

Pankotai Ferenc

Elsősegélynyújtás



A követelménymodul megnevezése:
Vegyipari alapmodul feladatok

A követelménymodul száma: 1228-06 A tartalomazonosító száma és célcsoportja: SzT-006-50



AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS SZABÁLYAI

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

A baleset vagy hirtelen kialakuló egészségkárosodás gyakran igényel sürgős orvosi beavatkozást. Az orvos, mentő megérkezéséig azonban értékes idő vész el, amelyet, a balesetet észlelő személy beavatkozása révén tud csökkenteni.

Az elsősegélynyújtónak nem kell egészségügyi szakemberré válnia, csupán a mindenkitől elvárható, alapvető ismereteket kell megszereznie.

Az ismeretek frissítése, újratanulása biztosítékot nyújt a már megszerzett tudás készségszintű alkalmazására, a szabályos, gyors segélynyújtásra.

A vegyiparban dolgozók folyamatosan ki vannak téve a különböző baleseteknek, ezért fontos, hogy az itt dolgozók legyenek tisztában az elsősegélynyújtás alapvető szabályaival.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Az elsősegélynyújtás minden embernek nem csak erkölcsi, de törvényben előírt kötelessége is. A Büntető Törvénykönyv szerint, aki nem nyújt tőle elvárható segítséget sérültnek, balesetet szenvedettnek, vagy olyan személynek, aki az életét vagy testi épségét veszélyeztető helyzetbe jutott, szabadságvesztéssel sújtható.

Természetesen senkitől sem várható el, hogy orvosi szintű szakmai segítséget nyújtson, de a laikus elsősegélynek is döntő jelentősége van, mivel azonnali és elsődleges beavatkozásra nyújt lehetőséget. Ezért szükséges az elsősegélynyújtás alapvető szabályaival megismerkedni.

Az elsősegélynyújtás olyan egészségügyi beavatkozás, amelyet a baleset észlelője vagy maga az áldozat, a végleges szakellátás megkezdése előtt, a hirtelen egészségkárosodás elhárítása és az állapot további romlásának elkerülése érdekében végez.

Az elsősegélynyújtás egy folyamat része, amelynek során a segélynyújtónak folyamatos önképzéssel, továbbképzéseken való részvétellel kell elsősegélynyújtási ismereteit mélyíteni.

Jelentős tényező a segélynyújtó munkáját befolyásoló pszichés hatás is, hiszen a súlyos sérülések, tömegbalesetek bénítóan hathatnak. A pszichés felkészülés és a gyakorlat enyhítheti a sokkoló élmény hatását.

A segélynyújtás több elemből áll, melynek ábrázolására a nemzetközileg is elterjedt Konstantin–kereszt használatos.



1. ábra. A segélynyújtás láncolata

Az ágak szimbolizálják a sürgősségi ellátás egyes mozzanatait. Más megnevezésben az egyes elemeket mentési láncként említi a szakirodalom. Ahogy az ábra is mutatja, az első három elem a kiérkező szaksegítség előtt történik, eredményessége a helyszínen lévő vagy oda érkező segítségnyújtón is múlik.

AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS ALAPVETŐ SZABÁLYAI

1. A stressz leküzdése

A baleset, a gyorsan kialakuló egészségkárosodás általában ijedséget vált ki az emberekből. Az esemény látványa, a bajbajutott panaszai, tünetei a megdöbbenés mellett a segítségadás igényét is kiváltják a szemtanúból.

A keletkezett izgalmi állapot azonban gátja lehet a helyes gondolkodásnak, a céltudatos cselekvésnek.

A stressz okozta reakciók kapkodáshoz, türelmetlenséghez, a környezettel szembeni indulatokhoz, az elsősegélynyújtás elmaradásához vezethetnek.

Egyesekben a baleset élménye órákig, napokig tartó lelki zavart okoz. Szükség esetén ilyenkor célszerű a panaszok feloldása érdekében tanácsot kérni szakembertől.

2. A baleset helyszínén a segítségnyújtó uralja érzéseit

Az elsősegélynyújtó talán legnehezebb feladata leküzdni az emberi érzéseket, érzelmi reakciókat a segítségnyújtás érdekében.

Próbáljon érthetően, ha kell a környezet számára hangosan beszélni. Vonjon be másokat is az ellátásba, ezzel is növelve saját nyugalmát. A lassú, érthető beszéd a többieket is megnyugtatja, és együttműködésre készíti. A baleset helyszínéről udvariasan távolítsa el a segítségnyújtásban részt nem vevő szemlélőket.

A pánik mellett a látványtól, szagoktól való irtózás élménye a segélynyújtást a leggyakrabban akadályozó érzés. Amennyiben biztosan tudja a segítségnyújtó magáról, hogy ilyen helyzetben képtelen helytállni, hívjon segítséget.

Előfordulhat, hogy a segítségnyújtó munkáját a nézelődők közül valaki bírálja. Ez komoly zavart kelthet az amúgy is ijedt, de kevésbé gyakorlott, de jó szándékú segélynyújtó munkájában. Kérje meg a kritizálót, hogy segítsen a munkájában.

Gyakran felmerülő kérdés, hogy felelősségre vonhatják-e az elsősegélynyújtót a baleseti helyzetben elkövetett hibáiért. A jó szándékú segélynyújtót semmilyen jogi következmény nem fenyegeti. Fontos azonban, hogy a cél elérése érdekében az elsősegélynyújtó legjobb tudása szerint végezze a munkáját. A mindennapokban a segélynyújtás elmaradása jelenti a legtöbb problémát.

3. A segítségnyújtó adjon pszichés támogatást a bajbajutottnak

Az elsősegélynyújtó személyéből áradó nyugalom az egyik legjobb pszichés támogatás a bajbajutott számára.

Közelítsen hozzá bátorítóan, ne alkosson ítéletet az első látványra hagyatkozva. Az eszméletén lévő személlyel közölje, hogy mi történt, illetve, hogy milyen elsősegélynyújtói lépések következnek. Próbálja megértően meghallgatni a sérült panaszait. Az elsősegélynyújtás során beszéljen a bajbajutotthoz.

Beszélje meg vele, mindig a következő lépést, és kérje az együttműködését.

A sérült esetleges félelmeit biztatással, megnyugtató mondatokkal igyekezzen csökkenteni. Amennyiben lehet, teljesítse kéréseit.

Azonban ne adjon enni vagy inni a sérültnek a szaksegély megérkezése előtt.

4. A segítségnyújtó kerülje, csökkentse a fertőzés lehetőségeit

Az ellátás során védje önmagát a fertőzéstől.

Vérző seb ellátásakor kerülje az áldozat vérével való közvetlen érintkezést. Amennyiben lehetséges használjon egyszer használatos gumikesztyűt. Ennek hiányában kiválóan alkalmas erre a célra az egyszerű műanyag zacskó. Húzza a kezeire és így végezze a sebellátást.

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

Zacskó hiányában az is megoldás, ha a vérrel való közvetlen érintkezés elkerülése érdekében nagyobb mennyiségű textíliát helyez a sérülésre.

A segélynyújtó bőrére került vér nem jelenti a fertőzés azonnali kialakulását. Ellátás után azonban körültekintően tisztítsa meg a szennyeződött felületet.

Az elsősegélynyújtó óvatosan dolgozzon az elsősegélynyújtás helyszínén, nehogy megsérüljön, mert ezzel a fertőzés veszélye tovább növekszik.

A fertőzés esélyét csökkenti, ha a segítségnyújtó az ellátás előtt és után szappannal és folyóvízzel kezét mos.

AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS ELEMEI

Az elsősegélynyújtás részeit a felismerés, a segélyhívás, valamint a konkrét segélynyújtás képezi.

1. A felismerés

Az első észlelés fontos része a veszélyhelyzet felmérése, fontos külső körülmények, valamint a sérült állapotára vonatkozó tünetek felismerése.

Alapszabály, hogy a segélynyújtó nem veszélyeztetheti magát.

A segélynyújtás helyszínén fizikai, kémiai veszélyek észlelhetők, amelyek vagy okozóként, vagy a baleset következményeként vannak jelen. Az elsősegélynyújtás a helyszín értékelésével kezdődik. A történetek megismerése segít az áldozat bajának, a környezeti veszélynek a felismerésében.

Veszélyes, vagy veszélyt sejtető baleseti helyszínén elsődleges szempont a segélynyújtó biztonsága. A veszélyek figyelmen kívül hagyása a segélynyújtó áldozattá válásához is vezethet.

Az elsősegélynyújtónak korlátozott lehetőségei vannak a sérült bajának a pontos meghatározására. Az elváltozás felismerése olykor egyszerű, hiszen látszik. Más esetekben a pontos elsősegélynyújtás érdekében több információ összegyűjtésére is szükség lehet. Helyesen jár el a segélynyújtó, ha az érzékszerveire hagyatkozva szerez fontos információkat.

Beszéljen a bajbajutotthoz, nézze meg az elhelyezkedését, sérüléseit, bőrét, mozgását, hallgassa meg a légzését, panaszait, tapintsa meg a bőrét, sérüléseit, érezze a hőmérsékletét, a leheletét.

Ha van szemtanúja a balesetnek, kérdezze meg a történetekről. Akik ismerik a sérültet, hasznos információkat szolgáltathatnak.

2. A segélyhívás

A segélyhívás alapelve, hogy minél korábban történjen meg, de a szükséges korrekt információk birtokában végezzük. A megfelelő segélyhívás riasztja az adott feladat ellátásához szükséges mentőerőket, valamint az egyéb szervezeteket, tűzoltóság, rendőrség, katasztrófavédelem egységeit.

A segélyhíváskor a következő információk, átadására van szükség:

1. A bejelentő neve, telefonszáma az esetleges visszahívhatóság vagy a pontosítás miatt.
2. A sérült vagy sérültek állapotának ismertetése.
 - a) A sérültek száma akkor bír jelentőséggel, ha egyszerre több személyt is ért egészségkárosodás, tehát több sérült várható. Ha a pontos szám nem meghatározható, akkor is hangsúlyozni kell a több vagy sok sérült lehetőségét.
 - b) A sérültek állapota. Több sérült esetén legalább az "életveszélyes", "súlyos", "könnyű" besorolás megbecsülése a kívánatos.
 - c) Műszaki mentés szükséges-e? Külső veszély, nehéz megközelítés vagy kimentés szüksége esetén fontos ezen információ átadása is. Így érhető el, hogy a szükséges egyéb mentőerő minél korábban a helyszínre érkezzen.
3. Az esemény jellege, mi történt. Röviden ismertesse a balesetet.
4. Hol történt a baleset.
 - a) Olyan pontosan meghatározva amilyen pontosan csak lehet.
 - b) Lakott területen belül a település neve, utca, házszám, kapukód, emelet, ajtószám.
 - c) Üzemi terület esetén az oda vezető utat, az üzembrész elérhetőségét.
5. Sürgősségi telefonszámok.
 - a) **Európában az egységes segélyhívó szám: 112**
 - b) **Mentők telefonszáma: 104**
 - c) **Rendőrség telefonszáma: 107**
 - d) **Tűzoltók telefonszáma: 105**

3. A segélynyújtás

Az elsősegélynyújtás két eleme széles körben elvárható és laikus által is elvégezhető. Nagy fontosságú ugyanakkor a szakszerű segítség megérkezéséig történő segélynyújtás. Ennek jellemzője, hogy egyrészt bizonyos ismereteket igényel, másrészt nem minden esetben kivitelezhető.

A külső körülmények jelentősen befolyásolhatják, akár korlátozhatják, vagy lehetetlenné tehetik az általunk ismert konkrét beavatkozást. De ne feledjük, hogy segítséget már akkor is tudunk nyújtani, ha eleget teszünk a felismerésnek és a segélyhívásnak.

Számos külső körülmény, például veszélyforrás is meghatározhatja, illetve szűkítheti tevékenységünket, lehetőségeinket.

1. Viszonylag könnyen felismerhető körülmények:
 - a) Nagyszámú sérült;
 - b) Szélsőséges időjárási viszonyok;

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

- c) Égő jármű, épület, égő sérült;
 - d) Mérgező anyag jelentése, veszélyes anyagot szállító jármű;
 - e) Vízbefulladás, vízből mentés szükségessége;
 - f) Villámcsapás;
 - g) Sérülés, további sérülés veszélye;
 - h) Közlekedési baleset;
 - i) Épület omlásának veszélye.
2. Nehezen felismerhető körülmények:
- a) Gázmérgezés, CO, CO₂;
 - b) Elektromos baleset.

Különleges esetek, amikor a beavatkozási lehetőségeket egyértelműen behatárolja, lehetetlenné teszi a talált helyzet. Ez fordulhat elő, ha a sérült betemetődik, mély aknába, kútba esik, vagy ha a jármű roncsai, közé szorul.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Az elsősegélynyújtás egy gyakorlatilag életünk végéig tartó folyamatos tevékenység. A kellő ismeret megfelelő előzetes tanulással és ismételt gyakorlással szerezhető meg.

Az ismeretek felfrissítéséhez jól felhasználható az Internet adta lehetőség is, ezért célszerű keresési feladatokat is adni a tanulóknak.

Sorolja fel az elsősegélynyújtás legfontosabb szabályait!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Írja le felismerés fontosságát a bekeretezett mezőbe!

<hr/> <hr/> <hr/>

Írja le mit tartalmazzon a sérültek állapotának ismertetése!

Sorolja fel, milyen könnyen felismerhető körülmények befolyásolják az elsősegélynyújtást!

Nézzon utána az interneten mit jelent a Konstantin-kereszt az elsősegélynyújtás területén! A keresés eredményét írja a bekeretezett területbe!

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Írja le az elsősegélynyújtás fogalmát!

2. feladat

Rajzolja le a Konstantin-keresztet!



3. feladat

Írja le, a segítségnyújtás láncolatát!

4. feladat

Írja le, mire vezethetnek a stressz, okozta reakciók!

5. feladat

Írja le, mi a teendő, ha a segélynyújtó munkáját a nézelődők közül valaki bírálja!

6. feladat

Írja le, mivel csökkentheti a fertőzés veszélyét vérző seb ellátása esetén!

7. feladat

Írja le, mi az egyik elsődleges szempont a felismerés során!

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

8. feladat

Ismertesse a sürgősségi telefonszámokat!

9. feladat

Sorolja fel a viszonylag könnyen felismerhető baleseti körülményeket!

10. feladat

Sorolja fel a nehezen felismerhető baleseti körülményeket!

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Az elsősegélynyújtás olyan egészségügyi beavatkozás, amelyet a baleset észlelője vagy maga az áldozat, a végleges szakellátás megkezdése előtt, a hirtelen egészségkárosodás elhárítása és az állapot további romlásának elkerülése érdekében végez.

2. feladat

A Konstantin-kereszt vázlatja.



2. ábra. A Konstantin-kereszt

3. feladat

A segítségnyújtás láncolata: a felismerés, segélykérés, elsősegélynyújtás, mentőellátás, szállítás alatti kontroll, definitív ellátás.

4. feladat

A stressz okozta reakciók kapkodáshoz, türelmetlenséghez, a környezettel szembeni indulatokhoz, az elsősegélynyújtás elmaradásához vezethetnek.

5. feladat

Előfordulhat, hogy a segítségnyújtó munkáját a nézelődők közül valaki bírálja. Ez komoly zavart kelthet az amúgy is ijedt, de kevésbé gyakorlott, de jó szándékú segélynyújtó munkájában. Kérje meg a kritizálót, hogy segítsen a munkájában.

6. feladat

Vérző seb ellátásakor kerülje az áldozat vérével való közvetlen érintkezést. Amennyiben lehetséges használjon egyszer használatos gumikesztyűt. Ennek hiányában kiválóan alkalmas erre a célra az egyszerű műanyag zacskó. Húzza a kezeire és így végezze a sebellátást.

7. feladat

Veszélyes, vagy veszélyt sejtető baleseti helyszínen elsődleges szempont a segélynyújtó biztonsága. A veszélyek figyelmen kívül hagyása a segélynyújtó áldozattá válásához is vezethet.

8. feladat

Sürgősségi telefonszámok.

Európában az egységes segélyhívó szám: 112

Mentők telefonszáma: 104

Rendőrség telefonszáma: 107

Tűzoltók telefonszáma: 105

9. feladat

Viszonylag könnyen felismerhető körülmények:

Nagyszámú sérült;

Szélsőséges időjárási viszonyok;

Égő jármű, épület, égő sérült;

Mérgező anyag jelentése, veszélyes anyagot szállító jármű;

Vízbefulladás, vízből mentés szükségessége;

Villámcsapás;

Sérülés, további sérülés veszélye;

Közlekedési baleset;

Épület omlásának veszélye.

10. feladat

Nehezen felismerhető körülmények:

Gázmérgezés, CO, CO₂;

Elektromos baleset.

MUNKANYELVI

AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS ESZKÖZEINEK HASZNÁLATA

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Az elsősegélynyújtás harmadik eleme maga a segélynyújtás. Ahhoz, ennek eleget tudjunk, tenni meg kell ismerni a lehetséges sérüléseket és az ellátásuk módját. Ismernünk kell az alapvető elsősegélynyújtó eszközöket.

A vegyiparban elsősorban vérzésekkel, égési sérülésekkel, mérgezésekkel, marószerek, okozta sérülésekkel, áramütéssel kell számolni. Az elsősegélynyújtónak így elsősorban ezek, ellátására kell felkészülni.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A VÉRZÉSEK TÍPUSAI ÉS ELLÁTÁSUK

1. A sebek fajtái

Sebről beszélünk, ha a bőr és az alatta lévő szövetek folytonossága valamilyen külső erő hatására megszakad. A sebek jellemző tulajdonságai a vérzés, a fájdalom, a sebfertőzés és a sebtátongás. Ez utóbbi a sebszélek egymástól való eltávolodását jelenti.

Minél élesebb a sértő eszköz, annál kevésbé roncsolja a sebszéleket, annál könnyebb az ellátás során az egyesítés és kisebb a fertőzés esélye.

A vegyiparban előforduló sebzéstípusok a következők lehetnek:

a) Zúzott seb.

Valamilyen tompa eszköz okozza, sokszor nagyobb felületű érintkezés során. Ide sorolhatók a horzsolások is. A vérzés általában nem nagyfokú, a fájdalom mértéke változó, sebfertőzés gyakori.

b) Szakított seb.

Ilyenkor a bőrt az alapjáról szakítja le a külső erő. A fájdalom nagy, a vérzés viszonylag csekély, a sebfertőzés valószínű.

c) Vágott és metszett sebek.

Vágott és metszett sebet éles, ék keresztmetszetű eszközök okoznak. Ha a testfelületre ható erő párhuzamos a bőrrel a seb metszett, ha merőleges, akkor vágott. A kettő rendszerint együtt fordul elő. A sebszélek élesek, a sebfertőzés nem gyakori, a vérzés lehet nagyfokú, a fájdalom kezdetben csekély.

d) Szúrt sebek.

Szúrt sebet mélybe hatoló hegyes eszköz okoz. Mivel a szúrt csatorna legtöbbször ismeretlen mélységű, veszélyes sebészfajta. A sebfertőzés gyakori, a vérzés rendszerint csekély.

Ahol szükséges meg kell tisztítani a sebet, sebfertőtlenítés, steril kötés felhelyezése és a vérzésnek megfelelő vérzéscsillapítás.

2. A vérzések típusai és ellátásuk

Vérzések keletkezhetnek a testen belül és kívül is. Az elsősegélynyújtás során a látható, külső vérzéseket látjuk el. A vérzéscsillapítás célja a vérzés elállítása, a fájdalom csillapítása, az esetlegesen kialakuló sokk megelőzése, és a sérülés miatti pszichés hatás csökkentése.



3. ábra. Vérző seb a kézen

Megkülönböztetünk hajszáleres vagy kapilláris, visszeres vagy vénás és ütőeres vagy artériás vérzést.

Bármilyen vérzést kezdünk ellátni, ügyeljünk a saját biztonságunkra, és amennyiben mód van rá, húzzunk gumikesztyűt! Több súlyos betegség terjed vérrel, amelyek közül egyesek ma még gyógyíthatatlanok!

a) Hajszáleres vérzés és ellátása.

A vérzés, gyöngyöző, szivárgó jellegű, a vérvesztés csekély. Ilyenek a horzsolásoknál látható vérzések.

A sérültet nyugalomba helyezzük, leültetjük. A sebfelület megtisztítása után steril fedőkötést helyezünk fel.

b) A visszeres vérzés és ellátása.

A visszerek a test felől a szív irányába szállítják a vért. Sérülésük esetén állandó, folyamatos véráramlás látható a sebből. A vérzés mértéke a visszér átmérőjétől függ. A kézen, alkaron kicsiny átmérőjű visszerek sérülhetnek, amelyekből a vérzés nem jelentős, a nyakon, homlokon, lábszáron azonban már jelentős vérzés fordulhat elő.

A visszeres más néven vénás vérzés esetén sötétvörös színű, nagy mennyiségű vér távozik. Nagy az elvérzés veszélye, vagy ha a nagy véna sérül, könnyen bekövetkezhet légembólia is.

A sérültet nyugalomba helyezzük, leültetjük, vagy lefektetjük.

A sérült végtagot megemeljük, vagy felpolcoljuk. A vérzés erre rendszerint csökken, esetleg eláll.

Majd vénás nyomókötést helyezünk a sebre. Egy steril gézlapot vagy gyorskötözőt rakunk a sebre, és ezt átpólyázzuk. Ezután újabb összehajtott gézlapot, pólyát helyezünk a seb fölé, és szorosan körkörösén átpólyázzuk.

Ha a kötés esetleg átvérzett, nem vesszük le, hanem újra átpólyázzuk.

Végül a már ellátott végtagot felkötjük, vagy felpolcoljuk.

c) Az ütőeres vérzés és ellátása.

Ütőeres más néven artériás vérzésnél a vér színe piros, pulzálva, lüktetve ürül a sebből. A vérvesztés az ütőér nagyságától függően rövid idő alatt végzetes lehet.

A sérültet nyugalomba helyezzük, rendszerint lefektetjük.

Ha a végtagon van a vérzés, megemeljük, vagy felpolcoljuk a végtagot.

Artériás nyomópontot keresünk és nyomunk. Mindig a vérzés helyéhez legközelebbi, azonos oldali artériás nyomáspontot nyomjuk.

Majd artériás nyomókötést helyezünk fel a sebre. A vénás nyomókötéstől eltérően, itt nem a sebre, hanem a sebbe rakjuk az első gézlapokat. Kitömködjük, kitamponáljuk a sebet, majd ezt átpólyázzuk. Ezután egy újabb összehajtott gézlapot, pólyát helyezünk a seb fölé, és szorosan, körkörösén átpólyázzuk.

Ha a kötés átvérzett nem vesszük le, hanem újra átpólyázzuk.

Az artériás nyomáspontok a következők.

Halántéki artéria: a járomcsont íve felett, a fül felső kezdete előtt található. A csontos koponyához nyomjuk.

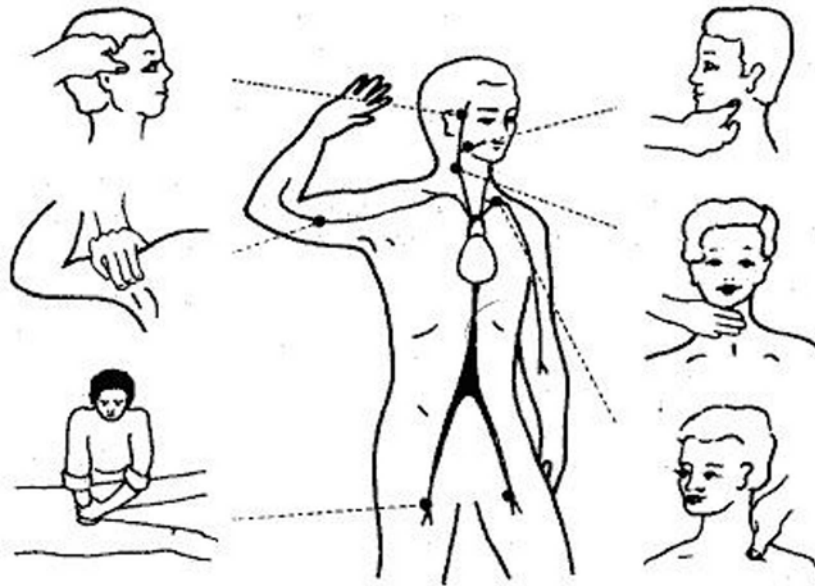
Arcverőér: az állkapocs vízszintes és függőleges szárának találkozására előtt körülbelül 1 centiméterre a vízszintes szár felé található árokban helyezkedik el. Az állkapocshoz nyomjuk.

Nyaki főverőér: a fejbiccentő izom előtti árokban található. A gerinc irányába nyomjuk.

Kulcscsont alatti artéria: a kulcscsont testének középső része mögé kell benyúlni, és az első bordához kell nyomni az artériát.

Hónalji artéria: két kézzel a hónaljba benyúlva az artériát a felkarcsonhoz nyomjuk.

Comb artéria: A lágyékhajlatban található, a comb középső részén nyomjuk a combcsontoz.



4. ábra. Artériás nyomáspontok

A nyak területére, a leírt technikával tilos nyomókötést felhelyezni! Ezen a területen észlelt vérzésnél gézlapot vagy az ujjainkat kell a sebbe nyomni, és meg kell várni a segítséget.

ÉGÉSI SÉRÜLÉSEK ÉS ELLÁTÁSUK

A szervezet tűrőképességét meghaladó, magas hő hatására égési seb keletkezik. A súlyossága függ a hőmérséklettől, a behatás idejétől és az előídező közegtől.



5. ábra. Égési sérülés a lábon

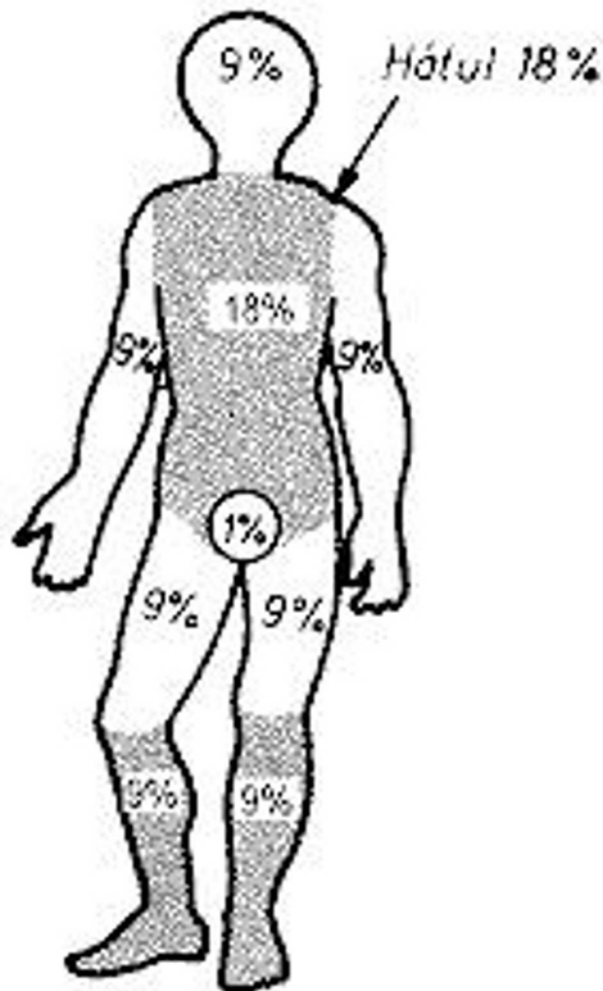
Az égés nem csak helyi ártalom, az egész szervezetet érinti, ezért égésbetegségnek is nevezik. Általános hatása a gyorsan kialakuló sokk, később a sérült szövetek bomlástermékei miatt a szervezet önmérgezése jöhet létre. A sérültek jelentős része a későbbi fertőzésbe hal bele.

Az égésnek a kiterjedéséről és a mélységéről beszélünk.

1. Az égés kiterjedésének megadása

Az égés kiterjedését az égett bőrfelület testfelülethez való viszonyításával százalékban adjuk meg. Egy százalék a sérült ujjak nélküli tenyere.

Használatos még a Wallace-féle 9-es szabály, amely az egyes testrészeket 9 százalékokra osztja fel. A felosztást az 5-ik ábra mutatja.



6. ábra. A testfelület felosztása százalékokra

2. Az égés mélységének megadása fokokban

- a) **Elsőfokú égésnél** a bőr felső rétege károsodik, bőrpír, duzzanat jelenik meg, a bőrfelszín kisimul. A gyógyulás nyom nélkül történik.
- b) **Másodfokú égésnél** a sérülés ráterjed a bőr mélyebb rétegeire, égési hólyagok jönnek létre, bennük tiszta vagy zavaros folyadékkal. A sérülés gyógyulhat hegesedéssel és heg nélkül is.
- c) **Harmadfokú égésnél** a bőr teljes rétege károsodik, a képet a szövetelhalás uralja. A hólyagok nagyok, összefüggően megnyíltak, szürkés, nem vérző sebalap látható, a fertőzés veszélye rendkívül nagy. A gyógyulás hosszas, zsugorodó, érzékeny hegekkel gyógyul.
- d) **Negyedfokú égésnél** a szövetek elszenesednek.

10 % feletti kiterjedésű másodfokú égésnél már mindenképpen intézeti ellátás szükséges!

3. Az égési sérülések ellátása

A helyszíni ellátás határozza meg a beteg sorsát! Az érintett területeket folyó, hideg vízzel kell legalább 10–15 percig hűteni. A hűtés kitűnő fájdalomcsillapítás és csökkenti az égés mélyebb szövetekre való kiterjedését. Ez bármely más beavatkozást előzzön meg!

Amennyiben a sérült ruházata, vagy egyéb anyag van beleégve a sérült bőrébe, azzal együtt kell hűteni, a sebből kitepni nem szabad! A hűtés után száraz, steril fedőkötést helyezünk fel.

Ha a szakszerű ellátás rövid időn belül nem várható, folyadékpótlásról is gondoskodnunk kell, tea vagy enyhén sózott víz itatásának formájában.

Elsőfokú égésnél a sebre használhatók a gyógyszertárakban kapható égés elleni spray-k (pl. naksol, irix, panthenol, aloe vera stb.). Viszont, ha nyílt sebfelszín van, a sebre ne rakjunk idegen anyagot!

MÉRGEZÉSEK ÉS ELLÁTÁSUK

Méregnek nevezzük azokat az anyagokat, amelyek a szervezetünkbe bekerülve már kis mennyiségben is károsodást okoznak. A mérge bejuthat a szervezetbe szájon át, a levegőből belélegezve, a bőrön, nyálkahártyákon felszívódva és az érrendszeren keresztül.

A mérgezések lehetnek véletlenek vagy szándékosak.

Bármilyen mérgezésről legyen szó, a legfontosabb a további károsodás megelőzése, a mérge további felszívódásának a megakadályozása.

A bőrön, nyálkahártyákon át felszívódó mérgek esetén a szennyezett ruházatot el kell távolítani, az érintett területeket bő folyó, szappanos vízzel le kell mosni. Legyünk óvatosak, ha lehet, használjunk gumikesztyűt, mert érintkezésnél mi is mérgezést szenvedhetünk.

A légutakon bekerült mérgek esetén a legfontosabb a mérgezett beteg, gáztérből való eltávolítása.

Szájon át a gyomorba jutott mérgeknél általában a mérgek kiürítése a legfontosabb a beteg meghánytatásával.

Tilos a mérgezettet hánytatni, ha a mérgezett zavart vagy eszméletlen, ha marószert ivott, ha szerves oldószert ivott, ha mosó-tisztítószerrel ivott!

A többi esetben meg kell hánytatni a beteget!

A hánytatás kivitelezése:

Ha tudjuk, a beteget szólítsuk fel, hogy ujjával a hátsó garatfalát ingerelje.

A hánytatás másik módja, hogy sós, langyos vizet itatunk a mérgezzel. Egy evőkanál sót elkeverünk 2–3 deciliter vízben. Ha a beteg sós vizet nem hajlandó meginni, akkor tiszta vizet kell itatni minél többet, mert ez is a mérgező anyag koncentrációját csökkenti, és a felszívódást késlelteti.

Gyakran, a vegyiparban is előforduló mérgezések

1. Szén-dioxidmérgezés

a) A szén-dioxid a levegőnél nehezebb, színtelen, szagtalan gáz. A gáz belélegzése nem csak úgy következhet be, hogy valaki gázzal telt helyiségbe lép be, hanem olyan helyen is, ahol a gáz alacsonyabban helyezkedik el, és valamiért lehajolva belélegzi a tömény gázt. Ennek gyakran a beteg segítségére sietők is áldozatul esnek, amikor a földön fekvő beteghez lehajolnak.

b) A szén-dioxid mérgezés tünetei: kis mennyiségben a légzőközpontot izgatja, fulladásérzést, köhögést okozva, nagyobb mennyiségben légzésbénulást, a tömény gáz belélegzése azonnali halált okoz. Jól használható vészjelző az égő gyertya, ez ugyanis már 10 % szén-dioxidot tartalmazó gáztérben elalszik. A gyertyát természetesen a száj szintje alatt kell tartani, különben hamis biztonságérzetet kelt.

c) A beteg ellátása: kimentése a gáztérből. Csak akkor próbáljuk meg, ha egy légvételyi levegővel meg tudjuk oldani ezt a feladatot, mert mi is áldozatokká válhatunk! Egyéb esetekben csak légzőkészülékkel szabad bemenni a gáztérbe.

2. Szén-moxidmérgezés

a) A szén-monoxid a levegőnél könnyebb, tiszta formában színtelen, szagtalan gáz. Könnyen áthatol falakon, földrétegen, mennyezeten. A szén-monoxid bármilyen koncentrációban belélegezve mérgezést okoz. A belélegzett szénmonoxid körülbelül ötven százaléka távozik egy óra alatt spontán a szervezetből, ha a beteg friss levegőn van.

- b) A szén-monoxid mérgezés tünetei: halántéktáji lüktető fejfájás, fülzúgás, szédülés, hányinger, hányás, alsó végtagon kezdődő izomgyengeség, eszméletvesztés, görcsök, légzésbénulás, halál.
- c) **A beteg ellátása:** gyanú esetén a beteget minden további vizsgálat nélkül ki kell vinni a gáztérből. Ügyelve arra, hogy ne lélegezzük be a gáztér levegőjét.

3. Benzinmérgezés

- a) A benzin a bejutás helyétől függetlenül a tüdön keresztül ürül ki, ezért okoz elváltozásokat.
- b) **A benzinmérgezés** tünetei: szédülés, fejfájás, köhögési inger, sápadtság, verejtékezés, zavartság, nyugtalanság, nehézlégzés, görcsök. A későbbiekben hörgőgyulladás, tüdőgyulladás. A szájon történő bejutás esetén a mérgezés ritka, mert rendszerint heves hányást okoz.
- c) **A benzinmérgezést szenvedettek ellátása:** A szennyezett ruházat eltávolítása, a bőr szappanos vizes lemosása. Belélegzett benzin esetén a beteget friss levegőre kell vinni. A szájon át bejutott benzin ellen paraffinolajat kell itatni, kis mennyiség esetén egy evőkanálnyit, nagyobbánál akár két decilitert is. Ez oldódik a benzinben és megakadályozza a felszívódást.

MARÓSZEREK OKOZTA SÉRÜLÉSEK ÉS ELLÁTÁSUK

Marószereknek a különböző savakat és lúgokat nevezzük. A lúgok súlyosabb a mélyebb szövetekre is ráterjedő elhalást váltanak ki.

Lúgmérgezések: nátronlúg, mosószóda, mosóporok. A marószert megivása után azonnal heves nyelőcső és gyomorfájdalom keletkezik, hányingerrel, hányással, nyálfolyással. Lúgok ivásakor az ajak-, száj-, a garatnyálkahártya duzzadt, fájdalmas, a hányadék nyúlós, sikamlós tapintatú, vörössesbarna.

A sósavtól fehér színű pörkök keletkeznek, a nyálkahártya-duzzanat kisebb mértékű. Kísérheti erős fulladás, nehézlégzés.

Bármilyen marószert ivott embert tilos hányatni! Vizet, tejet itassunk a beteggel. Célunk legyen a mérge azonnali hígítása. Legjobb erre a célra a tej, mert nyálkahártya bevonó és enyhe fájdalomcsillapító hatása is van. A lúgok a nyálkahártya elfolyósodó elhalását okozzák, igen súlyos következményekkel.

A marószert a test felszínére kerülve marási sérülést okoz.

A marásos sérülések tünetei részben a klasszikus égési sebzésre hasonlítanak. Különleges marószert a sérült felületen, a tulajdonságaitól függően, elszíneződést okozhat.

A marásos sérülést szenvedett ellátásakor a saját védelem érdekében célszerű gumikesztyűt használni. A szennyezett ruházatot el kell távolítani. Az esetlegesen még ottlévő anyagot fel kell itatni valamilyen nedvszívó anyaggal.

Az érintett területet bő folyóvízzel le kell mosni, ami egyúttal le is hűti a felületet. Ügyeljünk arra, hogy a lefolyó víz ne érjen ép felületeket. Ezt az eljárást kell alkalmazni olyan marószerek esetén is, ahol a vízzel való érintkezés fokozott reakciót, hőfejlődést vált ki. A tapasztalatok ugyanis azt mutatják, hogy bő folyóvíz esetén ez elhanyagolható.

Végül a lemosott, lehűtött felületre száraz, steril fedőkötést rakunk fel.

Szembe került marószer esetén, a szem környékén lévő marószert felitatjuk. Majd ezt követően edényből óvatosan pár centiméter távolságból vízzel kiöblítjük a szemet, úgy, hogy az elfolyó mosófolyadék ne okozzon további sérülést. A kellően kiöblített szemeket nem látjuk el kötéssel, mert a pislogás és a könny hatására tovább tisztul a szem. A szemhéjgörcs miatt előfordulhat, hogy a szemhéjakat a segélynyújtónak kell felnyitni.

ÁRAMÜTÉS OKOZTA SÉRÜLÉSEK ÉS ELLÁTÁSUK

Az elektromos áramnak a szervezetbe történő belépésének és a testen való áthaladásának következményei különböző súlyosságúak, akár halálosak is lehetnek. Az elektromos áram mind az áramforrás, mind a föld felé érintkezés helyén égési sebet okoz.

Összerántja az izmokat, ami gátolhatja az áramforrástól való megszabadulást. Előfordul, hogy a pillanatnyi áramhatás kezdetben csak rövid izomgörcsöt és ijedtséget okoz.

Az agyat ért áramütés eszméletlenséget, a szívet ért hatás azonnali, vagy akár hosszú órákkal később bekövetkező keringésmegállást okozhat.

Az áramütés tünetei: ijedtség, áramjegy az érintkezési pontokon, izomgörcs amennyiben az áldozat feszültség alatt marad, égési sebzés, szívritmuszavar, mellkasi fájdalom, tudatzavar, eszméletvesztés, keringésmegállás.

Alapvető cél áramütésnél a balesetet szenvedett kimentése az áramkörből valamint az alapvető életjelenségek támogatása.

Áramütés esetén az elsősegélynyújtó feladatai:

- a) Meg kell győződni, hogy önmaga veszélyeztetése nélkül is képes megközelíteni a helyszínt, az áramütést, szenvedettet. Ha ez kétséges azonnal műszaki mentést kell hívni.
- b) Meg kell keresni a főkapcsolót vagy az áramforrás hálózati csatlakozóját és meg kell szüntetni az áramhatást.
- c) Kapcsoló, dugó elérhetetlensége esetén 230 V feszültségnél megpróbálhatja szigetelőanyagra állva, elektromosságot nem vezető, száraz tárggyal (fa, műanyag, papír, textil) leválasztani az áldozatot az áramforrásról. Tudni kell, hogy ez a tevékenység a segélynyújtóra életveszélyes beavatkozás.
- d) **Áramkörben lévő sérültnél nem kezdhető meg a betegvizsgálat, illetve az ellátás.**
- e) Az áramhatás megszüntetését követően vizsgálja meg a beteg reakciókészségét, életjelenségeit, és cselekedjen a vizsgálat eredményei szerint.

- f) Az eszméleténél, lévő betegnél feltétlenül szükséges a nyugalomba helyezés és a további megfigyelés, még panaszmentesség vagy csekély panasz esetén is.
- g) Minden esetben hívjon orvost, mentőt!
- h) Az ipari létesítmények, távvezetékek, transzformátor-állomások, elektromos járművek, és azok felső vezetői, illetve egyéb elektromos vezetékek közelében nagyfeszültség okozta áramütés is előfordulhat.
- i) A nagyfeszültség fokozott veszélyt jelent a segélynyújtóra, mert már a baleset helye felé közelítve is súlyos áramütés érheti. Nagyfeszültségű baleseti helyszínt ne közelítsen meg és másokat is tartson távol tőle!
- j) Haladéktalanul hívjon szaksegítséget!

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Az elsősegélynyújtás folyamatos önképzést, az elméleti ismeretek gyakorlati kipróbálását igényli. A tanulás során ezért célszerű az elsősegélynyújtó eszközök használatát megtanulni, hogy szükség esetén azok alkalmazása ne okozzon gondot.

Az elméleti felkészüléshez jó lehetőséget biztosít az Internet is, ezért célszerű kereső feladatokat adni a tanulóknak.

Írja le a bekeretezett területbe a zúzott seb jellemzőit!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Írja le a bekeretezett területbe a visszeres vérzés jellemzőit!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Írja le, hol található a nyaki főverőér nyomáspontja!

Írja le mivel jellemzik az égési balesetet szenvedett súlyosságát!

Írja le mi a teendő szénmonoxid mérgezés esetén!

Írja le mi a jellemzője a lúgmérgezéseknek!

Írja le, mit kell tenni nagyfeszültségű áramütés esetén!

MUNKANYAG

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Írja le a szúrt sebek jellemzőit!

2. feladat

Írja le a vénás vérzés ellátásának menetét!

3. feladat

Írja le az ütőeres vérzés és a visszeres vérzés ellátása közötti különbséget!

4. feladat

Írja le, hol található a comb artéria nyomáspontja!

5. feladat

Sorolja fel az égés mélységének fokozatait!

6. feladat

Írja le, mikor tilos a mérgezettet hánytatni!

7. feladat

Írja le a szén-monoxid mérgezés tüneteit!

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

8. feladat

Írja le, mit kell tenni benzinmérgezését szenvedett esetén!

9. feladat

Írja le, mit kell tenni, ha marószert jut a szembe!

10. feladat

Írja le, mi az alapvető cél áramütést szenvedett embernél!

<hr/> <hr/> <hr/>

MUNKANYELV

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Szúrt sebet mélybe hatoló hegyes eszköz okoz. Mivel a szúrt csatorna legtöbbször ismeretlen mélységű, veszélyes sebzésfajta. A sebfertőzés gyakori, a vérzés rendszerint csekély.

2. feladat

A sérültet nyugalomba helyezzük, leültetjük, vagy lefektetjük.

A sérült végtagot megemeljük, vagy felpolcoljuk. A vérzés erre rendszerint csökken, esetleg eláll.

Majd vénás nyomókötést helyezünk a sebre. Egy steril gézlapot vagy gyorskötözőt rakunk a sebre, és ezt átpólyázzuk. Ezután újabb összehajtott gézlapot, pólyát helyezünk a seb fölé, és szorosan körkörösén átpólyázzuk.

Ha a kötés esetleg átvértett, nem vesszük le, hanem újra átpólyázzuk.

Végül a már ellátott végtagot felkötjük, vagy felpolcoljuk.

3. feladat

A vénás nyomókötéstől eltérően, itt nem a sebre, hanem a sebbe rakjuk az első gézlapokat.

4. feladat

Comb artéria: A lágyékhajlatban található, a comb középső részén nyomjuk a combcsontához.

5. feladat

Az égés mélységének megadása fokokban

Elsőfokú égésnél a bőr felső rétege károsodik, bőrpír, duzzanat jelenik meg, a bőrfelszín kisimul. A gyógyulás nyom nélkül történik.

Másodfokú égésnél a sérülés ráterjed a bőr mélyebb rétegeire, égési hólyagok jönnek létre, bennük tiszta vagy zavaros folyadékkal. A sérülés gyógyulhat hegesedéssel és heg nélkül is.

Harmadfokú égésnél a bőr teljes rétege károsodik, a képet a szövetelhalás uralja. A hólyagok nagyok, összefüggően megnyíltak, szürkés, nem vérző sebalap látható, a fertőzés veszélye rendkívül nagy. A gyógyulás hosszas, zsugorodó, érzékeny hegekkel gyógyul.

Negyedfokú égésnél a szövetek elszenesednek.

6. feladat

Tilos a mérgezettet hánytatni, ha a mérgezett zavart vagy eszméletlen, ha marószert ivott, ha szerves oldószert ivott, ha mosó-tisztítószert ivott!

7. feladat

A szén-monoxid mérgezés tünetei: halántéktáji lüktető fejfájás, fülzúgás, szédülés, hányinger, hányás, alsó végtagon kezdődő izomgyengeség, eszméletvesztés, görcsök, légzésbénulás, halál.

8. feladat

A szennyezett ruházat eltávolítása, a bőr szappanos vizes lemosása. Belélegzett benzín esetén a beteget friss levegőre kell vinni. A szájon át bejutott benzín ellen paraffinolajat kell itatni, kis mennyiség esetén egy evőkanálnyit, nagyobbánál akár két decilitert is. Ez oldódik a benzínben és megakadályozza a felszívódást.

9. feladat

Szembe került marószert esetén, a szem környékén lévő marószert felitatjuk. Majd ezt követően edényből óvatosan pár centiméter távolságból vízzel kiöblítjük a szemet, úgy, hogy az elfolyó mosófolyadék ne okozzon további sérülést. A kellően kiöblített szemeket nem látjuk el kötéssel, mert a pislogás és a könny hatására tovább tisztul a szem. A szemhéjgörcs miatt előfordulhat, hogy a szemhéjakat a segélynyújtónak kell felnyitni.

10. feladat

Alapvető cél áramütésnél a balesetet szenvedett kimentése az áramkörből valamint az alapvető életjelenségek támogatása.

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Hornyák István Ph.D.: Elsősegélynyújtás mindenkinek, Magyar Vöröskereszt, 2009.

www.hazipatika.com

http://szegedmentok.hu/tartalmi/elsegely/elsegely_index.php (2010. 09. 06.)

<http://www.elsegely.eoldal.hu/fotoalbum/életmentes> (2010. 09. 06.)

<http://www.maternet.ro> (2010. 09. 06.)

<http://www.felnott.hu/htm/index.php.-mainid-251.htm> (2010. 09. 06.)

<http://www.fsz.bme.hu/mtsz/szakmai/tvok12.htm> (2010. 09. 06.)

AJÁNLOTT IRODALOM

Dr. Buzás Attiláné–Dornai Tibor: Munkavédelem, Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1997.

Zakariás Zoltán: Elsősegélynyújtás alapismeretek gépjárművezető tanulók részére, Könyvkiadó és Kereskedelmi Bt., 2008

Dr. Papp Zoltán: Közúti elsősegélynyújtás, Műszaki könyvkiadó, 1984.

A(z) 1228-06 modul 006-os szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
52 543 01 0000 00 00	Gumiipari technológus
52 524 01 0000 00 00	Kőolaj- és vegyipari géprendszer üzemeltetője
31 543 07 0000 00 00	Papírgyártó és -feldolgozó
54 524 02 1000 00 00	Vegyipari technikus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
20 óra

MUNKANYELV

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