



Szöllősi Rita Edina

## Sebellátás, sérülések



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

A követelménymodul száma: 2327-06 A tartalomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-006-50



## SEBZÉSEK, SEBELLÁTÁS

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

A szomszéd családi házban egyedül lakik egy 72 éves asszony, de most tíz év körüli gyermekek játszanak a kertjében, az unokái, akik a szünidőből egy pár napot a nagymamájuknál töltenek. Futkározás közben az egyik gyermek megbotlik, s elesik. A ház hátsó kertjét drótkerítéssel kerítették el, melyből az egyik kiálló drót az esés következtében mélyen felsértette a gyermek lábát. A sebből sötétvörös vér folydogál. A másik gyermek ezzel egyidejűleg ijedtében szintén elesik, megcsúszva a kerítés melletti apró kavicsokon. Neki a jobb térdéről és könyökéről hiányzik a bőr nagyobb területen a horzsolás következtében, a térdén levő seb kavicsstörmelékekkel is szennyezett, s mindkét sebéből gyöngyözve szivárog a vér.

A gyermekek és a nagymama nagyon megijedtek az eset kapcsán, Öntől várnak segítséget. Hogy ez a baleseti szituáció ne legyen olyan ijesztő a számukra, s hogy a segítségnyújtás valóban segítség legyen ahelyett, hogy a rováskra válják, fontos a segítségnyújtó biztos, naprakész szakmai tudása. Az ebből fakadó határozottság és magabiztos fellépés, ha megfelelő empátiával párosul, elősegíti a sérültekkel és a környezetükkel való sikeres együttműködést.

Mi az elsősegélynyújtó feladata ebben a szituációban? Először erre a kérdésre keressük a választ ebben a tananyagban.

### SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

#### ELSŐDLEGES SEBELLÁTÁS

##### 1. Sebzések

A mindennapi életben leggyakrabban mechanikai-, vagy kémiai ártalom, illetve hőhatás, ritkábban elektromos áram, vagy radioaktív sugárzás hatására kialakuló sebzések fordulnak elő. Az előfordulási arányt tekintve azonban egyértelműen a mechanikai sebzések foglalják el a vezető helyet a mindennapok ártalmi között.

A mechanikai sebzés az ép szöveteket érő fizikai ártalom hatására keletkezik, melynek általános jellemzői:

1. a sebfájdalom,
2. a vérzés,
3. a sebtátongás
4. és a fertőzéshajlam.

A fizikai ártalomtól, a behatás irányától, mértékétől, s a traumát okozó tárgytól/ eszköztől függően jellegzetes sebek alakulnak ki.

### 2. Sebek fajtái

A sebek fajtáit és főbb jellemzőit (sebtípus, kiváltó ok, megjelenési forma, a kapcsolódó vérzés, fájdalom és fertőzéshajlam) összesített táblázat formájában megtalálja az ajánlott irodalom 54. oldalán. Az elméleti ismeretek elsajátítása és a demonstrációs termi gyakorlatokon az egyes sebek szemléltetése segíteni fogja Önt abban, hogy baleseti szituációban fel tudja mérni az adott sérülésnél a sebzés fajtáját, illetve a kísérő vérzés típusát, ami alapvetően meghatározza az elsősegélynyújtó további tevékenységét.

### 3. A sebellátás

A sebeket, sebzéseket a következőképpen definiálhatjuk: a szervezet szöveteinek (a bőrnek és/vagy az alatta fekvő szöveteknek) külső behatásra bekövetkező folytonossági hiányai.

A különböző testtájakon előforduló sebzéseket a helyszínen steril fedőkötéssel szükséges ellátni, a megfelelő elsődleges sebellátást követően. Nézze át először a helyszíni sebellátás egyes lépéseit az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 55–56. oldalán, és a modulfüzet 22–24. oldalán.

### 4. Vérzések

Az egyes sebzési módokat és sebfajtákat más–más mennyiségű, jellegű és fajtájú vérzés kíséri, ami döntően a megsérült ér nagyságától és típusától (hajszáleres, ütőeres, vagy visszeres) függ. A különböző vérzéseket feloszthatjuk a vérzés iránya, a vérzés forrása, valamint a vérzés dinamikája alapján.

A vérnek az érrendszerből a szövetek közé, testüregekbe vagy a külvilágba történő kilépése esetén vérzésről beszélünk.

Megjelenhet okkultan, vagy folyamatos–spontán csillapodó formában, illetve masszív–gyors ütemű vérzésként, a vér ürülésének *dinamikája* alapján.

Tekintse át a vérzések felosztását és főbb jellemzőit, *a vérzés forrása szerint* és az egyes vérzések ellátásának alapelveit az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 58–61. oldalán! Az ismeretek elsajátításának megkönnyítésére az **artériás nyomópontokról** képes összefoglalót is talál ezeken az oldalakon, valamint az ajánlott irodalomban szereplő modulfüzet 25. oldalán.

A vérzések egyik legjelentősebb veszélye, hogy a sérült a vérvesztés következtében a sokkos állapotba kerül. Látható vérzés hiányában, sokk tüneteit észelve minden esetben belső vérzésre (hasúri-, mellúri vérzés) kell gyanakodnia az elsősegélynyújtónak. A masszív vérzés másik nagy veszélye a koponyaűri nyomásfokozódás, mely a koponya csontos terében kialakult vérzés térszűkítő folyamatának a következménye. A koponyaűri nyomásfokozódás következtében kialakult súlyos életveszélyes állapotról, valamint a hasúri-, mellúri sérülésekről a következő fejezetben esik majd részletesebben szó.

A belső vérzés figyelmeztető jeleit, tüneteit és első ellátásra vonatkozó irányelveket az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 68–69., míg a modulfüzet 26. oldalán találja meg. Vérzés esetén, a sérült életjelenségeinek vizsgálatát és az eredmények értékelését megkönnyíti, ha tanulmányozza az alábbi táblázatot, melyből következtethet az elszenvedett vérvesztés mértékére:

	10–20 % vérvesztés	25–30 % vérvesztés	50 % vérvesztés
központi idegrendszer	normális	nyugtalanság, zavartság	sokk
pulzus	magasabb	szapora, elnyomható	szapora, alig tapintható
légzés	normális	felületes légzés	apró, szapora légzés

### Összefoglalás

A mechanikus erő okozta sebzések közös jellemzői: a fájdalom, a vérzés, és a fertőzéshajlam. Ebből adódik, hogy sebellátás során a segítségnyújtó elsősorban a fájdalom és a vérzés csökkentésére, valamint a fertőzés kialakulásának a megelőzésére kell, hogy törekedjen.

A különböző vértípusok közötti tájékozódás nem okozhat nehézséget, az artériás nyomópontok ismerete pedig elengedhetetlen az elsősegélynyújtó számára.

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

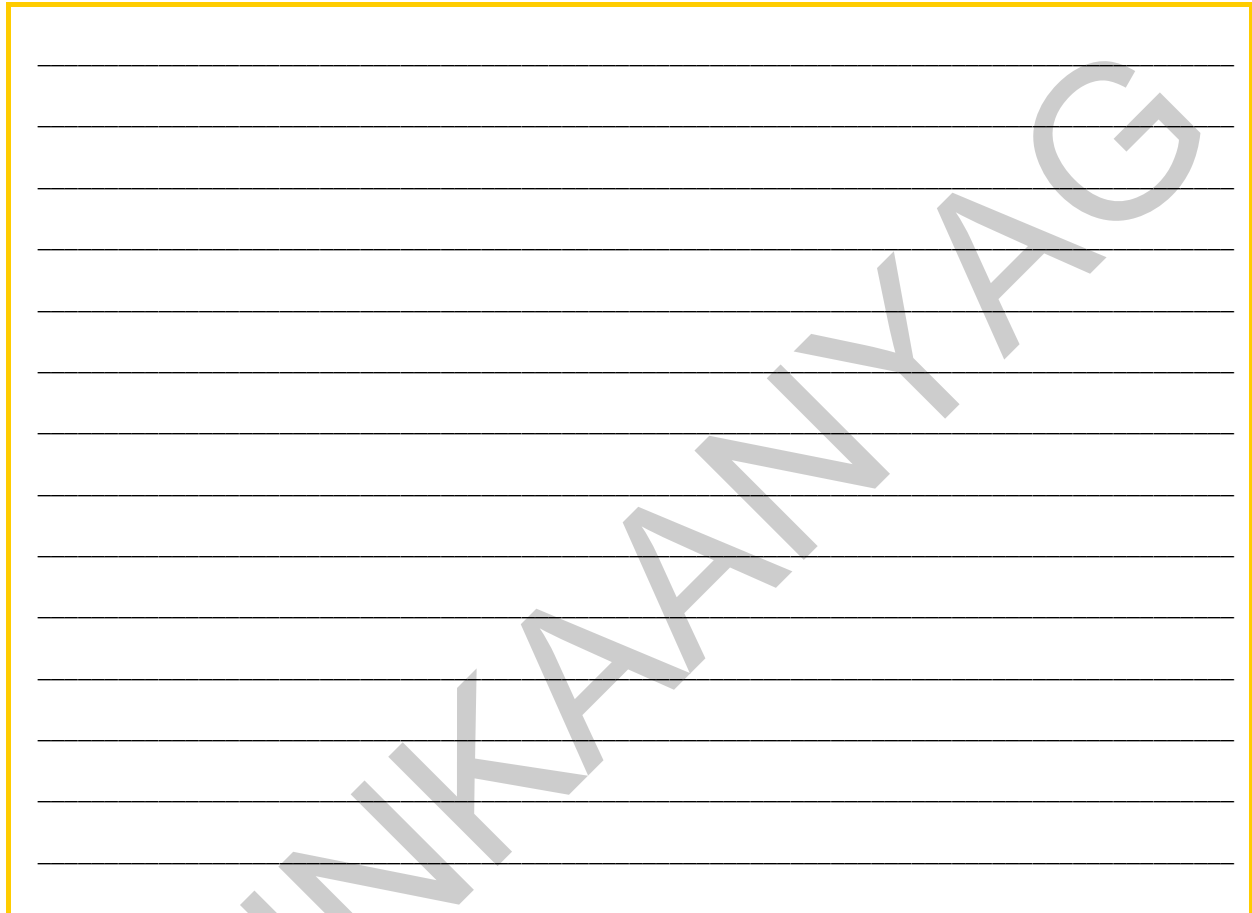
### 1. feladat:

*A következő gyakorlati feladatot párban oldják meg: egyikőjük legyen a sérült, addig a másik legyen a segítségnyújtó, majd cseréljenek szerepet.*

Mutassák be a különböző testtájékokon alkalmazott elsődleges sebellátást és a fedőkötés felhelyezését egymáson: az ízület tájéki kötések gyakorlásához kötözzék be egymás könyökét, majd térdét.

Ezt követően sapka-, illetve parittyakötéssel gyakorolják a koponya tájéki kötések felhelyezését! A testtájéki kötések elsajátításához kérjék a demonstrációs termi gyakorlatvezető segítségét!

Miután a különböző testtájékokon alkalmazott elsődleges sebellátást és fedőkötés felhelyezését elsajátították a gyakorlatban, sorolja fel írásban a helyszínen végzett sebellátás főbb lépéseit! Melyek az ellátás főbb szempontjai?



### MEGOLDÁS

#### 1. feladat

Az elsődleges sebellátás lépései a következők:

- sérült nyugalomba helyezése
- sérült megfigyelése (fájdalom, vérzés, ájulás jelei, stb.)
- szorító ruházat meglazítása, óra, ékszerek eltávolítása
- vérzés esetén a végtag felemelése (szív fölé)
- seb környékének megtisztítása (vizes gézlappal)
- seb környékének fertőtlenítése
- seb fedése steril gézlappal, majd rögzítése (kötés felhelyezésével, rugalmas csőháló kötszerrel, ragtapasszal)
- sérült végtag nyugalomba helyezése.

Az elsődleges sebellátás főbb szempontjai:

- lehetőség szerint használjon védőfelszerelést a sebellátáshoz
- a steril gézlapnak csak a sarkát fogja meg, a sterilitásának megőrzése érdekében
- tilos a sebbe nyúlni, huzogatni a sebszéleket!
- tilos a sebre porokat, kenőcsöket tenni!
- a sebben levő idegen testet tilos eltávolítani!
- kötés felhelyezését követően rendszeresen ellenőrizze a végtag vérkeringését!

MUNKANYELVI

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat:

*A szituációs feladatot párban oldják meg: válasszon két munkatársat, s velük együttműködve szemléltessék a baleseti szituációt. Először kérje meg az egyik munkatársát, játssza el a sérült szerepét, a másikat a házigazda szerepére kérje fel, Ön pedig nyújtson segítséget, lássa el a sérültet ezzel egy időben. Ezt követően szerepcserével többször is oldják meg a feladatot!*

Születésnapi összejövetelen az egyik vendég, egy 28 éves fiatalasszony segít az italok felszolgálásában. A társaság a teraszon várja az érkezését. A fiatalasszony az egyik kezében egy megrakott tálcán több üveg poharat is hoz, másik kezében pedig itallal teli üvegkancsó van. A házból kilépve megbotlik a teraszajtó küszöbében, elesik és a széttört üvegkancsó elvágja a kezét. A sebből nagy sugárban sötétvörös vér folyik.

Segítségnyújtóként mit tesz Ön?

Miután mindannyian megoldották ezt a szituációs feladatot a gyakorlatban, sorolja fel írásban a szituáció kapcsán – a vénás vérzés ellátása – során felmerülő hibalehetőségeket!

MUNDTKAMZG

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Ismétlésként tekintse át a vérzések fajtáit és főbb jellemzőit, az artériás nyomópontokat, valamint a vérző sérült ellátásának irányelveit az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 58–61. oldalán, és a modulfüzet 24–26. oldalán!

**2. feladat**

*A szituációs feladatot párban oldják meg: válasszon egy munkatársat, s vele együttműködve szemléltessék a szituációt. Először kérje meg a munkatársát, játssza el a sérült gyermek szerepét, Ön pedig nyújtson segítséget, lássa el a sérültet ezzel egy időben. Ezt követően szerepcserével is oldják meg a feladatot!*

12 éves gyermeke megfázott, felső légúti huruttal fekszik otthon. A gyermek szobájába benyitva látja, hogy erősen vérzik az orra, ami az utóbbi napokban többször is előfordult, gyermeke elmondása szerint.

Mit tesz Ön?

Miután mindketten megoldották ezt a szituációs feladatot a gyakorlatban, írja le a szituáció kapcsán, mit tanácsol gyakori, ún. habituális orrvérzés esetén a sérültnek a vérzés csillapítására, valamint a további vérzések kialakulásának megelőzése érdekében!

**3. feladat**

*A szituációs feladatot párban oldják meg: válasszon egy munkatársat, s vele együttműködve szemléltessék a szituációt. Először kérje meg a munkatársát, játssza el a sérült szerepét, Ön pedig nyújtson segítséget, lássa el a sérültet ezzel egy időben. Ezt követően szerepcserével is oldják meg a feladatot!*

Bevásárló központban sétálva üvegcsörömpölésre lesz figyelmes. Egy 17 év körüli fiú valószínűleg dühében ököllel belevágott egy üvegtáblába. Egy mély vágott seb keletkezett a csuklójánál, melyből ütemesen spriccelve, élénkpiros vér ürül.

Mit tesz Ön?



## SEBELLÁTÁS, SÉRÜLÉSEK

Miután mindketten megoldották ezt a szituációs feladatot a gyakorlatban, sorolja fel írásban a szituáció kapcsán az artériás vérzés ellátásának a menetét!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4. feladat

Töltse ki az alábbi táblázat hiányzó részeit!

Vérzés fajtája	Vérzés jellege, színe	Ellátása
Artériás	Pulzáló, lüktető, élénkpiros	
Vénás		Vénás nyomókötés
Hajszáleres		

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

Vénás vérzés ellátása nyomókötés felhelyezésével:

- a sérült leültetése, vagy lefektetése
- vérző testrész felemelése a szívnél magasabbra
- seb környékének megtisztítása
- seb fedése steril lappal, majd nyomókötés felhelyezése: steril lap körkörös rögzítését követően nyomópárna helyezése és elmozdulás nélküli rögzítése közvetlenül a seb fölé
- a sérült testrész nyugalomba helyezése (kendővel felkötése).

Vénás vérzés ellátása során felmerülő hibalehetőségek:

- a sérült végtag magasabbra emelése elmarad
- nem megfelelő nyomópárna kerül alkalmazásra
- a nyomópárna a rögzítés során elmozdul
- túl szorosan, vagy túlságosan lazán felhelyezett nyomókötés alkalmazása
- átvérzés esetén a rápólyázás helyett a régi kötés eltávolításra kerül
- a vénás vérzés csillapításához elszorítják a végtagot
- a vénás nyomókötés 90 percnél is tovább fennmarad, és nem kerül felengedésre.

### 2. feladat

Az orrvérzés ellátása:

- a sérült leültetése
- sérült felkérése arra, hogy hajtsa előre a fejét és az orrszárnyait ujjával szorítsa össze 10–15 percig
- 10 perc után a vérzés megszűntének ellenőrzése, ha nem áll el 15–30 perc után sem, abban az esetben parittyakötés felhelyezése és gondoskodás a sérült sürgősségi osztályra szállításáról.

Tanácsok habituális orrvérzés esetén:

A vérzéscsillapítás ideje alatt ne beszéljen, ne szípjogjon, kerülje a köhögést, mert ez hátráltatja, késlelteti a véralvadást. A vérzés elmúltával ne fújja az órát 2 órán belül. Egyébként kerülje az erős orrfújást, előzze meg az orrnyálkahártya kiszáradását a levegő megfelelő párasítással. Gyakran jelentkező, nehezen csillapítható orrvérzés felvetheti a fül-orr-gégészeti szakellátása szükségességét.

### 3. feladat

Artériás vérzés ellátása nyomókötés felhelyezésével:

## SEBELLÁTÁS, SÉRÜLÉSEK

- a sérült leültetése, vagy lefektetése
- jelentős vérzés esetén segítségért kiáltás (mentők értesítésére, kötés felhelyezésben való segítségre)
- vérző testrész felemelése a szívnél magasabbra
- ujjnyomásos vérzéscsillapítás alkalmazása
- artériás nyomókötés felhelyezése (*enyhe vérzésnél* a beteget kérje meg az artériás nyomópont szorítására, s helyezze fel a nyomókötet; *jelentős vérzésnél* a segítőt kérje meg a nyomókötés felhelyezésére, amíg Ön ujjnyomásos vérzéscsillapítást végez)
- a sérült testrész nyugalomba helyezése (kendővel felkötése)
- rendszeres ellenőrzés végzése (kötés, végtag keringése)
- kötés átvérése esetén "rápólyázás" a régi kötésre.

### 4. feladat

Vérzés fajtája	Vérzés jellege, színe	Ellátása
Artériás	Pulzáló, lüktető, élénkpiros	Artériás nyomókötés
Vénás	Bőven folyó, sötétvörös	Vénás nyomókötés
Hajszáleres	Gyönygyöző, szivárgó, sötétvörös	Stetil fedőkötés

## SÉRÜLÉSEK, SÉRÜLTELÁTÁS

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Futás közben szemtanúja annak, hogy egy 10 év körüli kisfiú elesik a kerékpárjával. Sajnos nem viselt bukósisakot, sem egyéb védőfelszerelést kerékpározáshoz. Elrántotta a kormányt, valószínűleg megijedt egy közelben futó kutyától, minek következtében a jobb oldalára esett. Esés közben beütötte a fejét, emiatt néhány percre elveszítette az eszméletét is. Közelebb érve azt látja, hogy a kisfiú magához tért, hányingerről panaszkodik. Jobb csuklója deformált, duzzadt és nagyon fájlalja.

Mi az elsősegélynyújtó feladata ebben a szituációban? Először erre a kérdésre keressük a választ ebben a tananyagrészen.

### SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

#### SÉRÜLÉSEK FELOSZTÁSA

A sérülések kiváltó okait a következőképpen csoportosíthatjuk:

- mechanikai ártalmak
- termikus ártalmak
- maró anyagok okozta (kémiai) ártalmak
- elektromos áram okozta ártalmak
- sugárzás okozta ártalmak.

Csoportosíthatjuk a sérüléseket azok megjelenési formája szerint:

- lágyrész sérülések (sebzések, vérömlenyek, zúzódások)
- ízületek sérülései (ízületi tok, szalagok, porcok sérülései)
- csontok sérülései (repedés, törés)
- testtájékok sérülései.

A lágyrészek sérüléseivel a sebzések kapcsán már találkozott az előző fejezetben, most meg fog ismerkedni az ízületek, csontok és kiemelt testtájékok különböző sérüléseivel.

## 5. Rándulás, ficam, végtagtörés

Baleset következtében a lágyrészeken kívül gyakran sérülnek a csontok, és az ízületek is. Ezek a sérülések nem ritkán kombináltan jelentkeznek, emiatt a baleset helyszínén sokszor rendkívül nehéz felderíteni a látható elváltozások és az elhangzott panaszok alapján, hogy pontosan milyen sérülése van – csonttörés, csontrepedés, szalagszakadás, ficam, vagy rándulás – a balesetet szenvedett személynek.

Ebben a fejezetben meg fogja ismerni a különböző sérülési mechanizmusokat, a fontosabb rögzítésre szolgáló eszközöket, valamint a különböző tárgyak rögzítő eszközként történő felhasználhatóságát az egyes baleseti szituációkban. A sérülési mechanizmusok megismerése segít Önnek baleseti szituációban különbséget tenni a mechanikai ártalmak okozta sérülések jellegzetességei között. Az ízületi sérülések két gyakori formájáról, a **rándulásról** és a **ficamról**, valamint a **csonttörésekről** szóló tananyagot az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 63–64. és a modulfüzet 31–34. oldalán találja meg.

A sérüléssel járó sebek ellátásánál az előző fejezetben elsajátított sebellátás, vérzéscsillapítás szabályait kell követnie a segítségnyújtónak.

## 6. Testtájéki sérülések

Ebben a fejezetben meg fogja ismerni a testtájéki sérüléseket okozó különböző baleseti mechanizmusokat, melyek ismeretében különbséget fog tudni tenni a koponya, a gerincoszlop, valamint a mellkas és a has különböző sérülései, valamint sérülés nélkül keletkezett ártalmi között. Tekintse át a kiemelt testtájéki sérülések (koponya, gerincoszlop, mellkas és has) egyes megjelenési formáit és ellátással kapcsolatos irányelveket taglaló részt, az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv a 64–69. és a modulfüzet 34–40 oldalán.

A közúti balesetek számának növekedésével egyre gyakrabban fordulnak elő a koponya és/vagy az agy sérüléseivel járó kórképek. A **koponya sérüléseinél** megkülönböztetjük az agykoponya és az arckoponya sérüléseit.

Az agykoponya sérüléseinek egyik megjelenési formája a koponyaalapi törés, melynek felismerése az elsősegélynyújtó feladata, annak jellegzetes tünetei alapján. Az elülső koponyaárok törésére a szem körüli vérömleny, a középső koponyaárok törésére a fülből szivárgó véres *liquor* hívja fel a figyelmet. A hátsó koponyaárok törésének gyanúja esetén pedig a tarkótájékon, illetve a garatfalon megjelenő vérömleny segítheti a diagnosztizálást, mert egyéb jellegzetes tünete nincs.

A látható sérüléseken túlmenően az agy sérülése és következményes, átmeneti működészavara abban az esetben is kialakulhat, ha egyéb külső sérelem nyoma nem látszik a koponyán. Amennyiben a sérült a traumát követően rövidebb-hosszabb ideig elveszíti az eszméletét, emlékezetkiesése van, hányingerről, szédülésről, látás-, vagy hallászavarról panaszodik, az elsősegélynyújtónak mindenképpen gondolnia kell az agysérülés lehetőségére.

Ha az átmeneti működészavart kísérő eszméletvesztés 15 percnél rövidebb ideig tart *agyrázkódásra*, ennél elhúzódóbb eszméletvesztés esetén *agyzúzódsra*, vagy *koponyaűri vérzésre* kell gondolnia!

A vérzés következtében kialakuló koponyaűri nyomásfokozódás riasztó tünetei:

- tudatzavar
- légzészavar
- apátia
- eszméletvesztéssel járhat
- epilepsziához hasonló görcsroham kísérheti.

A koponyaűri nyomásfokozódás szubjektív tünetei:

- tartós, diffúz fej-, és fűlfájás
- éhgyomri sugárhányás
- apátia

A **mellkas sérűlései** leggyakrabban a bordákon, vagy a szegycsonton jelentkeznek. Az, hogy a csont(ok) zűzódása, repedése, vagy törése történt, nem feladata eldönteni az elsősegűlynyűjtónak, mert az első ellátás teendűit ez az információ jelentűsen nem befolyásolja.

Bordatűrés tipikus tünetei:

- erűs szűró mellkasi fájdalom, mely a belégzésre, kűhűgésre, mozgásra fokozódik
- nyomásérzékenység
- vérűmleny
- és gyakran nehűzlégzés kíséri.

Amennyiben a csontsérűlés mellett a belű szervek is megsérűlnek, rövid idű alatt súlyos, életveszűlyes állapotba kerülhet a sérűlt. Figyelmezűtű jelek: szapora, felűletes légzés jelentkezése, bűr hűvűssé, nyirkossá válása, szapora, elnyomhatű pulzus tapintása. Ebben az esetben az elsősegűlynyűjtű legfontosabb feladata a mentűk értesítűse haladéktalanul!

Napjainkban az autű, vagy a bicikli kormánya okozta mellkas sérűléshez társulű **fedett hasi sérűlésekkel** találkozzhatunk leggyakrabban. A hasi szervek sérűléséhez társulű vérzés kűlűnbűzű mერთűkű lehet, melyre a feszűlű, nyomű jellegű hasi fájdalom, a "deszka keményy" válű hasfal és a sokk tünetei (bűr hűvűssé, nyirkossá válása, szapora, elnyomhatű pulzus) hívják fel az elsősegűlynyűjtű figyelmét.

A lép és a máj sérülése kapcsán előfordul, hogy a sérült a balesetet követően órákig panaszmentes, mert a szivárgó vér hasüregbe jutását egy ideig meg tudja akadályozni az erős kötőszövetes tokjuk, anatómiai felépítésének köszönhetően. A tok repedését követően azonban rendkívül gyorsan elvérezhet a sérült, ezért a sok tüneteinek észlelése esetén pozícionálja a kivérzett sérültet: fektesse a hátára laposan, lábait emelje fel és haladéktalanul hívjon segítséget!

A mellkas és a has különböző sérülései, azaz az ún. sebészeti vonatkozású ártalmak megszüntetése szinte minden esetben eszközös beavatkozást, illetve kórházi ellátást igényel. A sérült további sorsa szempontjából felbecsülhetetlen értékű az elsősegélynyújtó **felismerésben** nyújtott szerepe.

### 7. Maró anyagok okozta sérülések

A vegyi anyagok, ezen belül a különböző savak, lúgok illetve nehézfémek a bőrfelületre vagy a nyálkahártyára kerülve különböző sérüléseket okoznak. A kémiai ártalmat előidéző anyag összetétele, töménysége és a behatás ideje fogja döntően meghatározni a sérülés mértékét.

Első ellátásként a fő cél a **maró anyag mielőbbi közömbösítése**, melyet legkönnyebben folyó vizes lemosással lehet a baleseti helyszínen megvalósítani. A folyamatos vízzel történő hígítás segít meggátolni a további szövetkárosodást.

A jellegzetes baleseti mechanizmusok ismerete révén mielőbb, idővesztés nélkül közömbösíteni tudja a kémiai ártalmat okozó anyagot és körültekintően ellátva a sérültet a kivédheti további ártalom kialakulását, illetve a további állapotromlást megelőzheti.

Tekintse át az ajánlott irodalomban a bőrre, nyálkahártyára jutott marószerek okozta sérülések ellátással kapcsolatos irányelveit, a 78. oldalon.

### 8. Hőhatás okozta sérülések

**Égési sérülés** a testfelületet érő termikus ártalom következménye, mely a testhőmérsékletnél jóval melegebb folyadék, gőz, gáz, láng, vagy folyékony fém válthat ki leggyakrabban. **Fagyási sérülésről** akkor beszélünk, amikor a hideg hatása váltja ki a sejtek működésképtelenségét és következik be különböző mértékű szövetroncsolódás.

A termikus ártalom okozta szövetkárosodás mértékét befolyásolja:

- a hőfok
- a behatás időtartama
- és az érintett testfelület nagysága.

A hóhatás okozta sérülések típusait, főbb megjelenési formáit, fokozatait, valamint a termikus sérülések ellátásának irányelveit megtalálja az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 76–77. és a modulfüzet 26–29. oldalán. Az elméleti ismeretek elsajátítása és a demonstrációs termi gyakorlatokon a termikus balesetek szemléltetése és azok helyszíni ellátására vonatkozó szabályok elsajátítása segíteni fogja Önt abban, hogy baleseti szituációban fel tudja mérni az adott termikus sérülés okozta szövetkárosodás mértékét és kiterjedését, ami alapvetően meghatározza az elsősegélynyújtó további tevékenységét.

### Összefoglalás

Az esetfelvetésben ismertetett szituáció kapcsán a segítségnyújtó akkor jár el helyesen, ha a helyszínen levő veszélyhelyzetet kiküszöbölve a sérültet nyugalomba helyezi, alapos betegvizsgálatot végez, majd segélyhívás mellett, a beteg panaszait, tüneteit, valamint a baleseti mechanizmust figyelembe véve, **csonttörést feltételezve** látja el a sérülést. Fontos, hogy a sérült végtagot a talált helyzetben helyezze nyugalomba és gondoskodjon annak mozdulatlanságáról a mentők megérkezéséig. Ezt az elsősegélynyújtó rögzítésre alkalmas eszköz hiányában a végtag megtámasztásával érheti el.

A kisfiú ellátása során nem hagyhatja figyelmen kívül a néhány percre tartó eszméletvesztést, ami a meglévő tünetek ismeretében **agyrázkódást valószínűsít**. Mivel sérült kisfiú magához tért, akkor jár el helyesen az elsősegélynyújtó, ha megnyugtatót követően megfelelően pozicionálja őt: a hátára fekteti 20°-os szögben megemelt fejjel és vállal, a koponya tehermentesítése érdekében. Betegvizsgálat során meg kell arról bizonyosodnia az elsősegélynyújtónak, hogy: Vannak-e egyéb, agyrázkódásra utaló tünetek a hányingeren kívül? Vannak-e koponyalapi törésre utaló tünetek? Az esés következtében nem sérült-e a gerinc?

Folyamatos nyugtatásra, betegmegfigyelésre van szükség a mentők megérkezéséig, nem hagyható magára a sérült kisfiú. A látszólag enyhe tünetek ne legyenek megtévesztőek! A koponyasérülés miatt létrejövő eszméletvesztés esetén a sérült, állapotától függetlenül, minden esetben kórházba szállítandó!

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

### 1. feladat:

*A következő gyakorlati feladatot párban oldják meg: egyikőjük legyen a sérült, addig a másik legyen a segítségnyújtó, majd cseréljenek szerepet.*



A szakmai információtartalom elsajátítása során megismerkedett a különböző fektetési módokkal. Most a feladata az, hogy a gyakorlatban, a sérült ellátás részeként valósítsa meg ezeket! A feladat végrehajtásához szüksége lesz egy társra, akin be tudja mutatni a sérült pozicionálásának különböző módozatait. A feladat végrehajtásánál a szakszerűség mellett tartsa szem előtt a gondos, kíméletes bánásmódot! Vegye figyelembe, hogy a megfelelő pozíció kialakításához csupán az aktuális helyszínen kéznél levő eszközök, tárgyak fognak a rendelkezésére állni (pl. kirándulásnál hátizsák, pulóver, pokróc).

Ennek megfelelően valósítsa meg az alábbi testhelyzeteket!

- stabil oldalfektetés
- félig ülő helyzet
- hanyatt fekvő helyzet, megemelt alsó végtagokkal
- Trendelenburg helyzet
- hanyatt fekvő helyzet térdben behajlított alsó végtagokkal
- hanyatt fekvő helyzet 15–30°-ban megemelt felsőtesttel
- hason fektetés (homlokán, mellkasán alátámasztva)

A feladat végrehajtását követően társával cseréljenek szerepet!

## MEGOLDÁS

### 1. feladat

A feladat olyan jellegű, hogy nem lehet hozzá rendelni normatív megoldást. A feladat megoldása és értékelése a szakmai készségfejlesztés tárgykörébe tartozik.

**ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK****1. feladat**

Sorolja fel az alsóvégtagi ficam általános tüneteit! Írja le, mi az alapvető különbség a rándulás és a ficam között!

**2. feladat**

Kissé sötétedik, amikor az úton haladva egy járdán fekvő idős asszonyt lát meg. A sérült segítségére siet, aki a bal combját, csípőjét nagyon fájlalja. Deformált, duzzadt és kifelé fordult a bal alsó végtagja, mely rövidebbnek is látszik a másik alsó végtagnál.

Mit tesz Ön? Írja le a sérült ellátásának lépéseit!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**3. feladat**

Megismerkedett a sürgősségi ellátásban, a különböző traumás sérülések első ellátásaként alkalmazandó különböző fektetési módokkal:

- stabil oldalfektetés
- félig ülő helyzet
- hanyatt fekvő helyzet, megemelt alsó végtagokkal
- hanyatt fekvő helyzet térdben behajlított alsó végtagokkal
- hanyatt fekvő helyzet 15–30°-ban megemelt felsőttesttel
- hason fektetés (homlokán, mellkasán alátámasztva)

Miután a különböző fektetési módokat elsajátította a gyakorlatban is, sorolja fel írásban, hogy az egyes fektetési módokat mely állapotokban szükséges alkalmazni a helyszíni ellátás során és miért?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. feladat**

A konyhában édesanyja kezét megégeti sütés közben a kicsapódó forró olaj, csuklóján erős bőrpír látható, az alkarján pedig hólyagok keletkeztek.

Írja le, mi a teendő a keletkezett égési sebekkel az elsősegélynyújtás során!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**5. feladat**

Munkatársa védőfelszerelés nélkül, sietve fertőtlenítő oldatot készít elő műszerfertőtlenítéshez, mikor véletlenül a kezére ömlik, és a szemébe csapódik a maró anyag.

Mit tesz Ön? Írja le, mi a teendő a maró anyag okozta sérülésekkel az elsősegélynyújtás során!

MUNKANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

- fájdalom
- duzzanat
- alakváltozás
- rugalmas rögzítettség
- mozgáskorlátozottság

Ficam esetén (a rándulással ellentétben) az elmozdult ízületi fej **az erőbehátás megszűntével sem tér vissza az ízületi árokba**. Így az ízületi tok rendellenes helyzetben rögzíti a sérült végtagot.

### 2. feladat

A törés helyszíni ellátásának két fontos alapelve: Csak abban az esetben rögzítse az elsősegélynyújtó a törött végtagot, ha a sérültet szállítania kell! A sérültet csak indokolt esetben, lehetőleg több személy segítségével, szakszerűen mozgassák!

Elsősegélynyújtóként a legjobb, amit tehet ebben a szituációban, combcsont/combnyak törés gyanúja esetén, ha a talált helyzetben nyugalomba helyezi a sérültet, a végtag mozdulatlanságát biztosítva és értesíti a mentőket. A mozgatás során a tört végék elmozdulhatnak újabb sérülést okozva. Ezzel a módszerrel nem csak újabb sérüléseket előzünk meg, de egyben a sérült fájdalmát is csillapítjuk.

### 3. feladat

- hanyatt fekvő helyzet térdben behajlított alsó végtagokkal: hasi sérülteket, cél a hasfal feszülésének csökkentése, a has tehermentesítése
- hanyatt fekvő helyzet 15–30°-ban megemelt felsőtesttel: koponyasérülteket, amennyiben eszméletüknél vannak, cél a koponya tehermentesítése
- hanyatt fekvő helyzet, megemelt alsó végtagokkal: ájult, vagy sokkos állapotban lévő beteget, célunk az agyi keringés, vérellátás javítása/életfontos szervek vérellátásának javítása
- félig ülő helyzet: mellkas sérülteket, cél a mellkas tehermentesítése, légzés megkönnyítése
- stabil oldalfektetés: eszméletlen betegeket, cél az átjárható légutak biztosítása
- hason fektetés (homlokán, mellkasán alátámasztva): eszméletlen, vagy erősen vérző, nyelési, nyelvmozgatási nehézséggel küzdő arckoponya sérültet, cél a tehermentesítés mellett az aspiráció megelőzése

### 4. feladat

A szituációban I. illetve II. fokú égést szenvedett sérült ellátásának menete:

- Az égett felület hűtése: 15–20 percig, hideg folyó vízzel.
- Hűtést követően az égett seb bekötése: steril laza fedőkötéssel.
- Sérült végtag nyugalomba helyezése: a kar felkötése a nyakba háromszögletű kendővel.

### 5. feladat

A bőrre, nyálkahártyára került marószerek okozta sérülések ellátásának menete:

- Saját maga védelmére húzzon gumikesztyűt!
- Távolítsa el a marószerezrel esetlegesen átitatott ruházatot.
- Kérje meg a munkatársát, hogy a szeméből többször, bő vízzel mossa ki a maró anyagot.
- Ezzel egy időben legalább 15 perces folyó vizes lemosással távolítsa el a bőrre került maróanyagot.
- A seb környékét itassa fel gézlappal, majd helyezzen fel steril fedőkötést a sebre.

## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Dr. Góbl Gábor (szerk.): Oxiológia. Medicina Könyvkiadó Rt., 2001.

Hornyák István: Elsősegélynyújtás. Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar, 2004.

Pápai Tibor: Elsősegélynyújtás. Műszaki Kiadó, 2010.

Vízvári László (szerk.): Klinikai ismeretek mentőápolók számára. Egészségügyi Szakképző-, és Továbbképző Intézet, 2005.

Vízvári László (szerk.): Első ellátás – elsősegélynyújtás. Egészségügyi Szakképző-, és Továbbképző Intézet, 2009.

Vízvári László (szerk.): Elsősegély – Alapfogalmak. Továbbképzési füzetek 1. Egészségügyi Szakképző-, és Továbbképző Intézet, 2005.

Vízvári László (szerk.): Elsősegély – Sérülések. Továbbképzési füzetek 2. Egészségügyi Szakképző-, és Továbbképző Intézet, 2005.

Vízvári László (szerk.): Elsősegély – Rosszullétek. Továbbképzési füzetek 3. Egészségügyi Szakképző-, és Továbbképző Intézet, 2005.

### AJÁNLOTT IRODALOM

Pápai Tibor: Elsősegélynyújtás. Műszaki Kiadó, 2010.

Vízvári László (szerk.): Első ellátás – elsősegélynyújtás. Egészségügyi Szakképző-, és Továbbképző Intézet, 2009.



A(z) 2327-06 modul 006-os 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:

16 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