

## **ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**

**Valkó Luca - Gál János**

Az elsősegélynyújtás célja az, hogy az egészséget és az életet veszélyeztető állapotokat felismerjük és a megfelelő orvosi ellátásig a potenciális egészségkárosodás mértékét minimalizáljuk. Laikus segítségnyújtók is képesek olyan egyszerű beavatkozások elvégzésére, amelyek a balesetet vagy akut egészségkárosodást szenvedett egyének állapotán jelentősen javítani tudnak. Erre a legjobb példa a helyszínen, a laikusok által megkezdett mellkas nyomás hirtelen szívhalál esetén, mely bizonyítottan sokszorosára emeli az érintettek túlélési esélyeit.

Az elsősegélynyújtás első számú szabálya, hogy a mielőbbi szakképzett segítség elérése minden esetben haladéktalanul szükséges, ezért az elsősegély nyújtása nem halaszthatja a szakképzett segítség hívását.

Ha hirtelen egészségkárosodást (pl. rosszullét, mellkasi fájdalom, eszméletvesztés) észlelünk, vagy baleset szemtanúi vagyunk, első észlelőként a megfelelő segítség hívása az elsődleges feladat. Ez az adott körülménytől és helyszíntől is függ. Színházban, bevásárló központokban, reptereken, oktatási intézményekben gyakran működik orvosi ügyelet, ami azonnal riasztható. Minden más esetben a mentők riasztása (104 vagy 112) ajánlott. Fontos, hogy röviden, de higgadtan és lényegre törően mondjuk el, hogy kivel, hol, mi a probléma. A mentő diszpécser sok esetben pontos instrukciókat is tud adni arra vonatkozólag, hogy milyen elsősegély ajánlott az adott helyzetben.

A következőkben különböző betegcsoportok esetén szükséges elsősegélynyújtást ismertetjük.

### **Égések**

Égés jelentkezik meleg folyadék, levegő vagy kémiai maró anyagok hatására. Elsődleges cél az égést okozó anyag eltávolítása ill. az égett testfelület hideg vízzel való folyamatos mosása (min. 10 percig). A szennyeződést, esetleges szorító ruhát vagy ékszert mindenképpen távolítsuk el a végtagról, a beteget helyezük nyugalomba. Ha nagy testfelületet érint az elváltozás, az súlyos, keringésmegingással járó, úgynevezett sokkos állapot kialakulásához vezethet.

### **Vérzések**

Vérzés általában sérülés kapcsán keletkezik. Lehet szivárgó, úgynevezett kapilláris vérzés, folyamatos, de lassú vénás vérzés, valamint pulzáló, jelentős mértékű artériás vérzés. Minden esetben az a cél, hogy a vérzést megszüntessük. Amennyiben a sebben nincs idegentest, a vérzésre tegyünk tiszta ruhát, és azon alkalmazzunk nyomást pl. a sérült segítségével vagy a saját kezünkkel. A sérült végtagot emeljük

a szív szintje fölé. Amennyiben a sebben idegentest van, azt ne távolítsuk el, hanem a seb két oldalán alkalmazzuk a nyomást, és úgy csökkentjük a vérzés mértékét.

Ha a vérzés jelentős, az sokk kialakulásához vezethet, melynek tünetei a szapora szív működés, zavartság, álmoság, vagy eszméletvesztés. Ilyen esetben a beteget helyezzük fekvő helyzetbe, és ha lehetséges, emeljük meg a lábait.

A banálisnak tűnő orrvérzés is lehet veszélyes, főleg, ha nem szűnik, vagy valamilyen véralvadás gátló gyógyszert szedőnél jelentkezik. Gyakori tévhit, hogy ilyenkor a beteg fejét tartjuk hátrahajtván. A fej hátrahajlásával a vér a légutakba folyhat, fulladást okozva, a vérzést viszont nem csillapítjuk. Ezért a fejet hajtsuk előre, az orrot pedig ujjainkkal fogjuk össze min. 10 percig. Amennyiben harminc perc után is fennáll a vérzés, feltétlenül forduljunk orvoshoz.

### **Végtagsérülések**

A végtagok külső erő behatására különböző módon sérülhetnek. Külső megfigyeléssel nem minden esetben állapítható meg, hogy a tüneteket törés, ficam vagy rándulás okozza. Ezek mindegyike járhat jelentős fájdalommal és a végtag mozgatásának nehézségével vagy képtelenségével. A deformálódás a ficam vagy törés következménye is lehet, de ezek nem feltétlenül kell, hogy látható deformitást okozzanak.

A sérült, fájdalmas végtagot minden esetben helyezzük nyugalomba, ha lehet kezünkkel támasszuk meg, de soha ne próbáljuk megszüntetni a deformitást. Ha lehetséges, sínezzük a végtagot (pl. összehajtott takarókat helyezhetünk a végtag köré) és alkalmazzunk hűtést (pl. száraz anyagba burkolt jégpakolással) mivel ez a fájdalmat és a duzzanatot is csökkenti.

### **Szemsérülések**

A szemsérülések leggyakoribb oka idegen test, vagy valamilyen folyékony irritáló anyag, mely a szembe kerül. Ilyen esetekben a sérültek reflexesen a szemükhöz nyúlnak, azt esetleg dörzsölik, ezzel azonban további kárt okozhatnak, ezért erre hívjuk fel a figyelmüket és az idegentestet, illetve idegen anyagot inkább folyó hideg vízzel próbáljuk kimosni. Amennyiben az idegentest érzés továbbra is fennáll, illetve a folyadék valamilyen vegyszer, marószert volt, minden esetben forduljunk orvoshoz.

### **Cukorbetegség**

A cukorbetegségben szenvedőknél mind a magas, mind a túl alacsony vércukorszint okozhat rosszullétet. Az alacsony vércukorérték általában a rosszul beállított kezelés, vagy elmaradt étkezés, illetve nem tervezett testmozgás következménye, tünetei az éhségérzet, szédülés, nyugtalanság, verejtékezés, gyengeség, esetleg eszméletvesztés. Ha van vércukormérő készüléke a betegnek, használjuk

és bizonyosodjunk meg arról, hogy valóban alacsony vércukor okozza a tüneteket. A tudatánál lévő beteggel itassunk cukros folyadékot.

A magas vércukor szint elmaradt gyógyszeradag, hibás diéta, vagy fertőzőes állapot következménye lehet. Tünetei a szomjúság, hányinger, édeskés lehelet, kifejezett légszomj lehetnek. Ilyenkor mindenképpen orvosi ellátás szükséges.

### **Allergia és mérgezés**

Allergiás reakció kialakulhat pl. gyógyszer, étel, vagy rovarcsípés következményben. Enyhe esetben kiütéseket, viszketést, duzzanatot okoz, de súlyos esetben légzési nehezítettséget, fulladást, eszméletvesztést is eredményezhet. Amennyiben súlyos tünetek alakulnak ki, azonnali orvosi ellátás szükséges. Egyes betegek manapság már sürgősségi injekciót hordanak maguknál, ha súlyos allergiás reakciókra hajlamosak. Ennek az automata fecskendőnek a combba szúrása életet menthet.

A mérgezés létrejöhet valamilyen vegyszer, gyógyszer vagy étel lenyelése miatt. Azonnali orvosi ellátás szükséges. Amennyiben a beteg vegyszert nyelt, a maradék vegyszert töröljük le, itassunk vizet vagy tejet a beteggel, de semmiképpen ne hánytassuk (a hányás további károsodást, félrenyelés esetén pedig súlyos légzészavart okozhat). Gyógyszermérgezés esetén ne itassunk folyadékot (ez gyorsíthatja a gyógyszer felszívódását) és hánytatást csak akkor kíséreljünk meg, ha a beteg nem eszméletlen, vagy álmotag, ilyenkor ugyanis a félrenyelés veszélye nagy. Ételmérgezés esetén gyakori tünet a hányinger, hányás, rosszullét, szédülés, hasi fájdalom. A hányás előnyös, általában megkönnyebbülést hoz, de mi magunk ne erőltessük. Ha lehet, itassunk folyadékot a beteggel.

Mérgezés esetén (különösen ételmérgezéskor) gyakran több személy is érintett lehet, győződjünk meg róla, hogy a mérgező anyaggal kapcsolatba került összes személy ellátásra, de legalábbis megfigyelésre került.

Mind allergia, mind mérgezés esetén a rosszullétért feltehetően felelős anyagot (pl. gyógyszer, étel, vegyszer) gondosan különítsük el, és a kikerkező szakellátóknak adjuk át. A beteg további ellátásában a kiváltó ágens ismerete ugyanis alapvető fontosságú.

### **Légzési problémák**

Fulladás leggyakrabban asztmás roham, vagy idegentest belégzés következtében alakulhat ki.

Asztmás betegek rendszerint olyan úgynevezett hörgőtágító hatású spray-t hordanak maguknál, mely hirtelen roham esetén gyorsan kifejti hatását és csökkentheti a tünetek súlyosságát. Segítsük a beteget, hogy belélegezhesse a gyógyszert, illetve biztosítsunk friss levegőt és nyugalmat neki, amíg az orvosi segítség meg nem érkezik.

Amennyiben a fulladás hirtelen félrenyelés miatt alakul ki, jellegzetes tünet a légzéskor kiadott hörgő hang, súlyos esetben a teljes légzési képtelenség. Amennyiben a beteg tud köhögni, bátorítsuk őt erre, és ne ütögetjük a hátát. Ha viszont a beteg egyáltalán nem képes köhögésre, vagy ebben teljesen kifáradt, a lapockák közé adott gyors ütés segíthet az idegentest eltávolításában. Az ütést maximum ötször ismételhetjük. Ha ez sikertelen, álljunk a beteg mögé, öleljük át és kezeinket összekulcsolva gyakoroljunk hirtelen nyomást a has felső részére. Ezt szintén ötször ismételhetjük, majd sikertelenség esetén újra a hát ütését próbáljuk meg.



### **Mellkasi fájdalom**

A mellkasi fájdalom általában súlyos kórképek tünete (pl. szívinfarktus, tüdőembólia), ezért azonnali orvosi ellátást igényel. A beteget a segítség kéréséig helyezzük nyugalomba (ülő, megtámasztott helyzet) és ha ismert szívbeteg, kérdezzük meg, hogy van-e mellkasi fájdalom esetre gyógyszerük (pl. Nitromint spray vagy tableta). Az eszméletvesztés és keringésmegállás veszélye nagy, ezért a beteget figyeljük, és ha szükséges alkalmazzunk újraélesztést.

### **Epilepszia és szélütés (stroke)**

Epilepsziás roham kialakulhat ismert epilepsziás betegnél, de létrejöhet magas láz, fejsérülés következtében, vagy mindezek hiányában is. Jellegzetessége az eszméletvesztés és az izmok ritmikus rángása, de bizonyos esetekben a roham csak valamilyen furcsa viselkedés (pl. rágómozgás) és elmeredés képét mutatja.

Ha lehetséges, előzzük meg a sérüléseket (kezdődő rohamnál fékezzük meg a beteg esését, rángás esetén előzzük meg a fej beverődését, de ne alkalmazzunk erőt a rángás megfékezésére, és ne nyúljunk a beteg szájába, mert ez sérülést okozhat). Várjuk meg, míg a roham spontán lezajlik, majd fektessük a beteget az úgynevezett stabil oldalfekvés pozícióba (oldalra fordított test, felül lévő láb behajtvá támasztékként, felül lévő kar behajtvá és az arc alá helyezve).



Mindenképpen hívjunk mentőt, ha a roham több mint 5 perce tart, ha a roham először jelentkezett (vagy nem tudunk ismert epilepsziás betegségről), ha a beteg 10 perccel a roham lezajlása után is eszméletlen vagy ismételt roham jelentkezik.

A szélütés, vagy stroke agyi keringészavar következménye, leggyakrabban időseknél jelentkezik, de bármilyen korban előfordulhat. Kezelésének hatékonysága szoros időkorláthoz kötött, ezért a tünetek felismerése és azonnali mentő hívás elengedhetetlen. Jellemző tünetek az arc asszimmetriája, végtagok gyengesége vagy zsibbadása, illetve a beszédzavar (összefüggéstelen hangok, szavak, vagy teljes beszédképtelenség).

### **Balesetek**

Amennyiben baleset szemtanúi vagyunk, a mentők mielőbbi riasztása az elsődleges feladat. Ne csak azt mondjuk el, hogy baleset történt és hogy hol, hanem hogy pontosan hogyan történt a baleset (pl. gázolás, ütközés) és hogy közelítőleg hány sérült van és ezek milyen állapotban vannak (pl. hány eszméletlen; hány járóképes, de sérült).

Mérjük fel a baleset helyszínét, először azt mérlegelve, hogy saját magunk nem vagyunk-e veszélyben. Ezután próbáljuk a veszélynek kitett sérülteket biztonságba helyezni. Ha egyszerre több sérültet kell ellátnunk, először mérjük fel az egyes betegek állapotának súlyosságát. Míg a legijesztőbb a hangosan síró, vagy segítségért kiabáló sérült, általában ezek a betegek viszonylag stabil állapotban vannak. Ezzel szemben a csendes, vagy eszméletlen betegek sokkal veszélyesebb állapotban lehetnek. Emiatt célszerű az egyes sérülteknél ellenőrizni, hogy eszméletüknél vannak-e. Amíg a „csendes” betegeket mérjük fel, állandó szóbeli kapcsolatot tarthatunk az eszméletüknél lévő többi sérülttel, így arról is meggyőződhetünk, ha esetleg állapotuk romlik.

Akiknél életjelenségeket nem észlelünk, kezdjük újraélesztést. Ha a sérült eszméletlen, de életben van, vizsgáljuk meg. Amennyiben látható sérülései vannak, inkább ne mozgassuk (különösen ha fej, nyaki vagy gerinc tájék sérült), lássuk el a vérzéseket és próbáljuk a lehetőségek szerint rögzíteni a törött végtagokat, valamint védjük a sérültet a kihűléstől.

## Újraélesztés

Az újraélesztést hirtelen halál észlelésekor azonnal meg kell kezdeni, hiszen minden keringés nélkül eltöltött perc rontja a beteg túlélési esélyét.

Amennyiben valakit összeesni látunk, vagy a földön fekvő találunk, azonnal ellenőrizzük, hogy reagál-e szóbeli ingerre illetve enyhe mechanikus ingerre (pl. rázzuk meg a karját és kérdezzük meg, hogy hall-e minket). Ha nincs reakció, a beteg eszméletlen. Ezután hajoljunk a beteg arca fölé, arcunkat a beteg mellkasa felé fordítva. 10 másodpercig figyeljük az életjelenségeket (fülünkkel hallgassuk a légzőhangokat, arcunkon érezzük a levegőmozgást, szemünkkel figyeljük a légzőmozgásokat vagy bármilyen más mozgást. Ha semelyik érzékszervünkkel sem észlelünk életjelenséget, a beteg nagy valószínűséggel halott, kezdjük újraélesztést. A pulzus tapintása és jelenlétének megítélése még szakképzett segítségadó esetén is nehézkes, ezért ezzel ne késleltessük az elsősegélynyújtást.

Az újraélesztés legfontosabb része a mellkasi nyomások alkalmazása. Kezünket kulcsoljuk egymásra és a beteg mellkasának közepére helyezve 5-6 cm-nyit nyomjunk le, kb. 100/perces frekvenciával. 30 mellkasi nyomás után 2 levegőbefúvást alkalmazzunk, úgy, hogy a beteg fejét gyengéden hátrahajtva száját nyissuk meg, kezünkkel orrát fogjuk be és szájába szájunkból fújunk be. Ezután a mellkasi nyomásokat és a levegőbefúvást felváltva, 30:2 arányban folytassuk.

Amennyiben a levegőbefúvást nem tudjuk, vagy nem akarjuk kivitelezni, a legfontosabb, hogy a mellkasi nyomást folyamatosan alkalmazzuk, amíg a szakképzett segítség meg nem érkezik.



A hirtelen szívhalál hátterében nagyon sokszor szívbetegség, szívritmus zavar áll. Ilyen esetekben a sikeres újraélesztés záloga a mielőbbi elektromos defibrilláció kivitelezése. Ezért számos helyen, már Magyarországon is, laikusok által használható ún. automata defibrillátorokat helyeztek el (pl. bevásárló központokban, repülőgépeken, reptereken, stb.). Ezek a gépek bekapcsolás után pontos instrukciókat adnak az elsősegélyt nyújtóknak. Első lépésben elektródákat kell felhelyezni a betegre, majd a gép analizálja a beteg EKG-ját és ez alapján szükség esetén elektromos sokkot ad le. Automata defibrillátor alkalmazásakor kövessük a gép instrukcióit és sokk leadása esetén ügyeljünk arra, hogy senki ne érjen a beteghez.



(Amennyiben igény van részletesebb újraélesztés oktatásra, a Magyar Reszuscitációs Társaság rendszeresen szervez Alapszintű Újraélesztés tanfolyamot, melyet elvégezve a résztvevő akkreditált oktatóvá válhat. A tanfolyamnaptár és bővebb tájékoztatás a társaság honlapján érhető el: [www.reanimatio.com](http://www.reanimatio.com))

## **IRODALOM**

Göbl Gábor: Oxiológia. Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest, 2001.

Az Európai Újraélesztési társaság honlapja: [www.erc.edu](http://www.erc.edu)

A BBC Elsősegély honlapja: [www.bbc.co.uk/health/treatments/first\\_aid/procedures/](http://www.bbc.co.uk/health/treatments/first_aid/procedures/)

A Mayo Klinika Elsősegély honlapja: [www.mayoclinic.com/health/FirstAidIndex/FirstAidIndex](http://www.mayoclinic.com/health/FirstAidIndex/FirstAidIndex)

Az ábrák elérhetők a [www.erc.edu](http://www.erc.edu) Guidelines oldalán.

## **A SZERZŐK ELÉRHETŐSÉGE**

Levelező szerző: Dr. Valkó Luca, egyetemi tanársegéd, Semmelweis Egyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika, 1125 Budapest Kútvölgyi út 4. E-mail: [luca.valko@gmail.com](mailto:luca.valko@gmail.com)

Dr. Gál János egyetemi tanár, klinikaigazgató, Semmelweis Egyetem Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika, 1125 Budapest Kútvölgyi út 4. E-mail: [aitk@kut.sote.hu](mailto:aitk@kut.sote.hu)