontos legyen! Javasoljuk, hogy keresse azokat, járjon utána, hogy az oktatás által megszerzett ismeretei ne kopjanak el, hanem folyamatosan bővíthessenek!

Ne feledjük: az **Elsősegélynyújtás = életmentés!**

Sikeres tanulást kívánunk!

Budapest, 2017. március 30.

Mihályi László
országos vezető

Kerekes Tamás
szakmai vezető