



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI  2020

3. PROJEKT ZÁRÓ TANULMÁNY ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS-TANFOLYAMOK



Magyar Máltai
Szeretetszolgálat

EFOP-1.12.1-17-2017-00007

„A magyarországi szakmai tudás gyarapodásának elősegítése az egészségügy területén a Kárpát-medence szomszédos országaival együttműködésben végrehajtott egészségfejlesztő programok által”.

3. Projekt záró tanulmány

Elsősegélynyújtás-tanfolyamok

Készítette a **CORDI K+F Nonprofit Zrt.** a **Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesület** számára

2021.

CORDI K+F NONPROFIT ZRT.

Székhely: 1027 Budapest, Varsányi Irén u. 21.
Cégjegyzékszám: 01-10-045853
Adószám: 14149634-2-41
Bankszámlaszám: 13597539-12302010-00032673



Iroda/levelezés: 2141 Csömör, Kossuth u. 61.
Tel.: 28-543-970, Fax: 28-543-971
e-mail: info@cordi.hu
web: www.cordi.hu

Tartalom

Kapcsolódás a pályázati feladatokhoz.....	3
Elsősegélynyújtás tanfolyamok jelentősége	4
Jogi környezet.....	6
A képzés pedagógia és tartalmi összefoglalása	7
A képzés tematikájának aktualitása, célkompetenciák	11
Baleseti statisztikák	11
Légútba került idegen tárgy	13
Thromboembóliás kórképek, ISZB, stroke	14
Akut légúti kórképek	15
Ájulás (collapsus, syncope).....	16
Égési sérülések	17
Vércukorszint csökkenése	17
Mérgeзések	18
Elsősegély-nyújtást oktató instruktorok képzése	19
A szervezett képzések adatai	21
Tapasztalatok összegzése.....	24
Középiskolai tanulóknak szervezett képzések.....	24
Felnőttképzések	24

Kapcsolódás a pályázati feladatokhoz

Az elsősegélynyújtás olyan beavatkozások összessége, melyek a hirtelen fellépő egészségkárosodás, traumák következményeit hivatottak lehetőség szerint csökkenteni, vagy visszaállítani a szakmai ellátás helyszínre érkezéséig. A projekt célja, hogy az elsősegélynyújtásra vonatkozó elméleti és gyakorlati tudást a lehető legszélesebb körben adja át társadalmi hovatartozás, hivatás vagy korcsoportok nélkülözésével.

Magyarország kevésbé fejlett régióiban különös jelentőséggel bír, hogy a lehető legtöbb ember rendelkezzen korszerű, modern oktatástechnikai alapokra épített elsősegélyképzéssel. A projekt keretében olyan innovatív elsősegély-oktatási csomagot tervezünk megvalósítani, mely szakmailag hiteles, modern, a fiatalság számára vonzó csatornákon elérhető és a rendszer fenntartását elősegítő elemekkel rendelkezik. A szervezett oktatási csomag eltérő hosszúságú és tartalmi képzések tervezetét foglalja magában, melyeket a következő táblázat foglal össze.

táblázat 1: A projekt keretein belül elérhető képzéstípusok felépítése

Elsősegély tanfolyam		
Tanegységek száma	Tanegység leírása	Óraszám
I. Elméleti alapok	Csecsemő, gyermek, felnőtt sérült újraélesztése, AED használata, belgyógyászati kórképek, leggyakoribb traumák, mérgezések, légúti idegentest ellátása	12-14 óra
II. Gyakorlati alapok		
III. szimuláció		
Elsősegély-instruktori tanfolyam		
Tanegységek száma	Tanegység leírása	Óraszám
I. Oktatástechnika elmélet	Felnőttoktatási elmélet, skill gyakorlás, szimulációs oktatás, szituációs gyakorlatok, workshop, vizsgáztatás	12-14 óra
II. Oktatástechnika gyakorlat és szimuláció		
Komplex elsősegély-nyújtó és -instruktori tanfolyam		
Tanegységek száma	Tanegység leírása	Óraszám
Fenti négy modul összevonásával	(I.+II.+III.)+(I.+II.)	24-48

A képzést adó szervezet teljesíti a tanfolyamok szervezésével szemben támasztott követelményeket, miszerint biztosítja az elméleti oktatás (az elsősegélynyújtás és az oktatástechnikai képzés esetében is) távoktatási (e-learning) formáját, az oktatási anyagok időhöz nem kötött, állandó rendelkezésre állását, illetve platformot biztosít a hallgatók kérdéseinek felvetésére és azokat 24 órán belül megválaszolja. A szervező biztosítja, hogy a képzést sikeresen teljesítők kapcsolódhassanak egy közösségi, önkéntes alapon szerveződő támogató közösséghez.

Elsősegélynyújtás tanfolyamok jelentősége

A bajba került személyek részére adott segítségnyújtás egyike a leginkább elvárható személyes cselekedeteknek a társadalmi felelősségvállalás fényében. A társadalom, ezen belül kiemelten az egészségügy elsősegély-nyújtásban rendelkezésre álló ismereteinek egy része a hétköznapiok bármely területének szereplője számára átadható és átadásra érdemes. Az egészségügy szereplői, különös tekintetben a mentéssel foglalkozó szakemberek nem minden esetben képesek a balesetet szenvedő személyt a szituáció által megkívánt gyorsasággal ellátni, ezért rendkívüli jelentőséggel bírhat, hogy már a szakmai ellátást végző csoport megérkezése előtt elsősegélyben részesíthessék a bajba jutott személyeket.

Az elsősegély-nyújtás alapvető céljai az emberi élet védelme, a további egészségkárosodás helyzetfüggő legnagyobb mértékű akadályozása és a regeneráció kezdetének legkorábbi időpontban történő biztosítása. A leírt célok figyelembevételével a leggyakrabban előforduló sürgősségi esetek felismeréséhez és rövidtávú kezeléséhez az elsősegély-nyújtásra koncentrált képzések képesek megfelelő tudományos háttérrel és gyakorlati jártasságot biztosítani.

A legtöbb hirtelen szívhalál, baleset, súlyos belgyógyászati kórkép (szívinfarktus, stroke, stb.) a mindennapjaink során alakul ki. Mivel Európában a hirtelen szívmegállás az egyik vezető halálok (évente 350.000-700.000 személy érintett) és ennek nagyobb része nem kórházi, azaz a szakképzett egészségügyi személyzet közvetlen környezetében történik, a legnagyobb segítséget a laikus elsősegélynyújtók tudják adni. Hirtelen szívmegálláskor percenként 10-12%-kal csökken a sikeres újraélesztés esélye segítségnyújtás elmaradása esetén, azaz egy időben észlelt és korán megkezdett újraélesztés nagy esélyt ad a minőségi túlélésre. A baleseteket, hirtelen rosszulléteket általában járókelők észlelik elsőként, ezekben az esetekben az azonnali, szakszerű elsősegélynyújtás életmentő lehet. Az megfelelő időben és szakszerűen megkezdett segítségnyújtás áthidaló megoldásként szolgálhat, az egészségügyi szakemberek helyszínre érkezéséig, mely átlagosan 8-12 percet vesz igénybe a fejlett országokban.

Ezt az időt a szakirodalom laikus időablaknak nevezi, melynek kiemelt jelentőséget tulajdonítanak olyan sürgősségi állapotok ellátásánál, melyek esetében az ellátásra szoruló személy keringési rendszerének összeomlása következhet be. A laikus időablak azt a kritikus időintervallumot jelenti, melyben a bekövetkezett esemény, a mentőegység helyszínre érkezése, valamint a beavatkozó ellátás megkezdése szükséges a maradandó egészségkárosodás, végső esetben a keringésleállás elkerülése végett.

Az elsősegélynyújtás késlekedésének vagy elmaradásának hátterében számos ok állhat, de ezek közül a leggyakoribb az „ártani nem akarás” minek hátterében gyakran a segélynyújtási ismeretek elégtelen mennyisége, vagy a mentális rákészség és higgadtság hiánya áll. Azokban az országokban, ahol nagyobb hangsúlyt fektetnek az elsősegélynyújtásra, ott a sérült személyeknél bekövetkező egészségkárosodás, valamint a halálos kimenetelő események előfordulása is kevésbé gyakori. A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint Magyarországon,

1990-től 2018-ig a munkabalesetek száma 88.684 -ról 23.738-ra csökkent. A halálos otthoni balesetek 4241-ről 1733 – ra csökkentek. A közlekedési balesetek számát tekintve is javulás figyelhető meg, ugyanis míg 1990-ben 27.801 fő sérült, közülük 2432 halálos kimenetelű volt, 2018-ban 16.951 sérült közül 633 esetben történt halálozás.

Magyarországon számos szervezet foglalkozik az elsősegélynyújtás oktatásával, azonban tanítása és tanulása mindeztáig nem szerepel egyetlen közoktatási curriculumban sem. A NAT oktatás2030 programban a biológia tantárgy tanulásának keretei között szerepel az elsősegélynyújtási készségének elsajátítása a 7. és 8. évfolyamosok esetében. A témakörök megnevezésén túl a hozzájuk tartozó tanulás további kompetenciáit is megjelölték. A képzett elsősegélynyújtó személytől az alábbi kompetenciák várhatók el minden körülmények között:

- Ismeri és alkalmazza az elsősegélynyújtás alapvető műveleteit, szükség esetén megfelelő módon tud mentőt hívni – kompetenciák: gondolkodás -, társadalmi részvétel és felelősségvállalás -, személyes és társas kompetencia.
- Az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását az egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban alkalmazza – kompetenciák: gondolkodás -, személyes és társas kompetencia.
- Tud elsősegélyt nyújtani, képes az alapszintű újraélesztést elvégezni – kompetenciák: kommunikációs -, gondolkodás -. társadalmi részvétel és felelősségvállalás -, személyes és társas kompetencia.

A Magyar Vöröskereszt szervezetei foglalkoznak többek között a közúti elsősegélynyújtás oktatásával, társadalmi elősegélynyújtás, valamint elsősegélynyújtással kapcsolatos lakossági programok szervezésével és lebonyolításával is. Az Országos Mentőszolgálat, a Johannita Segítőszolgálat és a Magyar Máltai Szeretetszolgálat az ország egész területén szervez akkreditált elsősegélynyújtó tanfolyamokat. Vannak szervezetek, akik kifejezetten az újraélesztés oktatására és az ehhez tartozó készségek fejlesztésére fókuszálnak oktatásaik során. Ilyen pl. a Szív City és a Magyar Újraélesztési Társaság Alapszintű Újraélesztés képzése, ami alapszintű újraélesztés oktatói képzéssel is kiegészíthető.

Számos szervezet célozza meg működési keretei között, hogy kortársoktatók bevonásával próbálja minél szélesebb körben átadni az újraélesztés és elsősegélynyújtás alapvető elemeit óvodákban, általános- és középiskolákban. Azon túl, hogy ez az oktatási forma költséghatékonyabb, erősíti a kortársoktatók felelősségérzetét, és ösztönzően hat a tanulócsoporthoz. Az azonos korcsoportba tartozó fiatal egyének látva, hogy kortársuk nem csupán kivitelezni képes a segélynyújtási folyamatot, hanem a rendelkezésre álló tudást is körültekintően, türelemmel képes átadni, még inkább motiváltakká válhatnak a képzés során a tudás alkalmazására is továbbadására egyaránt. Hazánkban a TANTUDSZ ifjúsági egészségnevelési program keretein belül a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karának és az ELTE Tanító – és Óvóképző Karának hallgatói iskolai egészségnapokon 4 tanórás foglalkozás keretei között oktatják az újraélesztést.

Jogi környezet

A fejezet az elsősegélynyújtásra vonatkozó hatályos törvényeket és rendeleteket hivatott összefoglalni, melyek az alábbi felsorolásban olvashatók.

- Magyarország alaptörvénye, XX. cikk (1): „Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez.”
- 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről
 - „Az egyén szerepe 5.§ (3) e) (...mindenkinek...) kötelessége - a tőle elvárható módon - segítséget nyújtani és a tudomása szerint arra illetékes egészségügyi szolgáltatót értesíteni, amennyiben sürgős szükség vagy veszélyeztető állapot fennállását észleli, vagy arról tudomást szerez.”
 - 37. § (3): a megelőzés a problémák kezelésére történő felkészítésen, a támogató közösség, környezet kialakításán alapul” Az elsősegély-nyújtás legfontosabb feladata, hogy a részesített személy egészségének további romlását a segítségnyújtást végző személy felkészültségi szintjének megfelelően megelőzze.
 - 38. § (1): „a köz- és felsőoktatási, valamint a szakképzési rendszer, illetőleg a felnőttoktatás keretében az életkorhoz és a tanulmányokhoz igazodva meg kell ismertetni az elsősegélynyújtás elméletét és gyakorlatát”
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről Mvt.46.§: „A munkahelyen – jellegének, elhelyezkedésének, a veszélyforrásoknak, a munkavállalók létszámának, a munka szervezésének megfelelően – biztosítani kell a munkahelyi elsősegélynyújtás tárgyi, személyi és szervezési feltételeit”
- 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet, 20. §
 - (1)”Minden munkahelyen és műszakban a tevékenység és a munkafolyamatok veszélyességétől, illetve az ott dolgozók számától függően kialakított elsősegélynyújtó felszerelést vagy mentődobozt és a munkavállalók közül kiképzett, elsősegélynyújtásra kijelölt személy jelenlétét kell biztosítani. Egy vagy több elsősegélynyújtásra szolgáló - hordággal is könnyen megközelíthető - helyiséget kell biztosítani ott, ahol a helyiségek mérete, a végzett tevékenység jellege és a balesetek gyakorisága ezt indokolja.
 - (2) Az elsősegélynyújtó felszerelést, a mentődobozt és a tevékenységtől függően hordágyat, megfelelő mennyiségben és minőségben, jól látható, könnyen és gyorsan elérhető, szennyeződéstől védett helyen kell készenlétben tartani.
 - (3) Gondoskodni kell az elhasznált, lejárt, használhatatlan eszközök pótlásáról.
 - (4) Az elsősegélyhelyeket és a hozzájuk vezető utakat a külön jogszabályban meghatározottak szerint kell jelölni.
 - (5) Az elsősegélynyújtó felszereléssel, az elsősegélynyújtó hely kialakításával és az elsősegélynyújtás megszervezésével kapcsolatos további követelményeket, valamint a kijelölt elsősegélynyújtók képzése, továbbképzése tekintetében az

irányadó előírásokat külön jogszabály tartalmazza.” A Komplex máltai elsősegélynyújtási program keretei között középiskolai diákok, szociális otthonokban, családsegítő intézményekben, gondozóházakban, üzemekben dolgozó személyek vesznek részt.

A képzés pedagógia és tartalmi összefoglalása

A kurzusok célcsoportjaként elsődlegesen a középiskolás korosztályt definiáljuk, de adaptálható a képzés általános iskolai tanulókra, valamint egyéb felnőttoktatási formára, ahol egészségügyi ellátásban szereplő személyek készségei ideálisan bővíthetők.

A 14 és 18 év közötti középfokú intézményekben tanuló diákok mind szellemileg mind fizikailag képesek az elsősegélynyújtásban használatos manőverek, folyamatok elsajátítására, érzik azoknak fontosságát, képesek felelősségteljesen gondolkodni és felelősséget vállalni társaik iránt. A kurzusok során többen beszámoltak arról, hogy kerültek már olyan szituációba amikor szükség volt azonnali segítségnyújtásra és többen mondták, hogy nem tudták mit kellene tenniük.

Egy tanfolyamon, maximum 30 fő vehet részt, mert így biztosítható, hogy minden résztvevő aktívan közreműködjön a gyakorlati foglalkozásokon, legyen megfelelő idő a készségek elsajátítására, a felmerülő kérdések megbeszélésére. Bár a képzések kifejezetten gyakorlatorientáltak, az elméleti tudás nélkülözhetetlen a pszichomotoros képességek elsajátítása előtt.

A képzés alatt a hallgatóknak lehetőségük van az elméleti alapok frontális tanítási módszerű oktatás, illetve e-learning keretei között elsajátítani, ezt az aktuális képzést igénylő szervezet, helyszín, intézmény igényeihez igazítja a szervező. Az e-learning olyan számítógépes hálózaton elérhető távoktatási forma, mely a tanítási és tanulási folyamatokat hatékonyan befolyásolja a megfelelő ismeret-átadást, tanulási módszerek és eszközpark jelenlétében. A napjainkban rendelkezésre álló technológiai megoldások már online kapcsolati formában is engednek olyan minőségű tanuló-oktató kommunikációt, illetve interaktív feladatlehetőségeket, melyek az optimális tudásanyag felépítését megfelelően támogatják. Az e-learning rendszerek nagy előnye, hogy az oktatási rendszer részeire nem korlátozódnak, így nagyon sokszínűen használhatóak a közoktatásban, felsőoktatásban, szakképzések és bármely más oktatáshoz kapcsolódó területen. A tanfolyam formátumát a jelentkező a képzésre való bejelentkezés során választhatja ki.

Jelen tanfolyamon az e-learning aszinkron típusát használjuk, melynek során az oktató és hallgató időben és térben elkülönül, a hallgató önállóan dolgozza fel, saját választott tanulási ütemében a rendelkezésre álló tudásanyagot. Összességében három lehetséges formátumban áll rendelkezésre az elsősegélynyújtás elméleti oktatási tanegysége:

- E-learning formájában, saját környezetben, a tanfolyamot megelőzően – ebben az esetben személyesen a 8 órás gyakorlati oktatáson kell megjelenni

- E-learning formájában, a 8 órás gyakorlati oktatást megelőzően egyeztetett időpontban, ahol a képző intézmény biztosítja a helyszínt, az oktatási eszközt (számítógépet) és az internetes hozzáférést.
- Frontális, személyes oktatás formájában a gyakorlati képzést megelőzően, egyeztetett időpontban, melyet a jelentkezési lapon/felületen kell megadni. Ebben az egy esetben az elméleti vizsga teszt manuálisan, a gyakorlati vizsgákkal egyidőben kitöltendő.

Az eddigi tapasztalatok arra mutatnak, hogy az elméleti oktatás esetében is 100%-os arányban a személyes jelenléttel járó képzési formát választják a képzésre jelentkező személyek és intézmények. Ezekben az esetben a szervezet a 13 órányi tanegységben megszervezett, frontális oktatási módszert szolgáltatva az igénylő szervezeteknek. A képzés két egymást követő napon, arányosan elosztva 8 óra elmélet és 5 óra gyakorlatból, tehát 13 órányi tanegységből áll, az oktatást elméleti írásbeli és gyakorlati készségeket ellenőrző vizsga követi.

Az írásbeli elméleti vizsga igaz-hamis, többszörös feleletválasztós, sorrendbe helyezési, válaszadós kérdéseket tartalmaz. A gyakorlati vizsga esetén minden vizsgázónak be kell mutatni egy alapszintű, eszköz nélküli felnőtt újraélesztést. A vizsgáztatók egységes, előre definiált csekklistát használnak az eredmények értékeléséhez és rögzítéséhez. Amennyiben résztvevő a foglalkozások legalább 70%-án részt vett, és sikeres vizsgákat tett, komplex, alapszintű elsősegélynyújtói tanúsítványt kap.

A képzés tematikájának összeállításakor azoknak a témaköröknek az ismertetésére és kórfolyamataiknak felismerésére, elsősegélynyújtás ellátására törekedtünk, amik esetében az időfaktor kiemelt jelentőségű, a segélynyújtás késlekedésének hiánya súlyos egészségkárosodásokat, keringésmegállást vonhat maga után.

A modulok tematikája megfelel az elméleti előadások tematikájával. Minden tanegység elején megtalálhatók a tananyaggal kapcsolatos követelmények. Ezek alapján eredményesen fel lehet készülni a vizsgára. Minden modul végén interaktív önellenőrző kérdések találhatók, amelyek alapján a hallgatók ellenőrizni tudják, hogy tudásuk megfelel-e a vizsgakövetelményeknek. Az önellenőrző kérdésekre adott válaszokat a számítógép azonnal értékeli. Ezek megoldásának eredményességéről a hallgatók munkáját segítő tutor is visszajelzést kap az Interneten keresztül, így – ha szükséges – tanácsot vagy segítséget tud adni a sikeres haladáshoz.

A képzés az alábbi nagy témák mentén tartalmaz elméleti és gyakorlati kitekintéseket:

- Alapszintű felnőtt újraélesztés, félautomata defibrillátor használata;
- Eszméletlen beteg vizsgálata és stabil oldalfektetés kivitelezése;
- Légúti idegentest eltávolítását célzó manőverek felnőtt, gyermek és csecsemő esetén;
- Thromboembóliás kórképek (stokre, infarktus);
- Asthmás roham, súlyos allergiás reakció, görcsroham;
- Ájulás;
- Vércukorszint heveny csökkenése,;

- Égés;
- Vérzéscsillapítás;
- Mérgezések.

A gyakorlati előadások frontális oktatási módszerrel, oktatói előadással és magyarázattal történnek. Az utóbbi időben próbáltunk képi és hanganyagok beépíteni az egyes tananyagegységekbe, amik segítik a résztvevőknek a betegségek tüneteinek, megjelenési formáinak felismerését. Az eddigi tapasztalat azt mutatja, hogy azok a videók váltak be a legjobban, ahol valami betegség pl. görcsroham, stroke folyamata látható kevésbé kötötte le a figyelmet ugyanakkor az egyes gyógyszeradagolási technikákat (ventolin spray, epipen) bemutató oktató videók.

A gyakorlati oktatási rész esetén kis csoportokban, maximum 10 fővel zajlanak a foglalkozások, interaktív és kooperatív módszerekkel. A II. tanegység, vagyis a gyakorlati alapok az alábbi komponenseket tartalmazzák:

- Felnőtt sérült alapszintű újraélesztése;
- Gyermekek és csecsemők alapszintű újraélesztése;
- Külső félautomata defibrillátor használata a felnőtt alapszintű újraélesztésben;
- Légúti idegentest ellátása felnőtt és gyermek- és csecsemőkorban;
- Sebellátás, törések, ficamok ellátása.

A technikai készségek elsajátításához AMBU Man Basic, Ambu baby és Ambu Junior szimulációs fantomokat használunk, amikkel az mellkaskompresszió, befújásos lélegeztetés oktatása és tanulása jól végezhető. A készségek elsajátításához a négy lépcsős skill oktatás módszerét használjuk. Ennek a technikának a lényege, hogy a tanuló többször látja ugyanazt a folyamatot, ezáltal jobban rögzül. Bár a tematika egységes minden csoportnál, és minden képzési alkalommal ugyanazok a témák és módszerek kerülnek az oktatás fókuszába, a szituációs/szimulációs oktatási rész esetén a „forgatókönyvben lévő szituáció” a csoportnak megfelelően van összeállítva.

A gyakorlati oktatási résznél szituációs feladatok megoldása segítségével történik a jellegzetes tünetek felismerésének elsajátítása. A szituációs/szimulációs oktatás lényege, hogy a tanulóknak olyan feladatokat kell megoldaniuk, ahol kommunikálni kell a „beteg játszót” oktatóval, a célzott kérdések feltevése segíti a bajbajutott állapotának gyors felmérését, így a szükséges beavatkozások végrehajtása nem késlekedik.

Mivel az elsősegélynyújtás középpontjában a riasztó tünetek felismerése és azok elhárítása áll, a kurzus lényeges részét a felnőtt alapszintű újraélesztés (BLS) és fél félautomata defibrillátor (AED) használata, az eszméletlen beteg vizsgálata és stabil oldalfektetése, a légúti idegentest elhárító manőverek elsajátítása teszi ki.

Az újraélesztés oktatásának gyakorlati része, két nagy csoportra bontható. Az egyik, amikor a résztvevők megtanulják az eszméletlen beteg vizsgálatának, mellkaskompresszióknak, befújásos lélegeztetés a skilljeit, AED használatot ez követően pedig a szituációs feladatok

következnek. Ezeket minden esetben az adott csoport életkorához, a társadalmi rétegződéséhez, környezetéhez igazítjuk, így csak az oktatás első napján derül ki, milyen személyi és eszközi feltételekhez szükséges alkalmazkodni. A különböző korcsoporti és társadalmi rétegek

A szituációs szimulációs oktatás jól alkalmazható a vércukorszint heveny csökkenése, az ájulás, súlyos allergiás reakció, görcsroham felismerése és ellátása során. A szimulációban nem csak az oktató színészi játéka segíti a tünetek felismerését, hanem az egyszerű, de életmentő eszközök alkalmazásának tanulása is lehetővé válik. A valódi eszközök helyettesítésére élethű, használatában megegyező trainer eszközöket használunk.

A szituációs gyakorlatok olyan mindennapi események köré épülnek, amikkel a diákok hétköznapi környezetükben is rendszeresen, nagy eséllyel találkozhatnak. Ilyen szituációs gyakorlatok lehetnek a következők:

- „menzán sorban állsz és azt veszed észre, hogy a konyhás néni összeesik a pult mellett”
- „buszmegállóban várakozol barátoddal/barátnőddel, amikor és melletted egy fiatal férfi a mellkasához kap, elsápad és összeesik”

A szimulációs tevékenység során kiemelt szempont volt, hogy a képződő hallgató megfelelő magabiztossággal lépjen oda és nyújtson segítséget a sérült személynek, illetve ezeket a szituációkat a helyszín biztonságának körültekintő elemzésével végezze. Ezeket a szituációkat steril, oktatási körülmények között biztonságosan gyakorolhatják a képzés résztvevői, amellett, hogy a szimulált helyzetek megfelelő előkészítés és emberi tényezők mellett nagy mértékben tükrözhetik a valós szituációt. A folyamatok helyes sorrendbeli kivitelezése és a hallgatók felkészítése a helyes, pontos, magabiztos kommunikációra ismeretlen emberekkel ilyen szimulált körülmények között a leginkább biztonságos megoldás az oktatásra.

Kiegészítésképpen azokban az oktatási intézményekben, ahol a diákok rendelkeztek saját okoseszközökkel - mint mobiltelefon, tablet, illetve saját számítógép – körültekintő felvilágosításban vehettek részt, hogy mely applikációk támogathatják őket az elsősegélynyújtással kapcsolatos szituációkban.

Ezen applikációk legtöbbje helymeghatározás alapon mutatja meg a például a legközelebbi defibrillátor, mentőállomás vagy kórház elhelyezkedését, emellett számos instrukciót összefoglaló tudásanyaggal rendelkeznek, felvértezve a hallgatót a helyzet megkívánta magabiztossággal.

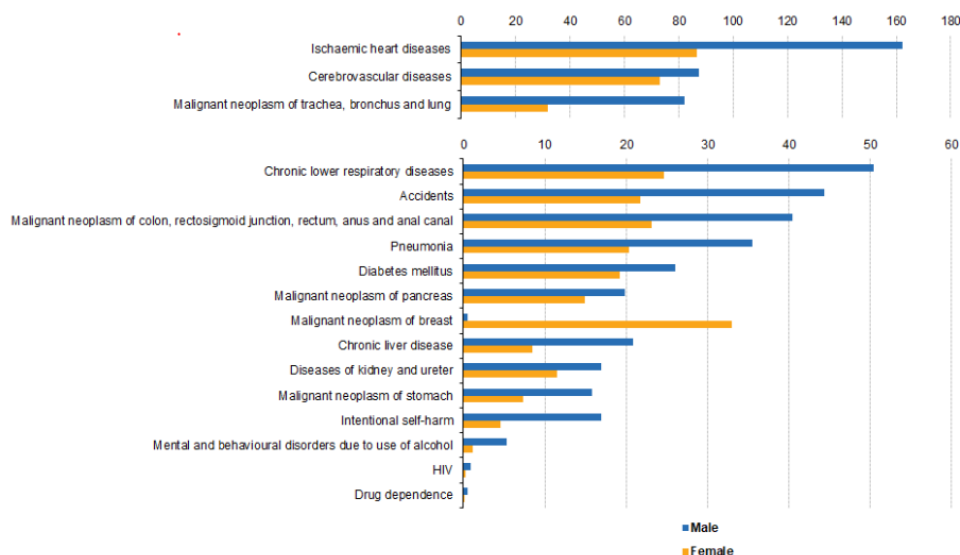
A képzés tematikájának aktualitása, célkompetenciák

Az alábbi fejezet hivatott rövid áttekintést nyújtani a képzés tartalmi összeállításának szakmai indoklásáról, valamint az egyes kórkép-egységek esetében azon alapvető kompetenciákról, melynek átadására a szervezet törekszik. A tematika mentén kiválasztott kórképcsoportok leírása törekszik azok epidemiológiai aspektusaira, az ellátásra vonatkozó ismeretek megszerzéseinek elsődleges indokaként. Az képzés anyaga az alábbi gyakoriság szerint választott kórképeket, illetve traumákat foglalja magába:

- Légúti idegen test okozta akut szituációk ellátása;
- Szívelégtelenségből és érrendszeri zavarokból fakadó állapotok ellátása (myocardiális infarctus, keringésösszeomlás, hypertóniás roham, stroke);
- Légúti megbetegedések akut jelenségei (asthmás roham, allergiás eredetű légzési elégtelenség);
- Ájulás (collapsus, syncope) kezelése;
- Égési sérülések ellátása;
- Vércukorszint változásával járó állapotok ellátása;
- Mérgezések ellátása.

Baleseti statisztikák az EU-ban és Magyarországon

Általánosságban elmondható, hogy az EU-tagállamokban a halálokok előzményeként még mindig előkelő helyen szerepelnek a különböző szív-és érrendszeri betegségek talaján keletkező akut keringésleállás, valamint a balesetek, minden kategória dominánsan a férfi lakosságot érinti.

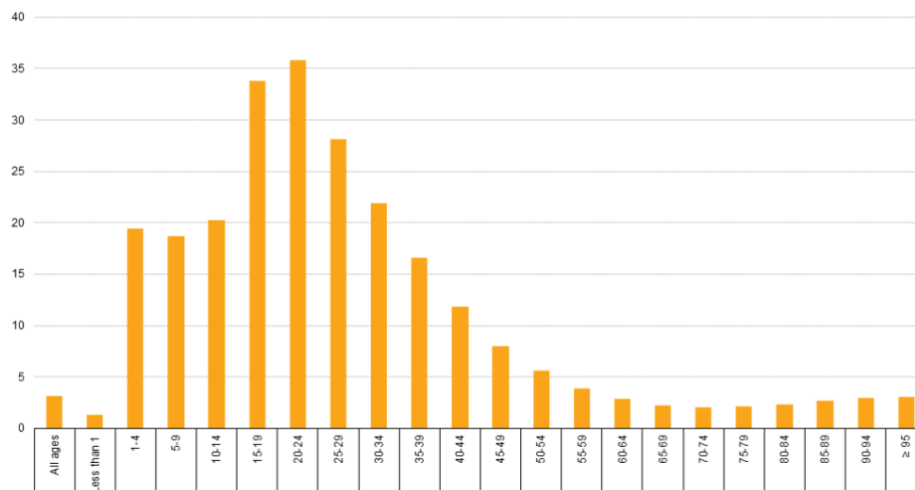


ábra 1: Halálokok nemek tekintetében történő megoszlása az EU-tagállamokban [100 000 lakosra veítve]¹

¹[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Causes_of_death_%E2%80%94_94_standardised_death_rate,_EU-28,_2016_\(per_100_000_inhabitants\)_HLTH19-HU.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Causes_of_death_%E2%80%94_94_standardised_death_rate,_EU-28,_2016_(per_100_000_inhabitants)_HLTH19-HU.png)

Magyarország a fent említett halálökként kiemelten vizsgálendő kategóriában szomorú számadatokat produkál, mely még inkább alátámasztja az elsősegélynyújtás gyakorlati tudásának széles körben történő átadását. Magyarországon a vasculáris rendszert működési zavara miatt fellépő halálozás a háromszorosa, az ischaémiás szívbetegségekben elhunytak száma kétszerese, míg a balesetekben életüket veszettek száma másfélszere az uniós átlagnak.²

A balesetek következményei mind a fiatalabb, mind az idősebb korosztályt nagymértékben érinti. Az EU-tagállamok kórházi adatai alapján képzett baleseti statisztikai eredmények rámutatnak, hogy a balesetek során bekövetkezett sérülések több mint háromötöde (65%) a 65 éves, vagy annál idősebb személyek körében történt. Ugyanakkor a 65 év alatti személyek viszonylag nagy hányada hal meg balesetek következtében, a balesetek okozta halálozások aránya 2,6-szor nagyobb ebben a korosztályban, mint 65 évnél idősebbek körében. Az 1 és 4 év közötti, valamint a 15 és 34 év közöttiek esetében a leggyakoribb halálok rendszerint a balesetek voltak.



ábra 2: A halálos kimenetű balesetek aránya korcsoportok megoszlásában [%]³

A balesetek ranglistáját a háztartásokban bekövetkezett sérülések vezetik, ezeket a munkahelyi balesetek, majd a sporttevékenység során történt balesetek követik. A háztartási balesetek esetében nem rendelkeznek minden esetben pontos statisztikákkal, mint a közúti, vagy munkahelyi balesetek esetében.

2013-ban 1760 személy veszítette otthonában életét, ez közel a háromszorosa annak, amennyi halálozást közúti baleset következményeként rögzítettek. A sérülések jelentős többsége, közel kétharmada esés következményeként lépett fel, ezt az égési sérülések, valamint az éles tárgyak okozta sebzés követi, mindkettő közel 5-5%-os arányban. Kisebb százalékban, de annál súlyosabb jellemző kimenetellel fordulnak elő különböző forrású mérgezések, illetve vegyszer okozta marások, sok

² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Causes_of_death_statistics/hu

³ [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_all_deaths_caused_by_accidents,_EU-28,_2016_\(%25\)_Health2019.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_all_deaths_caused_by_accidents,_EU-28,_2016_(%25)_Health2019.png)

esetben az alkoholos befolyásoltság is szerepet játszik a balesetek kimenetelében. Utóbbiak a jellemzően halálos balesetek közé tartoznak, kb. 100-120 ember életét oltják ki évente.⁴

Légútba került idegen tárgy

Az idegen anyag légúti aspirációja valamilyen, nem a szervezet részét képző anyag akaratlan bejutását jelenti a légutakba, melynek hátterében számtalan ok állhat. A légúti elzáródás az egyik legmagasabb időfaktorú akut katasztrófa, azonban a higgadt, precíz ellátás túlnyomó esetben sikert ér el.

A félrenyelés okozta fulladás előfordulása országos viszonylatban évente 100 feletti esetet jelent, átlagosan 2-3 naponta követel halálos áldozatot.⁵

Kisgyermek korcsoportjában általában a kisebb méretű tárgyak szájba vétele, hirtelen ijedtség, csuklás, nevetés hatására a kitágult hangrészen keresztül a légutakba sodródik az idegen anyag. A kisgyermek korcsoportján kívül kiemelt rizikó csoportnak minősíthetők az időskorúak, illetve a neurológiai kórképekben szenvedők. Ezen csoportokban a mindennapokban előforduló jelenségek, mint nyelési nehézség, szenzomotorikus zavarok, a koordináció és motoros képességek részleges vagy teljes hiánya, esetleg hiányos fogazat hajlamosíthatnak aspirációs traumákra.

Az aspirált (légutakba jutott) idegentest - amennyiben nagyságánál fogva önmagában nem okoz azonnali „bolus” halált, vagyis fulladással járó elakadást a légcső, a gégefedő, vagy a bifurcatio magas pontjainál – nem kizárólagosan rontja a szervezet légcseréjét, a nyomában keletkezett tüdőödéma (nyálkahártya-duzzanat), illetve reflexesen kialakuló garati és légúti görcsállapot is fokozza a beteg légszomját. A különböző méretű és eredetű idegentestek változatos klinikai képeket mutathatnak, az aspirációk akut következményei közé tartoznak az obstruktív emphysema (tüdőtágulat), pneumomediastinum (levegeő a mellüregben), illetve atelectasia (főhörgő elzáródás). Az aspirációs események hátterének precíz feltárása, különösen kisgyermek esetében számottevő jelentőségű lehet.

A légúti idegentest okozta életveszélyes állapot az egyik olyan, gyakran előforduló szituáció, melyben laikus ellátók igazán hatékony segítséget képesek nyújtani bajba jutott embertársaik számára. Kiemelt jelentősége lehet ezen háttértudás, illetve manőverek technikai átadásának olyan személyek számára, akik tevékenységüket szociális intézményekben (idősek otthona, otthonápolási szolgálatok, gondozás), vagy kisgyermek környezetében végzik, esetleg maguk is gyermeket nevelő szülők, vagy idős hozzátartozót ápolók.

A képzés célja, hogy a tananyagot elsajátító hallgató képes legyen felismerni és elválasztani a légúti elzáródások eltérő oknál fogva keletkező klinikai képeit, a trauma súlyosságát jó közelítéssel megítélni. A képzés légúti idegentest okozta fulladás elhárítására vonatkozó elméleti és gyakorlati modulja mind a felnőtt, a gyermek, valamint a csecsemők ellátását részletesen oktatja. Az ellátás oktatott módszereihez hozzátartoznak a szituációt feltérképező

⁴ https://elsosegely.hu/cikk.596.haztartasi_balesetek

⁵ https://elsosegely.hu/cikk.596.haztartasi_balesetek

szóbeli utasítások, gyors vizsgálati módszerek, valamint a légúti akadály eltávolítását célzó műfogások elsajátítása. Természetesen mint gyakori ismétlést és komoly áttekintést igénylő téma, a légúti elzáródások is alkalmat adnak a különböző korosztályhoz tartozó betegek precíz újraélesztésének tanulmányozására.

Thromboembóliás kórképek, ISZB, stroke

A thromboembóliás kórképek az egyik legnagyobb időfaktorai megszorítással rendelkező sürgősségi kórképcsoport, melynek felismerése és ellátása életveszélyes állapotok elkerülését viheti sikerre.

A keringési rendszer betegségeit előidézhethi többek között a magas vérnyomás, a magas koleszterinszint, a cukorbetegség és a dohányzás. A leggyakoribb keringéssel összefüggő halálokok ugyanakkor az ischaemiás szívbetegségek és a cerebrovasculáris betegségek (agyérbetegség). Az EU-28-ban 2016-ban 100 000 lakosra vetítve 119 halálesetet az ischaemiás szívbetegségek okozták. Az ischaemiás szívbetegségek tekintetében a standardizált halálozási arány Litvániában, Lettországon, Magyarországon és Szlovákiában volt a legmagasabb. Ezekben az országokban a 100 000 lakosra jutó halálozások száma 359 és 561 között volt 2016-ban. A skála másik végén Franciaország, Hollandia, Spanyolország, Portugália, Belgium, Dánia, Luxemburg, Olaszország, Görögország és Szlovénia található, ahol 2016-ban 100 000 lakosra kevesebb mint 100 ilyen halálozás jutott. Ugyanez volt a helyzet Liechtenstein, Norvégia és Svájc esetében.⁶

Az Egyesült Államokban a szívbetegségek 88%-a a személyek otthonában következik be, Európában ez minden 45. másodpercben jelent valamilyen kardiális halállal járó eseményt, ez megközelítőleg 700 000 ember életét jelenti. Magyarországon a kórházon kívül lezajlott szívbetegségek száma 20-25 000-re tehető évente, ez a elhunyt lakosság több mint 50%-át jelenti.⁷

A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint a cardiovascularis kórképek előfordulásában (akut myocardialis infarctus, ischaemiás szívbetegség) az 1990-es évektől folyamatos emelkedő tendencia figyelhető meg. Míg 1990-ben az ehhez a csoporthoz sorolható megbetegedések közül 15.583 esetet regisztráltak, 2018-ban már 32 102 esettel számolhatott a magyar egészségügy. A betegségcsoport legsúlyosabb következményeként előforduló keringésleállást az esetek 60-80%-ban laikus személy észleli elsőként, az események közel 70%-a munkahelyen, vagy magánszemélyek otthonában következik be. Magyarországon 2017-ben a stroke-os betegek száma 230 866 fő volt míg az ischaemiás szívbetegségek 1 208 807 számban kerültek rögzítésre.⁸

A keringésleállást követően körülbelül 3-5 percen belül beszélhetünk a klinikai halálról, ezt követően beavatkozás nélkül a folyamat irreverzibilissé válik. A laikusok által, késlekedés nélkül megkezdett újraélesztés 2-4-szeresére képes növelni a túlélés esélyét, becslések szerint

⁶ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Causes_of_death_statistics/hu

⁷ https://elsosegely.hu/cikk.599.a_keringesmegallasok_88-a_otthon_kovetkezik_be

⁸ <http://real.mtak.hu/35880/1/650.2016.30339.pdf>

ezzel világszerte 200.000 életet lehetne megmenteni évente. Az elsősegélynyújtás laikusok általi megkezdése széles spektrumon mozog a világ különböző pontjain. A legmagasabb laikusok által megkezdett újraélesztési arány Hollandiában (>70%) és Svédországban (>60%) volt, míg a legalacsonyabbak között volt Románia (6%) és Németország (16%). Ez az arány Magyarországon kevesebb, mint 20%-volt. A vizsgálatban egyértelműen kimutatható, hogy azon országokban, ahol magasabb volt a laikusok által időben elkezdett segítségnyújtás aránya, ott a hosszútávú kimenetel is pozitívabban alakult. A hazai statisztikák alapján évente mintegy 20.000 ember veszti életét hirtelen bekövetkező szívhalál következtében. Az esetek több mint a felénél a halálozás elkerülhető lenne, ha a laikusok időben megkezdik az újraélesztést.

A képzés megteremti a hallgatók számára azon szimulált körülményeket, melyek megfelelően modellezik a fent leírt kórképek esetében az beavatkozás időbeli voltának jelentőségét. A képzést sikeresen teljesítő személy kompetenciái közé tartozik a stroke és az myocardriális infarctus eseményének gyors felismerése, nyugalombahelyezése a szakszemélyzet pontos tájékoztatást követő kiérkezéséig, a sérült személy akut ellátása szükség esetén (újraélesztés, pozicionálás, vitális funkciók megfigyelése stb.). A képzés során a hallgatók figyelmét az oktató az időablakok fontosságára fókuszálja, mely a jelen betegségcsoport esetében szintén hatalmas jelentőséggel bír az életveszélyes állapotokat tekintve.

Akut légúti kórképek

Az asthma a tüdő legtöbbször allergiás eredetre visszavezethető megbetegedése, melynek során a tüdőben található izomszövetben görcsös állapotok (spasmus) alakulhatnak ki, jellegzetes panaszokat és tüneteket okozva a betegségben szenvedő személynek. Az diagnosztizált, ismert asztmás betegek még tartós gyógyszerelés mellett is elszenvedhetnek bizonyos időközönként hirtelen kialakuló, súlyos, görcsös állapotokkal járó rohamot (asztmás exacerbáció). A szokásos gyógyszerelésre nem megfelelően reagáló, asztmás rohamot produkáló beteg állapotának rosszabbodása azonnal elsősegély-, illetve orvosi ellátást indokol.

A légzőszervi kórképekre vonatkozó statisztikák Magyarországon közel 250 000 megbetegedésre világítanak rá, következményesen hozzávetőleg 2200 személy hal meg évente súlyos asztmás roham következtében kialakult ischaemiás (oxigénhiányos) állapotban.

A WHO adatai felhívják a figyelmet az asztmás megbetegedések terén megfigyelhető romló tendenciára, 2025-re világszerte további 100 milliós betegszám-gyarapodással kell számolni. 2017-ben Magyarországon 114 673 új asztmás esetet regisztráltak a gyermekek korcsoportjában, összesen 300 ezer ember érint a kórkép, mely a teljes magyar társadalom 8-10 %-a.

Az asztmás roham felismerésére vonatkozó ismeretek elsajátításával a résztvevők első lépésként megtanulják felismerni a szóban forgó eseményt. Az esemény mérlegelése ebben az esetben az elsősegélyt nyújtó feladata, mely első lépésben a helyzetfelismerés, miszerint

képes-e a beteg a szokásos gyógyszeres terápia elvégzésére külső segítséggel. Az ide vonatkozó oktatási anyag kitér az asztmás megbetegedésekben használt gyógyszerkészítmények és inhalátor eszközök használatának áttekintésére. Amennyiben nem minősíthető hatékonynak az akut kezelés, további ellátási kompetenciákra lesz szükség, fennállhat a nehézlégzéshez nagyon hasonló tüneteket produkáló myocardialis infarctus lehetősége, ennek differenciálása után az elsősegélyben részesítő személy megkezdi az újraélesztést.

Tobbi differenciálás várható el az elsősegélyt nyújtó személytől az allergiás reakció okán fellépő anafilaxiás reakció, vagy shock tekintetében. Abban az esetben, ha a segítséget nyújtó a ismertetett tüneteket észleli (fulladás, test szerte látható csalánkiütés, a vizenyőképződés, rekedtes hang, beszédképtelenség stb.), elvárható kompetencia az adrenalin tartalmú akutot használható készítmények tulajdonságainak és helyes használatának ismerete.

Ájulás (collapsus, syncope)

Az ájulás (syncope, collapsus) rövid ideig tartó eszméletvesztéssel járó állapot, melynek oka leggyakrabban az agyi keringésben megjelenő átmeneti állapotváltozása, zavara. A kiváltó okok az egyszerű parametrikus szervezeti változásoktól a komplex elváltozások széles skáláján bárhová eshetnek, egyes esetekben a collapsus bizonyos krónikus kórképek megelőző tünete lehet. Az eszméletlen sérülttel nem tudjuk megteremteni a kapcsolatot, felszólításra, kérdésekre nem felel, nem ébreszthető, nem reagál külső mechanikai ingerekre.

A syncope (ájulás, kollapszus) igen gyakori klinikai tünetegyüttes, prevalenciában 10 és 30 éves kor között mutatkozik kiugrás, a csúc 15 éves kor körül nőkben 47%, férfiakban 31%. Az előfordulás középkorúak korcsoportjában jelentősen csökken, és 65 éves kor felett emelkedik ismét. A Framingham-study alapján a férfiakban 3%, a nőkben 3,5% az évenkénti előfordulási gyakoriság. A visszatérő eszméletvesztéses rosszullétek a kórházakban közel egy százalékban szerepelnek a felvétel indokaként, a sürgősségi osztályokon pedig a betegek 3-5%-a jelentkezik ezzel a panasszal. A populáció 30 százaléka életében legalább egyszer elveszti az eszméletét, a gyakoriság az életkorral nő: 70 év felett az éves incidenciája 6 százalék. A gyerekek 15%-a él át eszméletvesztést, mielőtt elérné a felnőttkort. Az esetek 35%-ában a syncope során különböző mértékű sérülések (subduralis haematoma, arc- és végtagsérülések) alakulnak ki, ezen kívül pszichés következmények, szorongás, félelmi reakciók is jelentkezhetnek.⁹

Az ájult sérült személy eset azon alkalmak közé tartozik, melynek során az elsősegélyben részesítő személy kompetenciái közé kell tartozzon a mérlegelés, vagyis szükségszerűen meg kell állítania a sérült személyről, hogy az ájulás, mint tünet, az adott esetben milyen súlyosnak ítélandó. A képzés során a résztvevők számára elsajátítandó kompetenciái közé tartozik a mentők értesítésén felül az ájulás és az esés megelőzése (amennyiben lehetséges), a beteg

⁹ Moya A, Sutton R, Ammirati F, et al. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). Eur Heart J 2009; 21: 2631–2671. DOI: 10.1093/eurheartj/ehp298

pozícionálása, valamint az alapvető élettani funkciók vizsgálata, melynek segítségével differenciálható lehet az ájulás kiváltó oka.

Égési sérülések

A jelentős külső termikus hatás károsítja a bőr különböző mélységében elhelyezkedő rétegeket, az égési sérülést számos baleseti forrás okozhatja. Az eltérő okok eltérő súlyossági égési sérülés eredményeznek, a károsodás mértékét a sérülést okozó anyag hőmérséklete, a behatási idő, valamint a hatásnak kitett terület jellege befolyásolja.

Magyarországon 100 000 lakosonként 1-1,5 végzetes kimenetelű, 11-13 kórházi ellátást igénylő, valamint 40-50 ambuláns ellátással kezelhető égési sérülés történik évente, mely ugyan világviszonylatban alacsonynak mondható, azonban korai ellátásuk kritikus hatású. A leginkább érintett populáció a 6 évnél fiatalabb gyermekek, valamint a 65 év feletti felnőttek korcsoportja, a vészhelyzetek lassú vagy nem megfelelő felismerése, valamint korlátozott menekülési lehetőség okán túlreprezentált az égési sérülések tekintetében.

A képzés anyaga rávilágít a résztvevők számára az égési sérülések korai időszakában végzett elsősegély-ellátás kiemelt jelentőségére, az elmulasztott beavatkozás súlyos következményeire, melyek a hosszabb ápolási időhöz, lokális vagy szisztémás szöveti és szervi károsodásokhoz, illetve a sérült személy halálához vezethetnek. A végleges kimenetel szempontjából meghatározó az égés lokális kezelése. Az oktatás részét ennél a témakörnél nem csak a felületes és mély égés elkülönítése, korai hűtés megkezdésének forszírozása jelenti, hanem az esetlegesen felmerülő „népi gyógymódok” károkozó folyamatainak ismertetése és annak tisztázása, hogy a hideg, folyóvízes, maximum 15-20 percig tartó hűtésen és steril fedésen túl nincs egyéb teendő a helyszínen. Fontos, hogy tudják milyen mélységű, kiterjedésű és lokalizációjú égés esetén van szükség az azonnali mentőhívásra és kórházi kezelésre.

Vércukorszint csökkenése

A vércukorszint csökkenése (hipoglykaemia) számos okból kifolyólag a társadalom bármely korcsoportját érintheti, leggyakrabban a (diganosztizált) diabetes mellitusban (cukorbetegségben) szenvedők esetében fordul elő. A kezelt diabetes-es betegek rutinszerűen felismerik a vércukorszint csökkenésének kezdeti szimptomáit, ezért legtöbbször képesek preventálni a rosszulléttel járó állapot súlyosbodását.

A hirtelen fellépő, jelentős élettani károkat okozó állapotot azonban számos esetben a beteg önállóan, külső beavatkozás nélkül nem képes megelőzni. A vércukorszint súlyosságának függvényében a tünet számos klinikai képet mutathatnak. A cukorbeteg hipoglykaemiás rohamának felismerése komoly kihívást jelenthet az elsősegély-nyújtó személy számára, számos olyan tünetet produkáló állapotról beszélünk, melyben a differenciáldiagnózis folyamata lassú lehet. Az ellátásnál számos esetben nyújt segítséget a betegnél található igazolás, kártya, jelzéssel ellátott ékszer vagy tetoválás, esetleg harmadik személytől nyert információk.

A képzés vércukorszint-változással járó állapotok ellátására vonatkozó tananyag-egysége kitér ezen tünetegyüttesek súlyossági szintjeinek megítélésére és ennek fényében történő ellátásra (jelentős mennyiségű cukor bevitele, eszméletlen beteg légúti biztosítása, mentő értesítése).

Mérgeзések

A mérgek minősülő anyagok számos hatóanyag révén képesek beavatkozni az emberi szervezet nyugalmi, fiziológiás működésébe. Az emberi szervezet számára minden olyan anyag toxinnak minősül, mely kis mennyiségben a szervezetbe jutva az élettani folyamatokat reverzibilisen, vagy irreverzibilisen megváltoztatja.

Magyarországon az összes bejelentett mérgeзési eset - anyagcsoportok szerinti felosztására vonatkozó adatokat tekintve – megközelítőleg 50%-a alkoholmérgeзés, ezeket gyógyszerekkel (kb. 30%), illetve az ipari és háztartási vegyszerek (kb. 15%) elkövetett mérgeзési esetek követik. A mérgeзések közel 90%-a magán háztartásokban történik, pre-adolescens korban fiúk, 13-19 éves korban már 55 %-os dominanciával nők az esemény elszenvedői. A 6 éves kor alatti gyermekek esetében a leggyakoribb a véletlen mérgeзés, a tinédzserek korcsoportjában főként a suicid szándék gyakori előfordulása jellemző. A toxikus anyagok bevitelének megközelítőleg 1/3 része olyan gyógyszer fogyasztását jelenti, melyet a mérgeзésben érintett személynek, vagy hozzátartozójának korábban szakorvos recepttel elrendelt. ¹⁰

A képzésmérgeзésekre vonatkozó (1.4 Súlyos balesetek ellátása (közlekedési baleset, sebellátás, mérgeзések, égés, áramütés, ficamok, törések ellátása)) tanegységében kiemelt hangsúlyt kap a mérgeзés helyszínének nagy biztonsággal és pontossággal történő elemzése. A mérgeзés tüneteit produkáló sérült személy további veszélyforrásnak lehet kitéve a toxinforrás esetleges további fennállása esetében, valamint veszélynek lehet kitéve a sérültet ellátó személy is ugyanezen okból kifolyólag. Mérlegelendő tehát a helyszín megközelítése az esetleges veszélyforrás fennállásának lehetősége fényében, melynek felismerése a sérültet ellátó személy feladata. A mérgeзésre vonatkozó oktatás alapvetése tehát a helyszín biztonságos felmérése és ennek fényben a sérült ellátását – saját kompetenciák helyes belátását követően – az érkező mentőkre bízni.

¹⁰ Dr. Kanizsai, P. (2012): Gyakori mérgeзések, differenciáldiagnosztika és ellátási alapelvek. Antidótumok, Semmelweis Egyetem, Budapest

Elsősegély-nyújtást oktató instruktorok képzése

A segítői készségek fejlesztésére irányuló elméleti és gyakorlati képzés az elsősegély-nyújtásra vonatkozó tudás megszerzésén felül az elsajátított skillek továbbadásának lehetőségeire is fókuszál. A képzés tanegységei között az alapozó elméleti és gyakorlati alapokat követően olyan komponensek szerepelnek, melyek az elsajátított tudásra vonatkozó oktatástechnikai elméletet és gyakorlatot tartalmazzák.

Az elsősegélynyújtás oktatására szakosodott instruktorok képzés elméleti oktatást és gyakorlatorientált foglalkozást egyesít annak érdekében, hogy a tanfolyamot elvégző személyek lehetőség szerint minél rövidebb idő alatt adhassák tovább, minél szélesebb körben a megszerzett információkat és a gyakorlati tapasztalatokat. Az elsősegély-oktató instruktori képzés kompetenciabeli feltételei a következők:

- A hallgató ismerje az elsősegély tanfolyamhoz szükséges eszközpark komponenseit;
- A hallgató ismerje az oktatási környezet célzott felhasználási lehetőségeit és jellegzetességeit;
- A hallgató ismerje a tanfolyami oktatás előkészületeinek elméleti és gyakorlati kivitelezéséhez szükséges technikai megoldásokat;

Az oktatás IV. tanegysége - mely az elsősegélynyújtás elméleti és gyakorlati alapjainak elsajátítását megfelelő mélységében ellenőrző vizsgát követi – az oktatástechnika elméleti alapjait és a számonkérés eltérő metódusait adja át a résztvevő hallgatónak.

Az elméleti oktatás hossza összesen három óra, melynek során a résztvevők megismerik a felnőttoktatás területén felhasználható oktatástechnikai módszereket, a felnőtt hallgatókra vonatkozó, kiemelt jelentőségű ismerveket. A felnőttkorú hallgatók és a gyermekek oktatásában észlelhető, szükségleteket érintő eltérések megismerése a későbbiekben fokozhatja mind az oktatás, mind a tananyag elsajátítására vonatkozó teljesítményt és minőséget, potenciálisan megkönnyítheti a közös és egyúttal az egyéni folyamatokat a képzés időszakában. Az I-III. tanegységek jelen esetben már önmagában olyan megtervezett pozitív tapasztalatszerzést jelenthet a leendő instruktor hallgatónak, mely tartós változásokat hozhat létre a jelölt jövőbeli habitusában az oktatási módszereket tekintve. Az elméleti oktatás kompetencia-célkitűzései a következők:

- A hallgató ismerje meg az ismeretek átadásához szükséges elméleti és gyakorlati elemeket;
- A hallgató ismerje meg a képzés egységeinek lezárásához és ellenőrzéséhez szükséges módszereket (összefoglalási lehetőségek, számonkérési technikák);
- A hallgatók ismerje meg a „néglépcsős” oktatástechnikát;
- A hallgatók ismerkedjenek meg és a későbbiekben minél jobb hatásokkal ismerjék fel a képzéseken felmerülő problémákat (magatartásbeli problémák, kezelendő technikai szituációk stb.).

A hallgatók az elméleti képzésen elsajátított oktatástechnikai ismereteket egy 5 órás gyakorlati képzésen formálhatják tapasztalatokká, ezen tanegységben nyílik számukra lehetőség a hatékony tudás-átadás módszereinek és lépéseinek, valamint a számonkérés módjainak alkalmazására.

A gyakorlati képzés célja olyan életszerű szituációk megteremtése a hallgatók számára, melyben valós időben valós célközönséggel szimulálható a felnőttképzés, ide értendő a találkozás a leggyakoribb oktatási és viselkedési hibákkal, a leggyakrabban megválaszolásra szoruló kérdéstípusokkal. A szimulációkban történő részvétel hozzájárul, hogy a későbbi valódi oktatásokban az instruktorok szereplése sikerélményként érezhető legyen, a magabiztos fellépés pedig hozzájáruljon a gördülékeny ismeretanyag-átadáshoz, a felnőtt résztvevők tanulási és megértési nehézségeinek hatékony kezeléséhez, illetve a résztvevők motivációjának megfelelő fenntarthatóságához. A gyakorlati tanfolyamon résztvevő hallgatók feladatai közé tartoznak a következő elemek:

- tanfolyami előkészületek megszervezése;
- a tanfolyamhoz szükséges eszközök precíz karbantartása, tisztítása, beállítása;
- a tanfolyam témájának felépítése (lényegkiemelés, prezentáció, minőségi témakifejtés);
- az elméleti és gyakorlati ismeretek oktatástechnikai szempontból hatékony átadása;
- adott szituációkban objektív, felelős döntéshozatal;

A gyakorlati tanfolyamon résztvevő instruktorhallgatók az alábbi kompetenciákat kell, hogy elsajátítsák a sikeres vizsgálathoz:

- A hallgató képes legyen az elméleti anyag gyakorlatban történő interpretálására és annak részletes átadására a résztvevők számára;
- A hallgató legyen képes felismerni a felnőtt résztvevők motivációinak aktuális jellegit, tanulási hatásfokát, emellett sikerrel sajátítsa el és alkalmazza a tanulási nehézségekre, valamint a motivációra vonatkozó javítási technikákat;
- A hallgató képes legyen az objektív, előre felépített szerkezettel rendelkező számonkérés megalkotására és az ez alapján történő vizsgáztatás kivitelezésére;
- A hallgató képes legyen elhelyezni magát saját kompetenciái függvényében adott szituációkban.

Az oktatáselmélet és gyakorlat tanegységet összegzően egy vizsga követi. A hallgató abban az esetben bocsájtható záróvizsgára, amennyiben a gyakorlati vizsgákon való részvétele minimum 90%-os. A képzés elméleti tematikájának ellenőrzése egy feleletválasztós módszerű, írásbeli vizsga keretein belül történik, frontális oktatási módszer választása esetében a gyakorlati vizsgával egy időben, online oktatási formában az elméleti kurzus zárásának idejében, webes felületen zajlik.

A gyakorlati záróvizsga két vizsgarészből áll, a vizsga kötelező eleme minden résztvevő számára a felnőtt alapszintű újraélesztés kivitelezésének helyes bemutatása, a második

komponens szóbeli vizsgáztatás keretében fedi le az oktatástechnika gyakorlati részét. A vizsga értékelése a következő intervallumokban az alábbi eredményeket adja:

- 70-100%: „Megfelelt”;
- 0-69%: „Nem felelt meg”.

Az vizsga ismétlése a hallgató számára egy alkalommal lehetséges, egyéb esetben a teljes oktatástechnikai kurzus elvégzése szükséges. A szigorú vizsgarendszert biztosítja a kurzuson végző elsősegély-oktatók által szervezett tanfolyamok magas minőségét és a tudás átadásának hatékony voltát a későbbi munka során.

A szervezett képzések adatai

A projekt keretei között szervezett elsősegélynyújtási képzések a társadalom számos szegmensét célozzák meg, legyen szó középfokú képzésben résztvevő tanulókról, vagy az egészségügy különböző területein működő szakemberekről. A megszervezett oktatások elsősorban Dunántúl városaival és kisebb településeivel, valamint Magyarország északkeleti régiójával kapcsolatot teremtve került megszervezésre. A projekt keretein belül megszervezett elsősegély-nyújtási tanfolyamok, illetve instruktorképzések helyszínei az alábbi ábrán láthatók.



ábra 3: A programban résztvevő települések regionális megoszlása

A kezdeményezett edukációs program Magyarország-szerte számos nagyvárost és kisebb települést érint, a képzési helyszíneket és a résztvevő hallgatócsoportokat az alábbi táblázat foglalja össze.

Táblázat 2: Magyarországon szervezett képzések intézményi és részvételi adatai

Intézmény neve	Intézmény címe	Képzés résztvevői
Szent József Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium és Kollégium	Debrecen, Szent Anna u. 17, 4024	16-18 éves diák korcsoport
IQ Gimnázium Informatikai Közgazdasági, Nyomdaipari, Szakgimnázium és Szakközépiskola	Eger, Mátyás király út 165, 3300	16-18 éves diák korcsoport
Árpád-házi Szent Erzsébet Gimnázium, Óvoda és Általános Iskola	Esztergom, Mindszenty hercegprímás tere 7, 2500	16-18 éves diák korcsoport
Gondviselés Háza	Gacsály, Ady Endre utca 27, 4972	Fogyatékkal élők gondozó szakemberek
Gondviselés Háza Kastélypark Időskorúak Otthona	Görcsöny, Hársfa utca 6, 7833	Intézményi szakdolgozók
Kazinczy Ferenc Gimnázium és Kollégium	Győr, Eötvös tér 1, 9021	16-18 éves diák korcsoport
Kaposvári Szakképzési Centrum Jálics Ernő Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája és Szakiskolája	Kadarkút, Fő u. 1, 7530	16-18 éves diák korcsoport
Móra Ferenc Gimnázium	Kiskunfélegyháza, Kossuth Lajos u. 9, 6100	16-18 éves diák korcsoport
Piarista Általános Iskola, Gimnázium, Kollégium	Nagykanizsa, Sugár út 11-13, 8800	16-18 éves diák korcsoport
Gondviselés Háza Sárga Rózsa Időskorúak Otthona	Sármellék, Szent Erzsébet út 1, 8391	Intézményi szakdolgozók
Georgikon Görögkatolikus Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakgimnázium	Sátoraljaújhely, Kossuth Lajos u. 26, 3980	16-18 éves diák korcsoport
TSZC Kossuth Lajos Közgazdasági és Humán Szakgimnázium	Tatabánya, Cseri u. 35, 2800	16-18 éves diák korcsoport
(külső helyszín)	Tiszabura, Bán Sámuel utca 4, 5235	Faipari üzemi szakdolgozók
Befogadás Háza	Veszprém, Jutasi út 24-26, 8200	Szociális munkások

A programban szervezett képzések időpontjait település szerinti bontásban szemlélteti a következő táblázat. A táblázat adatai alapján látható, hogy bizonyos kurzusok párhuzamosan, egy időpontban, több célcsoport számára kerülnek megszervezésre a nagyobb érdeklődésből kifolyólag.

Táblázat 3: Magyarországon szervezett képzések időpontjai

Település	Kurzus időpontja
Görcsöny	2018. október 24-25.
Esztergom	2018. október 26-27.
Esztergom	2018. október 26-27.
Veszprém	2018. november 15-16.
Nagykanizsa	2018. november 27-28.
Nagykanizsa	2018. november 27-28.
Debrecen	2019. január 4-5.
Debrecen	2019. január 4-5.
Kerekegyháza	2019. február 26-27-28.
Sátoraljaújhely	2019. március 20. 2019. március 27.
Sátoraljaújhely	2019. március 20. 2019. március 27.
Görcsöny	2019. április 2-3.
Kiskunfélegyháza	2019. április 29-30.
Kiskunfélegyháza	2019. április 29-30.
Sármellék	2019. május 16-17.
Tiszabura	2019. július 25-26.
Balatonfenyves	2019. augusztus 12-14.
Tatabánya	2019. október 24-25.
Tatabánya	2019. október 24-25.
Gacsály	2019. november 13-14.
Királyszállás	2019. november 29-31. 2019. december 1.
Eger	2020. január 30-31.
Kadarkút	2020. február 2-3.
Gacsály	2020. február 10-11.
Győr	2020. március 9-10.

Tapasztalatok összegzése

Középiszkolai tanulóknak szervezett képzések

Az oktatási tapasztalatokat illetően több helyszínen ismertek rá az eljátszott szituációkra a középiskolás hallgatók, felismerték bizonyos alapbetegségekkel (diabetes mellitus, asthma) rendelkező társaik korábbi rosszulléteit, általuk használt eszközöket és gyógyszerformákat.

A középiskolás hallgatóknak tartott oktatások tekintetében elmondható, hogy főként a nagyobb városokban tartott képzéseken részt vevő hallgatók bizonyultak nyitottabbnak a tananyagot illetően. Esztergomban, Nagykanizsán, Debrecenben, Egerben és Kiskunlacházán találkozhattak az oktatók olyan hallgatókkal, akiket maximális mértékben nevezhetek jól kooperáló, együttműködő csoportnak. A hallgatókat könnyen be lehetett vonni a közös munkába, egyöntetűen komoly érdeklődéssel fordultak az elsősegély-nyújtás tematikája iránt.

A kadarkúti iskola tanulói kapcsán kevésbé voltak kiemelkedők a pozitív tapasztalatok, az oktatók nehézségekkel kerültek szembe a gyermekek egy részének képességeit illetően. Az ezen helyszínen oktatott hallgatók esetében számos esetben volt szükség az oktatási módszerek módosítására annak érdekében, hogy a képzés folyamán átadni kívánt tudás megfelelően elsajátítható, illetve gyakorlatba ültethető legyen a későbbiekben. Az újraélesztés metodikájának tanulása során a mellkaskompressziót a gyermekek mondókákkal összekötve sikeresen elsajátították.

A Sátoraljaújhelyre szervezett, iskolás tanulóknak szervezett képzés esetében az oktatás teljes hossza alatt tapasztalható volt a résztvevő hallgató közönyössége az elsősegélynyújtás témája iránt. A kiscsoportos foglalkozások során a hallgatók figyelmét nehéz volt lekötni, az iskola hallgatóinak többsége ebben az időszakban már külső helyszíni gyakorlaton vett részt, így kizárólag ezen képzés okán volt szükséges visszatérniük az iskola épületébe. Hosszú távon tanulságosnak érteltük, hogy nem minden esetben lehetséges ugyanazokkal az oktatási módszerekkel élni annak fényében, hogy a hallgatói célcsoport középiskolás tanulókból áll, ugyanis az eltérő oktatási célokkal tanítottak sok esetben teljesen más motivációkkal és fókuszképességekkel rendelkezhetnek.

Felnőttképzések

Görcsönyben két alkalommal szerveztünk elsősegélynyújtás-képzést, 6 hónap eltéréssel, a településen található idősek otthonában dolgozó személyzet számára. Az oktatáson részt vett személyzet vegyes összetételű volt szakmai képzettség tekintetében, a csoport tagjai között szerepeltek ápolók, segédápolók, valamint az intézményi konyha alkalmazottai. Az intézményben nagy arányban fordultak elő immobilizált, baleseti szituációkat illetően kiemelt rizikócsoportnak tekintendő betegek, ide értve mozgásszervi, neurológiai kórképeket, melyek instabilitással, nyelési nehézségekkel, önellátási korlátozottságokkal járnak együtt. Jelen esetben az elsősegélynyújtás-oktatás számos egyéb információval kellett kiegészülnön, hiszen a fekvőbetegek esetében ezen szituációk több kivitelezési problémát

vonnak maguk után. A képzés hallgatói sok esetben maguktól ismerték fel ezeket a kivitelezési akadályokat, önállóan jelezték a másodlagos sérülési esélyeket (esésveszély, csonttörés veszélye). A gyakorlati szituációkban a sérültet ellátó hallgatónak gondolnia kellett rá, például újraélesztési szituációban, hogy hogyan tegye le a sérültet biztonsággal a talajra, át kellett gondolnia az újraélesztés algoritmusában szükséges kivitelezendő módosításokat. Hasonló speciális esetként került szimulálásra a légúti idegentest okozta keringésmegállás is. Az intézményben gyakori a félrenyelés, az ápoló személyzet kevés a gondozottak létszámához viszonyítva, nem garantált, hogy minden esetben sikerül korán érkezni a légúti idegentest okozta aspirációs keringésleállást elszenvedett bajbajutotthoz, ebben az esetben egyébként is egy gyors lefolyású folyamatról beszélünk, azonnali beavatkozás nélkül a légzésleállás veszélye jelentős. Más szabályok érvényesek az újraélesztésre abban az esetben, ha eszméletlenül, légzés és keringés nélkül találjuk a beteget, és más, ha egyértelmű idegen test okozta megfulladás ténye áll fenn. Ennek tisztázására nagy hangsúlyt fektettünk. Amikor a második oktatásra érkeztünk, az intézményvezető asszony beszámolt arról, hogy az oktatás óta történt egy sikeres újraélesztés.

Ezeket a speciális, intézményre szabott szituációkat a Sármelléki és Gacsályi intézmények esetén is alkalmaztuk. A súlyos allergiás roham kapcsán, a Gacsályi képzésem említették, hogy mivel van orvosi szobájuk gyógyszerekkel, az allergiás betegnek mindig szoktak adni Calciumot. Az egészségügyi intézmények esetén mindig hangsúlyozzuk, hogy a gyógyszeradás az elsősegélynyújtás keretein belül csupán az Adrenalin tartalmú autoinjektorok, asthma aerosolok, és aspirin adására terjed ki. Egyéb gyógyszert, csak szakvégtzettséggel megszerzett kompetencia esetén adhatnak.

További kihívásokat tartogattak azok a képzési helyek, amik olyan településeken voltak, ahová a mentő érkezése hosszú időbe telik, mint pl. Gacsály és Tiszabura. Ezek a települések Magyarország elmaradottabb régióiban találhatóak, a bajbajutott korai észlelését követő telefonos segítségkérés után, ideális esetben is 20-25 perc telik el a mentő megérkezéséig. Az első időben a helyszínen lévő segélynyújtó tudásán, rátermettségén, gyakorlottságán múlik a bajbajutott élete. Ezalatt az idő alatt egy eszméletlen beteg, aki nincs megfelelően pozicionálva súlyos hipoxiás agykárosodást szenvedhet, egy balesetet szenvedett beteg, akinek súlyos vérzése van, a sebre gyakorolt direkt nyomás nélkül elvérezhet de egy égési seb esetén ha nincs időben megkezdve az égett felület hűtése további rétegei sérülhetnek a bőrnek. A másodlagos egészségkárosodások jól képzett elsősegélynyújtói beavatkozásokkal megelőzhetőek. A Tiszaburai képzésen faiprai munkások és a helyi varrodában dolgozó nők és asszonyok vettek részt. Itt külön kiemelésre került a szúrt, vágott sebek ellátása, fertőtlenítése, és a varrodai munkások részéről nagy érdeklődés mutatkozott a gyermekbetegségek, a lázascillapítás, a görcsölő gyermek és felületes sebek ellátása iránt. Nagyon sok szájhagyomány útján terjedő népi gyógymódot ismernek és használnak a mai napig - égett sebre tejföl/vaj, vérző sebbe só szórása, horzsolásra hamu- amiknek átmeneti hatása vitathatatlan, de amellet súlyos károsodásokat okoznak, fertőzésveszélyt generálnak. Azt, hogy miért ne a hűtőből vagy spajzból gyógyítsanak el kellett magyarázni nekik. Ilyen

jelenséggel nem találkoztunk egyik oktatás alkalmával sem. Ennek a helyszínnek a másik érdekessége, amivel az érkezéskor szembesültünk, hogy a nők és a férfiak nem lehettek egy gyakorlati csoportban, mert ha idegen férfi (nem férj, közvetlen családtag) ér hozzá a nőhöz, az rövid úton családi konfliktust generál. Ez a stabil oldalfektetés esetén alakult volna ki.

A Balatonfenyvesi képzésen a Kárpát-medencei mozgássérült fiatalok nyári táborának személyzete vett részt. Az alapvető elsősegélynyújtási ismereten túl, az esetlegesen előforduló „jellegzetes tábori rosszullétek”, mint a pánikroham, az eltérő táplálkozásból adódó emésztési panaszok, hasi fájdalom, napszúrás, rovarcsípések, pánikroham, alkohol okozta homályállapotok tünetei, felismerése és elsősegélynyújtási teendőiről is szereztek ismeretet a jelenlévők. A táborban résztvevő vendégek az év nagy részét családjuk, barátaik környezetében töltik, megszokott napi rutinnal. Minden táborlakónak van segítőtje, aki a nap 24 órájában vele van, tehát nincsenek felügyelet nélkül hagyva, de az utazás, az izgalom, a fokozottabb fizikai megterhelés kiválthatnak a személynél nem gyakori állapotváltozásokat.

A tapasztalataink azt mutatják, hogy 13 tanórás elsősegélynyújtás képzés, ebben a tematikai felépítésben elegendő tudást ad a résztvevőknek, az életveszélyt okozó egészségkárosodások felismerésében és első ellátásában. A vizsgaeredmények 90% fölötti sikeres teljesítést mutatnak. Amellett, hogy az elsősegélynyújtáshoz szükséges készségeket megszerzik, tudásukkal, manualitásukkal együtt erősödik segélynyújtói attitűdjük is. A tanfolyam végén kitöltött elégedettségi kérdőívben gyakran olvasható, hogy hasznosnak találták a képzést, úgy érzik baj esetén megfelelő ellátásban tudnak részesíteni a bajbajutottat a mentő megérkezéséig.

Készült az EFOP-1.12.1-17-2017-00007 számú,
„A magyarországi szakmai tudás gyarapodásának elősegítése az egészségügy területén
a Kárpát-medence szomszédos országaival együttműködésben végrehajtott
egészségfejlesztő programok által” című projekt keretében.

