

Gerber Gábor

Elsősegélynyújtás

**NSZFI**
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:

Környezet-, tűz- és munkavédelem

A követelménymodul száma: 2206-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-003-30

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS



1. ábra. Mentő

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Metszési munkák végzése közben munkatársa megvágta a kezét metszőollóval. A szőlőben nem találtak elsősegélynyújtó felszerelést. Keresgélés közben eszébe jutott, hogy a kertben dolgozó traktoron biztos találnak mentőládát. Miután a traktort megtalálták vezetőjétől kérték el az elsősegély felszerelést. A doboz tartalmában megtalálták a rövid használati utasítást és annak segítségével sikerült a sérült kezét bekötni.

A hosszas keresgélés közben eldöntötte, hogy utána néz milyen módon lehet a balesetek esetén gyorsan és szakszerűen segítséget nyújtani a rászorulóknak. Milyen eszközök és anyagok segítik az elsősegélynyújtást és azokat hogyan kell szakszerűen használni. Hová kell elhelyezni a munkahelyen, közterületeken ezeket az eszközöket.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

Az elsősegélynyújtás olyan első beavatkozás, amelyet baleset vagy hirtelen egészségkárosodás közvetlen káros következményeinek elhárítása és az állapot további romlásának megakadályozása érdekében bárki végezhet az orvosi szakellátás előtt, ha

**alapvető ismeretekkel rendelkezik az elsősegélynyújtáshoz,
késedelem nélkül tud segíteni a sérültön, anélkül, hogy neki ártana,
kellő önfegyelemmel rendelkezik a céltudatos cselekvéshez.**

Az elsősegélynyújtás célja, hogy a beteg vagy a sérült a lehető legrövidebb idő alatt megkapja azt a segítséget, amely megakadályozza, hogy állapota a szakellátás (orvosi ellátás) megkezdéséig súlyosbodjon, illetve ne keletkezzenek olyan elváltozások, amelyek már visszafordíthatatlanul halálhoz vezetnek.

Balesetek esetén nagyon fontos a gyors elsősegélynyújtás, de soha ne feledjük a mentő hívását, vagy orvos értesítését. A továbbiakban az elsősegélynyújtással kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat ismertetjük.

1. Az elsősegélynyújtás szabályai

Mindenki köteles elsősegélynyújtásra (állampolgári kötelessége), de mindenki csak olyan eseteknél nyújtson segítséget, amelyekhez kellő ismeretekkel és szakképzettséggel rendelkezik. A szakszerűtlen beavatkozás súlyos károkat okozhat.

Az elsősegélynyújtás legfontosabb általános szabályai:

fellépésünk legyen gyors, határozott, megnyugtató,
tájékozódjunk, hogy mi is történt, és ha kell, azonnal hívjunk orvost, mentőt,
cselekedjünk gyorsan, de ne kapkodjunk,
az összeverődött tömeget (segítőtársaink kivételével) távolítsuk el,
biztosítsunk friss levegőt a beteg vagy sérült számára,
a beteget fektessük, vagy ültessük le,
a szükséges mértékű vetkőztetést a sérült ép oldalán kezdjük,
lehetőleg a mentőláda, a mentőszekrény tartalmát használjuk fel az
elsősegélynyújtásnál, ennek hiányában a helyszínen található eszközöket,
csak a legszükségesebb segítséget nyújtjuk, kerüljünk mindenféle felesleges
beavatkozást, felesleges mozgatót,
bajbajutott dolgozó társunkkal bánjunk emberségesen,
a baleset színhelyét lehetőleg ne változtassuk meg,
minden elsősegélynyújtásnál készítsünk feljegyzést a sérült ellátása után, a baleset
helyszínéről vázlatot,

az elsősegélynyújtást követően a beteget, sérültet juttassuk orvoshoz, illetve ha szükséges, hívjuk a helyszínre a mentőket.

A mentők értesítésekor közöljük, hogy mi történt és hol történt. Egyidejűleg küldjünk valakit a mentő érkezési helyére, aki a mentőket várja és haladéktalanul a baleset helyszínére kíséri. Ezzel a mentők munkáját jelentősen meggyorsíthatjuk.

2. Az elsősegélynyújtás végrehajtása sérüléseknél

A sérülés egyszer ható külső ok (hő, erő, kémiai hatás, sugárzás) következtében a szervezetet ért károsodás (zúzódás, vágás, szúrás, állatok okozta harapás, forrázás, égés, törés). Súlyossága a ható tényezők erősségétől és a szervezet általános állapotától függ. A sérülés lehet nyílt, ha a bőr folytonossága seb formájában megszakad és lehet zárt, ha a bőr nem sérül meg, de az alatta lévő csont vagy szerv igen. Az elsősegélynyújtás menete mindig a sérülés fajtájától függ. A legfontosabb és valamennyi esetben egyaránt betartandó rendszabályok:

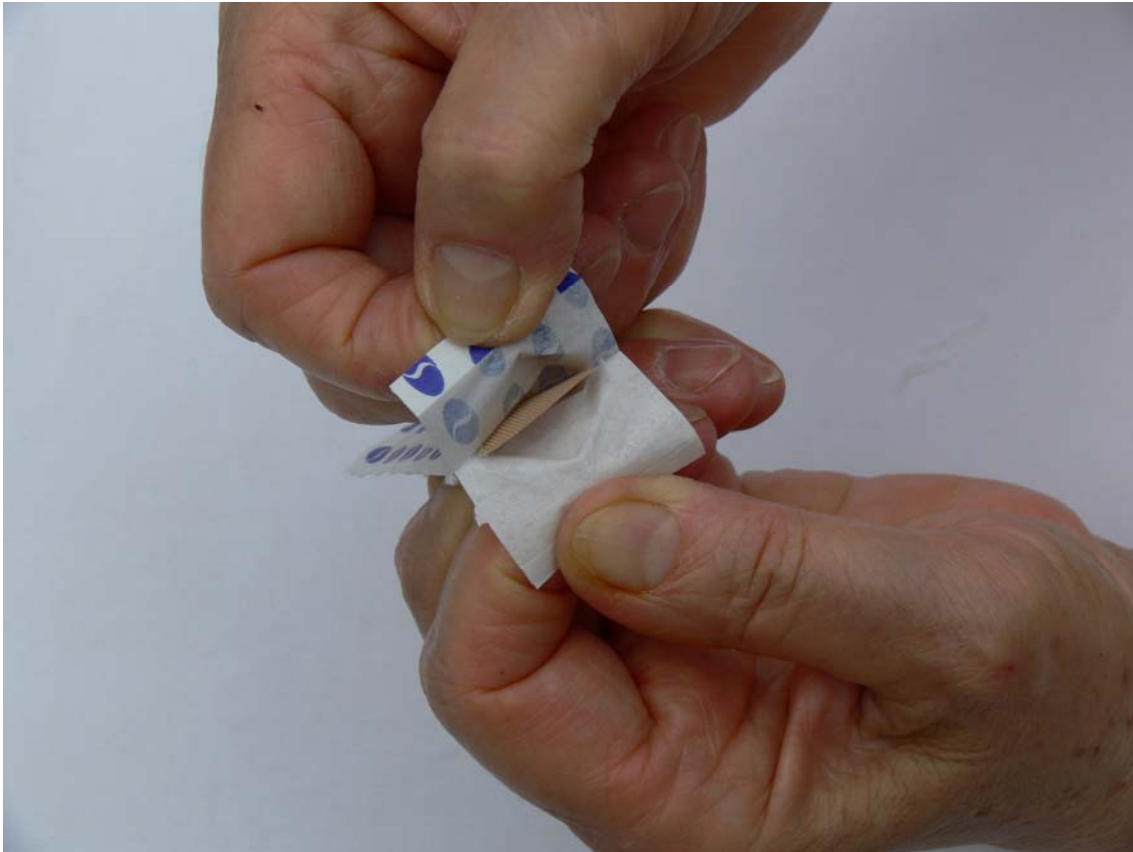
a sérülést okozó hatás megszüntetése (gép leállítása, égő ruházat eloltása),
a sérült lefektetése, nyugalomba helyezése,
vérzéscsillapítás, alapvető életfunkciók fenntartása,
a sebkörnyék megtisztítása, a seb bekötése,
az orvos (vagy mentők) értesítése.



2. ábra. Elsősegély doboz tartalma

3. Sebek ellátása

A sebet sem vízzel, sem fertőtlenítő folyadékkal mosni nem célszerű, mert ez nem csak céltalan, hanem éppen a mosás következtében még fertőzhetjük is a seb egész felületét baktériumokkal. Káros egy akármilyen kis seb vérzését lenyalni, kiszívni, nyállal letörölni.

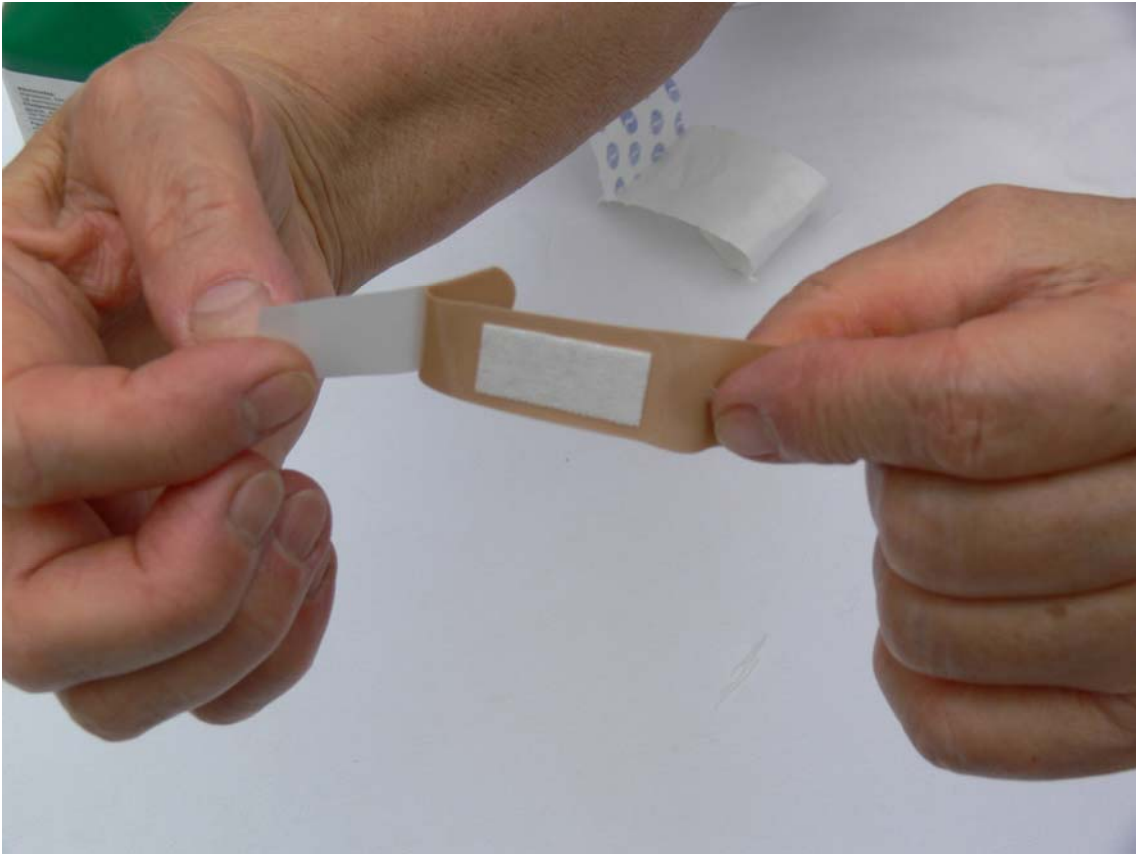


3. ábra. Gyorstapasz bontása



4. ábra. Fertőtlenítőszer használata

MUNKKAM



5. ábra. Gyorstapasz előkészítése felhelyezésre



6. ábra. Gyorstapasz felhelyezése

Sebet a következőképpen kell ellátni: Ha a seb környéke durván szennyezett, környékét vizes vattával vagy tiszta vizes vászondarabbal megmossuk. Ezt követően, ha rendelkezésre áll betadine a seb környékét megecseteljük és sebkötöző pólyával (vagy esetleg tiszta, fehér vászonnal) bekötjük. A sebre magára sohasem teszünk vattát, semmiféle sebolajt, csak steril gézdarabot és a továbbiakat bízunk az orvosra.

Ha képzett elsősegélynyújtó végzi a sebellátást, akkor helyes, ha egy gyorskötöző csomag felhasználásával teszi fel a kötést a sebre. Ez a csomag steril gézt, vattát és pólyát tartalmaz. A gézt a sebre helyezéskor ne érintsük kézzel.



7. ábra. Hüvelykujj kötés első lépése



8. ábra. Hüvelykujj kötés második lépése

MUNKAKÖNYV



9. ábra. Hüvelykujj kötés harmadik lépés

Kisebb sérülések, horzsolások jól elláthatók gyorstapasz segítségével. Ez nem más, mint egy széles ragtapsz több apró lyukkal, belső felülete sebhintőporos, steril gézlap, amelyet fólia fed. Használatkor a megfelelő nagyságú ollóval levágható, a fólia eltávolítása után közvetlenül a sebre helyezhető. Nedves, valamint hajjal, szőrrel borított bőrfelületen a ragtapsz nem tapad meg, ezért ha szükséges, a hajat vágjuk le a ragtapsz felragasztása előtt.

A seb kötése ne legyen túl szoros, se laza, mert az előbbi elszorítja a vérkeringést, az utóbbi pedig könnyen lecsúszik. A kötés fedje be teljesen a sebet borító pólyát (gézt). A kötés felhelyezésekor, ill. vezetésekor általában egy képzeletbeli nyolcasnak a kötőpólyával való leírásához tartuk magunkat.



10. ábra. Kézfej kötése első lépés

MUNKKAT



11. ábra. Kézfej kötése második lépés



12. ábra. Kézfej kötése harmadik lépés

A kötés alatt álló végtagot kötés előtt rögzítsük: alkar vagy kéz kötésekor a sérült a könyökére támaszkodjon, lábkötéskor valaki tartsa meg az alszárat és a lábfejet. Mindig arra kell törekedni, hogy a kötözött testrész ne mozogjon kötés közben. A kötés végét behasítva csomózzuk meg, vagy ragtapasszal ragasszuk le.

MUNKA



13. ábra. Alkar kötése első lépés



14. ábra. Alkar kötése második lépés

Ha nincs sebkötöző pólyánk, egy frissen mosott és vasalt háromszögletű kendővel vagy zsebkendővel is végezhetünk kötést, ha azt úgy hajtjuk ketté, hogy háromszög alakot adjon. Kéz vagy lábfej bekötözésekor a kendő csúcsa érjen túl az ujjakon, majd hajtsuk rá az ujjakra és az oldalt fekvő kendőrészt a kéz, vagy a láb hát felett kössük össze.

Sérülés esetén gyakran van szükség vérzéscsillapításra. Hajszáleres és kifokú vénás vérzést a legcélszerűbb gyorskötöző pólyával (a sebellátás szabályainak megfelelően) egyszerű sebfedéssel ellátni.

Amennyiben a vérzés jelentősebb, akkor:

- a sérültet ültessük, vagy fektessük le, ha a sérülés végtagon van, a végtagot emeljük fel,
- a sérülés fölött és alatt minden szorítást szüntessünk meg,
- a sebre helyezzünk nyomókötést.

A nyomókötés feladata a seb olyan mérvű összenyomása, hogy a sérült ér szájadéka is összenyomódjon, útját állva a vérzésnek. A sebre steril kötszert helyezünk, erre tesszük a tömött, rugalmatlan párnácskát, amelyet összegyúrt vattából, szorosra hajtogatott papír zsebkendőből, kettéhajtogatott pólyából stb. készítünk, majd pólyamenetekkel feszesen rögzítünk.

Az artériás (ütőeres) vérzést arról ismerjük fel, hogy a sebből ütemesen, mintegy lüktetve, spriccelve ürül a vér. Ilyenkor a sebbe steril vattát tömködünk, majd szoros nyomókötést készítünk. Ha a már felhelyezett nyomókötés átvérzik, azt nem szabad lebontani, hanem újabb nyomókötést kell az átvérzett kötés fölé helyezni.



15. ábra. Nyomókötés felhelyezése első lépés



16. ábra. Nyomókötés felhelyezése második lépés

MUNKAKÖNYV



17. ábra. Nyomókötés felhelyezése harmadik lépés

Orrvérzéskor ültessük le a dolgozót, fejét hajtsuk előre, majd először a vérző oldalon az orrszárnyat nyomjuk össze ujjunkkal a vérzés csillapítására. Ha ez nem járt eredménnyel, keményre sodort babnyi vattagombóccal tömjük ki a vérző orrnyílását. A vattatömést addig hagyjuk bent, míg az magától ki nem csúszik, kb. 4...5 óra hosszat. Ha ennek ellenére is vérzik az orr, úgy orvosi vérzéscsillapítást kell igénybe venni.

4. Elsősegélynyújtás égési sérülések esetén

Hő hatására (forró tárgy, forró folyadék, forró gőz, láng, sugárzó hő, vegyi anyagok stb.) égési sérülések keletkeznek. A sérülések súlyosságát I...IV. fokozatba sorolják. Az égési sérülés súlyossága függ annak kiterjedésétől és a beteg életkorától is.

Az elsősegélynyújtás első és legfontosabb eleme a hőhatás mielőbbi megszüntetése (pl. ha a sérült ruhája ég, takaróval szorosan be kell burkolni). Alapvető fontosságú az égett testfelszín vízzel (lehetőleg folyóvízzel) való hűtése (10–20 percig). Ez csökkentheti a mélyebb szövetek károsodását. A hűtés után az égési sebet száraz, steril kötszerrel bekötjük.

Ha az égési sérülés nagy felületre terjed ki, a sérültet steril lepedőbe csomagoljuk, szájon keresztül fájdalomcsillapítót adunk és folyadékpótlást végzünk (1 liter vízbe 3 g konyhasót, 1,5 g szóda bikarbonát teszünk és ebből a folyadékból 1–1,5 litert a sérülttel megitatunk).

Különböző gyógyszer, por, kenőcs, olaj, zsír, tojásfehérje stb. használata az égési felületen szigorúan tilos. A sérültet haladéktalanul orvoshoz vagy gyógyintézetbe kell juttatni.

5. Csonttörések ellátása

Esés, ugrás, csúszás, ütés, rúgás, lövés stb. következtében csonttörés jöhet létre. Zárt törésnél, ha a törésvégek elmozdultak egymástól, elcsúsztak egymás mellett, a törés környékén a végtag alakja eltorzul, néha meg is rövidül. A sérült ilyenkor nagy fájdalomról panaszkodik. Nyílt törésnél az egyik vagy mindkét törésvég szúrt sebzést ejt a bőrön.

A töréskor a legfontosabb teendő, hogy a törött végtagot vagy testrészt úgy rögzítsük, hogy a betegnek minél kisebb fájdalma legyen. Nyílt törés esetén először a tört végek okozta sebet kell bekötni, majd ezt követően ideiglenesen rögzíteni kell a törött végtagot.



18. ábra. Törött végtag rögzítése

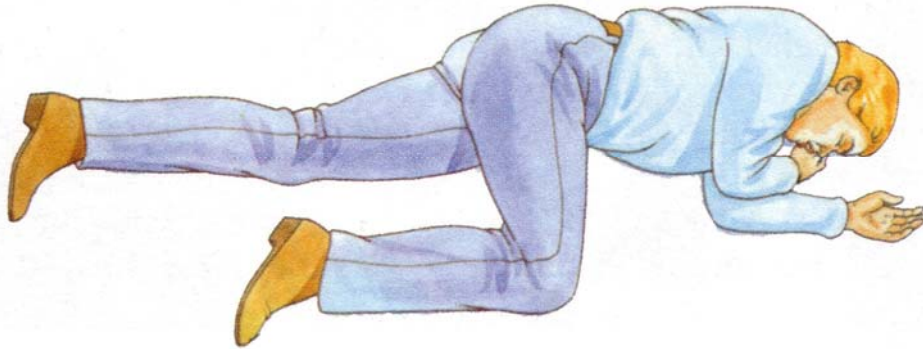
Az elsősegélynyújtó csak ideiglenes rögzítést ad, a végleges törésellátás mindig az orvos feladata. A végtagtörések nyugalomba helyezéséhez jól felhasználhatók a háromszögletű kendők. Alsó végtag törésekor leghelyesebb, ha a törött végtagot az ép végtaghoz rögzítjük egy szál (a törés feletti és alatti ízületen túlérő) deszka vagy sín és több összecsavart háromszögletű kendő segítségével. A sánt mindig kipárnázzuk vattával, amelyet pólyával rögzítünk. Combcsont- és lábszártörés rögzítéséhez három sínre van szükség, hogy szállítás alatt a törött végtagot minden oldaláról megmerekvíthessük. A mentőládában található Krámer-sín jól formálható aszerint, hogy milyen testrészhez kívánjuk felhasználni.

Csigolyatörés gyanúja esetén a sérültet ne mozgassuk, azonnal hívjuk a mentőket.

6. Elsősegélynyújtás eszméletvesztéskor

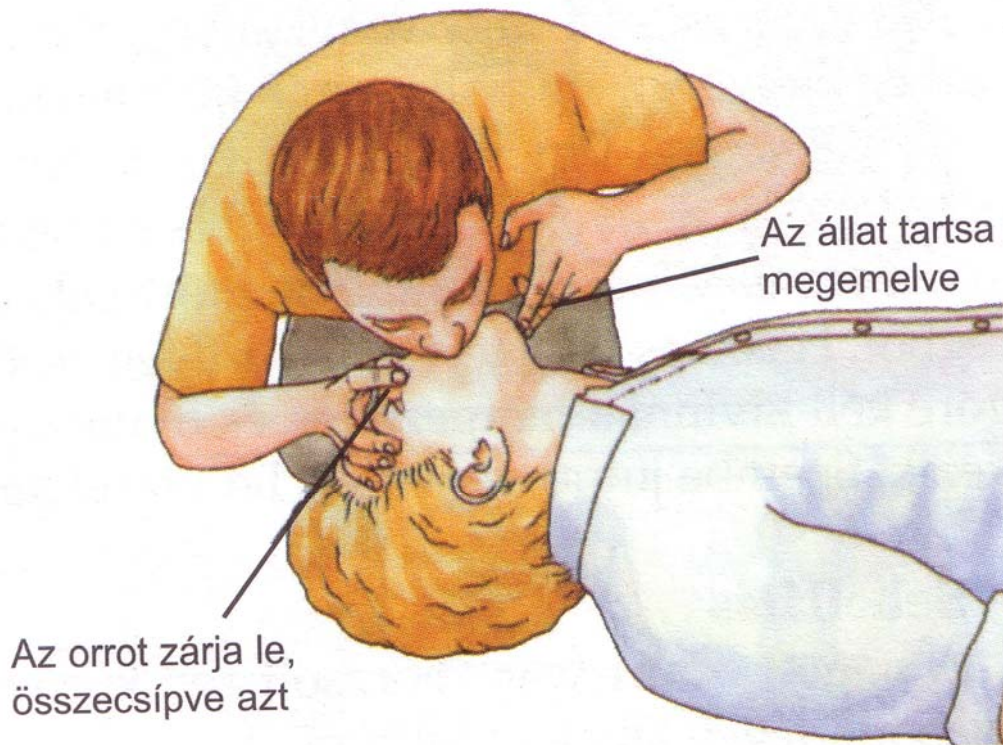
Ha baleset vagy nagyfokú ijedtség következtében az agy vérellátása nem kielégítő, az eszméletvesztés legenyhébb foka, ájulás következhet be. Az ájult embert minél gyorsabban eszméletre kell téríteni. Ha zárt helyen történik az ájulás, azonnal nyissunk ablakot vagy szállítsuk ki szabad levegőre az ájultat (hűvös időben jól betakarva).

Ha arcszíne sápadt, lábait emeljük meg és támasszuk alá (pl.: előredöntött támlásszékkal), hogy a fej vérellátása fokozódjon. Ezt követően a szorosabb ruhadarabokat (pl.: inggallér, nadrágszíj, melltartó, szoknya) lazítsuk meg, hogy a vérkeringés akadálytalan legyen. Fröccsentsünk friss, hideg vizet az arcra vagy szagoltassunk valamilyen erős szagú anyagot (szalmiákszesz, kölnivíz). Általában más beavatkozásra nincs is szükség, és az eszmélet visszatér.



19. ábra. Stabil oldalfekvés

Nagy melegben (esetleg nagy tömegben) váratlan rosszullét léphet fel az embernél, elsápadás, veritékezés kíséretében ("ájulás környékezi" az embert). Ilyenkor ültessük le az egyént, és előrehajtott fejére helyezük tenyerünket. Szólítsuk fel, hogy nyomja fejét teljes erővel tenyerünkhöz, miközben mi ellennyomást gyakorolunk. Ezt néhányszor megismételve megszűnik a rosszullét, mert az erőlködés következtében bővérűség lép fel.



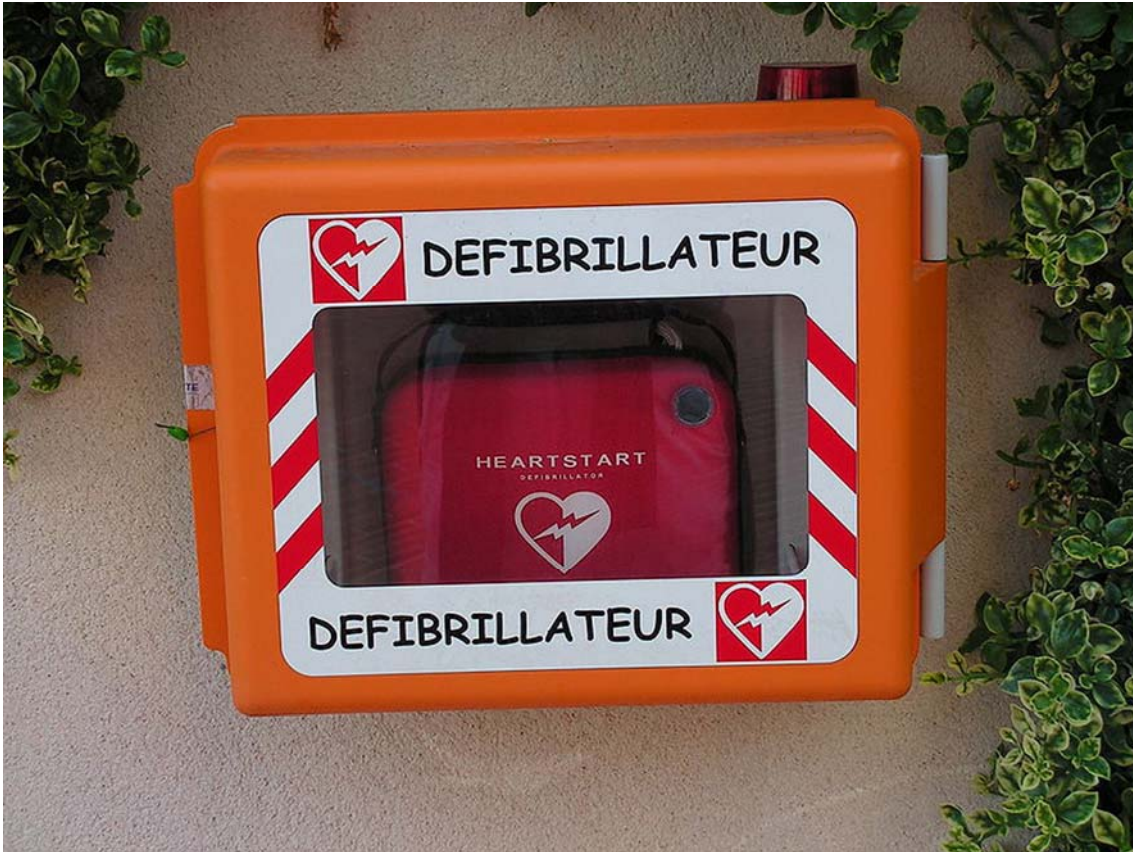
20. ábra. Mesterséges lélegeztetés (szájból-szájba)

MUNKKÖNYV



21. ábra. Szívmasszázs

Ha azt tapasztaljuk, hogy az eszméletét veszített ember arca vörös vagy szederjesen kék, úgy az agy túlzottan bővérű, ami főképpen idősebb embereknél fordul elő. Ilyenkor úgy kell lefektetni, hogy félig ülő helyzetben legyen, a fejét támasszuk meg és helyezzünk rá hideg vizes borogatást. Egyidejűleg hívjuk ki a mentőket vagy a legközelebb elérhető orvost.



22. ábra. Félautomata defibrillátor

A félautomata defibrillátor használata

A készülék bekapcsolását követően a műszer hangutasításokban ismerteti a szükséges teendőket. Először az elektródák felhelyezésére szólít fel, a megfelelő hely az elektródákon lévő rajzon látható, a felhelyezést az öntapadó felület biztosítja. Ezt követően az elektródák csatlakoztatására szólít fel, majd úgynevezett analízist végez, amely során a beteg ritmuszavarát vizsgálja. Az analízis során nagyon fontos, hogy senki ne érjen a beteghez, mert ez zavarja az értékelést!

Az analízis függvényében a készülék javasolja, vagy nem javasolja a sokk, azaz a defibrilláció leadását. Amennyiben javasolt a sokk, az utasításnak megfelelően nyomjuk meg "sokk" gombot (piros). Ha sokkot nem javasol, keressük a keringés jeleit, ha nem találjuk, kezdünk 1 perces újraélesztést, majd végeztessünk újabb analízist (analízis gomb – sárga).

A készülék az elektromos ütés (sokk) leadása után újabb analízist vagy sokkot javasol. Alapbeállításként kamrafibrilláció esetén a készülék három sokk leadását javasolja, egymást követően. Három sokk leadása után, illetve, ha a készülék nem javasol sokkot, keressük a keringés jeleit, hiányukban végezzünk 1 percig újraélesztést, majd (a készülék utasításának megfelelően) nyomjuk meg az analízis gombot!

7. Elsősegélynyújtás mérgezéskor

A mérgezés a szervezetet megtámadó, az egészségi állapotot tartósan vagy múlóan megzavaró vegyi anyagoknak (mérgeknek) a szervezetbe jutása következtében kialakuló kóros állapot.

A mérgező anyag bőrön, szájüregben vagy légutakon keresztül hatolhat a szervezetbe, ahol felszívódik, és mérgező hatást okoz. A felszívódás mértéke és sebessége nagymértékben függ a mérgező anyag veszélyességétől, a szervezetbe jutás útjától és a szervezet általános állapotától. Az elsősegélynyújtás menet is ezek függvénye. A mérgek sokfélesége miatt az elsősegélynyújtás módja is sokféle. Ezeket az egyes szakmai munkavédelmi ismeretekkel egy időben kell elsajátítani. Itt csak az általános tudnivalókkal foglalkozunk.

A legfontosabb és valamennyi mérgezési esetben betartandó általános rendszabályok:

megakadályozni a mérgező anyag további bejutásának lehetőségét (pl. a gázszivárgást meg kell szüntetni, a sérültet a tiszta levegőre kell vinni),
nyugalomba kell helyezni a sérültet,
felismerni a mérgező anyagot (az üzemi technológia, a helyszín felderítésével),
értesíteni az orvost vagy a mentőket,
eltávolítani, lekötni vagy hígítani a szervezetbe jutott anyagot.

Bőrön át felszívódó anyag okozta mérgezés esetén a legfontosabb a szennyezett ruházat eltávolítása, a bőr szappanos–melegvizes lemosása, esetleg leöblítése közömbösítő oldattal. Marásos sérüléseknél savak esetén szappanos vízzel, lúgok esetén híg ecetes oldattal végezhető a közömbösítés.

Ha a mérgező anyag szembe jut, különleges (speciális) szemöblítő palack segítségével (a szemkagyló szemre illesztésével és a palack köpenyének összenyomásával) bőséges vízzel kell kimosni. Ugyanez vonatkozik a maró szerekre is.

Emésztőrendszerbe jutó anyag okozta mérgezés esetén a beteg garatját ingerelve, meghánytatjuk és vizet, esetleg híg közömbösítő oldatot itattunk. Ha maró anyag (sav, lúg) került a gyomorba. Minden más mérgezéssel szemben tilos a hánytatás.

Tüdőbe jutó anyag okozta mérgezés (gázmérgezés) esetén a beteget azonnal friss levegőre kell vinni, ruházatát megoldani és megállapítani, hogy van-e szívműködés és lélegzik-e a beteg. Ha légzés és szívműködés észlelhető, az eszméletlen beteget stabil oldalfekvő helyzetben kell rögzíteni.

8. Elsősegélynyújtás villamos balesetek esetén

Villamos áramütés esetén, a szervezeten átfolyó áram izmok görcsös összehúzódását, idegközpontok bénulását okozhatja.

Az áramütéses baleset következménye a súlyosságtól függően lehet:

egyszerű izomgörcs,
rövid ideig tartó eszméletvesztés,
légzésbénulás,
szívbénulás,
szívkamra remegés.

A villamos áram okozta baleset esetén követendő elsősegélynyújtással szabvány foglalkozik. (MSZ 1585: 2001)

A főbb szabályok:

a balesetet szenvedettet a legrövidebb időn belül ki kell szabadítani a vészhelyzetből, az áramkörből (villamos berendezés, -hálózat kikapcsolása, a sérült elhúzása), a kiszabadítás után azonnal, késedelem nélkül (ha erre szükség van) meg kell kezdeni az újraélesztést, az újraélesztési eljárás megkezdésével egyidejűleg azonnal hívni kell a legközelebb elérhető orvost, mentőket.

Amikor a balesetest az áramkörből kiszabadítják, ügyelni kell arra, hogy az élettelen vagy eszméletlen test el ne essen, le ne zuhanjon, és meg ne üsse magát, törést ne szenvedjen. Ügyelni kell arra is, hogy a segélynyújtó maga se kerüljön az áramkörbe. Így például kifeszültség esetén a kimentésnél a balesetesnek csak a ruháját fogja meg vagy áramot nem vezető anyaggal, eszközzel, magát elszigetelve húzza el a sérültet (álljon száraz deszkára, több rétegre hajtott száraz pokrócra, farúddal húzza el a sérültet.)

Az áramkörből való kiszabadítás után az elsősegélynyújtás módja mindig a balesetes állapotától függ.

Ha a balesetet szenvedett személy eszméleténél van és közlése szerint semmi panasza sincs, akkor is le kell fektetni nyugodt helyen és 24 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani, hogy az esetlegesen fellépő utókövetkezmények fellépésekor azonnal kezelésbe lehessen venni.

Ha a sérült eszméletlen, de szívműködése és légzése kielégítő, úgy egyszerű eszközökkel magához kell téríteni. Mindenekelőtt helyezük el nyugodt helyen és hideg vizes ruhával mossuk le az arcát, szívóját, majd a mentőládában található, párnáskába foglalt ampullát törjük össze és annak szagoltatásával igyekezzünk magához téríteni az ájultat. Ha a sérült magához tért, néhány korty feketekávé vagy erős teát itathatunk vele, addig azonban, amíg eszméletlen, semmit sem szabad a szájába önteni.

Sajnos az áramütéses balesetek sérültjeinek jelentős része nemcsak eszméletlen, hanem szív-működése és légzése sincs. Ezért az eszméletlen sérültnél minden esetben (nemcsak áramütés, hanem bármilyen baleset esetén is) először is azt vizsgáljuk meg, hogy van-e szív-működés és légzés. A szív-működést legbiztosabban a nyaki ütőér megtapintásával lehet érzékelni. Ha nem lüktet (pulzust nem érzünk), nincs megfelelő szív-működés. Ha a szabaddá tett mellkasra oldalról rátekintünk és az nem emelkedik-süllyed, nincs megfelelő légzés sem. Az ilyen sérült a klinikai halál állapotában van. A 3–4 percen belül helyesen alkalmazott újraélesztési eljárás ekkor még életmentő lehet. Ennél hosszabb időn túl az idegrendszer életfunkciókat fenntartó központjaiban, az oxigénhiány miatt már helyrehozhatatlan elváltozások jöhetnek létre, beáll a biológiai halál. A legkorszerűbb újraélesztési eljárás a befújásos lélegeztetéssel kombinált szívmasszázs. A befújásos lélegeztetést készülék hiányában szájból orrba végezhetjük. Az újraélesztést csak olyan elsősegélynyújtó végezze, aki ezt tanfolyamon elsajátította. A villamos szakmák tanulói ezt az eljárást a szakmai munkavédelmi ismeretek keretében elsajátítják.

Nagyfeszültségű, villamos ív képződésével járó baleset nagykiterjedésű, súlyos égési sérülést is okozhat. Az égési sérülést a már előzőekben leírtak szerint kell ellátni és nagyon fontos, hogy a sérülttel sok sós, szódabikarbónás vizes oldatot itassunk (ezzel a később kialakuló, súlyos vesekárosodást előzhetünk meg).

9. Erdészeti munkaterületen előforduló ártalmak

Szén-monoxid-mérgezés

A szén-monoxid tökéletlen égéskor keletkezik (motorok kipufogógázában 15–20 %). A tüdön keresztül jut a szervezetbe. A vérfestékhez kötődve szén-monoxid-hemoglobint képez. Az így lekötött vérfesték alkalmatlanná válik az oxigénszállításra, ennek következtében a szervek oxigénhiányban szenvednek. A motorfűrészek kezelésénél fordulhat elő.

A mérgezés jele: fejfájás, szédülés, hányinger és fulladás. Megelőzhető a munkahelyes térbeli rendjének megszervezésével, az állandó szélirány figyelembe vételével.

Viperamarás

Ez a veszély a Zempléni-hegységben valamint a somogyi homokvidéken fordul elő. A viperamarásnál szervezetbe kerülő méreg rövid idő alatt az idegrendszer bénulását okozza, tehát halálos veszéllyel jár. A viperamarást úgy kell kezelni, hogy a sérült testrészt a seb felett haladéktalanul és szorosan el kell kötni, tiszta késsel a sebet be kell metszeni, alaposan ki kell véreztetni, és ezüst-nitrát (lápisz) oldatával fertőtleníteni kell. A sérültet sürgősen orvosi kezelésben kell részesíteni.

A viperaveszélyes erdészeti munkahelyeken a dolgozókkal ismertetni kell a veszélyes körzeteket, amelyeket jól látható figyelmeztető táblával is meg kell jelölni. Ezek a munkahelyeken az elsősegélynyújtót a viperamarás esetén kötelező teendőkre is ki kell képezni. Az ilyen munkahelyen legalább 3 főnek kell egy időben munkát végezni. Ezek a munkahelyeken a munkáltatónak gondoskodni kell arról, hogy a sérült félórán belül szakszerű orvosi ellátásban részesüljön. Amennyiben a távolság vagy a terepviszonyok miatt erre nincs lehetőség, a sérültet azonnali elsősegélynyújtásban kell részesíteni, és intézkedni kell, hogy a védőszérum a marás időpontjától számított egy órán belül beadásra kerüljön. A szérum tárolására és beadására kijelölt helyet a körzethez tartozó munkahelyeken jól látható módon fel kell tüntetni. A veszélyes munkahelyeken olyan védőlábbelit kell hordani, amely megvédi a viperamarástól.

Darázscsípés

Darázscsípés esetén a sérültet azonnal orvoshoz kell vinni. Lódarázs csípés esetén az orvosi ellátásig a csípés által a szervezetbe jutott mérge felszívódásának lassítására kell törekedni (pl. a szűrés feletti nyomókötés). Steril körülmények hiánya miatt a kivézetetés nem ajánlott. A sérültnek tilos szeszes italt adni.

10. Foglalkozási fertőző betegségek

Veszétség

A központi idegrendszer súlyos fertőző betegsége, amely mindig az e betegségben szenvedő állatról terjed át az emberre. A kórokozó vírus, mely a beteg állat harapásával, karmolásával közvetített nyál útján kerül az ember szervezetébe. A fertőzés létrejöhet az emberi bőr sérült hámján keresztül is. Hazánkban a leggyakoribb áldozatai e betegségnek a vadon élő állatok (róka, vadmacska), de házi állataink is lehetnek szenvedő alanyai e veszélyes betegségnek.

A betegség szakaszai viszonylag hosszú lappangási időszak alatt bontakoznak ki. A lappangási idő átlagosan állatnál 2–6 hét, embernél 2–5 hét. A lappangási idő hossza függ a sebzés nagyságától, a harapás–marás helyének a központi idegrendszertől való távolságától és a bejutott vírus mennyiségétől. A betegség tünetei feltűnő nyugtalanságban, magatartásváltozásban nyilvánulnak meg. Az erdei állat barátosná, az eddig szelíd házi állat ingerlékenyvé válik. A végső szakaszban az izmok bénulása miatt lehetetlenné válik a mozgás és a táplálkozás, bekövetkezik az általános elgyengülés és az elpusztulás.

A betegség jelenlegi ismereteink szerint nem gyógyítható, csak a megfelelő időben beadott védőoltás segíthet.

Magyarországon 1939 óta kötelezően előírják az ebek védőoltását és az utóbbi időben megkezdődött a vadon élő rókák megelőző védelme is (vakcinával ellátott csalik kiszórása). Ha erdő mellett lakunk, nem árt a házimacskát is beoltatni, mert ez a természetéből adódóan barangoló állat is áldozatául eshet e borzalmas kórnak.

A betegség elleni védekezés kizárólag csak megelőző lehet, az alábbiak szerint:

háziállatainkat beoltatjuk védőoltással (vakcinával),
ha bármely, az állatfaj viselkedésétől eltérő viselkedésű egyeddel találkozunk, kerüljünk minden érintkezést,
ha a fenti esetekkel találkozunk, azt közöljük az állat tulajdonosával, illetve a terület vadászati jogának gyakorlójával,
minden állati eredetű sérülést (harapást, marás) úgy kell tekinteni, mintha veszett állat cselekedte volna, és azonnal orvoshoz kell fordulni.

Tetanusz

A kórokozó főleg a trágyával kerül a talajba, és ott hosszú ideig él. Az emberi szervezetbe sérülések útján juthat. Különösen a mélyre terjedő, levegővel nem érintkező sebekbe jutott kórokozó veszélyes, mert oxigén nélkül gyorsabban szaporodik. A sérülés után néhány héttel lép fel a betegség. Test szerte izomgörcsök jelentkeznek, amelyekre különösen jellemző a szájjár és a homorított helyzetben rögzült gerincoszlop. A görcsök rohamokban lépnek fel, ilyenkor a légzés is nehezített, a betegnek igen nagy fájdalmai vannak. Csak megfelelően felszerelt kórházi osztályon gyógyítható, de a gyógyulás kilátásai nem mindig a legjobbak.

Megelőzése. Mindazokat, akik foglalkozásuk miatt tetanuszfertőzésnek vannak kitéve újból védőoltásban kell részesíteni (gyermekkorában mindenkit beoltanak tetanusz ellen). A földdel szennyezett sebet ki kell tisztítani, és hiperollal kimosni. Orvosi ellátás, védősavó adása indokolt minden esetben.

Kullancsenkefalitis (agyvelőgyulladás)

Magyarországon, egyes területeken – különösen májusban és szeptemberben – néha több száz eset fordul elő. A vírus hordozói részben vadon élő állatok: egér, pocok, őz, részben házi állatok, mint például a kecske. Az ember fertőződését olyan kullancs csípése idézi elő, amely korábban fertőzött állat vérért szívta. Létrejöhethet a fertőződés a vírust ürítő állat forralatlan tejének elfogyasztása révén is. Az ember fertőződésekor előfordulhat, hogy csupán meghűlésre emlékeztető tünetek lépnek fel, súlyos esetben azonban agyhártya- és agyvelő-gyulladást okoz. Ez esetben erős fejfájás, szünni nem akaró hányinger, hányás, fokozott aluszékonyság, esetleg eszméletvesztés a betegség tünete, esetenként hirtelen magas láz lép fel, végtagfájdalmak és bénulások is jelentkezhetnek. Mivel a betegség lappangási ideje hosszú (2 hét), ezért a korábbi kullancscsípésről sem szabad megfeledkezni, és azt az orvossal közölni kell. Az erdészeti tevékenységet végző dolgozókat tájékoztatni kell a kullancscsípés elleni védekezés, illetve a kullancs bőrből való eltávolításának módjáról (különleges csipesz!).

A kullancs terjesztette agyhártyagyulladás vírusgócaiként nyilvántartott körzeteket a dolgozókkal ismertetni kell, és az ott munkát végző állandó és időszakos szerződéses, szellemi és fizikai dolgozók védőoltását meg kell szervezni.

A be nem oltott dolgozókat figyelmeztetni kell az oltás nélkül végzett munka veszélyeire.

A védekezésnél a legfontosabb, hogy a veszélyeztetett területen dolgozók olyan ruhát hordjanak, amely a csukló- és bokatáján, valamint a nyaknál jól zárt. Alkalmazhatók kullancsriasztó szerek is. Fontos otthon az egész test átvizsgálása.

Lyme-kór (borelliózis)

A vírusos agyhártyagyulladás mellett a kullancsok által terjesztett másik legfontosabb betegség. A baktérium hordozói rágcsálók, őzek, szarvasok. A kórokozó a fertőzött kullancs nyálával kerül a szervezetbe. Első tünete a csípés helyén kialakuló és vándorló bőrpír, később néhány hét múlva fáradtság, fejfájás, izomfájdalmak, idegbénulások, szívritmuszavarok jelentkezhetnek. Hónapokkal, évekkel később maradandó idegrendszeri elváltozások (bénulás, elbutulás), visszatérő izombántalmak léphetnek fel.

A betegség ellen a legjobb védekezés a kullancs mielőbbi eltávolítása. Hatékony antibiotikus védekezés is létezik, amely a korai esetekben teljes gyógyulást eredményez.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Olvassa el az alábbi könyvrészletet: G 734 számú tankönyv „Agrárműszaki munka-, tűz- és környezetvédelem” szerzője Gerber Gábor, Gróf Rudolf 2008. (172–185 oldal)! Az előzőekben ismertetett elsősegélynyújtással kapcsolatos szakmai információtartalmat, illetve a tankönyvben olvasott ismeretek alapján válaszoljon a következő kérdésekre!

Miért szükséges az elsősegélynyújtás?

Mik az elsősegélynyújtás legfontosabb szabályai?

Mi a legfontosabb teendő valamennyi balesetnél?

Milyen seb ellátási módokat ismer?

Milyen vérzésekkel találkozhat baleset esetén?

Hogyan kell az égési sérültet ellátni?

Milyen csonttörések lehetnek balesetknél?

Hogyan rögzítjük a törött végtagot?

Mit kell tennie ha a sérült elvesztette az eszméletét?

Mi a teendője villamos balesetet szenvedett sérült esetén?

Milyen foglalkozási fertőző betegségek fenyegetik a mezőgazdaságban dolgozókat?

2. Tanulmányozza a szaktanára segítségével az iskola tanüzemében található elsősegélynyújtó felszereléseket, utasításokat, jelzéseket, balesetekkel összefüggő jegyzőkönyveket!

Adjon választ a következő kérdésekre:

Keresse meg egy az üzemben kihelyezett elsősegélynyújtó doboz kezelési utasítását és jegyzetelje ki annak tartalmát!

Keresse meg a balesetvédelmi oktatási naplót és tanulmányozza a bejegyzéseket, készítsen oktatási vázlatot kiemelve az elsősegélynyújtásra való felkészítést!

Gyűjtsön prospektusokat a különféle elsősegélynyújtással kapcsolatos anyagokról, berendezésekről és mutassa azokat be társainak!

3. Figyelje szakoktatója bemutatóját és magyarázatát! Végezze el a következő feladatokat!

A készítse el a tanüzem időszakos elsősegély-nyújtás oktatási anyagát!

Készítsen tűzriadó tervet a tanüzemre!

Végezzen sebellátás feladatokat (kötözést)!

Társát helyezze stabil oldalfekvésbe!

Végezzen mesterséges lélegeztetést, szívmasszázst!

Ellenőrizze a tanüzemben lévő járműveket, hogy megfelelő e az elsősegélynyújtó felkészítésük!

Különféle szituációkban gyakorolja a szabályos mentőhívást! (Figyelem! Ne a mentőket hívja!)

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK**1. feladat**

Írja le mik az elsősegélynyújtás legfontosabb általános szabályai!

2. feladat

Írja le miről ismerhető fel az artériás vérzés és azt hogyan kell ellátni!

3. feladat

Írja le mik a legfontosabb általános rendszabályok mérgezés esetén!

4. feladat

Írja le mik a fő szabályok villamos balesetek esetén !

5. feladat

Írja le a szénmonoxid mérgezés tüneteit!

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Az elsősegélynyújtás legfontosabb általános szabályai:

fellépésünk legyen gyors, határozott, megnyugtató,
tájékozódjunk, hogy mi is történt, és ha kell, azonnal hívjunk orvost, mentőt,
cselekedjünk gyorsan, de ne kapkodjunk,
az összeverődött tömeget (segítőtársaink kivételével) távolítsuk el,
biztosítsunk friss levegőt a beteg vagy sérült számára,
a beteget fektessük, vagy ültessük le,
a szükséges mértékű vetkőztetést a sérült ép oldalán kezdjük,
lehetőleg a mentőláda, a mentőszekrény tartalmát használjuk fel az
elsősegélynyújtásnál, ennek hiányában a helyszínen található eszközöket,
csak a legszükségesebb segítséget nyújtjuk, kerüljünk mindenféle felesleges
beavatkozást, felesleges mozgatót,
bajbajutott dolgozó társunkkal bánjunk emberségesen,
a baleset színhelyét lehetőleg ne változtassuk meg,
minden elsősegélynyújtásnál készítsünk feljegyzést a sérült ellátása után, a baleset
helyszínéről vázlatot,
az elsősegélynyújtást követően a beteget, sérültet juttassuk orvoshoz, illetve ha
szükséges, hívjuk a helyszínre a mentőket.

2. feladat

Az artériás (ütőeres) vérzést arról ismerjük fel, hogy a sebből ütemesen, mintegy lüktetve,
spriccelve ürül a vér. Ilyenkor a sebbe steril vattát tömködünk, majd szoros nyomókötést
készítünk. Ha a már felhelyezett nyomókötés átvérzik, azt nem szabad lebontani, hanem
újabb nyomókötést kell az átvérzett kötés fölé helyezni.

3. feladat

A legfontosabb és valamennyi mérgezési esetben betartandó általános rendszabályok:

megakadályozni a mérgező anyag további bejutásának lehetőségét (pl. a gázszivárgást meg kell
szüntetni, a sérültet a tiszta levegőre kell vinni),
nyugalomba kell helyezni a sérültet,
felismerni a mérgező anyagot (az üzemi technológia, a helyszín felderítésével),
értesíteni az orvost vagy a mentőket,
eltávolítani, lekötöni vagy hígítani a szervezetbe jutott anyagot.

4. feladat

A főbb szabályok:

a balesetet szenvedettet a legrövidebb időn belül ki kell szabadítani a vészhelyzetből, az áramkörből (villamos berendezés, -hálózat kikapcsolása, a sérült elhúzása), a kiszabadítás után azonnal, késedelem nélkül (ha erre szükség van) meg kell kezdeni az újraélesztést, az újraélesztési eljárás megkezdésével egyidejűleg azonnal hívni kell a legközelebb elérhető orvost, mentőket.

5. feladat

A szénmonoxid mérgezés jele: fejfájás, szédülés, hányinger és fulladás. Megelőzhető a munkahelyes térbeli rendjének megszervezésével, az állandó szélirány figyelembe vételével.

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

FVM VKSZI megbízásában G 734 számú tankönyv „Agrárműszaki munka-, tűz. és környezetvédelem” szerzője Gerber Gábor, Gróf Rudolf 2008.

AJÁNLOTT IRODALOM

FVM KSZI megbízásából G 377 számú tankönyv „Mezőgazdasági gépkezelő” (22 szerzői ív terjedelemben) szerzője Gerber Gábor, Gróf Rudolf 2004.

FVM KSZI megbízásából G 378 számú tankönyv „Mezőgazdasági gépkezelő” Gerber Gábor, Gróf Rudolf, dr. Szajkó István 2005.

FVM VKSZI megbízásában G 733 számú tankönyv „Traktorvezetők tankönyve” Gerber Gábor, Kocsis István, Klobusitzky György, Virágh Sándor 2007.

FÉNYKÉPEK ÉS ÁBRÁK

Nyilvános szórólapokon, reklámanyagokban megjelent képek és saját felvételeim, ábráim.

A(z) 2206–06 modul 003–as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 621 02 0100 21 02	Mezőgazdasági munkás
33 621 02 0100 21 01	Ezüstkalászos gazda
33 621 02 1000 00 00	Gazda
33 621 02 0100 31 01	Aranykalászos gazda
54 621 02 0010 54 01	Agrárrendész
54 621 02 0010 54 02	Mezőgazdasági technikus
54 621 02 0010 54 03	Vidékfejlesztési technikus
54 621 02 0100 31 01	Mezőgazdasági vállalkozó

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