

NAGY MÁRIA EDIT

Elsősegélynyújtás

gépjárművezetők részére



2006
KOTRA KFT.

TARTALOMJEGYZÉK

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

1. Az elsősegélynyújtás	
1.1. Baleseti helyszín	9
1.2. Tájékozódás a baleseti helyszínen	9
1.3. Mentőhívás	10
2. A sérült vizsgálata	
2.1. Az eszméletlenség vizsgálata	11
2.2. Légzés vizsgálata	12
2.3. Keringés vizsgálata	12
3. Kimentés gépjárműből	
3.1. Bukósisak eltávolítása	14
4. Eszméletlen, jól lélegző sérült ellátása	
4.1. Kizáró okok és ezek vizsgálata	15
4.2. A sérült ellátása kizáró okok esetén	16
4.3. Stabil oldalfekvő helyzet kivitelezése I.	17
4.3. Stabil oldalfekvő helyzet kivitelezése II.	18
5. Légúti idegen test	19
6. Újraélesztés	
6.1. Fogalmak az újraélesztésben	22
6.2. Alapszintű újraélesztés (BLS)	23
6.2.1. Mellkaskompresszió helye és kivitelezése	25
6.2.2. AED (Automatical External Defibrillátor) használata	26
6.3. Alapszintű újraélesztés (BLS) algoritmusa	27
6.4. Csecsemő és kisgyermek újraélesztése	28
7. Sérülések és ellátásuk	
7.1. Sebellátás	30
7.2. Vérzések fajtái és a vérzéscsillapítás	32
7.2.1. Külső vérzések	32
7.2.2. Szemsérülések	34
7.2.3. Belső vérzések	35
7.3. Égés	38
7.3. Marószerek okozta sérülés	39
8. Ízületek sérülései	39
9. Törések és ellátásuk	
9.1. Arcokponyacsont-törés	40
9.2. Bordatörés	41
9.3. Medencecsonttörés	41
9.4. Gerinctörés	41
9.5. Végtagtörések	42

10. Agyrázkódás	43
11. Sokk	44
12. Mérgeзések	
12.1. Gyógyszermérgeзés	45
12.2. Benzinmérgeзés	45
12.3. Sav- és lúgmérgeзés	45
12.4. Kimentés gáztérből	46
13. Sérültek kimentése veszélyhelyzetekből	
13.1. Kimentés vízből	46
13.2. Kimentés áramkörből	47
13.3. Kimentés veszélyes anyagot szállító jármű helyszínéről	47
14. Rosszullétek és ellátásuk	
14.1. Ájulás	48
14.2. Epilepszia	48
14.3. Nagy mellkasi fájdalom	49
14.4. Alacsony vércukorszint	49
Szituációs gyakorlatok	51

I. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI ISMERETEK



1. Az elsősegélynyújtás

Sok ember köszönheti az életét az elsősegélynyújtók időben történt szakszerű beavatkozásának. A segítségnyújtás alapvető emberi érzésből fakad, de kellő ismeretek hiányában gyakran hatástalan.

Az elsősegély alkalmazásáról szól az 1972. évi II. törvény 28. §, mely kimondja:

„Minden állampolgár köteles szükség esetén tőle elvárható segítséget nyújtani sérült, balesetet szenvedett vagy olyan személynek, aki életét vagy testi épségét közvetlenül veszélyeztető helyzetbe jutott.”

Az elsősegélynyújtás az első azonnali segítségnyújtás vagy beavatkozás, melyet a sérült a baleset helyszínén kap.

Az elsősegélynyújtás célja:

- az élet megmentése,
- megakadályozni a további egészségkárosodást,
- elősegíteni a gyógyulást.

Eredményes segítségnyújtás csak attól várható el, aki elsajátította az alapvető ismereteket, melyeket tud alkalmazni, és képes úrrá lenni környezete ideges hangulatán. Az elsősegélynyújtó legyen jól képzett, magabiztos, fellépése legyen határozott és környezete megnyugtató.

1.1. Baleseti helyszín

A baleseti helyszín az a hely, ahol a hirtelen egészségkárosodás bekövetkezik. A baleseti helyszín további veszély rejt magában, ezért elsőként akadályozzuk meg a további baleseteket, és lehetőség szerint úgy álljunk meg, hogy védjük a sérültet és magunkat is:

- helyezzük ki az elakadásjelző háromszöget olyan távolságban, hogy a közlekedési partnerek kellő időben észlelhessék,
- kapcsoljuk be a vészvillogót,
- teremtsünk biztonságot a sérült és magunk körül.

1.2. Tájékozódás a baleseti helyszínen

A baleset során egyszerre több személy is sérülhet, ilyenkor az elsősegélynyújtónak a helyszín biztosítása után feladata, hogy teremtsen biztonságot a sérült, illetve maga körül, majd tájékozódjon a sérültek számáról és állapotáról. Ezután hívjon segítséget. Amennyiben több sérült van, osztályozni kell az alapján, hogy ki az, aki azonnali ellátást igényel, és ki az, aki várhat az ellátással.

Ennek alapján vannak:

1. Életveszélyes állapotú sérültek. Erre utaló jelek:

- mozdulatlanul fekszik, nem reagál,
- bő, sugárban ömlő vérzése van pl. nyak, comb területén,
- arca fakó fehér, szürkés színű, bőre hideg verejtékes,
- nincs légzése, keringése.

2. Súlyos állapotú sérültek. Erre utaló jelek:

- erős fájdalom,
- törések,
- fulladás,
- zavartság.

3. Könnyebb állapotú sérültek. Erre utaló jelek:

- kérdésünkre oda illő választ ad,
- a sérült tud mozogni,
- sebei felületesek,
- a vérzése jelentéktelen,
- végtagok mozgatására fájdalmat nem jelez,
- nincs jelentős fájdalma.

Több sérült esetén a legsúlyosabb állapotban lévő balesetest kell ellátni. Továbbá a baleseti helyszínen tájékozódni kell arról, hogy kell-e műszaki mentést, segítséget kérni, pl. ha beszorult a sérült a gépjárműbe, ha veszélyes anyagot szállító jármű szenvedett balesetet.

1.3. Mentőhívás

A helyszínen való tájékozódás után értesítsük a mentőket.

A mentők telefonszáma: 104.

A 112-es nemzetközi segélyhívó számon is lehet segítséget kérni.

- Mutatkozzunk be!
- Mondjuk el, hogy mi történt, pl. közúti balesetnél „autó gázolt gyalogost”!
- Mondjuk meg, hol történt a baleset. Pontos helyet adjunk meg, nevezzük meg a várost is, és azt, hogy esetleg hogyan lehet könnyen megközelíteni a helyszínt!
- Mondjuk el, hány sérült van, és milyen a sérültek állapota, pl. 2 sérült van, az egyiknek vérzik a karja, a másik eszméletlen!
- Ha szükséges, kérjünk műszaki mentést (pl. ha beszorult a sérült),
- majd diktáljuk be az adatainkat (lakcím, telefonszám)!
- Várjuk a mentők érkezését: lehetőség szerint állítsunk ki egy személyt az útra, aki jelez a mentőknek!

2. A sérült vizsgálata

A vizsgálat célja:

- Tisztázni kell, hogy a sérült él-e vagy meghalt.
A halál biztos jelének csak az élettől összeegyeztethetetlen sérülést tekintjük, pl. törzstől leválasztott fej, kettévágott törzs.
- Tisztázni kell azt is, hogy eszméletlen-e a sérült.
- Felmérjük a sérült állapotát,
- majd ennek ismeretében meghatározzuk az ellátás sorrendjét. Amennyiben kapcsolatot tudunk teremteni a sérülttel, közöljük vele, hogy a mentő úton van!
- **A SÉRÜLTTEL ÉREZTESSÜK A TÖRÖDÉSÜNKET!**

2.1. Az eszméletlenség vizsgálata

Eszméletlen az a sérült, aki alvó ember benyomását kelti, és a külvilág ingereire nem reagál, pl. fájdalominger, hanginger (szólok hozzá, nem válaszol).

Teremtsünk kontaktust a sérülttel, pl. köszönjünk vagy kérdezzük meg, mi történt, illetve eközben rázzuk meg a sérült vállát. Ha erre nem reagál, a sérültet eszméletlennek kell tekinteni.

Az eszméletlenség veszélyei:

- A körülmények miatt nem tud menekülni, pl. rádőlhet egy állvány.
- Eszméletlenség esetén a sérült mechanikai veszélynek van kitéve az esetlegesen szájüregbe kerülő idegentestek miatt, pl. kitört fog. Ezek az idegen testek a légutakba kerülhetnek (aspiráció), ami a sérült fulladását okozhatja.
- Az eszméletlen sérültnél az izmok tónustalanná válnak, ezért a nyelve hátraesve légúti akadályt képez, és fulladást okoz.
- Veszély még, hogy csökkennek vagy teljesen megszűnnek a reflexei, pl. köhögési reflex. A szájüregében ilyenkor felgyülemelő váladék (pl. nyál, vér, hányadék) nem tud távozni, és a tüdőbe kerülve szintén fulladást okozhat.

Ezeket a veszélyeket fontos megakadályoznunk, ezért az eszméletlen sérültnek mindig ellenőrizzük a szájüregét. Amennyiben látunk benne idegen anyagot, pl. vér, hányadék, vagy a sérült nyelve hátra van csúszva, szabadítsuk fel a légutakat: töröljük ki a szájgarat üregét. Ha a sérültnek műfogsora van, és az mozog vagy elmozdult (de csakis akkor), vegyük ki a szájából!



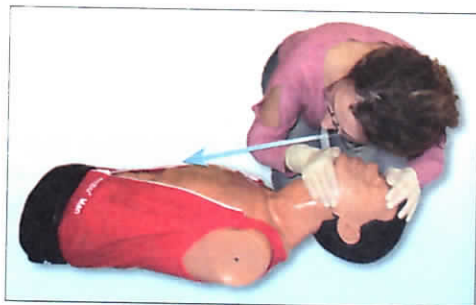
1. kép

2.2. Légzés vizsgálata

A légzés alapvető életjelenség. Egészséges felnőtt ember légzésszáma percenként 14–16 légvétel.

Vizsgálata:

- Teremtsünk kontaktust a sérülttel, szólítsuk meg,
- ha nem reagál, ellenőrizzük a száj-üreget,
- bontsuk meg a sérült ruházatát a mellkason és a hason,
- térdeljünk a sérült mellé, hajtsuk hátra a fejét, és az arca fölött oldalról figyeljük 10 másodpercig, hogy emelkedik-e vagy süllyed-e a mellkasa és a hasa.
- Közben hallgassuk, és az arcunkon érezzük, ahogy kilélegzik!
- Ha a mellkas és a has ütemes kitérését nem tapasztaljuk, akkor nincs légzés, a sérültet az Újraélesztés c. fejezetben leírtak szerint lássuk el.



2. kép Légzés vizsgálat

2.3. Keringés vizsgálata

A keringés szintén az alapvető életjelenségek közé tartozik. Felnőtt egészséges ember szíve percenként 72-szer húzódik össze.

Vizsgálata:

- A légzésvizsgálat után a keringés indirekt jeleit keressük:
 - ha a sérült nyel,
 - ha akaratlagos mozgásokat végez,
 - ha köhög.

Amennyiben ezeket tapasztaljuk, van keringése a sérültnek.



3. kép Keringés vizsgálat

- A keringés direkt jelének vizsgálata:
 - A nyaki főütőér tapintásával történik. 3 ujjal tapintjuk ki, 10 másodpercig: összezárt II-III-IV ujjunkat helyezzük a sérült pajzsporcára (ádámsutka), majd ujjainkat csúsztassuk az egyik oldalra a nyakon, a fejbiccentő izom irányába. A nyaki főütőér lüktetése így, a pajzsporc és a fejbiccentő izom közötti árokban tapintható.

Amennyiben a keringés semmilyen jelét nem tapasztaljuk, kezdjük el a keringés újraélesztését. A keringés újraélesztését csak olyan ember végezze, aki a megfelelő tanfolyamon elsajátította ennek gyakorlatát.

3. Kimentés gépjárműből

Közüti baleseteknél előfordulhat, hogy a sérült önmaga képtelen elhagyni a járművet, pl. sérülései vagy eszméletlen állapota miatt. Ilyenkor szükségessé válhat, hogy az elsősegélynyújtónak ki kell mentenie a sérültet, melynek a legkíméletesebb módja a RAUTEK-féle műfogás.

Törekedjünk arra, hogy a sérültet mentsük ki a gépjárműből. Abban az esetben, ha ennek akadályja van, kérjünk műszaki mentést.

Kimentés menete:

- Biztosítsuk a helyszínt, közben teremtsünk kontaktust a sérülttel!
- Vegyük le a gyújtást, vagy az akkusart távolítsuk el!
- Hívjunk segítséget!
- Kapcsoljuk ki a biztonsági övet,
- számítsunk rá, hogy a légzsák kinyílhat.
- Ha szükséges ellenőrizzük a száj-garat-üreget!
- Vizsgáljuk meg, a sérültet: van-e légzése, keringése,
- ezután vizsgáljuk meg van-e kizáró oka a kimentésnek:
 - gerinctörés,
 - sorozat-bordatörés,
 - medencecsonttörés,
 - combcsonttörés,
 - ha a lába be van szorulva.
- Amennyiben veszélyhelyzet alakul ki, pl. kigyullad a gépjármű, akkor vizsgálat nélkül, azonnal ki kell menteni a sérültet!
- Ha nincs kizáró ok, a sérültet vegyük ki RAUTEK-féle műfogással:
 - ha lábai nincsenek beszorulva, tegyük keresztbe,
 - a sérültet óvatosan döntsük előre,
 - medencéjénél fogva fordítsuk magunk felé,
 - majd a sérült mindkét hóna alatt nyúljunk át, és fogjuk meg a sérült ép karját: egyik kezünk a csukló felett, másik kezünk a könyök alatt legyen,



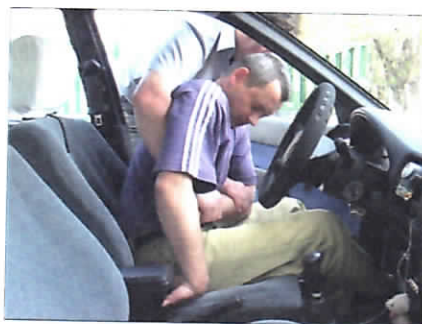
4. kép



5. kép



6. kép



7. kép

- majd a sérültet húzzuk a combunkra,
- ha van másik segélynyújtó, akkor az fogja meg a sérült lábát, és együtt vegyék ki a gépjárműből,
- sérüléseinek megfelelően lássuk el.

Ha a sérültet nem tudjuk vagy nem lehet kimenteni, és eszméletlen, akkor az autóban kell folyamatosan szabad légutat biztosítani neki: a sérült fejét tegyük szabaddá, a szoros ruhadarabokat lazítsuk meg, majd biztosítsunk átjárható légutat, fejét kissé hajtsuk hátra, és folyamatosan figyeljük a légzését és a szájüreget. Amennyiben műszaki segítség szükséges, fokozottan védjük a sérültet a mentés során, pl. szikra – takarjuk le a sérültet!



8. kép



9. kép

3.1. Bukósisak eltávolítása

A bukósisakot csak abban az esetben szabad eltávolítani, ha az feltétlenül szükséges pl. vérzik a sérült, vagy eszméletlen.

A bukósisak eltávolítását mindig csak két elsősegélynyújtó végezze el, mert motoros balesetekor feltételezzük a nyaki gerinc sérülését.

Menete:

- Az 1. számú segítő a sérült feje mögé áll, és megfogja a bukósisak alsó peremét, majd folyamatos enyhe húzást gyakorol rá, rögzítve ezzel a fejet.
- A 2. számú segítő kioldja a bukósisak szíját (felfújható betét esetén leengedi a levegőt), majd a sérült mellé térdelve megfogja a balesetes fejét, úgy, hogy a hüvelykujja az arcon helyezkedik el, a többi ujjja pedig a nyakon, rögzítve ezzel a fejet.



10. kép



11. kép



12. kép



13. kép



14. kép

- Az 1. számú segítő óvatosan legördíti a bukósisakot a sérült fejéről, majd félre teszi azt, és a sérült feje mögé térdelve átveszi a feje rögzítését: ujjai a sérült arcán és tarkóján helyezkednek el.
- A 2. számú segítő ezután elvégzi a szükséges vizsgálatokat, és ellátja a sérültet.

4. Eszméletlen jól lélegző sérült ellátása

- Biztosítsuk a helyszínt!
- Hívjunk segítséget!
- Teremtsünk kontaktust!
- Amennyiben nem sikerült, biztosítsunk átjárható légutat, ha szükséges,
- vizsgáljuk meg a légzést és a keringést a tanult módon,
- majd vizsgáljuk meg a sérültet, hogy van-e kizáró oka a mozgatlanságának.
- Ha nincs, akkor fektessük a sérültet STABIL OLDALFEKVŐ helyzetbe,
- majd figyeljük folyamatosan a sérült légzését és a szájüregét.

4.1 Kizáró okok és ezek vizsgálata

Gerinctörés vagy annak gyanúja

Vizsgálata:

- Legtöbbször a baleset mechanizmusából következtethetünk rá: pl. magasból való leesés, kerékpáros, motoros gázolás.
- Óvatosan csúsztassuk be az ujjainkat a sérült háta alá, és a tarkótól a farkcsigolyáig tapintunk végig a gerincet, érezve a csigolyákat.
- Ha nagy távolságot, hézagot érzünk, vagy csomót tapintunk a gerincen, akkor az sérült.

A mozgás veszélye:

- a végtagon jelentkező bénulást véglegessé lehet tenni,
- légzésmegállás.

Sorozat-bordatörés vagy annak gyanúja

Vizsgálata:

- Mindkét tenyerünkkel óvatosan oldalirányból, majd szemből gyakoroljunk nyomást a mellkasra.

- Ha nem érezzük elég stabilnak a mellkast, vagy „recsegést” érzünk a tenyerünk alatt, akkor törtek a bordák.

A mozgítás veszélye:

- A törött bordavég megsértheti a mellüregben lévő szerveket, pl. a tüdőt és az ereket.

Medencecsonttörés vagy annak gyanúja

Vizsgálata:

- Mindkét tenyerünket helyezzük a sérült medencéjére (csípőjére), majd óvatosan nyomjuk össze (a csípőlapátokat).
- Ha nem érezzük elég stabilnak a medencét, vagy „recsegést” érzünk a tenyerünk alatt, akkor a medencecsont tört.

A mozgítás veszélye:

- A törött csontvég megsértheti a medencében lévő szerveket és ereket.

Combsonttörés vagy annak gyanúja

Vizsgálata:

- Mindkét kezünkkel tapintsuk végig a sérült combjait.
- Ha duzzanatot érzünk, vagy az egyik comb vastagabb, mint a másik, vagy „recsegést” érzünk a tenyerünk alatt, tört a csont.

A mozgítás veszélye:

- A törött combcsont megsértheti a combartériát.

Nyílt testüregi sérülés

Ez szabad szemmel látható sérülés, ami a szervek szabadba kerülésével járhat.

A mozgítás veszélye:

- fertőzés.

4.2. A sérült ellátása a kizáró okok esetén

- Ha nyaki gerinctörés vagy annak gyanúja áll fent, akkor a sérült fejét rögzítsük két oldalról a kezünkkel, és gyakoroljunk rá folyamatos enyhe húzást. Ha van másik segélynyújtó, az nyissa ki a sérült száját, majd gézlappal fogja meg annak nyelvét, amíg a segítség meg nem érkezik. Amennyiben szükségessé válik, úgy biztosítsunk folyamatosan szabad légutakat, hogy a sérült állát emeljük előre, hogy a nyelv ne feküdjön neki hátul a garatfalnak (ESMARCH–HEIBERG-féle műfogás).



15. kép

- Ha a sérültnek sorozat-bordatörése, medencecsonttörése, combsonttörés, nyílt hasi vagy testüregi sérülése van, akkor úgy biztosítsunk folyamatosan szabad légutakat, hogy a sérült feje mögé térdelve fogjuk meg a fejét, majd óvatosan ha

suk hátra, és ebben a helyzetben rögzítjük (a sérült nyelve ilyenkor elemelkedik a hátsó garatfalról).



16. kép

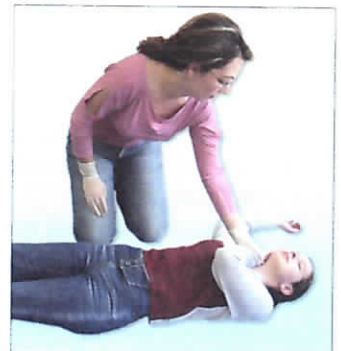
4.3. Stabil oldalfekvő helyzet kivitelezése I.

- A helyszínen biztosítása után hívjunk segítséget!
 - Teremtünk kontaktust a sérülttel!
 - Amennyiben nem tudunk, nézzük meg a szájüreget, és ha van benne idegen anyag, töröljük ki!
 - Vizsgáljuk meg a sérült légzését és keringését!
 - Vizsgáljuk meg, hogy nincs-e kizáró oka a mozgatlanságnak!
 - Ha nem volt kizáró ok, térdeljünk a hanyatt fekvő, eszméletlen sérült mellé. Ha van a sérülten szemüveg, azt távolítsuk el, illetve a nagyobb tárgyakat, melyek nyomhatnak, vegyük ki a sérült zsebéből.
 - Egyenesítsük ki az alsó végtagjait!
 - A hozzánk közelebb eső felső végtagot helyezzük a testre merőlegesen kifelé!
- A sérült könyöke legyen behajlítva, és a tenyere felfelé nézzen (17. kép)!



17. kép

- A másik felső végtagot helyezzük a mellkason keresztbe, a sérült tenyere az arc mellett kifelé fordítva legyen, és kezünkkel végig tartjuk ott (18. kép)!
- A másik kezünkkel fogjuk meg a sérült távolabbi combját, húzzuk fel a térdét, a sérült talpa maradjon a talajon (19. kép)!



18. kép



19. kép

- Majd a sérült combját húzzuk magunk felé, és fordítsuk oldalra (20. kép).
- Hajtsuk hátra a sérült fejét, hogy a légút szabad maradjon, és a kezét igazítsuk a feje alá.
- A felül lévő alsó végtagot helyezzük úgy, hogy az csípőnél és a térdnél legyen derékszögben behajlítva.
- A test legmélyebb pontja a talajhoz viszonyítva a száj- és az ornyílás legyen (21. kép).
- Maradjunk a sérült mellett, és várjuk a segítséget.



20. kép



21. kép

4.4. Stabil oldalfekvő helyzet kivitelezése II.

- A helyszín biztosítása után hívjunk segítséget.
- Teremtünk kontaktust a sérülttel.
- Amennyiben nem tudunk, nézzük meg a szájüreget, és ha van benne idegen anyag, töröljük ki.
- Vizsgáljuk meg a sérült légzését, és keringését.
- Vizsgáljuk meg, hogy nincs-e kizáró oka a mozgatlanságnak.
- Ha nem volt kizáró ok, térdeljünk a hanyatt fekvő eszméletlen sérült mellé, a dereka magasságában.
- A lábához közelebb eső karunkat csúsztatjuk be a térd alá, és amennyire lehet, húzzuk fel. (a sérült sarkai maradjanak mindig a talajon) (22. kép).
- Ezután a sérültet döntsük magunk felé, majd nyúljunk át a törzse felett, és a tőlünk távolabb eső karját helyezzük a törzs és a medence alá. (a sérült könyöke legyen kinyújtva) (23. kép).
- A sérült hozzánk közelebb eső kezét tegyük át a mellkasán keresztül az ellentétes vállára (24. kép).
- Majd a vállát fogjuk meg, és a felhúzott térd alatt lévő kezünkkel, óvatosan fordítsuk át a sérültet. Vigyázzunk, hogy az átfordítás ne legyen gyors, mert a sérült feje a talajhoz csapódhat! (25. kép)



22. kép



23. kép



24. kép



25. kép

- Egyik kezünket csúsztassuk be a sérült válla alá, amelyen fekszik, és emeljük ki azt. Ezután igazítsuk meg a karját. (26. kép)
- A sérült fejét emeljük meg, és a másik kezét helyezzük a feje alá (a kar legyen könyökben behajlítva). (27. kép)



26. kép



27. kép

- A sérült fejét ezután óvatosan szegjük hátra, a száját pedig nyissuk ki.
- A térdben behajlított lábak közül a felül lévő lábat nyújtjuk ki. (28. kép)
- A test legmélyebb pontja a talajhoz viszonyítva a száj- és az orrnílás legyen.
- Maradjunk a sérült mellett, és várjuk a segítséget.



28. kép

5. Légúti idegen test

Ha idegen test kerül a légutakba, az elzárhatja a gégebemenetet, vagy görcsös izomösszehúzódást hoz létre, ezzel a sérült fulladását okozva. Gyermekeknél gyakori oka lehet a fulladásnak, hogy a szájukba vesznek apró játékokat, cukorkát, rágógumit. Felnőtteknél a félrenyelés étkezéskor fordul elő a leggyakrabban.

Tünetei:

- a sérült hirtelen a torkához kap,
- majd felugrik, ajtót, ablakot nyit, pánikba esik,
- nehézlégzés, köhögési roham,

- sípoló-, hörgő légzési hang (stridor),
- tudatzavar,
- eszméletvesztés,
- fulladásos halál.

Ellátása:

- Szólítsuk fel határozottan a sérültet, álljon meg, üljön le!
- Nyissa ki a száját, nézzünk bele: ha látjuk az idegen testet, kérjük meg a sérültet, nyúljon bele a szájába, és próbálja meg elérni, kihúzni azt (ha lehet, ne mi nyúljunk a szájába, ok: ráharap az ujjunkra az oxigénhiány miatt, szájzár alakul ki).
- Amennyiben nem sikerül, mi próbáljuk meg kivenni!



29. kép



30. kép

- Ha nem tudtuk eltávolítani vagy nem láttuk idegen testet: álljunk a sérült mögé, és nyitott jakkal, a tenyerünkkel üssünk erőteljesen a két pocka közé!
- Ha ezek után sem jártunk sikerrel, akkor a mazzuk a HEIMLICH-féle műfogást!

Kivitelezése:

- Álljunk a sérült mögé, majd mindkét kezünkkel nyúljunk át a sérült hóna alatt,
- ujjainkkal keressük meg a bordák alsó szélét (bordaíveket), majd ujjainkat a bordaívek mentén vezessük a gyomor irányába, amikor a két kezünk ujjai összeérnek, az alatt található a gyomorszáj,
- egyik kezünket szorítsuk ökölbe, és helyezzük a gyomorszájra, másik kezünkkel fogjuk át az öklünket, az alkarjaink a bordaív alá essenek,
- majd egy hirtelen mozdulattal rántsuk meg a kezünket: befelé és felfelé a keszizom irányába.



31. kép



32. kép

A HEIMLICH-féle műfogás maximum 5-ször ismételhető meg. Szövődményei: bordatörés, gyomorrepedés, léprepedés.

Fekvő, eszméletlen sérült esetén:

- térdeljünk a sérült fölé,
- egyik tenyerünket helyezzük a gyomorszájra, másik kezünkkel fogjuk át, és hirtelen nyomjuk befelé és felfelé a kezünket.



33. kép

Ha sikerrel jártunk, ellenőrizzük a sérült száját (nem jutott-e bele hányadék), és a sérültet kötelezően juttassuk orvoshoz, mert megfigyelésre szorul.

Ha nem járnánk sikerrel, utolsó lehetőségként megkísérelhetünk 1-2 nagy erejű befúvást, hátha az idegen test lefelé elmozdul.

KISGYERMEK ESETÉN:

Csecsemőknél és kisgyermekeknél tilos alkalmazni a HEIMLICH-féle műfogást!

- A csecsemőt bokáinál fogva emeljük magasba, és ütögetssük a lapockák közé!
- Kisgyermeket fektessük a térdünkre, úgy, hogy a feje és a mellkasa lógjon, és így ütögetssük a lapockák közé!



34. kép

6. Újraélesztés

A légzés és a keringés alapvető életjelenségek, ha ezek megszűnnek, akkor beszélünk halálról. Az életjelenségek megszűnése után, a szervezetben működészavarok alakulnak ki, melyekbe, ha kellő időben nem avatkozunk be, maradandó sejtkárosodás hoz vezet. Ritkán fordul elő, hogy a két alapvető életjelenség egyszerre szűnjön meg. Vannak bizonyos helyzetek, ahol például a légzés szűnik meg először:

- szén-monoxid-mérgezés,
- vízbefúlás.

A halál formái:

a) Keringésmegállás (klinikai halál):

Az alapvető életjelenségek hiányoznak, de az időben (4-5 perc) elkezdett újraélesztéssel biológiailag megalapozott remény van helyreállításukra. Az újraélesztést 4-5 percen belül el kell kezdeni, kivéve:

- étellel összeegyeztethetetlen sérülés
- a halál biztos jelei (hullafoltok, hullamerevség, szervezet oszlása, bomlása)

b) Biológiai halál:

Az alapvető életjelenségek hiányoznak, és helyreállításukra nincs biológiai megalapozott remény.

Ok: a sejtek oxigén hiányában visszafordíthatatlan károsodást szenvednek - elsősorban az agysejtek.

6.1. Fogalmak az újraélesztésben

Keringésmegállás: a szív mechanikus tevékenységének a megszűnését jelenti. Végzetes állapot során ilyenkor a keringés indirekt jeleinek hiányát, és a nyaki főütőér lüktetésének a hiányát tapasztaljuk.

CPR (Cardio Pulmonális Resuscitatio): a spontán keringés helyreállítására tett kísérletet jelenti.

A CPR formái:

- **BLS (Basic Life Support):** alapszintű életfenntartás, ami magába foglalja a légzés és a keringés mesterséges fenntartását. Ez kiegészülhet a félautomata külső defibrillátor alkalmazásával, megfelelő tanfolyam elvégzése után.
- **AED (Automated External Defibrillator):** félautomata külső defibrillátor, amely alkalmas a szívritmuszavarok, pl. kamrafibrilláció megszüntetésére.
- **ALS (Advanced Life Support):** emelt szintű eszközös és gyógyszeres újraélesztés.

6.2. Alapszintű újraélesztés (BLS)

Az alapszintű újraélesztés célja, bármilyen eredetű keringés-, légzésleállás esetén az életfontosságú szervek oxigénellátásának pótlása, befúvásos lélegeztetéssel, és a mellkas külső összenyomásával fenntartott mesterséges keringéssel.

Menete:

1. Biztosítsuk a baleset helyszínét.
2. Hívjunk segítséget.
3. Vizsgáljuk meg a sérültet, eszméleténél van-e: szólítsuk meg vagy rázzuk meg a vállát.
4. Ha nem reagál, akkor a sérültet eszméletlennek tekintjük.
5. Hívjunk szaksegítséget.
6. A sérültet helyezzük kemény alapra, és térdeljünk le a válla magasságában.
7. Biztosítsunk átjárható légutat:
 - Nyissuk ki a sérült száját, és nézzünk bele a száj- és garatüregbe, látunk-e légúti akadályt, pl. hányadék.
 - Ha látunk idegen testet, ujjunkra tekert textíliával töröljük ki a száj- és garatüregét.



36. kép. Átjárható légútbiztosítás



35. kép

- Ha a sérült nyelve hátraesett, emeljük előre, és ezután hajtsuk hátra a fejét, hogy megakadályozzuk az újabb hátraesést.
8. Vizsgáljuk meg a sérült légzését.
 9. Ha a mellkas és a has ütemes kitérését nem látjuk, vagy a kilégzést nem érezzük, illetve nem halljuk, akkor nincs légzés, hívjunk segítséget!
 10. Kezdjük el a légzés újraélesztését: végezzünk 2 befúvást!

Befúvás:

- A lélegeztetést szájból orrba végezzük.
- A sérült orrára helyezzünk gézt (vagy vékony textíliát),
- tegyük egyik kezünket összezárt ujjakkal a sérült homlokára, míg a másik kezünket a sérült állára!

■ A sérült fejét amennyire lehet, óvatosan hajtsuk hátra, majd zárjuk be a száját, teremtsünk tömítettséget.

■ Ebben a helyzetben rögzítve a sérült fejét a légutakat kiegyenesítettük, és a nyelv elemelkedik a garatfal-tól, így nem képez légúti akadályt!

■ Vegyünk mély lélegzetet, majd szánkát illesszük a sérült orrára, (ne maradjon rés a szánk és a sérült orra között), és lassan elnyújtva fújjuk a tüdőbe a mellkas látható emelkedéséig (kb. 700–1000 ml levegő)!

■ A befúvást követően a fejünket fordítsuk oldalra, és ellenőrizzük a mellkas és a has süllyedését, valamint fülünkkel hallgassuk, és arcunkon érezzük a levegő kiáramlását!

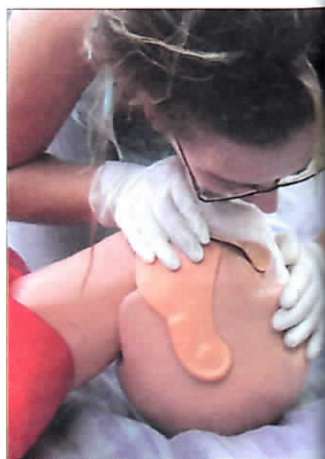
■ Majd vegyünk újabb levegőt, és ismételten fújunk be!



37. kép

Amennyiben a sérült mellkasa nem emelkedik, gondoljunk a következőkre:

- tömítetlenség miatt a levegő elszökik,
- a sérült szája nyitva maradt,
- nem hajtottuk kellően hátra a sérült fejét,
- nem tisztítottuk ki a száj- és garatüreget, ezért légúti akadály van.



38. kép

Előfordulhat, hogy a befúvás során a gyomortájék kezd el emelkedni, ekkor:

- Nem hajtottuk kellően hátra a sérült fejét.
- Hirtelen, durván, erőteljesen fújtunk be.

Ilyenkor a teendő: a sérült fejét fordítsuk oldalra, és a gyomortájéokra óvatosan gyakoroljunk nyomást, így a levegő távozik a gyomorból. Ellenőrizzük a sérült légutait, nem került-e bele gyomortartalom. Amennyiben igen, távolítsuk el azt, és folytassuk a lélegeztetést.

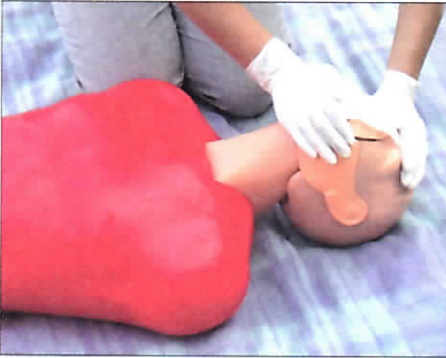
11. Vizsgáljuk meg a sérült keringését:

- a keringés indirekt jeleit keressük, ha nem észleljük, vizsgáljuk meg a keringés direkt jeleit is.

12. Amennyiben nem tapasztaltunk keringést sem, kezdjük meg annak az újraélesztését is.

Felnőtt újraélesztésekor – 8 év felett, 125 cm-nél magasabb, 25 kg-nál nehezebb – a lélegeztetés és a mellkaskompresszió aránya: 2:15.

6.2.1. Mellkaskompresszió helye és kivitelezése

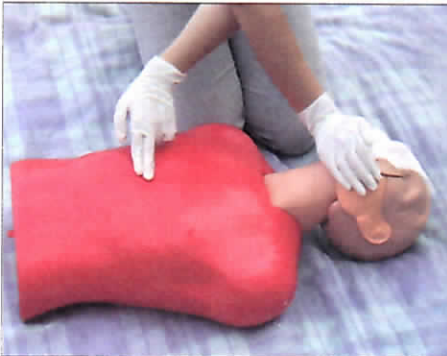


39. kép



40. kép

- Lélegeztetés után a sérült homlokán lévő kezünkkel keressük meg a bordák alsó széléit (bordaíveket), majd ujjainkat a bordaívek mentén vezessük a gyomor irányába. Ahol a két kezünk ujjai középen összeérnek, afölött található a szegycsont alsó szélé.



41. kép



42. kép

- Helyezzük 2 ujjunkat a szegycsont alsó szélére (a fej irányába), 2 harántujjni távolság.
- Majd tegyük a 2. ujjunk mögé a másik kezünk tenyerének az alsó szélét, úgy, hogy ujjaink összezárva a nyak irányába mutassanak.
- A mellkasra tett kezünkre merőlegesen helyezzük rá a másik kezünket.
- Mindkét karunk legyen nyújtva a kompresszió során, és testhelyzetünk legyen merőleges a sérült mellkasához viszonyítva.



43. kép

- Nyomjuk le a mellkast kb. 3–5 cm mélységig (1/3), igazodva a mellkas ellenállásához.
- A mellkaskompresszió során, a keringés folyamatos fenntartásához percenként 100-szor kell lenyomni, és felengedni a kezünket.
- A lenyomás és a felengedés lehetőleg mindig azonos mélységig és ideig történjen a megfelelő keringés biztosításához (érdemes az elsősegélynyújtónak számolnia).
- A lenyomás után a mellkasnak vissza kell térnie az eredeti magasságba, de a kezünket ne vegyük le a mellkasról.



44. kép

6.2.2. AED (Automated External Defibrillator) használata

Amennyiben keringést nem tapasztalunk, kezdjük meg annak újraélesztését a fent írt módon. Emellett törekedjünk arra, hogy a félautomata külső defibrillátort mielőbb hozzáférhetővé tegyünk:

- Kapcsoljuk be a defibrillátort!
- Helyezzük fel az elektródákat a mellkasra (elektródákra rá van írva, hova kell őket helyezni)!
- Kövessük a gép által adott (szöveges és/vagy hang) utasításokat.
- Amikor a gép elemez, ne érjen senki a sérült-höz (ezt mondja is). Erről győződjünk meg.
- Ha elektrosokkot javasol a gép, akkor mindenki engedje el a sérültet, és erről jól láthatóan győződjünk meg (áramütés veszélye), csak ezután nyomjuk meg a „sokk” gombot!
- A defibrillátor utasítására keressük a keringés jeleit, ha nem tapasztaljuk, végezzünk 1 percen át újraélesztést.
- Majd a gép ismét elemez.
- Ha elektrosokkot nem javasol a gép, akkor folytassuk az újraélesztést, és kövessük a gép utasításait. Ne feledkezzünk el a segítségkérésről!

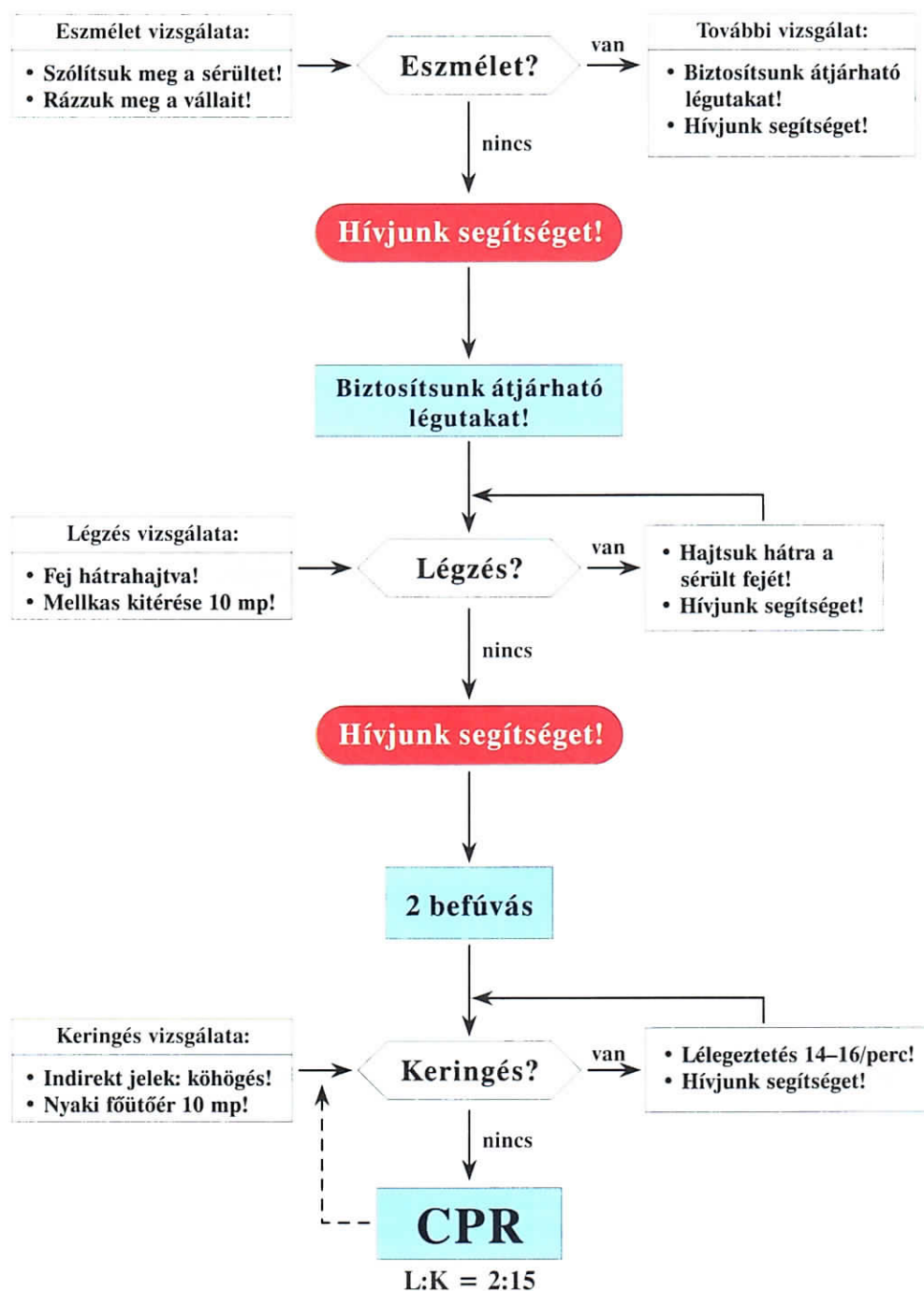


45. kép

Az újraélesztést folytassuk:

- Az újraélesztés abbahagyásának eldöntése nem az elsősegélynyújtó feladata.
- Folytassuk az újraélesztést ameddig a szaksegítség meg nem érkezik,
- amíg a sérültnek vissza nem tér a spontán légzése, vagy ha észleljük a keringés direkt jeleit, pl. köhögés, nyelés, mozgások,
- ha a keringés visszatért, de a légzés nem, akkor a lélegeztetés során percenként ellenőrizzük a keringést,
- ameddig bírjuk (fizikai elfáradás).
- **A fentieken kívül az újraélesztést nem lehet megszakítani!**

6.3. Az alapszintű újraélesztés (BLS) algoritmus



6.4. Csecsemő és kisgyermek újraélesztése

Csecsemők és kisgyermekek eltérő élettani sajátosságokkal rendelkeznek a felnőttekhez képest. Ezért nem jó az, ha úgy gondoljuk, a gyermek „kicsi felnőtt”, mert ez nem igaz! **A csecsemő és kisgyermek újraélesztésének menete csupán tájékoztató jellegű, alkalmazása külön tanfolyam elvégzését igényli.**

A csecsemők, kisgyermekek élettani sajátosságai:

- relatíve nagy testfelület (emiatt hő- és folyadékvesztésre érzékenyen reagálnak)
- labilis a hőháztartásuk,
- légzésszám: újszülött 30-40/ perc; csecsemő 20-40/perc; gyermek 15-30/ perc
- pulzusszám: újszülött 100-160/ perc; csecsemő 90-130 perc; gyermek 70-110/ perc

Amennyiben megszűnnek a csecsemő és kisgyermek életjelenségei, meg kell kezdenünk az újraélesztést. (Tudjuk azt, hogy relatíve nagyon jó prognózisú a csecsemő és kisgyermek újraélesztése!)

Az újraélesztés menete:

1. Biztosítsuk a baleset helyszínét!
2. Hívjunk segítséget!
3. Vizsgáljuk meg a gyermeket, eszméleténél van-e: szólítsuk meg vagy rázzuk meg a vállát!
4. Ha nem reagál, akkor a gyermeket eszméletlennek tekintjük.
5. Hívjunk szaksegítséget!
6. A gyermeket helyezzük kemény alapra, és térdeljünk a feje mellé!
7. Biztosítsunk átjárható légutakat:
 - Nyissuk ki a gyermek száját, és nézzünk bele a száj- és garatüregbe, látunk-e légúti akadályt, pl. hányadék!
 - Ha van légúti akadály, ujjunkra tekert textíliával töröljük ki a száj- és garatüreget!
 - Ha a gyermek nyelve hátraesett, emeljük előre, és ezután hajtsuk hátra a fejét, hogy megakadályozzuk az újabb hátraesést!
8. Vizsgáljuk meg a gyermek légzését:
 - Bontsuk meg a gyermek ruházatát a mellkason és a hason.
 - Térdeljünk mellé, hajtsuk hátra a fejét, és az arca fölött oldalról figyeljük a mellkas másodpercig, hogy emelkedik-e vagy süllyed-e a mellkasa és a hasa,
 - közben hallgassuk, és az arcunkon érezzük, ahogy kilélegzik.
9. Ha a mellkas és a has ütemes kitérését nem tapasztaljuk, akkor nincs légzés, hívjunk segítséget.
10. Kezdjük el a légzés újraélesztését: végezzünk befúvást!

Befúvás:

- A lélegeztetést szájból orrba és szájba – 8 év alatt, 125 cm-nél alacsonyabbaknál, 25 kg-nál könnyebb – egyszerre végezzük gyermekek esetén,
- a gyermek orrára és szájára helyezzünk gézt (vagy vékony textíliát),
- helyezzük egyik kezünket összezárt ujjakkal a gyermek homlokára, a másikat az állára.

- A gyermek fejét óvatosan hajtsuk hátra!
- Ebben a helyzetben rögzítve a gyermek fejét, a légutakat kiegyenesítettük, és a nyelv elemelkedik a garatfaltól, így nem képez légúti akadályt!
- Vegyünk levegőt, majd szánkat illesszük a gyermek orrára és szájára (ne maradjon rés a szánk és a gyermek arca között), és lassan fújjuk a tüdőbe a mellkas látható emelkedéséig: csak a szájüregben lévő levegőt szabad befújni, az arcizmok mozgásával!
- A befúvást követően a fejünket fordítsuk oldalra és ellenőrizzük a mellkas és a has süllyedését, valamint fülünkkel hallgassuk, és arcunkon érezzük a levegő kiáramlását,
- majd vegyünk újabb levegőt, és ismételten fújjunk!
- Újszülötteknek percenként 30–50-et, kisgyermeknek percenként 20–30-at, gyermekeknek 20–22-t kell befújni.

A gyermek keringésének vizsgálata:

- a keringés indirekt jeleit keressük:
 - ha a gyermek nyel,
 - ha akaratlan, akaratlagos mozgásokat végez,
 - köhög.

Ha ezeket nem tapasztaljuk, nincs keringése a gyermeknek.

- A keringés direkt jelének vizsgálata: (Csak szakember végezze!)
- Kisgyermeknek a nyaki ütőér tapintása nehézkes, ezért megfelelő gyakorlattal a keringést a felkarartérián vizsgáljuk: a felkar felső harmadán, 2 ujjal tapintva, a hónaljhoz közel.

Amennyiben nem tapasztaltunk keringést, kezdjük meg annak az újraélesztését is.

Mellkaskompresszió helye és kivitelezése

- Újszülött- és csecsemőkorban a mellkaskompresszió helye: a szegycsont középső harmada: helyezzük 2 ujjunkat erre a pontra, és nyomjuk le a mellkast kb. 1,5–2,5 cm-re, percenként 120-szor.
- Kisgyermek esetén a mellkaskompresszió helye: a szegycsont alsó harmada: helyezzük az egyik kezünk kéztővét erre a pontra, és nyomjuk le a mellkast kb. 2,5–3,5 cm-re, percenként 100-szor.

Teendők sikeres újraélesztés estén:

Ha a sérült légzése visszatért, és eszméletlen, biztosítsunk átjárható légutat, ha kizáró ok nincs, helyezzük stabil oldalfekvő helyzetbe a sérültet, és várjuk a mentők érkezését a sérült mellett maradva.

Ha van kizáró ok, a sérült fejét hátraszegve biztosítsunk a folyamatos, szabad légutat.

7. Sérülések és ellátásuk

A test látható vagy szemünk számára nem látható helyein a szövetek folytonosságának megszakadását sérülésnek nevezzük.

Csoportosításuk:

- Mechanikai sérülések:
külső erő hatására jönnek létre, pl. kés okozta sérülés.
- Hő okozta sérülések: pl. égés, fagyás.
- Kémiai anyag okozta sérülések: pl. maró anyag kerül a bőrre.
- Sugárzás okozta sérülések.
- Elektromos energia okozta sérülések.

7.1. Sebellátás

A seb fogalma: ha a bőr folytonossága megszakad.

Sebek fajtái: metszett, vágott, szakított, repesztett, lött, harapott stb.

A sebeket általában arról nevezik el, hogy a sebet okozó eszköz milyen formában okozta a bőr folytonosságának megszakadását.

Sebellátás célja:

- a vérzés csillapítása,
- fájdalom mérséklése,
- a további fertőzés megakadályozása.

Sebellátás általános szabályai:

- **Az ellátás során alkalmazzuk az általános szabályokat!**
- A sérültet mindig ültessük vagy fektessük le!
- Ha a sérülés a végtagon van, a sérült végtagot emeljük meg,
- szoros ruhadarabokat oldjuk meg, órát, gyűrűt távolítsuk el!
- A sérült vetkőztetése mindig az ép oldalon kezdődjön, és a sérült oldalon fejeződjön be, az öltöztetés pedig a sérült oldalon kezdődjön, és az ép oldalon fejeződjön be!
- Mindig steril (kórokozómentes) és tiszta eszközökkel végezzük a sebellátást.
- Sebellátáskor, vérzéscsillapításkor mindig húzzunk gumikesztyűt vagy fóliakesztyűt a saját magunk védelmében (AIDS-veszély, fertőzőmájgyulladás-veszély)!
- A sebbe semmit ne tegyünk, és semmit ne vegyünk ki!
- A kötés ne legyen túl laza és túl szoros sem!
- Ha a felhelyezett kötés átvérzik, tilos levenni!



46. kép

Sebellátás – steril fedőkötés.

- A sérültet ültessük vagy fektessük le.
- Húzzunk fel gumikesztyűt.
- A felesleges ruhadarabokat távolítsuk el, ha szükséges, vizes gézlappal tisztítsuk meg a seb környékét. (47. kép)
- Majd sebtől elfelé irányuló mozdulatokkal fertőtlenítsük le a seb környékét, pl. jóddal. A Betadine belekerülhet a sebbe. (48. kép)
- Helyezzünk steril gézlapot a sebre, majd ezt rögzítsük steril gézpólyával. A sterilitás megtartására mindvégig törekedjünk. (49., 50. kép)
- Végül a sérült végtagot helyezzük nyugalmomba, pl. háromszögletű kendővel.



47. kép



48. kép



49. kép



50. kép

7.2. Vérzések fajtái és a vérzéscsillapítás

Vérzések fajtái:

Külső vérzések (látható)

- kapilláris vagy hajszáleres vérzés,
- vénás vagy visszeres vérzés,
- artériás vagy ütőeres vérzés,
- kevert vérzés.

Belső vérzések (nem látható)

- koponyaüregi vérzés,
- mellüregi vérzés,
- hasüregi vérzés.

7.2.1. Külső vérzések

Kapilláris vagy hajszáleres vérzés

Gyöngyöző vérzés jellemzi, a vér színe világospiros, a vérzés mennyisége csekély.

Ellátása:

- a sebellátásnak megfelelően.



52. kép



53. kép

Vénás vagy visszeres vérzés

Sötétbordó színű, és lassan, bőven folyik.

Ellátása:

Vénás vérzés esetén **vénás nyomókötés** helyezünk fel:

- A sérültet ültessük vagy fektessük le!
- A sérült végtagot emeljük a szív fölé!
- Helyezzünk a sebre steril gézlapot, majd erre gézpólyát, és ezt rögzítsük!
- A sérült végtagot helyezzük nyugalomba. pl. háromszögletű kendő!
- Nyaki vénás vérzéskor tilos a vénás nyomókötés felhelyezése!

Artériás vagy ütőeres vérzés

Élénk vörös színű, a szívösszehúzódások ritmusára spriccelő, lüktető vérzés.

Ellátása:

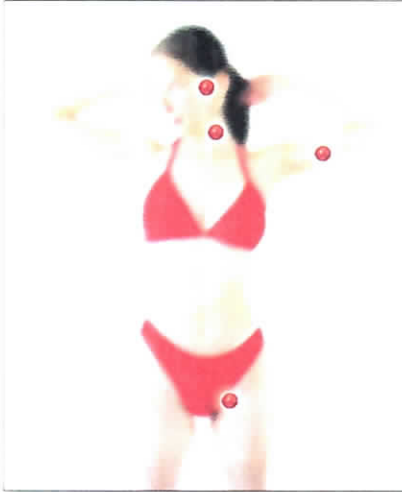
Artériás nyomókötést kell felhelyezni:

- A sérültet ültessük vagy fektessük le!
- Ha a végtagon van az artériás vérzés, akkor a sérült végtagot emeljük a szív fölé, majd keressünk artériás nyomáspontot!



54. kép

Artériás nyomáspont: a sérült artéria szívhez közelebb eső ép szakaszát csontos alaphoz nyomjuk hozzá!



56. kép

Artériás nyomáspontok elhelyezkedése: (56. kép)

■ A fül előtt, a járomcsont felett, a **halántékarteria** – a fejen lévő artériás vérzés csillapítására. A lüktető eret a halántékcsonthoz kell hozzányomni. (57. kép)



55. kép

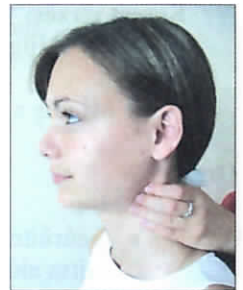


57. kép

■ **Nyaki főútőér – nyaktájék** ütőeres vérzés csillapítására. A lüktető eret hátrafelé húzzuk a nyaki csigolyákhoz. (58. kép)

■ A felkaron a bicepsz alatt található a **felkararteria** – karon lévő artériás vérzés csillapítására. A lüktető eret a felkar belső oldalán a felkarcsont-hoz nyomjuk. (59. kép)

■ A lágyékhajlatban található a **combartéria** – lábon lévő artériás vérzés csillapítására. A lüktető eret a combcsont-hoz nyomjuk hozzá. (60a, 60b. kép)



58. kép



59. kép



60a. kép



60b. kép

- Ha csillapodott a vérzés, a sebet steril gézlappal tamponáljuk ki.
- A kitömött sebet fedjük le egy steril gézlappal, majd kibontott gézpólyát zünk rá, ezután rögzítsük.



61. kép



62. kép

- Majd helyezzük nyugalomba a sérült végtagot, pl. háromszögletű kendő.
- Nyaki artériás vérzés esetén tilos nyomókötetést felhelyezni! Ilyenkor tömjük ki gézlappal, majd fedjük le steril gézlappal és nyomjuk oda, míg a gítség meg nem érkezik!

Kevert vérzés:

Jele: attól függ, hogy melyik vérzés az uralkodó, pl. vénás+artériás.

Ellátása:

- Mindig a súlyosabb vérzést kell elsőként ellátni.

Orrvérzés

Ellátása:

- A sérültet ültessük le, és kérjük meg, hogy a fejét hajtsa előre!
- Az orrszárnyakat szorítsuk össze,
- ha 10 percig nem áll el a vérzés, helyezzünk fel parittyakötést, és a sérültet juttassuk orvoshoz!



63. kép

7.2.2. Szemsérülések

A szembe gyakran kerül por, szempilla, rovar, melyek a szem felületén vannak, általában könnyen eltávolíthatók.

Viszont vannak olyan idegen testek (üvegszilánk, fémdarab), melyek megsebesítenek a szemet, vagy átfúrják a szemgolyót. Ezeket az idegen testeket tilos eltávolítani, csak rögzíteni kell.

Tünetek:

- fájdalom,
- idegen test érzése, homályos látás,
- szemkönnyezés,
- a szem vérbő.

Ellátása:

Mindkét szemre helyezünk fel kötést, hogy a szemmozgásokat megakadályozzuk, ugyanis a két szem együtt mozog.

- A sérültet ültessük le!
- Ha marószert került a szemébe, azt bő folyóvízzel mossuk ki: a sérült fejét hajtsuk hátra, majd bőségesen öntsünk vizet a belső szemzugba, és közben vigyázzunk arra, hogy a marószertes víz ne folyjon végig az arcon!
- Mindkét szemre helyezünk gézlapot!
- A gézlappra helyezünk vattacsomót, majd ezt fedjük le egy újabb gézlappal, és rögzítjük a kötést!

7.2.3. Belső vérzések

A belső vérzések szemünk számára láthatatlan helyen történnek, így pl. testüregekbe. Jelenlétükre a sérülés körülményeiből és a sérült panaszaiából csak következtetni tudunk. A belső vérzés súlyos következményekkel járhat, így például sokk alakulhat ki.

Tünetek:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| ■ a sérült sápadt, | ■ szomjúságérzés, |
| ■ hideg verejtékes a bőre, | ■ esetleg fájdalom, |
| ■ szapora pulzus, | ■ aluszékonyság, közönyösség. |
| ■ didergés, | |

Koponyaüregi vérzés

Tünetei:

- heves fejfájás, szédülés, hányinger, hányás,
- tudatzavarok,
- a kétoldali pupilla nem egyformán tág,
- eszméletvesztés, légzészavarok.

Ellátása:

- Ha a sérült eszméleténél van, akkor a sérültet fektessük hanyatt megemelt fejjel és felsőtesttel (15 fok)!



64. kép. Koponyasérült fektetése

- Ha a sérült eszméletlen, biztosítsunk átjárható légutat, és ha kizáró ok nincsen, akkor fektessük stabil oldalfekvő helyzetbe!

Koponyaalapi csonttörés

Tünetei:

- Fejet ért ütés után.
- Orrából, a füléből vagy a szájából vér folyik (ez általában agyvérzéssel kevert, rózsaszínes).
- Mindkét szeme körül, szimmetrikusan bevérzés és duzzanat látható (pápaszem, haematoma).

Ellátása:

- Ha eszméleténél van, fektessük hanyatt, megemelt fejjel és felsőtesttel!
- Ha esetleg eszméletlen a sérült, biztosítsunk átjárható légutat, és ha kizáró ok nincs, helyezzük stabil oldalfekvő helyzetbe (a vérző fül a talaj felé nézzen).
- Tilos a sérült fülét, orrát kitamponálni!

Mellüregi vérzés

Tünetei:

- a sérült fullad, nehezen kap levegőt,
- mellkasi fájdalom,
- sápadtság, hideg verejtékes bőr,
- szapora, alig tapintható pulzus.

Ellátása:

- A sérültet fektessük félig ülő vagy ülő helyzetbe!



65. kép. Mellkassérült fektetése

- Kérjük meg a sérültet, ne mozogjon, ne beszéljen!

Hasüregi vérzés

Általában hasat ért erejű ütés kapcsán alakul ki. Két szerv, a máj és a lép sérülése fordul elő a leggyakrabban. Mindkét szervet tok veszi körül. Ha ezek a szervek sérülnek, vérzés indul meg, amit a szerveket körülvevő tok egy ideig felfog, majd a tok megreped, és vérzés indul meg a hasüregbe. Ilyenkor azt látjuk a betegnél, hogy jelek nélkül, hirtelen romlani kezd a sérült állapota (időben lehet pár óra vagy akár néhány nap után). Ezt kétszakaszos vérzésnek nevezzük.

Tünetei:

- Hasi fájdalom, ami érintésre fokozódik.
- A sérült sápadt, hideg verejtékes a bőre,

- a pulzusa szapora, alig tapintható,
- a sérült állapota fokozatosan romlik, és később a sokk tünetei jelentkeznek: szomjúságérzés, fázás, aluszékonnyá válik,
- majd eszméletvesztés következik be.

Ellátása:

- Kezdetben a sérültet fektessük hanyatt, térdben behajlított, felhúzott lábakkal, a térdei és a feje alá tegyünk takarót!



66. kép. Hasi sérült fektetése

- Ha a sokk tünetei jelentkeznek, alkalmazzunk sokkfektetést: fektessük hanyatt, megemelt lábakkal!



67. kép. Sokkfektetés

- Ha eszméletlenné válik a sérült, biztosítsunk átjárható légutat, és ha kizáró ok nincs, tegyük stabil oldalfekvő helyzetbe!
- Hasi sérültet tilos itatni!
- Ha fázik, takarjuk be!

Nyílt hasi sérülés

Ellátása:

- A sérültet fektessük hanyatt, térdben behajlított felhúzott lábakkal, a térdei és a feje alá tegyünk takarót, hogy a feje 15 fokos szögben legyen megemelve!
- A nyílt sérülést lássuk el a sebellátásnál tanult módon!
- Tilos itatni a sérültet!

7.3 Égés

Hő által okozott, helyi bőrsérülést jelent. A bőrben és a bőr alatti kötőszövet nagy mennyiségű folyadék és ásványi anyagok vannak, melyek a sejtek megfelelő működéséhez kelljenek. Ha nagy felületen történik az égés, a sérült sok folyadékot (hő hatására elpárolog) és ásványi anyagot (elégnek) veszít, melynek súlyos következményei lehetnek – ezt az állapotot égésbetegségnek nevezzük.

Súlyosság alapján történő felosztás

Elsőfokú égés:

Fájdalom, bőrpír, a bőr feszessé, fénylővé válik.

Másodfokú égés:

Fájdalom, bőrpír, hólyagok jelennek meg, melyben víztiszta folyadék található. A hólyagok benne lévő folyadék idővel zavarossá válik.

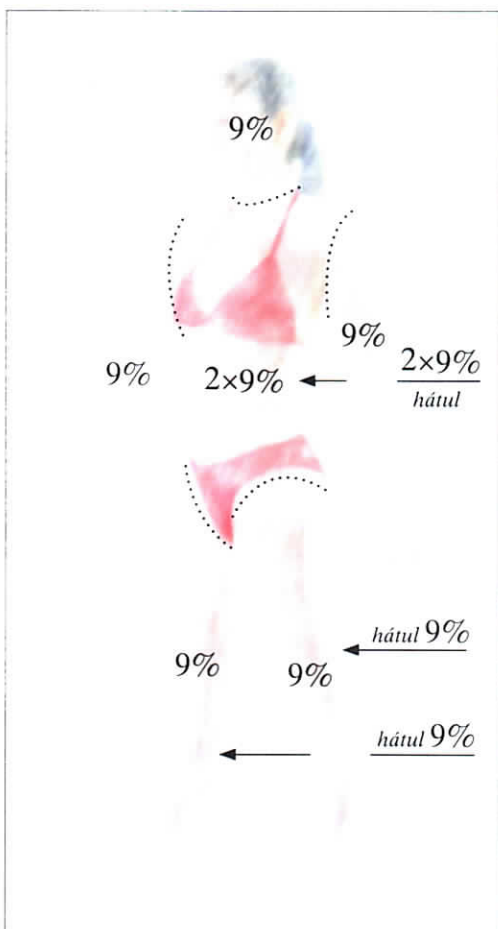
Harmadfokú égés:

Bőrpír, feketén festenyzett területek mellett vérzéses területek is láthatók. A hólyagok jelennek meg, melyekben sötét, viszkózus folyadék található, a hólyagok a környező szövetektől megrepednek, elvileg már nem gyógyulnak.

Az égés kiterjedését az úgynevezett **9-es szabály** alapján határozhatjuk meg. Ilyenkor a sérült tenyere 1% égett felületnek felel meg.

Ennek alapján:

- fej 9%
- törzs elülső felszíne $2 \times 9\%$
- törzs hátulsó felszíne $2 \times 9\%$
- felső végtagok $2 \times 9\%$
- alsó végtagok elülső felszíne $2 \times 9\%$
- alsó végtagok hátulsó felszíne $2 \times 9\%$
- gát (nemi szervek) tájéka 1%



68. kép

Ellátása:

- Az égett testrészt hűtsük bő, folyó vízzel minimum 20 percig, ennek fájdalomcsillapító hatása van, valamint megakadályozza a mélyebb szövetek károsodását!
- Ha nagy kiterjedésű volt az égés, akkor a sérültet itassuk alkoholmentes folyadékkal (legjobb az ásványvíz)!
- A hűtés után helyezzünk az égési sebre steril fedőkötést: a sebre tegyünk steril gézlapot, és ezt lazán rögzítsük (a sebbe, illetve a seb környékére tilos bármit is tenni)!
- Az égett testfelszínről a ruhát távolítsuk el, ha beleégett, tilos levenni!

Ha a testfelszín több mint 5%-a másod- vagy harmadfokon megégett, a sérültet orvoshoz kell juttatni.

7.4. Marószerek okozta sérülés

Ha sav vagy lúg kerül a sérült bőrre, ruhájára, az maró sérülést okoz, és az égés tünetei jelennek meg.

Ellátás:

- Húzzunk gumikesztyűt a saját magunk védelmében!
- A szennyezett ruhadarabokat távolítsuk el a sérültről,
- majd száraz ruhával itassuk fel a maró anyagot!
- Ezután bő, folyó vízzel mossuk le (hűtsük),
- helyezzünk fel laza, steril fedőkötést!

8. Ízületek sérülései

Rándulás

Hirtelen erőbehatásra az ízületi felszínek egymástól eltávolodnak, és ugyanabban a pillanatban vissza is térnek az eredeti helyükre.

Tünetei:

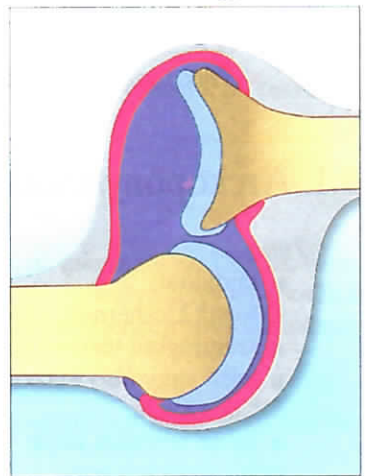
- fájdalom, ami mozgásra fokozódik,
- duzzanat,
- esetleg lila színű bevérvzés az ízület körül.

Ficam

Hirtelen erőbehatásra az ízületi felszínek egymástól eltávolodnak, és egymás mellett, kóros helyzetben rögzülnek. (69. kép)

Tünetei:

- hirtelen, heves, nyilalló fájdalom,
- duzzanat,
- alakváltozás,
- a sérült egyáltalán nem tudja mozgatni az ízületet.



69. kép

A rándulás és a ficam ellátása:

- Rögzítsük a talált helyzetben a sérült végtagot!
- Tilos a sérült ízületet mozgatni, helyre tenni!

9. Törések és ellátásuk

Törésről akkor beszélünk, ha csontszövet folytonossága megszakad. A törés zárt, és nyílt törés: amikor a törött csontvég átszúrja a bőrt, és sebet okoz.

Tünetei:

- fájdalom,
- formaváltozás: duzzanat, alakváltozás,
- funkciókiesés: a sérült nem tudja mozgatni a végtagot, ha mozgatja, a fájdalom fokozódik.

Ellátása:

- Tilos mozgatni!
- Rögzítsük a talált helyzetben a tört végtagot!

Nyílt törés

Nyílt törésről akkor beszélünk, ha a törött csontvég átszúrja a bőrt, és seb keletkezik, a törött csontvég látható.

Tünetei:

- fájdalom,
- formaváltozás: duzzanat, alakváltozás
- funkciókiesés: a sérült nem tudja mozgatni a végtagot, ha mozgatja, a fájdalom fokozódik,
- seb, ahol látszik a törött csontvég.

Ellátása:

- Nyílt csonttörésnél nagy a fertőzésveszély, minél hamarabb kezdjük el a sebtisztítást!
- Sebellátás: sebet fertőtlenítsük, majd fedjük le steril gézlappal!
- Tilos mozgatni, rögzítsük a talált helyzetben!

9.1. Arckoponyacsont-törés

Tünetei:

- fájdalom,
- fogak kieshetnek, torlódhatnak,
- szájüregből történő vérzés,
- felső vagy alsó állcsonttöréskor nem tud összeharapni, folyik a nyála,
- ha az orrcsont törik: orrvérzés, orrduzzanat, fájdalom, szem alatti bevérzés.



70. kép

Ellátása:

- Felső és alsó állcsonttöréskor, orrcsonttöréskor helyezünk fel parittyakötést az állra, illetve az orra (70. kép)!
- Ha erős a vérzés, nehezen tud nyelni a sérült, akkor fektessük hason, az arca a talaj felé nézzen, a mellkasa, valamint a homloka alatt támasszuk alá!



71. kép

9.2. Bordatörés

Tünetei:

- szúró mellkasi fájdalom, ami légvételre fokozódik,
- apró, felületes légzés (piheg a sérült),
- nehezen kap levegőt, fullad.

Ellátása:

- Lehetőleg ne mozgassuk, a sérült találja meg a számára kényelmes testhelyzetet!
- Ha erre nem képes, helyezzük félig ülő vagy ülő helyzetbe!

9.3. Medencecsonttörés

A medencecsont törése erős behatás következtében alakul ki, pl. magasból való leeséskor vagy közúti balesetkor.

Tünetei:

- Medencetáji (csípőtáji) fájdalom, ami a végtagok mozgására fokozódik.
- A láb rendellenes helyzetben lehet.

Ellátása:

- A sérültet tilos mozgatni, rögzítsük a sérültet a talált helyzetben: pl. összehajtott takaróval!

9.4. Gerinctörés

Gerinctöréskor a hátat vagy a nyakat éri erős erőhatás, pl. magasból való leesés, frontális ütközés, ha a sérült háttal ráesik valamire. A gerincsérülés veszélye, hogy károsodik a csigolyákban futó gerincvelő, melynek végleges bénulás vagy halál lehet a következménye.

Tünetei:

- Nyaki vagy háttáji fájdalom.
- Lehet a végtagokban érzéskiesés és zsibbadás (a sérült azt mondja: „Nem érzem a lábam”).
- Lehet, hogy a vizeletét, székletét nem tudja tartani a sérült.

Ellátása:

- A sérültet tilos mozgatni, a talált helyzetben rögzítsük!
- Nyugtassuk meg a sérültet.
- Nyaki gerinc sérülésekor: térdeljünk a sérült feje mögé, és két kezünkkel rögzítsük a fejet, enyhe húzást gyakorolva arra.

Előfordulhat, hogy fenyegető veszély estén a sérültet mégis meg kell mozdítani. Ekkor több kell szállítani. Ilyenkor alkalmazzuk a tálcafogást.

A tálcafogáshoz minimum 3 ember szükséges.

Menete:

- az elsősegélynyújtók a sérült azonos oldalán helyezkedjenek el (fejnél, törzs mellett, lábnál),



72. kép

- kezeiket óvatosan csúsztassák be a sérült alá,
- majd egyszerre emeljék meg a sérültet, vigyázva arra, hogy a gerinc ne mozduljon el!



73. kép

9.5. Végtagtörések

Tünetei:

- fájdalom,
- formaváltozás: duzzanat, alakváltozás
- funkciókiesés: a sérült nem tudja mozgatni a végtagot, ha megpróbálja, a fájdalom fokozódik.



74. kép

Ellátásuk:

- Tilos mozgatni, a talált helyzetben rögzítsük a sérült végtagot!
- A sérült végtagról távolítsuk el az órát, gyűrűt,
- ha a felső végtagon volt a törés, rögzítsük háromszögletű kendővel!

2 db háromszögletű kendővel vagy DESAULT-kötéssel kell rögzíteni:

- felkarcsonttörés,
- kulcsonttörés,
- vállízületficam.



75. kép

Combsonttörés*Tünetei:*

- fájdalom, duzzanat, alakváltozás, a sérült nem tudja használni a végtagot.

Ellátása:

- Tilos mozgatni, a talált helyzetben rögzítsük a sérült végtagot, pl. takaróval támasszuk meg két oldalról!



76. kép

10. Agyrázkódás

Általában fejét ért nagy ütés kapcsán a sérült elveszíti az eszméletét, majd rövid idő után magához tér.

Tünetei:

- eszméletvesztés,
- nem emlékszik arra, hogy mi történt – emlékezetkiesés,
- fejfájás, szédülés, hányinger, hányás,
- a sérült sápadt, szürkésfehér színű,
- látászavar pl. kettős látás,
- hallászavar pl. fülzúgás.

Ellátása:

- Ha eszméleténél van, fektessük hanyatt, megemelt fejjel és felsőtesttel!
- Mentő szállítsa kórházba!



77. kép

11. Sokk

A keringési rendszer feladata, hogy biztosítsa a szervek megfelelő vér- és oxigénellátását. Amennyiben ezt nem tudja fenntartani, csökken az egyes szervek vérellátása, majd károsodnak, és leáll a működésük.

A sokk életveszélyes állapot, ugyanis ha a sérült nem kap időben ellátást, a folyamat visszafordíthatatlan.

Kiváltó okok:

- Nagy mennyiségű vérvesztés, pl. artériás vérzés,
- nagy mennyiségű folyadékvesztés:
 - nagy kiterjedésű égés,
 - kisgyermek, ha sokat hány vagy hasmenése van stb.,
- fájdalom.

Tünetei:

- sápadt, szürkésfakó, hideg verejtékes bőr,
- szapora, alig tapintható pulzus,
- didergés, szomjúságérzés,
- a sérült elcsendesedik, közömbössé válik a környezetével szemben,
- aluszékonyság,
- eszméletvesztés.

Ellátása:

- A kiváltó okot, ha tudjuk, szüntessük meg, pl. vérzéscsillapítás!
- Alkalmazzunk sokkfektetést: a sérültet fektessük hanyatt, és az alsóvégtagokat emeljük meg, támasszuk alá!



78. kép

- A szoros ruhadarabokat oldjuk meg,
- adjunk neki folyadékot, kivéve ha hasi fájdalomra is panaszodik,
- ha fázik, takarjuk be!

12. Mérgezések

Mérgeknek nevezzük azokat az anyagokat, amelyek kis mennyiségben a szervezetbe jutva károsodást okoznak. A mérgek bejuthatnak a légutakon keresztül, pl. gáz formájában, szájon át, pl: gyógyszerek vagy bőrön keresztül.

12.1. Gyógyszermérgezés

Tünetei:

- üres gyógyszeresdoboz,
- búcsúlevél.

Ellátása:

- Akadályozzuk meg a mérge további bejutását!
- Ha eszméleténél van a sérült, hánytassuk meg 4-5-ször: ujjal való ingerlés, vagy sós langyos víz itatása!
- Ha eszméletlen, biztosítsunk átjárható légutat, és helyezzük stabil oldalfekvő helyzetbe a sérültet!
- Eszméletlen sérültet tilos hánytatni!
- Figyeljük folyamatosan a légzését!
- Ha eszméleténél van, próbáljuk megtudni, milyen gyógyszert vett be!

12.2. Benzinmérgezés

Tünetei:

- szédülés, fejfájás,
- hányinger, erős hányás,
- erőteljes köhögés.

Ellátása:

- Tilos hánytatni!
- Adjunk a sérültnek egy evőkanál paraffinolajat, mert az megakadályozza a felszívódást!

12.3. Sav- és lúgmérgezés

Ha a sérült savat vagy lúgot ivott, tilos hánytatni!

Ellátása:

- ha eszméleténél van, itassunk vele folyadékot, hogy hígítsuk a gyomrában lévő savat vagy lúgot (vizet, tejet),
- fontos, hogy mielőtt megitatnánk a sérültet, végezzük el a **nyelési próbát**.

Nyelési próba: először egy korty folyadékot adjunk a sérültnek, ha elkezd köhögni, fulladni, tilos tovább itatni (a nyelőcső kilyukadt).

- Ha negatív a nyelési próba, nincs köhögés, fulladás, lassú kis kortyokban itassuk tovább a sérültet!
- A száját gyakran öblögessük!
- Ha eszméletlen, biztosítsunk átjárható légutat, és helyezzük a sérültet stabil oldalfekvő helyzetbe!

12.4. Kimentés gáztérből

Általános tudnivalók

- A tűz- és robbanásveszélyt feltételezni kell, ezért a további veszélyforrást iktassuk ki: elektromos áram és nyílt láng használata tilos, valamint oldjuk meg a helyiség szellőztetését.
- Behatolás a gáztérbe: csak az előzők biztos kiiktatása esetén, egy légvétel időtartamára.
- A gáztérből a sérültet minél hamarabb mentsük ki, és a szabad levegőn lássuk el.
- Ha a sérült eszméletlen, RAUTEK-féle műfogással mentsük ki!
- Kérjünk műszaki mentést!



79. kép

Szén-monoxid-mérgezés

A szén-monoxid színtelen, szagtalan gáz, ami a tökéletlen égés terméke. Jelenlétét csak következtetni tudunk, például egy autószerelő műhelyben, vagy ha egy helyiségben többen rosszul vannak.

Tünetei:

- Szédülés, fejfájás, hányinger,
- kipirult arc, bőrpír,
- majd izomgyengeség, izombénulás lép fel a végtagokon, ami miatt a sérült nem tudja elhagyni a gáztérrel.
- Eszméletvesztés.
- Fulladásos halál.

Ellátása:

- Ha eszméletlen, jól lélegző a sérült, biztosítsunk átjárható légutat, ezután vigyázzunk meg lélegzését keringését, majd helyezzük stabil oldalfekvő helyzetbe!
- Ha eszméleténél van, rövid ideig lélegezzen mélyeket a friss levegőn!
- Ha eszméletlen és nincs lélegzése: kezdjük meg a mesterséges lélegeztetést!
- Szén-monoxid-mérgezésnél fontos a légzés támogatása!

13. Sérültek kimentése veszélyhelyzetekből

13.1. Kimentés vízből

Fuldokló kimentése

- Csak tanfolyamot végzett, a mentésre kiképzett személy menthet.

Vízbe került gépjármű

- Kapcsoljuk ki a biztonsági övet.
- Az ablakokat engedjük le résnyire.
- Várjuk meg, amíg az utastér megtelik vízzel, és a víz szintje nyakig ér.
- Ezután vegyünk mély levegőt.
- Majd az ajtókat egyszerre nyitva (ha többen vannak bent), ússzunk a felszínre.

13.2. Kimentés áramkörből

- A legfontosabb az áramkör megszakítása: kapcsoljuk le a biztosítékot, vagy valamilyen szigetelt tárggyal (pl. fa), szakítsuk meg az áramkört.
- Magasfeszültség (1000 V felett) esetén a helyszínt tilos megközelíteni, mert többméteres távolságon belül áthúz az áram. Ilyenkor minél hamarabb szakembert kell hívni, aki feszültségmentesít.
- Ezután vizsgáljuk meg a sérültet: légzéskeringés.
- Ha nincs keringése, kezdjük meg az újraélesztését.
- Az áramütött sérült ellátása jó prognózisú, hiszen egészséges emberről van szó.

13.3. Kimentés veszélyes anyagot szállító jármű baleseti helyszínéről

A veszélyes anyagot szállító járművet az elején és a hátulján, borostyánsárga 30×40 cm-es táblával jelölik. Ezen a táblán 2 számsor található, melyek az adott anyag azonosítói.

Teendők:

- Az utat mindkét irányból zárjuk le,
- majd értesítsük a hatóságot, és kérjünk engedélyt a helyszín megközelítésére, mindkét számsort diktáljuk be!
- Ha a helyszínt meg lehet közelíteni,
- a gépjármű motorját állítsuk le,
- a felesleges személyeket távolítsuk el a helyszínről!
- A helyszínt szélirányból közelítsük meg,
- majd a sérültet mentjük ki a gépjárműből, ha ennek nincs kizáró oka, és a veszélyzónán kívül lássuk el.
- Az ellátás előtt húzzunk gumikesztyűt, saját magunk védelmében!
- A sérültről vegyük le a szennyezett ruhákat, és azokat gyűjtsük egy helyre!
- Ismeretlen vegyi anyaggal szennyezett sérültet tilos lélegeztetni!
- Kérjünk műszaki mentést!



80. kép

14. Rosszullétek és ellátásuk

14.1. Ájulás

Ok:

- az agy vérellátásának csökkenése.

Kiváltó ok:

- szoros ruhadarabok, zárt helyiség, hosszabb ideig egy helyben történő állás, meleg.

Tünetei:

- sápadt, hideg verejtékes bőr,
- szédülés,
- látászavar: fekete pontokat lát a sérült,
- hallászavar: fülzúgás.

Ellátása:

- Ha a tüneteket észleljük vagy a sérült elájult, fektessük le, és mindkét kezét emeljük meg, vizes ruházzuk!
- Az ájulás önmagát gyógyítja, ha elájult a sérült, hanyatt fekvő helyzetben az agyba jut elegendő vér!

14.2. Epilepszia

Az epilepszia görcsrohamot jelent, amit az izmok akarattól független összehúzódása jellemez. Ennek hátterében az agyműködés zavara áll. Számos oka lehet, pl. fejsérülések, agy oxigénhiánya.

Tünetei:

- eszméletvesztés,
- rövid ideig tartó merevgörcs: minden izma megfeszül,
- majd rángógörcs alakul ki,
- habzik a sérült szája, fejsérüléseket szerezhet,
- székletét, vizeletét nem tudja tartani,
- a rosszullét után a beteg zavartan viselkedik, nem emlékszik rá, hogy „rohama” történt.

Ellátása:

- Roham alatt óvjuk a fejsérülésektől!
- Tilos lefogni a beteg végtagjait, mert sérüléseket okozhatunk vele!
- Maradjunk a sérült mellett!

14.3. Mellkasi fájdalom (szívinfarktusgyanú)

Elsősorban szívbetegknél jelentkezik. A szívnek vannak saját erei, melyeket koszorúereknek nevezünk. A koszorúerek biztosítják a szívizom megfelelő vér- és oxigénellátását. Ha ezekben az erekben szűkület alakul ki, pl. érelmeszesedés vagy az erek görcse miatt, akkor a szívizom vér- és oxigénellátása csökken, ilyenkor jelentkezik a nagy mellkasi fájdalom.

Tünetei:

- szorító, markoló mellkasi fájdalom, ami a bal vállba, karba, valamint a lapockák közé sugárzik,
- a sérültnek halálfélelme van,
- sápadt, verejtékes a bőre.

Ellátása:

- Helyezzük a beteget félig ülő, ülő helyzetbe!
- Biztosítsunk teljes nyugalmat!
- Ha van gyógyszere, akkor adjuk be: a gyógyszert helyezzük a beteg nyelve alá, és szopogassa el (Nitromint tabletta), ha spray formában van nála a gyógyszer, azt is a nyelve alá fújjuk.
- Minél hamarabb hívunk mentőt!

14.4. Alacsony vércukorszint

Az alacsony vércukorszint kialakulhat egészséges emberen, pl. ha nem reggelizik, és azután dolgozik, vagy kialakulhat cukorbetegén, pl. akkor, ha beadja magának az inzulint, és azután nem eszik.

Cukorbetegség lényege:

Egyik belső elválasztású szervünk, a hasnyálmirigy termeli az inzulint. Egészséges ember esetén étkezés után a belekből a cukrok és az egyéb tápanyagok felszívódnak a vérbe. A termelődő inzulin pedig beviszi a cukrot a sejtekbe.

Cukorbetegknél valamilyen oknál fogva nem termelődik inzulin. Ezért ha cukorbeteg cukros ételt fogyaszt, magas lesz a vércukorszintje. Ez a tartós magas vércukorszint károsítja a különböző szerveket, pl. szemet. A cukorbeteg pótolja a hiányzó inzulint, pl. injekció formájában.

Tünetei:

- sápadt, hideg verejtékes bőr,
- fáradékonyság,
- zavartság, pl. nem tudja megmondani, honnan jött, hol lakik,
- remegés, reszketés,
- eszméletvesztés.

Ellátása:

- Eszméletlenül lévő betegnek adjunk cukros vizet, vagy jó: szőlőcukor, kockacukor, minden, aminek magas a cukortartalma!
- Ha eszméletlen, tilos bármit adni neki, biztosítsunk átjárható légutat, és helyezzük stabil oldalfekvő helyzetbe a sérültet!



80. kép



81. kép

„B” típusú elsősegélydoboz tartalmi felsorolása:

steril pólya (8×500) - 4 db
steril pólya (10×500) - 4 db
steril mull (50×80) - 4 db
steril mull-lap (6×6/100 lapos) - 1 db
kéztisztító lap - 5 db
háromszögletű kendő 1 db
fóliakesztyű - 2 pár

gyorstapasz (1,25×500)
ragtapasz (1,25×500) - 1 db
biztosítótű - 6 db
olló tokkal - 1 db
fertőtlenítő oldat - 1 db
utasítás elsősegélynyújtásra 1 db
tartalomjegyzék - 1 db