

Mentéstechnikai és elsősegélynyújtó tréning

2010. március 20-21.
Gelse



Név: _____

Tartalomjegyzék, a tréning témakörei:

1. MENTÉSTECHNIKA.....	3
1.1. MEGELŐZÉS	3
1.2. ÖNMENTÉS.....	3
1.2.1. <i>Stressz és pánik</i>	3
1.2.2. <i>Lebegés, pihenés a vízben</i>	4
1.2.3. <i>Izomgörcsök oldása</i>	4
1.2.3.1. Ujjgörcs	4
1.2.3.2. Vádli görcse.....	4
1.2.3.3. Combgörcs	4
1.2.3.4. Alkar görcse	5
1.2.3.5. Felkar, váll, hát görcse.....	5
1.2.3.6. Gyomor és hasfal görcse	5
1.2.3.7. Szívgyörcs	5
1.3. TÁRSMENTÉS	5
1.3.1. <i>Eszközös társmentés</i>	6
1.3.2. <i>Közvetlen társmentés</i>	6
1.3.2.1. Víz megközelítése	6
1.3.2.2. Bajbajutott megközelítése	7
1.3.2.3. Eltűnt ember keresése.....	7
1.3.2.4. Szabaduló fogások.....	8
1.3.2.5. Veszélybe jutott szállítása, vontatása	9
1.3.2.6. Partra emelés	12
2. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS	13
2.1. BEMELEGÍTÉS	13
2.2. ALAPSZINTŰ ÚJRAÉLESZTÉS.....	14
2.2.1. <i>A klinikai és biológiai halál</i>	14
2.2.1.1. Klinikai halál tünetei	14
2.2.1.2. Biológia halál tünetei	14
2.2.2. <i>Alapszintű újraélesztés (BLS - Basic Life Support) algoritmus</i>	15
2.3. STABIL OLDALFEKVÉS.....	19
2.4. A DEFIBRILLÁLÁS.....	21
2.5. HŐÁRTALMAK.....	22
2.5.1. <i>Hidegártalmak</i>	22
2.5.1.1. Kihűlés	22
2.5.1.2. Fagyás	22
2.5.2. <i>Melegártalmak</i>	22
2.5.2.1. Napszúrás	22
2.5.2.2. Égések	23
2.6. VÉRZÉSCSILLAPÍTÁS	24
2.6.1. <i>Vérzés fajtái</i>	25
2.6.1.1. Hajszáleres vérzés	25
2.6.1.2. Vénás (visszeres) vérzés	25
2.6.1.3. Artériás (ütőeres) vérzés.....	25
2.6.1.4. Orrvérzés	25
2.6.1.5. Tüdővérzés	26
2.6.1.6. Gyomorvérzés	26
2.6.1.7. Belső vérzés.....	26
2.7. RÁNDULÁS ÉS FICAM.....	26
2.8. TÖRÉSEK	26
2.9. SZÍVINFARKTUS	27
2.10. EPILEPSZIA	27

Jogi- és hasonló holmik:

A jegyzet szabadon terjeszthető. A jegyzetet írta és összeállította Kele Attila (www.vidra-vizitura.hu).

Felhasznált irodalom:

Vízimentési Ismeretek Jegyzet 2007. (Írta: Szedlák Péter, Kováts Norbert)

European Resuscitation Council (ERC) kiadványai

http://mentok.blog.hu/2009/10/22/a_defibrillalas

1. Mentéstechnika

Síkvízi mentésekkel igen, vadvíz veszélyeivel, vadvízi mentéstechnikával ezen a tréningen (idő hiányában) nem foglalkozunk. Eszközös társmentés is érintőlegesen. A modul célja bajba került emberek vízből mentésének tárgyalása.

A mentés három részből áll:

- megelőzés,
- önmentés,
- társmentés.

1.1. Megelőzés

A legtöbb baleset oka a következő pontok be nem tartása:

- ismeretlen vízbe nem ugrunk,
- magas part beszakadhat,
- talp védelme (szemét, éles tárgyak miatt),
- esős, viharos idő veszélyei (vízporzás, part menti fádba villámcsapás),
- kikötőben, zsilipek, gátak közelében nem fürdünk (holt tér, manőverezés nehézsége, szívó hatás, vízhenger),
- felhevült testtel nem megyünk vízbe,
- veszélyes felfújható vízi játékok,
- mentőmellény hiánya túrákon,
- gyerek egyedül SOHA ne legyen vízben és vízparton,
- egyedül nem evezünk,
- ne becsüljük túl képességeinket.

1.2. Önmentés

A bajbajutott, a veszély felismerését követően, külső segítség nélkül, biztonságosabb helyzetbe hozza magát.

1.2.1. Stressz és pánik

A stressz szokásostól eltérő állapot, plusz energiákat mozgósíthat, de uralkodnunk kell felette. (Különben ebből lesz a pánik.)

A szív működés felgyorsul, a légzés szaporábbá válik. A légzésre figyelni kell, ne legyen felületes (hiperventilláció).

Pánik egyértelmű jele: tágra nyílt szem és halálfélelem az arcon.

Ösztönszerű cselekvés, cél: túlélés bármi áron. Ha hagyjuk, hogy pánikba essünk, már nincs önmentés.

Teendő

- Álljunk meg!
- Lélegezzünk nyugodtan!
- Gondolkodjunk!
- Cselekedjünk!

1.2.2. Lebegés, pihenés a vízben

Hátunkra fekszünk, kihomorítunk mellkasunkat kinyomva.

Levegőt beszívjuk, hirtelen kifújjuk és beszívunk újat.

Kezeinkkel és lábainkkal minimális, csak a szükséges mozgást végezzük.



1.2.3. Izomgörcsök oldása

Izmok fájdalmas, görcsös összehúzódása, az adott testrész nehezen és fájdalmasan mozog. Ne essünk pánikba, a megfelelő technikával minimum 4-5 mozdulatra a görcs oldódik. Lehetőség szerint az oldás után kíméljük az adott testrészt, kis dörzsöléssel melegítsük.

Okozza:

- hideg víz,
- bemelegítés hiánya,
- túleröltetés.

1.2.3.1. Ujjgörcs

Szorítsuk ökölbe, majd feszítsük szét. Lábujj esetén kézzel segíthetünk.



1.2.3.2. Vádli görcse

Fogjuk meg lábujjainkat a kezünkkel, másik kezünkkel a térdnél nyomjuk a lábunkat és így nyújtjuk ki.

1.2.3.3. Combgörcs

Kézzel fogjuk meg a bokánkat és feszítsük hátra.





1.2.3.4. Alkar görcse

Kezünket felemelve, nyakunk magasságában tenyereinket fordítsuk egymásnak, alkarjaink egyenes vonalban álljanak. Alkar marad így, tenyereinket pedig döntsük jobbra-balra.

1.2.3.5. Felkar, váll, hát görcse

Fejünk mögött egyik kézzel toljuk lefelé a másik kezünket könyöknél.

1.2.3.6. Gyomor és hasfal görcse

Háton fekve, lábunkat felhúzzuk mellkasunkra, majd hirtelen kihomorítva kirúgjuk őket.



1.2.3.7. Szívgörcs

Nem oldható. Esély a túlélésre, ha látja a társ, hogy elmerül. Másodlagos fulladás, mert a vízben történik, de nem fulladás.

1.3. Társmentés

A bajbajutott a veszély felismerését követően, külső segítséggel biztonságosabb helyzetbe kerül.

Közreműködésre képes bajbajutott:

- eszméleténél van,
- kommunikál (megért **ÉS** válaszol).

Mentésben közreműködik, esetleg kis sérülés, görcs, fáradtság.

Közreműködésre képtelen bajbajutott:

- nem kommunikál.

Eszméletlen vagy pánikba esett. Aki egyszer már pánikba esett, azt végig közreműködésre képtelennek tekintem, akkor is, ha megnyugodott!

Szabályok:

- Menteni csak addig szabad, amíg a mentő a saját életét nem teszi kockára.
- Egyszerre egy felnőttet mentünk.
- Legyen a mentésnek irányítója.

1.3.1. Eszközös társmentés

A bajbajutott a veszély felismerését követően, külső segítséggel biztonságosabb helyzetbe kerül, eközben eszközt használunk, vele közvetlen kapcsolatba nem kerülünk.

Ezzel ezen a tréningen részletesen nem foglalkozunk.

- Bármilyen mentőeszköz.
- Lehetőleg partról mentünk.
- Dobókötél használata síkvízi túráknál is.

Mentés hajóval

- Ha egyedül vagyunk, akkor hajót nem hagyjuk el.
- Mentés alatt hajó orra széllel, hullámmal szemben álljon.
- Folyókon lehetőség szerint árral szemben közelítsük meg, így nem kerül a hajó alá. Kaják és kenu esetén a hajó hátuljába vagy orrába kapaszkodjon.

1.3.2. Közvetlen társmentés

A bajbajutott a veszély felismerését követően, külső segítséggel biztonságosabb helyzetbe kerül, eközben eszközt vele közvetlen kapcsolatba kerülünk.

Ez veszélyesebb, az első a mentő biztonsága.

1.3.2.1. Víz megközelítése

Begyalogolás

- Lankás vízparton,
- Folyamatosan látjuk a bajbajutottat,
- Vízben lévő akadályokra oda kell figyelniük.

Ereszkedés

- A part magasabban van a víz szintjénél,
- Ismeretlen víz, uszadékok, szennyezett víz (fej nem kerül bele).
- Ha hideg a víz.

Beugrások

- **Bomba**
Ismeretlen víznél. Láb felhúzáva és behajlítva, kézzel átkulcsoljuk, hát hajlítva. Fej ne legyen előrébb a térdnél. Védjük a sérüléstől a legfontosabb testrészeinket.
- **Talpas:**
Ha hirtelen mélyre kell lekerülnünk (például keresésnél). Függetlenül, kéz a törzs mellett.
- **Startfejes:**
Ismeretlen víznél használjuk. Víz felé dőlünk, majd elrugaszkodunk. Akkor jó, ha beérkezés után egyből el tudjuk kezdeni az úszást.

- **Mélyfejes:**
Hullámozó vízben használjuk, így a hullámok alatt tudunk a megfelelő irányban úszni.
- **Mentőugrás:**
Akkor használjuk, ha egy pillanatra sem akarjuk szem elől veszíteni a bajbajutottat. Karjaink oldalt kitérve, víz felé dőlünk (rugaszkodunk), egyik láb elől. Beérkezéskor a kéz előremozdításával és a felsőtest előre kinyomásával fékezzük magunkat, illetve így nem kerülünk a víz alá.

1.3.2.2. Bajbajutott megközelítése

Ha közreműködésre képes, akkor szemből közelítem meg, miközben folyamatosan kommunikálok vele:

- *Jó napot! Segíteni jöttem. Mi a probléma?*

VÁLASZOLNIA KELL!

- *Rendben. Ezt fogjuk tenni...*

El kell mondanunk, hogy mit fogunk tenni.

- *Rendben van? Megértett?*

Válaszolnia kell.

Amíg ez a kommunikáció nem zajlott le, addig a 3-4 méter biztonságos távolság maradjon meg.

Ha közreműködésre képtelen, akkor is szemből közelítem meg, de ekkor a kommunikációnak nincs akkora jelentősége.

A Jó napot! Segíteni jöttem. kimotozhatja a pánikból egy pillanatra, de **aki egyszer közreműködésre képtelen volt, azt végig annak tekintem.**

3-4 méterre víz alá kell úszni, körbe úszni, majd mögötte feljönni, és **AZONNAL** megfogni.

NEM FOGHAT MEG MNKET!

1.3.2.3. Eltűnt ember keresése

Minimum egy szemtanú kell, aki látta eltűnés előtt. (Azaz: volt – nincs. Büfé effektus.)

Külön kell a szemtanúkat kihallgatni, így nem befolyásolják egymást, egyezésekre kell figyelni elsősorban.

Terület kijelölésénél ráhagyással keressünk.

Sok segítő személy esetén, mellig érő víznél: láncban fésüljük át.

- Körben: Fix pont körül kötél, a sugár folyamatos növelésével.
- Legyező: parthoz kötél kötve félkörben, sugár növelve (vagy egy segítő engedi a kötelet).
- Zipp-zár: egymással szemben minimum 4-4 ember elindul, majd bemennek egymás közé.

1.3.2.4. Szabaduló fogások

A szabaduló fogások segítségével maradandó sérülés és felesleges fájdalom nélkül tudjuk elhárítani vagy megszüntetni a bepánikolt bajbajutott fogását.

Nem az erő, hanem a technika a fontos.

Elhárítás

- Ha előlről támad, de még nem fogott meg, akkor elhárítás:
- Leúszni víz alá (oda biztosan nem jön utánunk).
- Elúszni előre.
- Eltolás talppal úgy, hogy a talpunk a váll és a mell között ér hozzá.

1. Csuklófogás

- A fogó kéz (kezek) hüvelykujjának irányában csavaró mozdulat. (Egyik oldalon csak 1 ujj, a másikon 4 ujj van, ezért a hüvelykujj felé.)
- Befejezés: el/leúszás víz alá vagy Flaig-féle bilincs vagy matróz bilincs.



2-3. Nyakfogás szemből és hátulról

- Felsőtest és fej elfordítása oldalra.
- A fordulás alatt a fordulás felőli kezünk hüvelykujja a bajbajutott kezén kívül, a másik négy ujjunk a tenyerébe (kisujj a kisujjnál). Másik kezünk a hüvelykujja a könyökhajlatába helyezük.
- A bajbajutott hónalja alatt átbújunk (vízben), mögé kerülünk. A tenyerét fogjuk tovább, a másik kezünkkel az állát fogjuk meg (Flaig-féle bilincs).

4. Átkarolás szemből, kezek szabadok

- Egyik kezünk a fején hátul, a tarkó felett.
- Másik kéz az állán (hüvelykujjunk felfelé néz).
- Kicsit elfordítjuk a fejét, majd eltoljuk.

5. Átkarolás szemből, kezek nem szabadok

- Mindkét kezünket felemeljük, hüvelykujjunkat a hónaljában, a deltaizom kezdeténél lévő idegpontba nyomjuk.

6. Átkarolás hátulról, kezek szabadok

- Kezei a hasunk magasságában.
- Kisujjánál vagy hüvelyujjánál fogva a kezeit szétválasztom.
- Egyik kezét elengedem, majd a szabad kezemmel fogom meg a másik kezének a tenyerét. A másik kezemmel átfogok a könyökhajlatba, majd forgatás és Flaig.

7. Átkarolás hátulról, kezek nem szabadok

- Két mozdulat egyszerre. 2 karunk oldalirányba és felfelé mozdítjuk (magastartás irányába), eközben összezsugorodunk fenekünket hátra nyomva. Így alul ki fogunk csúszni.

8. Nyak átkulcsolása hátulról

- Kitapogatom, hogy melyik kéz van felül.
- Fejemet a felső kéz irányába, oldalra fordítom.
- Ellentétes oldali kezünk hüvelykujja megy a felső keze könyökhajlatába, másik kezünk felső kéz tenyerét fogja. Forgatás, álltartás, Flaig.
-

1.3.2.5. Veszélybe jutott szállítása, vontatása

Szállítás akkor, ha közreműködésre képes

Mindegyik technikánál fontos a kezdeti sebesség felvétele, megtartása, illetve a nyújtott kéz.

1. Húzás

Mentő mellúszásban úszik, a bajbajutott mögötte nyújtott kézzel, hason fekve kapaszkodik a vállaiba.



2. Tolás

Mentő mellúszásban úszik előre. A bajbajutott vele szemben a hátán fekszik úgy, hogy nyújtott karjaival a mentő vállainak támaszkodik, lábai széttárva, terpeszben a mentő két oldalán.

3. Tutaj

Két egymás melletti, megegyező tempójú mellúszásban úszó mentő belső vállaiba kapaszkodik nyújtott kézzel a hason fekvő bajbajutott. (V alakban, azaz a bajbajutott kicsit hátrébb van.)



4. Híd

Két mentő egymás mögött mellúszásban úszik. A bajbajutott nyújtott kézzel az első vállaiba kapaszkodik, lábai bokánál a hátsó mentő vállain vannak.

Vontatás akkor, ha közreműködésre képtelen

Ha pánikban van, akkor kizárólag valamelyik bilincsfogással vontathatók. Lehetőség szerint partról mentés eszközzel, vagy távolságtartó tárgyak használata vontatás közben (rúd, kötél, úszó testek).

1. Hónaljfogás

Bajbajutott hátán fekszik, mentő alulról, nyújtott kezekkel hónaljainál fogja, mentőúszással halad.



2. Fejfogás

Bajbajutott háton fekszik, mentő nyújtott kezekkel a fejét fogja úgy, hogy hüvelykujjak fül mögött, kisujj az áll alatt, többi ujj az arcot támasztja.

3. Állfogás

Bajbajutott háton, mentő egyik kinyújtott kezével a tenyere által alkotott mélyedésbe támasztja a bajbajutott állát. Féloldalas mentőúszással haladunk, szabad kézzel erőteljesen húzunk.



4. Tarkófogás

Állfogással megegyező, a különbség az, hogy a kinyújtott kezünk hüvelykujja és a másik négy ujj közé fektetjük be tarkóját. Tenyér felfelé néz.

5. Matrózbilincs

Bajbajutottal ellentétes irányba nézünk. Egyik kezünket átdugjuk a hónalja alatt és a háta mögött, majd a megfogjuk az ellentétes oldali kezét. Kontroll alatt tudjuk így tartani a pánikolt embert is.



6. Flaig bilincs (béklyófogás)

Szabaduló fogások utolsó mozzanata. Bajbajutott hátán fekszik, mi mögötte vagyunk. Egyik kezünkkel megfogjuk az ellentétes oldali kezét: hüvelykujj a tenyere tetején, négy ujj a tenyerében van (kisujj a kisujjnál). Másik kézzel a bajbajutottat állfogással fogjuk, mentőúszással haladunk. Ez a legnehezebb fizikailag, de a legnagyobb kontroll alatt ezzel tartható a bajbajutott, így pánik esetén vontatásnál ez a legjobb megoldás.

1.3.2.6. Partra emelés

Az alkalmazott technika függ a körülményektől, igény esetén eszközök is használhatók. A felsorolás nem teljes, csak azokat említjük meg, amivel a tréningen foglalkozunk.

Lapos part – Rautech

Bajbajutott ül, mentő mögötte. Bajbajutott egyik kezét könyöknél behajlítjuk derékszögbe a teste előtt. A két hónalj alatt átnyúlunk, mindkét kézzel megfogjuk a behajlított kezét csuklónál és könyök alatt az alkarját. A kezét a bordaív alá befeszítjük és így emelünk. A lábait húzzuk, vagy ha van segítség, akkor a társunk a lábait emeli.



Keresztemelő fogás és kivétel medence jellegű vizeknél

A bajbajutottat a part felé vontatjuk. 1,5 méterre a parttól befordítjuk, egyik kezét a partra tesszük, kezünk rajta marad, másik kezét is kitésszük, majd ezeket lefogjuk, így nem tud visszacsúszni. Úgy mászunk ki, hogy a kezünk végig a kezén marad. A parton keresztben megfogjuk a csuklóit, majd így megfordítjuk, hogy nekünk háttal legyen. Kissé eltartjuk a part szélétől (hát sérülésének veszélye miatt), majd a vízben lemerítve és lendületet véve kiemeljük. Kiemelés után ülő helyzetben a háta a térdünknek támaszkodik. Rautech fogással szállítjuk tovább.

Ha van segítség, akkor a segítő megfogja kitételnél a kezét, segít a megfordításban és kiemelésben. Fontos, hogy a segítőnek mindig mondjuk el, hogy mi fog történni, mit kell tennie. Kérdezzünk is vissza, hogy értette-e.

A mentés teljes időtartam alatt kommunikáljunk a bajbajutottal, ha nem eszméletlen.

Teendő a modul végére a kombinált mentési feladatok gyakorlása.

2. Elsősegélynyújtás

A mi feladatunk az, hogy a szakszerű végleges ellátást megelőzően az egészségében hirtelen károsodott személy életét megmentjük, állapotának romlását megelőzzük, fájdalmát csökkentjük.

Feladataink:

- vészhelyzet felismerése, további veszély elhárítása,
- gyors tájékozódás,
- szükséges információk továbbítása (mentők: hol, mikor, sérültek száma és súlyossága, bejelentő neve és elérhetősége),
- feladatok kiosztása,
- beavatkozások végrehajtása.

Legyünk emberségesek. Legyünk határozottak, de nem durvák. Felesleges személyeket távolítsuk el. Fogadjuk el, kérjük a segítséget.

2.1. Bemelegítés

Sok sérülés megelőzhető lenne a megfelelő bemelegítéssel, ezért térünk ki rá.

Céljai

- pulzusszám megemelése,
- vér oxigénnel dúsítása,
- az ízületek megkenése,
- a test – izmok, ízületek – hőmérsékletének megemelése,
- nyújtás,
- mentális felkészülés.

Időtartama 5-10 perc

Folyamata

- a fej és a nyak izmai,
- a váll-, felsőhát-, kar- és nyakizmok,
- a borda-, derék- és az alsó hátszakasz izmai,
- a comb feszítő és hajlító izmai,
- a lábszár hajlító és feszítő, valamint a boka izmai.

A bemelegítés folyamán kiemelt szerepet kap a sportág által meghatározott és a nagy igénybevételnek kitett izomcsoportok megfelelő előkészítése.

2.2. Alapszintű újraélesztés

A beteg keringését és légzését külső eszközök nélkül, befúvásos lélegeztetéssel és külső mellkaskompresszióval (nemzetközi nevén CPR) biztosítjuk addig, amíg a szakszerű segítség a helyszínre érkezik. (A mentő nem ér ki 5 perc alatt.)

Naponta 60-70 ember (ez éves szinten 20-25 ezer ember!), 30 percenként egy újabb áldozat hal meg hirtelen szívhalálban:

- CPR 5 percen belül: 3x-os túlélési esély
- CPR + defibrilláció: 50-75%-os túlélési esély
- Minden perc késlekedés -15%.

2.2.1. A klinikai és biológiai halál

2.2.1.1. Klinikai halál tünetei

- Eszméletlenség
- Légzés, keringés hiánya
- Pupilla fényre nem reagál
- Tónustalan végtagok
- Természetellenes bőrszín

4-5 percig tart, ezután agykárosodás, majd biológiai halál.

2.2.1.2. Biológia halál tünetei

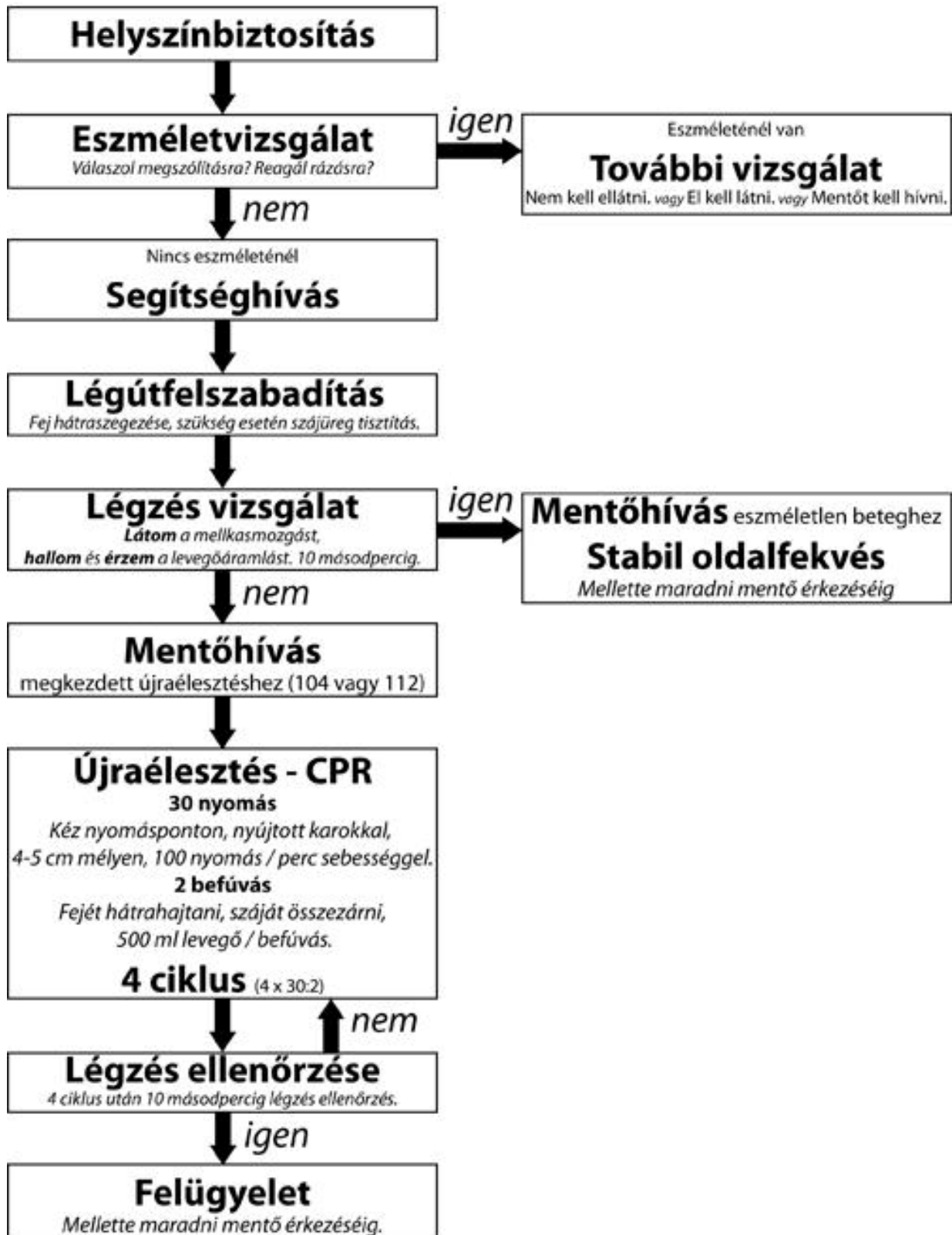
- Klinikai halál tünetei
- Hullamerevség
- Hullafolt
- Bomlás
- Élettel összeegyeztethetetlen sérülés

Biológiai halál tünete esetén újraélesztést nem végzünk.

2.2.2. Alapszintű újraélesztés (BLS - Basic Life Support) algoritmus

Alapszintű újraélesztés (BLS) algoritmus

www.vidra-vizitura.hu



A BLS begyakorlása*

1. Helyszínbiztosítás

További veszélyeket elhárítom, biztonságos közeget alakítok ki, a báméskodókat, hozzátartozókat elküldöm, levegőt, szabad teret biztosítok.¹

2. Eszméletvizsgálat



Letérdelek a bajbajutott mellé a mellkas vonalában. Két kezem a vállaira teszem, gyengéden megrázom, közben a következő kérdéseket teszem fel neki:

- *Mi történt? Hogy érzi magát?*

Itt nem csak a kérdésekre adott válasz a lényeges, hanem az is, hogy válaszol-e, azaz ezekkel a kérdésekkel elsősorban eszméletet vizsgálok.

2.1. Ha válaszol - Eszméleténél van

További kérdéseket teszek fel, majd a kérdésekre adott válaszok alapján döntöm el, hogy:

Nem kell ellátnom. vagy El kell látnom. vagy Mentőt kell hívnom.

2.2. Ha NEM válaszol - Eszméletlennek tekintem

3. Segítségkérés

A körülöttem lévő vagy hallótávolságon belül lévő emberek közül segítséget hívok. Ez a személy lesz az, aki segít nekem akkor, amikor valamilyen segítségre lesz szükségem.²

4. Légzésvizsgálat



Feje mellé térdelek, állát megtámasztom az egyik kezemmel (de nem zárom össze a száját), másik kezemmel a koponyatetőt támasztom meg. Hátrahajtom a fejét, ezáltal szabad légutat biztosítok.³

Fejemet a mellkas felé fordítva az arca (orra és szája) fölé hajolok pár centiméterre. Minimum 10 másodpercig vizsgálom a légzést.

LÁTOM, HALLOM, ÉRZEM:

- Látom, ahogy emelkedik és süllyed a mellkas.
- Hallom, ahogy kifújja a levegőt.
- Érzem az arcomon a kiáramló levegőt.

Ha látom, de nem hallom és érzem, akkor idegen test okozta elzáródás van a légutakban.⁴

* Gyakorlás közben a szöveget folyamatosan mondani kell az első ciklusnyi (30 kompresszió + 2 befúvás) CPR közben, majd a második ciklustól már beszéd nélkül gyakorolni.

4.1. Ha van légzés

MENTŐT HÍVOK eszméletlen beteghez (☎104).



Stabil oldalfekvés⁵, ha nincs ezt kizáró tényező.⁶ A mentő megérkezéséig mellette maradok, percenként a légzést ellenőrzöm.

4.2. Ha nincs légzés

MENTŐT HÍVOK megkezdett újraélesztéshez (☎104). Újraélesztés elkezdése.

5. Újraélesztés

• A tenyerem párnás részét a mellkas közepére helyezem⁷, hogy az a szegycsont és kulcscsontok találkozási pontja közötti szakasz felénél, a két bordaív találkozási pontja közötti mélyedésben, a mellbimbók vonalában legyen.⁸



• Terpeszben mellé térdelek úgy, hogy a két kezem a két lábam közti távolság felének a vonalában legyen.⁹

• A bajbajutott mellkasa fölé hajolok úgy, hogy a kinyújtott kezem merőleges legyen a bajbajutott mellkasára.



• Felső kezemmel felfeszítem az alsó kezemet úgy, hogy tenyeremnek ténylegesen csak a párnás része érjen a mellkasához.

• Nyújtott csuklóból, nyújtott könyökkel vállból kezdem el a **30 szívkompressziót**, **4-5 cm mélyen** lenyomva a mellkast, **100 nyomás/perc** sebességgel hangosan számolva. Az egységes ritmus miatt csak a kerek tízeseket mondom ki, különben csak az egyesek helyén szereplőket.¹⁰

• A 30 szívkompresszió után feljebb jövök a fej vonalába a 2 befújáshoz.

• Fejet hátrahajtom, hogy szabad, átjárható légutat biztosítsak. Alsó száját a felső szájhoz nyomva kb. **500 ml** levegőt a tüdejébe juttatok a teljes egészében bekapott orrán keresztül.¹¹ A két befújás között a fejemet a mellkas



irányába fordítom, így látom, ahogy süllyed, illetve friss levegőt tudok beszívni a második befújáshoz.

• Második befújás.¹²

• Az utolsó szívkompresszió - első befújás - második befújás - első szívkompresszió között egységesen **1 másodperc** idő telhet el.

• A második befújás után újrakezdem a szívkompressziót.

• Négy ciklusonként (4 x 30 szívkompresszió és 2 befújás) állok meg 10 másodpercre, hogy ellenőrizzem a légzését.

Az újraélesztést addig folytatom, amíg:

- szakszerű segítség meg nem érkezik,
- vissza nem tér a bajbajutott normál légzése,
- teljesen ki nem merülök.¹³

Megjegyzések

Ezeket gyakorlás közben nem kell elmondani.

¹ Az elsősegélynyújtóra és bajbajutottra leselkedő veszélyeket kell először megszüntetni. Ha szükséges, akkor a bajbajutottat odébb kell vinni. A teljes BLS alatt csak annyit és akkor mozgassuk a bajbajutottat, amennyit feltétlenül szükséges.

² Ez a személy mentőhívásban, beteg mozgatásában, telefonálásban, egyéb feladatokban segíthet. Ha el kell menni a helyszínről valamiért, akkor ő lesz aki majd elmegy, így a beteget nem kell magára hagyni. Ha a segítő személy gyakorlott a CPR-ben, akkor felváltva is lehet azt végezni.

³ A szájüregbe csak akkor kell belenyúlni tisztítás céljából, ha idegen test vagy hányás egyértelműen akadályozza a légzést. Laikus elsősegélynyújtóként nem kell a nyaki gerincsérülés lehetőségével foglalkozni, mert ennek előfordulása a keringés-légzés leállása esetén kicsi. Az átjárható légút biztosításának elsőbbsége van.

⁴ Nem normális légzés a 10 másodperc alatt kettőnél kevesebbszer észlelt légzés, a túlságosan erőlködő, csak hörgésnek tűnő légzés. Ez a keringésleállás után az utolsó reakció, ez az agonális (vagy terminális) légzés nem biztosít hatásos légzést, azonban megtévesztő lehet az elsősegélynyújtó számára, így erre figyelni kell.

⁵ A stabil oldalfekvéssel biztosítani lehet az eszméletlen sérült szabad lélegzését. Hanyatt fekvő helyzetben a nyelv hátracsúszhatna, a nyál, vér és hányadék elzárhatná a légutakat.

⁶ Stabil oldalfekvést kizáró tényezők: combcsonttörés, medencetörés, súlyos mellkasi sérülés, nyílt hasi sérülés, gerinctörés.

⁷ A keringésleállások többsége a szív problémájára vezethető vissza, így annak bekövetkezésekor még a szervezet tartalmaz percekre elegendő oxigént, így a kompresszióval kell kezdeni. Vízbe fulladt embernél a szervezetben már kevés az oxigén, így ott ha nem közvetlenül a part mellett vagyunk, lehetőség esetén még a vízben egy percre befúvásos lélegeztetést kell alkalmazni.

⁸ Begyakorlás után a megfelelő nyomáspont megtalálása nem okoz problémát. Ha szükséges, akkor a kívánt mértékben a ruházat meglazítható vagy eltávolítható.

⁹ A bajbajutott hanyatt fekszik, kemény talajon, a segélynyújtó mellette térdel befúvásnál a fej vonalában, kompressziónál a mellkas vonalában.

¹⁰ A legkevésbé fárasztó mozgás csípőízületből indul, előre-hátra dőlő, egyenletes, lenyomás és felengedés ugyanannyi ideig tart. A lenyomást követően vissza kell engedni teljesen a mellkast úgy, hogy a kezek végig a mellkason maradnak.

¹¹ A szájból orrba és a szájból szájba befújásos technika egyaránt használható. Szájba fúvás esetén az orrnyílást zárjuk le. Vízimentés esetén az orrba történő lélegeztetést részesítjük előnyben.

¹² Ha valamilyen ok miatt valaki nem akar lélegeztetni, akkor csak a kompresszióval végzett BLS is használható, ez is mutat hatékonyságot.

¹³ Laikus elsősegélynyújtóknak a páros munka nem javasolt. Ha többen is vannak a helyszínen, akkor kifáradás esetén váltsák egymást 2 percenként.

Ez az útmutató az European Resuscitation Council (ERC) 2005. novemberében kiadott kiadványon alapszik.

Élő emberen szívkompressziót gyakorolni tilos! Begyakorlás után évenkénti felelevenítés szükséges!

2.3. Stabil oldalfekvés

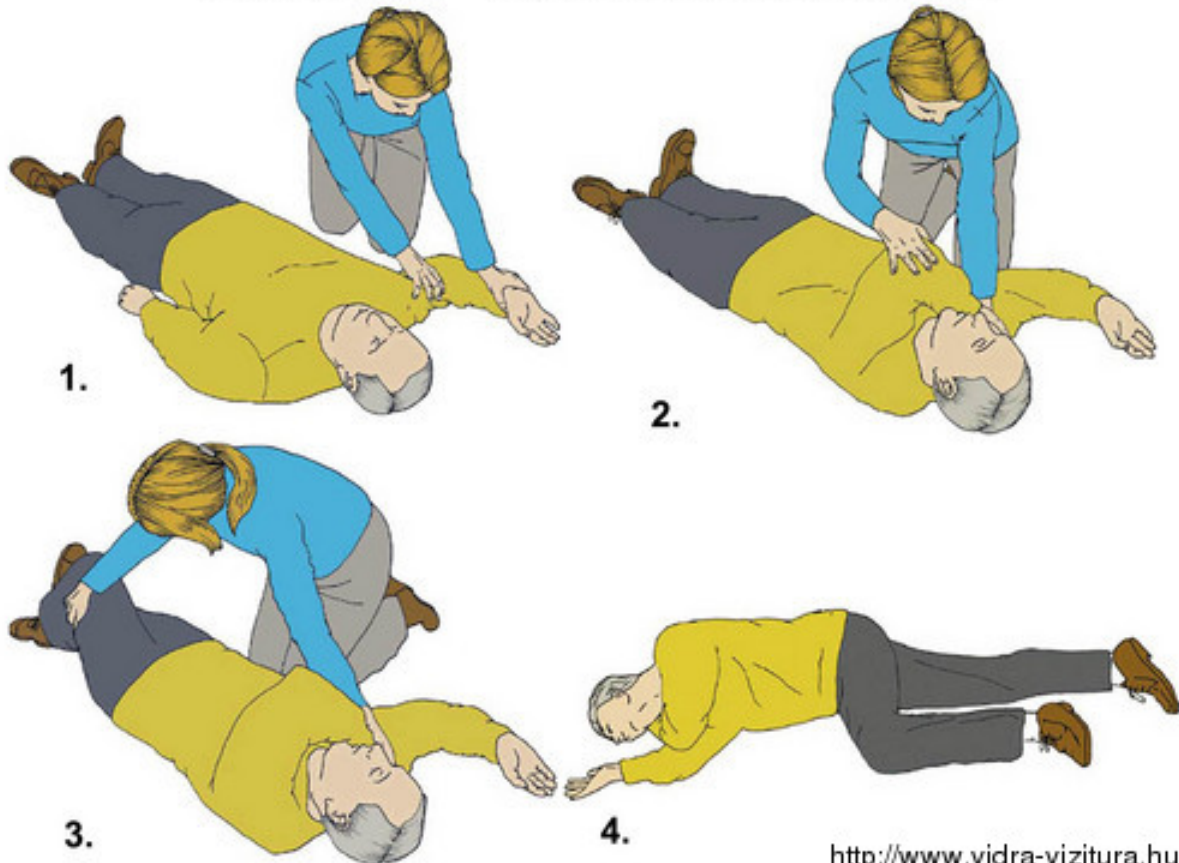
Eszméletlen, de kielégítő légzéssel rendelkező betegeket stabil oldalfekvés helyzetbe kell hozni. A stabil oldalfekvés testhelyzet megakadályozza, hogy a nyelv elzárja a légutakat. A fej alacsonyabban helyezkedik el, így lehetővé teszi, hogy a nyál, hányadék elhagyja a száját, hányáskor a testhelyzet csökkenti a gyomortartalom belégzésének az esélyét.

A stabil oldalfekvésbe helyezés előtt a szemüveget vegyük le, a nagy tárgyakat a ruházat zsebeiből kivenni.

Stabil oldalfekvést kizáró sérülések: combcsonttörés, medencetörés, súlyos mellkasi sérülés (sorozat-bordatörés), nyílt hasi sérülés, gerinctörés. Ezekkel a sérülésekkel nem szabad stabil oldalfekvésbe fordítani a beteget!

1. Fordítsd a beteget hanyatt, nyújtsd ki mindkét lábát! Térdelj az áldozat mellé, majd a hozzád közelebb eső kezét helyezed a testre merőlegesen kifelé, a könyököt hajlítsd be, a tenyér felfelé nézzen!
2. A másik keze keresztben a mellkason, a kéz hát érjen az arcához! A tenyerét tartsd itt az átfordítás alatt!
3. Szabad kezeddel a távolabbi lábát térdnél behajlítva húzd fel úgy, hogy a talp a talajra feküdjön! Az egyik kezed maradjon az arcánál, a másik kezeddel a térdénél (combjánál) fogva óvatosan fordítsd át!
4. Átfordítás után:
A lábakat helyezd el a képen látható módon, azaz felül lévő végtag csípőízületnél és térdnél is derékszögben legyen behajlítva.
Az arc alatti tenyeret igazítsd úgy, hogy a fej kissé hátra és kissé lefelé legyen!
A beteget lehetőleg ne hagyd magára, ellenőrizd továbbra is folyamatosan a légzését!
Az alul lévő kéz túlzott nyomása miatt 30 percenként a beteget fordítsd át a másik oldalára!

Stabil oldalfekvés



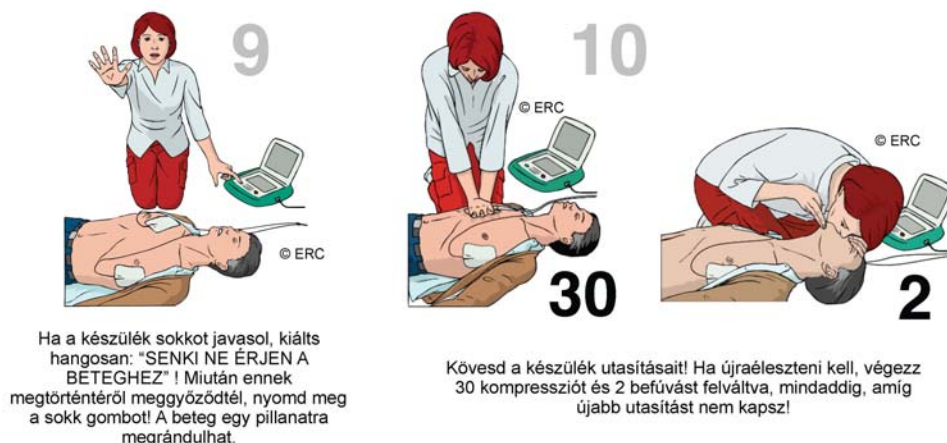
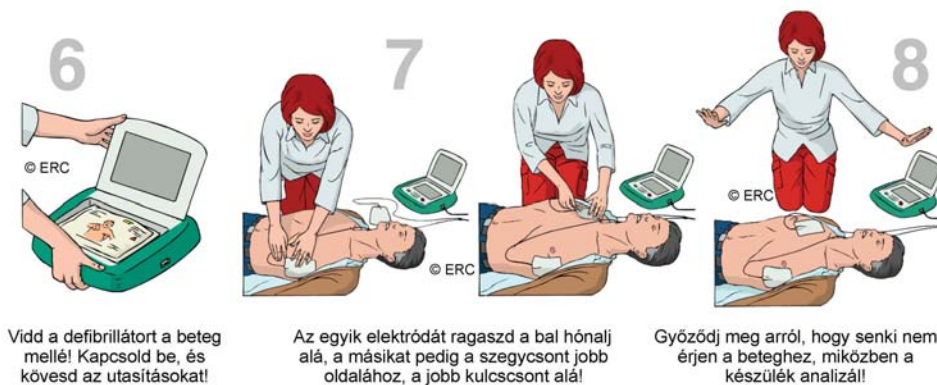
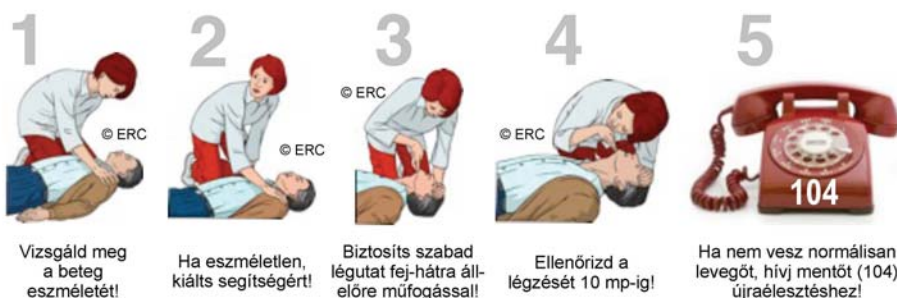
<http://www.vidra-vizitura.hu>

2.4. A defibrillálás

A hirtelen szívhalál 90%-ánál a kamrai fibrilláció figyelhető meg. Ez természetét tekintve egy elektromos probléma. A kaotikus ritmus a szív remegését okozza és megszűnik a pulzus. A defibrilláció tulajdonképpen a fibrilláció, azaz a lebegés megszüntetését jelenti. Az elv a következő: elektromos defibrillálás során 2, a mellkasfalra fektetett elektródon keresztül áramot vezetnek a beteg testén keresztül. Célja, hogy lehetőleg számos szívizomsejtet egyidejűleg depolarizáljon, amivel a fennálló ritmuszavar megszüntethető, és a szív egyik ingerképző központja (leginkább a Sinus-csomó) helyreállíthatja a rendezett ingerületi folyamatot.

ÚJRAÉLESZTÉS AED SEGÍTSÉGÉVEL

(European Resuscitation Council 2006 ajánlása alapján)



2.5. Hőártalmak

2.5.1. Hidegártalmak

2.5.1.1. Kihűlés

A normális hőmérsékletnél mínusz 1 foknál nagyobb az eltérés.

Okai:

- hőtermelés csökkenése
- hőleadás növelése (nem megfelelő ruházat, hideg víz, alkohol)

Stádiumok:

- didergés
- álomosság, hallucináció, izommerevség, kamrafiibrilláció, halál.

Ellátás:

- további hőleadás megszüntetése
- vizes ruha eltávolítása, törölközés, száraz ruha felvétele
- szélvédett hely, hővisszaverő fólia
- meleg, de nem forró fürdő
- alkohol és koffeinmentes meleg (nem forró) ital
- mentőt kell hívni

2.5.1.2. Fagyás

Főleg végtagokon, itt kevesebb vér megy a vékonyabb ereken. Már 10 fokos vízben is előfordulhat. A jégkristályok miatt maradandó károsodás lehet a sejtekben.

Ellátás:

melegítés és kórházba szállítás.

2.5.2. Melegártalmak

2.5.2.1. Napszúrás

Fejet ért közvetlen napsugárzás miatt. Fejfájással, hányingerrel jár.

Ellátás:

- árnyékban leültetni
- ruházat lazítása
- legyezni, esetleg vízzel permetezni

- izzadás miatt elvesztett folyadék és ásványi anyagok pótlása (1 liter víz, 1 teáskanál só, 1 Calcium pezsgőtabletta)
- láz esetén lázcsillapítás (borogatás, esetleg gyógyszer)

2.5.2.2. Égések

Elsőfokú égés

Bőr külső rétege sérül, napégés, forrázás.
 Jelei: bőrpír, duzzanat, fájdalom.
 Ellátás: hideg vízzel 15 percig hűteni.
 Súlyosságtól függően orvosi ellátás.



Másodfokú égés

A felületi hámrétegnél mélyebb égés.
 Jelei: nyers seb, hólyag. Testfelület 50%
 esetén már életveszély.
 Ellátása: ha nincs nyílt seb, akkor 15 perc
 hűtés vízzel. Seb ellátása Betadin-nal, majd
 fedőkötés. Minden esetben orvosi ellátás,
 nagy felület esetén mentő.

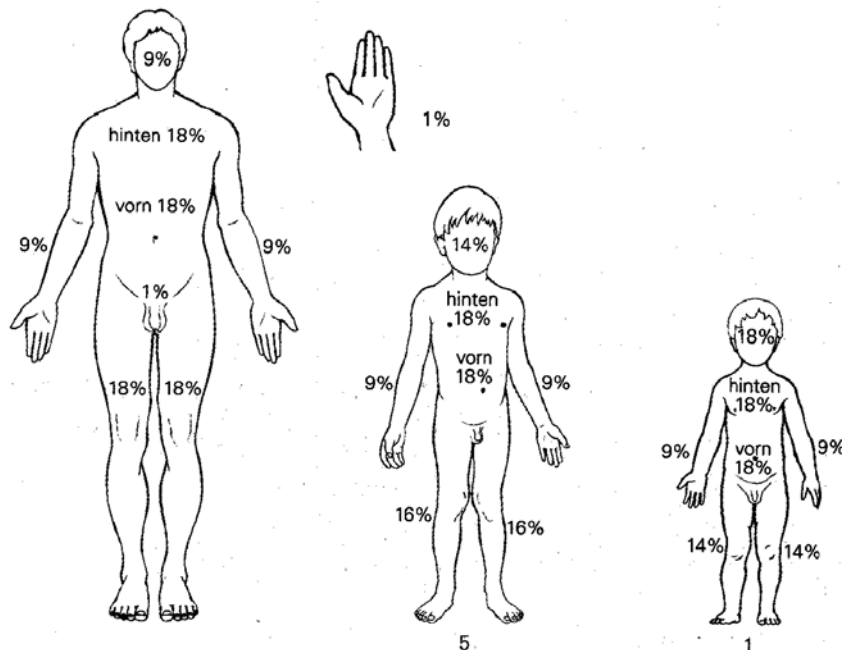


Harmadfokú égés

Bőr összes rétege megégett, az égés
 Jelei: viaszos, elszenesedett bőr.
 Ellátása: mindenképpen sürgősen orvosi
 ellátás, felülettől függően azonnali mentő,
 ellátás a másodfokúval megegyező.



Égett felszín megítélése:



Elektromos égések

Alacsonyfeszültségű áramütés

- izomgörcsöt idézhet elő, emiatt nem tudja elengedni
- meg kell szakítani az áramkört vagy szigetelő tárggyal rántsuk ki belőle
- eszméletlenség esetén légzésvizsgálat, stabil oldalfekvés vagy újraélesztés
- itatni nem szabad
- áramütöttet a későbbi szövődmények miatt akkor is kórházba kell vinni, ha különben semmi baja

Magasfeszültségű áramütés

- Szakember szakítsa ki az áramkörből
- figyelem! 6 méterig is áthúz a magasfeszültségű áram!
- mentőhívás, újraélesztés

Villámcsapás:

- bőrön faágszerű rajzolat
- ellátása megegyezik a magasfeszültségű égéssel.

2.6. Vérzéscsillapítás

Seb: a bőr folytonossága megszakad.

- fertőzések kapui
- fájdalmasak
- mozgást korlátozza
- vérzéssel járnak.

Mechanikai sérülések ellátása

- Sérültet leültetni, lefektetni
- Erősen vérző végtagot a szív szintje fölé emelni
- Elsődleges a vérzéscsillapítás
- Seb környékét megtisztítani
- Csekély vérzés esetén a sebet kimosni tiszta folyó vízzel
- Fertőtlenítés (Betadin)
- Steril fedés

Szem esetén mindkét szemet be kell kötni.

Nagy tárgyat (pl.: kés) nem vesszük kis a sebből, azzal együtt kötjük be.

2.6.1. Vérzés fajtái

2.6.1.1. Hajszáleres vérzés

- szivárgó
- élénkpiros
- fedőkötés

2.6.1.2. Vénás (visszeres) vérzés

- szív felé haladó erek sérülnek
- bőven folyó
- sötétvörös (CO₂ miatt)
- nyomókötés

2.6.1.3. Artériás (ütőeres) vérzés

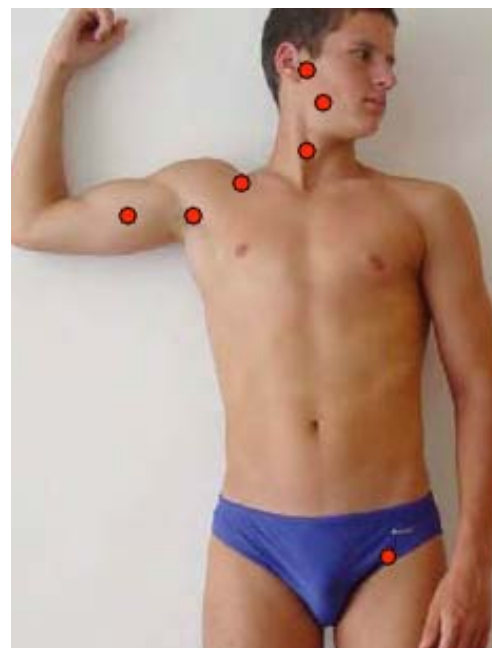
- szívtől távolodó erek sérülnek
- lüktetve, sugárban
- élénkpiros
- artériás nyomókötés

Nyomókötés

steril gézlapra (a seb felszínére kerülő részt ne fogjuk meg (csípjük!)) rugalmas, tömör tárgy ,
seb felett szorosabb , így összenyomja a vérző eret,
ha átvérzik a régre tesszük az újat,
Nyomókötést eltávolítani átvérzés esetén nem szabad!

2.6.1.4. Orrvérzés

- Előrehajolni
- orrcsontra szorítani
- orrüreget tamponálni



2.6.1.5. Tüdővérzés

Köhögés véres köpéssel.

2.6.1.6. Gyomorvérzés

Kávészaccszerű hányadék. Mentőt kell hívni.

2.6.1.7. Belső vérzés

- Sápadt, hűvös, nyirkos bőr.
- Gyenge pulzus.
- Szomjúság, nagy fájdalom, nyugtalanság vagy aluszékonyosság.

2.7. Rándulás és ficam

- Ízületi tok és szalagjai.
- Rándulás esetén visszaugrik, ficam esetén rendellenes helyzetben rögzül.

2.8. Törések

- Törést nem igazítjuk helyre az ideg és érsérülés veszélye miatt.
- Ha muszáj rögzíteni, akkor figyelni kell, hogy a duzzadás miatt nem túl szoros-e. (Körmök ekkor kékülnek.)
- **Arckoponyatörés:** vérzéscsillapítás, hasra fektetjük, homlok és áll alátámasztva, vagy stabil oldalfekvés.
- **Agykoponyatörés:** hányás, eszméletvesztés, koponyán benyomat vagy duzzanat. Fektesük a hátára, kissé fejet és felsőtestet megemelve, fej maradjon középén. HA eszméletlen, akkor stabil oldalfekvés.
- **Gerinctörés:** sérüléstől lefelé bénulással járhat. Nem mozgatjuk! Ha muszáj, akkor csak tálcáfogással.
- **Bordatörés:** félig ülő helyzet, vagy a **sérült oldalára** fektetjük. Kis lélegzetvétel kevésbé fáj. Ha szükséges, akkor ruhával stabilizálhatjuk a mellkast. Nyílt törés esetén fedőkötés és légmentesen leragasztjuk.
- **Medencetörés:** nagy belső vérzés, véres vizelet. Lábakat felhúzva egymáshoz rögzítjük.

2.9. Szívinfarktus

A szívizom egy részének oxigénellátása megszűnik.

Tünetei:

- erős, szűnni nem akaró fájdalom mellkasban,
- bal váll, kar, gyomor fájdalma,
- szédülés, légszomj,
- halálfélelem,
- ajkak elkékülhetnek, bőr szürkülhet.

Ellátása:

- mentőt kell hívni
- félig ülő helyzet tehermentesít
- ha eszméleténél van, adjunk neki egy aszpirintablettát szopogatni

2.10. Epilepszia

Rohamokban jelentkező, eszmélet és tudatvesztéssel járó állapot, melyet sokszor rángógörcs kísér.

Enyhe epilepszia:

Ébren álmodáshoz hasonlít. Üresen bámul maga elé vagy furcsa automatikus mozdulatok.

Veszélyforrás eltávolítása. Mellette kell maradni, amíg tudata újra tiszta lesz.

Súlyos epilepszia:

Jelzést is kaphat előtte (pl.: jellegzetes szagot érez), de kitörhet váratlanul is. Hirtelen eszméletét veszti, rángatózás.

Ne korlátozzuk a mozgásban, de minden veszélyes tárgyat távolítsunk el az útból. Báméskodókat küldjük el. Lazítsunk a ruháján (főleg nyaknál). Feje alá tegyünk puha dolgot. Rángatózás után stabil oldalfekvés, maradjunk vele, amíg magához nem tér. Ha nem tudott a betegségéről, vagy a rohamok visszatérnek, akkor hívjunk mentőt.

Lenne még sok hasznos elsősegéllyel kapcsolatos dolog, de idő hiányában több nem fér bele a tréningbe.

Köszönöm a figyelmet!

