

Jordán Ádám¹
mentőtiszt hallgató, II. évfolyam

Palkovics Krisztina²
tanársegéd
ORCID-azonosító:
0000-0002-8607-1461

Molnárné Dr.
Csákvári Tímea PhD²
adjunktus
ORCID-azonosító:
0000-0002-3339-4953

Kapcsolattartó szerző:
Molnárné Dr. Csákvári Tímea PhD
8900 Zalaegerszeg, Landerhegyi u. 33.
Email: timea.csakvari@etk.pte.hu
Telefon: 06-92/323-020



Középiskolás diákok és tanárok elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek vizsgálata

Assessment of secondary school students' and teachers' knowledge of first aid

¹Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs

²Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet, Egészség-gazdaságtani és Egészségügyi Szervező Tanszék, Zalaegerszeg

Absztrakt

Bevezetés: Kutatásunk célja középiskolás diákok és pedagógusok elsősegélynyújtással kapcsolatos tudásszintjének felmérése és az azt befolyásoló tényezők vizsgálata volt.

Anyag és módszer: Kvantitatív, keresztmetszeti kutatást végeztünk saját szerkesztésű kérdőíves felméréssel. Nem véletlenszerű, célirányos mintavételt alkalmaztunk egy zalaegerszegi közoktatási intézményben 2023. február-április között 76 fő bevonásával, ebből 19 fő (25%) tanár, míg 57 fő (75%) diák volt. Kutatásunkban egy 15 pontos tudásszint felmérő tesztet készítettünk, valamint szocio-demográfiai adatokat is mértünk. Leíró statisztika mellett korrelációanalízist, kétmintás t próbát és varianciaanalízist számoltunk ($p < 0,05$).

Eredmények: A tanárok tudásszint felmérés eredményének átlagos eredménye $10,37 \pm 2,30$ pont, a diákoké $10,21 \pm 2,37$ pont ($p > 0,05$). Nincs különbség a jogosítvánnyal rendelkezők és nem rendelkezők között, és a megszerzés éve sem befolyásolja az ismeretszintet ($p > 0,05$). Elsődleges információforrásnak 57,89%-uk jelölte a jogosítványhoz szükséges tanfolyamot, 32,89% tanóra keretén belül, míg 9,21% egyéb módon szerezte tudását. Statisztikailag szignifikáns különbséget találtunk a három csoport átlagértékei között (tanóra: $9,28 \pm 1,93$ pont, jogosítvány: $10,86 \pm 2,17$, egyéb: $9,00 \pm 3,00$ pont; $p = 0,007$). Egyetlen fő kivételével minden résztvevő ($n = 75$; 98,68%) számára fontos lenne az elsősegélynyújtás oktatása az iskolai rendszerben.

Következtetések: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek bővítése szükséges, felnőttek és diákok számára egyaránt. Igény mutatkozott a tanórai keretek között szerzett ismeretszerzésre is, ami a diákok jelenlegi leterheltsége mellett is annak fontosságát támasztja alá.

Kulcsszavak: elsősegély, ismeretszint, középiskola, diák, pedagógus

Abstract

Introduction: The aim of our study was to assess the level of knowledge of first aid among secondary school students and teachers, as well as the factors influencing it.

Material and method: We used non-random, purposive sampling in a public school of Zalaegerszeg, Hungary between February and April, 2023, with the involvement of 76 people, of which 19 (25%) were teachers and 57 (75%) were students. In our research, we designed a 15-point survey to measure knowledge and collected socio-demographic data. In addition to descriptive statistics, correlation analysis, two-sample t-test, and ANOVA were performed ($p < 0.05$).

Results: The mean score on the knowledge test was 10.37 ± 2.30 points% for teachers and 10.21 ± 2.37 points% for students ($p > 0.05$). There was no difference between those with and without a driving licence, nor was it affected by the year of obtaining it ($p > 0.05$). The primary source of information for 57.89% of participants was the course for obtaining a driving licence, 32.89% acquired their knowledge in a classroom setting, while 9.21% acquired their knowledge through other means. A statistically significant difference was found between the mean scores (classroom setting: 9.28 ± 1.93 points, driving licence course: 10.86 ± 2.17 , other: 9.00 ± 3.00 points; $p = 0.007$). All but one participant ($n = 75$; 98.68%) expressed interest in receiving first aid training within the school system.

Conclusions: There was also demand for classroom-based learning, which emphasizes its importance, considering the current workload of students.

Keywords: first aid, knowledge level, secondary school, student, teacher

Bevezetés

Az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO) adatai szerint a (véletlenül vagy akarattal okozott) sérülések világszerte évente 4,4 millió ember halálát okozzák, mely az összmortalitás 8%-át adja. Ennél is aggasztóbb tény, hogy az 5-29 évesek körében az öt leggyakoribb halálok közül három sérülésekhez köthető (közúti baleset, gyilkosság, öngyilkosság). (WHO, 2024) A Fenntartható Fejlődési Célok (Sustainable Development Goals, SDG) egyik célja ebből adódóan az (elsősorban közúti) balesetek és sérülések megelőzése. A balesetek és sérülések az akut egészségkárosodáson és traumán túl kockázati tényezői lehetnek – különösen gyermekek körében - a poszt-traumás stressz szindróma, szorongás, depresszió, vagy alkalmazkodási zavar kialakulásának is. (Chandler et al., 2022)

Általános és középiskolás gyerekek körében a balesetek prevalenciáját 4,1-70,8% közé becsülték egy sziszte-

matikus irodalmi áttekintésben. Az elszenvedők nagyobb arányban fiúk, az iskola, mint színtér pedig jellemzően a 10-11 éves kor felettiek körében válik elsődlegessé. A sérülés típusát tekintve az általános iskolások körében leginkább a vágások okozta sérülések dominálnak, míg idősebb korban jelentősebb arányban fordulnak elő rándulások és a törések. (Mytton et al., 2009)

Az Európai Újraélesztési Tanács 2021-es irányelve szerint „az elsősegélynyújtás az első ellátás egy akut megbetegedés, vagy sérülés esetén, melynek céljai: az élet megőrzése, a szenvedés enyhítése, további megbetegedések megelőzése és a felépülés támogatása.” (Bánfai-Csonka et al., 2021)

A laikusok által nyújtott helyszíni elsősegély csökkentheti a sérülések halálos kimenetelének kockázatát. Tannvik tanulmánya szerint a baleseteknél laikusok/ szemtanúk által nyújtott elsősegélyben részesülők



aránya 10,7% és 65% között mozog. Az elsősegélynyújtás során elkövetett hibák azonban gyakoriak, az esetek akár 83,7%-ában is előfordulnak, különösen a légútbiztosítás és a vérzéscsillapítás területén. (Tannvik et al., 2012)

Az elsősegélynyújtás színvonala összefügg az oktatás szintjével. (Mauritz et al., 2003) A megfelelő képzés javíthatja a laikusok ismereteit és készségeit (az újraélesztés kivételével). (Van de Velde et al., 2009) Ugyanakkor az elsősegélynyújtásban való magabiztosság alacsony marad egyes laikusok körében, a nem elegendő tudás, az egészségügyi kockázatoktól való félelem, valamint jogi aggályok miatt. (Opiro et al., 2024) A balesetek áldozatainak jobb ellátása érdekében ajánlott több frissítő tanfolyamot tartani az elsősegélynyújtás terén, valamint olyan képzéseket bevezetni, amelyek segítenek leküzdeni a vészhelyzetekben előforduló segítségnyújtást gátló tényezőket. (Mauritz et al., 2003; Van de Velde et al., 2009)

Magyarországon az elsősegélynyújtás alapismereteinek elsajátítására számos lehetőség adódik. A Magyar Vöröskereszt, az Országos Mentőszolgálat, valamint egyéb szervezetek is szerveznek rövid kurzusokat, workshopokat az elméleti és gyakorlati tudás elsajátítása céljából. Munkahelyeken egyre több helyen találkozhatunk kijelölt elsősegélynyújtókkal, akik szintén rendszeres (ismétlő) oktatáson esnek át, valamint nem utolsósorban a járművezetéshez szükséges jogosítvány megszerzésének kötelező eleme is az elsősegélynyújtási ismeretek megszerzése, vagy a tudás igazolása. A gyermekek körében elkezdett oktatás a tudásszint növelése mellett a felelősségvállalásra, az önzetlen cselekvésre is motiválja később a fiatalokat. (Diószeghy, 2019) Ezzel kiküszöbölhető az a laikusok segítségnyújtási hajlandósága során tapasztalt probléma, amikor nem a nem megfelelő ismeretkör vagy tapasztalat, hanem a hirtelen veszélyhelyzet során tapasztalt sokk, vagy az önbizalomhiány okozza a nem megfelelő elsősegélynyújtást, vagy annak elmaradását. (Duut et al., 2022; Marton et al., 2014) Bizonyított, hogy a segítségnyújtásra minden

tekintetben hajlandó és alkalmas személy aktív jelenléte növeli a túlélés lehetőségét keringésleállás esetén – a hajlandóságot és a beavatkozás sikerességét pedig elsősorban a korábban elvégzett elsősegélynyújtó tanfolyamon való részvétel befolyásolja. (Marton et al., 2014; Fritúz et al., 2019)

Kutatások azt mutatják, hogy a tanárok és a diákok gyakran nem rendelkeznek megfelelő elsősegélyismeretekkel, pedig ez kulcsfontosságú az iskolai vészhelyzetek kezelésében. Egy ezzel kapcsolatos felmérés arra a következtetésre jutott, hogy sok tanárnak hiányosak az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretei, legtöbb esetben gyenge, vagy közepes szinteken mozognak. (Adib-Hajbaghery et al., 2019) Hasonlóképpen, a diákok ismeretei is gyakran nem kielégítőek. Azok, akik részesültek elsősegély-oktatásban, átlagosan 66,12%-os érték el a teszten, míg az oktatáson részt nem vettek 53,89%-ot. Bár a két csoport közötti különbség statisztikailag szignifikáns, nem minden kérdésben tapasztaltak a kutatók nagymértékű különbséget, mely az elsősegélynyújtás oktatásának hiányos pontjaira mutat rá: ezek a mentők telefonszáma, a mellkaskompresszió lenyomási mélysége, vagy a légút biztosításának jelentősége. (Marton et al., 2014) A leggyakoribb hiányosságok a törések, elektromos balesetek és mérgezések kezelése terén mutatkoznak. Az ismeretek szintjét alapvetően a korábban, máshol elvégzett képzés és a sürgős szükség/vészhelyzetben való korábbi személyes tapasztalat befolyásolta pozitívan. (Adib-Hajbaghery et al., 2019) A kutatók hangsúlyozták az átfogó elsősegély-oktatás szükségességét, amely már az általános iskolától kezdve folytatódhat a felsőoktatásban és a munkahelyeken is. (Goniewicz et al., 2002) Javasolják továbbá, hogy az elsősegély-ismereteket építsék be az oktatási tantervekbe, és biztosítsanak gyakorlati képzést az iskolai környezetben való vészhelyzeti reagálóképesség javítása érdekében.

Goniewicz és szerzőtársai megállapították, hogy az elsősegély-oktatás az iskolákban hasznos, és nem jelent túlzott terhet a diákok számára. Tanulmányok

azt mutatják, hogy a diákok általában érdekesnek és élvezetesnek találják az elsősegélyórákat. (Goniewicz et al., 2012) Az ilyen oktatás javíthatja a diákok életmentési technikákkal kapcsolatos ismereteit, és növelheti a sürgős szükség esetén hajlandóságukat és aktív közreműködésüket. (Konwar et al., 2021) Az elsősegély oktatás továbbá a diákok tanulási eredményeire is pozitív hatással lehet (Ellis et al., 2020). Bár az iskolai tananyagban helyet kapnak az elsősegélynyújtás alapjai, a valós élethelyzetekben történő alkalmazás mértéke és hatékonysága még nem minden

Anyag és módszer

Kvantitatív, keresztmetszeti jellegű kutatásunkat a zalaegerszegi Mindszenty József Általános Iskola Gimnázium és Kollégium pedagógusai (n=19) és középiskolás diákjai körében (n=57) végeztük nem véletlenszerű, célirányos mintavétellel. Az adatgyűjtés 2023. február és április között zajlott, online formában.

Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintet saját készítésű kérdőívvel mértük fel. Ennek főbb kérdéscsoportjai az alábbiak voltak: életkor; jogosítvány megléte és megszerzésének éve, elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek forrása, a megszerzett ismeretek gyakorlatban történő alkalmazása (igen/nem), valamint az elsősegély oktatása és annak fontosságának megítélése. Mindemellett kialakítottunk egy tudásszintfelmérő tesztet is, mely 15 kérdést tartalmazott. Mindegyik kérdés zárt jellegű, előre megadott válaszlehetőségek, valamint képek kiválasztásával mérte fel a résztvevők tudásszintjét, és minden helyes válasz 1-1 pontot ért. Néhány kérdés esetében egyszerre több válaszlehetőséget (tünetet) is meg kellett jelölni ahhoz, hogy a válasz helyesnek számítsa és pontot érjen. A helyes válaszokat az Európai Újraélesztési Tanács 2021-es irányelve

esetben biztosított. A fiatalok elsősegélynyújtással kapcsolatos tudásának felmérése fontos lépés annak érdekében, hogy megértsük, milyen szinten állnak az ismereteik, és hol van szükség további oktatásra vagy gyakorlásra. Az elsősegélynyújtás terén meglévő ismeretbéli hiányosságok csökkentése érdekében kiemelt figyelmet kell fordítani a középiskolás fiatalok oktatására és gyakorlati felkészítésére.

Kutatásunk célja középiskolás diákok és tanárok elsősegélynyújtással kapcsolatos tudásszintjének felmérése és az azt befolyásoló tényezők vizsgálata.

szerint határoztuk meg (Bánfai-Csonka et al., 2021; Zideman et al, 2021).

A tanároknak és diákoknak kiküldött kérdőívek tartalmukban teljesen azonosak voltak, de a tanárok esetében még egy további kérdéssel a tanított szakjaikra is rákérdeztünk.

A kapott eredményeket a két almintára vonatkoztatva külön-külön leíró statisztikai mutatószámokkal (átlag, szórás, abszolút és relatív gyakoriság) jellemeztük. Ezen túlmenően, a hipotézisvizsgálatokhoz a változók közti összefüggéseket és különbségeket Pearson-féle korrelációanalízissel, kétmintás t próbával és egytényezős varianciaanalízissel vizsgáltuk. Az adatok feldolgozásához a Microsoft Excel 365 és az SPSS 26.0 szoftvereket alkalmaztuk, eredményeinket pedig $p < 0,05$ esetén tekintettük statisztikailag szignifikánsnak.

A kutatásban résztvevő válaszadók online formában, a kitöltés megkezdése előtt tájékoztatva voltak az adatkezelés részleteiről, valamint az adatgyűjtés céljáról. Az alanyok a kérdőív kitöltésével járultak hozzá a kutatásban való részvételhez. Adatainkat végig anonim, egyéni beazonosításra alkalmatlan módon gyűjtöttük és tároltuk.

Eredmények

A minta jellemzői

A kutatásunkban összesen 76 fő vett részt, ebből 19 fő (25%) tanár, míg 57 fő (75%) diák volt. A tanárok átlagéletkora $49,05 \pm 14,29$ év, a diákoké $17,71 \pm 4,24$

év volt. A tanárok közül mind a 19 fő (100%) rendelkezett jogosítvánnyal, a megszerzés évének mediánja 1993. A 19 pedagógus a kérdőívünkben összesen 33 szakot/tantárgyat jelölt meg, a legkeve-



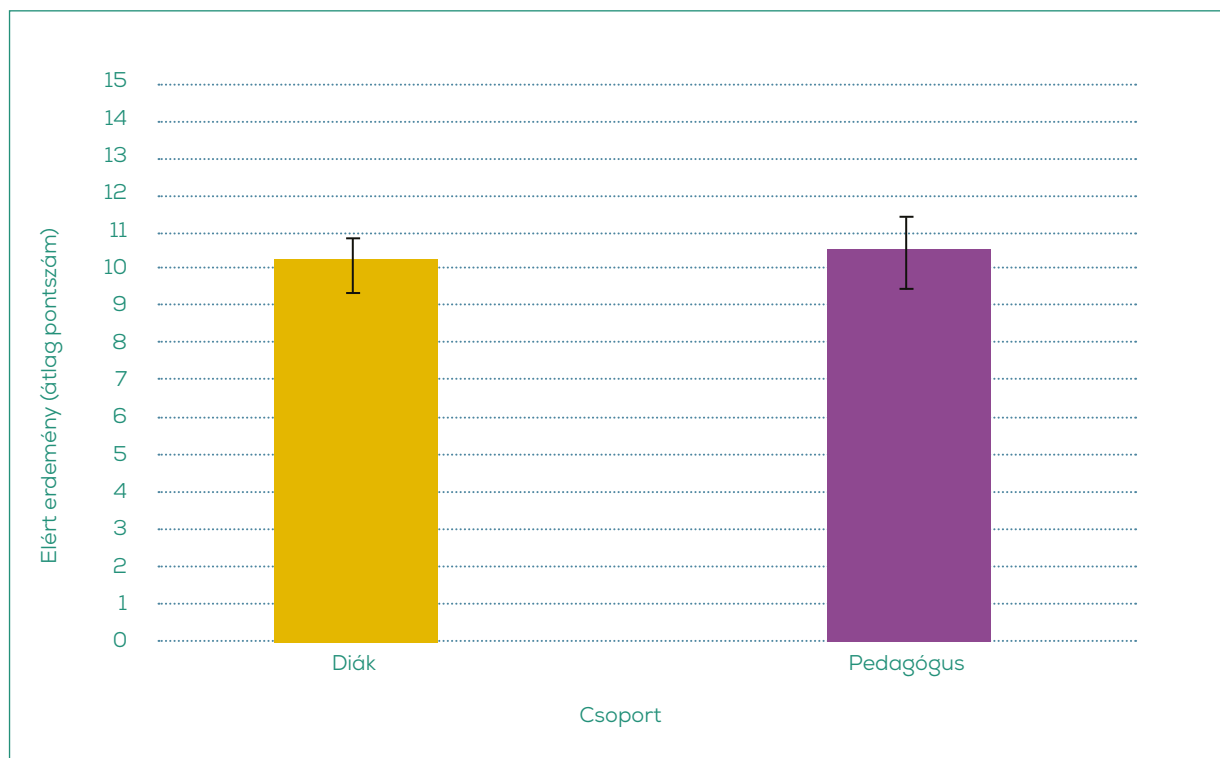
sebb egy, legtöbb három területet adott meg. Legnagyobb arányban az idegen nyelvet (angol, német) adták meg (7 fő), valamint a magyar és matematika (4-4 fő) szakokat. A diákok közül 20 fő (32,14%) szerezte meg jogosítványát, melynek mediánja 2022 volt. A tanárok közül 84,21%-uk a jogosítványhoz szükséges tanfolyamot jelölte meg elsődleges információszerzési forrásának, a diákoknál ez az arány 49,12%. Ezzel együtt az iskolai rendszerben, tanóra keretén belül megszerzett tudás jellemzően a diákok körében gyakoribb (38,60%), szemben a tanárokéval (15,79%). A diákok 12,28%-a elmondása szerint egyéb forrásból szerezte tudását, ezek: online forrás,

autodidakta módon szerzett tudás, táborok, iskolai szakkör, munkahelyi tanfolyam vagy egyéb forrás.

A minta tudásszintjének jellemzése

A tanárok az általunk összeállított 15 pontos elsősegélynyújtási ismeretszintet felmérő teszten átlagosan $10,37 \pm 2,30$ pontot értek el: a legalacsonyabb érték 4 pont, a legmagasabb 15 pont volt. A diákok átlagosan $10,21 \pm 2,37$ pontot értek el ugyanezen a teszten, az eredmények 4 és 14 pont között terjedtek. Kétmintás t próbával igazoltuk, hogy a két csoport átlaga közötti különbség statisztikailag nem szignifikáns ($p > 0,05$).

1. ábra: Diákok (n=57) és pedagógusok (n=19) elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintjének átlaga



Az összesített, globális átlageredményeket az 1. ábra mutatja. Ezen belül, a hiányosságok még pontosabb beazonosításához a teszt egyes kérdéseire adott helyes válaszok arányát külön-külön is elemeztük,

hogy beazonosítsuk azokat a témaköröket, melyek különleges figyelmet érdemelnek. Az egyes kérdésekre adott válaszok eredményeit az I. táblázat foglalja össze.

I. táblázat: Diákok (n=57) és pedagógusok (n=19) elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintjének átlaga kérdések szerint

Sorszám	Kérdés	Tanárok eredménye (helyes válasz(ok) aránya)	Diákok eredménye (helyes válasz(ok) aránya)
1	Segélyhívó központ telefonszáma	21,1%	26,32%
2	Az újraélesztés megkezdése előtti teendők	63,2%	66,67%
3	Mellkaskrompresszió helyes végrehajtása (felnőtt esetén)	68,4%	73,7%
4	Befúvás helyes végrehajtása (felnőtt esetén)	57,9%	73,7%
5	Helyes stabil oldalfektetés kivitelezése	100%	78,13%
6	Stabil oldalfektetés alkalmazhatósága	100%	91,23%
7	A gerincsérülés felmerülésének lehetősége	84,2%	70,18%
8	Orrvérzés esetén melyik irányba hajtjuk a sérült fejét?	100%	73,68%
9	Sokkfejtetés helyes alkalmazása	84,2%	71,93%
10	Mire való az Epipen?	100%	84,21%
11	Bokaícamos sérült helyes pozicionálása	89,5%	96,49%
12	Másodfokú égés tünetei	78,9%	82,46%
13	Teendők görcsroham során	57,9%	56,14%
14	Asztmás roham tünetei	89,5%	89,5%
15	Stroke tünetei*	21,1%	10,53%

*azok aránya, akik a felsorolt hét megadott válaszlehetőségből mind a négy helyes választ kiválasztották.

Az eredmények alapján a diákok legnagyobb arányban a stabil oldalfektetés alkalmazhatóságát az Epipen használatának célját, a ficam helyes pozicionálását, az égési sérülések, valamint az asztmás roham tüneteit tudták: itt a helyes válaszolók aránya minden esetben 80% feletti volt. A tanárok alcsoportja

a 15 kérdésből hetet válaszolt meg 80%-nál nagyobb arányban helyesen. Ezzel szemben gyenge eredmények születtek a stroke tüneteinek felismerésekor tanárok, valamint diákok esetében: a tanárok mintegy ötöde (21,1%) ismerte fel a megadott válaszlehetőségek közül egyszerre mind a négy tünetet, a



diákok ennél is kisebb arányban (10,53%) tudták a helyes válaszokat. Emellett a segélyhívó központ telefonszáma (112) mutatott még alacsony értékeket, itt mindkét alcsoportnak kevesebb, mint a harmada válaszolt helyesen – bár kiemeljük, hogy a korábbi, nemzeti hívószámot, a 104-et is esetlegesen helyes vá-

lasznak véve az érték már mindkét esetben 100%-os. Kiemeljük továbbá, hogy a második, harmadik és negyedik kérdésben, melyek az újraélesztéssel kapcsolatos teendőkről és szabályokról szóltak, mindhárom esetben a diákok csoportja ért el magasabb átlageredményeket.

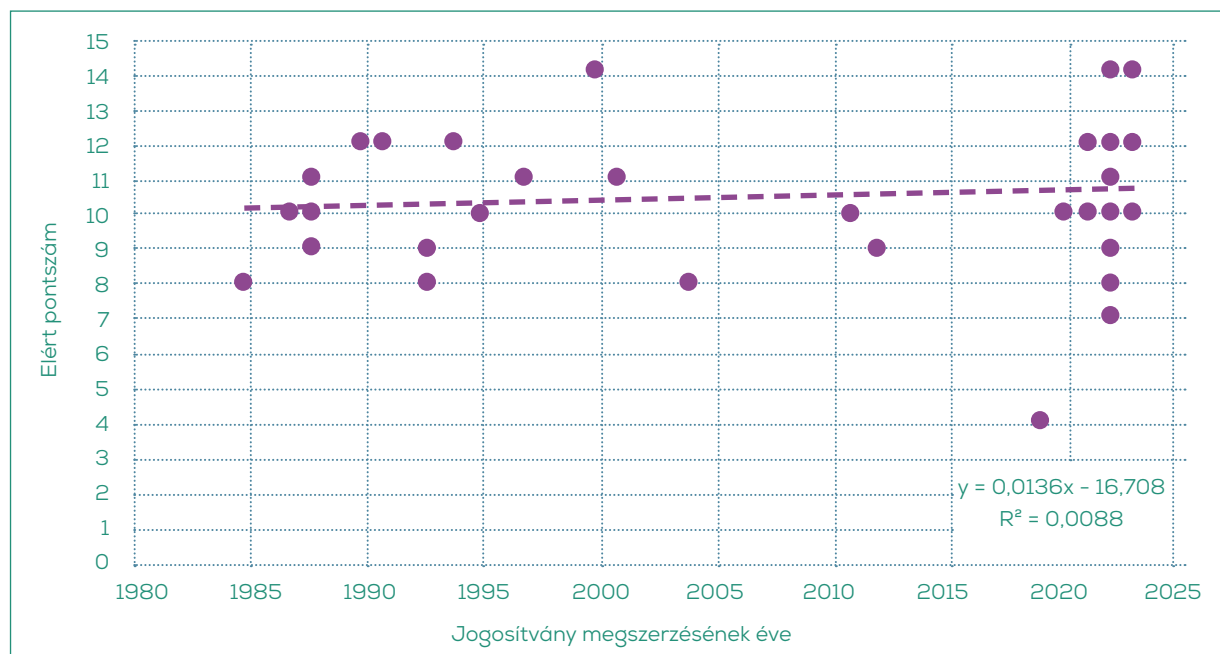
Az elsősegélynyújtási ismereteket befolyásoló tényezők vizsgálata

Kutatásunk további részében az elsősegélynyújtási ismeretszint, valamint egyéb lehetséges befolyásoló tényezők között kerestünk kapcsolatot. Annak érdekében, hogy a korábban megszerzett ismeretek alkalmazhatóságát, vizsgáljuk, a jogosítvány megszerzéséhez szükséges elsősegély tanfolyamot vettük alapul.

Bár a jogosítvánnyal rendelkezők némileg magasabb átlagértékeket mutatnak az ismeretszintet illetően ($10,45 \pm 2,08$ pont vs. $9,89 \pm 2,50$ pont), azonban e különbség szintén nem szignifikáns ($p > 0,05$).

Vizsgáltuk, hogy az évek előrehaladtával csökken-e az ismeretszint, amely az ismétlődő képzések szükségességét támasztaná alá. Ehhez az elsősegély tanfolyam idejét a jogosítvány megszerzésének évével azonosítottuk. Összesen 39 fő rendelkezett a kitöltők közül jogosítvánnyal. Pearson korrelációanalízis segítségével megállapítottuk, hogy nincs statisztikailag szignifikáns kapcsolat a jogosítvány megszerzésének éve és az ismeretszint között ($r = 0,094$; $p > 0,05$). (2. ábra) Hasonlóan az életkor sem mutatott szignifikáns összefüggést az ismeretszinttel ($r = 0,141$; $p > 0,05$).

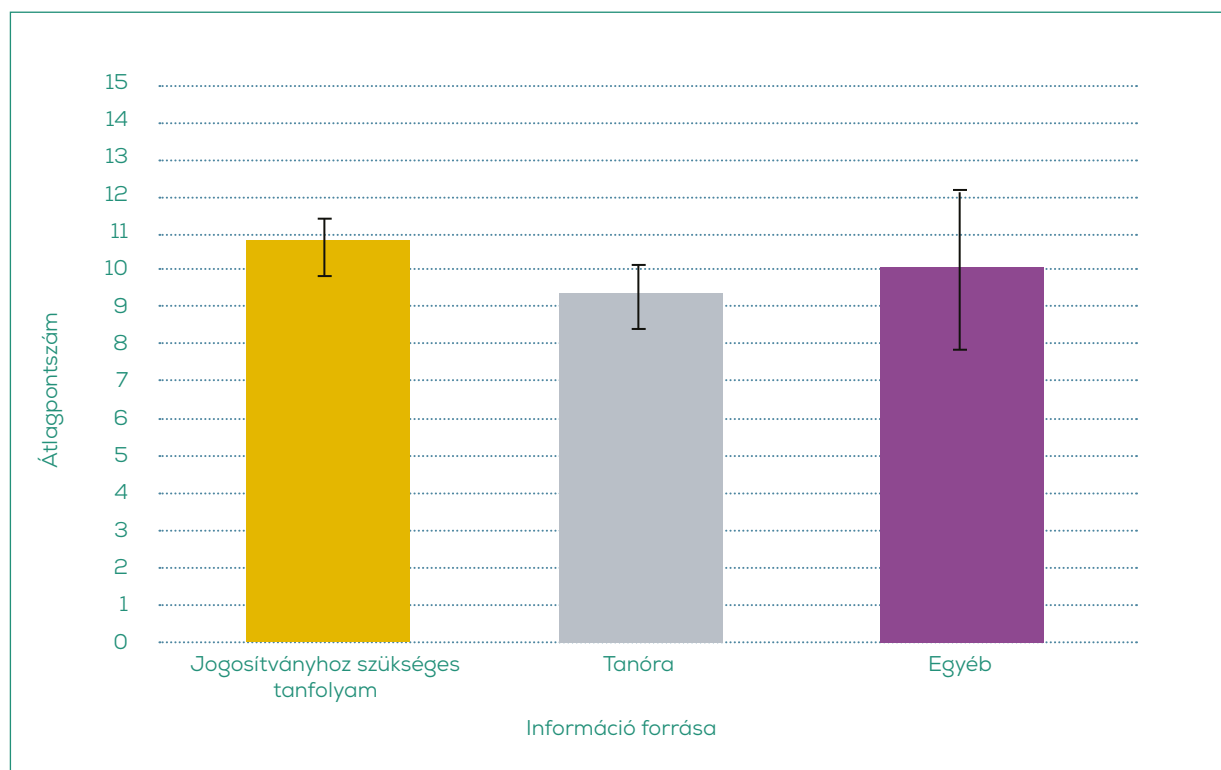
2. ábra: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszint és a jogosítvány megszerzésének éve közötti kapcsolat ($n = 39$)



Végezetül az ismeretek forrását használtuk független változóként. Ehhez három csoportot alakítottunk ki: tanóra keretein belül; jogosítvány megszerzéséhez szükséges tanfolyamon; egyéb forrásból. A válaszadók a „Honnan szerezte elsősegélynyújtással kapcsolatos tudását?” részben nyílt kérdésre előre megadott válaszlehetőségek közül választhattak, de egyéb választ is beírhattak. A beérkezett válaszok alapján az „egyéb” kategóriába azok a válaszok kerültek, melyek nem egyértelműen a tanórai, vagy

a jogosítvány megszerzéséhez szükséges tanfolyamot jelölték, hanem például az autodidakta módon történő tanulást, az ismerősöktől való tanulást, valamint azt is, ha a kitöltő elmondása szerint „nem rendelkezik ilyen ismeretekkel”. A kitöltött tesztek eredményei alapján úgy véljük, itt nem az ismeret-szint hiánya, csupán az információforrás beazonosításának sikertelensége miatt adták meg ezt a válaszlehetőséget. Az így kialakított csoportok szerint a 3. ábrán látható átlagértékeket kaptuk:

3. ábra: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek közti különbségek annak forrása szerint (n=76)

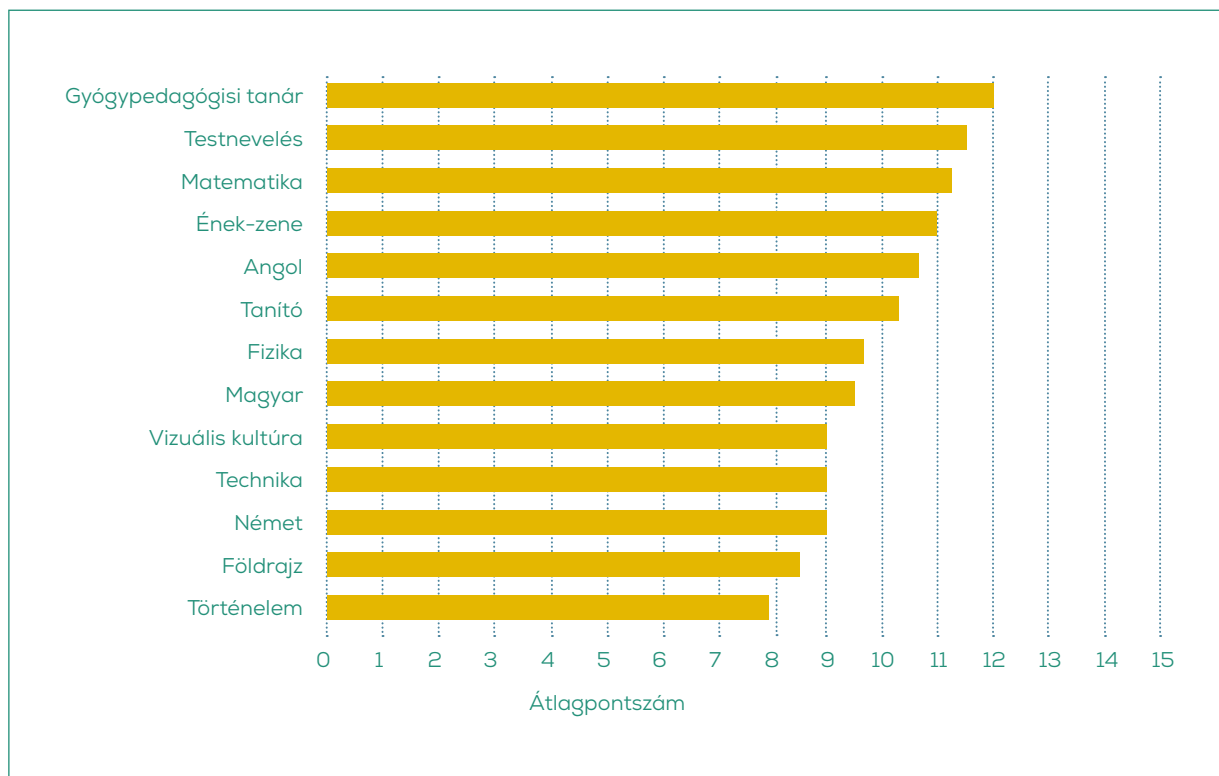


Egytényezős varianciaanalízis segítségével kimutattuk, hogy statisztikailag szignifikáns különbség található a három csoport átlagértékei között ($p=0,007$). A post-hoc tesztek egyértelműen a jogosítvány útján és a tanórai keretek között szerzett ismereteket alkalmazó csoportok között mutatott ki egyértelmű különbséget. Ezután a pedagógusok körében az

oktatott szakok, mint független változók szerint is vizsgáltuk az elért teszteredményeket. A 19 pedagógus a kérdőívünkben összesen 33 szakot/tárgyat jelölt meg. Legnagyobb arányban az idegen nyelvet (angol, német) (7 fő), valamint a magyar és matematika (4-4 fő) szakokat adták meg. A részletes eredményeket a 4. ábra tartalmazza.



4. ábra: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek közti különbségek a pedagógusok szakjai szerint (n=33)



A mintát arról is kérdeztük, hogy kellett-e, volt-e lehetőségük ismereteiket a gyakorlatban is alkalmazni. Közülük 29 főnek (38,2%) kellett már a való életben is alkalmaznia tudását, ebből 28 főnek könnyebb, 4 főnek súlyosabb esetekben kellett elsősegélyt nyújtania. Elmondásuk szerint közülük csak két fő (6,9%) jelezte, hogy nem nyújtott sikeres ellátást, a többiek pozitív élményről számoltak be. Vizsgáltuk, hogy a korábbi tapasztalattal rendelkezők esetleg jobb eredményt értek-e el a felmérésünk során,

de itt sem kaptunk szignifikáns eredményeket: a korábban már elsősegélyt nyújtók átlagosan 69,4%-ot, a tapasztalattal még nem rendelkezők 66,8%-ot értek el ($p>0,05$).

A kérdőív utolsó kérdésével felmértük az elsősegélynyújtás oktatásának szükségességét a kitöltők körében. Az iskolai rendszerben történő oktatást egyetlen válaszadó kivételével mindenki, a minta 97,4%-a gondolta fontosnak.

Megbeszélés

Elemzésünk célja az volt, hogy felmérjük a középiskolás diákok és pedagógusok elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintjét. Megállapítottuk, hogy a két csoport alapvetően azonos tudásszinttel rendelkezik. A felmérő tesztek eredményei alapján a minta

tudásszintje alapvetően kielégítő, azonban annak további fejlesztése indokolt. Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek elsajátítása – ahogyan mi is vizsgáltuk – különböző környezetben történhet, a munkahelyi kereteken túlmenően például tanórai

keretek között vagy a jogosítvány megszerzéséhez szükséges képzés részeként. Ezek az oktatási formák azonban jelentősen eltérhetnek egymástól mind céljukban, mind módszertanukban, ami hatással van az elsajátított ismeretek szintjére és azok alkalmazhatóságára.

A tanórai keretek között megszerzett ismeretek a rendelkezésre álló idő (tanév) miatt általában szélesebb körűek lehetnek. Az ilyen típusú oktatás gyakran elméleti és gyakorlatias elemeket is tartalmazhat, bár a gyakorlati képzés időkorlátai, valamint a nagyobb létszámú osztályok miatt háttérbe szorulhat. További befolyásoló tényező lehet, hogy a diákok motivációja ebben az esetben inkább külső tényezőktől (például tanulmányi kötelezettségektől) is függhet, ami befolyásolhatja az ismeretek mélységét és hosszú távú megőrzését.

Fontos, hogy az elsősegélynyújtás tanórai keretek között is oktatásra kerüljön. Ez a tudás nem csupán a közlekedési balesetek során lehet életmentő, hanem számos más hétköznapi helyzetben is, például otthoni balesetek során. A tanórai oktatás nemcsak a fiatalok tudását bővíti, hanem hozzájárulhat egy olyan szemléletformáláshoz, amely az empátiát, a felelősségtudatot és a társadalmi szolidaritást erősíti. Ez annak hosszabb voltával, és a rendszeres ismétlésre való lehetőség megadásával történhet meg iskolai szinten. Egy átfogó oktatási program tehát hosszú távon elősegítheti, hogy egyre több ember merjen és tudjon segíteni a kritikus helyzetekben. Fontos azonban kiemelni, hogy – ahogyan a bevezetésben is taglaltuk – az ismeretszint csupán egy fontos tényező, de a segíteni tudó, és akaró laikusok további elengedhetetlen tulajdonsága a tettekkészség, a stressztűrés is, mely kompetenciák szintén részét kell, hogy képezzék az így szervezett képzési programok részének.

Egy norvég kutatásban a laikusok körében végzett felmérés szerint az elsősegély nyújtásakor az újraélesztést mindig indokolt esetben és helyesen végezték, azonban egyes teendők nagy arányban egyáltalán nem, vagy hiányosan lettek elvégezve (mint például a helyszín biztosítása, kihűlés elleni védelem, megfelelő vérzéscsillapítás, vagy a légút biztosítása stb.). (Bakke et al., 2015)

Bizonyított, hogy az elsősegélynyújtó képzés hatékonyan bevezethető már 4-5 éves gyermekek számára is az óvodai környezetben. A kutatások szerint ezek a gyermekek képesek elsajátítani és alkalmazni az alapvető elsősegélynyújtási készségeket, beleértve az eszmélet, a légzés ellenőrzését és az újraélesztést. (Bollig et al., 2011; Tse et al., 2023) A képzési programok jelentős javulást mutattak a gyermekek elsősegély-ismereteiben, készségeiben és attitűdjeiben közvetlenül a képzés után és akár 15 hónappal később is. (Tse et al., 2023; Bánfai et al., 2018) Azonban a tudás megőrzése idővel csökken, ami a rendszeres frissítő kurzusok szükségességére utal. (Bánfai et al., 2018)

Más kutatások is vizsgálták már az óvodás- (Bánfai et al., 2014a) és iskoláskorú gyermekek (Bollig et al., 2009), valamint a tanárok (Jäkl et al., 2017) és szülők (Bánfai et al., 2014b) ismeretszintjét és oktatási lehetőségeit, kihívásait. Tanulmányunkkal arra kívántuk felhívni a figyelmet, hogy az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek bővítése szükséges, felnőttek és diákok számára egyaránt. Az elsősegély oktatás az American Heart Association ajánlása szerint a tanterv része kell, hogy legyen, hiszen a fiatal korban nyújtott oktatás is elegendő tudást adhat, és ezzel a lakosság széles köre elérhető. (Cave et al., 2011)

Mindemellett a megszerzett tudás és készség nem elegendő, ha a laikusok személyiségéből, egyéb félelmeiből adódó korlátok gátolják őket a gyors és szakszerű segítségnyújtásban. (Marton et al., 2014) Bakke és szerzőtársai kutatásukban leírták, hogy sem a tréning hossza, sem pedig az elvégzett tréningek száma nem korrelált a (szubjektív) felkészültség szintjével. (Bakke et al., 2015)

Az emberek stressztűrő képességének és segítőkészségének fejlesztése alapvetően fontos ahhoz, hogy vészhelyzet esetén ne csak képesek, hanem hajlandóak is legyenek cselekedni. Ez több szinten, különféle képzési elemekkel valósítható meg, amelyek egyrészt a gyakorlati készségek elsajátítását, másrészt a mentális felkészültséget célozzák.

A stressztűrő képesség növelésének egyik leghatékonyabb módja az életszerű szimulációs gyakorlatok beépítése a képzésbe. E gyakorlatok lehetőséget



nyújtanak arra, hogy a résztvevők hozzászokjanak a nyomáshoz és a stresszhez, miközben kontrollált környezetben tapasztalják meg az ilyen helyzetek kihívásait. Az időkorlátos szituációk, ahol gyors döntéseket kell hozni, tovább növelhetik az alkalmazkodóképességet.

A gyakorlati elemek mellett kiemelt szerepet kell kapnia a lélektani felkészítésnek is. A stresszkezelési technikák, például a légzőgyakorlatok, a mindfulness vagy a progresszív izomrelaxáció segíthetnek a résztvevőknek abban, hogy stresszhelyzetben is nyugodtak maradjanak. Ezen kívül a kognitív újrakeretezés technikája – amely a stresszt nem bénító tényezőként, hanem motiváló kihívásként értelmezi – szintén hozzájárulhat a stressztűrő képesség javításához.

A segítőkészség fejlesztése szintén elengedhetetlen. Az empátiát erősítő gyakorlatok, például valós esettanulmányok vagy történetek bemutatása, ahol az elsősegélynyújtás döntő szerepet játszott, segíthetnek abban, hogy a résztvevők érzelmileg is azonosuljanak a segítő szereppel. A szerepjátékok, ahol különböző helyzetekben próbálhatják ki magukat segítőként vagy megfigyelőként, tovább növelik a motivációt. Emellett a pozitív visszacsatolásnak is nagy jelentősége van. Ha a résztvevők sikerélményeket szereznek a képzések során, és ezt megerősítő visszajelzésekkel támogatják, az önbizalmuk és segítőkészségük is növekszik.

Az ilyen képzések hosszú távú hatékonysága érdekében fontos, hogy a résztvevők rendszeresen gyakorolják a tanultakat, például évente frissítő tréningeken. A társadalmi felelősség hangsúlyozása is segíthet abban, hogy a segítőkészség belső motivációvá váljon.

Összességében a cél az, hogy az emberek ne csupán tudják, mit kell tenniük vészhelyzetben, hanem akarják is megtenni. Ez nemcsak az egyéni magabiztosságon múlik, hanem a közösségi szellem, az empátia és a gyakorlati készségek ötvözésén. Ha ezeket a kompetenciákat megfelelő képzési elemekkel fejlesztjük, akkor több lesz az olyan helyzet, ahol a laikusok bátran és hatékonyan képesek cselekedni sürgős szükség esetén.

Az iskolai elsősegélynyújtó képzés hosszú távú pozitív hatással lehet a diákok tudására, készségeire és attitűdjére. A tanulmányok jelentős javulást mutattak az elsősegély-ismeretekben és készségekben közvetlenül a képzés után, valamint a 4, 12 és 15 hónapos követéses időszakokban. (Bánfai et al., 2018; Reveruzzi et al., 2020) Bár az idő múlásával némi csökkenés volt megfigyelhető a tudásban és készségekben, a diákok megőrizték az olyan fontos információkat, mint a segélyhívó száma, vagy az alapvető életmentő technikák. (Bánfai et al., 2019) Bollig és szerzőtársai általános iskolás gyermekek körében vizsgálták egy elsősegélynyújtó tanfolyam sikerességét azzal, hogy felmérték a tudásszintet a tanfolyam előtt, vége után közvetlenül és 6 hónappal utána. Bár minden felmért tényezőben szignifikáns javulást értek el a kurzus után hat hónappal, a tanfolyam kezdete óta mégis jelentős csökkenést tapasztaltak a megszerzett tudásszint tekintetében. A légzés meglétének helyes vizsgálatát például a tanfolyam előtt a minta 3%-a, annak elvégezte után 79%-a, míg fél évvel később már csak 37%-a tudta. Ez az eredmény az ismeretek folyamatos újításának szükségességét támasztja alá. (Bollig et al., 2009) A elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteket évente szükséges megújítani, hogy a gyakorlati jellegű feladatok (kötszerelés, stabil oldalfektetés, újraélesztés stb.) is kellő rutinnal legyenek kivitelezhetők szükség esetén, valamint a mindenkor aktuális és bizonyítékokon alapuló elméleti tudást adhassák át a laikusoknak. Ha ezen eredményeket összevetjük azzal, hogy a magyar pedagógusok mintegy 61%-legalább 10 éve nem frissítette ismereteit, máris egy fontos célt fogalmazhatunk meg nemcsak a fiatalok, hanem a pedagógusok számára is. Tekintve a tanulók és oktatók leterheltségét a köznevelésben, az elsősegélynyújtás megfelelő oktatását és rendszeres átismétlését leghatékonyabban a Nemzeti Alaptantervbe építve, nem pedig azon felül lehetne biztosítani. Jelenleg az Alaptanterv a 4. osztály végére a „a baleseti és egészségkárosító veszélyforrások” és a helyes segítségkéréshez szükséges tudást írja elő,

míg a 12. évfolyam végére a tanulónak képesnek kell lenniük „elhárítani a baleseti és veszélyforrásokat, magabiztosan segíteni és elsősegélyt nyújtani embertársainak”. (5/2020. Kormányrendelet)

Felmérésünk korlátai közé tartozik, hogy mintánk egyetlen, városi köznevelési intézményből került beválogatásra, emiatt mintánk nem minősül reprezentatívnak a magyar köznevelésben részt vevő tanárok és a középiskolások populációját tekintve. Az önbevalláson alapuló tudásszint felmérés szintén a kutatás egyik limitációjának tekinthető. Az ismeretszint felmérése saját készítésű felmérőlappal történt, így az eredmények összevetése más kutatók tudományos eredményeivel fenntartásokkal kezelendő. Továbbá csak elméleti kérdéseket tartalmazott tesz-

tünk, emiatt pedig a gyakorlati készségeket – és az ott megfigyelhető esetleges különbségeket az egyes alminták között – nem volt lehetőségünk vizsgálni.

További kutatási irány lehet, hogy az elméleti és gyakorlati tudás mellett a fentebb taglalt, egyéb kompetenciák (segítőkészség, attitűd) is felmérésre kerüljenek. Egy szisztematikus irodomelemzésben megállapították, hogy az elsősegélynyújtó képzés javítja a vészhelyzetekben nyújtott segítség minőségét, azonban nincs hatással a segítségnyújtás gyakoriságára: azt csak az elsősegélynyújtás és a segítőkészség együttes képzése növelte csak. (Van de Velde et al., 2009) Fontosnak tartjuk tehát egy lehetséges iskolai keretek között rendszeresített képzésben ezekre az aspektusokra is fókuszálni.

Következtetés

Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek a megkérdezett pedagógusok és diákok körében alapvetően azonos szintű. Kutatásunk a jogosítvány útján és a tanórai keretek között szerzett ismereteket alkalmazó csoportjaink között mutatott ki egyértelmű

különbséget a tudásszint tekintetében. Nagy igény mutatkozott a tanórai keretek között szerzett ismeretszerzésre a zalaegerszegi diákok körében, ami jelenlegi leterheltségük mellett is annak fontosságát, létjogosultságát támasztja alá.

Szerzői munkamegosztás

JÁ: koncepció, tervezés, szövegezés

PK: statisztikai elemzés, szakértés, adatfeldolgozás

MCsT: koncepció, tervezés, statisztikai elemzés, szakértés, adatfeldolgozás

A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

A szerzőknek nincsenek a cikk témájával kapcsolt érdekeltségei.

Felhasznált irodalom

A Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról. (2020) *Magyar Közlöny*, 17: 290-447.

Adib-Hajbaghery, M., Kamrava, Z. (2019) Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment. *Chinese Journal of Traumatology*, 22(4): 240-245.

Bakke, H.K., Steinvik, T., Eidissen, S.I., Gilbert, M., Wisborg, T. (2015) Bystander first aid in trauma - prevalence and quality: a prospective observational study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 59(9): 1187-93.

Bánfai, B., Radnai, B., Marton, J., Pék, E., Deutsch, K., Betlehem, J. (2014a) Oktatható elsősegély 5-6 éves gyerekeknek? *Nővér*, 27(1): 18-25.

Bánfai, B., Radnai, B., Marton, J., Pék, E., Deutsch, K., Betlehem, J. (2014b) Óvodáskorú gyermeket nevelő szülők baleset-megelőzési és elsősegély-nyújtási ismeretei. *Lege Artis Medicinæ*, 24(7): 365-371.



- Bánfai, B., Pandur, A., Schiszler, B., Pék, E., Radnai, B., Bánfai-Csonka, H., Betlehem, J. (2018) Little lifesavers: Can we start first aid education in kindergarten? – A longitudinal cohort study. *Health Education Journal*, 77(8): 1007–1017.
- Bánfai, B., Pandur, A., Schiszler, B., Pék, E., Radnai, B., Csonka, H., Betlehem, J. (2019) ‘The (second) year of first aid’: a 15-month follow-up after a 3-day first aid programme. *Emergency medicine journal: EMJ*, 36(11): 666–669.
- Bánfai-Csonka, H., Betlehem, J., Musch, J., Bánfai, B. (2021) Az Európai Újraélesztési Tanács (European Resuscitation Council, ERC) 2021-es irányelveinek áttekintése – Elsősegélynyújtás. *Magyar Mentésügy*, 35(1-2): 7–16.
- Bollig, G., Wahl, H.A., Svendsen, M.V. (2009) Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures. *Resuscitation*, 80(6): 689–92.
- Bollig, G., Myklebust, A.G., Østringen, K. (2011) Effects of first aid training in the kindergarten—a pilot study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19: 13.
- Cave, D.M., Aufderheide, T.P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., Hazinski, M. F., ... Council on Cardiovascular Nursing, & Council on Clinical Cardiology, and Advocacy Coordinating Committee (2011) Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation*, 123(6): 691–706.
- Chandler, J.M., Chan, K.S., Han, R., Chao, S.D. (2022) Mental health outcomes in pediatric trauma patients: A 10 year real world analysis using a large database approach. *Journal of Pediatric Surgery*, 57(2): 291–296.
- Diószeghy, C. (2019) A laikus elsősegély szerepe a kórházon kívüli keringésmegállások túlélésében. *Orvosi Hetilap*, 160(46): 1810–1815.
- Duut, M.S., Okyere, P., Zakariah, A.N., Donkor, P., Mock, C. (2022) Factors influencing willingness to intervene as bystanders among adult residents living in crash-prone areas in the Ashanti region of Ghana. *African Journal of Emergency Medicine: Revue Africaine de la Medecine D'urgence*, 12(4): 315–320.
- Ellis, W.E., Dumas, T.M., Forbes, L.M. (2020) Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 52(3): 177–187.
- Fritúz, G., Gradwohl, E., Feith, H., Lukács, J., Falus, A., Gál, J. (2019) Egy lehetséges iskolai „jógyakorlat” az újraélesztés kortársoktatásában – Egy egészségfejlesztési program első tapasztalatai. *Orvosi Hetilap*, 160(46): 1816–1820.
- Goniewicz, M., Chemperek, E., Mikuta, A. (2002) Postawy młodzieży Lubelskich szkół srednich wobec problemu udzielania pierwszej pomocy. *Wiad Lek*, 55: 679–685.
- Goniewicz, M., Chemperek, E., Nowicki, G., Wac-Górczyńska, M., Zielonka, K., Goniewicz, K. (2012) First Aid education in the opinion of secondary school students. *Open Medicine*, 7: 761–768.
- Injuries and violence. WHO. (2024) <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence> (Megtekintés ideje: 2025. 01. 02.)
- Jákl, I., Bánfai, B., Deutsch, K. (2017) A Baranya megyei általános iskolákban dolgozó pedagógusok elsősegély-nyújtási ismeretei és készségei. *Egészség-Akadémia*, 8(4): 211–223.
- Konwar, G., Gogoi, N., Goswami, A., Konjengbam, B. (2021) A review on awareness of first aid among students. *Journal of Paediatrics and Nursing Science*, 4(3): 87–89.
- Marton, J., Pandur, A., Pék, E., Deutsch, K., Bánfai, B., Radnai, B., Betlehem, J. (2014) Európai fiatalok alapszintű életmentési ismeretei. *Orvosi Hetilap*, 155(21): 833–837.
- Mauritz, W., Pelinka, L.E., Käff, A., Segall, B., Fridrich, P. (2003) Massnahmen durch Ersthelfer am Unfallort. Eine prospektive, epidemiologische Studie im Raum. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 115: 698–704.
- Mytton, J., Towner, E., Brussoni, M., Gray, S. (2009) Unintentional injuries in school-aged children and adolescents: lessons from a systematic review of cohort studies. *Injury Prevention*, 15(2): 111–124.
- Opiro, K., Amone, D., Sikoti, M., Wokorach, A., Okot, J., Bongomin, F. (2024) Prehospital Emergency Care: A Cross-Sectional Survey of First-Aid Preparedness Among Layperson First Responders in Northern Uganda. *Open Access Emergency Medicine*, 16: 191–202.

- Reveruzzi, B., Buckley, L., Sheehan, M. (2020) *First aid training in secondary schools: A comparative study and implementation considerations. Journal of Safety Research*, 75: 32-40.
- Tannvik, T.D., Bakke, H.K., Wisborg, T. (2012) *A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims. Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(10): 1222–1227.
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., Alexiou, G.A. (2023) *The Role of a First Aid Training Program for Young Children: A Systematic Review. Children*, 10(3): 431.
- Van de Velde, S., Heselmans, A., Roex, A., Vandekerckhove, P., Ramaekers, D., Aertgeerts, B. (2009) *Effectiveness of nonresuscitative first aid training in laypersons: a systematic review. Annals of Emergency Medicine*, 54(3): 447-457.
- World Health Organization, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence> (Megtekintés ideje: 2025. 04. 04.)
- Žideman, D.A., Singletary, E.M., Borra, V., Cassan, P., Cimpoesu, C.D., De Buck, E., ... Poole, K. (2021) *European Resuscitation Council Guidelines 2021: First aid. Resuscitation*, 161: 270-290