



Szöllősi Rita Edina

A fájdalommal járó állapotok, a
nehézlégzéssel járó állapotok, sokk,
belgyógyászati balesetek



A követelménymodul megnevezése:
Első ellátás-elsősegélynyújtás

A követelménymodul száma: 2327-06 A tartalomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-005-50



HIRTELEN ROSSZULLÉTEK

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

A szomszédban lakó asszony éjszaka riadtan csenget be Önhöz segítségért. Elmondja, hogy 55 éves férje hirtelen rosszul lett, heves megsemmisítő fájdalmat érez a mellkasában, amely annak ellenére sem akar szűnni, hogy már bevette a "nyelv alá való" tablettáját. Zihálva veszi a levegőt, bőre sápadt, hűvös veritékes és halálfélelme van.

A szomszéd házaspár nagyon megijedt az eset kapcsán, Öntől várnak segítséget. A korai felismerés és az idejében végrehajtott adekvát első ellátás javítja a beteg életkilátásait és hozzájárul a további állapotromlás/szervkárosodás megelőzéséhez.

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

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

1. Nehézlégzéssel járó állapotok

OXIGÉNELLÁTÁS

Az emberi szervezet életben maradásának egyik feltétele, hogy elegendő oxigén áll-e rendelkezésre sejtei számára, és hogy képes-e eltávolítani a sejtekben termelődött széndioxidot. A szervezet légzési mechanizmusokon keresztül végzi el a levegő és a vér közötti külső, valamint a vér és a sejtek közötti belső gázcserét.

A légzési mechanizmus részei a következők:

- *ventiláció*: mely a gázok tüdőbe való ki-, és beáramlását biztosítja,
- *diffúzió*: mely a gázok "mozgását" biztosítja az alveolusok és a vvt-k között,
- *perfúzió*: mely a vvt-k áramlását biztosítja a tüdő kapillárisain keresztül.

Normál légzés során a tüdő és a mellkasfal mozgásához izommunkára van szükség. Belégzéskor a rekesz összehúzódik, a bordák kitérnek és a hasi szervek lefelé-előrefelé elmozdulnak. A kilégzés, a belégzéssel ellentétben, normál esetben passzív folyamat, melynek során a rekesz elernyed, a hasi szervek visszatérnek eredeti helyzetükbe, a tüdő és a mellkasfal pedig visszatér relaxált helyzetébe.

Nyugalmi légzés során a mellkasfal csak kis mértékben emelkedik-süllyed, a **bordaközi izmok**, valamint a **légzési segédizmok** (nyak-, és vállizmok) izommunkája nem látható.

A légzésszabályozás révén jut a szervezet a szükséglenek megfelelő oxigénhez és ez a szabályozó mechanizmus segíti elő a szén-dioxid kilégzését is. Akaratlagosan szabályozzuk a légzésünket beszéd, evés és úszás közben. A légzés idegi szabályozása a központi idegrendszeren keresztül valósul meg, a légzés számát, mélységét és ritmusát fenntartva. A kémiai szabályozása, az artéria karotisz és az aortában lévő kemoreceptorok révén valósul meg, melyek érzékenyek a vér szén-dioxid és oxigéntartalmának, valamint hidrogénion-koncentrációjának a változására. A kémiai szabályozás a légzés ritmusát és mélységét kontrollálva valósul meg, fizikai terhelés, illetve egyes betegségek hatására.

A szervezet oxigénellátását befolyásoló tényezők:

- élettani tényezők (szív rendellenességei, légzési rendellenességek, pl. hyperventilatio, hypoventilatio, hypoxia);
- csökkent oxigénkötő kapacitás (vérszegénység, toxikus anyagok pl. szén-monoxid);
- a belélegzett levegő oxigénkoncentrációja;
- a csökkent keringő vértérfogat (hypovolaemia, pl. sokkos állapotban);
- megnövekedett anyagcsere (pl. lázas állapot);
- mellkasfal mozgását gátló tényezők (elhízás, terhesség, mozgásszervi rendellenességek, trauma);
- fejlődési tényezők (életkor, fejlettségi állapot, öregedési folyamat);
- viselkedési tényezők (életmód, dohányzás, droghasználat, szorongás);
- környezeti tényezők (munkahelyi környezet, magaslat, légszennyezettség).

NEHÉZLÉGZÉS (DYSPNOE)

A légzésfunkció kedvezőtlen változásait okozhatja minden olyan betegség, állapot, mely a ventilációt és az oxigénszállítást befolyásolja. A **nehézlégzés (dyspnoe)** a hypoxia egyik nagyon fontos klinikai tünete, mely lényegében **a nehezített légzés szubjektív megélése a beteg/sérült részéről.**

A nehézlégzés (dyspnoe) jelei:

- erőltetett légzés,
- légzési segédizmok (nyak-, és vállizmok) használata,
- orrszárnyai légzés,
- illetve a légzés számának, mélységének gyors növekedése.

Kialakulhat:

- organikus nehézlégzés (pulmonális, illetve extrapulmonális megbetegedésekben),
- nagyobb oxigén szükséglet (testi megerőltetés, magaslat),
- a légutak lokális megbetegedései,
- metabolikus zavarok,
- egyes hematológiai megbetegedések,
- és centrális agyi megbetegedések következtében,
- illetve pszichés eredettel, vagy fájdalmak velejárójaként.

MEGFIGYELÉSI SZEMPONTOK NEHÉZLÉGZÉssel JÁRÓ ÁLLAPOTOKBAN

Elsősegélynyújtóként fel kell tudnia ismerni és el kell tudnia látni a hirtelen kialakuló, sürgősségi ellátást igénylő betegségekben, állapotokban szenvedőket. A sürgősségi ellátást igénylő kórfolyamatok hátterében nem egyszer súlyos életveszélyes kórkép/ szövődmény áll, ezért különösen fontos a sérült/beteg további sorsa szempontjából az elsősegélynyújtó **felismerésben** nyújtott szerepe.

Tekintse át a nehézlégzéssel járó rosszulletekkel kapcsolatos tananyagot, az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 83. oldalán, valamint a modulfüzet 51–56 oldalán!

Miután elsajátította a *kilégzési, illetve a belégzési nehézlégzés* sajátosságait, tanulmányozza figyelmesen a kóros légzéstípusokat felsorakoztató 1. sz. táblázatot!

Kóros légzéstípusok:

Bradypnoe	a légzés ritmosos, de rendellenesen gyér
Tachypnoe	a légzés ritmosos, de rendellenesen szapora
Hyperpnoe	a légzés mélysége fokozódik
Apnoe	a légzés leáll (a tartós leállás légzésblokádhhoz vezet)
Hyperventilatio	a légzés száma és mélysége megnő
Hypoventilatio	a légzés száma és mélysége lecsökken
Cheyne–Stokes légzés	a légzés száma és mélysége szabálytalan, hyperventilációs és apnoés periódusok követik egymást
Kussmaul-légzés	a légzés rendellenesen mély, de ritmosos
Gaspings légzés	terminális típusú ziháló légzés, amely egyre ritkul és egyre felületesebb (ineffektív légzőmozgás)

1. sz. táblázat Kóros légzéstípusok megjelenési formái¹

A nehézlégzéssel járó állapotok felismerését a kórképek széles palettáján túl tovább nehezíti, hogy az elsősegélynyújtó lehetőségei a helyszínen igen korlátozottak. Általában csupán eszköz nélküli betegmegfigyelést és betegevizsgálatot tud végezni, ennek révén azonban olyan fontos információkhoz juthat, ami meghatározó lehet a beteg/sérült végleges ellátása szempontjából.

Igen fontos információkkal szolgálnak az elsősegélynyújtó számára, a nehézlégzéskor fennálló körülmények, azaz meg kell vizsgálnia, hogy:

Átjárhatóak-e a beteg/sérült légutai?

Az elsősegélynyújtó légzésvizsgálat során győződik meg a légutak átjárhatóságáról és értékeli a beteg/sérült légzését. Légúti idegentest, tónustalan, hátracsúszó nyelv, aspirált hányadék, különböző eredetű légúti szűkületek egyaránt állhatnak a légutak átjárhatatlansága hátterében.

Kizárható-e a nehézlégzés hátterében mellkas statikai, vagy gerinc idegsérülése?

A mellkas sérülés következtében a mellkas kitérése, így a légző mozgás lesz akadályozott. A borda-, illetve pleura érintettség esetén a légző mozgás heves fájdalommal jár. Gerincvelő sérülésénél az idegsérülés a légző izmok működését akadályozza.

Milyen testhelyzetben, milyen mértékű terhelésre érzi a beteg/sérült a nehézlégzést?

Tisztázni kell a beteggel/sérülttel hogy fizikai megterhelésre, esetleg járáskor, vagy nyugalomban, pl. éjjel fekvés közben jelentkezett-e a nehézlégzése. Tud-e vízszintesen feküdni, vagy csak ülőhelyzetben? Elég a félig ülő helyzet, vagy karjaira támaszkodva, előre dőlve helyezkedik el?

A légzés mely fázisa nehezített?

Kilégzési nehezítettséget leggyakrabban légzőszervi betegségek okoznak, pl. tüdőasztma.

Légúti idegen test hirtelen fellépő légzési elégtelenséget okoz, belégzési nehezítettséggel.

Hogyan jelentkezett a nehézlégzés?

Ha rohamok formájában már előfordult a beteg anamnézisében, akkor tüdőasztmára, vagy szívasztmára kell elsősorban gondolni, nem kizárva a szívinfarktus, spontán légmell, tüdőembólia, vagy tüdőgyulladás lehetőségét sem.

Milyen panaszai, kísérő tünetei vannak még a nehézlégzés mellett jelenleg?

¹ Forrás: Potter, P. A. – Perry A. G.: Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai

Hirtelen nagy fájdalom, váratlan megerőltető mozgás mellett kialakuló nehézlégzés esetén valószínűsíthető a spontán légmell, azonban ritka, hogy ennyire egyértelmű tünetek kísérik. Hirtelen jelentkező formájánál gondolhatunk légúti idegentestre/aspirációra, de okozhatja mediasztinális térszűkítő folyamat is (tumort, szternum mögé nyúló strúma).

Súlyos nehézlégzést észlelhetünk encephalitisben, agydaganatokban, vagy súlyos vérszegénységgel járó állapotokban.

Metabolikus zavarok közül az acidózis, diabeteses kóma, illetve urémiás állapot jár nehézlégzéssel.

A nehézlégzést köhögés, köpetürítés kíséri?

Ha köhögés kíséri: az produktív, vagy improduktív? Amennyiben köpetürítéssel jár, milyen a köpet jellege (üvegszerű, sárgás-zöldes, véres), színe, mennyisége, konzisztenciája? Ha a köpet véres, el kell tudni dönteni, hogy véres, vagy vérrel festenyezett?

2. Fájdalommal járó állapotok

A fájdalomérzet nagyon egyedi, nincs két olyan ember, aki azonos módon éli azt meg. Ezért is rendkívül nehéz más fájdalmának mértékét megbecsülni.

FÁJDALOM

Rendkívül sokan, sokféleképpen meghatározták már a fájdalmat, mely "kellemetlen, szubjektív érzet és érzelmi történés, amely fenyegető, vagy már bekövetkezett szövetsérüléshez kapcsolódik, illetve ilyen sérülés jellemzi."²

A fájdalom egy olyan élettani védekező mechanizmus, mely valamilyen károsító inger eredményeképpen jelentkezik, *fizikai, érzelmi és magatartási reakciók komplex keveréke.*

Összetevői:

- érzékelés
- észlelés
- válaszreakció.

² Forrás: International Association for the Study of Pain, IASP, 1979

Érzékelés – bármely hő-, mechanikai, kémiai, vagy elektromos inger okozta sejtkárosodás fájdalomkeltő anyagok felszabadulását eredményezi szervezetünkben, amelyek a károsító anyagokra érzékeny receptorokhoz kapcsolódva a fájdalominger idegi továbbítását eredményezik. Mechanikus ingerként viselkedik a felszaporodott szövetközi folyadék (ödéma, hematóma), vagy egyéb térfoglaló folyamat, mely a perifériás idegeket irritálja. Kémiai ingerként viselkedik pl. vakbél perforációt követően felszabaduló és a szervből kikerülő szekréta. Hőhatásra a hám felszíni rétegeinek gyulladása, vagy elhalása fokozza az idegvégződések érzékenységét. A fájdalomérző receptorok száma, megoszlása jelentősen eltér testtájanként. Emellett egyénenként eltérő mértékben termelődnek szervezetünkben a különböző fájdalomkeltő anyagok, mely genetikailag determinált.

Észlelés – A fájdalom észleléséhez, a fájdalom tudatosulásának a folyamatához ép perifériás idegrendszer és gerincvelő szükséges. **Válaszreakció** – a fájdalom tudatosulását követő fizikai és magatartási válasz, mely a fájdalom elkerülésére, megszüntetésére irányul.

A fájdalomérzést megszüntethetik:

- traumák,
- gyógyszerek,
- tumor,
- és különböző anyagcserezavarok.

A FÁJDALOM MEGFIGYELÉSE

A fájdalomra adott válaszok is rendkívül nagy egyéni eltéréseket mutatnak, befolyásolja a beteg/sérült életkora, neme, kulturális háttere és korábbi tapasztalatai egyaránt.

Stresszhelyzetet jelent a beteg/sérült számára, mely hátrányosan befolyásolja őt pszichésen, szomatikusan, szociálisan egyaránt. Azonban előfordul, hogy csak a jellegzetes testmozdulatok, arckifejezés hívják fel rá a figyelmet, mert a beteg/sérült nem panaszkodik fájdalomra: pl. a fogak összeszorítása, fintor, fájdalmas rész fogása, összegörnyedő testhelyzet.

Az elsősegélynyújtónak tisztában kell lennie azzal, hogy a hirtelen jelentkező fájdalom általában a beteget/sérültet nagyon megijeszti, emiatt szorong, fél. Ezért különösen fontos az empatikus, de magabiztos fellépés, mert csak akkor fog igazán együttműködni, ha megbízik a segítségnyújtóban.

Előfordulhat, hogy nem képes fájdalmát leírni, jellemezni, ezért fontos az elsősegélynyújtónak a fájdalom jellegzetességeit ismernie, hogy kérdései segítsék a betegvizsgálatot.

A fájdalom jellegzetességei:

- kezdete, időtartama
- lokalizációja

- intenzitása, erőssége
- jellege (szúró, égő, nyomó, szorító, stb.)
- rendszeressége
- és a társuló tünetek (hányinger, fejfájás, szédülés, nyugtalanság).

	jellegzetességek	példák
Felszíni, vagy bőrfájdalom	rövid ideig tart, lokalizált, általában határozott érzés	Pl. szúrt, vágott, horzsolts sebek
Mély, vagy viscerális fájdalom	diffúz, számos irányba sugározhat. Időtartama változó, lehet éles, tompa, vagy az adott szervre jellemző	Pl. gyomorfekély, vesemedence gyulladás
Kivetített fájdalom	olyan testrészben jelentkezik a fájdalom, amely nincs kapcsolatban az érintett szervvel	Pl. miokardiális infarktus fájdalom kivetülhet az állcsontba, bal karba, vállba; vesekő kólikás fájdalom az ágyékban okozhat fájdalmat
Kisugárzó fájdalom	olyan érzés, mintha a fájdalom a testrészben végigvándorolna.	Pl. csigolyaközi porckorong megrepedése- a nervus ichiadicus vongálására emlékeztető lábfájdalom kíséri .

2. sz. táblázat: A fájdalom osztályozása lokalizáció alapján³

A fájdalmak csoportosítása jellegük alapján:

- a *gyulladásos*: pulzáló-lüktető jellegű tartós, erőteljes;
- *spasztikus*: periódusokban a tűrhetetlenségig növekszik, majd stagnál ezen a szinten hosszabb ideig, majd alábbhagy, de a csúcsok közti szünetben sem szűnik meg;
- *ischaemiás*: terhelésre jelentkezik, az érintett szerv vérellátási zavara következtében, a fájdalom tartósan növekszik, az aktivitás megszüntével hamarosan elmúlik;
- *disztenziós*: folyamatos fájdalom, melyet a testüreg falának feszülése vált ki, testhelyzet, hasprés jelentősen fokozhatja;
- *neuronális*: rövid, gyakran ismétlődő, villámlásszerű, heves, jellegzetesen követi a beidegzési határokat.

A fájdalom megfigyelését tovább nehezíti, hogy gyakran találkozhatunk kevert típusú fájdalmakkal. Például cholecystitisben gyulladásos-kólikaszerű fájdalom jelentkezik típusosan.

A hirtelen jelentkező fájdalmak csaknem mindig **vagotóniát** okoznak: a beteg/sérült szív működése szaporábbá válik, vérnyomása, valamint vércukorszintje emelkedik, izzad, izomtónusa fokozódik, pupillája tágul, a gasztro-intesztinális motilitása lecsökken.

³ Forrás: Potter, P. A.- Perry A. G.: Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai

A pulzus és vérnyomás csökkenése, szapora és szabálytalan légzés, sápadtság, hányinger, hányás a paraszimpatikus rendszer aktivációját jelző vegetatív jelek az elsősegélynyújtó számára, ilyenkor romlik a beteg/sérült kontaktusa a környezetével.

A fájdalomérzet analízálása segítheti az elsősegélynyújtót a folyamat súlyosságának meghatározásában.

Számos sürgősségi ellátást igénylő kórfolyamat jellegzetes fájdalommal jár, melyek testtájak szerinti csoportosítása a következő:

- fejfájás
- mellkasi fájdalom
- hasi fájdalom
- mozgásszervi fájdalom.

A nem sérüléssel előzménnyel keletkezett fájdalmakkal járó leggyakoribb kórképekről szóló tananyagot az ajánlott irodalomban megjelölt modulfüzetben találja meg, az 56–61. oldalon, a tankönyvben pedig a szívinfarktust kísérő mellkasi fájdalmat, a kórkép diagnosztizálási lehetőségeit, és az elsősegélynyújtásra vonatkozó irányelveket ismerheti meg, annak 82. oldalán.

A sérüléssel előzménnyel keletkezett fájdalmakkal járó kórképek a modulfüzetben csak felsorolásra kerülnek, a Sebelltás, sérülések című fejezetekben fog ezekkel a kórképekkel részletesen megismerkedni.

3. Sokkos állapot

A sokk a perifériás keringés hirtelen kialakuló, gyorsan progrediáló zavara. Kiváltó tényezők szerint megkülönböztetünk allergiás, traumás, vérzéssel, kardiogén, szepikus, illetve égési, vagy műtéti eredetű sokkos állapotot.

A sürgősségi ellátás szempontjából a sokkfolyamatok két csoportba sorolandók:

- vazokonstriktív sokk,
- és vazodilatációs sokk.

Vazokonstriktív sokkfolyamat közé soroljuk a vérzéssel, traumás, égési és kardiogén (pl. tüdőembólia, perikardiális tamponád) eredetű sokkot, mely formák közös jellemzője a hirtelen kialakuló **perctérfogat csökkenés**. Vazodilatációs sokkfolyamat jellemző képviselője pedig az allergiás eredetű anafilaxiás sokk.

A szepikus sokk átmenetet képvisel a sürgősségi ellátás sokkfelosztása szerint, mert a folyamat két fázisban zajlik. Eleinte a vazodilatáció jelentkezik a szervezetben a bakteriális bomlástermékek hatására, majd a folyamat előrehaladtával a második fázisban jelentkező tünetek már a sokk szindróma jellegzetes képét mutatják.

A sokk vezető tünetei a következők:

- bőre hűvös, hideg verejtékes, sápadt, szürkés, vagy enyhén szederjes (cyanoticus)
- pulzusa szapora, könnyen elnyomható
- progresszíven csökkenő vérnyomás
- oliguria, majd anuria.

A sokk hirtelen kialakuló, több szerv elégtelen működését okozó, majd az egész szervezetre kiható gyorsan progrediáló folyamat, mely beavatkozás nélkül a beteg halálához vezet.

Tekintse át az ajánlott irodalomban megjelölt tankönyvben az egyes sérülések, betegségek kapcsán kialakuló sokkos állapotok ellátására megfogalmazott irányelveket a 72. oldalon!

4. Belgyógyászati balesetek

Belgyógyászati balesetek közé az olyan mindennapos és sokszor halálos kimenetelű állapotok, kórképek tartoznak, mint a hőség miatti ájulás, vagy lehűlés, az áramütés, vagy vízbefulladás. Közös jellemzőjük, hogy megelőzésükben nagy hangsúly helyeződik a balesetvédelmi-, munkavédelmi szabályok betartására és az egészségnevelő tevékenységre egyaránt.

Az **elektrotrauma** okozta elváltozásokat, szövődményeket és a szövődmények elhárítására irányuló, ellátásról szóló ismereteket az ajánlott irodalomban megjelölt tankönyvben a 88–89. oldalon, a modulfüzetben a 29–31. oldalon találja meg.

A természetes vizekben történő **fulladásos balesetek** száma hazánkban rendkívül magas. A fulladás leggyakoribb okait, az oxigénhiány miatt kialakuló szövődmények megelőzését célzó ellátás alapelveiről az ajánlott irodalomban megjelölt tankönyvben a 89. oldalon, a modulfüzetben a 44–45. oldalon olvashat.

A leggyakoribb **hőártalmakkal**, a napszúrásra, hőpangásra, illetve lehűlésre hajlamosító tényezőkkel, a kórképek jellemzőivel, és az ellátás lépéseivel kapcsolatos tananyagrészt az ajánlott irodalomban megjelölt tankönyvben, a 90. oldalon, a modulfüzetben pedig a 45–47. oldalon tanulmányozza át!

A mindennapi életben a hirtelen rosszulleteket gyakran kísérik, vagy a rosszulletek kapcsán következményesen kialakulhatnak különböző mértékű **tudat-, illetve eszméletzavarok**.

Az eszméletzavarok felosztásáról, az eszméletlen beteg vizsgálatáról és ellátásáról, valamint részletesen a görcsrohammal járó eszméletvesztésről szóló tananyagot az ajánlott irodalomban szereplő modulfüzet 47–51. oldalán találja meg. Az agyi vérellátási zavarok okozta átmeneti, vagy tartós eszméletvesztéssel járó kórképeiről, a görcsrohammal járó rosszulletekről és a diabéteszes kómáról szóló tananyagrészt tanulmányozza át az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 83–85. oldalán. Az említett kórképek főbb ismérvein túl megismerkedhet az ilyen típusú rosszulletekben szenvedő betegek első ellátásának a legfontosabb irányelveivel is.

FÁJDALOMMAL JÁRÓ ÁLLAPOTOK, NEHÉZLÉGZÉssel JÁRÓ ÁLLAPOTOK, SOKK, BELGYÓGYÁSZATI BALESETEK

Végezetül a **mérgezésekről** és a mérgezett betegek ellátásáról szóló tananyagrésze szeretném felhívni a figyelmét, melyet az ajánlott irodalomban szereplő tankönyv 93–100. oldalán, és a modulfüzet 61–64. oldalain tanulmányozhat. Részletesen megismerkedhet a mérgezések különböző formáival, és az elsősegély nyújtási feladatokkal, az egyes mérgezések ellátása kapcsán.

Összefoglalás

A mindennapi életben gyakran találkozhatunk olyan kórképekkel, állapotokkal, melyeknél az azonnali felismerés és a szakszerű elsősegélynyújtás életet menthet. Azonban ezeknek a kórképeknek, állapotoknak a felismerése, értelmezése rendkívül nehéz feladat, az elsősegélynyújtó lehetőségei általában az eszköz nélküli tájékozódó betegvizsgálatra, betegmegfigyelésre, pozicionálásra és a mentők értesítésére korlátozódnak. Amennyiben ismert kórkép súlyosbodása áll a hirtelen rosszullét háttérében, lehetőség van a beteg gyógyszereinek a beadására a mentők megérkezéséig.

Ilyen hirtelen rosszullétek esetén a beteg nem hagyható magára, állapotát folyamatosan nyomon kell követni, az esetleges állapotromlás időben való felismerése érdekében. Hiszen ilyen súlyos állapotokban a beteg egyik pillanatról a másikra elveszítheti az eszméletét, vagy akár beállhat a klinikai halál állapota, amikor az eszköz nélküli újraélesztés lesz az elsősegélynyújtó legfontosabb feladata, a beteg életének megmentése érdekében.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. feladat

A következő gyakorlati feladatot hárman oldják meg: egyikőjük legyen a mentésirányító, egyikőjük legyen a sérült, s egyikőjük legyen a segítségnyújtó, majd cseréljenek szerepeket.

Végezze el a sérült/beteg elsődleges vizsgálatát! Mutassa be a társán a reakcióképesség/eszmélet vizsgálatát, majd végezze el a légzésvizsgálatot hármasszemperttel! Ezt követően lássa el az eszméletlen beteget és hívjon mentőt!

A feladat gyakorlati végrehajtását követően írja le a mentőhívás szabályait!

2. feladat

Eszméleténél lévő sérültnél/betegnél írja le a részletes betegvizsgálat kritériumait, sorrendjét!

MEGOLDÁS

1. feladat

Segélykéréshez szükséges az esemény/baleseti mechanizmus tisztázása, helyszín felmérése és a sérült/beteg állapotfelmérése.

Segélyhívás során meg kell adni:

- A segélykérő nevét, telefonszámát,
- Mi történt?
- Hol történt?
- Hány sérült/beteg van? Milyen állapotban vannak?
- Veszélyforrás jelenléte? Műszaki mentés szükségessége?

2. feladat

Amennyiben a sérült/beteg állapota megengedi (légzése, keringése stabil), részletes vizsgálatot végzünk, ahol a fő célunk, hogy pontos képet kapjunk a sérült/beteg állapotáról, ami elősegíti az adekvát döntéshozatalunkat, az elsősegélynyújtás teendői tekintetében.

- Eszméleténél lévő sérültünket/betegünket kikérdezzük.
- A ruházatát meglazítjuk, s a szükséges mértékig, szakszerűen levetkőztetjük. A sérült végtagról mielőbb eltávolítjuk a karórát, ékszereket.
- Sérüléseket keresünk megtekintéssel, megfigyeljük a bőrének színét, tapintását, különböző alakváltozások nyomait keressük.
- Tapintó vizsgálattal, a fej irányából a láb felé haladva megvizsgáljuk: a sérült/beteg fejét, nyakát, mellkasát, hasát, medencéjét alsó és felső végtagjait, végezetül a gerincét.
- A fej (koponyatető, tarkó tájék) mozgatas nélküli tapintó vizsgálatát kiegészítjük azzal, hogy vérzés, illetve liquor csorgás jeleit keresve betekintünk a beteg szájába, füleibe, orrnílásaiba.
- A mellkas tekintetében megfigyeljük a két mellkasfél formáját, légzés alatti kitérését, melyet kiegészítünk a mellkas stabilitási vizsgálatával: melyet a szegycsontra és a bordákra gyakorolt kétoldali enyhe nyomással végzünk.
- A has megtekintését követően megvizsgáljuk annak betapinthatóságát.
- A csípőlapátra, valamint a szeméremcsontra gyakorolt enyhe nyomással vizsgáljuk a medence stabilitását.
- A felső és alsó végtagok tapintó vizsgálatát kiegészítjük a végtagok funkcionális vizsgálatával, érzés-, és mozgáskiesés jelei után kutatva.
- A gerinc vizsgálata során áttapintjuk mozgatas nélkül a gerinc teljes szakaszát, deformitas, fájdalom jelei után kutatva, ami gerincsérülésre utalhat.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat:

A következő gyakorlati feladatot párban oldják meg: egyikőjük legyen a beteg/sérült, addig a másik legyen a segítségnyújtó, majd cseréljenek szerepet!

Mutassák be a sürgősségi ellátásban, a hirtelen rosszullétek első ellátásaként alkalmazandó különböző fektetési módokat. Valósítsák meg az alábbi pozicionálási lehetőségeket:

- hanyatt fekvő helyzet megemelt alsó végtagokkal
- hanyatt fekvő helyzet 15-30°-ban megemelt felsőtesttel
- félig ülő helyzet
- stabil oldalfektetés
- hanyatt fekvő helyzet térdben behajlított alsó végtagokkal

A fektetési módok helyes elsajátításához kérjék a demonstrációs termi gyakorlatvezető segítségét!

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



2. feladat:

Írja le az eszméletlen betegnél alkalmazandó légzésvizsgálat menetét, főbb szabályait!

Blank lined area for writing the answer to the second task.

3. feladat:

Párosítsa a következő légzéstípusokat a rá jellemző kórképekkel!

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| a. Kussmaul légzés | 1. kamralebegés (kamra fibrilláció) |
| b. Gasping légzés | 2. agyvérzés |
| c. kilégzési nehézlégzés (dyspnoe) | 3. tüdőasztma |
| d. Cheyne–Stokes légzés | 4. urémiás kóma |

Blank lined area for writing the answer to the third task.

4. feladat:

Családi rendezvényen vesz részt, ahol az esti órákban a nővérének 4 éves kislánya rosszul lesz, hasi görcsről, hányásról, hasmenésről panaszokozdik, és egyre elesettebbé válik. Az Ön kérdéseire azt a választ kapja a nővértől, hogy ide jövet fagyaltot vettek a közeli cukrászdában. Kisfiút megtekintve rögtön feltűnik Önnek, hogy a bőr turgora rossz, nyelve "bevont" lepedékes, és rendkívül gyenge. Írja le, mit tenne ebben a helyzetben!

5. feladat

Lakásfelújítás miatt otthonában szerelők dolgoznak. A szomszéd helyiségből tompa puffanás hallatszik. Belépve látja, hogy az egyik szerelő a földön fekszik, mellette a földön szerszámok, a falból pedig kilóg egy konnektor. Néhány pillanat múlva fel akar kelni a földről, hallani sem akar arról, hogy mentőt hívjanak hozzá. Megvizsgálva szapora szív működést tapasztal nála és a jobb tenyerén égett sebet talál.

Elsősegélynyújtóként mit tesz Ön? Írja le az ellátás főbb lépéseit!

6. feladat

Tengerparti nyaralás során a család 10 év körüli kislánya egész nap a parton játszott. A szállásukra érve a kislány erős fejfájásról, szédülésről, hányingerről panaszodik. Hazaérkezése óta hőemelkedése van, többször hányt is.

Elsősegélynyújtóként mit tesz Ön? Írja le az ellátás főbb lépéseit!

MUNKANYAG

7. feladat

Sorolja fel az elsősegélynyújtó helyszíni általános teendőit mérgezés esetén!

MUNKANYAG

8. feladat

Sorolja fel azokat a tüneteket, amelyek jelentkezése esetén agyi vérellátási zavarra kell gondolni!



MUNKAANYAG

MEGOLDÁSOK

1. feladat

- hanyatt fekvő helyzet megemelt alsó végtagokkal: ájulás esetén, ill. sokkos állapot kialakulásának megelőzése érdekében (pl. fájdalom miatt);
- hanyatt fekvő helyzet 15–30°-ban megemelt felsőtesttel: koponyaűri nyomásfokozódással járó állapotokban (pl. napszúrás, koponyán belüli térfoglaló folyamatok esetén);
- félig ülő helyzet: nehézlégzéssel járó állapotokban, mellkasi fájdalommal járó állapotokban;
- stabil oldalfektetés: eszméletlenség esetén;
- hanyatt fekvő helyzet térdben behajlított alsó végtagokkal: hasi fájdalommal járó állapotokban.

2. feladat

Légzésvizsgálat eszméletlen betegnél:

- ha a sérült/beteg a reakció vizsgálatra sem reagál, akkor a hátára fektetését követően ruházatának meglazítjuk
- a sérült/beteg mellé térdelve a fejét hátra hajtva, állát előre szegezve végezzük a légzésvizsgálatot: arcunkat a sérült mellkasának irányába fordítjuk a szája felett, így a légáramlás ún. hármás érzékeléssel vizsgálható (látom a mellkas emelkedését, ugyanakkor hallom, ill. érzem a légáramlást).

A légzést legfeljebb 10 másodpercig vizsgáljuk! Normálisnak abban az esetben minősítjük a légzést, ha a 10 mp alatt legalább kétszer ritmikusan emelkedik-süllyed a mellkas, és érzékelhető levegőáramlás kíséri.

3. feladat

- A – 4
- B – 1
- C – 3
- D – 2

4. feladat

Ételmérgezés gyanúja esetén, ha a panaszok enyhébbek, néhány napos koplalás után a beteg állapota rendeződik. Ebben a szituációban azonban súlyosak a panaszok, kiszáradás fenyegeti a gyermeket, így esetében mindenképpen kórházi ellátás szükséges. Fagylalt-fogyasztást követően jelentkező panaszok felvetik a szalmonella-fertőzés gyanúját is!

5. feladat

Első legfontosabb lépés áramütött sérült ellátásánál az áramtalanítás: a főkapcsoló/biztosíték lekapcsolásával. Ha ez nem kivitelezhető, úgy a sérült kiszabadítása válik szükségessé, amit nem vezető, alkalmi eszközzel (fa seprűnyél pl.), nem vezető talajon/cipőben lehet megkísérelni. Magas feszültségű áram (1000 V felett) esetén műszaki mentésre van szükség: az áramszolgáltató azonnali értesítése szükséges.

A sérült nyugalomba helyezését követően, vitális paraméterek ellenőrzése, és azok folyamatos észlelése. (Az áramütött sérült állapota bármikor rosszabbra fordulhat!)

Tenyerén levő égési sebre (ún. áramjegy) steril fedőkötés felhelyezése

Mentők értesítése. (A sérült meggyőzése az orvosi megfigyelés szükségességéről, mert állapotától függetlenül kórházba kell szállítani minden áramütött sérültet!)

6. feladat

A napszúrásos beteg nyugalomba helyezése: 30°-al megemelt felsőtesttel, jól szellőző, lehetőleg hűvös szobában.

Gondoskodni kell bő folyadékbevitelről, fejfájás csillapítóról (szükség esetén) és gyakori testhőmérséklet ellenőrzésről.

Jó hatású a hideg vizes borogatás (nyakára, homlokára).

Amennyiben zavarttá, vagy eszméletlenné válna, azonnal mentőt kell hívni!

7. feladat

Biztonságos környezet kialakítása.

A tájékozdó betegvizsgálat késlekedés nélküli, gyors elvégzése, szükséges elsősegélynyújtási-teendők végrehajtása. Törekedni kell a mérgezés okának, a mérgező anyag szervezetbe jutásának (módja, ideje) és mennyiségének a kiderítésére, ha a beteg állapota megengedi.

A mérgező anyag további szervezetbe jutásának megakadályozása, és a már szervezetbe jutott mérgező anyag mielőbbi eltávolítása.

8. feladat

Hirtelen fellépő:

- erős fejfájás (ütésszerű, tarkótáji)
- féloldali gyengeség/végtag gyengeség/zsibbadás
- beszédzavar
- nyelészavar
- mozgászavar
- látászavar
- "lefittyedt" száj
- inkontinencia
- zavartság/eszméletlenség
- hányás megjelenése esetén.

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.

Potter, P. A.– Perry A. G.: Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai, Medicina Könyvkiadó, 1997

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 005-ös 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:

20 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