



Seres Ambrusné

## Az alapvető életműködések fenntartása, újraélesztés



A követelménymodul megnevezése:  
**Első ellátás–elsősegélynyújtás**

A követelménymodul száma: 2327-06 A tartalomazonosító száma és célcsoportja: SzT-002-50



## BETEGVIZSGÁLAT, A SÉRÜLT ÁLLAPOTÁNAK ÉRTÉKELÉSE, SEGÉLYHÍVÁS, A BETEG SZÁLLÍTÁSA

### 1.ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Sorolja felé az ember alapvető életjelenségeit. Hogyan vizsgálhatjuk ezeket?



A sportpályán a barátai futballoznak. Ön a szurkolók között nézi a játékot. Hirtelen az egyik játékos összeesik, és nem mozdul. Mit tesz Ön?



## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### A SÉRÜLT/BETEG ÁLLAPOTÁNAK FELMÉRÉSE

A helyszín szemrevételezése után a tények tisztázása az elsődleges feladat. ("Mi történt?" kérdésre, keressük a válaszokat?) A következő kérdés, hogy van-e közvetlen életveszély és veszélyezteteti-e bármi az elsősegélynyújtót illetve a sérültet.

A sérült vagy a beteg vizsgálatának elsődleges célja annak megállapítása, hogy fennáll-e az életveszély. Az elsősegélynyújtónak rendkívül gyorsan fel kell ismernie, hogy melyik sérült állapota a legsúlyosabb, melyik szorul azonnali ellátásra. A vizsgálat alatt lehetőleg ne mozdítsuk el a sérültet.

A beteg állapotának megítélése több lépésben történik:

#### 1. Gyors tájékozódás

Elsődleges szempont az életveszély felismerése. Első vizsgálatként célszerű a beteg reakciókészségét ellenőrizni.

A gyors tájékozódás lépései:

- Éber-e a sérült? Szemét nyitva tartja-e? Ez az állapot a beteg felé közeledésünkkel kiderül.
- Hangra reagál-e a sérült? Ha nem találtuk éber állapotban, szólításra kapcsolatot tudunk-e teremteni?
- Válaszol-e, végrehajtja-e utasításainkat? Kérdéseinkre megfelelő választ kapunk-e?
- Fájdalomra reagál-e a sérült? Ha nem éber, és szólításra sem reagál, erősebb ingerre válaszol-e? Szemét nyitja-e?
- Mozgást kiváltható-e?

Amennyiben előző ingerekre nem reagál, akkor nem reakcióképes, el kell kezdeni az első állapotfelmérést. Ha reagál a beteg, akkor a második állapotfelmérést kell végezni. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [www.hazipatika.com/topics/elsosegely/articles/Eszmeletlen\\_Most\\_mit\\_tegyunk?aid=20081218140706](http://www.hazipatika.com/topics/elsosegely/articles/Eszmeletlen_Most_mit_tegyunk?aid=20081218140706)



1. ábra. Gyors tájékozódás<sup>2</sup>

## 2. Az első állapotfelmérés

A vizsgálat célja annak kiderítése, hogy közvetlen életveszélyes állapotban van-e a sérült, hiszen az életveszélyes állapot azonnali beavatkozást igényel!

- A sérült tudatának (eszméletlenség mélységének) vizsgálata
- A légutak átjárhatóságának vizsgálata
- Légzésvizsgálat
- Keringésvizsgálat

### A sérült tudatának (eszméletlenség mélységének) vizsgálata

A Glasgow Coma Skála (GCS) egy neurológiai pontrendszer, melynek használatával objektív és megbízható módon mérhető föl a beteg tudatállapota (LOC).

A paciens reakcióit a skála kritériumai szerint rész pontozzák, mely részpontok összege 3 és 14 (eredeti skála szerint) vagy 15 (széleskörűen használt, módosított, javított változat szerint) közé esik.

A GCS-t eredetileg fejsérült betegek eszméleti állapotának felmérésénél használták, de mostanra már az elsősegélynyújtásban, sürgősségi orvosi ellátásokban, és a kórházi akut és traumás eseteknél is alkalmazott módszer a tudatstátusz meghatározására, a prognózis megállapítására és a terápia megtervezésére. A GCS részét képezi több más Intenzív Ellátási Egység pontrendszere is, ilyen az APACHE II, STAPS II és a SOFA, melyekkel a centrális idegrendszer státusza mérhető fel. Hasonló skála a Rancho Los Amigos Skála is, ami traumás agysérülést szenvedett betegek rehabilitációját méri föl.

---

<sup>2</sup> [www.hazipatika.com/topics/elsosegely/articles/Eszmeletlen\\_Most\\_mit\\_tegyunk?aid=20081218140706](http://www.hazipatika.com/topics/elsosegely/articles/Eszmeletlen_Most_mit_tegyunk?aid=20081218140706)

## GCS SKÁLA ELEMEI

	1	2	3	4	5	6
Szem	Nem nyitja a szemeit	Fájdalmas stimulusra nyitja szemeit	Megszólításra kinyitja a szemét	Spontán nyitja a szemét	N/A	
Verbális	Nem ad hangot	Érthetetlen hangok kiadása	Nem megfelelő szavak használata	Zavart, dezorientált beszéd	Orientált, normális beszéd	
Motoros	Nem mozog	Extensio fájdalmas stimulusra	Abnormális flexio fájdalmas stimulusra	Flexio, visszahúzás fájdalmas stimulusra	Lokalizálja a fájdalmas stimulust	Utasítást végrehajtja

A skála három részelemet:

- a szem-nyitást,
- a verbális válaszreakciót,
- és a motoros válaszreakciót foglalja magába.

A három független érték összege adja a GCS pontot. A legalacsonyabb lehetséges GCS (összeg) 3 (mély kóma vagy halál), míg a legmagasabb 15 (teljesen tudatos állapot). 8 alatti érték esetében már eszméletlen állapotról beszélünk.

### Átjárható légutak vizsgálata

Nyissa ki és tekintsen a bele a beteg szájába. Ha légzést akadályozó idegentestet észlel (hányadék, vér kimozdult műfogsor) távolítsa el azt.

Ellenőrizzük, hogy nincs-e valamilyen sérülése a betegnek, vérzések, törések, majd kezdjük el a végleges légút-biztosítást. Alapelv, hogy a betegeket lehetőleg ne mozdítsuk, a talált helyzetben lássuk el. Amennyiben a beteg mozgatása nem javasolt vagy nem indokolt, akkor a talált helyzetben biztosítjuk a szabad levegőáramlást. Ennek technikáját a száj-garatüreg – akár többszöri – tisztítása, valamint a fej megfelelő tartása jelenti. A száj-garat üreg kitisztítása közben a légzés magától megindulhat. A nyelv hátracsúszását a fej hátraszegésével érjük el. A beteg homlokára tett kezével hajtsa óvatosan hátra a fejet, másik kezével tolja előre az állkapcsot- ezzel megszünteti a nyelv hátracsúszásából fakadó akadályt.

Súlyos sérülés esetén felmerül a nyaki gerincszakasz károsodása. Ekkor olyan légút-biztosítási módszert kell választanunk, melyben a fej-nyak nem kerül elmozdításra. Ilyen esetben az ún. Eschmarch-féle műfogás alkalmazható, melynek során az áll előrehúzásával akadályozzuk meg a nyelv hátracsúszását.

Ha a sérült mozgatása nem lehetséges a stabil oldalfekvő helyzet helyett az Eschmark-féle műfogással is biztosítható a szabad légút. A sérült feje mögé térdelünk, alsó fogsorát a felső elé emeljük, és az állkapcsot a képen látható helyzetben tartjuk



2. ábra. Eschmark-féle műfogás

Eszméletlenséget észlelve, egyik legfontosabb feladat a légutak átjárhatóságának biztosítása, az aspiráció veszélyének megakadályozása, annál is inkább, mert az eszméletlen beteget elsősorban a fulladás veszélye fenyegeti. A légút-biztosítás leghatékonyabb módszere mozdítható beteg esetén a stabil oldalfektetés.



3. ábra. Átjárható légutak vizsgálata<sup>3</sup>

<sup>3</sup> [www.hazipatika.com/topics/elsosegely/articles/Eszmeletlen\\_Most\\_mit\\_tegyunk?aid=20081218140706](http://www.hazipatika.com/topics/elsosegely/articles/Eszmeletlen_Most_mit_tegyunk?aid=20081218140706)

### Légzés vizsgálata

Furcsának tűnhet, de a betegvizsgálati protokoll az újraélesztési protokollhoz hasonlóan időről időre változik. Részben szakmai (statisztikai), részben egyszerűsítési és hatékonysági okokból. Míg korábban a klinikai halál "diagnosztizálásához" a légzést és a keringést is vizsgálni kellett, a legújabb ajánlások szerint a nem légző beteget klinikai halottnak tekintjük, mivel az esetek döntő többségében a légzés hiányt szívmegállás is kíséri.

Az eszméletlenség, ha a beteg nem reagál a külvilág ingereire, azt jelenti, hogy biztosan baj van, tehát hívjuk a beteghez segítséget. Az eszméletlen betegről rátekintésre nem állapítható meg, hogy él-e, ezt külön meg kell vizsgálnunk. A légzés vizsgálatát kell elvégeznünk, melynek ellenőrzése az alábbiak szerint történik:

Hátraszegjük a sérült fejét homlokánál és állánál tartva. Arca fölé hajolunk, és az ún. hármas érzékeléssel vizsgáljuk – fülünk az orra előtt halljuk és érezzük a levegő áramlását, szemünkkel figyeljük a mellkas mozgását.

A vizsgálatot kb. 10 másodpercig végezzük, ha nem tapasztalunk légzőmozgást azonnal kezdjük meg az újraélesztést! Amennyiben még nem hívtunk segítséget, azt az újraélesztés megkezdése előtt tegyük meg.

A légzés további megfigyelésekor a légzésszám és a légvétel mélységét ellenőrizzük, megítélésekor vegyük figyelembe a beteg életkorát és az egyéb olyan tényezőket, amelyek a légzésszámot befolyásolhatják. (pl. láz). 12–16-szor veszünk levegőt percenként. Gyermekeknél 25–30/perc és a csecsemőknél 30–35 perc értékre változik.



4. ábra. Légzés vizsgálata

### Keringés vizsgálata

A keringés ellenőrzése a laikusok esetében a keringés ún. indirekt jeleinek keresését jelenti. Ilyennek tekinthető, ha a beteg bármely mozgást végez, pl. mozog, köhög, nyel, lélegzik. Azok a kiképzett egészségügyi ellátók, akik kellő biztonsággal képesek annak megítélésére, a fentiek mellett továbbra is ellenőrizhetik a nyaki verőér lüktetését., a vizsgálat azonban nem tarthat tovább 10 másodpercnél!

Nyaki ütőér tapintása az alábbiak szerint történik:

3–4 ujjunkat (mutató, középső, gyűrűs) a gége helyezzük (ádámcsutka), majd a fejbiccentő izom irányába csúsztatjuk.

A fejbiccentő izom előtti árokban, azaz a gége és a fejbiccentő izom közt található a nyaki ütőér.

Ujjainkkal finom nyomást gyakorlunk az artériára, és meglévő keringés esetén érezzük a pulzust.

Hangsúlyozzuk, hogy a keringés vizsgálata a legújabb protokollok szerint nem tartozik a kötelezően elvégzendő vizsgálatok közé!

A vizsgálat során figyeljük a pulzus számát, teltségét (elnyomhatóságát) és ritmusát. A pulzusszáma változhat, lehet szapora (90–160/min. között) és gyér a normál érték (60/min) alatti.

A szívösszehúzódáskor a szív kamrái mintegy 70 ml vért nyomnak az aortába ill. a tüdőverőérbe. A vértöbblet kitágítja a rugalmas ütőereket. A kamrák kitágulásakor az ütőerek rugalmas fala összehúzódva továbbítja a vért. A vér továbbításának ez a lüktető, pulzáló mozgása jól tapintható az artériákon. Az aorta közvetlen mellékágán, a közös nyaki ütőéren még egészen gyenge szívösszehúzódás is érzékelhető pulzálást hoz létre. A két közös nyaki ütőér a gége két oldalán halad a fej felé és az arc, a koponya és az agy vérellátását szolgálja. Tapintási helye a fejbiccentő izom belső szélé mentén a pajzsporc magasságában. Egy ember átlagos pulzus száma percenként (60–80/min. Pulzus lehet: erős, gyenge, elnyomható, így megkülönböztetünk:

- telt, feszes, ujjal nehezen elnyomható, (magas vérnyomásnál),
- puha, könnyen elnyomható, alig tapintható (alacsony vérnyomás és vérzés esetén),
- elnyomható (szívelégtelenségénél, belső vérzésnél),
- szapora, könnyen elnyomható pulzust.

Ha van légzése és keringése a betegnek, de nincs kapcsolata a külvilággal, akkor a beteg eszméletlen. Eszméletlennek tekintjük azt a beteget, akinél az alapvető életfunkciók megvannak, de a külvilág ingereire nem reagál. Létfonosságú reflexei (nyelési, köhögési stb.) hiányoznak, fulladásveszélynek van kitéve.



### 3. Második állapotfelmérés

Amennyiben, elsődleges szempontként, meggyőződünk arról, hogy a sérült nincs közvetlen életveszélyben, feladatunk a beteg és szükség esetén a környezet megfelelő kikérdezése, valamint a részletes betegvizsgálat. Ennek megfelelően derítsük ki, hogyan történt az eset, milyen panaszok, tünetek előzték meg, jelenleg milyen panaszai vannak a betegnek.

A beteg és környezete vizsgálata során külső jelek is segíthetik munkánkat, illetve vezethetik vizsgálatunk irányát. Ezek az alábbiak lehetnek:

- feltalálási helyszín, testhelyzet,
- sérülés körülményei, sérülés mechanizmusai,
- egyértelmű panasz, tünet megléte (pl.: nagy fájdalom, erős vérzés, zavartság, görcsroham, hányás).

Egyes panaszokat megtudhatjuk a betegtől (pl. fájdalom, mozgásképtelenség, mozgási nehezítettség, félelem, fázás, hányinger, hányás, gyengeség, ájulásérzet stb.). Néhány tünetet csak a környezettől tudhatunk meg (pl. görcsroham, eszméletvesztés, zavartság, beszédzavar, emlékezetkiesés, baleset körülményei). Bizonyos esetekben, például eszméletlen beteg, gyermek sérült vagy beteg esetén csak a környezet szolgálhat kellő és reális információval.

Fontos annak a kiderítése, melyek a legfőbb tünetek. Alapelv, hogy a tünetek és vizsgálatunk alapján mindig a felmerülő legsúlyosabb alternatívát tartjuk szem előtt

Amennyiben meggyőződünk, hogy közvetlen életveszély nincs (a beteg tudatánál van), akkor feladataink a következők lehetnek:

- a beteg és környezetének kikérdezése
- részletes betegvizsgálat
- eszközös betegvizsgálat (amennyiben lehetőségünk van rá)

A beteg kikérdezése

A segítségnyújtó kommunikációja a beteggel az alábbiakra terjed ki:

- bemutatkozás, közölje a segítő szándékot,
- tájékoztassa az elvégzendő feladatokról,
- beszéljen a beteggel kedvesen, de célratorően, megfelelő empátiával,
- lehetőség szerint maradjon a beteg mellett, válaszoljon a kérdésekre, enyhítse a beteg félelmét, kiszolgáltatottság-érzetét,
- dokumentálja az esettel kapcsolatos információkat.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Továbbképzési füzetek: Elsősegélynyújtás Egészségügyi szakdolgozók számára 1 rész Alapfogalmak Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet, 2005

A környezet kikérdezése során a betegről a sérülés körülményeiről érdeklődünk az alábbi szempontok szerint:

- hogyan történt az eset,
- milyen panaszok, tünetek előzték meg,
- jelenleg milyen panaszai vannak a betegnek,
- van-e ismert betegsége,
- betegség esetén volt-e már hasonló rosszulléte.

A külső jelek is segíthetik munkánkat. Ezek a következők:

- feltalálási helyszín, testhelyzet,
- a sérülés körülményei,
- a beteg ruházata (szennyezettség, sérült ruházat)
- egyértelmű panasz, tünet fennállása.

#### 4. Részletes vizsgálat

Célja a jellemző tünetek minél teljesebb felismerése. Ehhez az alábbi vizsgálati lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Megtekintés: mozdulatlanság, sápadtság, verejtékezés, kipirult bőr, égés, duzzanat, görcsroham, sérülések, vérzés sebből, vérzés testüregből, végtagdeformitás stb.
- Tapintás: pulzus hiánya, gyér vagy szapora pulzus, duzzanat, érzékenység nyirkos, verejtékes bőr, meleg bőr, fájdalom, has feszülése stb.
- Meghallgatás: nehézlégzés, beszédre adott válasz, érintésre adott válasz, beteg panaszai stb.
- Szaglás: füst, irritáló gáz, gőz, vizelet, széklet, égés, alkohol, aceton stb.
- Egyes testtájak vizsgálatakor megtekintjük a fej, nyak, mellkas, has, medence, gerinc, végtagok állapotát is.<sup>5</sup>

A részletes vizsgálatához szükségessé válhat a ruházat legalább részleges eltávolítása. A betegvizsgálat jellemzője, hogy legyen alapos, csak a legszükségesebb mértékben mozdítsuk a beteget, valamint módszeresen, tetőtől–talpig vizsgáljuk.

Eszközzel vizsgálható paraméterek

A vérnyomás és a hőmérséklet mérése.

A vérnyomás

---

<sup>5</sup> Továbbképzési füzetek: Elsősegélynyújtás Egészségügyi szakdolgozók számára 1 rész Alapfogalmak Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet, 2005

Az az erő, melyet a bal kamrából kinyomott vér az erek falára kifejt. Bal kamra összehúzódásakor (systole) az artériákban kialakult legnagyobb nyomás, a bal kamra elernyedésekor (diastole) az erek rugalmassága által fenntartott legkisebb nyomás.

Vérnyomásméréskor a. brachialis (felkar verőér) keringését megszüntető nyomást határozzuk meg Hgmm-ben.

Formái:

- A magas vérnyomás (hipertónia, latinul hypertonia) elterjedt krónikus betegség, melynek ismérve, hogy az artériás vérnyomás tartósan meghaladja a 140 Hgmm szisztolés, illetve a 90 Hgmm diasztolés értéket. A magas vérnyomás általában nem okoz panaszokat, de jelei lehetnek a szédülés, fejfájás, fáradtságérzet, nehézlégzés, orrvérzés, látászavarok, mellkasi fájdalom (angina pectoris), idegesség. Legtöbbször a már a hipertónia szövődményeként károsodott szervek (szív) okoznak különböző tüneteket.
- Alacsony vérnyomás (hypotonia) beszélünk, ha a vérnyomás első, azaz szisztolés értéke tartósan nem haladja meg a 90-100 Hgmm-t. Elsősorban az agyi keringés zavarait észleljük, mely szédülés, kábultság, látászavar, fejfájás, ájulás formájában jelentkezhet.

Általában kórjelző a 90/Hgmm alatti szisztolés vérnyomásérték, hypertoniás betegnél a 210/120 Hgmm, ill. az e feletti érték.

Hőmérséklet mérésére a sürgősségi ellátásban gyakran nem kerül sor, pedig a kórképek felismerésében segítségre lehet. A magas láz fontos tünete az egyes betegségeknek.

### Összefoglalás

Mozdulatlan, ingerekre nem reagáló beteg feltalálásakor az életműködések vizsgálata minden egyéb tevékenységet megelőz. Az ellátás során minden esetben a betegvizsgálat az első lépés.

Nem reakcióképes, mélyen eszméletlen betegnél a fulladásveszély elkerülése céljából a légutak átjárhatóságát biztosítjuk stabil oldalfektetéssel, vagy garattubusok alkalmazásával.

A sérült tudatának vizsgálatára az ún. Glasgow-kómaskálát alkalmazzák. Ennek segítségével a szemnyitáson, szóbeli válaszon és mozgási válaszon keresztül értékeljük a beteg aktuális állapotát. Eszméletlen állapotról beszélünk, ha az érték 8 alatti. Az elsősegélynyújtó feladata a légutak átjárhatóságának biztosítása, lehetőleg a talált helyzetben, illetve stabil oldalfektetés kialakításával.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Továbbképzési füzetek: Elsősegélynyújtás Egészségügyi szakdolgozók számára 1 rész Alapfogalmak Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet, 2005

Eszméletlennek tekintjük azt a beteget, akinél az alapvető életfunkciók megvannak, de a külvilág ingereire nem reagál. Az egyénnek légzése és keringése van, de kontaktus vele nem teremthető, nem ad választ hangra, nem ad választ vállrázogatásra. Létfontosságú reflexei (nyelési, köhögési stb.) hiányoznak, fulladásveszélynek van kitéve. Tudatzavarral társulhat. Önmagában tünetként értékeljük

A betegvizsgálat után tudunk ellátási prioritásokat felállítani, ami nehéz feladat. Mérlegeljük, hogy melyik betegnél, és milyen beavatkozással tudunk a legtöbbet segíteni, melyik a legsürgősebb feladat.

MUNKANYELVI

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Osztálytársának vagy családtagjának tapints ki a nyaki ütőerét, számolja meg a pulzusát légzését és mérje meg a vérnyomását! A mért értékeket írja le és ellenőrizze, hogy az normál tartománynak megfelelnek-e!

Pulzus száma: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Légzés száma: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vérnyomás értéke: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Vásárlás közben arra lesz figyelmes, hogy egy fiatal nő rosszul lesz. Az eladók leültetik, vizet hoznak neki. A beteg hirtelen kezdődő fejfájásra panaszodik, hányingere van, és homályosan lát. Mit kérdez a betegtől? Mit tesz Ön?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

A tanuló előzetes munkájának függvénye

### 2. feladat

Ennek megfelelően derítsük ki, hogyan történt az eset, (Mi történt?), milyen panaszok, tünetek előzték meg, jelenleg milyen panaszai vannak a betegnek. Mentőt hívok.

MUNKANYELVI

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Fogalmazza meg és írja le a betegvizsgálat célját!



MUNKANYAG

### 2. feladat Sorolja fel az első állapotfelmérés lépéseit!



MUNKANYAG

**3. feladat. Írja le, hogy hogyan történik a légzés vizsgálata?**

Blank writing area for the answer to question 3, consisting of 8 horizontal lines.

**4. feladat. A keringés vizsgálatánál hol tapintjuk a pulzust?**

Blank writing area for the answer to question 4, consisting of 3 horizontal lines.

**5. feladat. Mikor beszélünk eszméletlen betegről?**

Blank writing area for the answer to question 5, consisting of 8 horizontal lines.



6. feladat. Milyen külső jelek segíthetik az elsősegélynyújtó munkáját?

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

A sérült, beteg vizsgálatának elsődleges célja annak megállapítása, hogy fennáll-e az életveszély. Az elsősegélynyújtónak rendkívül gyorsan fel kell ismernie, hogy melyik sérült állapota a legsúlyosabb, melyik szorul azonnali ellátásra. A vizsgálat alatt lehetőleg ne mozdítsuk el a sérültet.

### 2. feladat

- A sérült tudatának (eszméletlenség mélységének) vizsgálata
- A légutak átjárhatóságának vizsgálata
- Légzésvizsgálat
- Keringésvizsgálat

### 3. feladat.

A földön fekvő beteg mellett elhelyezkedve, fejünkkel a beteg arca elé helyezkedünk, a beteg fejét enyhén hátrahajtjuk, a szájníllást zárjuk, érezzük a levegő áramlását, figyeljük a mellkas mozgását. A vizsgálat kapcsán a hármás érzékelést alkalmazzuk.

### 4. feladat.

Az aorta közvetlen mellékágán, a közös nyaki ütőéren még egészen gyenge szívösszehúzóadás is érzékelhető pulzálást hoz létre.

### 5. feladat.

Eszméletlennek tekintjük azt a beteget, akinél az alapvető életfunkciók megvannak, de a külvilág ingereire nem reagál. Létfontosságú reflexei (nyelési, köhögési stb.) hiányoznak, fulladásveszélynek van kitéve.

### 6. feladat.

A külső jelek is segíthetik munkánkat. Ezek a következők:

- feltalálási helyszín, testhelyzet,
- a sérülés körülményei,
- a beteg ruházata (szennyezettség, sérült ruházat)
- egyértelmű panasz, tünet fennállása.

## 1. ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

Télen kirándulás közben osztálytársa megcsúszik, elesik, a bal karja sérül. Csuklója deformált, fájdalmas, nem tud fogni a kezével, az egész karja zsibbad.

Hívjon mentőt az alábbi esethez, írja le, hogy mit mondana a 104-es telefonszámon bejelentkező diszpécsernek!



## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### SEGÉLYHÍVÁS

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

Minden esetben hívhatunk mentőt, 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.

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.

**Mentőhívás esetén az alábbi kérdések szerint tegyünk meg a bejelentést:**

- 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 tegyünk le a telefonkagylót.

Ha nem mentést igénylő heveny megbetegedést észlel a beteg lakásán, hívja a háziorvost vagy az orvosi ügyeletet. A beteg vizsgálata alapján az orvos eldönti, hogy szüksége van-e a betegnek gyógyintézeti beutalásra és betegszállításra; ha igen, az orvos a szükséges intézkedéseket megteszi.

A segélyhívás után részt vehetünk a beteg szállításában, mozgatásában is.

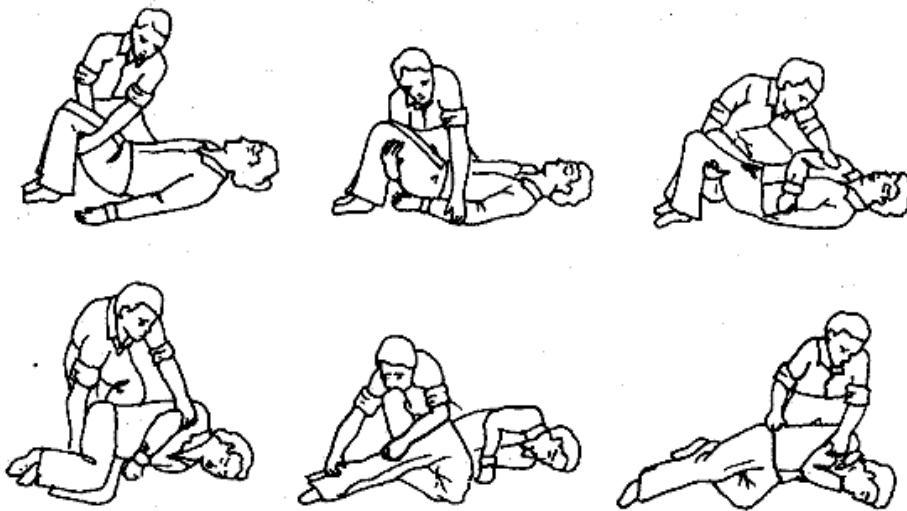
## BETEGFEKTETÉS

Súlyos sérültet, beteget feleslegesen mozgatni tilos! A zajló kórfolyamatoknak és az aktuális állapotnak leginkább megfelelő elhelyezésben kell a beteg nyugalalmát biztosítani.

A megfelelő testhelyzet biztosítása veszélytelen, szövődménymentes, könnyen és gyorsan alkalmazható, az állapot romlását késleltető eljárás.

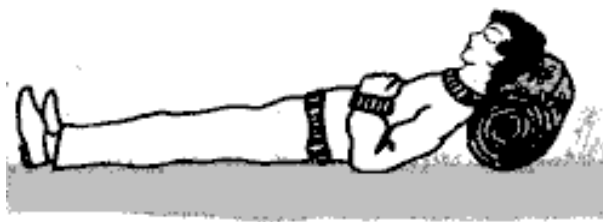
Az egyes kórfolyamatok esetében használt elhelyezési módokat az alábbiakban foglaljuk össze.

Eszméletlen, légző beteget: stabil oldalfekvő helyzetbe helyezzük.



5. ábra. A magyar stabil oldalfekvő testhelyzet kialakításának menete

Eszméletnél lévő koponya-, agyi sérültet: hanyatt fekvő helyzetben, megemelt fejjel, jól alátámasztott vállakkal.



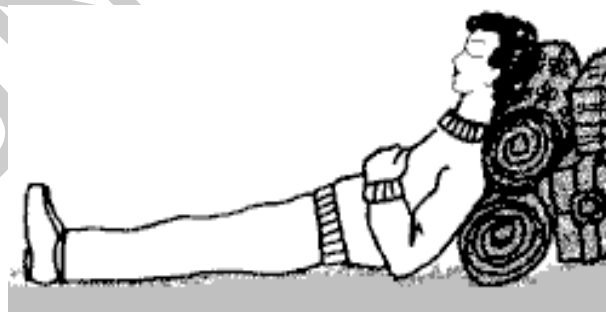
6. ábra. Eszméleténél lévő koponyasérült fektetése

Arckoonyasérültet, kiterjedt roncsolással: hason fekvő helyzetben, a homlok és a mellkas alátámasztásával



7. ábra. Fektetés arckoonya sérülés esetében

Mellkassérültet: félig ülő helyzetben, megtámasztott háttal, kényelmes elhelyezésben



8. ábra. Mellkassérült fektetése

Bordatörött sérültet: félig ülő helyzet mellett oldalra fordítva, a beteg által választott módon helyezük el.

Hasi sérültet: Laposan alátámasztott fejjel, hanyatt fekvő helyzetben. Az alsó végtagok csípőben és térdben behajlítva, térdék alátámasztva, a lábfejek megtámasztva. E helyzetben legkisebb a hasfal feszülése.

Végtagsérültet: felsővégtag-sérült elhelyezhető ülőhelyzetben, a sérült végtagot a nyakba kell felkötni, alsóvégtag-sérültet hanyatt fekvő helyzetben helyezhető el, a sérült végtag alápocolásával.

Gerincsérültet a talált helyzetből tilos elmozdítani! Mozdítási kényszer esetében fej felé szabad húzni, utána kemény alap, vízszintesen, hanyatt fekvő helyzet

Shock fektetés: hanyatt fekvő helyzet, vízszintes fejjel, felpolcolt alsó végtagokkal, az alsó végtagokat kb. 20 fokos szögben kell megemelni. Ezt a fektetési módot alkalmazzuk egyszerű ájulás, vérvesztés, shock esetében.

### BETEGMOZGATÁS, BETEGSZÁLLÍTÁS

Közvetlen veszély, elhelyezésre alkalmatlan környezet megköveteli a beteg kényszerű mozgását.

A beteg feltétlenül szükséges mozgatása legalább három segélynyújtó együttműködésével hajtható végre. A három segélynyújtó a beteg egyik oldalán helyezkedik el. Térdeljenek a beteg mellé. A fejnél lévő irányítsa társait. A fejnél lévő segélynyújtó egyik karjával a beteg vállai alá nyúl úgy, hogy alkarja a beteg fejét megtámassza, másik kezét a beteg háta alá csúsztatja. A középső segélynyújtó a fartájékon és a comb alsó harmadában, míg a harmadik közvetlenül a térd alatt és a bokák magasságában nyúl a sérült alá. Amikor mind a hármuknak biztos fogása van, a fejnél elhelyezkedő segélynyújtó vezényszavára, egyszerre emelik fel a sérültet, vigyázva arra, hogy a test vízszintes helyzete folyamatosan megmaradjon. A sérültet a feltétlenül szükséges távolsáig elviszik, és ugyanolyan módon helyezik le, ahogyan felvették<sup>7</sup>

A gerincsérültek szállításához a mentők úgynevezett gerinchordágyat használnak, amely a mentőkocsik hátsó ajtaján található. Az ágyat a beteg mellé helyezik, majd beállítják a kívánt hosszúságot. Ezt követően az ágyat két részre nyitják. Majd oldalanként a beteg mellé fektetik. Óvatosan az ágyra helyezik a sérültet, majd rögzítik az ágy két felét. Ezt követően a beteg biztonságosan mozgatható. Súlyosabb, illetve indokolt esetben a gerinchordágy használatát nyakrögzítő, illetve vákuumágy egészíti ki.

---

<sup>7</sup> Dr. Pap Zoltán: Elsősegélynyújtás Medicina 1988

A súlyos, elsősorban végtagtörött, illetve politraumatizált sérültek rögzítésére és szállítására a mentők úgynevezett vákuumágyat használnak. A sérültet megfelelő módszerrel például gerinchordágy vagy tálcáfogás segítségével a vákuumágyra helyezik. A sérülések jellegéből adódóan más mozgatási módszer is megengedett. Ezt követően mentési eszközt óvatosan a sérült testéhez illesztik, ráhajtják. Az ún. vákuumpumpa segítségével elkezdik az ágyból kiszívni a levegőt, melynek hatására a benne található hungarocell golyócskák felveszik a sérült test alakját, megkeményednek, így rögzítik azt. Ezt követően a sérült biztonságosan szállítható.

A helyszíni ellátás, állapotstabilizálás után kerül sor a megfelelő egészségügyi intézménybe történő szállításra. A szállítás alatt egészségügyi személyzet kontrollálja a beteget.<sup>8</sup>

#### Összefoglalás

Minél előbb gondoskodni kell a segélyhívásról. A segélyhívónak, bejelentőnek tájékozottnak kell lennie a történekről.

Közvetlen veszély, elhelyezésre alkalmatlan környezet megköveteli a beteg kényszerű mozgatását, amelyet szakszerűen kell végezni.

---

8

[www.hazipatika.com/topics/elsegely/articles/Eszmeletlen\\_Most\\_mit\\_tegyunk?aid=20081218140706](http://www.hazipatika.com/topics/elsegely/articles/Eszmeletlen_Most_mit_tegyunk?aid=20081218140706)



## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Vásárlás közben hirtelen az egyik vásárló nagyot sikolt, majd elvágódik az üzlet padozatán. Szája habzik, ajkai lilák. Néhány másodperc után rángatózni kezd. Először a fejét, majd mindkét karját, lábát ütemesen a földhöz veri.

Hívja a mentőt! Írja le, hogy mit mond a diszpécsernek!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Közúti baleset helyszínén, földön fekvő, mozdulatlan sérültet talál. A betegvizsgálat során a légzést, szívműködést észlel, de kommunikálni nem tud a sérülttel. A betegen további sérülést nem talál. Mi a teendője az adott helyzetben, írja le válaszát a kipontozott helyre.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

- Az üzlet pontos címe
- Egyik vásárló nagyot sikolt, majd elvágódik az üzlet padozatán. Szája habzik, ajkai lilák. Néhány másodperc után rángatózni kezd. Először a fejét, majd mindkét karját, lábát ütemesen a földhöz veri.
- Egy sérült van
- Földön fekszik, görcsöl, szája habzik)
- A bejelentő neve és telefonszáma (szükség lehet a bejelentő visszahívására, pl. pontatlan cím esetén!)

### 2. feladat

Stabil oldalfekvő testhelyzet biztosítása

MUNKKAMINTA

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Ki és mikor hívhat mentőt?

MUNKANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. feladat

Milyen esetekben hívhatunk mentőt mentés céljából?

MUNKANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**3. feladat.**

**Hogyan szállítja a mentő a gerincsérültet?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. feladat.**

**Milyen pozícióba kell elhelyezni az alábbi sérülteket?**

Koponyasérültet \_\_\_\_\_

Mellkassérültet \_\_\_\_\_

Hasi sérültet \_\_\_\_\_

Gerincsérültet \_\_\_\_\_

Eszméletlen, légző beteget \_\_\_\_\_

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

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

### 2. feladat

Minden esetben hívhatunk mentőt, 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.

### 3. feladat.

A gerincsérültek szállításához a mentők úgynevezett gerinchordágyat használnak, amely a mentőkocsik hátsó ajtaján található. Az ágyat a beteg mellé helyezik, majd beállítják a kívánt hosszúságot. Ezt követően az ágyat két részre nyitják. Majd oldalanként a beteg mellé fektetik. Óvatosan az ágyra helyezik a sérültet, majd rögzítik az ágy két felét. Ezt követően a beteg biztonságosan mozgatható. Súlyosabb, illetve indokolt esetben a gerinchordágy használatát nyakrögzítő, illetve vákuumágy egészíti ki.

### 4. feladat.

- Eszméletnél lévő koponya-, agyi sérültet: hanyatt fekvő helyzetben, megemelt fejjel, jól alátámasztott vállakkal
- Mellkassérültet: félig ülő helyzetben, megtámasztott háttal, kényelmes elhelyezésben
- Hasi sérültet: Laposan alátámasztott fejjel, hanyatt fekvő helyzetben. Az alsó végtagok csípőben és térdben behajlítva, térdék alátámasztva, a lábfejek megtámasztva. E helyzetben legkisebb a hasfal feszülése
- Gerincsérültet a talált helyzetből tilos elmozdítani! Mozdítási kényszer esetében fej felé szabad húzni, utána kemény alap, vízszintesen, hanyatt fekvő helyzet
- Eszméletlen, légző beteget: stabil oldalfekvő helyzetbe helyezzük.

## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Továbbképzési füzetek: Elsősegélynyújtás Egészségügyi szakdolgozók számára 1 rész  
Alapfogalmak Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet, 2005

Továbbképzési füzetek: Elsősegélynyújtás Egészségügyi szakdolgozók számára 2. rész S  
Egészségügyi érülések Szakképző és Továbbképző Intézet, 2005

Dr. Andics László: Elsősegély – közúton, otthon, munkahelyen, közterületen. Budapest ,  
Sophia K., 2006

Göbl Gábor: Oxiológia, Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest, 2006.

<http://www.mentok.hu/>: Az Országos Mentőszolgálat hivatalos ajánlása a mentőhívásról

Dr. Pap Zoltán: Elsősegélynyújtás Medicina 1988

### AJÁNLOTT IRODALOM

Dr. Andics László: Alapfokú és közúti elsősegély SubRosa Kiadó, Budapest 2000

Az elsősegély alapkönyve Mérték Kiadó, Budapest 2003

Nyeste Zsolt: Elsősegélynyújtás jegyzet 2007

**A(Z) 2327-06 MODUL 004-ES SZAKMAI TANKÖNYVI TARTALOMELEME**

**FELHASZNÁLHATÓ AZ ALÁBBI SZAKKÉPESÍTÉSEKHEZ:**

<b>A szakképesítés OKJ azonosító száma:</b>	<b>A szakképesítés megnevezése</b>
52 720 01	Egészségügyi asszisztens
54 723 01 1000 00 00	Ápoló
52 725 02	Műtéti asszisztens
54 725 02	Kórszövettani, szövettani szakasszisztens
54 723 02 1000 00 00	Csecsemő- és gyermekápoló
54 724 01 1000 00 00	Fogtechnikus
52 726 01	Masszőr
55 725 01	Diagnosztikai technológus
52 723 01 0000 00 00	Mentőápoló
51 542 01	Ortopédiai eszközkészítő
54 725 03 1000 00 00	Orvosi laboratóriumi technikai asszisztens
52 725 04 1000 00 00	Radiográfus
54 726 01 1000 00 00	Rehabilitációs tevékenység terapeuta

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

8 óra

[SchZol1]

A(z) 2327-06 modul 002-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 723 01 1000 00 00	Ápoló
52 720 01 0010 52 01	Általános asszisztens
52 720 01 0010 52 02	Fogászati asszisztens
52 720 01 0010 52 03	Gyógyszertári asszisztens
31 853 02 0010 31 01	Egészségőr-fertőtlenítő
31 853 02 0010 31 02	Egészségügyi kártevőirtó szakmunkás
31 853 02 0010 31 03	Fertőtlenítő steriliző
55 725 01 0010 55 01	Képi diagnosztikai és intervencióss asszisztens
55 725 01 0010 55 02	Orvosdiagnosztikai laboratóriumi technológus
54 725 02 0010 54 01	Citológiai szakasszisztens
54 725 02 0010 54 02	Elektronmikroszkópos szakasszisztens
54 725 02 0010 54 03	Hisztokémiai, immunhisztokémiai szakasszisztens
54 723 02 1000 00 00	Csecsemő- és gyermekápoló
51 542 01 0010 51 01	Ortopédiai kötszerész és fűzőkészítő
51 542 01 0010 51 02	Ortopédiai műszerész
54 725 03 1000 00 00	Orvosi laboratóriumi technikai asszisztens
54 725 03 0100 31 01	Egészségügyi laboráns
52 725 02 0010 52 01	Boncmester
52 725 02 0010 52 02	Műtőtechnikus
52 725 02 0100 33 01	Gipszmester
52 725 02 0100 33 02	Műtőssegéd
54 726 01 1000 00 00	Rehabilitációs tevékenység terapeuta
54 726 01 0100 51 01	Gyógyfoglalkoztató
52 725 04 1000 00 00	Radiográfus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

22 óra



MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató