

Elsősegélynyújtás **oxyológia**

"Az életmentés és első segítségnyújtás ismereteinek népies oktatása és terjesztése nem pusztán **humanitárius**, hanem **társadalmi kötelesség**."

A tapasztalás igazolja, hogy balesetkor szükséges első segítséget a laikus is tud nyújtani."

(Dr. Virosztek, Győző Mentők Lapja, VI. évf., 5. szám)

Dr. Palla Roland –
Promo-Med Kft

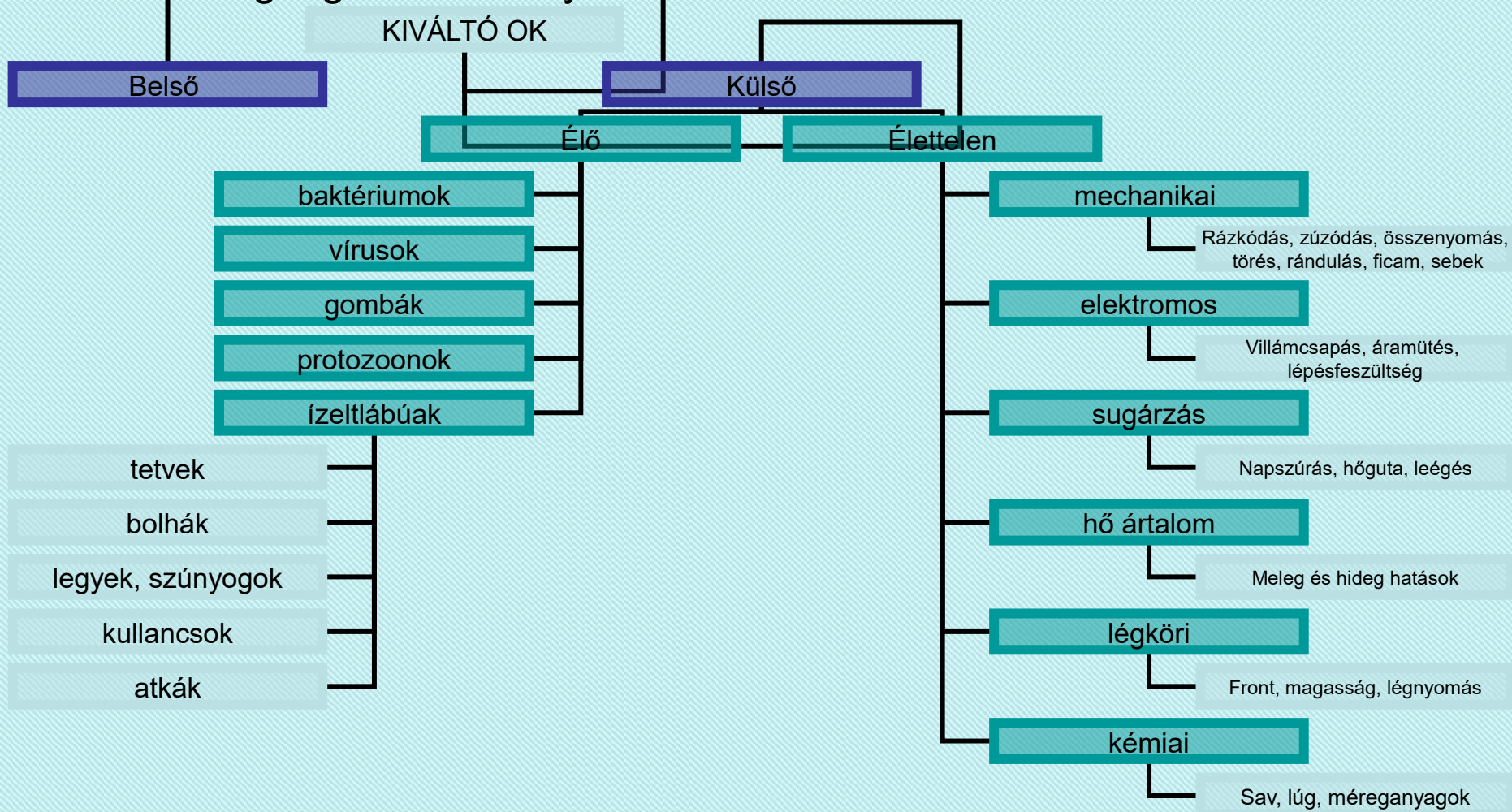
- Baleset: olyan külső hatás, amely az ember akaratától függetlenül, hirtelen következik be és egészségkárosodást, vagy halált okoz.
- Baleset megelőzése (elhárítás): a lehetséges baleseteknek a minimalizálása, különböző védőfelszerelésekkel és szabályokkal.

A balesetek terhe – nemzetközi adatok

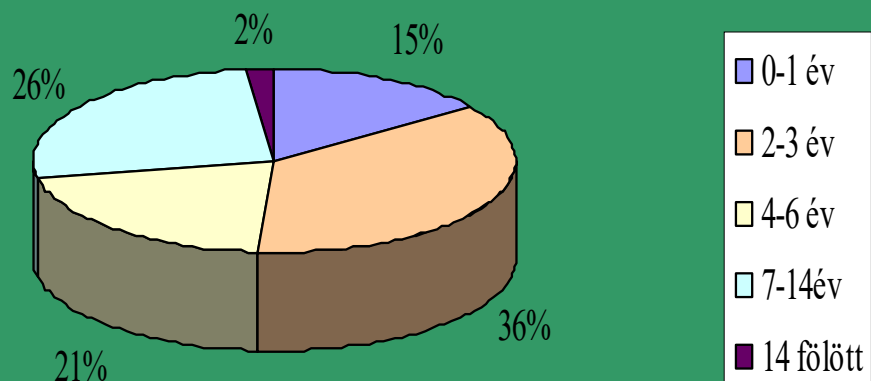
- EU-az új tagországok között a 3. halálok
- A férfiak baleset miatti halálozása duplája a nőkének.
- A 1-24 éves korosztályban a balesetek miatti sérülések a vezető halálok az EU-15 és EU-25 országokban is.
- A fekvőbeteg ellátásnak kb. 8-10%-a fordítódik baleset-ellátásra.
- Magyarországon évente kb. 1 millió embert, a lakosság 10%-át ér egészségügyi ellátást igénylő baleset.
- A balesetek közötti rangsor, a helyszínt és a cselekvést figyelembe véve: 1./ háztartási balesetek, 2./ munkabalesetek, 3./ közlekedési balesetek, 4./ sportbalesetek, 5./ egyéb – többségében szabadidős tevékenységből származó balesetek

Egészségkárosodások okai és felosztása

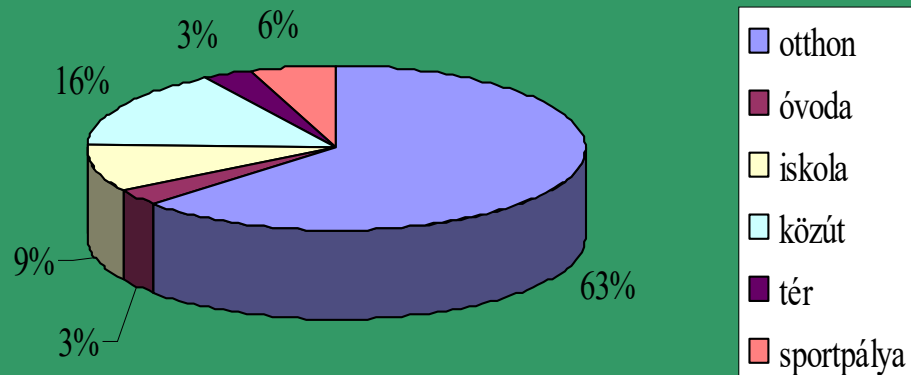
☀️ A betegségek és kórfolyamatok kiváltó okainak rendszerezése :



2. ábra Az egyes korcsoportok aránya az összes bejelentett baleseten belül



3. ábra A balesetek helyszíne



- **A baleset-megelőzés népegészségügyi stratégiája**
- **Szerkesztette: Dr. Bényi Mária**

Elsősegély

- Olyan azonnali segítségnyújtás vagy egészségügyi beavatkozás, melyet **bárki** - laikus vagy valamilyen egészségügyi képzettséggel rendelkező személy - elvégezhet a sürgősségi ellátás megkezdése előtt, azért, hogy a baleset vagy hirtelen egészségkárosodás következményeit elhárítsa.

Laikus elsősegély

Szakképzett elsősegély

Orvosi elsősegély



A túlélési lánc



KORAI ÉSZLELÉS → SEGÉLYKÉRÉS 104 → ÚJRAÉLESZTÉS
FOLYTATÁSA (CPR) → MENTŐ ELLÁTÁS → KÓRHÁZI ELLÁTÁS

<http://termtud.akg.hu/elsosegely/>

Elsősegély célja

A mentési lánc első eleme!

- Az élet megmentése
- Megakadályozni a további egészségkárosodást
- Elősegíteni a gyógyulást



Az elsősegélynyújtás elemei

- felismerés/ kimentés
- segélyhívás
- segélynyújtás képezi
- ...mentőellátás
- ...kórházi ellátás

A segítségnyújtást ösztönző tényezők

- **Segíteni akarás, Sajnálat**
- **Szimpatia, Személyes ismeretség**
- **Segélynyújtói mentalitás**
 - **Empátia**
 - **Kíváncsiság**
 - **Korábbi siker/sikertelenség (bizonyítás)**
 - **Bátorság**
- **Családi példa, Iskolai példa**
- **Kötelességtudat (lelkiismeret)**
- **Gyakorlottság**

Időfaktor

- elvi szorzószám, mely az adott kórfolyamat dinamikájához (belső időegységéhez) igazítja a konvencionális egységben mért időt.
- Az 5 perc
 - klinikai halál esetén végzetesen hosszú idő;
 - nagyobb artériás vérzésnél öt perc a tolerabilitás felső határa lehet ;
 - szívinfarktusból veszélyesen hosszú ;
 - vesegörcs esetén a beteg számára szubjektív nehezen viselhető, de a folyamatra nézve nincs hatással
 - tüdőgyulladásban szubjektív és objektív egyaránt elhanyagolható.

Elsősegélynyújtás általános szabályai

- A segítségnyújtás módját, a beavatkozás szükségességét, mértékét és ellátási sorrendjét a beteg, a sérült állapota határozza meg.
- **Segélynyújtó fellépése magabiztos és határozott legyen**
- Céltudatos tevékenység
- **Segítőtárs(ak)keresése mielőbb**
- Helyszín biztosítása, környezet távolabb tartása a helyszíntől és megnyugtatása
- **Az ellátó gyors és lényegre törő tájékozódása, céltudatos kérdésekkel**
- **A sérült csak legszükségesebb mozgatása** pl. vizsgálatkor vagy esetleges veszélyhelyzetből való kimentéskor
- A sérült vagy beteg mozgatását minden esetben meg kell szervezni
- **Baleseti helyszín csak a legszükségesebb mértékben változtassuk meg,** annyira, amennyi feltétlen kell a sérült ellátásához
- **A sérültet minden esetben csak ülve vagy fekvé szabad ellátni**
- A beteg ruházatát csak a szükséges vizsgálathoz és ellátáshoz szabad eltávolítani
- A segélynyújtás megkezdésével egy időben gondoskodni kell az esetleges végleges ellátás biztosításáról

A elsősegélynyújtás feltehetően egyidős az emberiséggel

- **Őskor:**
saját fajtatárs veszélyhelyzetből való kimentése, vagy a sérülések, fájdalmak csillapítása pl. nyalogatással. Botokkal rögzítették a végtagtöréseket nyugalomba helyezés és fájdalomcsillapítás céljából, avagy gyógynövényekkel csillapították a kígyó okozta marásos sérülések tüneteit.

Ókor

- Kr. e.: 5000-ben a sumérok már alkalmazták a kezdetleges befúvásos lélegeztetést, tehát feltételezhető az alapfunkciók bizonyos fokú ismerete.
- A tudás fejlődése már a kínaiaknál Kr.e. 4000-ben Sin-Nung császár gyógyszerészeti könyvében fellelhető, és a hindu Védák elsősegélynyújtási könyvében is Kr.e. 2000-ben.
- Az egyiptomi síremlékek domborművein a vízből mentést hitelesen ábrázolták Kr.e. 1500-ban II. Ramszesz fáraó síremlékén, egy Kr. e. 500-ból származó görög kerámián pedig épp a trójai háborúban megsérült Patroklosz sebét köti be Akhilleusz.

- A ventiláció fogalma már az ókori egyiptomiak ideje alatt ismeretes volt. A régi papirusz tekercseken feljegyzések vannak arról, hogy az ókori egyiptomiak és görögök milyen módszereket használtak a **légzés újra indításához**.
- Az ó testamentumban is létezik egy leírás arról ,hogy Elisha próféta szájról szájra lélegeztet egy gyereket azért, hogy megmentse a haláltól. Hippokrates leírja a technikát , ahogy a beteg légcsövébe bevezetnek egy csövet úgy , hogy elhaladjon az Ádám csutka előtt oly módon ,hogy a levegő eljusson a tüdőig.

- 1099 Az első feljegyzett elsősegélynyújtás történet Szt. János lovagrend- keresztes háborúk és az első feljegyzett példa az emberek

Középkor

- Korszakot nyitott a mentés történetében a segélynyújtást erkölcsi kötelességgé tevő szamatitánus eszme, amely a kereszténységgel együtt elterjedt. A segélynyújtással többé-kevésbé szervezeten foglalkozó lovag- és szerzetesrendek közül a Bernáthegyi kolostor kifejezetten életmentő jellegű munkája volt a legjelentősebb (962).



Középkor

- boszorkányok és sámánok feladatkörébe sorolták a **gyógynövényekkel való vérzéscsillapítást és sebgyógyítást,**
- a szájból szájba lélegeztetés ismert gyakorlat volt, 15. századi itáliai dokumentumok szerint a bábák levegő befújásával tisztították meg az újszülöttek légútjait.
- Paracelsus és Andreas Vesalius – valószínűleg arab kollégáikat utánozva – fújtatókkal kísérletezett, előbbi embereken és sikertelenül, utóbbi kutyákon és (állítólag) sikerrel.

Újkor

- A 18. század közepére újabb és újabb eseteírások nyomán közismertté és elfogadottá vált a fuldoklók lélegeztetéssel való megmentésének módszere. (Egy 1766-os svájci kormányrendelet szerint a vízből kimentett ember nem tekinthető halottnak, amíg nem próbálták újraéleszteni.) Számos társaság alakult, mely az eljárások tovább fejlesztését és minél **szélesebb körben való elterjesztését tűzte ki céljának.**
- Ezek egyike volt az 1774-ben Londonban alapított Society for the Recovery of Persons Apparently Drowned (e konkrét elnevezést később az általánosabb Humane Society-re cserélték), amelynek egyik tagja, bizonyos Mr. Squires minden jel szerint elsőként alkalmazott egy **kezdetleges defibrillátort**. A páciens a hároméves Catherine Sophie Greenhill egy emeleti ablakból esett a járdára, és úgy tűnt, meghalt. Squires úr húsz perc múlva érkezett a helyszínre, és a szülők beleegyezésével elektrosztatikus generátor segítségével kezdte sokkolni az élettelen testet. Több ponton is próbálkozott, míg a mellkashoz ért, és észrevette, hogy megindult a szívverés. (Persze, elképzelhető, hogy valójában nem is állt le, de a felismerés szempontjából ez lényegtelen.)

Újkor

- 1767-ben az amszterdami Maatschappij tot Redding van Drenkelingen elnevezésű szervezet, amely **jutalmazta a sikeres mentési kísérleteket**, szervezetté tette a mentést és új mentéstechnikákat vezetett be.

- Az ipari forradalom megsokszorozta a segélynyújtási elvárásokat. A katonai érdekeltség, a gyorsan fejlődő ipar, a közlekedés és az urbanizációs problémák mind segítették az ez irányú törekvéseket. Kidolgozták az **elsősegély fogalmát**, összeállítják ismeretanyagát, fejlesztik a hozzá tartozó **mentéstechnikai eszközöket**.

- 1792- megalakult a francia hadsereg első hivatalos orvosi testülete
- Az emberek kiképzett dolgozók és felszerelt a kórházak területén.
- Feladatuk az volt, hogy kezelje elsősegélyt nyújtva a csatatéren, és szükség esetén távolítsa el a sérültet- kórházba **szállító szekerekkel**

- 1859-ben Solferino-i csata- a civilek képzésének ötlete **Henry Dunant**
- 1864. augusztus 22. az első genfi egyezmény
- 1863. október 26. Nemzetközi Vöröskereszt jött létre



- A 19. század elejétől az újraélesztési eljárások szinte kizárólag a **szívmasszázs**ra koncentráltak. A fújtatók használatát azért hagyták el, mert sokszor okoztak velük kárt a tüdőben, a szájból szájba lélegeztetést pedig azért kezdték haszontalannak tartani, mert a kilélegzett levegő kevesebb oxigént tartalmazott.

Magyarországon az embermentést, mint kötelezettséget Mária Terézia törvényben írta elő.

- változtatásokat ért el a magyar orvosképzés, a borbélysebészek egyetemi oktatása és a mentés szerveződés terén.
- A XIX. században számtalan orvostörténeti eredmény születik többek közt az újraélesztés teendőiről - Flór Ferenc: Tetszhóltak Felélesztésökről szóló Tanítás -, **a gégemetszésről és az érvágásról**. Jelentősen fejlődtek a **higiénias viszonyok, a kórházak és az orvosi eszközök**.
- Mária Terézia (1740-1780) 1769-ben kiadott 725/721 sz. uralkodói rendeletében kötelezte alattvalóit a vízbe fúltaknak és az egyéb bajbajutottaknak azonnali megsegítésére, az elsősegélynyújtásra.
- A pátenz 2. pontjában utalást találunk arra, hogy a **helyszínen megkezdett azonnali lélegeztetést** milyen fontosnak tartották: a vízből kimentettnek a ruháit le kell húzni, testét meg kell szárítani és száraz ruhákkal, takarókkal, vagy pokrócokkal betakarni: orrnyílásait befogni és szájába erősen és kitartóan levegőt kell fújtatni .

- **Dr. Kresz Géza** megalapítja 1887-ben a **Budapesti Önkéntes Mentő Egyesületet** (BÖME), amelynek kezdeti működéséhez a bécsi mentőegyesület jelentős szakmai támogatást nyújtott, míg anyagi gondjait elsősorban gyűjtésekkel enyhítette. 1890-ben épül fel a Mentők székháza, amely 1898-ban jelenik meg először a Mentők Lapja.
- **1948** új korszakot nyit a mentés történetében, megalakul az **Országos Mentőszolgálat**, amely nevének megfelelően országos szinten próbálja a mentőellátást megszervezni.

- A több ezer éves előzmények után a jelenlegi irányelvek szerinti újraélesztési eljárások az utolsó ötven esztendőben alakultak ki. A defibrillálást 1956-ban, az újraélesztés szempontjából megfogalmazott szájból szájba lélegeztetést 1958-ban, a zárt mellkas ritmusalapú összenyomásával végzett szívmasszázszt 1960-ban írták le. William Kouwenhoven és munkatársai ezen közleményétől számítják a korszerű cardiopulmonalis resuscitatio (CPR) időszakát.



A kék,
hatágú, ún.
„Konstantin-
kereszt” az
élet csillaga.

A kígyós bot
(Aesculap pálca) az
orvoslás-gyógyítás
eszméjét fejezi ki.

- A sürgősségi betegellátás egyes elemeinek ábrázolására - nemzetközileg is elterjedt formában - a Konstantin-kereszt használatos. Az ágak szimbolizálják a sürgősségi ellátás egyes mozzanatait. Más megnevezésben az egyes elemeket mentési láncként említi a szakirodalom.
- Amint látható, az első három elem a kiérkező szaksegítség előtt történik, eredményessége a helyszínen lévő vagy oda érkező laikus segélynyújtón is múlik.

Mentőegységek



Helikopter



Motoros



ROKO/MICU - Esetkocsi

KIM - Mentőkocsi



MOK



Mentőkocsi

- ápoló + gépkocsivezető

Esetkocsi

- ápoló + gépkocsivezető + mentőtiszt

Rohamkocsi

- ápoló + gépkocsivezető + mentőorvos

Mentőhelikopter: eset/rohamkocsi-szintű

MOK: rohamkocsi-szintű

- Minden év szeptemberének első szombatja az **Elsősegélynyújtás Világnapja**

- A jelenleg érvényes törvényi szabályozás meghatározása szerint: "(mindenkinek) ...kötelessége - a tőle elvárható módon - segítséget nyújtani, és a tudomása szerint arra illetékes egészségügyi szolgáltatót értesíteni, amennyiben sürgős szükség, vagy veszélyeztető állapot fennállását észleli, illetve arról tudomást szerez."
(CLIV tv. Az Egészségügyről 5.§. e pont.)

Ki és mikor hívhat mentőt?

- Mentés szükségessége esetén bárki - állampolgárságtól és egészségbiztosítási jogviszonytól függetlenül - hívhat mentőt a Magyar Köztársaság területén.

Milyen esetekben hívhatunk mentőt mentés céljából?

- Minden esetben, amikor a beteg azonnali egészségügyi ellátásra szorul:
- ha életveszély, vagy annak gyanúja áll fenn (eszméletlen állapot, bármilyen eredetű súlyos vérzés, stb.);
- baleset, sérülés, bármilyen eredetű mérgezés esetén;
- megindult szülés, illetve a fennálló terhesség alatt bekövetkező rendellenesség miatt;
- ha erős fájdalom, vagy más riasztó panasz, illetve tünet észlelhető (pl. fulladásérzés, nehézlégzés, végtagbénulás, stb.);
- ha olyan magatartászavart észlelünk, mely során a beteg saját maga, vagy mások életét veszélyezteti.

Segélyhívó számok

- 104 mentők
- 105 tűzoltóság
- 107 rendőrség
- 112 általános segítség
- (rendőrség)

Europe's Information Society
Thematic Portal

Important legal notice

112

Gyereksarok

Képzeld el, hogy a környezetedben baleset történik, égő épületet láatsz, vagy betörésnek vagy a szemtanúja – tudod, hogy ilyen esetben kitől kell telefonon segítséget kérned?

Nyelv megváltoztatása

A kvízzjáték indítása

Puzzle

További információk

Kifestőlap

Tanárok és szülők: további információk

Ne tedd le a telefont, ha rájössz, hogy tévedésből a 112-t hívtad! Mondd el az ügyeletesnek, hogy nincs baj. Ellenkező esetben elképzelhető, hogy a számot azonosítva a telefonközpont teljesen feleslegesen segítséget küld a helyszínre, miközben arra másutt esetleg életbevágó szükség van.

http://ec.europa.eu/information_society/activities/112/kids/home/index_hu.htm

- **A mentők hívószáma** az ország egész területén (minden vezetékes és mobil telefonról): **104**
- 1999-től egységes sürgősségi hívószám bevezetésére kerül sor Magyarország területén is (112). Ezt elsősorban akkor hívjuk, ha egyidejűleg a mentőkre és/vagy a tűzoltókra és/vagy a rendőrségre is szükség van.
- **PIN kód és SIM kártya nélkül is hívható a 112**

A mentők hívószáma az ország egész területén (minden vezetékes és mobil telefonról): 104

- **Hol történt?** (pontos cím, ennek hiányában a helyszín megközelíthetősége)
- **Mi történt?** (a sérülés, rosszullét bekövetkezte: pl. összeesett, eszméletlen; szívbeteg fullad; magasból esett, gépkocsi elgázolta; motorkerékpárral fának ütközött, stb.)
- **Hány sérült, beteg van?**
- **Milyen sérülés**, panasz, tünet észlelhető? (pl. földön fekszik, lábát fájlalja; sápadt, verejtékes; fullad, nyugtalan, ajkai elkékültek; földön fekszik, görcsöl, szája habzik)
- **A bejelentő neve és telefonszáma** (szükség lehet a bejelentő visszahívására, pl. pontatlan cím esetén!)
- Várjunk a mentésirányító esetleges kérdéseire (a történetek pontosítása érdekében fontos!), és csak ezután tegyük le a telefonkagylót.
- **Műszaki mentés szükséges-e?**

Elsősegélynyújtó felszerelés

- *Elnevezés*
- **Mull pólya steril (5 m x 10 cm)**
Mull pólya (egyenként csomagolva 5 m x 10 cm)
Mull steril (50 cm x 80 cm)
Mull lap steril (100 lapos 6 x 6 cm)
Háromszögű kendő (100 x 100 x 141)
Fóliakesztyű (pár)
Ragtapasz (5 m x 2,5 cm)
Háztartási egyenes olló tokban
Betadine oldat (30 ml-es flakon)

KÖTSZEREK



Otthoni elsősegélykészlet - ajánlat :

- 2 db steril gyorskötöző pólya (5 cm x 5 m-es)
- 2 db steril gyorskötöző pólya (10 cm x 5 m-es)
- 2 db steril mull-lap (6 x 6 cm / 100 lap)
- 2 db steril mull-lap (10 x 10 cm / 100 lap)
- 1 db háromszögletű kendő (100 x 100 x 141 cm-es)
- 2 pár fóliakesztyű (vagy gumikesztyű)
- 1 db olló
- 1 db ragtapasz (1,25 cm x 5 m-es)
- 1 db Betadine oldat (30 ml)
- 4 db biztosítótű (40 mm-es)
- 1 doboz gyorstapasz



Celerus kulcstartó "biztonságos lélegeztetés"

A narancssárga színben kapható kulcstartó elengedhetetlen felszerelése valamennyi segélynyújtásban jártasnak. A kulcstartó tartalma nélkülözhetetlen a vészhelyzetekben, a gumikesztyű és a lélegeztető maszk a segélynyújtó védelmét szolgálja.

Óvodai elsősegély-felszerelés - utántöltő

- <http://www.celerus.hu/termekeink/elsosegely-felszerelesek-gyermekeknek.html>



- **Lendvai Rezső 1992-ben óvodások körében** pszichológiai vizsgálatokat végzett baleseti képekkel, Praktoplast imitációs felszereléssel és imitált kimentési gyakorlattal.
- A baleseti képek kapcsán felmerült kérdések a következőkre irányultak:
- **A baleset észlelésénél a jelenlévők több, mint fele elindult a bajba jutottak felé.**
- Azok néhányan, akik távol maradtak az eseménytől, később mégis odamentek.
- Rájöttek rejtett sérülésekre, kötéseket helyeztek fel és a fektetési módokat jól alkalmazták.
- Feszültség vagy veszekedés az elsősegélynyújtók között nem volt, összhangban dolgoztak.
- **Felnőtteket értesítettek a történetekről.**
- A sérülteket a sebesültek gyűjtőhelyére szállították, ahol egymással versenyeztek, hogy ki tud jobban a betegek kedvében járni.
- Élményeikről szívesen meséltek, mert tetszett nekik a feladat.

Az elsősegélynyújtás minden embernek nemcsak erkölcsi, de törvényben előírt kötelessége is. Erről a Büntető Törvénykönyv intézkedik:

- 172. § (1) Aki nem nyújt **tőle elvárható segítséget** sérült vagy olyan személynek, akinek az élete vagy testi épsége közvetlen veszélyben van, vétséget követ el, és két évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.
- (2) A büntetés büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztés, ha a sértett meghal, és életét a segítségnyújtás megmenthette volna.
- (3) A büntetés büntett miatt három évig, a (2) bekezdés esetén öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a veszélyhelyzetet az elkövető idézi elő, vagy ha a segítségnyújtásra egyébként is köteles.

Laikus ES:

- Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. Törvény 5.§ e pontja: „...**kötelessége –a tőle elvárható módon-** segítséget nyújtani, és a tudomása szerint arra illetékes egészségügyi szolgáltatót értesíteni, a ha sürgős szükség, vagy veszélyeztető állapot fennállását észleli...”

**Keringés-
megállás**

- Felismerés
- Segélykérés
- Alapszintű újraélesztés (Basic CPR)

Alapszintű
életfenntartó
kezelés
(BLS)

- Alapszintű újraélesztés folytatása
- Eszközös légútbiztosítás
Defibrillálás
- Intravénás
gyógyszeradagolás

Kibővített
életfenntartó
kezelés
A(C)LS

ABCDE-megközelítés

Airway

— Légút

Breathing

— Légzés

Circulation

— Keringés

Disability

— ~(KIR) Funkciózavar

Exposure

— ~Áttekintés

Environment

— Környezet

Events

— Előzmények

evaluation

— Elemzés

REAGÁL?



Óvatosan közelíts!

Reagál a beteg?

Kiálts segítségért!

Biztosíts légutat!

Ellenőrizd a légzést!

Hívd a 104-et (112)!

30 mellkasi kompr.

2 lélegeztetés

- Az **eszmélet** egy éber állapot, melyet az agy folyamatos aktív állapota tart fenn.

- Az **eszméletvesztés** a sérült és a külvilág közötti kapcsolat felbomlása miatt bekövetkezett életveszélyes állapot. A reflexkiesés, vagy csökkenés miatt a szájban felgyülemlett vért, vagy hányadékot a sérült nem tudja kiköpní, vagy kiköhögni, így a légutakba kerülhet. Az izomtónus csökkenése miatt a hátracsúszó nyelv is légúti akadályt képezhet. Tehát fokozottan fennáll a fulladás veszélye!
- Az eszméletlen sérült nem vagy csak alig reagál a külvilág ingereire (pl.:fájdalom, hang, fény): nem beszél, , nem mozog,hiába szólunk hozzá.

Eszméletvesztés, ájulás



- eszméletvesztés és az ájulás
- utóbbi látvány, képzelet hatására bekövetkező állapotváltozásnak tekintik.
- az ájulást az eszméletvesztés szinonimájaként említik,
- a rövid idejű eszméletvesztést tekintik ájulásnak.
- ájulásnak nevezett rosszullét egy **perifériás vérkeringési zavar**, mely döntően az agyat érinti. Lefolyását tekintve az eszméletvesztés felé halad, de azt nem feltétlenül éri el. Az esetek nagy többségében, ha a beteg lefekszik, vagy **lefektetik**, akkor az eszméletvesztés elmarad, vagy csak néhány másodpercig tart. A hazai szóhasználatban egy "jóindulatú", egyszerű beavatkozással rendezhető állapotrosszabbodást jelent.
- Ájulást okozhat: tartós egyhelyben állás, folyadékbevitel hiánya, nagyon meleg, zsúfolt térben való tartózkodás, kimerültség, akut pszichés megrázkódtatás, ijedtség, hirtelen felállás, fekvésből felülés. Tünetei: gyengeség, sápadtság, "elsötétül a világ", szédülés, émelygés, hányinger, asztalra, földre zuhanás.

Eszméletvesztés

- oka lehet: keringési rendszer betegsége (vérnyomás-csökkenés, ritmuszavar), anyagcsere probléma (vércukorszint-csökkenés), traumás sérülések (belső vérzés) vagy valamilyen idegrendszeri betegség, mérgezések stb..
- Fontos, hogy a laikus elsősegélynyújtónak nem feladata a diagnózis felállítása, mert ehhez nincs kellő ismerete, s nem állnak rendelkezésére megfelelő vizsgálati lehetőségek.
- Nem a pontos kiváltó ok, hanem az állapot szerint kell a megfelelő beavatkozásokat elvégeznie, valamennyi eszméletlen beteget/sérültet azonos séma szerint látunk el.

betegvizsgálatot kell végeznünk

A csecsemő- és gyermekkor

- kisebb tömegű a szervezet, a felszíne nagyobb. - fokozott hővesztés
- fokozott energiatermelést, így fokozott oxigén-igény
- a növekedéssel és a fejlődéssel az igény tovább nő, így minden anyagcsere-folyamat üteme (időfaktora) is emelkedik
- az oxigénellátó rendszerek (légzés, keringés) kapacitása ugyanakkor véges,
- a légutak relatíve is szűkebbek, mint felnőttkorban

Paraméter	Újszülött	Csecsemő	Gyermek
Pulzusszám	100-150	90-140 (120)	70-110 (90)
(min- ¹)	(130)		
Vérnyomás	9,9-10,6/5,3-6,6	10-13/5,3-8	10,6-16/6,6-10,6
(kPa)	(10,5/6)	(12/7,3)	(13,3/8,6)
Vérnyomás	75-80/40-50	75-100/40-60	80-120/50-80
(Hgmm)	(80/45)	(90/55)	(100/65)

- Gondolkodjunk el a gyermekintézményekben gyakori baleseteket és a megelőzés személyi és tárgyi feltételeit! Ismertesse a teendőit baleseteknél!

Újraélesztés csecsemő- és gyermekkorban

- 1 éves korig
- **Riasztó tünetek felismerése** (mozdulatlan, csöndben lévő, elkékült, vagy rendellenes testhelyzetű csecsemő).
- **Légzés vizsgálata** (a fejet egyenes állásba hozzuk, és nem hajtjuk hátra, mert összenyomódhatnak a légutak). A légzés vizsgálata ugyanúgy történik, mint felnőtteknél (10 másodperc!).
- **Mentőhívás**
- **Befúvás!**

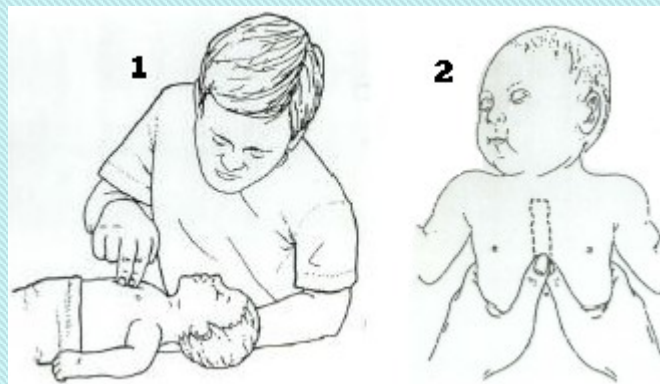
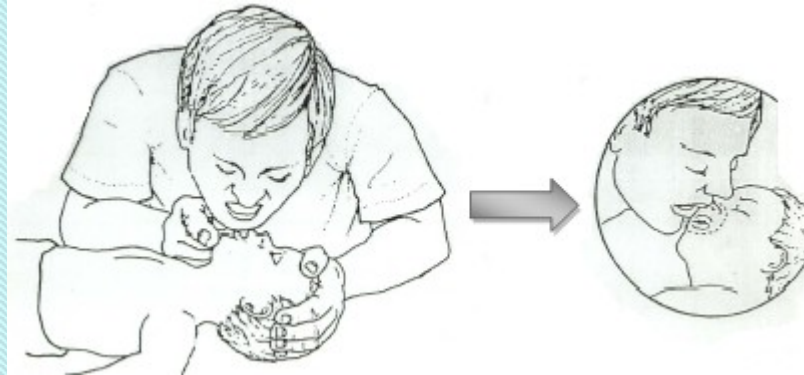
Csecsemők újraélesztése során **először 5 befúvást** alkalmazunk. A mesterséges lélegeztetés során továbbiakban **2 befúvás** a csecsemő szájába és orrába egyidejűleg történik.

- **Mellkaskompressziók** kivitelezése- **30 Mellkaskompresszió**

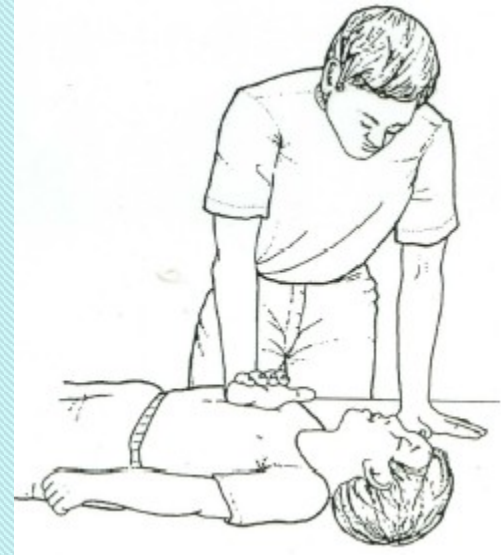
Csecsemők, vagy újszülöttek esetében a mellkas kompressziókat a mutató és középső ujjunkkal végezzük .

Két elsősegélynyújtó esetén, illetve ha két kezünk átéri a csecsemőt, akkor két kezünkkel átölelve, egymásra helyezett nagyujjainkkal is végezhetjük a kompressziókat.





Gyermek újraélesztése: (1-8 éves korig)



- **Reakcióképesség vizsgálata**
- **Légzés vizsgálata**
- **Mentőhívás**
- **Befúvás** (**2** befúvás szájból orrba)
- **Mellkaskompressziók** kivitelezése (Gyermekek esetében a mellkas kompressziókat egy kézzel végezzük, a beteg fejétől távolabb eső kezünkkel, tenyér éllel, vagy tenyérrel lefelé és a fej felé kinyújtott ujjakkal. A mellkas kompressziók és a lélegeztetés arány gyermekek esetében: **30:2**).

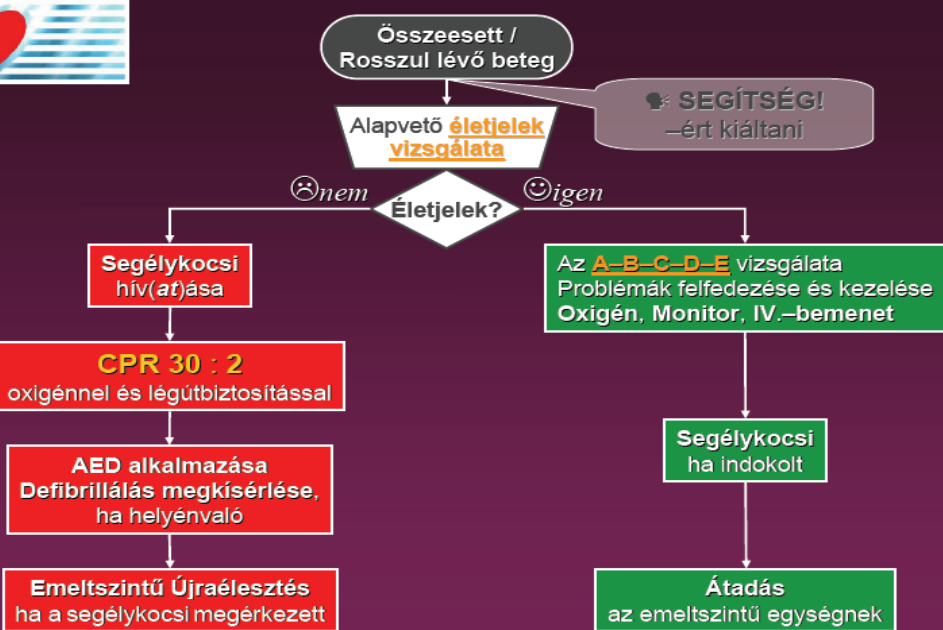


- Megszólítjuk, megrázzuk ha nem reagál,
- Szabaddá tesszük a légutakat
 - az áll felhúzásával
- és
 - a fej hátraszegésével

BLS



LEGFELJEBB 10 MÁSODPERCIG!

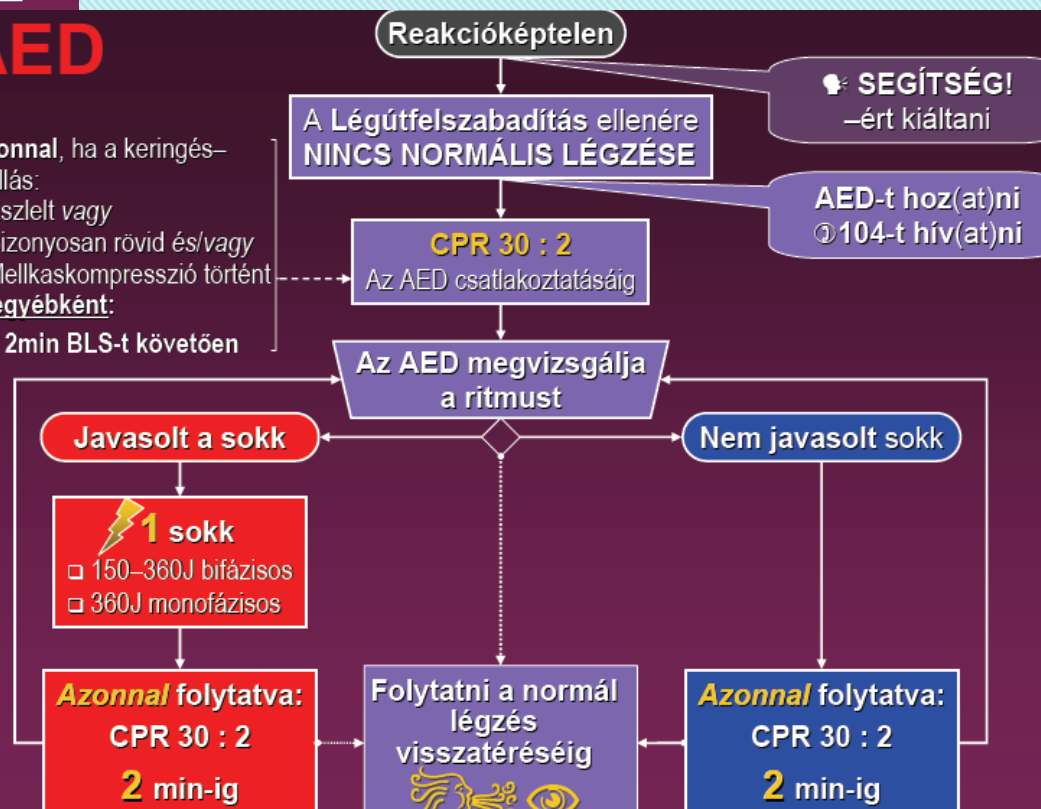


AED

Azonnal, ha a keringés-leállítás:

- Észlelt vagy
- Bizonyosan rövid és/vagy
- Mellkaskompresszió történt egyébként:

kb. 2min BLS-t követően



AED használata

Nyilvános helyre (pl. bevásárlóközpontok, idősek otthona, sportcsarnokok, stb.) kerülnek ki a laikusok által is használható félautomata defibrillátorok (**AED** = Automata külső defibrillátor).

AED- minden újraélesztés során ajánlott, könnyen hordozható, alkalmazása egyszerű, könnyedén elsajátítható. A készülék hangos utasításokkal irányítja az újraélesztést és lehetőséget nyújt az azonnali defibrillálásra.

- **Újraélesztés az AED segítségével:**

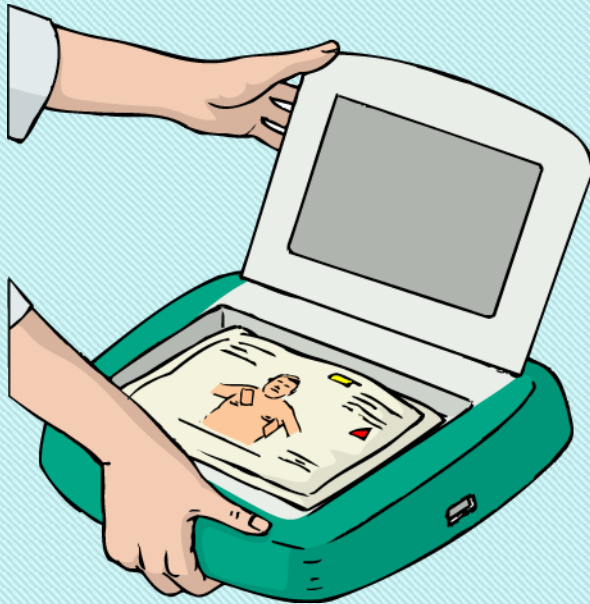
- Reakcióképesség vizsgálata
- Légzés vizsgálata (+ Mentőhívás!)
- Az **AED** elektródáinak felhelyezése
- A készülék bekapcsolása



először utasítást ad a mellkasi elektródok csatlakoztatására. Az elektródokon rajzok mutatják a felragasztás pontos helyét. Az analízis közben ne érnünk a beteghez! A szív elégtelen működése (kamrai fibrilláció) során utasítást ad az elektrosok leadására, melyet a sokk-gomb megnyomásával érhetünk el.

- Ha a sokk leadása nem javasolt, folytassuk az újraélesztést (mellkas kompressziók és befúvás, **30:2**), majd 2 perc múlva újra analizál a gép.

KAPCSOLD BE AZ AED-T!

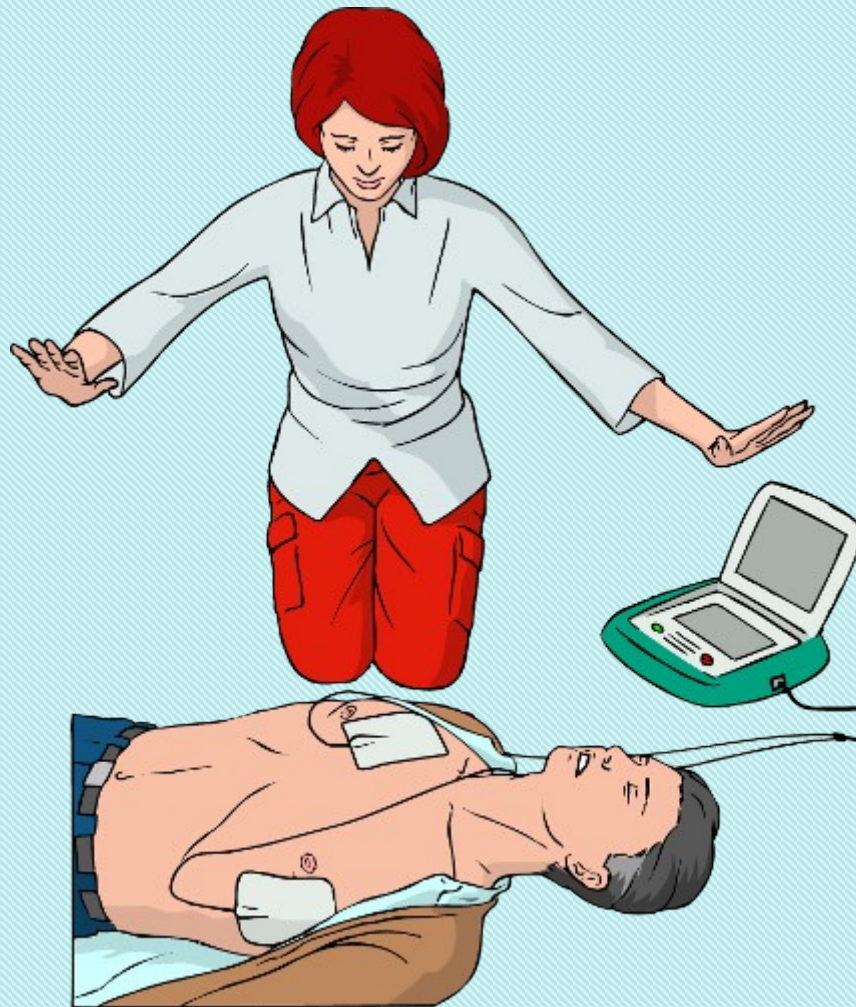


- Néhány AED magától is bekapcsol, ha kinyitod a fedelét

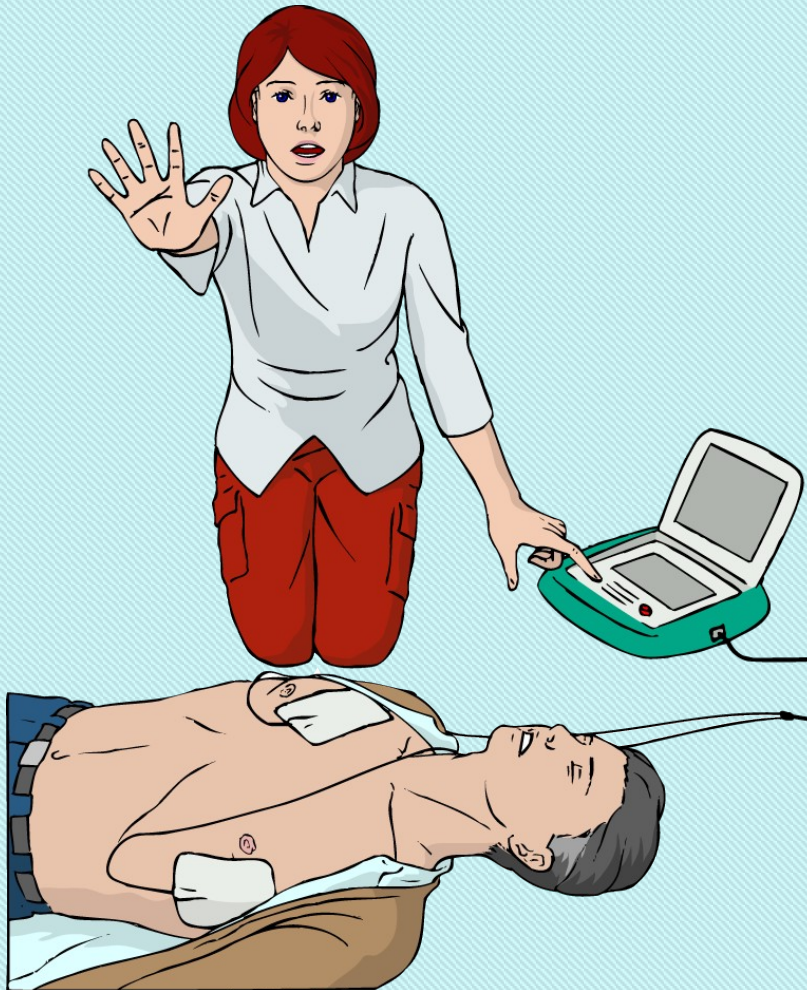
HELYEZD FEL AZ ELEKTRÓDÁKAT A BETEG MELLKASÁRA!



RITMUSANALÍZIS, SENKI NE ÉRJEN A BETEGHEZ!

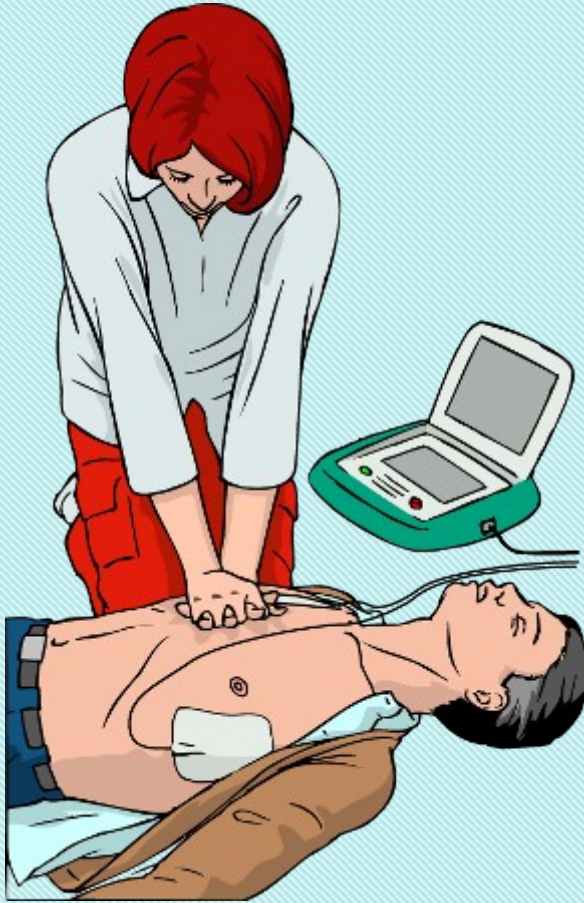


SOKK JAVASOLT



- SENKI NE ÉRJEN A BETEGHEZ!
- Sokk leadása

SOKK LEADÁSA UTÁN KÖVESD AZ AED UTASÍTÁSAIT!

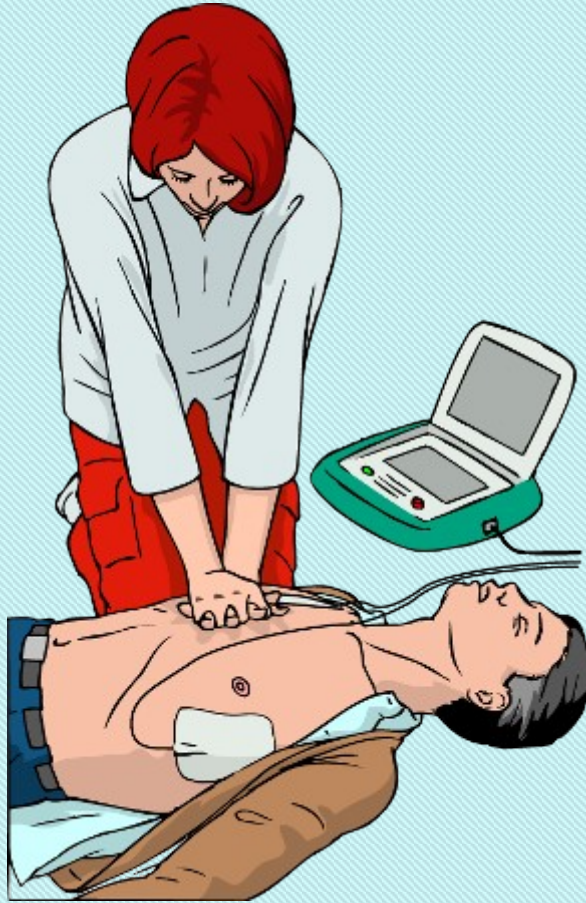


30



2

SOKK NEM INDOKOLT: KÖVESD AZ AED UTASÍTÁSAIT!



30



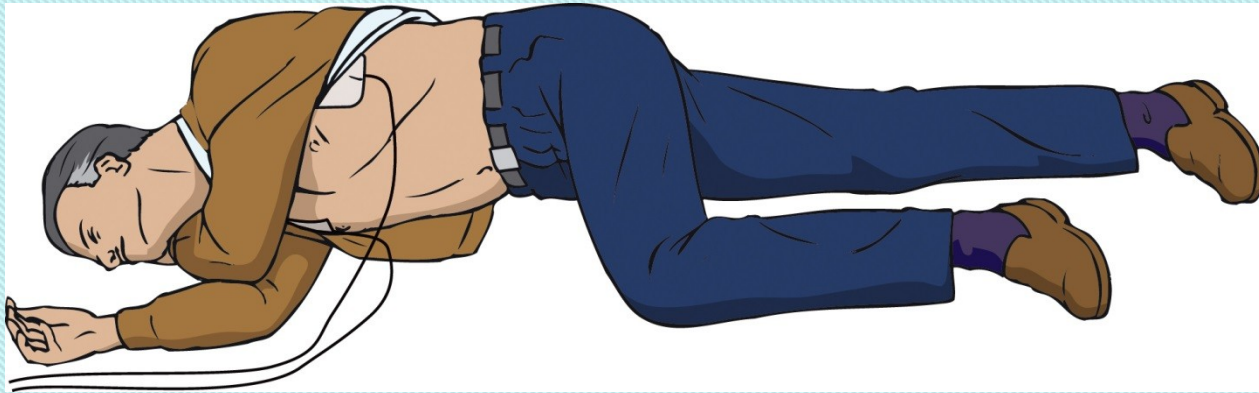
2



AED PLUS

ZOLL

**HA A BETEG NORMÁLISAN
KEZD LÉLEGEZNI, HELYEZD
STABIL OLDALFEKVÉSBE!**



Testhelyzet

- **Hanyatt fekvés:**
- **Oldalt fekvő helyzet:**
 - Stabil oldalfektetés
 - Fektesse a hanyattfekvő beteg közelebb fekvő karját könyökben felfelé derékszögben behajlítva a fej mellé.
 - A beteg ellenoldali kezével - csuklónál fogva - támassza meg a fejet.
 - Húzza fel a túloldali lábat térdben behajlítva, támassza a talpat a földhöz, és fogja meg a térdet.
 - A térdénél és kezénél meg--fogott beteget óvatosan fordítsa maga felé az oldalára.
 - A felső helyzetű - az alsót keresztező - kart igazítsa úgy az arc alá, hogy a fej legyen kissé hátraszegve, ugyanakkor a szájnyílás kissé lefelé irányuljon.
 - A felül elhelyezkedő, behajlított lábat hozza olyan helyzetbe, hogy az csípőben és térdben derékszögben behajlítva stabilizálja a helyzetet.
- **Hason fekvés:**

A sérültet rövid időre sem szabad magára hagyni!

Stabil oldalfekvés



Figure 2.15 Place the arm nearest to you out at right angles to his body, elbow bent with the hand palm uppermost. © 2005 European Resuscitation Council.



Figure 2.16 Bring the far arm across the chest, and hold the back of the hand against the victim's cheek nearest to you. © 2005 European Resuscitation Council.



Figure 2.18 The recovery position. © 2005 European Resuscitation Council.

- Adjust the hand under the cheek, if necessary, to keep the head tilted (Figure 2.16).
- Check breathing regularly.

If the victim has to be kept in the recovery position for more than 20 min turn him to the opposite side to relieve the pressure on the lower arm.

Foreign-body airway obstruction (choking)

Foreign-body airway obstruction (FBAO) is an uncommon but potentially treatable cause of accidental death.⁶⁶ Each year approximately 15,000 adults and children in the UK receive treatment in an emergency department for FBAO. Fortunately, less than 1% of these incidents are fatal.⁶⁷ The commonest cause of choking in adults is airway obstruction caused by food such as fish, meat or poultry.⁶⁸ In infants and children, half the reported episodes of choking occur while eating (mostly confectionery), and the remaining choking episodes occur with non-food items such as coins or toys.⁶⁹

Kizáró okok

Vannak olyan esetek, amikor nem helyezhető a sérült stabil oldalfekvésbe. Ezeket nevezzük egyszerűen kizáró okoknak.

6 kizáró ok:

- 1: Gerincsérülés, (Nyak-) Csigolyatörés
- 2: Sorozat-bordatörés, ill. szegycsonttörés
- 3: Nyílt hasi sérülés
- 4: Medence törés
- 5: Combcsonttörés
- 6: Nagy fokú égés

A forgolódás időszaka és veszélyei.

Leggyakoribb veszély: magára hagyott gyermek leesik

- Agyrázkódás
- Koponyatörés
- Végtagtörés
- Belső vérzés

Leesés

- az összes baleset 11%-a, gyakoribb, csak nem jut a tudomásukra.
- Az összes leesés 40%-a egy éves kor alatt történik. Az első 1-2 hónapban általában az anya karjából esik le a csecsemő, maga kevéssé vállal benne aktív szerepet. A mozgékonyság (megfordulás képessége) azonban nagyot lendít az eseményeken: a leesések zömmel a 3 hónapos kortól kezdődnek: ebben az időszakban a leggyakoribb hely, ahonnan a gyermek leesik, a nagyágy, vagy a pólyázó asztal. A leesések folytatódnak a 6-7-8 hónapos korban is, azzal, hogy ott az ágy mellett potenciális veszélyt jelent a szék - az etetőszék is -, vagy a sportos (nyitott) babakocsi is
- A 1,5-2 éves korban már a szabadtéri játékok – mászóka, hinta, csúszda – is okozhat gondot az egyre aktívabb gyermekeknek, illetve az őket felügyelő szülőknek, nagyobb testvérnek. A mozgékonyossággal, a játéktér kiterjedésével – az óvodás 4-5-6 éves korban is fordulnak elő leesések, melyek száma később jelentősen csökken
- Egy korcsoporton beleül az összes balesethez képest 0-1 éves korban az arány 27%, 2-3 illetve 4-6 éves(óvodás) korban 7-7%, a 7-14 éves korban 1%

Kóistolás időszaka

5- 6 hónapos kor: szándékosan fogja meg a tárgyakat, nézegeti, tapogatja és meg is kóistolja azokat

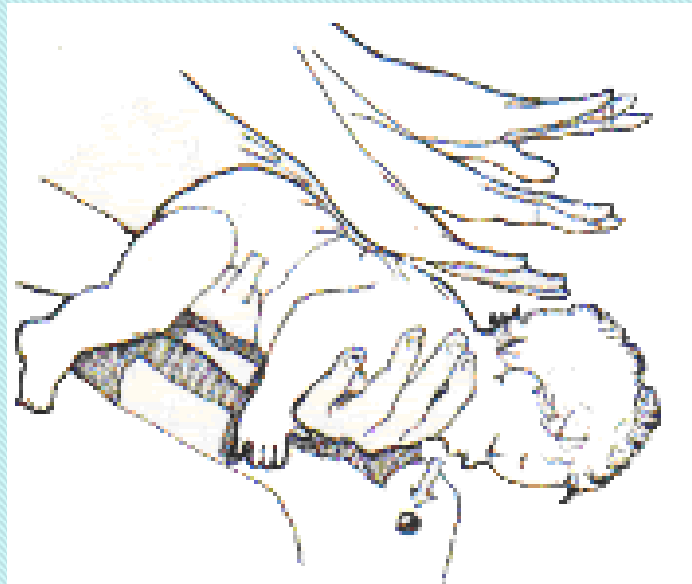
- félrenyelés –légúti idegen test
- lenyelt idegen test
- mérgezés (gyógyszer, vegyszer)
- Forrázás, égés

Forrázások

- az összes baleset 12%-a
- folyadékokkal: víz (tea, fürdővíz) leves, kávé, sonkalé, forró olaj, zsír
- A karon-ülő korban leggyakrabban az anya vagy nagymama forrázza le a gyermeket az ölében tartva – kávéval, teával, tápszerrel.
- a járás megindulásával kezdődnek, amikor a gyermek már elég mozgékony ahhoz, hogy a tűzhely közelébe férkőzve magára rántson forró folyadékkal teli edényeket, illetve a földre letett edényekbe beleessen.
- 2-3 éves korosztályra jellemző az is, hogy a fürdővíz lehűtését nem várva belelép a forró vízbe.
- a 0-1 éves korban az korosztályon belüli balesetekből 13%-ban jellemző a forrázás, ennél magasabb 2-3 éves korban (19%), a 3. életévet követően csökken a forrázások száma - 4-6 éves korban összesen 11%, 5. életévet követően már elég ritkán fordul elő figyelmetlenség következtében löknek le egy-egy forró vízzel telt edényt vagy gyermek a szabadterén való főzés során beleesik a bográcsba, vagy meglökve azt forrázódik.

Légúti idegen test- Csecsemők (1 éves korig)

- Fektessek a babát arcával lefelé alkarunkra, tenyerünkkel támasszuk meg mellkasát úgy, hogy feje kissé lefelé lógjon. Összezárt ujjainkkal mérjük néhány határozott, de nem túl erős ütést a hátára, a lapockái között.



Légúti idegen test- Kisgyerekek (1-9 évesek)

- Ülünk le, és hasaltassuk a gyereket térdünkre. Tenyerünkkel mérjük néhány határozott ütést a hátára, a lapockái között. Az ütések ne legyenek túl erősek. Ha szükséges, ismételjük meg.



- 1. Az álló gyereket hátulról átkarolva emeljük fel úgy, hogy egyik öklünket gyomorkapuja alá elhelyezve, másik kezünkkel fel- és magunk felé húzzuk. Ha szükséges, ismételjük.
- 2. Ha az idegen tárgy eltávolítása után a légzés nem tér vissza, kezdjük el a szájból orrba- (szájba) lélegeztetést.



Mérgeзések

- az összes baleset 7%-a.
- A mérgeзések harmada gyógyszerrel történt, 50%-a vegyszerrel - többségében valamilyen háztartásban használatos szerrel-, 16%-ban gombával vagy dísznövénnel
- Az első 12 hónapban még viszonylag alacsony a mérgeзések száma, 1 éves kortól 3-4 éves korig viszont egyenletesen magas, azt követően már a véletlen balesetek száma csökken

Ülés időszaka

Etetőszékből kiesés, kisszékről leesés

- agyrázkódás,
- koponyacsonttörés,
- belső vérzés

Mászás időszaka

- Áramütés
- Idegen tárgyak a testben

Állás időszaka

- Horzsolt, vágott sebek
- mérgezések

Forrázások

- az összes baleset 12%-a
- folyadékokkal: víz (tea, fürdővíz) leves, kávé, sonkalé, forró olaj, zsír
- A karon-ülő korban leggyakrabban az anya vagy nagymama forrázza le a gyermeket az ölében tartva – kávéval, teával, tápszerrel.
- a járás megindulásával kezdődnek, amikor a gyermek már elég mozgékony ahhoz, hogy a tűzhely közelébe férkőzve magára rántson forró folyadékkal teli edényeket, illetve a földre letett edényekbe beleessen.
- 2-3 éves korosztályra jellemző az is, hogy a fürdővíz lehűtését nem várva belelép a forró vízbe.
- a 0-1 éves korban az korosztályon belüli balesetekből 13%-ban jellemző a forrázás, ennél magasabb 2-3 éves korban (19%), a 3. életévet követően csökken a forrázások száma - 4-6 éves korban összesen 11%, 5. életévet követően már elég ritkán fordul elő figyelmetlenség következtében löknek le egy-egy forró vízzel telt edényt vagy gyermek a szabadterén való főzés során beleesik a bográcsba, vagy meglökve azt forrázódik.

Égés

- összes baleset 8%-a
- Az égési sérülések 10-12 hónapos kortól kiugró emelkedést mutatnak, amely egészen másfél éves korig eltart
- a totyogó, még bizonytalanul lépkedő gyermek gyakran nekiesik a forró kályhának, konvektornak, vagy megkapaszkodik ezekben a forró tárgyokban. Ezek a balesetek tipikusan a fűtési szezonra jellemzőek. Ebben a korban, de később 2-3 évesen is előfordul, hogy a gyermek a forró vasalót fogja meg. A később, a 4-6 éves és kicsit nagyobbacska gyermekeknél – elsősorban fiúknál – jellemző a gyufával való játszadozást követő égési sérülés, ritkán robbanás is.
- Összességében elmondható, hogy az égés a kor előrehaladtával egyenletesen csökken



- Mit tegyenek, ha bekövetkezett az égési baleset bármelyik formája is?
- A megégett területet minimum 10 percig hideg vízzel hűtsék.
- A hűtés után az égett területet steril lappal fedjék, vagy vasalt tiszta textíliát helyezzenek rá.
- Égési sérülés esetén a gyermeket azonnal vigyék orvoshoz, súlyosabb esetben értesítsék a mentőket, szükség esetén a tűzoltókat is.

A man with dark hair, wearing a blue and white horizontally striped long-sleeved shirt, is leaning over a white bathtub. He is holding a silver handheld showerhead and spraying water onto the back of a young child with light brown hair. The child is wearing a red t-shirt and is sitting in the tub. The background is a wall of white square tiles. To the right of the faucet, there is a yellow cup-shaped object and a blue circular object with three red fish-shaped decorations. The text "Legjobb a közepes sugarú langyos víz." is overlaid in yellow with a red outline.

Legjobb a közepes sugarú
langyos víz.

Legvégül vegyük le a ruhát, de
csak ha lehet!

Kerékpáros balesetek

- Az összes balesethez viszonyítva 8,6%
- A kerékpáros baleseteket háromféleképp osztályoztuk: a kerékpáron szállított kisebb gyermekek ún. „küllős” balesete – általában 1,5 éves kortól 3-4 éves korig tart.
- 5-6 éves kortól már jellemzően megkezdődik a kerékpározni tanulás időszaka, mely igen sok eséssel jár.
- 10-12 éves kortól már vagánykodással társul a kerékpározás, és gyerekek kimennek a kerékpárral közútra is. Ebben a korban tehát megjelenik nem csak az esés, hanem az autóval való ütközés is
- Az egyes korcsoportokon belül a kicsiknél 2-3 éves korban a küllők okozta zúzódás, esetenként törés 6%-ban fordul elő. Az esések miatt 4-6 éves korban a balesetek aránya mintegy 10%, 7-14 éves korban pedig még több, 11%, illetve nem csak nagyobb arányú, de súlyosabb is, az autós ütközések miatt
- A nemek közötti összehasonlítás itt ebben a baleseti kategóriában igen jellemző eltérést mutat: míg a lányoknál elsősorban a kerékpár küllők okoznak balesetet kicsi korban, fiúknál a az esés illetve ütközés dominál.

Kutyaharapás

- az összes baleset 4%-a
- Elég ritka 1-1,5 éves kor alatt. Jellemzően a 2-3-4 éves korosztály az, amely már elég bátor, hogy a kutyákhoz közelítsen, de elég kicsi ahhoz, hogy a kutyák megharapják őket. A későbbiekben a kutyaharapások száma csökkenni látszik
- Jellemző, hogy az egészen kicsi gyerekeket inkább a saját kutyájuk harapja meg, a kicsit nagyobbakat a szomszédé, a nagyokat pedig az utcai kutyák. A kutyaharapások több mint fele a saját háztartásban történik. Lányok és fiúk között kutyaharapás tekintetében nem észleltünk különbséget.

Kruppos roham

- **mentők értesítése különösen első roham esetén**
- **a gyermeket gondosan betakarva vigyük hideg, párás helyre - éjszaka a szabadba, de a hideg párásító készülék is segíthet;**
- **nyugtassuk meg a gyereket, az erőlködés, az izgalom, a sírás fokozza a rohamot;**
- **adhatunk néhány korty hideg vizet, ha a roham a szabad nyelést nem akadályozza;**



Kullancs elleni védekezés

Eltávolítása

- Hazánkban átlagosan minden ezredik kullancs fertőzött az agyhártya-, agyvelőgyulladást (enkefalitiszt) okozó vírussal. Gyakoribb a Lyme-kórt előidéző baktérium. Száz kullancs közül tízben megtalálható Európában.
- Az enkefalitisz ellen van hatékony védőoltás. Ez három menetből áll. Az első oltást 1-3 hónapon belül kell követnie a másodiknak. A harmadik oltást pedig 1 évvel a második után szükséges elvégezni. Három évig nyújt védelmet a szervezetnek. Ajánlatos télen elkezdeni a védőoltást.
- Ajánlatos zártan öltözködni! Felnőttek esetében az alsó testrészt kell védeni. a kullancs az alsó régióban tanyázik és irtózik a napfénytől!. Gyermekeknél természetesen a felső testrész is védendő. Minden korosztálynak ajánlatos a "sültös sapka". Pihenéskor, főleg leüléskor és leheveredésnél legyünk óvatosak.
- A kullancsot fogjuk meg két ujjal vagy csipesszel minél közelebb a bőrhöz és enyhe folyamatos húzással távolítsuk el. (A gyógyszertárakban kapható kullancs eltávolító kanál is, amely kiváló eszköz erre a célra.) fertőtlenítsük a csípés helyét (jódtinktúra, betadin, alkohol,). Jegyezzük fel a csípés helyszínét és időpontját. Figyeljük testünkön a csípés helyét 5-6 héten. Az esetlegesen bennmaradó feji részek néhány nap múlva kilökődnek, mint egy közönséges szálla.