

Measurement of physical activity in youth: a comparative study

Fiatalok fizikai aktivitásának nemzetközi összehasonlító vizsgálata

Szőnyi Krisztina, Tuza Alexandra

Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet Ápolástudományi Tanszék

INFO

Szőnyi Krisztina
sz.kiriszti@gmail.com

Keywords

physical activity, adolescents, Oradea, Tisza-füred

ABSTRACT

Abstract. Due to the inadequate quantity and quality of physical activity, more and more young people suffer from chronic illnesses. The aim of this study was to measure the health behavior of 5th, 7th and 9th grade students in a Hungarian (Tisza-füred) and a Romanian (Oradea) institution with special regard to physical activity. A total of 206 students participated in the study. The questionnaire included questions related to socio-demographic data and physical activity habits. Differences between the mean scores of continuous variables were assessed by Mann-Whitney tests, and the frequency differences between categorical variables were evaluated by Fisher exact tests. Most of the Hungarian students (88%) think that they do enough exercise, while this rate is 81% in the Romanian school. No significant difference was found between the two institutions relating to the frequency of out-of-school physical activities ($p = 0.304$), and the opinion on doing exercise ($p = 0.267$). Based on our results we can say that doing exercise out of school is popular among students in both the Hungarian and Romanian schools.

Kulcsszavak

fizikai aktivitás, serdülők, Nagyvárad, Tisza-füred

Absztrakt. A nem megfelelő mennyiségű és minőségű testmozgás következtében egyre több fiatal szenved krónikus betegségben. Kutatásunk célja az volt, hogy felmérje egy hazai (Tisza-füred) és egy határon túli (Nagyvárad) intézmény 5., 7. és 9. osztályos tanulóinak egészségmagatartását, fizikai aktivitását. A vizsgálatban összesen 206 fő vett részt, a kérdőív szociodemográfiai adatokra, valamint fizikai aktivitásra vonatkozó kérdéseket tett fel. A folytonos változók átlagos pontszámai közötti eltéréseket Mann-Whitney tesztekkel, a kategorikus változók gyakoriságbeli eltéréseit pedig Fisher-féle

egzakt próbák segítségével értékeltük. Míg a tiszafüredi gimnázium tanulójának 88%-a gondolja úgy, hogy elegendő testmozgást végez, ez az arány a nagyvárad gimnázium tanulójának esetében 81%..Az iskolán kívül végzett fizikai aktivitás gyakoriságában ($p=0,304$), valamint a testmozgásról alkotott vélemény tekintetében ($p=0,267$) a két intézmény között nincs szignifikáns különbség. Az eredményeink alapján elmondható, hogy mindkét intézményben népszerű a fiatalok körében az iskolán kívül végzett testmozgás.

Háttér

Napjainkban egyre több fiatal szenved valamilyen krónikus betegségben (Hidvégi, Kopkáné és Müller 2015). A krónikus, nem fertőző betegségek kialakulását pedig legnagyobb mértékben az egyén életmódja befolyásolja. A fiatalok hétköznapijaik jelentős részét az iskolában ülve töltik. Kutatások bizonyították, hogy a mai fiatalok egyre kevesebbet mozognak, egészségtelenül táplálkoznak, ami számos egészségügyi probléma kialakulásához vezethet (Németh 2007; Németh és Költő 2011; Németh és Költő 2016). Többek között az elhízás kialakulásának egyik fő tényezője a mozgásszegény életmód (Cavill, Kahlmeier, Racioppi 2006), de állhat akár a 2-es típusú cukorbetegség, a magas vérnyomás kialakulásának hátterében is (Pavlik 2015; Kandola 2018). A gyermek- és serdülőkorban megalapozódó szokások jelentős szerepet játszanak a felnőttkori egészségi állapot szempontjából. Kitüntetett, kritikus életszakasz a serdülőkor, hiszen az ekkor zajló gyors testi, lelki, szellemi változások akár nem kívánatos magatartásformákkal (pl. dohányzás, alkoholfogyasztás, kábítószer-fogyasztás) is társulhatnak. A serdülők körében végzett egészségmagatartás felmérések közül az egyik legjelentősebb a HBSC (Health Behaviour In School-aged Children) kutatás. A HBSC kutatás az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi keresztmetszeti kutatás, amely az 5., 7., 9. és 11. osztályos diákok egészségmagatartását vizsgálja. Hazánk először 1986-ban, Románia pedig 2004-ben csatlakozott a négyévenkénti gyakorisággal ismétlődő kutatáshoz, melynek napjainkban már több mint 40 ország a tagja (Németh és Költő 2011; Németh és Költő 2016).

A 2014-es felmérések eredményei alapján elmondható, hogy Magyarországon a fiatalok közel ötöde számol be napi rendszerességgel végzett fizikai aktivitásról. A nemek tekintetében a fiúk 25,8%-a és a lányok 13,8%-a végez elegendő mozgást. Az életkor előrehaladtával fokozatosan csökken azoknak a száma, akik napi szinten mozognak. A 2007-es HBSC kutatás alapján a fiatalok mintegy kétharmada (67,6%) végez legalább heti két alkalommal valamilyen testmozgást a testnevelés órákon kívül. Azóta jelentős változás nem következett be, hiszen a 2014-es adatok szerint a diákok 67,9%-ára mondható el ugyanez. Romániában a fiúk kevesebb mint 30%-a és a lányok 16%-a számol be napi rendszerességgel végzett fizikai aktivitásról. Ez a százalékos arány a 15 évesek körében még aggasztóbb érték alá csökkent: 10-ből csak 2 fiú valamint 1 lány végez optimális fizikai aktivitást. A fiúk és lányok közötti különbség minden korosztályban megfigyelhető. Ugyanakkor az is elmondható, hogy a HBSC

nemzetközi adatai szerint a romániai 11, 13, 15 éves tanulók fizikai aktivitása hasonló a 42 országból származó tanulók átlagos eredményéhez. További problémát jelent a nem megfelelően kihasznált szabadidő is. A magyar tanulók 54,6%-a napi kettő vagy több órát tölt a TV előtt iskolai napokon. A román hallgatók esetében ez az érték magasabb. A fiatalok 67%-a napi kettő vagy több órát tölt a TV előtt. Noha mindkét ország esetében javulás figyelhető meg (csökkent a TV-t nézők aránya a 2007-es és 2010-es adatokhoz képest), a jelenlegi szám még mindig igen magas. A számítógépezés szintén eltérő adatokat mutat. Míg hétköznapi a tanulók 38,9%-uk, addig hétvégén 58,7%-uk számítógépezik legalább napi két órát. A nemek körében is jelentős különbség figyelhető meg. A számítógépes játékok a fiúk körében népszerűbbek, úgy Magyarországon, mint Romániában. Ugyanakkor a lányok többször használják a számítógépet nem játék céljából (pl. információszerzésre, barátokkal történő kommunikációra) mint a fiúk mind a két országban (Németh és Költő 2016).

A fenti adatokból jól látható, hogy mind hazánkban, mind pedig a határon túl fontos lenne az egészségtudatosság javítása, egészségmagatartás fejlesztés, különösen a fizikai aktivitás vonatkozásában. Bár kisebb-nagyobb próbálkozások már voltak (pl. kötelező testnevelés óra bevezetése) ennek javítására, a felmérések adatai arra utalnak, hogy valódi változás még nem következett be (Lukács, Darvai és munkatársai 2017; Baban, Balazsi és Taut). Megfelelő és hatékony programok kidolgozásához az egészségmagatartás feltérképezésén túlmenően elengedhetetlen a tanulók egészséggel kapcsolatos információszerzési szokásainak a feltérképezése is (Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet 2015; Zsíros, Balku és Vitrai 2016).

Kutatás célja

Jelen kutatásunk célja, felmérni Magyarországon és Romániában egy-egy kiválasztott iskolában az 5., 7. és 9. osztályos tanulók egészségmagatartását, valamint az azt befolyásoló tényezőket, különös tekintettel a fizikai aktivitásra koncentrálva. Célunk volt továbbá felmérni a tanulók egészséggel kapcsolatos informálódási szokásait is. A vizsgálat többek között az adott iskolában zajló egészségfejlesztési program hatékonyságáról is felvilágosítást nyújt.

Anyag és módszer

Minta és mintaválasztás bemutatása

Vizsgálatunkat az 5., 7. és 9. osztályos tanulók körében végeztük el. Kutatásunk helyszínéül két intézményt választottunk: Kossuth Lajos Gimnázium és Általános Iskola, Tiszafüred és Szent László Római Katolikus Liceum, Nagyvárad. A minta elemszáma összesen 206 fő (56,31% tiszafüredi tanulók; 43,69% nagyváradi tanulók). A végleges mintanagyságot befolyásolta az adatfelvétel napján hiányzó tanulók, illetve a kérdőív kitöltését visszautasító tanulók száma. Csoportos mintavételi eljárás keretében került sor az adatfelvételre 2019 március–május hónapjaiban. A mintaválasztás egységei

nem az egyes tanulók, hanem a mintába bekerült iskolákból kiválasztott osztályok voltak. A papír alapú kérdőív kitöltése a tanulók számára önkéntes és anonim volt.

Alkalmazott kérdőív bemutatása

A kutatás során alkalmazott kérdőív három nagy témakört érintett. A kérdőív első része a szocio-demográfiai adatokra vonatkozó kérdéseket tartalmazta, és az alábbi területekre kérdezett rá: nem, életkor, osztály, lakóhely, szülők legmagasabb iskolai végzettsége. A második rész a tanulók fizikai aktivitásával kapcsolatos kérdéseket tartalmazta („*Véleményed szerint elegendő testmozgást végzel?*”, „*Testnevelés órán kívül végzel-e egyéb testmozgást rendszeresen?*”, „*Ha igen, milyen rendszerességgel?*”, „*Ha igen, milyen sportot űzol?*”, illetve „*Mióta sportolsz?*”). A kérdések alapján a HBSC kutatások során alkalmazott kérdőívek kérdései szolgáltak. A kérdőív harmadik részében az egészségkommunikációra vonatkozó kérdés található („*A mozgással, testedzéssel, sportolási lehetőségekkel kapcsolatban kitől kérnél, vagy hol keresnél információt?*”), amelyekből válasz kaphatunk arra, hogy a diákok kitől kérnék, vagy hol informálódna a mozgás, valamint sportolási lehetőségek témakörében. A válaszlehetőségek között az alábbiak szerepelnek: családtagok, barátok, orvos, védőnő, edző, osztálytársak, tanár, iskolapszichológus, valamint internet és televízió.

Statisztikai módszertan

A kérdésekre adott válaszok a megjelölt válaszok függvényében részarányokkal (%) kerülnek bemutatásra. A két iskolában tapasztalt válaszadási gyakoriságok vizsgálata Fisher-féle egzakt tesztekkel került kiszámításra az aszimmetrikus válaszadási mintázat, valamint az esetlegesen előforduló kis esetszámok okozta torzítások kivédése érdekében. A folytonos változók összehasonlítása Mann–Whitney tesztekkel került elemzésre, az eredmények pedig átlagokkal és a hozzájuk tartozó szórásokkal kerültek bemutatásra. Az eredmények közötti eltérést abban az esetben tekintettük szignifikánsnak, ha az adott statisztikai eljárásból származó p-érték kisebb volt, mint 0,05.

Eredmények és megbeszélés

Fizikai aktivitás a tiszafüredi tanulók körében

A vizsgálatban résztvevő tanulók 56,31%-a (116 fő) tiszafüredi. Az osztályok megoszlásának tekintetében elmondható, hogy a legtöbben a 9. osztályból (48,28%), legkevesebben pedig a 7. osztályból (18,10%) vettek részt. Az 5. osztály a kitöltők 33,62%-át teszi ki. A válaszadók átlagéletkora 13,16 év. A nemek megoszlása azonos volt (50,00% lány, 50,00% fiú). A tanulók 50,86%-a városban, 48,28%-a faluban él.

A tiszafüredi tanulók testmozgásával kapcsolatosan elmondható, hogy a tanulók 75,86%-a (88 fő) iskolán kívül is végez fizikai aktivitást. Az iskolán kívül testmozgást végző diákok 85,06%-a napi vagy heti gyakorisággal mozog (1. táblázat).

Tiszafüredi tanulók (N=88)			
Naponta	Hetente	Havonta	Egyéb
45,98%	39,08%	1,15%	11,49%
(N=40)	(N=34)	(N=1)	(N=10)

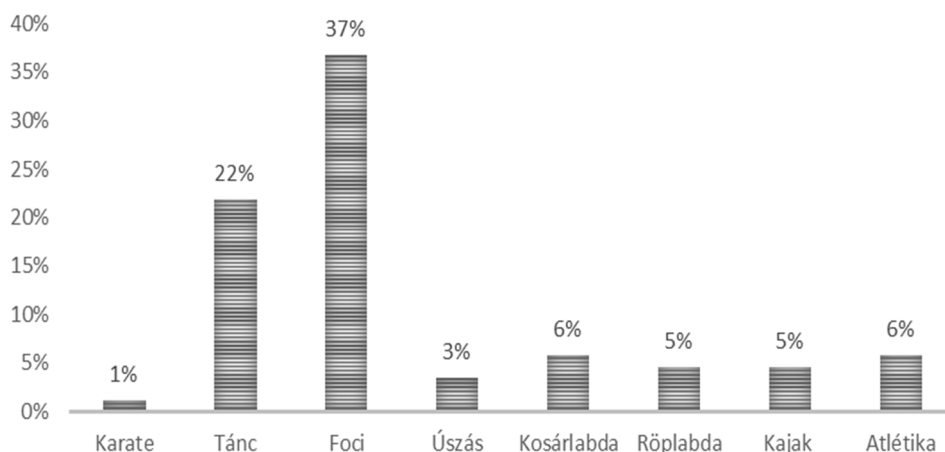
1. táblázat: Az iskolán kívül végzett testmozgás gyakorisága a tiszafüredi tanulók körében

A tanulók 68,97%-a évek óta sportol. Csúpn 10,34%-uk sportol néhány hónapja (2. táblázat).

Tiszafüredi tanulók (N=88)			
kevesebb, mint 1 hónapja	néhány hónapja	1-3 éve	több, mint 3 éve
10,34%	19,54%	21,84%	47,13%
(N=9)	(N=17)	(N=19)	(N=41)

2. táblázat: Az iskolán kívül végzett testmozgás ideje a tiszafüredi tanulók körében

A tanulók 36,78%-a (32 fő) számolt be arról, hogy iskolán kívül focizik. Az egyéb válaszlehetőséget a tanulók harmada jelölte be. Válaszként pedig leggyakrabban a kondi, a biciklizés valamint a futás kerültek. Megközelítőleg azonos arányban fordult elő a többi válaszlehetőség (1. ábra). Itt megjegyzendő, hogy a tanulóknak lehetőséjük volt több kategóriát is bejelölni.



1. ábra: A leggyakrabban végzett mozgásformák a tiszafüredi tanulók körében (n=88)

A megkérdezett tiszafüredi tanulók (116 fő) 84,48%-a gondolja úgy, hogy elegendő testmozgást végez. Csúpn 13%-uk vélekedik úgy, hogy egyáltalán nem mozog eleget (3. táblázat).

Tiszafüredi tanulók (N=116)	
Elegendő a végzett testmozgás	Nem elegendő a végzett testmozgás
84,48%	12,07%
(N=98)	(N= 14)

3. táblázat: A tiszafüredi tanulók véleménye a saját testmozgásukról

Összességében elmondható, hogy a tiszafüredi intézményben tanuló fiatalok többsége az ajánlásoknak megfelelően mozog. Többségük iskolán kívül is (75,86%) rendszeresen, már több éve végez valamilyen testmozgást. Nem meglepő tehát, hogy igen nagy arányban elégedettek is az iskolán kívül végzett testmozgásuk gyakoriságával.

Fizikai aktivitás a nagyváradi tanulók körében

A vizsgálatban résztvevő tanulók 43,69%-a (90 fő) nagyváradi. Az osztályok megoszlásának tekintetében elmondható, hogy a legtöbben a 9. osztályból (74,73%), legkevesebben pedig az 5. osztályból (9,89%) vettek részt. Az 7. osztály a kitöltők 15,38%-át teszi ki. A válaszadók átlagéletkora 14,41 év. A nemek tekintetében megállapítható, hogy a lányok nagyobb arányban vettek részt a vizsgálatban, mint a fiúk (58,89% lány, 41,11% fiú). A nagyváradi tanulók 48,35%-a városban. Míg 51,65%-a faluban él.

A nagyváradi tanulók 69,23%-a (63 fő) iskolán kívül végez fizikai aktivitást. Az iskolán kívül testmozgást végző diákok 87,30%-a napi vagy heti gyakorisággal mozog (4. táblázat).

Nagyváradi tanulók (N=63)			
Naponta	Hetente	Havonta	Egyéb
42,86%	44,44%	1,59%	6,35%
(N=27)	(N=28)	(N=1)	(N=4)

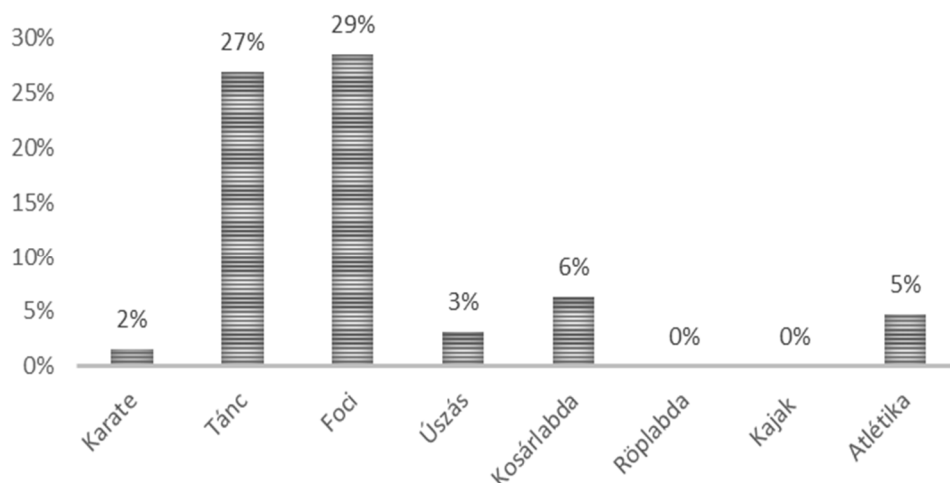
4. táblázat: Az iskolán kívül végzett testmozgás gyakorisága a nagyváradi tanulók körében

A tanulók 68,25%-a évek óta végez iskolán kívül testmozgást. Mindössze 6,35%-uk sportol néhány hónapja (5. táblázat).

Nagyváradi tanulók (N=63)			
kevesebb, mint 1 hónapja	néhány hónapja	1-3 éve	több, mint 3 éve
6,35%	23,81%	23,81%	44,44%
(N=4)	(N=15)	(N=15)	(N=28)

5. táblázat: Az iskolán kívül végzett testmozgás ideje a nagyváradi tanulók körében

A tanulóknak közel azonos arányban számoltak be arról, hogy iskolán kívül fociznak (28,57%) és táncolnak (26,98%). Az egyéb válaszlehetőséget a diákok közel fele (46,03%) jelölte be, ahová leggyakrabban a konditermi edzést, biciklizést, futást írták. A többi válaszlehetőség közel azonos arányban fordult elő (2. ábra).



2. ábra: A leggyakrabban végzett mozgásformák a nagyváradi tanuló körében (n=63)

A megkérdezett nagyváradi tanulók (90 fő) 77,78%-a gondolja úgy, hogy elegendő testmozgást végez. Csupán 18,89%-uk vélekedik úgy, hogy egyáltalán nem mozog eleget (6. táblázat).

Nagyváradi tanulók (N=90)	
Elegendő a végzett testmozgás	Nem elegendő a végzett testmozgás
77,78%	18,89%
(N=70)	(N=17)

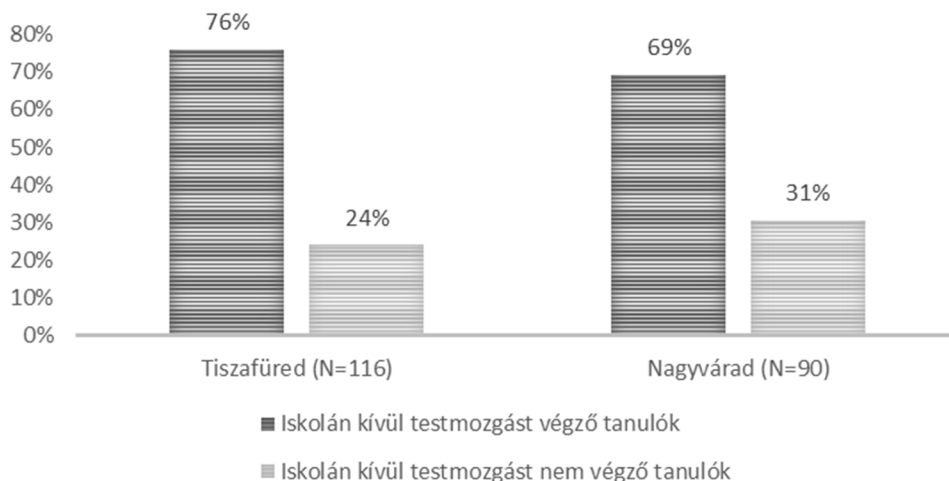
6. táblázat: A nagyváradi tanulók véleménye a saját testmozgásukról

Összességében elmondható, hogy a nagyváradi intézményben tanuló fiatalok többsége iskolán kívül is rendszeresen, már több éve végez valamilyen testmozgást, melynek gyakoriságával igen nagy arányban elégedettek is.

A két intézmény tanulóinak összehasonlítása a fizikai aktivitás vonatkozásában

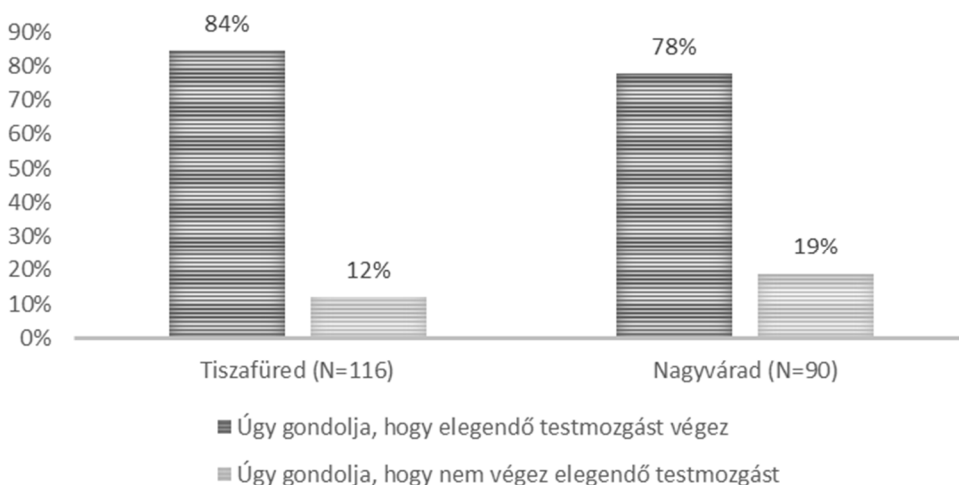
A tiszafüredi intézményben a tanulók 75,86%-a (88 fő), a nagyváradi intézményben a tanulók 69,23%-a (63 fő) iskolán kívül is végez valamilyen fizikai aktivitást. Megállapítható, hogy nincs szignifikáns különbség ($p=0,304$) a tiszafüredi és a nagyváradi tanulók iskolán kívül végzett testmozgása tekintetében (3. ábra).

Az eredmények alapján elmondható, hogy egyik intézményben sem sportolnak többen vagy kevesebben, mint a másikban. Tehát mind a két intézményben tanuló fiatalok körében népszerű az iskolán kívül végzett testmozgás. Ennek hátterében állhat, hogy mindkét városban sokféle sportolási lehetőség áll rendelkezésre, amelyekre a fiatalok figyelmét próbálják felhívni és népszerűsíteni.



3. ábra: Iskolán kívül végzett testmozgás (n=206)

A hazai intézményben a válaszadó tanulók 84,48%-a (98 fő), még a határon túli intézményben a tanulók 77,78%-a (70 fő) gondolja úgy, hogy elegendő testmozgást végez. Nem találtam szignifikáns különbséget ($p=0,267$) a tiszafüredi és a nagyváradi tanulók véleményének tekintetében (4. ábra).



4. ábra: A tanulók véleménye az általuk végzett testmozgás mennyiségéről (n=206)

A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a tanulók többsége mindkét intézményben meg van elégedve az iskolán kívül végzett testmozgás gyakoriságával. A kapott eredmény nem meglepő, hiszen Tiszafüreden és Nagyvárádon egyaránt a tanulók igen magas százaléka sportol valamit.

A két intézmény tanulóinak összehasonlítása egészségkommunikáció vonatkozásában

A mozgással, sportolási lehetőségekkel kapcsolatban a tiszafüredi tanulók elsősorban családtagtól (50%) és edzőtől (48,28%) kérnének információt valamint az internetről (54,31%) tájékozódna. A nagyváradi tanulók elsősorban az internetről (53,33%) tájékozódna és az edzőtől (47,78%). Ugyanakkor a családtagtól (44,44%) és barátoktól (42,22%) is igen magas arányban jelölték be, hogy kérnének információt (7. táblázat).

	Tiszafüredi tanulók (N=116)	Nagyváradi tanulók (N=90)
Család	50,00% (N=58)	44,44% (N=40)
Barátok	34,48% (N=40)	42,22% (N=38)
Osztálytársak	10,34% (N=12)	13,33% (N=12)
Tanár	6,03% (N=7)	6,67% (N=6)
Iskolapszichológus	0,00% (N=0)	2,22% (N=2)
Edző	48,28% (N=56)	47,78% (N=43)
Orvos	8,62% (N=10)	14,44% (N=13)
Védőnő	0,86% (N=1)	0,00% (N=0)
Internet	54,31% (N=63)	53,33% (N=48)
Televízió	4,31% (N=5)	4,44% (N=4)

7. táblázat: A fizikai aktivitással kapcsolatos informálódás forrásai a tiszafüredi és a nagyváradi tanulók körében

Összegzés

A kutatásunk során kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a tiszafüredi és a nagyváradi tanulók iskolán kívül végzett testmozgása tekintetében nincs szignifikáns különbség ($p=0,304$). Az eredmények alapján elmondható, hogy egyik intézményben sem sportolnak többen vagy kevesebben, mint a másikban. Tehát mind a két intézményben tanuló fiatalok körében népszerű az iskolán kívül végzett testmozgás. Ennek háttérében állhat, hogy mindkét városban sokféle sportolási lehetőség áll rendelkezésre, amelyekre a fiatalok figyelmét próbálják felhívni és népszerűsíteni.

Az testmozgással kapcsolatos információszerzési szokásokkal kapcsolatban elmondható, hogy mind a két intézményben a tanulók elsősorban családtól kérnének tanácsot, információ valamint az interneten néznének utána a felmerülő kérdéseiknek. Éppen ezért fontos lenne nemcsak a tanulók, de a szülők körében történő egészségfejlesztés is.

A pozitív eredmények ellenére azonban továbbra is fontos a rendszeres kérdőíves adatfelvétel annak érdekében, hogy a tanulók testmozgásával kapcsolatos szokásokról megfelelő képet kapjunk és az esetleges negatív irányba történő változások esetén azonnali beavatkozások születhessenek. A serdülőkor ugyanis az egyik legmeghatározóbb életszakasz a megfelelő egészségmagatartás kialakulásának szempontjából.

Irodalomjegyzék

1. Baban A., Balazsi R., Taut D.: Raport De Cercetare Comportamente De Sanatate La Copiii Si Adolescentii din Romania Studiu HBSC 2014/2015. <http://insp.gov.ro/sites/1/wp-content/uploads/2014/11/Raport-HBSC-Romania-bun.pdf>
2. Cavill N., Kahlmeier S., Racioppi F. (2006): Physical activity and health in Europe: evidence for action. World Health Organization Regional Office for Europe, Denmark.
3. Hidvégi P., Kopkáné J., Müller A. (2015): Az egészséges életmód. EKF Líceum Kiadó, Eger.
4. Kandola A. (2018): What are the consequences of a sedentary lifestyle? <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322910.php>
5. Lukács Á., Darvay S., Kiss ZS., Füzi R., Krekó R., Gradwohl E., Kolosai N., Falusi A., Feith H. (2017): Kortárs egészségfejlesztési programok gyermekek és fiatalok körében a hazai és a nemzetközi szakirodalom tükrében – Szisztematikus áttekintés. Egészségfejlesztés, LIX. évfolyam, 2018. 1. szám. 6–25. DOI: 10.24365/ef.v59i1.215
6. Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet (2015): Egészségkommunikációs Felmérés Gyorsjelentés
7. Németh Á. (2007): Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2006. évi felmérésének Nemzeti jelentése. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, Budapest.
8. Németh Á., Költő A. (2011): Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása című, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2010. évi felméréséről készült nemzeti jelentés. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, Budapest.
9. Németh Á., Költő A. (2016): Egészség és egészségmagatartás iskoláskorban. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben megvalósuló nemzetközi kutatás 2014. évi felméréséről készült nemzeti jelentés. Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet, Budapest.
10. Pavlik G. (2015): A rendszeres fizikai aktivitás szerepe betegségek megelőzésében, az egészség megőrzésében. Egészségtudomány, LIX. évfolyam, 2. szám. 11–26.
11. Zsíros E., Balku E., Vitrai J. (2016): Egészségkommunikációs Felmérés Eredményei II. – Iskolai felmérés. Egészségfejlesztés, LVII. évfolyam, 3. 21–40. DOI: 10.24365/ef.v57i3.45