

Pécsi Tudományegyetem  
Egészségtudományi Kar  
Ápolás és Betegellátás alapszak  
Mentőtiszt szakirány  
Levelező munkarend  
Szombathely

## **KUTATÁSI TERV**

### **Laikusok sürgősségi ellátást igénylő kórképekkel kapcsolatos ismeretei.**

Készítette: Nárai Kristóf

Konzulens:.....

Sürgősségi Ellátási és Egészségpedagógiai Intézet

**2020**

## **Problémafelvetés:**

Világszerte sok ember vesztí életét vagy szenved maradandó egészségkárosodást különböző balesetek, belgyógyászati megbetegedések miatt, amik önmagukban nem feltétlenül súlyos illetve halálos kimenetelűek. Vannak alapvető módszerek, amelyekkel nagyon sok ember életét meg lehetne menteni, de mivel a legtöbb baleset és rosszullét egészségügyi intézményen kívül következik be, fontos, hogy ezeket a technikákat minél több ember ismerje, és ezáltal segítséget tudjon nyújtani a bajba jutott embertársainak. Ilyen például a keringésmegállás azonnali felismerése és az alapszintű újraélesztés megkezdése idővesztés nélkül. Sérülésből következő erős vérzés pár percen belül akár halálos kimenetelű lehet, ha nem látják el megfelelően a vérzés forrását. Bármilyen okból például cukorbetegség következtében bekövetkező eszméletlen állapotban fontos a légutak nyitvatartása például stabil oldalfekvés vagy áll kiemelés segítségével. Amennyiben az elmarad a betegek akár percen belül életüket is veszthetik az oxigénhiány következtében, vagy abban az esetben ha bármiféle váladék a légutakba kerül, súlyos légzési problémái lehetnek a betegnek, ami hosszú, akár szövődményekkel járó kórházi kezelést is igényelhet. Azonnali beavatkozást igénylő kórkép közé sorolhatjuk a stroke-ot is. Ennek azonnali felismerése és a megfelelő segítségkérés elkerülhetetlen ahhoz, hogy a betegnek a felépülésre a legnagyobb esélye legyen. Bizonyos idő elteltével az orvosok sem tudnak már olyan beavatkozásokat végezni, hogy a vér elöl elzárt agyterület ne szenvedjen maradandó károsodást, ilyenkor a betegeknek ezt követően egész életük során a szövődményekkel pl.: lebénult végtagok, kell együttélniük.

Magyarországon az embereknek nem kötelező elsősegélynyújtást tanulniuk, holott állampolgári kötelességük segítséget nyújtani, ha egy embertársuk bajba került. Vannak különböző rendezvények, csoportok, ahol önkéntes vagy kötelező jelleggel az embereknek el kell sajátítaniuk az alapvető elsősegélynyújtási ismereteket. Egyes iskolákban, ahol a tanmenetbe már szerepelnek ilyen jellegű órák, már gyermekkorban el lehet sajátítani az alapvető ismereteket. Ha az ember vezetői engedélyt szeretne, akkor elengedhetetlen a Magyar Vöröskereszt által szervezett 16 órás tanfolyam való részvétel, majd az ezt követő vizsga. Egyre több lehetősége van akár a kisgyermekes szülőknek is részt venni kifejezetten erre specializálódott elsősegélynyújtás tanfolyamokon. Esetlegesen vannak olyan

munkahelyek, ahol az ott dolgozó embereket kötelező jelleggel megtanítják az alapvető elsősegélynyújtás ismeretekre.

### **Célkitűzések:**

Kérdőíves vizsgálat keretei között szeretném az emberek elsősegélynyújtási ismereteit összehasonlítani több szempontrendszer alapján.

- I. Ismeretek összehasonlítása különböző szociodemográfiai adatok alapján. (kor, nem, lakhely...)
- II. Ismeretek összehasonlítása az alapján ,hog az emberek vettek e részt már életük során és ha igen milyen fajta elsősegélyoktatáson.
- III. Ismereteik összehasonlítása az alapján, hogy milyen céllal vettek részt az oktatások, kötelező jelleggel, hogy jogosítványt esetleg munkahelyet szerezzen, vagy önkéntes alapon.
- IV. Összehasonlítanám azon emberek motiváltságát, illetve hogy milyen bátran mernének elsősegélyben részesíteni valakit, az alapján hogy valakinek volt-e már része olyan szituációban, amikor családtagjuk vagy ismerősük szorult rá valamilyen oknál fogva hasonló segítségre.
- V. Különböző kórképek esetén történő beavatkozási ismereteit is vizsgálnám az embereknek, mint például az alapszintű újraélesztés, vérzéscsillapítás vagy eszméletlen beteg ellátása.

### **Szakirodalmi áttekintés:**

1.Jenko M., Frangez M., ManohinA. Ljubjanában elsőéves orvostanhallgatók alapszintű újraélesztési ismereteit vizsgálta. Az elsősegélynyújtás oktatása nagyon fontos nemcsak az egészségügyi dolgozók számára, hanem a laikus emberek részére is, mivel általában ők tudnak először segítséget nyújtani a sérült embereknek. Vannak olyan sérülések, balesetek, aminél az azonnali segítségnyújtás elmaradása súlyos egészségkárosodással, vagy halállal is járhat. Az egyik ilyen nagyon fontos beavatkozás az alapszintű újraélesztés, aminek oktatására több féle módszer is létezik. Vizsgálatuk célja volt összehasonlítani a kétlépcsős, és a néglépcsős alapszintű újraélesztés oktatás technikáját. A másik céljuk az volt, hogy

megtudják van-e összefüggés abban, ahogy a hallgatók értékelték saját maguk elsősegélynyújtás tudását, valamint a tényleges teljesítményük között. A vizsgálat során keresztmetszeti vizsgálatot alkalmaztak. A vizsgálat helyszíne az Általános Orvostudományi Kar, University of Ljubljana volt a 2009/2010 tanévben. A vizsgálatban az akkori első éves orvostanhallgatók vettek részt, 126 fő. A vizsgálatból kizárva lettek azok a hallgatók, akik nem egyeztek bele, hogy részt vegyenek a kutatásban. A hallgatókat 10 csoportba osztották be. Öt csoport a kétlépcsős, és öt csoport a néglépcsős technikával tanulta meg az újraélesztés alapjait. Az oktatás előtt, és után is kitöltettek a hallgatókkal egy kérdőívet, amiben a mellkas kompresszió mélységére, frekvenciájára, a kéztartásra, és a hallgatók saját maguk értékelésére vonatkozó kérdések szerepeltek. Mindegyik csoportnak ugyanott voltak az órái, és ugyanazon a bábun gyakoroltak, mint amit a vizsgán is kellett használni. A vizsgafeladat mindenkinek ugyan az a szituáció volt egy személy hirtelen összeesett előtte, és a hallgató egyedül van. A bábú, érzékelők segítségével közvetítette egy számítógépre a mellkas kompresszió elvégzésének hatékonyságát. Az adatokat SPSS 17.0 programban analizálták. Az adatokat t teszt és Mann-Whitney U-teszt segítségével dolgozták fel. Ahol szükséges volt a változókat x négyzet, vagy Fisher teszt segítségével dolgozták fel. Az önértékelés, és a valódi teljesítmény közötti összefüggést Pearson-féle korrekcióval elemezték, ahol a szignifikancia értékét  $p < 0,05$ -nél határozták meg. A csoportok összehasonlítását Kruskal-Wallis teszttel végezték el. A két csoport között nem volt szignifikáns különbség a mellkas kompressziók mélysége, és a kéztartás között. Ellenben azoknál a hallgatóknál, akik a négy lépcsős oktatási technikával sajátították el az újraélesztési készségeket szignifikánsan magasabb volt az egy perc alatt elvégzett mellkasi kompressziók száma. A feladat sikeres végrehajtását nem befolyásolta, hogy a hallgatók milyen technikával tanulták meg az újraélesztés lépéseit. Nem volt összefüggés a hallgatók valós teljesítménye és az önértékelésük között sem.

**2.** Az Egyesült Államokban évente hirtelen szívhalál 300.000 embert érint, akiknek alig 30%-a részesül azonnali újraélesztésben, annak ellenére, hogy évente 12 millió laikus végez el valamilyen alapszintű újraélesztési tanfolyamot. A vizsgálat célja, hogy egy fejlett számítógépes rendszer aminek a neve Massively multiplayer virtualworlds, mennyire hatékony a középiskolás diákok elsősegélynyújtás oktatásában. A kutatást a Huddinge High

School Huddinge, Svédországban, és a Woodside High School Woodside, CA, USA-ban végezték. A vizsgálat idejét a cikk nem tünteti fel. A kutatásban összesen 36 fő (N=36) középiskolás diák vett részt, 12 tanuló (n=12) Svédországban, és 24 diák (n=24) az Egyesült Államokban. Beválasztási kritérium az volt, hogy a diák vegyen részt alapszintű újraélesztési tanfolyamon a vizsgálat előtti 6 hónapban. A felmérés során longitudinális vizsgálatot használtak. Minden diáknak volt egy úgynevezett avatárja, amivel a számítógépes világban tudta gyakorolni az alapszintű újraélesztést. Három szituációt kellett megcsinálni a diákoknak. Mind a kettő iskolában a feladatok végrehajtása előtt a diákoknak volt lehetősége egy rövid gyakorlásra. A kutatók figyelték az újraélesztés hatékonyságát, a diákok motivációját, és koncentrációját a gyakorlatok végrehajtása közben. A szituációk után, a diákokkal kitöltettek egy kérdőívet is, amiben arra voltak kíváncsiak a kutatók, hogy mi a tapasztalatuk, és a benyomásuk a programmal kapcsolatban. Mind kettő iskolában azt tervezték, hogy 6 hónap után megismétlik a kísérletet, de ez csak a Svéd iskolában történt meg, ahol ugyan az volt a vizsgálat menete, mint fél évvel ezelőtt, kivéve, hogy a szituációk előtt a diákoknak nem volt lehetősége a gyakorlásra. A koncentráció, és a hatékonyság összehasonlítására Spearmanrank korrelációt használtak. Statisztikai összehasonlításokat Mann-Whitney, és Student t tesztel végeztek. Az eloszlást Shapira-Wilk teszt segítségével elemezték, ahol a szignifikancia szintet  $p < 0,5$ -nek határozták meg. A számításokat SigmaStat szoftver segítségével végezték. A vizsgálat végi kérdőíveket 5 pontos Likert-típusú skálán értékelték. A vizsgálatból kiderült, hogy a kísérlet elvégzése után a diákok magabiztosabban és hatékonyabban végzik el az újraélesztési feladatokat. A virtuális világban való segítségnyújtás növelte a diákok koncentrációs képességét mind a kettő iskolában, de az amerikai iskola tanulóinak a pontszáma ezen a téren szignifikánsan magasabb volt, mint a svéd társaiké. A vizsgálat végén kitöltött kérdőívekből kiderül, hogy a diákok könnyen tudták használni a számítógépes rendszert, és hogy a felfogásuk is változott a sürgősségi ellátással kapcsolatban.

**3.** Mivel a hirtelen szívhalál, valamint a súlyos azonnali beavatkozást igénylő életveszélyes sérülések nagy része a kórházakon kívül történik, nagyon fontos, hogy a laikus emberek kellő tudással, és gyakorlattal rendelkezzenek, hogy segíteni tudjanak bajba jutott embertársaikon. A vizsgálatban a kutatók megvizsgálják a középiskolás diákok újraélesztési

ismereteit, alapszintű újraélesztés oktatás előtt és után. A keresztmetszeti vizsgálatban két Német fővárosi középiskola kilencedik osztályos tanulói vettek részt. A felmérés idejéről nincs információ a folyóiratban. 132 tizenéves diák vett részt a kutatásban. A város sürgősségi osztályán a diákoktól először felvették az adataikat, majd egy másik teremben meg kellett oldaniuk egy feladatot, ahol a szituáció, hogy a parkban egy középkorú futó hirtelen összeesik előttük. Ezt követően a diákokkal kitöltettek egy kérdőívet is. Az első felmérést követően a diákokat csoportokba osztották, és 4 órás oktatást kaptak egy szakembertől. A tanfolyam után újra hasonló szituációt kellett megoldaniuk a diákoknak. Négy hónap elteltével a kutatók ismét elmentek az iskolákba, de a diákok nem tudtak erről előre, és ismét hasonló feladatot kellett megoldaniuk, mint négy hónappal ezelőtt, csak itt az volt a szituáció, hogy testnevelés órán esett össze az egyik barátjuk. Az adatokat IBM SPSS version 19,0 rendszerben elemezték. A csoportok összehasonlításához párosított t-tesztet, és Mann-Whitney- féle U-rank sum tesztet használtak. McNemar, és x-négyzet-tesztet használtak összehasonlításához. Független mintás t-próbával elemezték a csoportok közötti különbségeket. Regressziós modellekkel értékelték a diákok személyes adatait. Az, hogy a diákok kutatás előtt részt vettek már elsősegély nyújtási tanfolyamon nem befolyásolta a teljesítményüket a vizsgálat során. A feladatmegoldásra kapott pontszámok szignifikánsan magasabbak voltak oktatás után, mint előtt. A négy hónap elteltével a feladatra kapott pontszámok közel megegyeztek az oktatás utáni pontokkal. A mellkas kompresszió átlagos frekvenciája  $99 \pm 23$  perc volt. A fiúk és a lányok teljesítménye között csak a mellkas kompresszió mélységében volt különbség, a fiúk mélyebbre nyomták le a mellkast újraélesztés közben, mint a lányok. Az oktatás előtti felmérésben a fiúk magabiztosabban használták a félautomata külső defibrillátort újraélesztési szituációkban, mint a lányok.

**4.** Egy Dán vizsgálat célja felmérni egy helyi vidéki közösség ismereteit, és hozzáállását az alapszintű újraélesztéshez, valamint a félautomata külső defibrillátorhoz. A felmérést elvégezték az egy éves mindenki számára hozzáférhető elsősegélynyújtás oktatások, és a médiakampány előtt, és után is, ahol az alapszintű újraélesztési ismereteket szerezhették meg az emberek, valamint a félautomata külső defibrillátor használatát is elsajátíthatták. A keresztmetszeti vizsgálat célcsoportja a Dán Bornholm szigetén élő emberek voltak. 2008-ban 824 fő (N=824), 2009-ben 815 fő (N=815) vett részt a felmérésben. A felmérésben azok a

15 év feletti lakos vehettek részt, aki állandó lakcímmel rendelkezik Bornholm-szigetén. Azok a lakosok lettek kizárva a felmérésből, akik nem egyeznek bele, hogy részt vesznek a kutatásban, illetve akik a beválasztási kritériumoknak nem feleltek meg. A vizsgálat a Dán Bornholm-szigetén zajlott 2008 szeptember 23-25, illetve 2009 szeptember 21 és 24 között. A kutatók kérdőíves felmérést végeztek telefonon keresztül, véletlenszerűen kiválasztott Bornholmi lakosok között, mind 2008-ban, mind 2009-ben. A kérdőívben szerepeltek az elsősegély nyújtási ismeretekre vonatkozó kérdések, valamint, hogy hajlandók-e az emberek elvégezni az alapszintű újraélesztést, ezen belül is külön rákérdeztek a szájból-szájba lélegeztetésre. Ezt is és a félautomata külső defibrillátor használatát is egy ötfokozatú skálán értékelték, ahol a „egyáltalán nem”-től a „határozottan”-ig kellett választaniuk az embereknek. Akik az „egyáltalán nem”, vagy a „valószínűtlen” választ adták, azoktól megkérdezték, hogy miért nem hajlandók alkalmazni a technikát, vagy az eszközt. Ennél a kérdésnél előre meghatározott válaszok voltak megadva, mint például a félek a fertőzésektől, illetve egy egyéb opció is. Volt még egy kérdés, ami arra vonatkozott, hogy mennyire gondolta hatékonynak magát a válaszoló, mint elsősegélynyújtó. A kutatók leíró statisztikát alkalmaztak. Fisher-teszttel, és chi-négyzet teszttel hasonlították össze a 2008 és 2009-es válaszokat.  $p < 0,05$  határnál állapították meg a szignifikancia szintet. Bonferroni korrekciót alkalmaztak több állításra, ahol  $p < 0,003$  határnál állapították meg a szignifikancia szintet. A Dán vidéki közösség tömeges BLS oktatását, és az egy éves médiakampányt követően jelentősen nőtt azon emberek száma, akik hajlandók használni a félautomata külső defibrillátort. A válaszolók magabiztosabbak abban, hogy helyesen tudnák elvégezni a mellkasi kompressziókat, valamint a szájból-szájba lélegeztetést, de nem nőtt azon megkérdezettek aránya az oktatás után, akik hajlandók is lennének elvégezni ezeket a technikákat.

5. Több szakirodalom azt állítja, hogy az elsősegély vizsgát követően, nagyon hamar, akár 2-6 hónapon belül elfelejtik az emberek a tanfolyamon szerzett fontos tudnivalókat. Anderson GS, Gaetz M, Masse J. vizsgálat célja, hogy megtudják, milyen mértékben maradnak meg az elsősegélynyújtási ismeretek, azokon az ipari és szolgáltatás-orientált munkahelyeken, ahol a dolgozók elsősegélynyújtás oktatást kaptak. Három féle tanfolyamot végezhetek el a résztvevők. Az első egy 8 órás képzés, a második 16 órás, és a harmadik egy komplexebb 70

órás tanfolyam. Valamint a dolgozókat 8 csoportba osztották aszerint, hogy mikor gyakorolták utoljára az elsősegélynyújtási ismereteiket. Összesen 257 fő (N=257) vett részt a kutatásban, melyből 154 fő (n=154) férfi és 103 fő (n=103) a női dolgozó és az átlag életkor 34,0 év volt. Az kutatás típusa leíró és kvantitatív vizsgálat. A vizsgálat helyét és idejét a cikk nem említi. A dolgozókat arra bíztatták, hogy vegyenek részt a kutatásban, de nem árultak el részleteket, csak azt tudták, hogy egy tanulmány készül elsősegélynyújtási ismeretekből. A kutatók az első szobában a dolgozók adatai vették fel, majd a következő teremben egy szituációt kellett megoldaniuk a résztvevőknek. A feladat az volt, hogy egy fulladó embert, aki tolószékben ül, kell elsősegélyben részesíteni. A bábú egy perc után azt szimulálta, hogy elveszti az eszméletét, majd a megkezdett mellkas kompresszió és a lélegeztetés helyes elvégzését érzékelők segítségével közvetítette a kutatók számítógépére. A szituáció közben a megfelelő ellátási sorrendet és a beavatkozások végrehajtásának módját is figyelték. A felmérés harmadik lépéseként a dolgozókkal egy írásos feleletválasztós vizsgát is kitöltettek. Az elsősegélynyújtás lépéseinek adatait a timestamp program segítségével Microsoft Excel táblázatkezelőben rögzítették. SPSS 10 programot is felhasználtak az adatok feldolgozása során, ahol független t-próbát és Levente-tesztet használtak. Az eredmények szerint az elsősegélynyújtási ismeretek pontosabbak, és az idő múlásával is kevésbé csökkennek, azoknál a dolgozóknál, akik a magasabb szintű oktatást kapták. Azok a dolgozók, akik nem csak egyszer vettek részt ilyen tanfolyamokon jobban teljesítettek, mint azok a társaik, akik csak egyszer vettek részt ilyen oktatásban. A fulladásos szituáció részfeladatait, mint a mellkas kompresszió, vagy a lélegeztetés hatékony elvégzését, azok a dolgozók teljesítették jobban, akik 30 napon belül gyakorolták ezeket a tevékenységeket. A többi csoport között nem találtak ilyen összefüggést.

**6.** Míg a kisgyermekes szülők elsősegélynyújtási ismereteit, készségeit feltáró kutatások hiányoznak, addig több kutatás a gyermekek körében előforduló balesetekre hívja fel a figyelmet. A kutatás során célul tűzték ki, hogy megismerjék a kisgyermekes szülők elsősegélynyújtási ismereteit és készségeit, továbbá a gyermekek körében előforduló balesetek típusait, helyszíneit és gyakoriságukat. A célcsoportot az 1-6 éves gyermeket nevelő szülők jelentették. Az adatfelvétel módszereihez tartozott egy kérdőíves felmérés és egy oktatási kísérlet. A kérdőívet összesen 160 fő töltötte ki, az oktatás kísérletben pedig



közülük 30 fő vett részt. Az eredményeket leíró statisztika,  $\chi^2$  -próba, egy/kétmintás T-próba, ANOVA segítségével elemezték. A használt szoftver SPSS 17.0. Az eredmények szerint a szülők átlagosan 72%-os eredményt értek el az elsősegély ismeret felmérésben. A magasabb iskolai végzettségű szülők szignifikánsan ( $p=0,027$ ) jobb eredményeket értek el, mint az alacsonyabb végzettségűek. A balesetek helyszíne az adatok alapján a gyermekek otthonán kívül egyéb helyszínek is nagy arányban előfordultak és a sérülések főként mechanikai jellegűek voltak. Az oktatási kísérletben részt vevő szülők minden oktatott témakörben szignifikánsan jobb eredményeket értek el az oktatást követően, mint azt megelőzően. A szülők elméleti tudásszintje megfelelőnek mondható, azonban az oktatást megelőzően felmért készség szintjük alacsonynak volt tekinthető. Az oktatási kísérlet alapján a szülők motiváltak és képesek elsajátítani a különböző elsősegélynyújtási készségeket, amely a saját biztonságérzetüket növeli és a gyermekük egészségét is szolgálja.

**7.** Magyarországon a 20. században a legtöbb halálesetet a daganatos megbetegedések és ezzel párhuzamosan a keringési rendszer betegségei okozták. A STROKE a harmadik leggyakoribb halált okozó kórkép világszerte és Magyarországon is. A populáció nagy része nem vagy csak részben ismeri fel a STROKE esetén jelentkező jósló tüneteket, továbbá a felismerés után nem tudja, hogy kitől kell segítséget kérni. Egy Dél-Dunántúli vizsgálat célja volt, hogy feltérképezzék, hogy a betegpopuláció mely szimptomákat észlelte magán, kihez fordult segítségért, mely úton érkezett meg a kórházba, a késedelmét mely tényezők befolyásolták. A kutatást a Dél-dunántúli régió három megyeszékhelyű kórházának neurológiai osztályán végezték, 185 fő diagnosztizált stroke beteg körében. Az adatokat kérdőívek segítségével mérték fel. A feldolgozáshoz Microsoft Office programot, az elemzéshez khi-négyzet próbát használtak. A szignifikancia szintet 5 %-ban határoztuk meg. A leggyakrabban előforduló első tünetek a szédülés (43,2%), beszédzavar (41,1%), féloldali végtaggyengeség-bénulás (41,1%), végtagzsibbadás (34,1%), mozgászavar (27,6%), látászavar (26,5%), száj félrehúzódomása (18,9%) és nyelési nehézség (13,5%) voltak. Az eredményekből szembetűnik, hogy azok a betegek, akiknek első tüneteik között a beszédzavar megjelent, magasabb arányban kértek valamilyen egészségügyi szaksegítségét, mint azok a beteg társaik, akiknek nem volt beszédzavaruk ( $p=0,679$ ).

**8.** Egy 2011-ben Zala megyében végzett kutatás célja az elsősegélynyújtási ismeretek fiatal életkorban való elsajátítása segíthet abban, hogy felnőttkorra a gyermekek megfelelő alapokkal rendelkezzenek az egyes baleseti szituációkban. A szerzők célja volt, hogy a gyermekek naprakész elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzenek az életkorukból fakadó baleseti helyzetekben. Az oktatás egy falusi és egy városi óvodában történt 2011-ben, 51 fő óvodás részvételével. A résztvevők közül 28 városi és 23 falusi óvodába járó gyermek, és közülük 26 lány és 25 fiú volt. A kettő alkalommal történő elméleti és gyakorlati oktatást a harmadik alkalommal felmérés követte, ami egy hónappal később megismétlésre került. Az adatgyűjtés módszere a gyerekek tanulás közben történő megfigyelése és egy saját összeállítású értékelő lap alapján történő felmérés volt. A statisztikai elemzést SPSS 17.0 szoftver segítségével történt. A gyerekek a felmérés során a megszerzhető 38 pontból átlagosan 16,94 pontot értek el. Második alkalommal az átlagosan elért pontszám magasabb volt. A második alkalommal a fiú gyermekek szignifikánsan jobban teljesítettek, ezzel szemben a lányok pontszáma a második alkalommal kis mértékben romlott. A lakhelyet összehasonlítva a falusi gyermekek értek el magasabb pontszámot, de a különbség nem volt szignifikáns.

**9.** A laikus elsősegélynyújtás életmentő lehet keringésmegállás esetén. Magyarországon 2011-ben több mint 45000 ember veszítette életét különböző szív- és érrendszeri megbetegedések következtében. A kutatók célja volt felmérni, hogy az általános iskolás korosztály hány éves kortól képes hatásosan végezni az újraélesztést. Kutatásuk keresztmetszeti, kvantitatív és kvalitatív elemeket tartalmazott. Az adatfelvétel 2016. január és április között zajlott a Pécsi Városközponti Általános Iskola Belvárosi Általános Iskolája minden évfolyamának 1-1 osztály bevonásával. A kutatásban 164 fő, 7-14 éves korú gyermek vett részt, amelynek során a résztvevők egy 45 perces újraélesztés-oktatáson vettek részt kis csoportokban (8-10 fő). Az oktatás végén az újraélesztési fantomon kétperces folyamatos újraélesztést kellett bemutatniuk, amelynek során a teljesítményt az „AMBU CPR Software” segítségével mértük. A kutatót az alábbi eredményeket tapasztalták: a mellkaskompressziók átlagos mélysége  $44,07 \pm 12,26$  mm volt. A résztvevők 43,9%-a volt képes hatásos mellkaskompressziót kivitelezni. A lélegeztetés során befújt levegő mennyisége átlagosan  $0,17 \pm 0,31$  liter volt. A résztvevők 12,8%-a volt képes a lélegeztetést hatásosan kivitelezni. A

mellkaskompresszió mélysége ( $p < 0,001$ ) és a befújott levegő mennyisége ( $p < 0,001$ ) is szignifikáns összefüggésben volt a gyermek életkorával, testsúlyával, testmagasságával és BMI értékével. Kutatók következtetései: Az általános iskolások képesek megtanulni az újraélesztés lépéseit, amelynek hatásos kivitelezése főként a gyermek testi adottságaitól függ.

**10.** Az alapszintű életmentő beavatkozások ismerete és az ezzel kapcsolatos megfelelő készségek évente milliók életét mentheti meg Európában. A szerzők célul tűzték ki az alapszintű életmentő beavatkozások ismeretének összehasonlítását több európai ország fiataljai körében. Összesen 13 európai országból 1527 önkéntes részvételével történt a vizsgálat. A kérdőív szociodemográfiai és alapszintű életmentő ismereteket vizsgáló kérdéscsoportokból, kérdőíves felmérésből állt. A kérdőíveket 2012. június és december között töltötték ki a résztvevők. A maximálisan elérhető pontszám 18 volt. Az adatokat IBM SPSS 20.0 szoftver segítségével dolgozták fel,  $\chi^2$ -próba, kétmintás t-próba, varianciaanalízis, valamint Pearson-féle korreláció kerültek alkalmazásra. Az alapszintű életmentő beavatkozások oktatásában részesült fiatalok átlagosan 11,91 pontot értek el, míg azok, akiket nem oktattak életmentésre, átlagosan 9,6 pontot ( $p < 0,001$ ). A volt szocialista országok fiataljainak átlagos eredménye 10,13 pont volt, a nyugat-európai diákoké pedig 10,85 pont ( $p < 0,001$ ). A legjobb eredményt a svéd fiatalok szerezték, a legrosszabbat pedig a belgák. Az eredményekből kiderül, hogy az európai országok fiataljai körében jelentős jelentős eltérések vannak az alapszintű életmentő beavatkozásokkal kapcsolatos ismeretekben. A nyugat-európai országokban élő, illetve az oktatásban részesültek magasabb ismeretszinttel rendelkeznek.

**11.** A kutatási cél az alapszintű újraélesztés kortársoktatók által iskoláskorú diákok számára történő készségszintű megtanítása és annak tudományos mérőeszközökkel történő hatékonyságvizsgálata. Az újraélesztést a nemzetközileg elterjedt négylépcsős készségátadási módszerrel oktatták. A betanítás eredményességét kérdőíves módszerrel, szociológiai szempontok bevonásával is követték ( $n = 91$ ). Az újraélesztésre vonatkozó korábbi tudás és attitűd felmérése után, a szerzők által alkalmazott eljárás reprodukálható

elsajátítása mellett kiemelhető egy váratlan szituációhoz való alkalmazkodásra történő hajlandóság fokozása is. Mindez jelentős életkori eltéréseket nem mutatott. A laikus újraélesztés vállalására irányuló technikai tréning eredményes nevelési eljárást igazolt. Az alkalmazott kortársoktatási modell alkalmasnak mutatkozik az újraélesztési ismeretek átadására. A program a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kara és az ELTE Tanító- és Óvóképző Kara felsőoktatási hallgatóinak bevonásával zajlott. A célpopuláció a magyar közoktatás 7. és 9. évfolyamos diákjai közül kerültek ki.

**12.** Azok a balesetek, amik sok gyermek testi, és lelki épségét veszélyeztetik, legtöbbször a családok otthonában történnek. Nagyon sok baleset elkerülhető lenne, ha a családok megfelelően ismernék a baleseti prevenciókat, vagy a baleset bekövetkezte után, elsősegélyben tudnák részesíteni a bajbajutott gyermeket. Ezeknek az ismereteknek az elsajátításában fontos szerepe van a védőnőknek. A vizsgálat célja az volt, hogy megismerjék a hazai védőnő oktatás különböző területeit. A kutatók kíváncsiak voltak az elsősegélynyújtás, és a baleset megelőzés témakörök oktatásának módjára a különböző védőnő képző főiskolákon. A keresztmetszeti vizsgálat célcsoportja Budapesten a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Kaposváron a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Miskolcon a Miskolci Egyetem Egészségügyi Kar, Nyíregyházán a Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, és Szegeden a Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar védőnő szakirányainak hallgatói. A vizsgálatot 2010-ben Budapesten, Kaposváron, Miskolcon, Nyíregyházán, és Szegeden végezték. Minden olyan felsőoktatási intézményt vizsgáltak a kutatók, ahol folyik védőnői szak oktatása. Egy előre meghatározott szempontrendszer szerint öt szakértő egymástól függetlenül vizsgálta, ezen intézményekben folyó elsősegélynyújtási és balesetmegelőzési ismeretek oktatását. Felmérték többek között azon órák számát, ahol ilyen ismeretek elsajátítása folyik, valamint a hallgatók motiváltságát is ezeken a területeken. Az adatok elemzése leíró statisztikával történt. Az elsősegélynyújtás oktatás minden Karon ahol védőnő szakirány végezhető, külön tantárgy, és minden egyetemen a képzések legalább 50%-a gyakorlati órából áll. Nem mindegyik intézményben tanítják az elsősegélynyújtás óra keretein belül a gyermekkorú sérültek ellátását. A kutatásban résztvevő intézményekben nincs külön tantárgy, ami a baleset megelőzési

tudnivalókkal foglalkozik. A többi tantárgy keretein belül is kevés óraszámban kapnak információt a hallgatók a különböző baleseti prevenciók tudásanyagáról.

**13.** Az egészségügyi szakemberek képzése során egyre több szimulátoros technikát használnak, különböző tevékenységek gyakorlására. Egy pécsi vizsgálat célja, hogy megtudjuk, hogy az alapszintű újraélesztés elsajátítását megkönnyíti-e különböző valóság-hű szimulátorok használata. A Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar 170 hallgatója vett részt a kutatásban, ahol keresztmetszeti vizsgálatot alkalmaztak. A vizsgálat helye a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kara, a felmérés időpontjáról nem szerepel információ a publikációban. A 170 hallgató 10 csoportba lett véletlenszerűen beosztva, melyből 5 a kísérleti, és 5 a kontrollcsoport. Mindegyik csoportnak azonos elméleti és a gyakorlati óraszám volt, azonban a kísérleti csoport óráin valóság-hű szimulátorokat használtak a hallgatók, míg a kontroll csoport hagyományos módon sajátította el a tudást. A teljesítményeket standardizált 10 pontos skálán mérték. SPSS 13 szoftvert használtak az adatok rögzítésére. Khi-négyzet próbát használtak az adatok elemzésére, ahol 0,05-nek állapították meg a szignifikancia szintet. Az esetcsoport tagjai nagyobb arányban hajtották végre pontosabban a részfeladatokat az alapszintű újraélesztési vizsga során, azonban összességében nem értek el jobb eredményt a vizsgán, azok, akik valóság-hű szimulátorokat használtak a gyakorlati órákon.

**14.** Az egészségügyi oktatásnak fontos eszközei a szimulátorok, mivel ezek által könnyebben bele tudják képzelni magukat a hallgatók a különböző valóság-hű helyzetekbe. Egy a Budapesti Semmelweis Egyetemen végzett vizsgálat célja, bemutatni a szimulátoros oktatás előnyeit, és megmutatni, hogy az oktatás során a hallgatók, milyen beavatkozásokat gyakorolhatnak a szimulátorok segítségével. A keresztmetszeti vizsgálatban a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karon tanuló nappali tagozatos ápoló hallgatói vettek részt, a kutatás az említett karon zajlott, de a vizsgálat időpontja nem volt feltüntetve a cikkben. Az oktatók két képzésen vettek részt, ahol elsajátíthatták az új szimulátor használatát. Az órákon a hallgatók hozzájuthattak az esetben szereplő szimulátor által megjelenített beteg részletes anamnéziséhez. Minden hallgatónak dokumentálnia kellett a „beteg” állapotának

változásait, amiket megfigyeltek, vagy mértek. A hallgatóknak a feladata volt a beavatkozások mellett, hogy kommunikáljanak a „beteggel” illetve egymással is. Kezdetben az oktató is végig jelen volt az órán, és jelezte a hallgatók felé, ha valami hibát észlelt a szituáció elvégzése közben. Többszöri gyakorlás után az oktatók nem jelezték rögtön a diákok felé, ha problémát észleltek, csak a szituáció végén. Minden óra végén megbeszéltek és elemezték a feladatokat. Az órák után a hallgatók kitöltöttek egy nyitott kérdésekből álló kérdőívet, amiben a szimulátor előnyére, esetleges hátrányaira voltak kíváncsiak a kutatók, valamint a hallgatók jellemezték az órákat is, amelyeken a fent említett szimulátort használták. A hallgatók véleménye alapján hasznos az új szimulátor, mivel sok esetet, és betegséget valósághűen tud utánozni, valamint a csapatmunka gyakorlására is lehetőség volt. A szimulációs gyakorlat hátrányaként említették meg a hallgatók többek között a nehezebb kommunikációt, mind a beteget szimuláló bábuval, mind egymással, valamint a tudásuk, és a gyakorlat hiányát. A legtöbben zavarónak érezték a rájuk irányuló nagy figyelmet, mert az órán túl sok hallgató vett egyszerre részt. A hallgatót több olyan órát is szeretnének, ahol ilyen szimulátorokat használhatnak, de kisebb létszámban, bár nem gondolták úgy, hogy ez a módszer helyettesítheti a klinikai gyakorlatokat.

**15.** Magyarországon a hirtelen szívmegállás körülbelül 25-26 ezer ember halálát okozza évente. Az Egészségügyi Bizottság évekkal ezelőtti célkitűzése hogy minden nagyon embertömeget befogadó helyen elérhető legyen félautomata külső defibrillátor. Feladatának tartja még, hogy minél több ember részesüljön megfelelő szintű hatékony elsősegély oktatásban, amit a későbbiekben hasznosítani is tud. Százötven bázisiskolában, és olyan településeken, ahol nincs orvos, vagy mentőszolgálat minden utcában elsősegélynyújtó családokat tanítanak. A cél, hogy minden emberhez eljusson a tudás. A vizsgálatot Somogy megyében kezdték majd az egész ország területére kiterjesztették. Az Országos Mentőszolgálat, és a Magyar Vöröskereszt az egész országot érintő, új elsősegélynyújtás oktatási módszert vezetett be. Az oktatók az Országos Mentőszolgálat orvosai közül kerültek ki. A program több részből áll. Elsősegélynyújtó családok felkészítése mellett 150 iskolában ország szerte nagyon intenzív elsősegélynyújtás oktatásban részesültek a diákok. Az oktatás egyik eszköze a felmenőrendszerű versenyeztetés is. Leíró statisztikával elemezték az adatokat. Ország szerte több félautomata külső defibrillátort helyeztek el

olyan helyeken, ahol egyszerre sok ember tartózkodhat, de ott sem ismerik a laikusok az eszköz megfelelő használatának a módját. Ennek az új oktatásnak az egyik eszköze a felmenőrendszerű versenyztetés, ami már nemzetközi eredményeket is elért. Az elsősegélynyújtó családok elsajátították többek között az alapszintű újraélesztésnek ismereteit is, és a mentőegység kiérkezéséig el tudják látni a bajba jutott embertársaikat.

### **Tervezett kutatás:**

**Kutatás típusa:** Keresztmetszeti vizsgálat.

**Kutatás helye:** Dél-Dunántúli régió

**Kutatás ideje:** 2021. 01. 01. – 2021. 06. 30.

**Célcsoport:** Minden 18. életévét betöltött magyar állampolgár, akinek állandó lakcíme a Dél-Dunántúli régióban van. Tervezett elemszám 200 fő.

**Mintavétel módja:** Saját készítésű kérdőív

### **Kizárási kritériumok:**

- Azon emberek a lakosságban, akik 18. életévüket még nem töltötték be.
- Azon emberek a lakosságban, akiknek állandó lakcímük nem a Dél-Dunántúli régióban van.

### **Alkalmazott módszer:**

- 1. Kérdőív:** Saját szerkesztésű kérdőív, amelyben négy szempontrendszerbe osztott kérdések szerepelnek. Az első csoportban a szociodemográfiai adatokra vonatkozó kérdések szerepelnek. A második csoportban arra kérdezünk rá, hogy az emberek vettek-e már részt életük során valamilyen elsősegély oktatáson, és ha igen, azt is vizsgálva, hogy hány éve történt, milyen jellegű és hány órában megtartott oktatás volt az. Következő csoportban a konkrét elsősegélynyújtási ismeretek felmérésére vonatkozó kérdések szerepelnek, amiket helyességük szerint pontozunk. Végül az

emberek motiváltságát és elsősegélynyújtás iránti hajlandóságát vizsgáló kérdések szerepelnek.

**2. Statisztikai elemzés módja:** SPSS 20.0 és Microsoft Excel 2016 programok segítségével. Az adatokat t-próba, khi-négyzet próba segítségével hasonlítom össze.

### **Hipotézisek:**

- Feltételezem, hogy azok az emberek, akik bármilyen oktatáson részt vettek magasabb pontszámot érnek el a szakmai ismeretekre vonatkozó kérdések kitöltése során, mint azok az embertársaik, akik nem vettek részt semmiféle elsősegélyoktatáson eddigi életükben.
- Feltételezem, hogy azok az emberek, akik olyan céllal vettek részt bármilyen elsősegélyoktatáson, hogy ez által jogosítványt, vagy munkát szerezzenek kevesebb pontot érnek el a szakmai ismeretekre vonatkozó kérdések kitöltése során, mint azok az embertársaik, akiknek a tudás megszerzése volt elsődleges céljuk.
- Feltételezem, hogy azok az emberek, akiknek a közvetlen környezetében egy rokonuk, vagy ismerősük rászorult már ilyen jellegű segítségre motiváltabbak és nagyobb hajlandósággal nyújtanak segítséget, rászorult embertársaiknak.
- Feltételezem, hogy az egyetemi vagy főiskolai végzettséggel rendelkező emberek magasabb pontszámot érnek el a szakmai ismeretekre vonatkozó kérdések kitöltése során, mint azok az embertársaik, akiknek a legmagasabb végzettsége általános iskola, szakiskola vagy gimnázium.



## **Irodalomjegyzék:**

- 1.** Jenko M, Frangez M, Manohin A., (2012) Four-stage teaching technique and chest compression performance of medical student compared to conventional technique, Croatian Medical Journal, 53. évfolyam, 5. szám, 486-495. szám
  
- 2.** Creutzfeldt J, Hedman L, Heinrichs L, Youngblood P, Felländer-Tsai L., (2013) Cardiopulmonary resuscitation training in the high school using avatars in a virtual world: an international feasibility study, Journal of Medical Internet Research, 15. évfolyam, 9. szám,
  
- 3.** Meissner Kloppe C, Hanefeld C. TM, (2012) Basic life support skills of high school students before and after cardiopulmonary resuscitation training: a longitudinal investigation, Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 20. évfolyam, 31. szám, 20-31. oldal
  
- 4.** Nielsen AM, Isbye DL, Lippert FK, Rasmussen LS. (2013) Can mass education and a television campaign change the attitude towards cardiopulmonary resuscitation in a rural community?, Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 21. évfolyam, 21-39. oldal
  
- 5.** Anderson GS, Gaetz M, Masse J. (2011) First aid skill retention of first responders within the workplace, Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 19. évfolyam, 11. szám
  
- 6.** Gyócsi G., Deutsch K. (2014) Elsősegélynyújtási ismeretek és készségek vizsgálata a kisgyermekes szülők körében. Egészség Akadémia folyóirat 5. évfolyam, 1. szám, 41.-46. oldal
  
- 7.** Katz J. (2012) A STROKE tüneti felismerésének fontossága. Egészség Akadémia folyóirat 3. évfolyam, 3. szám, 212.-220. oldal

- 8.** Bánfai B., Pandur A., Pék. E., Csonka H., Betlehem J., (2017) Hány éves kortól képesek a gyermekek újraéleszteni? – A hatékonyság felmérése általános iskolás gyermekek körében. Orvosi Hetilap 158. évfolyam, 4. szám, 147-152. oldal
  
- 9.** Marton J., Pandúr A., Pék E., Deutsch K., Bánfai B., Radnai B., Betlehem J., (2014) Európai fiatalok alapszintű életmentési ismeretei. Orvosi Hetilap 155. évfolyam, 21. szám, 833-837. oldal
  
- 10.** Fritúz G., Gradwohl E., Feith H., Lukács J., Falus A., Gál J., (2019) Egy lehetséges iskolai „jógyakorlat” az újraélesztés kortársoktatásában. Orvosi Hetilap 160. évfolyam, 46.szám, 1816-1820 oldal
  
- 11.** Bánfai B., Radnai B., Marton J., Pék E., Deutsch K., Betlehem J.,(2014) Oktatható elsősegély 5-6 éves gyerekeknek?, Nővér, 27. évfolyam, 1. szám, 18-26. oldal
  
- 12.** Páll G. , Asbóth K. , Kósa Zs. , Árkil. , Holló R. , (2011) A gyermekbaleset-megelőzés és az elsősegélynyújtás oktatása a védőnői graduális képzésben Magyarországon. Helyzetismertetés, javaslattétel, Védőnő, XXI. évfolyam, 1. szám, 29-33. oldal
  
- 13.** Marton-Simora J. , Falk D. , Nagy G. , Deutsch K. , Betlehem J. , (2010) A helyszín szimulációjának minősége az elsősegélynyújtás gyakorlati oktatásában, Egészségakadémia,1. évfolyam, 1. szám, 67-73. oldal
  
- 14.** Borján E. , Lőrincz A. , Mészáros J. ,(2010) Szimulációs csúcstechnika az egészségügyi oktatásban, Nővér, 23. évfolyam, 2. szám, 32-39. oldal
  
- 15.** Lóránth I., (2008), Kevés a laikus elsősegélynyújtó, Kórház, 15. évfolyam, 4. szám, 92. oldal