

Tartalom

ISKOLAI EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS Az iskolai egészségfejlesztési programok szakmai ajánlásának rendszere – Programtervezési segédlet <i>Balogh Judit, Dr. Koós Tamás, Solymosy József Bonifác</i>	2
FELMÉRÉSEK A gyógyvíz szerepe az életminőség javításában <i>Karcagi Etelka, Fügedi Balázs</i>	8
Felsőoktatásban tanuló hallgatók mentálhigiénés állapota <i>Dr. Mayer László PhD., Palasicsné Szövényi Piroska</i>	16
Méhnyakrák-prevenció az iskolában: egy rövid oktatási program hatékonysága a serdülőkorúak ismereteire, attitűdjeire és szexuális magatartására <i>Marek Erika, Dergez Tímea, Szilárd István, Kiss István, Göcze Péter</i>	28
TOVÁBBKÉPZÉS Egészségfejlesztés a testnevelés segítségével: a <i>flow</i> -ban rejlő lehetőségek <i>Pinczés Tamás</i>	38
RECENZÍÓ Siddhartha Mukharjee: <i>Betegségek betegsége. Mindent a rákról</i> <i>Prof. Dr. Simon Tamás</i>	44
AZ EGÉSZSÉG ÜGYE ANNO ÉS MOST Édes élet – édes étel, és ami mögötte van <i>Fekete Krisztina</i>	46

Health
Development

EGÉSZSÉG- FEJLESZTÉS

Az Országos Egészségfejlesztési Intézet folyóirata.

A lap alapítói: prof. dr. Métényi János,
prof. dr. Vilmon Gyula

A szerkesztőbizottság tagjai:
prof. dr. Balázs Péter,
dr. Gyárfás Iván, dr. Kovács Attila,
prof. dr. Molnár Péter,
prof. dr. Simon Tamás

Főszerkesztő: Léder László

Felelős szerkesztő:
prof. dr. Simon Tamás

Vezető szerkesztő:
Balogh-Háromszéki Zsuzsanna

Szerkesztőség: OEFI,
1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.
Levelezési cím: 1437 Budapest, Pf. 839/3.
Telefon: (1) 428-8272.
Fax: (1) 428-8273.
E-mail: titkarsag@oeffi.antsz.hu
Honlap: www.oeffi.hu

Kiadja:
az Országos Egészségfejlesztési Intézet.
Terjeszti:
előfizetésben a Magyar Posta Rt.
Hírlap Üzletága,
1080 Budapest, Orczy tér 1.
Előfizethető valamennyi postán,
a kézbesítőknél,
e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu,
faxon: 303-3440.
További információ: 06-80-444-444
Megjelenik kéthavonta.
Egy példány ára 2000 Ft.
Előfizetési díj egy évre 12 000 Ft,
fél évre 6000 Ft.
Index: 25 214, ISSN 1786-2434

Tipográfia és tördelés:
Renszánsz Tipográfiai Műhely
Nyomdai munkálatok:
Porszinter Nyomda
1033 Budapest, Benedek Elek u. 1–3.



Országos
Egészségfejlesztési
Intézet

Az iskolai egészségfejlesztési programok szakmai ajánlásának rendszere

Programtervezési segédlet

Balogh Judit,
Dr. Koós Tamás,
Solymosy József Bonifác

Országos Egészségfejlesztési Intézet

Jelen összefoglalóval – az általános tájékoztatáson túl – az iskolai egészségfejlesztési programok szakmai ajánlásához további információt, támpontot kérőket szeretnénk támogatni. A fogalmak tisztázására fókuszálva vázlatosan áttekintjük a teljes folyamatot, s egyúttal egy praktikus sablonnal nyújtunk segítséget iskolai egészségfejlesztési programok tervezéséhez.

Újabb jelentős népegészségügyi, egészségfejlesztési fordulat, hogy megszületett az a rendelet,¹ melynek egyik paragrafus² tisztázza, hogy az oktatási intézményekben csak olyan külsős szakemberek/programok jelenhetnek meg, melyek – többek között – szakmai ajánlással rendelkeznek. A szakmai ajánlás rendszerének kidolgozására az egészségpolitikáért felelős miniszter az *Országos Egészségfejlesztési Intézetet (OEFI)* jelölte ki.

A rendszer kidolgozását és működtetését az Intézetben *Minőségfejlesztési Iroda* koordinálja. Az eljárási rend és kapcsolódó mellékleteinek első változata 2013. február 1. és 2013. május 31. között volt hatályban, így a tapasztalatok tükrében módosíthattuk, még inkább felhasználóbaráttá alakíthattuk. Ezen első ütem tapasztalatai alapján készült ez a rövid összefoglaló.

Ha – laikus példával élve – az egészségfejlesztési programot egy autónak, s az autó kormányát vagy kerekeit egy-egy program-elemnek tekintjük, a *szakmai ajánlás lehet a műszaki vizsga*. Ahogyan a műszaki vizsga sem az autóst, hanem az autóval kapcsolatos, előzetesen rögzített műszaki paramétereket vizsgálja, a szakmai ajánlás is – előzetesen rögzített, nyilvános pontozási kritériumoknak megfelelően – a benyújtott programot minősíti.

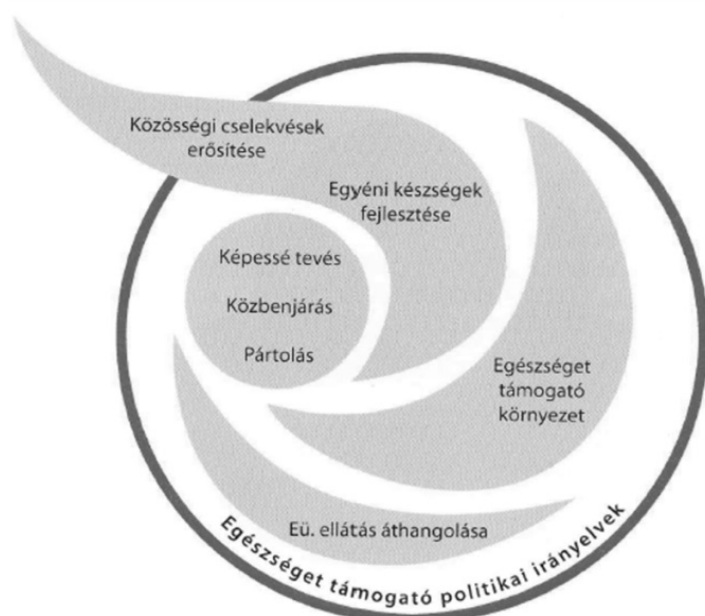
Mivel egészségfejlesztési programok szakmai ajánlásáról van szó, először érdemes magát a fogalmat tisztázni, illetve a programelemet a programtól elhatárolni.

¹ 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról

² 128. § 7) A nevelési-oktatási intézmény saját pedagógus-munkakörben foglalkoztatott alkalmazottján kívül csak olyan, a nevelési-oktatási intézménnyel jogviszonyban nem álló szakember vagy szervezet programjait, alkalmazásában álló munkatársát vonhatja be tanórai vagy gyermek, tanuló részére szervezett egyéb foglalkozás vagy egyéb egészségfejlesztési és prevenciós tevékenység megszervezésébe, aki vagy amely rendelkezik minőségbiztosított egészségfejlesztési, prevenciós programmal és az egészségpolitikáért felelős miniszter által kijelölt intézmény szakmai ajánlásával.

1. ábra

Az egészségfejlesztés tevékenységi területei
Az egészségfejlesztés logója



Az egészségfejlesztésnek öt kulcsfontosságú tevékenységi területe van. Az *egyéni készségek fejlesztése* (az egészségnevelés) képezi a *közösségi cselekvések erősítésének* alapját, melynek körül való kitörése jelzi, hogy ez utóbbi tevékenység – modern demokráciához illően – messze túlmutat az egészség témakörén. Az előző kettőhöz csatlakozik az *egészséget támogató környezet* és az *egészségügyi ellátás áthangolása*, az *egészséget támogató politikai irányelvek* átfogó halmazába ágyazottan. A tevékenységek kiindulópontja *három fő stratégia* (*képessé tevés, közbenjárás, pártolás*), melyek minden tevékenység kivételésekor alkalmazhatóak.

(Forrás: Kósa Karolina: „Van-e hazai közmegegyezés arról, hogy mi az egészségfejlesztés?” In: *Népegészségügy*, 2010., 88. évfolyam, 1. szám)

Az egészségfejlesztési program olyan, meghatározott időbeli, térbeli kiterjedéssel és körülhatárolt céllal, célcsoporttal, mérhető hatással szervezett komplex tevékenység (vagyis több összehangolt tevékenység összessége), amelynek során az egyes emberek és/vagy közösségek az egészség társadalmi, gazdasági, környezeti és életmódbeli meghatározóit egészségük számára kedvező irányban alakítják, így megelőzik a lehetséges megbetegedéseket és javítják egészségi állapotukat.

Az egészségfejlesztési program, a gyermek, a tanuló egészséghez, biztonságához való jogainak érvényesülését szolgálja. *Elvárás*, hogy a célcsoportnak olyan viselkedés- és attitűdmintákat adjon, illetve erősítsen meg, amelyek megkönnyítik az egészségesebb lehetőség választását, pl.: támogatják az energia-egyensúlyt (táplálkozás–testmozgás); segítik a viselkedés- és szerfüggőségek elkerülését; megelőzik a bántalmazást és az iskolai erőszakot; fenntartják a személyi higiénét; a tanulókat a balesetmegelőzés és az elsősegélynyújtás területén korosztályuknak megfelelő ismeretekkel látják el, stb.

Az ajánlás sematikus folyamata:

- a postai és e-alapon az eljárásrendnek megfelelő módon benyújtott kérelmeket
- az adminisztratív befogadás és formai ellenőrzés után
- két független szakértőhöz véleményezi, akik javaslatukat
- egy független bíráló bizottság elé terjesztik, ahol döntenek a szakmai ajánlás megadásáról, amelyről értesítik a kérelmezőt.

Ajánlási kérelmet azoknak kell benyújtaniuk (a rendeletben pontosan jelzik), akik nem az oktatási intézmény alkalmazottai és ott egészségfejlesztési programot szeretnének megvalósítani. Tehát azoknak, akik program-elemet és/vagy tantárgyi ismeretek gyakorlati alkalmazását segítő foglalkozást tartanak, nem szükséges ilyen ajánlás, viszont e foglalkozások nem is nevezhetőek egészségfejlesztési programnak, hiszen az iskolai egészségfejlesztést önmagukban nem valósítják meg.

Az alábbi egészségfejlesztési programtervezési sablonok egy szakmai műhelymunka 0.1.-es verziójú végeredményei. 19 elemre – fejléc-címre – bontva nyújtanak támogatást egy „jó gyakorlat” leírásához és/vagy egy olyan tevékenység teszteléséhez, amelyről kitalálója/megvalósítója nem tudja eldönteni, hogy programelemnek vagy programnak tekinthető.

1.1 ábra

Programtervezési sablon 1.

1)	2)	3)	4)	5)	6)
Probléma, melyre a program reagál	Cél, melyet a program megvalósít	Elérni tervezett célcsoport		A program fókusza	Forma
	ettől várjuk az 1)-ben detektált probléma megoldását	csoport-jellemzők	létszám	pl. 128. § (3) bekezdés: a) az egészséges táplálkozás b) a mindennapos testnevelés, testmozgás c) a testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése, d) a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzése, e) a balesetmegelőzés és elsősegélynyújtás, f) a személyi higiéné	(egyértelműen kell behatárolni, hogy a megvalósítás a célcsoport szempontjából milyen formai keretek között történik, pl. frontális előadás a tanteremben és/vagy beszélgetés a szünetben, stb.)

1.2. ábra

Programtervezési sablon 2.

7)	8)	9)	10)
Módszer, mely adott formában a cél megvalósulását segíti	Időtartam	Megvalósító	A cél megvalósulását mérő eszköz bemutatása
(ezzel lehet a formai kereteket módszertani szempontból pontosítani, pl. kép-, illetve hanganyaggal támogatott előadás, irányított beszélgetés, stb.)	ezt pontosítani kell, hogy a célcsoport egy tagja számára is értelmezhetően (mennyi az az időtartam – perc/óra –, amelyben a 7)-ben bemutatott módszerrel, a 6)-ban bemutatott formában, az 5)-ben bemutatott fókussszal) kiderüljön a (napi/heti/havi/tanvényi) szükséges idő	személyek száma, szakképzettség, szükséges végzettségek, kompetencia, hogy a 6)-ban rögzített formában és a 7)-ben rögzített módszerrel valósuljon meg a program	mivel, hogyan mérem azt a változást, amelyet célul tűztem ki a 2)-ban és a 3)–9) szerint valósítok meg? Az eszköz és a módszer bemutatásán túl ne feledkezzünk meg annak tisztázásáról, hogy hol találhatóak az adatok és ki az azok hitelességeért felelős személy.

1.3. ábra

Programtervezési sablon 3.

11)	12)	13)	14)
A beavatkozás (program) előtti állapot számszerű jellemzése			A beavatkozás (program) utáni állapot számszerű jellemzése
<p>vagy</p> <p>a) van konkrét célcsoport és a meglévő, kipróbált, a 10)-ben bemutatott mérőeszközzel meg is mértük</p> <p>(a bemutatott eszközzel való mérés számszerű eredménye a beavatkozás/program előtt)</p>	<p>vagy</p> <p>b) a célcsoport nem konkrét, de van kipróbált, a 10)-ben bemutatott mérőeszköz és korábbi mérési eredmények rendelkezésre állnak</p> <p>(a korábbi tapasztalatok alapján, hasonló célcsoport mérési eredményein alapuló becült kiindulási érték)</p>	<p>vagy</p> <p>c) nincs konkrét célcsoport és kipróbált mérőeszköz, a mérőeszközt most fejlesztették ki és a 10)-ben mutatták be</p> <p>(az állapotleírás és problémabemutató alapján becült érték)</p>	<p>tervezett</p> <p>(a korábbi tapasztalatok alapján milyen változást lehet legalább számszerűsíteni)</p>

1.4. ábra

Programtervezési sablon 4.

15)	16)	17)	18)	19)
A beavatkozás (program) utáni állapot számszerű jellemzése	Elért, a programba bevont célcsoport összlétszáma	megjegyzés	megjegyzés	megjegyzés
megvalósult <i>(mit mértem a program/beavatkozás után a mérőeszközzel)</i>		előfeltételek, melyek hiányában a program nem valósulhat meg	feltételek, melyek a program sikerességét befolyásolják	a program sikerességét érintő kockázatok és azok kezelési terve
<p>ezek a kérelmező későbbi önértékelését segítő adatok, nyilvánvaló, hogy a kérelem benyújtásakor még nem állnak rendelkezésre, viszont korábbi tapasztalatok segíthetik a 14) becslését</p>				

A rendelet lényeges szakmai tartalmat is tükröz, hiszen a népegészségügyi célok³ és tevékenységek⁴ relevanciájában az ajánlásra benyújtott program szintjén is értelmezhetővé válik a népegészségügyi főirányok pontosítása.

A rendeletben nevesített feladatok (2. ábra a–f) összessége körvonalazza a teljes körű egészségfejlesztést, ezek tekinthetők pl. különböző márkájú autóknak. Bármely márkájú autó önmagában lehet egészségfejlesztési program is, amennyiben megfelel a fogalmi behatárolásnak, vagyis összességében a célcsoport mérhető attitűdváltozását eredményezi, annak érdekében, hogy az egészségesebb választás legyen a könnyebb választás.

2. ábra

Koherencia a népegészségügyi főirányok és a teljes körű egészségfejlesztés területei között

NÉPEGÉSZSÉGÜGYI FŐIRÁNYOK:		– egészségvédelem (health protection) hatósági funkciók, pl. élelmiszer- és kémiai, baleseti, stb. biztonság, minőségbiztosítás-szakfelügyeleti rendszer	– betegség-megelőzés (disease prevention) részben hatósági funkciók, pl. oltás, immunizáció, szűrés, higiéné, elsősegély, stb.	– egészségfejlesztés (health promotion) nem hatósági funkciók, pl. egészséget támogató társadalompolitika, életmódjavítás, a környezeti egészség javítása, a rizikóviselkedés befolyásolása, színtérprogramok, stb.
20/2012. (VIII. 31.) EMMI-rendelet 128. § (3):				
A nevelési-oktatási intézmény mindennapos működésében kiemelt figyelmet kell fordítani a gyermek, a tanuló egészséghez, biztonságához való jogai alapján a teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatokra, amelyek különösen	a) az egészséges táplálkozás	✓		✓
	b) a mindennapos testnevelés, testmozgás			
	c) a testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése			
	d) a bántalmazás és az iskolai erőszak megelőzése			
	e) a balesetmegelőzés és az elsősegélynyújtás	✓		
	f) a személyi higiéné	✓	✓	
	területére terjednek ki.	✓	✓	

³ Pl. Átfogó cél: a prevenció, az egészséges életmód széleskörű elterjesztése a lakosság körében. Köztes cél: az elméleti és gyakorlati ismeret-átadás az egészséges életmódot támogató egyéni és társas viselkedést elősegítő képességek fejlesztése érdekében. Működési cél: az egészséges életmód elterjedéséhez szükséges képességek és tudás fejlesztése oktatás, képzés útján.

⁴ Pl. Tevékenység: iskolában (mint színtéren) az egészségfejlesztés megvalósítása, hatékonyságának növelése.

A fenti sablon használati tapasztalatairól, eredményességéről szívesen veszünk visszajelzéseket (*minosegfejlesztési.iroda@oefi.antsz.hu*), melyek tanulságairól ezen újság hasábjain is szándékozunk visszajelezni. Természetesen honlapunkon (*www.oefi.hu*) az *Iskolai egészségfejlesztési programok ajánlása* menüpont *GYIK* részében a teljes táblázat letölthető.

A rendeletre visszatérve elmondható, hogy számos, helyi szinten jól működő, figyelemre méltó aktivitás, mely az oktatási intézményekben az egészség fejlesztése érdekében zajlik, végre *esélyt kap a szinergikus hatás kifejtésére*, hosszú távon hozzájárulva a lakosság egészségi állapotának javításához. A szakmai ajánlás ugyan *nem akkreditáció*, de a minőségfejlesztés szempontjából mégis lényeges előrelépés. Az egészségfejlesztés fogalmi

értelmezésében kulcselem, hogy nem „passzív”, „elszenvedő”, hanem bevont, életkorának és élethelyzetének arányában felelős, (inter)aktív (közös) megvalósító célcsoportról van szó.

A dohányzás visszaszorítására, a nemdohányzók védelmére hozott intézkedések, a népegészségügyi termékadó bevezetése, a közétkeztetés szabályozása is jelzi – a most vizsgált iskolai egészségfejlesztési programok ajánlási rendszere mellett – a kormányzat következetes népegészségügyi szándékait, melyek a lakosság egészségének védelmét és fejlesztését szolgálják, vállalva a különböző szűkebb, rövid távú haszonnal vagy csak nehezebben lokalizálható kárral működő érdekcsoportok (néha meglepően hangos) ésszerű korlátozását is.

A gyógyvíz szerepe az életminőség javításában

Karcagi Etelka közgazdász, igazgató¹,
Fügedi Balázs egyetemi docens²

¹Hotel Termálkristály Aqualand, Ráckeve

²Nyugat-magyarországi Egyetem, Sporttudományi Intézet, Szombathely

A hagyományos, természeti erőforrásokra, turisztikai létesítményekre alapozott gyógyturizmus jövője

A magyar gyógyturizmus klasszikus ága, egyben zászlóshajója a gyógyvízre alapozott gyógyturizmus.

Ebben régi, monarchista hagyományaink vannak, de egyes területek (Hajdúszoboszlótól Zalakarosig) a szocializmus alatt is népszerűek voltak, a kor színvonalának és igényeinek megfelelően fejlődtek. E területen – amikor a meleg vívízű fürdő még termálvízre épült – a kiemelkedő természeti és jó szakmai adottságok miatt Magyarország komoly elismerést szerzett, elsősorban néhány gyönyörű budapesti gyógyfürdő révén. Sokan ezt tartják a gyógyturizmus, illetve általában a turizmus kitörési pontjának, hiszen természeti adottságaink valóban kiválóak.

Az utóbbi évtizedben azonban adottságaink kiaknázása veszélybe került, két okból is. Az első, hogy a világ turisztikai piacán a barna medencék divatját kiszorítják a kék medencék. Régen fürdő általában ott volt, ahol termálvíz volt, különösképpen gyógyhatású termálvizek (gyógyvizek), amelyekre a gyógyászati szolgáltatások épültek. Így a „vízbázisú” rehabilitációs és prevenciós ellátások a speciális természeti gyógytényezőhöz, a gyógyvízhez, a gyógyiszaphoz, a gyógyfürdőkhöz, illetve az ezekre épülő gyógyszállókhoz kötődtek. A gyógyszállókat messziről is felkeresték, mert viszonylag nagy földrajzi területek nem rendelkeztek ilyen adottsággal.

Világtendencia, hogy a természetes gyógytényezőkre alapozott gyógyfürdők klasszikus pozícióját kiszorítják az élményfürdők, a gyógyszállókét a wellness-szállók.²

A „kékmedencés” divat is egészségfejlesztő hatással bír, sőt – miután nem természetes gyógytényezőhöz, hanem telepített eszközökhöz, berendezésekhez alapul, valamint egészségesekeket is céloz – kevésbé szűk spektrumú, mint a klasszikus gyógyfürdő, amelynek terápiás lehetőségeit meghatározza a víz összetétele. Ma már a wellness-ipar hatására a rehabilitációban is megjelentek a „kékmedencés” intézetek, azaz a gyógyfürdők, gyógyszállók vendégkörét gyógyvíz nélküli intézmények is megcélozzák.

További probléma, hogy a gyógyvíz-alapú létesítmények – elsősorban az építés dátumából fakadóan – nem, vagy csak részben követték az idegenforgalmi infrastruktúra fejlődését. Különösen igaz ez a magas hozzáadott értékkel rendelkező gyógyintézményekre.

Magyarországon a wellness- és élményfürdők elsősorban a belföldi keresletre építenek. Azt az elemi hiányt, amelyet akár a szálláshelyek eladhatósága, akár a belföldi turizmus-igény jelentett, zömmel pótolták a Széchenyi Terv fejlesztései, illetve az azóta épült ilyen jellegű létesítmények.

Mindezeket egybevetve a magyar gyógyturizmus sajátossága, hogy széles spektrumú szolgáltatást nyújt, a rekreációs és wellness-szolgáltatásoktól a gyógyvíz-alapú rehabilitáción át a legkorszerűbb eljárásokra alapozott orvosi kezelésekre, így komplex csomagot alkot, amely magas színvonalú szabadidős turizmussal egészül ki.¹

Az idegenforgalom számára a ráckevei kistérség termálvíz-kincse számos lehetőséget kínál, melyek közül ma még némelyik kihasználatlan. A térségben a kirándulásra és pihenésre alkalmas Duna-parti szakaszokon egyre

1. táblázat

A ráckevei strandfürdő területén található termálkút adatai

Azonosító adatai:	Neve	Strandfürdő hévízkút
	Országos kútkataszteri száma	B-59
	Jele	K-59
	Hévízkút kataszteri száma	12-72
	Talpmélysége	1038,4 m
	Vízminősége	Közepes oldott ásványianyag tartalmú, nátrium-hidrogén-karbonátos jellegű, igen lágy víz, jelentős jodtartalommal
Fenntartó adatai:	Neve	Tókert Projekt Kft.
	Címe	2310 Szigetszentmiklós, Tököli út 184.
Üzemeltető adatai:	Neve	Tókert Projekt Kft.
	Címe	2310 Szigetszentmiklós, Tököli út 184.
Vízjogi üzemeltetési engedélyt kiadó illetékes hatóság neve:		Közép-Duna völgyi, Környezetvédelmi, Természetvédelmi, Vízügyi Felügyelőség, Budapest
Vízjogi üzemeltetési engedély (módosítások) száma:	KTVF: 34425-3/2006	Kelte: 2006.08.22
	KTVF: 1216/2008	Kelte: 2008.08.31.

(Forrás: Karcagi Etelka: *Az Aqualand élményfürdő termálvize gyógyvízzé minősítésének kutatási terve*, Szigetszentmiklós, 2008)

nagyobb szerepet kap az üdülés, amelynek egyik fontos eleme lehet a jövőben továbbfejlesztendő, gyógyfürdőre épülő egészségturizmus. Hiánypótló szolgáltatást – a szezonális kiküszöbölendő – kínálna a régióban a gyógyvízre épülő, egész évben üzemelő egészség- és élményfürdő központ. Elkészültének egyik *alappillére a ráckevei termálvíz gyógyvízzé minősítése*. Ráckeve példáján keresztül szeretnénk bemutatni a gyógyvíz hasznosságát és jótékony hatásait.

A gyógyvízre épülő szolgáltatások szerepe hazánkban

Az *Európai Unió* piacának közelségét, valamint az utóbbi évek tendenciáit figyelembe véve, Magyarországon – a fejlesztési potenciált kihasználva, a nem hatékonyan működő területeket felszámolva – nemzetközileg is versenyképes ágazattá alakulhat az egészségturisztikai terület.

– Az orvosi szolgáltatásokra épülő gyógyturizmus a világ egyik legdinamikusabban fejlődő üzletága.

– 2006-ban az egészségturizmus világpiacát szakértők (*McKinsey and Co.*) 60 milliárd dollárra becsülték, 2012-re ez 100 milliárd dollárra növekedhet.

– Egyes (zömmel távol-keleti) országok iparszerűen üzik.

– A gyógyturizmus a turizmusnak azon ága, ahol a legmagasabb az egy vendégjszakára jutó fajlagos költség (bár ennek zöme nem a hagyományos turisztikai infrastruktúrában realizálódik).

– Mivel a piac telítődik, sok országban komoly központi támogatást kap a terület.²

Termál- és gyógyvízkészletei alapján Magyarország Európában egyedülálló, a világon pedig az ötödik helyet foglalja el, s már a második világháborút megelőzően is nemzetközi híresek voltak kapcsolódó gyógyszolgáltatásai. A gyógyvíz kellemes kikapcsolódás, és a test karbantartása mellett mozgásszervi problémákra, idült gyulladásos, nőgyógyászati panaszokra, keringési rendellenességekre, légzőszervi megbetegedésekre, emésztőszervi bajok kúrálására is ajánlott. A vizek kémiai összetétele és gyógyhatása rendkívül változatos. Az egyes területek gyógyvizei nem teljesen egyformák, így más-más esetekben javasoltak.

A természetes gyógytényezők körébe sorolt természetes eredetű, *meleg ásványvizek* (termominerális vizek) meghatározott *életteni hatásokkal* rendelkeznek, meg-

határozott betegségek meghatározott tüneteit enyhítik. Az egészséges emberek diszkomfort-jelenségeit (fáradtság, izomkimerülés) szintén kedvezően befolyásolják. (Természetesen egyes betegségekben hatásaik kedvezőtlenek is lehetnek.)

Az összességében pozitív hatások az egészséges emberek számára *állapot- és életminőség-javító tényezőként* (aktuális meghatározással fitness- és wellness-igényt kielégítő szolgáltatásként) használatosak, betegségtünetek enyhítésére, gyógyfürdő-ellátásként, „gyógytényező” gyanánt alkalmazzák. Hasznosságukat mindkét viszonylatban a tapasztalat igazolja. Az egészséges embereken történő alkalmazás jellemzően szabadpiaci alku tárgya, amelyre hatalmas szolgáltatóipar alapult. Az empirikusan megalapozott, gyógytényezőként való alkalmazás viszont az egészségügyi ellátásokban domináló szolidaritási rendszerekben (társadalombiztosítás) elfogadott. *A piaci oldalon a szolgáltatást nyújtók általában nem töreksznek arra, hogy a kedvező hatásokat tudományos bizonyítékokkal támasszák alá, hanem elsősorban a marketing eszközeit alkalmazzák a fogyasztók meggyőzésére.*

A szűkülő forrásokat elosztó szolidaritási és/vagy biztosítói alapok azonban szkeptikusak a „gyógyító” hatások iránt, de legalábbis igyekeznek hátrébb sorolni a prioritások – és a támogatások – mértékének meghatározásakor. E szkepszist támogatja az egyéb gyógyító eljárások érték-mérésében az utóbbi évtizedekben megjelenő objektív bizonyítási kényszer (*Evidence Based Medicine*), amely *a klinikai és egészséggazdálkodási értékelést a gyártó, a szolgáltató és a finanszírozó számára egyaránt kötelezővé teszi* („technológiai elemzés”). Ez alól az orvosi hidrológia – a gyógyfürdő-alkalmazás tudománya – sem lehet kivétel.³

Napjainkban elvárható, hogy a *fürdőkezelés* a fájdalom és gyógyszerigény csökkenésén, a mozgásfunkciók javulásán túl az *életminőségre is kedvező hatást* gyakoroljon. Az általános egészségi állapotot felmérő kérdőívek mellett több, különféle betegcsoportokra kidolgozott kérdőív is használatos.⁴

A Csepel-sziget és környéke települései jó feltételeket nyújtanak az olyan beruházásokhoz, amelyek a minőségi idegenforgalmat szolgálják. A sziget déli részén élő 32 ezres populáció nem rendelkezik olyan komolyabb és színvonalasabb létesítménnyel, amely a sportigények kielégítését, valamint az egészségvédelmet szolgálná. Az ország távolabbi részéről ideutazók számára a csúszdás aquapark, a gyógyvizes fürdő és uszoda mellett szükségessé vált egy gyógyszálloda és egy gyógyászati részleg kialakítása is. A *Széchenyi Terv* által ösztönzött országos gyógyfürdőépítési és -felújítási hullám következtében – a versenytársak megerősödésével is számolva – az *Aqualand* gyógyvízzé minősítésének kérdése nélkülözhetlenné vált.⁵ A térségben ugyanis nincs gyógy-

vízre épülő szálloda, azonban az egyéb kereskedelmi szálláshelyek tekintetében a kínálat kiegyensúlyozott.

A gyógyvíz biológiai hatásai

A gyógyvíz kitágítja az ereket, az így kialakult vérbőség javítja a helyi anyagcserét és gyorsítja a szervezet számára nem kedvező anyagok – pl. gyulladáscsere-termékek – távozását. A meleg hatására az izomzat tónusa csökken, a fokozott izomtónus okozta fájdalmak mérséklődnek. A meleg hatására fellazul a kötőszövet is, így – megfelelő gyógytorna mellett – az érintett ízületek mozgáspályája javul.

A nátrium-hidrogén-karbonátos konyhasó – a konyhasó-ionok elektromos töltése miatt – a bőrön megtapadva ingerli, aktivizálja a szervezet immunrendszerét.

A nyomelemek közül a gyógyvízben a metabórsavat és a metakovasavat mutatták ki. A metabórsavnak a csontképzésben van szerepe, hiánya esetén a kalcium és magnézium ürítése fokozódik, amely növeli a csonttrikulás valószínűségét. A metakovasav biológiai hatására vonatkozóan kevés irodalmi adat áll rendelkezésünkre. Egyes vélemények szerint elsősorban a bőrre hat, javítja a bőr regeneráló- és ellenálló képességét, csökkenti a bőrviszketést, feszesebbé teszi a bőrt. Egyes irodalmi adatok a metakovasavnak gyulladáscsökkentő hatást is tulajdonítanak.

A biológiai hatásokat figyelembe véve a következő esetekben célszerű a fürdőkúra alkalmazása:

- Porckorongbántalom
- A gerinc kopásos megbetegedése
- Végtagízületi kopás
- Idült lágyrész reumatizmus
- Íngyulladás, inhuvelygyulladás, nyálkatömlő-gyulladás, szalaggyulladás, idült ízületi belhártyagyulladás
- Idült tenis- vagy golfkőnyök
- A csontok mészhánya
- Idült petefészekgyulladás, idült méh körüli gyulladás, idült prosztatagyulladás
- Idült bőrgyulladás, pikkelysömör.
- Ízületi mozgáspálya-beszűkülés előkezelése
- Műtétek és sérülések utókezelése

Ha a fürdőkezelés életminőségre kifejtett hatásában azt vizsgáljuk, hogy szed-e gyógyszert valaki vagy sem, azt tapasztaljuk, hogy a javulás szignifikáns. A reuma ellen gyógyszert nem szedők között – érdekes módon – ez a hatás három hónappal a fürdőkezelés után válik szignifikánssá.

- A gyógyvízzé minősítés eredményeképpen
- gyógyszálloda építése,
 - gyógyászati részleg kialakítása,
 - gyógyvízre épülő gyógyászati szolgáltatások nyújtása,
 - egészségturisztikai központ és annak minőségi hátterinfrastruktúrája kialakítása szükséges.

– Komplex egészségturisztikai termék jön létre, amely egyrészt a helyi lakosság, másrészt a belföldi és külföldi turisták igényeit is magas színvonalon elégítheti ki.

– A gyógyászati profil erősítésével a mozgásszervi megbetegedések és keringési rendellenességek kezelése, utókezelése, illetve a betegségek megelőzésére irányuló kúra programok válnak elérhetővé.

– Különböző prevenciós és rehabilitációs egészségügyi feladatok ellátására nyílik lehetőség (munkahelyi ártalmak, szív- és érrendszeri panaszok, gerincproblémák, degeneratív és ortopédiai elváltozások enyhítése, műtétek és sérülések utókezelése).

– Megnyerhetőek a gyógyászati ellátásokat igénybe vevő belföldi és külföldi turisták.

– A kialakítandó többgenerációs szolgáltatási struktúra minden korosztály számára megfelelő kikapcsolódási és regenerálódási lehetőséget kínál.

– Ráckeve idegenforgalmi, turisztikai vonzereje növekszik, a városrész eddig betöltött szerepe megváltozik, a környezeti ingatlanok értéke emelkedik.

– A ráckevei kistérség bekapcsolódik az ország turisztikai vérkeringésébe.

– A gyógyvízzé minősítés eredményes eljárását követően további célcsoportokat érhetünk el, amelyek sokszínűbb és színvonalasabb kínálatot a térségbe csábíthatóak, mivel a jelenlegi kínálati oldalon jelentkező szűk kapacitást a versenyképes, egyedi szolgáltatási lehetőségeket nyújtó gyógyvíz megváltoztatná.

Hipotézis

A vizsgálatban megjelölt termálkút vizének hőmérséklete, *ionösszetétele és ásványi anyag értéke, tartalma a kívánt határértéket meghaladja, nyomelemekben gazdag*, továbbá kémiai komponenseinek összetétele – vízmintavételi eljárások, vízösszetételei, vízminőségi vizsgálatok, orvosi vizsgálatok eredményei alapján – *gyógyvíz minőségű*,

– A biológiai hatásokat figyelembe véve a következő betegségekre *gyógyító hatással bír*:

- Porckorongbántalom
- A gerinc kopásos megbetegedése
- Végtagizületi kopás
- Idült lágyszövet reumatizmus
- Íngyulladás, inhuvelygyulladás, nyálkatömlő-gyulladás, szalaggyulladás, idült ízületi belhártyagyulladás
- Idült tenisz- vagy golfkönyök
- A csontok meszhiánya
- Idült petefészekgyulladás, idült méh körüli gyulladás, idült prosztatagyulladás
- Idült bőrgyulladás, pikkelysömör.
- Ízületi mozgáspálya-beszűkülés előkezelése
- Műtétek és sérülések utókezelése

A kutatás célja

A gyógyvízzé minősítés révén számos hosszú távú cél elérése válik lehetővé, a kutatás *elsődleges célja* a termálvíz *gyógyvízzé minősítése*, a kísérleti eljárás lefolytatása.

A kutatás tárgya

A ráckevei strandfürdő (2300 Ráckeve, Strand u. 1.) területén található termálkút részletes adatait az *1. táblázatban* foglaltuk össze.⁶

Alkalmazott módszerek Információforrások

A döntően primer jellegű kutatás műszeres megfigyeléssel alapuló orvosi kísérleteket jelent. Ezek olyan tudományos és gyógyászati eljárások és módszerek alkalmazását teszik szükségessé, amelyek lehetővé teszik a hipotézis tesztelését, kellő mértékben bizonyítják a feltevést, és a tudományos módszerek betartásával érvényes és megbízható eredményt adnak a víz gyógyvíz minőségét illetően.

Szekunder források

A vizsgálat másodsorban a

- *Vízkutató Vízkémia Kft.* vizsgálólaboratóriuma által alkalmazott vizsgálati módszerekre, azok eredményeire,
- Akkreditált vizsgálati laboratórium elvégzett műszeres vízvizsgálataira, vízmintavételeire (*Reg-Info Kft.*),
- vízösszetételei (vízkémiai, stb.) vizsgálatokra,⁷
- adatbázisokra (*Vízföldtani napló*),
- *Dr. Csermely Miklós* (igazságügyi orvosszakértő, ortopédsebész, reumatológus szakfőorvos, ÁNTSZ-felügyelő) előzetes szakvéleményére,
- *Pálfalvi Ferenc* geológus hidrogeológiai modelljére,
- szakvéleményekre (ÁNTSZ-szakvélemény, OGYFI-szakvélemény),⁸
- engedélyekre és minősítő vizsgálatokra (vízjogi üzemeltetési engedély, ásványvíz minősítő vizsgálat, stb.) támaszkodott.

A szakorvos a kísérletben résztvevő betegeknél a kóros elváltozások felmérését és 80 paraméter vizsgálatát végezte el, minden egyes betegnél 15 alkalommal, három hónapon keresztül (összesen 90 fő x 80 paraméter x 15 alkalom x 2 (fürdés előtt, után) = 216 000 adat).

Ehhez elsőként kitöltötték a *2. táblázatban* szereplő kérdőívet, amelyet *Dr. Csernus Zoltán*, Ráckeve Szakorvosi Rendelőintézete intézményvezetője állított össze. A minden egyes fürdőkúra előtt és után elvégzendő műszeres vizsgálatok a következők:

- vérnyomásmérés,

2. táblázat

76	A beteg neve:						
Lakcíme:					Életkora (év):		
Gerinc	Térd: jobb/bal		Kórisme:				
Fürdőkúra kezdete:			Fürdőkúra vége:				
Általános kérdések	nehézség nélkü	némi nehézséggel	komoly nehézséggel	képtelen	16-14		
Önállóan öltözik							
Cipőjét be tudja fűzni							
Lábkörmét le tudja vágni							
Fel tud állni karfa nélküli székből							
Lefeküdni és felkelni az ágyból							
Megtörölni egész testét							
Leemelni 2 kg súlyt feje fölül							
Járása	korlátlan	kb. 1 km	kb. 500 m	pihenőkkel	0	0	0
Fájdalomra vonatkozó kérdések							
Mióta van gerincizületi fájdalma?		... hete	... hónapja	... éve			
Enyhe fájdalomcsillapítóra fájdalma	nem szed	szűnik	csökken	változatlan			
Mozgásra jelentkező fájdalma	nincs	csekély	mérsékelt	erős			
Terhelésre fájdalma	nincs	csekély	mérsékelt	erős			
Alvásban fájdalma zavarja	nem	néha	gyakran	állandóan			
Közepes súly emelésekor fájdalma	nem	csekély	erős	képtelen			
Tartós álláskor fájdalma	nincs	néha	10-15 perc	képtelen			
Kerékpározás, hosszabb autóútra	nem	kissé	mérsékelt	erős	0	0	0
Mozgásra vonatkozó kérdések							
Reggeli ízületi merevség	nincs	30 fokon belül	30 fokon túl	változatlan			
Síkon járás képesség	nem gátolt	kissé gátolt	max. 1 km	100-200 m			
Le tud guggolni és fel tud állni	igen	nehezen	segítséggel	képtelen			
Fel tud venni tárgyat a földről	igen	nehezen	fájdalommal	képtelen			
Lépcsőn FEL felé járási képesség	jó	kapaszkodva	utánlépéssel	képtelen			
Lépcsőn LE felé járási képesség	jó	kapaszkodva	utánlépéssel	képtelen			
A nap nagy részében ül	nem	néha	igen				
Vásárlásnál segítségre szorul	nem	néha	igen		0	0	0
A beteg véleménye							
Kúra előtti állapotáról	kiváló	jó	közepes	rossz			
Kúra utáni állapotáról	sokkal jobb	jobb	alig javult	változatlan			
3 hónappal a kúra után	sokkal jobb	jobb	alig javult	változatlan			
Az adatlap kitöltője							

- vérvétel,
- vizeletvizsgálat,
- kétirányú derékröntgen-felvétel.

Minta Alapsokaság

A kísérleti eljárás kívánalmi meghatározta a mintavétel módját. Az alapsokaság tagjait a mintavétel előtt bizonyos meghatározott közös jellemzők alapján, *rétegzett mintavételi eljárással* viszonylag homogén rétegekre osztottuk. A kísérletben résztvevőket – korcsoport szerint – a nyugdíjas korosztályból válogattuk.

Mintavétel

Mivel az alapsokaság tagjairól nem létezik teljes körű lista, a tagok csoportjai közül többlépcsős csoportos mintavételi eljárással veszünk mintát (nyugdíjasok), amelynek tagjairól listát készítünk. Ezután a kutatást vezető orvos saját megítélése alapján, *szakértői mintavétellel*,⁹ válogatja össze a minta elemeit (milyen reumatikus vagy mozgásszervi panasz, idült bőrgyulladással kapcsolatos problémája van, stb.) így jutva el a végleges mintához. Az eljárás csökkenti a mintavételi hiba mértékét, így javítja a minta reprezentativitását.

Összesen 90 fő, 60–65 év közötti, térd- és gerincizületi panaszokkal küszködő, ráckevei, valamint kistérségi nyugdíjas betegről készült szakorvosi felmérés.

Szakmai, tárgyi és hatósági engedélyek

A töltő-ürítő rendszerű medencék kutatási célokra történő engedélyezését a helyi ÁNTSZ jóváhagyta. A fenti kísérleti eljárások technikai, tárgyi feltételeit a helyi szakorvosi rendelőintézet biztosítja.

A vizsgálatokhoz szükséges adatlapokat, a kitöltendő betegnyilatkozatot, betegtájékoztatót, a vizuál analóg skála mintapéldányait, valamint ingyenes belépőjegyeket a betegek részére a kutatás során biztosítottuk.

Az adatok kvantifikálása

Az adatokat közvetlenül Excel file-okba exportáltuk. Az eredményeket statisztikai elemző szoftver segítségével elemeztük.¹⁰

Az adatok kiértékelése, elemzése

A fürdőkúra után három hónappal az adatlapok értékelése, a matematikai-statisztikai adatok feldolgozása, a gyógyszeres kezelések esetleges változásai, a fürdőre-akciók értékelése a szakértő feladata.¹¹

A kutatási adatok előzetes értékelését a *Reumatológiai és Fizioterápiás Szakmai Kollégium* által megbízott szakértő végezte.

Az adatok feldolgozására, összegzésére és az összefüggések kimutatására *Dr. Csermely Miklóssal* működünk együtt, aki ezután elkészítette a *Protokoll Tervet*, amelyet a *Semmelweis Egyetem Orvosszakértői Intézetének Regionális Intézményi Tudományos és Kutatásügyi Bizottsága* elfogadott, ezáltal a vizet *gyógyvízzé minősítésre alkalmasnak tartotta*.¹²

Következtetés, összegzés

Az egészségturizmus a világ egészségügyi piacának dinamikusan fejlődő területe, Magyarország perspektivikus ágazata, azonban két fő területét (gyógyvíz-alapú rekreáció és rehabilitáció, valamint az orvosi szolgáltatásokra alapozott gyógyturizmus) egységben és egyenrangúan kell kezelnünk.

A magyar gyógyturizmus klasszikus ága, deklarált zászlóshajója a gyógyvízre alapozott gyógyturizmus. Ezért a „vízbázisú” turizmusban, a *gyógyvíz hasznosításában* a minél *szélesebb spektrumú*, szakmai tartalmában és a kiszolgáló létesítményekben is *magas színvonalú szolgáltatások* fejlesztése a kulcs. *Ez az a terület, ahol Magyarország egyedül tud lenni*, így tartós piaci szereplő maradhat.

Az egészségturizmus – ezen belül kiemelten a gyógyturizmus – fejlesztése, központi támogatása az ország alapvető érdeke. Fontos az ország újrapozicionálása, jövőképeinek meghatározása szempontjából, de az egészségügyi és a turisztikai ágazat számára is.

– *A gyógyfürdőket, gyógy szállókat az infrastruktúra és a kiszolgálás minőségében a wellness- és élményfürdők színvonalára kell felhozni.*

– *A wellness- és élményfürdő-fejlesztéseket gyógyvízre telepítve, komplex szolgáltatási rendszert létrehozva kell támogatni.*

– *A gyógyvíz-alapú szolgáltatásokban növelni kell a medikális szolgáltatások arányát.* Ahol lehetséges, az adott probléma teljes vertikumát kell egy intézményben/ térségben nyújtani (a mozgásszervi betegségek kezelésére alkalmas gyógytényezőkhöz – a gyógyászati szolgáltatásokon kívül, a medical wellness szolgáltatásai mellett – reumatológia és ízület-sebészeti központ is társulhat).

– *A marketingben erősen hangsúlyozni kell a szakmai elemeket, a víz unikális jellegét, terápiás spektrumát.* Igaz ez akkor is, ha így szélesebb közönséget célunk meg, a tudományos megalapozottság hitelességével.

Ez a komplex megközelítés jelenthet reális jövőképet, ez adhatja vissza a „barna medence” tekintélyét. Ez is indokolja a hagyományos, gyógytényezőkre épülő és

modern, orvosi szolgáltatásokra alapozott gyógyturizmus szinergiáját.

Egyedi gyógyvízkincsünk komplex egészségfejlesztési infrastruktúrával, fejlett orvos-szakmai ráépülő szolgáltatásokkal, a korszerű wellness-igényeket is kielégítve megfelelő – elsősorban *orvosi tudományos bizonyítékokra épített* – marketinggel a gyógyvíz a magyar egészségturizmus megkülönböztető emblémája lehet.

Összefoglalás

Magyarország – természeti kincseinek köszönhetően – a *gyógyturizmus* területén nagy hagyományokkal, kimagasló feltételekkel és nemzetközileg elismert referenciákkal rendelkezik. *Természeti erőforrásaink* – a kezelések teljes spektrumát lefedve – *komplex terápiákat* tesznek lehetővé elsősorban a mozgásszervi és egyes nőgyógyászati betegségcsoportokban. *A magyar gyógyvízre alapozva:*

- 13 „*gyógyhelynek*” minősített településünk van (*Balf, Bük, Kékestető, Lillafüred, Balatonfüred, Debrecen, Eger, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hévíz, Parád, Zalakaros*),

- 385 településen *termál-, illetve gyógyvízű fürdő,*

- 66 *minősített gyógyfürdő,*

- 54 *gyógy-szálloda* (14 240 férőhellyel) és 89 *wellness-szálloda* (13 219 férőhellyel) működik,

- továbbá egyéb létesítmények, mint például gyógybarlangok, gyógyiszaplelőhelyek és mofetták (szárazfürdő) garantálják a rekreáció és orvosi kezelések sikerességét.

A felüdülésre (rekreációra) vágyók a gyógyüdülőhelyek és exkluzív wellness-hotelek széles választékában élvezhetik a dinamikus bővülő wellness-lehetőségeket.

A gyógyturizmus fentiekben taglalt, természeti erőforrásokra alapozott tradicionális ágai mellett Magyarország *professzionális orvosi szolgáltatásokat is nyújt*, mivel – olyan kiváló tudósoknak köszönhetően, mint például *Semmelweis* vagy *Szentgyörgyi* – hazánk jelentős nemzetközi ismertséget szerzett a *magas színvonalú egészségügyi ellátás* terén. Magyarországon az egészségügyi szolgáltatásokra épülő turizmus szerepe folyamatosan növekszik: a *legfőbb húzóerő* a hazánk által garantált *kiemelkedően jó ár-érték arány*, ami azt jelenti, hogy a nyugat-európai árak feléért vagy harmadáért biztosít magas színvonalú egészségügyi szolgáltatásokat.

A betegek jelentős része – elsősorban a mozgásszervi megbetegedésben szenvedők – hozzátartozóval érkezik, nem csupán az egészségügyi, hanem a *szabadidős turizmust* is bővítve. Mi több, így a *MICE (Meeting, Incentive, Congress, Exhibition)* és az *üzleti turizmus* szerepe is fokozódik.

Mindezeket egybevetve a magyar gyógyturizmus sajátossága, hogy *széles spektrumú szolgáltatást nyújt*, a rekreációs és wellness-szolgáltatásoktól a *gyógyvíz-alapú rehabilitáción* át a legkorszerűbb eljárásokra alapozott *orvosi kezelésekre*, így komplex csomagot alkot, amely magas színvonalú szabadidős turizmussal egészül ki.

Kulcsszavak: gyógyvíz, természeti erőforrások, komplex terápia, gyógyfürdő, gyógy-szálloda, professzionális orvosi szolgáltatások, színvonalas egészségügyi ellátás, jó ár-érték arány, szabadidős turizmus, üzleti turizmus, gyógyvíz alapú rehabilitáció, korszerű orvosi kezelések

Summary

Hungary has ancient traditions, outstanding facilities and internationally acknowledged achievements in the field of *medical tourism* due to the wide range of *natural treasures* and heritages possessed by the country.

Uniquely great supply of springs ensures the continuous operation of a world-wide wellknown service system providing *complex therapies* – covering the *whole spectrum of treatments* – especially in case of locomotor disorders and certain gynaecological diseases.

Based on the *medicinal springs* of Hungary:

- 13 qualified *health sites* and spa locations: *Balf, Bük, Kékestető, Lillafüred, Balatonfüred, Debrecen, Eger, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hévíz, Parád, Zalakaros,*

- 385 settlements offering the experience of *thermal baths,*

- amongst which 66 are certified *medicinal baths,*

- 54 *health spa resorts* (14 240 beds) and 89 wellness hotels (13 219 beds),

in addition, further facilities such as medicinal caves, sites of therapeutic mud and mofettes (dry baths) guarantee the success of recreation and medical treatments

Recreation seekers can enjoy the dynamically widening wellness opportunities in a great variety of health resorts and exclusive spa hotels.

However, besides the above detailed natural element based traditional branches of medical tourism, Hungary can also assure *professional medical services* since the country has acquired significant international reputation in the field of *high-quality health care* due to outstanding scientists such as *Semmelweis* and *Szentgyörgyi*. Additionally, in respect to medical equipment, applied methods and training, the country has positioned itself as one of the market leaders in Europe.

The role of tourism based on medical services is continuously growing: the *most important pull factor* is the extremely *good price-value rate* guaranteed by

the country, which means that for half or onethird of the Western European prices the same high standard of medical service is ensured.

A significant proportion of foreign patients – especially who are suffering from locomotor diseases – arrive with family members, thus enhancing not only medical but also *leisure tourism*. Furthermore, in this manner, the importance of MICE and *Business Tourism* is also augmenting.

In conclusion, the special feature of Hungarian medical tourism comes from its *wide range of supplies* that varies from recreation and wellness services through

thermal-based rehabilitation to medical services based on up-to-date high quality treatments, and create a complex product, which is complemented by quality leisure tourism.

Keywords: medical tourism, natural treasures, complex therapies, whole spectrum of treatments, medicinal springs, health sites, thermal baths, medicinal baths, health spa resorts, professional medical services, high-quality health care, good price-value rate, leisure tourism, business tourism, thermal-based rehabilitation, medical services, high-quality treatments

FELHASZNÁLT IRODALOM

Kincses Gyula főigazgató, ESKI (2009): *Az orvosi szolgáltatásokra alapuló egészségturizmus tendenciái*. Budapest

EGYÉB DOKUMENTUMOK

Karcagi Etelka (2008): *Az Aqualand élményfürdő termálvize gyógyvízzé minősítésének kutatási terve*. Szigetszentmiklós

JEGYZETEK

1. Dr. Kincses Gyula főigazgató, ESKI (2009): *Az egészségturizmus magyarországi perspektívái – egy megújított stratégia ágazati szempontjai*. Budapest
2. Dr. Kincses Gyula főigazgató, ESKI (2009): *Az egészségturizmus, mint az egyik kitörési pont*. Az egészségügy és a nemzetgazdaság. VG konferencia-sorozat, 2009. október 29.
3. Hodinka László–Héjj Gábor–Tefner Ildikó (Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet) (2007): *A balneoterápia költséghatékonyága – egy modellszámítás eredményei*. Budapest
4. Tóth Julianna–Bartha Attila–Czibalmos Ágnes–Nagy Zsolt (Jósa András Oktató Kórház, Nyiregyháza; Magyar Vöröskereszt, Budapest) (2007): *Az életminőség változása gyógyfürdőkezelés során*.

5. KMOP-2007-3.1.2/A/B számú Pályázat a Közép-Magyarországi Operatív Program „A turisztikai fogadóképesség javítása” című pályázati felhívásra, Budapest, 2008.
6. 123/1997. Kormányrendelet a közcélú ivóvízbázisok, valamint ásvány- és gyógyvizet termelő kutak védeltségéről.
7. Pálfalvi Ferenc geológus (Kútfej Vízkutató és Fúró Tervező Kkt.): *A térség hidrogeológiai modellje*.
8. Az ÁNTSZ Ráckevei Kistérségi Intézete 283-4/Gyf/2008 számú határozata a „Kevei gyógyvíz” minősítéséről. Ráckeve, 2008.
9. 6/2008 sz. Szakvélemény, vízvizsgálati eredmények. Az OTH OGYFI közleménye. Vízkutató Vízkémia Kft.
10. Az ÁNTSZ Közép-Magyarországi Regionális Intézete: *Ásvány-, Gyógy- és Tápvíz Vizsgálati Jegyzőkönyv*; Országos Tisztifőorvosi Hivatal–Dr. Kulcsár György mb. főigazgató (Országos Gyógyhelyi és Gyógyfürdőügyi Főigazgatóság): *Határozat a kevei termálvíz természetes ásványvíz megnevezéséről*. 2007. július 2.
11. Szakács Imre ügyvezető igazgató (Vízkutató Vízkémia Kft.): *Szakvélemény ásványvíz minősítő vizsgálat eredményéről*. 2008. február 5.
12. Dr. Kulcsár György mb. főigazgató (Országos Gyógyhelyi és Gyógyfürdőügyi Főigazgatóság): *595-2/Gyf/2008 számon kiadott „Keve gyöngye” gyógyvíz törzskönyve*. Budapest, 2008

Felsőoktatásban tanuló hallgatók mentálhigiénés állapota

Dr. Mayer László PhD¹,
Palasicsné Szövényi Piroska¹

¹Nyugat-magyarországi Egyetem, Apáczai Csere János Kar

Az Egészség Évtizedének Nemzeti Népegészségügyi Programjához csatlakozva Magyarországon 2008-ban fogadták el a *Lelki Egészség Országos Programját (LEGOP, Egészségügyi Minisztérium, 2008)*, melynek kiemelt területe a lelki egészség védelme (mentálhigiéné). A *Magyar Mentálhigiénés Szövetség (MAMESZ)* értelmezésében a mentálhigiéné körébe tartoznak a személyiséget és annak kapcsolatrendszerét fejlettebbé, érettebbé, az elvárt társas/társadalmi szerepeinek betöltésére alkalmasabbá tevő tevékenységek (*MAMESZ, 2008*). Annak érdekében, hogy a lelki egészséggel kapcsolatos promóció és prevenció reális irányvonalak mentén szerveződjön, egyrészt a lakosság mentálhigiénés állapotának széleskörű felmérésére, illetve a lelki egészséget befolyásoló tényezők felkutatására van szükség.

A mentálhigiénés állapotfelmérések ugyan leginkább a felnőtt lakosságra terjednek ki (*Hungarostudy 2002 és 2006, OLEF*), de az elmúlt évtizedekben egyre többet vizsgált mintaként jelenik meg a serdülők, fiatalok csoportja is a kutatásokban. Az egyetemista és főiskolás hallgatók lelki egészségi állapotát leíró felmérések csupán napjainkban kezdenek megszorodni Magyarországon. Ezen felmérésekben kiemelt helyen áll a depresszív állapot, a szorongásosság és a szerhasználat (alkohol, dohány, drog) jellemzőinek felmérése (*Balajti, 2008; Bíró, 2010; Lisznyai, 2011*).

A kutatás ismertetése

A vizsgálat célja

2011 tavaszán a *Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Karán, a Társadalom- és Szociálpolitikai Tudományos Műhely és a Kar* vezetésének támogatásával átfogó, kari szintű, a hallgatók mentálhigiénés állapotát felmérő vizsgálatot végeztünk.

A vizsgálat célja a mentális zavarok (depresszió, szerhasználat, kiegészítés) háttérben álló rizikófaktorok és védőfaktorok feltérképezése, valamint a prevencióval kapcsolatos irányvonalak meghatározása volt. A lelki egészség védelme értelmében az eredményeket a karon 2010 ősze óta működő *Mentálhigiénés Tanácsadás (MENTA)* szolgáltatásainak javításához szeretnénk a továbbiakban felhasználni.

Az alkalmazott módszerek

A felmérés során a szocioökonómiai, szociodemográfiai jellegű kérdéseket tartalmazó általános kérdések után különböző (validált, sztenderdizált, Magyarországon széles körben alkalmazott) önkitöltős kérdőívekből válogattunk (*Perczel, 2007*). A kérdőív-csomagba a stresszteli életeseményeket (*Életesemény Kérdőív*), a depressziót (*Rövidített Beck Depressziós Kérdőív*), a szorongást (*Spielberger-féle Állapot/Vonás Szorongásosság Kérdőív*), a szerhasználatot, a hallgatói kiegészítést (*MBI-SS*), a stresszel való megküzdést (*Megküzdési MódoK Kérdőív*), az életcélokat (*Rövidített Aspirációs Index*), a diszfunkcionális attitűdöket (*Diszfunkcionális Attitűd Skála rövidített változata*), a pszichológiai immunrendszer (*Pszichológiai Immunkompetencia Kérdőív, PIK*) és a társas támogatottságot (*Rövidített Rahe-féle Stressz*

1. táblázat

A minta megoszlása szakonként, nemenként

Szak	Nő		Férfi		Összesen	
	N	%	N	%	N	%
Andragógia	94	82	21	18	115	14,3
Emberi erőforrás tanácsadó	19	100	0	0	19	2,4
Gyógypedagógia	113	96	5	4	118	14,7
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	73	62	44	38	117	14,6
Szociálpedagógia	123	90	13	10	136	17
Tanító	92	94	6	6	98	12,2
Turizmus-vendéglátás	157	79	42	21	199	24,8
Összesen	671	83,7	131	16,3	802	100

2. táblázat

A minta megoszlása szakonként, évfolyamonként

Szak	Évfolyam						Összesen
	I.	I. FSZ	I. MA	II.	III.	IV.	
Andragógia	50			23	42		14,3
Emberi erőforrás tanácsadó			19				2,4
Gyógypedagógia	35			34	49		14,7
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	41			53	23		14,6
Szociálpedagógia	59			36	36		17
Tanító	17			39	21	21	12,2
Turizmus-vendéglátás	94	19		34	34		24,8
Összesen (N)	296	19	19	242	205	21	802
Összesen (%)	36,9	2,4	2,4	30,2	25,5	2,6	100

és Megküzdés kérdőív) vizsgáló önkitöltős kérdőívek kerültek. Az egyes kérdőívek jellemzőit az *Eredmények* című fejezetben ismertetjük.

A minta jellemzői

Az adatfelvétel időpontjában a karon tanuló nappali tagozatos hallgatók száma 1286 fő volt.

A kérdőíveket 826 hallgató (64,2%) töltötte ki. A kitöltési arány a *Turizmus-vendéglátás* szakon volt a legalacsonyabb (közel ötven százalék), a nagy hallgatói létszám miatt azonban a mintának így is csaknem egynegyedét

alkotják. A *Szociálpedagógia* szak kiemelkedően magas kitöltési arányát (97,9%) az magyarázza, hogy a szak oktatói nem kizárólag egy előadás időtartamát használták fel az adatfelvételre. A feldolgozás és elemzés számára értékelhető adatmennyiséget összesen 802 hallgatótól (62,4%) kaptunk (1. táblázat).

A minta szakonkénti és évfolyamonkénti megoszlását a 2. táblázat mutatja be.

Az I. évfolyamos hallgatók között külön csoportot képeztünk az *idegenforgalmi szakmenedzser* szakos hallgatók (felsőfokú szakképzés), valamint az *Emberi erőforrás tanácsadó* mesterszak hallgatói számára.

3. táblázat

A szülők legmagasabb iskolai végzettsége (%)

	Nincs végzettsége	Általános iskola	Szakmunkás-képző	Középiskola (érettségi)	Főiskolai diploma	Egyetemi diploma
Édesanya	0,2	2,7	19	45,3	21,6	10,6
Édesapa	0	2,3	39,6	36,3	10	11,5

4. táblázat

„Jelenleg hány közeli barátja van?”

	%	N
0	0,9	7
1	4,6	37
2	24,3	195
3 vagy több	69,8	560

5. táblázat

Társas támogatottság, nemenként (%)

	Aggodalomra okot adó (0–6)	Elégséges (7–9)	Jó (10–12)	Kiváló (13–14)
Nő	6,0	18,4	42,9	32,1
Férfi	7,6	15,9	45,7	27,5
Összesen	6,2	17,8	43,3	30,3

A IV. évfolyamos csoportba kizárólag *tanító* szakos hallgatók kerülhettek.

A minta nemi megoszlása a következő volt: nő=83,7%, férfi=16,3%.

Statisztikai módszerek

Az adatok elemzése a *STATISTICA-11* programcsomag segítségével történt. A gyakorisági eloszláson kívül a nemek összehasonlításához független kétmintás t-próbát is alkalmaztunk.

Eredmények

Szociodemográfiai adatok

A szülők iskolai végzettsége között szignifikáns különbséget találtunk ($p < 0,000$, $r = 0,42$), itt az anyák végzettsége bizonyult magasabbnak (3. táblázat). A hallgatók több mint kétharmada három, vagy több közeli barátról számolt be (4. táblázat), azonban a vizsgált személyek közel negyede (22,6%) jelezte, hogy nehezen szerez barátokat.

Társas támogatottság

A *Rövidített Rahe-féle Stressz és Megküzdés Kérdőív* (Rózsa, 2005) tartalmaz a különböző megküzdési formák (elégedettség az étellel, ételcél) mellett a társas támogatottsággal kapcsolatos kérdéseket is, hiszen a társas támogatottságot is a stresszel való megküzdés egyik formájának tekinti. A társas kapcsolatokra vonatkozó hét kérdésre a hallgatók háromfokozatú *Likert-skálán* válaszolhattak. Az elérhető maximális pontszám 14 volt, az átlagpontszám 10,96. A nemek között lényeges különbséget nem találtunk (nő: 10,96, férfi: 10,85).

A hallgatók közel háromnegyedének a társas támogatottsága jó vagy kiváló (5. táblázat).

Az eredményeket szakonként és karonként vizsgálva lényeges különbséget nem találtunk.

Depressziós tünetek

A *Beck* által kidolgozott *Depresszió Kérdőív*, illetve annak az általunk is használt 13 tételes, rövidített változata a depressziós tünetegyüttes súlyosságának egyik

6. táblázat

A depressziós pontszám megoszlása szakonként, nemenként

Szak	Depressziós pontszám		
	Nő	Férfi	Összesen
Andragógia	6,3	5,3	5,2
Emberi erőforrás tanácsadó	3,9	0	3,9
Gyógypedagógia	5,3	5,0	5,3
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	3,7	2,6	3,7
Szociálpedagógia	5,5	5,5	5,5
Tanító	7,3	5,3	7,2
Turizmus-vendéglátás	4,0	4,1	4,0
Összesen	5,2	4,0	5,0

7. táblázat

A különböző súlyosságú depressziós tünetegyüttesek előfordulása szakonként

Szak	Nincs depresszió (0–5)	Enyhe depresszió (6–11)	Középsúlyos depresszió (12–15)	Súlyos depresszió (15 pont felett)
Andragógia	51,3	33,9	13,8	0,9
Emberi erőforrás tanácsadó	73,7	22,0	0	0
Gyógypedagógia	52,5	36,3	3,5	1,7
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	79,5	17,9	1,7	0,9
Szociálpedagógia	55,1	30,9	7,2	1,5
Tanító	41,8	38,6	9,1	9,1
Turizmus-vendéglátás	71,9	22,6	3,2	2,1
Összesen	60,7	29,1	5,8	4,4

legmegbízhatóbb mérési módszere (Rózsa, 2001). Elsősorban nem a pszichiátriai betegségként megjelenő depressziót vizsgálja, hanem azt az érzelmileg, hangulatilag negatív állapotot, amely mindennapi teljesítőképességünket, életminőségünket már jelentősen befolyásolja, anélkül, hogy ezt az állapotot betegségnek tekintenénk. Az elérhető maximális pontszám 39. A depressziós pontszám átlaga a teljes mintában 5,0 (nő:5,2, férfi:4,0). Az átlagpontszámot szakonként és nemenként vizsgálva kiemelkedik a tanító és andragógia szakos női hallgatók magas pontszáma (6. táblázat).

Az eredményeket a depressziós tünetegyüttes súlyossága szerint elemezve a hallgatók közel egyharmada

esetében néhány depressziós tünet fennállását, vagyis enyhe depressziót valószínűsíthetünk. A kérdőívet kitöltők valamivel több, mint 10 százalékánál a tünetek klinikai szintű depresszióra utalnak (7. táblázat).

Fontos megemlíteni az andragógia, illetve a tanító szakos hallgatók esetében a kiemelkedően magas gyakoriságot.

Állapot- és alkati szorongás

A szorongás mérésére a Spielberg által kifejlesztett State-Trait Anxiety Inventory (STAI) kérdőív magyar változatát (Állapot/Vonás Szorongásosság Kérdőív)

8. táblázat

Szorongás-pontszám szakonként, nemenként

	Állapotszorongás			Alkati szorongás		
	Nő	Férfi	Összesen	Nő	Férfi	Összesen
Andragógia	39,9	36,2	39,3	45,2	39,2	44,1
Emberi erőforrás tanácsadó	37,8	0	37,8	44,1	0	44,1
Gyógypedagógia	38,1	40,2	38,2	43,8	43,4	43,8
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	34,6	33,3	34,1	37,8	34,2	36,5
Szociálpedagógia	39,3	38,9	39,2	43,0	41,2	42,8
Tanító	43,7	39,6	43,5	44,9	42,0	44,8
Turizmus-vendéglátás	35,1	37,0	35,5	40,2	38,9	40,0
Összesen	38,3	36,0	37,9	42,5	37,9	41,8

használtuk (Sipos, Sipos, 1978). Ez a szorongástereszt két kérdéssort tartalmaz, amelyből az első az alkati szorongást (szorongásra való hajlam), a második az állapotszorongást (pillanatnyi szorongás) méri. Az állapotszorongást mérő skálával a különböző pszichés terhelé-

sekre fellépő szorongási reakció erősségét határozhatjuk meg. A szorongásra való hajlamot az alkati szorongást mérő skála mutatja. Mindkét tesztlap 20–20 kérdésből áll, amelyekre négyfokozatú skálán kell válaszolni, s maximum 80, minimum 20 pont érhető el. (A kérdőív

9. táblázat

MBI-SS átlagértékei nemek, évfolyamok és szakok szerint

	Érzelmi kimerülés	Deperszonalizáció	Hatékonyág-csökkenés	Összpontszám
Nő	10,62	8,34	24,55	30,23
Férfi	10,40	9,68	22,39	33,41
I. évfolyam FSZI	7,94	7,05	27,26	22,55
I. évfolyam	12,04	8,95	23,36	33,52
II. évfolyam	10,23	7,68	24,53	29,10
III. évfolyam	9,09	8,97	24,76	29,06
IV. évfolyam	12,35	10,90	23,61	35,36
I. évfolyam MA	8,88	7,94	24,57	27,66
Andragógia	11,07	10,00	24,82	32,28
Emberi erőforrás tanácsadó	8,88	7,94	24,57	27,66
Gyógypedagógia	10,95	7,53	24,73	29,74
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	8,82	8,28	24,36	28,27
Szociálpedagógia	9,94	7,64	24,03	29,36
Tanító	12,59	8,95	23,45	33,57
Turizmus-vendéglátás	10,69	9,00	23,87	31,58

10. táblázat

Intrinzik (IA) és Extrinzik (EA) Aspirációs értékek szak és évfolyam szerint

Szak	Évfolyam						Összesen
	I.	I. FSZ	I. MA	II.	III.	IV.	
Andragógia	25,3/19,3			25,4/20,9	26,2/20,9		25,6/20,2
Emberi erőforrás tanácsadó			26,7/20,5				
Gyógypedagógia	27,4/18,9			26,4/17,7	27,6/18,3		27,2/18,3
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	27,2/21,5			25,9/19,7	25,9/21,0		26,4/20,6
Szociálpedagógia	26,7/17,3			26,8/16,7	27,0/18,8		26,8/17,5
Tanító	28,2/19,4			26,9/17,3	25,4/20,0	26,0/19,1	26,6/18,6
Turizmus-vendéglátás	25,3/20,4	26,8/20,4		26,0/20,0	24,9/20,0		25,6/20,3
Összesen (N)	26,3/19,5	26,8/20,4	26,7/20,5	26,3/18,7	26,4/19,7	26,0/19,1	26,3/19,3

11. táblázat

Az Aspirációs Mutató (AM) értékei szak és évfolyam szerint

Szak	Évfolyam						Összesen
	I.	I. FSZ	I. MA	II.	III.	IV.	
Andragógia	6,0			5,3	4,4		5,4
Emberi erőforrás tanácsadó			6,2				6,2
Gyógypedagógia	8,5			8,6	9,3		8,9
Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	5,7			6,3	4,9		5,8
Szociálpedagógia	9,4			10,0	8,3		9,3
Tanító	8,8			9,6	5,4	6,9	8,0
Turizmus-vendéglátás	4,9	6,4		6,0	4,9		5,3
Összesen (N)	6,8						

standard értékei az 1. számú mellékletben találhatóak.) Az adatokból a tanító szakos hallgatók kiemelkedően magas pillanatnyi szorongás-szintje, illetve a rekreáció-szervezés és egészségfejlesztés szakos hallgatók kifejezetten alacsony alkati szorongása emelhető ki (8. táblázat).

Hallgatói kiegészítés

A nemzetközi kutatásokban leginkább a Maslach-féle Kiegészítés Kérdőívét (MBI) alkalmazzák a kiegészítés jelenségének vizsgálatában. Maslach és kutatócsoportja az eredeti kérdőívét segítő szakmában dolgozó szakemberek számára készítette el (MBI-HS); legújabb változata a hallgatói

kiegészítést méri (MBI-SS). Ennek magyar változatát Hazag és Major (2010) validálta orvostanhallgatók és mérnöki szakon tanuló egyetemisták körében. Az általunk összeállított teszt-batteria is ezt a változatot tartalmazta. A kérdőív a kiegészítés három dimenzióját méri: érzelmi kimerülés, depersonalizáció és hatékonyságcsökkenés.

Mivel az eddigi burnout-kutatások alapján valószínűsíthető, hogy a szakok (szakmák), az évfolyamok („szakmában” eltöltött idő mennyisége) és a nemek szerint az eredményekben különbségek fognak mutatkozni, így a 9. táblázat a felsorolt szempontok szerint ismerteti az MBI-SS kérdőív átlagértékeinek eredményeit.

A hallgatói kérdőív (MBI-SS) eredményeit a humán

12. táblázat

Legális szerhasználat, nemenként (%)
„Eddigi élete során használta-e valaha az alábbi szereket, és ha igen, hányszor?”

		0-szor	1–9-szer	10–39-szer	40 =<
Cigaretta	Nő	21,6	32,3	10,5	35,0
	Férfi	19,8	29,0	14,5	36,6
	Összesen	21,3	31,8	11,3	36,3
Alkohol	Nő	1,6	23,1	32,0	42,2
	Férfi	2,3	9,2	19,1	69,4
	Összesen	1,7	20,9	29,9	46,6
Hányszor volt részeg?	Nő	21,0	53,1	15,1	10,
	Férfi	5,3	32,1	28,2	34,4
	Összesen	18,5	49,7	17,1	14,0

szférában alkalmazható standardizált kérdőív (MBI-HSS) értékeléséhez kialakított súlyossági övezetekhez (lásd 2. számú melléklet) viszonyítva elmondható, hogy a Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Karán, nappali tagozaton tanuló hallgatók körében a kiegészítő dimenzióinak átlagértékei alacsony érzelmi kimerültséggel, közepes szintű deperszonalizációval és magas fokú hatékonyságcsökkenéssel jellemezhetőek.

Az eredmények nemek szerinti megoszlása a dimenziók tekintetében nem mutat egyértelmű képet; ugyan az összpontszám alapján a férfiak csoportjának fokozottabb érintettsége mondható el, de egyik dimenzióban sem mutatható ki szignifikáns eltérés.¹

Az eredményekből leolvasható, hogy a kiegészítőben leginkább az *andragógia* és a *tanító* szakos hallgatók érintettek.

Az egyetemi tanulmányokban eltöltött évek számának növekedésével arányosan nem figyelhető meg egyértelműen a kiegészítő megjelenésének gyakoribbá válása; különösen, ha tudjuk, hogy a IV. évfolyamot kizárólag *tanító* szakos hallgatók alkotják.

Aspirációs Index

Kutatásunkban az *Aspirációs Index* rövidített változatát alkalmaztuk, amelynek segítségével a hosszú távú életcélokat tudjuk felmérni (Martos, 2006). Az 5 fokú Likert-skálán megadott válaszok alapján leírható, hogy az extrinzik (gazdagság, hírnév, külső megjelenés) és intrinzik törekvések (társadalmi hasznosság/elköteleződés, személyes növekedés, tartalmas kapcsolatok), illetve a fizikai egészség fenntartásának moti-

vuma milyen cél-struktúrát mutat a személy életében. Az *Aspirációs Mutató* (AM) az extrinzik és intrinzik faktorok különbsége adja, amely az eddigi vizsgálatok szerint jó mutatója a pszichológiai egészségnek.

Az általunk vizsgált főiskolás mintán az intrinzik aspirációk mindkét nem esetében magasabb értéket mutatnak (nő=26,5; férfi=25,4), mint az extrinzik életcélok (nő=19,2, férfi=20,2); vagyis az általunk vizsgált főiskolások körében a minőségi társas kapcsolatok, az önfejlesztés/önismeret igénye és a társadalmi hasznosság iránti igény dominánsabb szerepet játszanak a fiatalok motivációs struktúrájában. Az *aspirációs mutatók* is az életcélok ezen irányultságát támasztják alá (nő=7,3, férfi=5,1).

Az *intrinzik* és *extrinzik életcélok* összértékei alapján elmondható, hogy a *Gyógynevelés* (IA=27,2), a *Szociálpedagógia* (IA=26,8) és a *Tanító* (IA=26,6) szakra járó hallgatók körében a legjellemzőbb az intrinzik életcélok preferenciája, míg az extrinzik aspirációk a *rekreációs szervező és egészségfejlesztő* (EA=20,6), *turizmus-vendéglátás* (EA=20,3) és az *andragógia* (EA=20,2) szakos hallgatók esetén mutatnak magasabb szintet (10. táblázat).

Ugyanakkor az *Aspirációs Mutató* (AM) értékei azt is megmutatják, hogy a kétféle motivációs tényezőcsoport eltérése melyik szakon a legnagyobb. Ez alapján az eddigi eredmények árnyaltabb képe rajzolható fel: a *szociálpedagógia* hallgatók esetében szerepelnek a legnagyobb hangsúllyal az intrinzik életcélok, bár a tendencia hasonlóképpen alakul az intrinzik és extrinzik aspirációs értékeknél tapasztaltakhoz.

Az *aspirációs mutatók* évfolyamok szerinti összeha-

¹ T-próba eredményei: Érzelmi kimerülés = -0,28; Deperszonalizáció = -0,86; Hatékonyság csökkenés = -0,72; Összérték = 0,47 (p < 0,05)

13. táblázat

Legális szerhasználat, szakonként (%)
„Az elmúlt egy hónapban fogyasztotta-e az alábbi szereket, és ha igen, hányszor?”

		0-szor	1–10-szer	11–20-szor	20=<
Cigaretta	Andragógia	61,7	10,5	1,7	26,1
	Emberi erőf. tanácsadó	52,6	5,3	0	42,1
	Gyógypedagógia	61,9	17,1	2,5	17,8
	Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	55,6	17,2	0	23,1
	Szociálpedagógia	52,2	23,5	3,7	20,6
	Tanító	54,1	17,3	6,1	22,4
	Turizmus-vendéglátás	52,8	22,6	1,0	22,1
	Összesen	55,9	18,5	2,2	22,4
Alkohol	Andragógia	11,3	78,2	4,3	6,1
	Emberi erőf. tanácsadó	26,3	68,5	0	5,2
	Gyógypedagógia	23,7	73,9	0,8	0,8
	Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	14,5	79,7	2,6	2,6
	Szociálpedagógia	18,4	73,6	2,2	2,9
	Tanító	26,5	69,3	2,0	2,0
	Turizmus-vendéglátás	13,1	81,2	2,0	2,0
	Összesen	17,5	77,1	2,2	2,7
Hányszor volt részeg?	Andragógia	64,3	32,2	0,9	2,6
	Emberi erőf. tanácsadó	63,2	36,8	0	0
	Gyógypedagógia	76,3	22,3	0	0
	Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	57,3	41,2	0	0,9
	Szociálpedagógia	74,3	25,7	0	0
	Tanító	75,5	24,5	0	0
	Turizmus-vendéglátás	65,8	31,9	0,5	0,5
	Összesen	68,5	30,0	0,2	0,6

14. táblázat

Illegális szerhasználat, szakonként (%)
Marihuána-használat az eddigi életében bármikor

		0-szor	1–9-szer	10–39-szer	40=<
Marihuána, hasis (fő)	Andragógia	65,2	23,4	6,1	5,2
	Emberi erőf. tanácsadó	78,9	15,8	5,3	0
	Gyógypedagógia	82,2	11,1	3,4	1,7
	Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés	65,0	24,6	7,6	4,3
	Szociálpedagógia	71,3	21,2	2,2	5,1
	Tanító	73,5	17,3	7,2	1,0
	Turizmus-vendéglátás	71,9	18,7	6,0	2,5
	Összesen	71,7	19,3	4,8	3,2

sonlítása alapján a másodévben észlelhető egy kisebb kiugrás (AM=7,6), amelyet a másodéveseknél kimutatható extrinzik életcélok csökkenése okoz (11. táblázat).

Legális és illegális szerhasználat

A legális és illegális szerhasználat felmérésére a *Demetrovics Zsolt* és *Kun Bernadett* által összeállított szerfogyasztási szokásokat felmérő kérdőívet használtuk (*Demetrovics, 2009*). A kérdőívben a különböző legális (cigaretta, alkohol, lerészegedés) és illegális (marihuána, LSD, ecstasy, kokain, opiátok, oldószeres, altató-, nyugtató- és szorongásoldó szerek, gyógyszer és alkohol együtt, egyéb drogok) szerekkel kapcsolatos fogyasztási szokásairól tettünk fel kérdéseket.

Legális szerhasználat

A vizsgálatban résztvevő hallgatók csaknem négyötöde dohányzott már életében, alkoholt szinte kivétel nélkül mindenki fogyasztott és a nagy többség (81,5%) legalább egyszer le is részegedett (12. táblázat). A dohányzás gyakoriságában nem találtunk szignifikáns eltérést a nemek között, azonban a férfi hallgatók körében valamivel gyakoribb a rendszeres dohányzás. Ezzel szemben az alkoholfogyasztásnál és a lerészegedés esetében szignifikáns ($p < 0,000$) nemi különbséget tapasztaltunk. A férfi válaszadók 94,7 százaléka volt már életében legalább egyszer részeg, csaknem 35 százalékuk pedig negyvennél többször részegedett le. A szignifikáns különbség ellenére fontos kiemelni, hogy a női válaszadóknak is csupán egyötöde nem volt még részeg életében.

Az elmúlt egy hónap legális szerhasználatát szakonként vizsgálva (13. táblázat) átlagot meghaladó szerhasználóknak tekinthetők az *andragógia*, az *emberi erőforrás tanácsadó*, a lerészegedés gyakoriságában a *rekreációs szervezés és egészségfejlesztés* szakos hallgatók, míg az átlagnál kevesebbszer fogyasztanak alkoholt és ritkábban részegednek le a *tanító*, a *gyógy pedagógia* és a *szociálpedagógia* szakos hallgatók.

Illegális szerhasználat

Az úgynevezett kemény drogokat a hallgatók 0,5–4 százaléka próbálta ki életében, az adatfelvételt megelőző egy hónapban pedig 1–1 hallgató használta.

Marihuánát a hallgatók 28,3 százaléka használt legalább egyszer élete során, a férfiak (44,3%) és nők (25,2%) kipróbálási aránya közötti különbség statisztikailag szignifikáns ($p < 0,000$). Kiemelkedően magasnak találtuk a nem orvosi javallatra történő altató- és szorongásoldó-szer fogyasztást (14,1%).

A marihuána-használat szakonkénti gyakoriságát

a 14. táblázatban foglaltuk össze. A legális szerhasználat eredményeihez hasonlóan az átlagnál gyakrabban használtak marihuánát az *andragógia* és a *rekreációs szervezés és egészségfejlesztés* szakos hallgatók, míg jóval ritkábban a *Gyógy pedagógia* szakra járók.

Következtetések

Kutatásunk erőssége, hogy nagy hallgatói mintán vizsgálja a társas támogatottságot, a hallgatók érzelmi, hangulati állapotát, a hallgatói kiegészítést és a hosszútávú életcélok jellemzőit.

Hallgatóink társas támogatottsága a korábbi – csekély számú – hasonló vizsgálattal (*Papp, 2010, Terdik, 2010*) összehasonlítva kiemelkedően jónak mondható.

A depressziós tünetegyüttes előfordulási gyakoriságát fiatal felnőttek körében számos vizsgálat elemzi (*Boros, 2005; Bugán, 2009; Kopp, 1997, 2008, Lisznyai, 2011*), az eredmények azonban a különböző életkori csoportok és az eltérő kérdőívek miatt nehezebben összehasonlíthatók. Hallgatóink körében az enyhe és közepes depressziós tünetegyüttes előfordulási gyakorisága jelentősen meghaladja a pályakezdő orvosok körében (*Papp, 2010*) észlelt gyakoriságot, ugyanakkor jelentősen elmarad a további, főiskolai hallgatók körében kapott eredményektől (*Bíró, 2008; Bugán, 2009; Margitics, 2005*). A *tanító* és *gyógy pedagógia* szakos hallgatók kiemelkedő depresszió-veszélyeztetettsége is messze elmarad az *óvodapedagógia* szakos hallgatók körében mért kiemelkedően magas értékektől (*Bíró, 2010*).

A hallgatók szorongásszintjét férfiak és nők esetében is a kritikus érték alatt találtuk. Az alkati szorongásszint hasonlóan alacsony volt a *Corvinus Egyetemen* végzett vizsgálat során (*Lisznyai, 2011*). Kiemelésre érdemes, hogy férfi hallgatóink szorongásszintje jóval az átlagos szint alatt volt.

Az általunk vizsgált mintában a kiegészítő szindróma tüneteinek közül a hatékonyságcsökkenés átlagértékei mutatnak magas szintet, ugyanakkor a vizsgált minta érzelmi kimerülésének szintje és a depersonalizáció mértéke alacsony, illetve közepes. A korábbi kutatási eredmények (*Hazag, 2010*) alapján várható nemi, szakterületenkénti (szak) és a hallgatóként eltöltött évek száma (évfolyam) szerinti különbségek csupán az érzelmi kimerülés dimenziójában mutattak szignifikáns eltérést.

A lelki egészség megőrzésében, az egészségmegtartás és az életminőség alakulásában fontos szerepet játszanak az életcélok (*Kopp, Martos 2011*). Az eddigi kutatások azt mutatják, hogy az intrinzik életcélok preferálása pozitívan korrelál a mentális egészségi állapotot jelző alacsony depresszióval, alacsony szorongásszinttel, a boldogság és elégedettségérzés fokozódásával (*Martos, 2006; 2008*).

Eredményeink fényében elmondható, hogy nemek közötti összehasonlításban az eddigi kutatási eredményekkel egybehangzó tendencia figyelhető meg, amely szerint a nők körében az intrinzik életcélok meghatározóbbak, mint a férfiak csoportjában (Martos, 2006; 2008). A korábbi kutatási eredményekkel összhangban (Martos, 2008) a fiatal korosztályra jellemző értékeket kaptunk mind az extrinzik, mind az intrinzik életcélok fontosságának tekintetében. Másrészt a szakok közötti eltérések azt a feltételezést látszanak alátámasztani, amely szerint az intrinzik életcélok előnyben részesítése a humán szakmára készülő körében jellemzőbb (Gebauer, 2009).

A legális és illegális szerhasználat gyakoriságát a korábbi magyarországi vizsgálatokkal összevetve (Lisznyai, 2011, Veresné, 2010) az alkoholhasználat, a lerészegedés gyakorisága, valamint a tiltott szerek kipróbálásának gyakorisága nem tér el jelentősen a korábbi adatoktól. Kiemelkedően magas értéket találtunk a visszaélészerű altató- és nyugtató-használat esetében. Elmondható, hogy a férfiak valamennyi szerfajtát gyakrabban fogyasztják és gyakrabban részegednek le. Szakonként vizsgálva kiemelhető a *rekreációs szervező és egészségfejlesztő*, valamint az *andragógia* szakos hallgatók átlagnál magasabb, a *tanító és gyógypedagógia* szakos hallgatók átlagnál alacsonyabb szerhasználati gyakorisága.

Összességében elmondható, hogy a szerfogyasztás és a mentálhigiénés állapot között nem látszik pozitív összefüggés, a legális és illegális szerhasználat feltehetően rekreációs jellegű. Az eredmények alapján azon szakok (*Tanító, Gyógypedagógia*) hallgatói fogyasztanak legkevésbé legális és illegális szereket, akiknél a legmagasabb depressziós és szorongásos pontszámot találtuk.

Az intrinzik aspirációs életcélok a szakirodalmi adatok szerint egészségvédő faktornak tekinthetők, ezzel szemben eredményeink azt mutatják, hogy azon hallgatók (*Tanító és Gyógypedagógia* szak), akik intrinzik életcélokat preferálnak, veszélyeztetettebbek a depresszió és szorongás tekintetében. Feltehetően a motivációs struktúra mellett egyéb személyiségjellemzők jelentősebben befolyásolják a mentális egészségi állapot minőségét.

Összefoglalás

Tanulmányunkban a *Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Karán* végzett átfogó, kari szintű, a hallgatók mentálhigiénés állapotát felmérő vizsgálat eredményeit ismertettük. Vizsgáltuk a hallgatók hangulati-érzelmi állapotát, társas támogatottságát, életcéljait, a kiégés jelenségét, valamint szerhasználati szokásaikat.

A feldolgozás és elemzés számára értékelhető adatmennyiséget összesen 802 hallgatótól (62,4%) kaptunk. A minta nemi megoszlása a következő volt: nő=83,7%, férfi=16,3%.

A kérdőívet kitöltők valamivel több, mint 10 százalékánál a tünetek klinikai szintű depresszióra utalnak, ugyanakkor a szorongásszint átlag alatti. A kiégés szindróma tünetei közül a hatékonyságcsökkenés átlagértékei mutatnak magas szintet, ugyanakkor a vizsgált minta érzelmi kimerülésének szintje és a depersonalizáció mértéke alacsony, illetve közepes. A hallgatók közel háromnegyedének társas támogatottsága jó vagy kiváló. A minőségi társas kapcsolatok, az önfejlesztés/önismeret igénye és a társadalmi hasznosság iránti igény dominánsabb szerepet játszanak a fiatalok motivációs struktúrájában. A korábbi magyarországi vizsgálatokkal összevetve magasabb az alkoholfogyasztás előfordulása, valamint az altató- és nyugtató szerek fogyasztása. Kiemelkedően magas a lerészegedés gyakorisága, míg a tiltott szerek kipróbálási gyakorisága megfelel a korábbi vizsgálatok adatainak.

Céljaink között szerepel a kapott adatok közötti összefüggések alaposabb elemzése, valamint az eredmények mentálhigiénés tanácsadói és prevenciós munkába való integrálása.

Summary

In our study we show the results of our comprehensive survey on the mental hygienic state of the students of the *University of West Hungary, Apáczai Csere János Faculty*. We examined the emotional state, social support, object of life, the phenomenon of burnout and habits of drug use among students.

We received appreciable amount of data for processing and analysis from 802 students (62,4%). The distribution of our sample between the sexes: 83,7% female, 16,3% male.

In the case of somewhat more than 10 percent of those filling in the inventory the symptoms indicate a clinical case of depression, nevertheless, the level of anxiety is under the average. From the symptoms of burnout syndrome, the average values of reduced personal accomplishment show high levels, however the level of emotional exhaustion and the degree of depersonalization in the sample is low and average, respectively. Nearly three quarters of the students have good or excellent social support. Quality social relationships, the demand for self knowing/self development and a want of social usefulness play a dominant role in the motivation structure of the students. Compared to former Hungarian studies, the occurrence of alcohol consumption and the application of sleep-inducing drugs and sedatives are higher. The frequency of getting drunk is prominently high, experimenting with illicit drugs is similar to former data.

Among our aims are the more thorough analysis of the received data and the integration of the results into our mental health consulting and preventive work.

IRODALOM

- Balajti Ilona–Daragó László–Bíró Éva–Ádány Rózsa–Kósa Karolina: „A tanárjelöltek egészségzsemléletének felmérése.” In: *Népegészségügy*, 2008., 86., 1. szám, p. 36–42.
- Bíró Éva–Olvasztó Lajos–Kósa Karolina: „Óvopedagógus hallgatók mentális egészségének felmérése.” In: *Magyar Pedagógia*, 2010., CX. évfolyam, 4. szám, p. 285–300.
- Bíró Éva–Balajti Ilona–Ádány Rózsa–Kósa Karolina: „Az egészségi állapot és az egészségmagatartás vizsgálata orvostanhallgatók körében.” In: *Orvosi Hetilap*, 2008., 149. évfolyam, 46. szám, p. 2165–2171.
- Boros Julianna: *Kutatási jelentés – OLEF 2003 – Egészségmagatartás*. Országos Epidemiológiai Központ, Budapest, 2005.
- Bugán Antal–Margitics Ferenc–Pauwlik Zsuzsa: „A szubklinikus depressziós tünetegyüttes, mint nép-egészségügyi jelentőségű rizikótényező főiskolai hallgatók körében.” In: *Népegészségügy*, 2009., 87. évfolyam, 2. szám, p. 75–83.
- Demetrovics Zsolt (szerk.): *Az addiktológia alapjai II*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2009.
- Egészségügyi Minisztérium: *Lelki Egészség Országos Programja (LEGOP). 2008*. <http://www.eum.hu/archivum/hirek-esemenyek/2008-10-08-pdf>; Letöltés ideje: 2010. március 10.
- Gebauer Ferenc–Hajdú Endre: „Érettségi előtt álló fiatalok hosszú távú céljai.” In: *Budapesti Nevelő*, 2009., XLV. évfolyam, 2. szám
- Hazag Anikó–Major János–Ádám Szilvia: „A hallgatói kiégés szindróma mérése. A Maslach Kiegészés-teszt Hallgatói Változatának (MBI-SS) validálása hazai mintán.” In: *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 2010., 11. évfolyam, 2. szám, p. 151–168.
- Kopp Mária–Szedmák Sándor–Lőke János–Skrabski Árpád: „A depressziós tünetegyüttes gyakorisága és egészségügyi jelentősége a mai magyar lakosság körében.” In: *Lege Artis Medicinae*, 1997., 7. évfolyam, 3. szám, p. 136–144.
- Kopp Mária–Martos Tamás: *A magyarországi gazdasági növekedés és a társadalmi jóllét, életminőség viszonya*. 2011. január beszamolo2010.jno.hu/cd/.../2.../kopp_gazdasagi_novekedes.pdf letöltés ideje: 2013. március 10.
- Lisznyai Sándor–Vida Katalin–Németh Marietta: „Mentálhigiénés kutatás a Budapesti Corvinus Egyetemen.” In: Puskás-Vajda Zsuzsa–Lisznyai Sándor (szerk.): *Ifjúsággutatás és tanácsadás. A pszichológiai tanácsadás tudományos alapjai*. FETA Könyvek, 6. Budapest, 2011., p. 81–106.
- Magyar Mentálhigiénés Szövetség: *A Magyar Mentálhigiénés Szövetség állásfoglalása a LEGOP 2008 tervezetével kapcsolatban*. 2008.
- http://www.mamesz.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=149:allasfoglallegop&catid=60:rolunk&Itemid=88 letöltés ideje: 2012. december 10.
- Margitics Ferenc: „A szubklinikus depresszív tünetegyüttes és a diszfunkcionális attitűdök összefüggése családi szocializációs tényezőkkel.” In: *Erdélyi Pszichológiai Szemle*, 2005., 6. évfolyam, 2. szám, p. 113–130.
- Martos Tamás–Szabó Gábor–Rózsa Sándor: „Az Aspirációs Index rövidített változatának pszichometriai jellemzői hazai mintán.” In: *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 2006., 7. évfolyam, 3. szám, p. 171–191.
- Martos Tamás: „Életcélok és esélyteremtés.” In: Kopp Mária (szerk.): *Magyar lelkiállapot 2008. Esélyerősítés és életminőség a mai magyar társadalomban*. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008., p. 47–58.
- Papp Szidónia–Túry Ferenc: „A pályakezdő orvosok jövőképe és egészségi állapota.” In: *Lege Artis Medicinae*, 2010., 20. évfolyam, 6–7. szám, p. 423–429.
- Perczel Forintos Dóra–Kiss Zsófia–Ajtay Gyöngyi (szerk.): *Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában*. OPNI, 2007.
- Rózsa Sándor–Kő Natasa–Csoboth Csilla–Purebl György–Beöthy-Molnár András–Szezik Imre–Berghammer Rita–Réthelyi János–Skrabski Árpád–Kopp Mária: „Stressz és megküzdés. A Rahe-féle Rövidített Stressz és Megküzdés Kérdőívvel szerzett hazai eredmények ismertetése.” In: *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 2005., 6., p. 275–294.
- Rózsa Sándor–Szádóczy Erika–Füredi János: „A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán.” In: *Psychiatria Hungarica*, 2001., 16., p. 384–402.
- Sipos Kornél–Sipos Mihály: „A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar nyelvű változata.” In: Mérei Ferenc–Szakács Ferenc (szerk.): *Pszichodiagnosztikai Vademecum I*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997., p. 123–135.
- Terdik Edit: *A 2010/2011-es tanévben felsőfokú tanulmányukat megkezdő népegészségügyi ellenőr szakos hallgatók mentális egészségének vizsgálata. TDK Konferencia, előadás*. Debrecen, 2010.
- Veresné Balajti Ilona: *Egyetemi hallgatók egészségi állapota és egészségmagatartása. Doktori értekezés*. Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola, 2010.

1. melléklet

A Spielberger-féle Állapot/Vonás Szorongásosság Kérdőív standard értékei

	Nő	Férfi
Állapot szorongás	43	38
Alkati szorongás	45	41

2. melléklet

**A humán szférában dolgozók körében alkalmazható
MBI-HSS kiegészi kérdőív értékelése során alkalmazandó övezetek**

MBI	MBI átlag		
	alacsony	közepes	magas
Deperszonalizáció gyakorisága	5-ig	6-11	12-től
Deperszonalizáció erőssége	6-ig	7-14	15-től
Hatékonyságcsökkenés gyakorisága	40-ig	39-34	33-0
Hatékonyságcsökkenés erőssége	44-ig	43-37	36-0
Érzelmi kimerülés gyakorisága	17-ig	18-29	30-tól
Érzelmi kimerülés erőssége	25-ig	26-39	40-től

Méhnyakrák-prevenció az iskolában: egy rövid oktatási program hatékonysága a serdülőkorúak ismereteire, attitűdjeire és szexuális magatartására

Marek Erika egyetemi tanársegéd,¹
Dergez Tímea egyetemi adjunktus,²
Szilárd István c. egyetemi tanár,³
Kiss István egyetemi tanár,⁴
Gócze Péter egyetemi tanár⁵

¹Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Műveleti Medicina Tanszék

(a felmérés idején PhD-hallgató az Orvosi Népegészségtani Intézetben és a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán)

²Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Bioanalitikai Intézet

³Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Műveleti Medicina Tanszék

⁴Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet

⁵Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

Bevezetés

A humán papillomavírus- (HPV) fertőzések és a méhnyakrák epidemiológiája

A humán papillomavírus-fertőzés az egyik leggyakoribb nemi úton terjedő megbetegedés (*Sexually Transmitted Disease, STD*) és előfordulásának gyakorisága évről-évre tovább növekszik [1]. Egyes tanulmányok szerint a szexuálisan aktív nők átlagosan 20–46%-a fertőzött egyidejűleg, mások akár 60%-ra is becsülik annak esélyét, hogy nemileg aktív nők életük során megfertőződjenek [1,2]. A HPV-fertőzés becsült prevalenciája a magyar női populációban 17,6%, a legmagasabb a 17–22 éves nők körében [3,4].

A HPV-nek több mint 100 típusát azonosították, és ezek kb. 1/3-a fertőzheti meg a nemi szervek hámját [5,6]. Daganatkeltő képességük alapján a genitális HPV-típusok két nagy csoportra oszthatóak. Az alacsony kockázatú (*Low-Risk, LR*) HPV-típusok klinikailag is jól látható, többségében jóindulatú nemi szervi szemölcsöket okoznak a szexuálisan aktív felnőttek körülbelül 1%-ában. Az invazív méhnyakrák kialakulásában legfontosabb oki

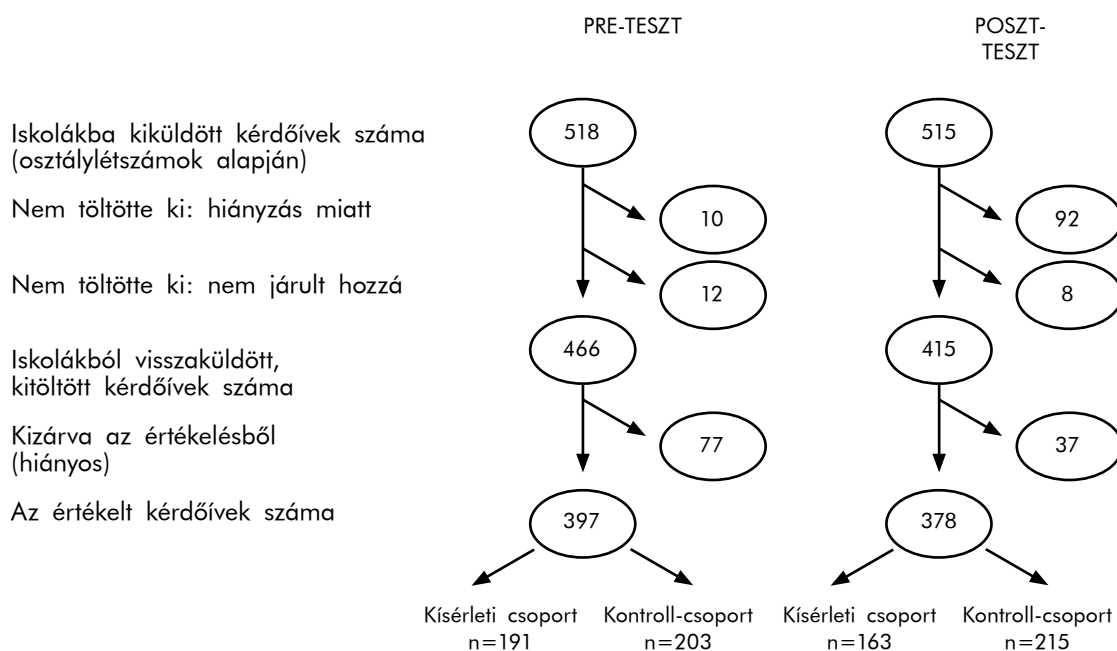
szerepe bizonyos magas kockázatú (*High-Risk, HR*) HPV-törzsekkel történő, perzisztáló fertőzésnek van [1,2,7]. Mindamellet, hogy a méhnyak rákmegelőző állapotai szűrővizsgálatokkal közel 100%-osan felismerhetőek és kezelhetőek, a méhnyakrák világszerte a második leggyakoribb nőgyógyászati daganattípus [8]. Magyarországon évente körülbelül 1100 új esetet diagnosztizálnak és közel 500-an halnak meg méhnyakrák következtében, ezzel Magyarország az incidenciát tekintve negyedik, a mortalitást tekintve pedig a hatodik helyen áll az *Európai Unió* tagállamai között [9]. A HPV-fertőzések kockázati tényezői közé sorolható a korai életkorban megkezdett nemi élet, a gyakori partnerváltás, más szexuális úton terjedő betegségekkel való fertőzés és a dohányzás [1].

A HPV-fertőzések és a méhnyakrák primer és szekunder prevenciója

A kolposzkópiával kiegészített Pap-kenet hatékony szűrési módszer a méhnyakrák megelőzésében. Magyarországon a *Szülészeti és Nőgyógyászati Szakmai Kollégium* ajánlása alapján javasolt a szexuális élet megkezdését követően, illetve 25 és 65 éves kor között legalább 3 évente (de még jobb lenne évente) nőgyógyászati

1. ábra

A kutatás résztvevőinek szelekciója



szűrővizsgálaton részt venni. Pontos adatok hiányában csak becsülhető, hogy hazánkban a nők kb. 36–45%-a vesz részt rendszeresen nőgyógyászati szűrővizsgálaton (3 éves lefedettség). A szűrések becsült egy éves lefedettsége megközelítően 24,3%-os [10].

A perzisztáló HPV-fertőzés és a méhnyakrák kialakulása közötti szoros okozati összefüggés felismerése vezetett két nagy gyógyszerceget profilaktikus védőoltások kifejlesztéséhez (*Merck/Silgard*: kvadrivalens, *GSK/Cervarix*: bivalens vakcina). A legjobb hatékonyság érdekében a legtöbb irányadó klinikai ajánlás a HPV-vakcinációt a 9 és 26 éves közötti serdülőknél és fiatal felnőtteknek javasolja, lehetőleg a szexuális élet megkezdése előtt [11]. Az oltás Magyarországon 2006 decembere óta kapható. Számos európai országtól eltérően Magyarországon az *Országos Egészségpénztár (OEP)* még részben sem támogatja a HPV elleni immunizációt. Ugyanakkor helyi önkormányzatok egyre növekvő számban, részben vagy teljes mértékben vállalják a serdülőkorú lányok oltásának költségeit.

Az egészségnevelés szerepe a méhnyakrák prevenciójában

2010 óta mindkét oltóanyag-gyártó cég indított iskolai oltóprogramokat, amelyek során tájékoztatják a tanu-

lókat és szüleiket a kedvezményes HPV védőoltási lehetőségekről, valamint továbbirányítják őket a gyermekorvoshoz vagy a nőgyógyászhoz. A kezdeményezések ellenére jelenleg a 12–26 éves korú lányok becsült átoltottsága körülbelül 10%-os. Ez arra is utalhat, hogy más országokhoz hasonlóan, a HPV-oltás 2006–2007-es bevezetését hazánkban sem kísérte sem az elsődleges célcsoport, a serdülőkorúak, sem pedig a döntéshozó szülők megfelelő tájékoztatása [12,28]. Fontos megjegyezni, hogy Magyarországon az iskolai tantervekben nem kap kellő hangsúlyt a méhnyakrák, illetve a nemi úton terjedő megbetegedések prevenciója. Ezeket a témákat a tanárok általában a reproduktív szervek tárgyalása során említik: 1–2 tanóra az általános iskolában (8. osztály), kb. ugyanennyi a középiskola 11. osztályában. Az iskolai szex-edukáció, illetve a nemi úton terjedő megbetegedések prevenciója elsődlegesen a biológiatanár preferenciáin és az iskolai védőnő elkötelezettségén múlik.

Miután a szervezett méhnyakszűrés Magyarországon egyenlőre nem tekinthető megoldottnak, a szűrésen való részvétel többnyire alkalmoszerű, a HPV-védőoltás pedig önkéntes, ezért különösen fontos, hogy a lakosság elegendő információval rendelkezzen a HPV-fertőzésekről, azok lehetséges következményeiről, valamint megelőzésének lehetőségeiről. Általánosan elfogadott tény, hogy jelentősen megnöveli egy védőoltás elfogadását,

ha az egyének kellőképpen tájékozottak annak kockázatairól és hasznairól [13]. Az alacsony szintű ismeretek jelentős akadályt gördíthetnek a HPV immunizációs program sikeressége elé is [14,15], míg jól szervezett, célzott oktatási programokkal növelhető a vakcináció elfogadása [13-15]. Ugyanakkor a program elsődleges célcsoportja is kifejezte igényét további ismeretek iránt a nemi betegségeket érintő témákban (köztük a HPV-vakcinációval kapcsolatban is) [16]. A HPV-fertőzéssel kapcsolatos ismeretek hiányának (prevalencia, terjedési módok, megelőzés, stb.) közvetlen hatása lehet a serdülők egészségmagatartására, beleértve a szexuális magatartást, az óvszerhasználatot, a szűrésekenn való részvételt, stb. Mindemellett sajnos a szexuális egészségnevelés szerepe a méhnyakrák-prevencióban – bár a primer prevenció szerves része – sokszor rendkívül alábecsült és mellőzött [17].

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján és az Orvosi Népegészségtani Intézetben folyó kutatások részeként egy rövid, méhnyakrák-prevenziót célzó oktatási programot szerveztünk, és annak hatékonyságát vizsgáltuk a serdülőkorúak méhnyakrák-prevencióval kapcsolatos ismereteire, hiedelmeire, attitűdjeire és szexuális magatartására.

Anyagok és módszerek

A felmérés alanyai

Az oktatási intervenció célcsoportjai serdülőkorú középiskolások voltak (átlagéletkoruk 16,2 év). 2010 szeptembere és 2011 februárja között két Baranya megyei szakközépiskolát vontunk be a felmérésbe, amelyek profilban, teljesítményszintben és korösszetételben hasonlóak voltak. Az egyik iskola tanulói alkották a kísérleti csoportot: ebben az iskolában két kérdőíves felmérés között oktatást tartottunk, míg a másik iskola tanulóiból álló kontrollcsoportban nem végeztünk intervenciót (1. táblázat).

A kérdőíves módszer

Felmérésünkhöz anonim, önkitöltős kérdőívet alkalmaztunk, 47 db, többségében zártvégű kérdéssel. A kérdések között szerepeltek demográfiaira vonatkozó kérdések is, többségük azonban a HPV-fertőzésekkel és a méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretekre, a méhnyakrák-szűréssel és a HPV-védőoltással kapcsolatos hiedelmekre, attitűdökre kérdezett rá. A kérdések egy része a résztvevők múltbéli és jelenlegi szexuális magatartására vonatkozott.

Az intervenció módszerei

A méhnyakrák-prevenziót célzó oktatások az első kérdőíves felmérések követően, 2010 októberében történtek a tanulók órarend szerinti biológia, illetve osztályfőnöki tanóráinak keretein belül. Az egyes órák során a hallgatóság létszáma 25 és 33 fő között változott. Az intervencióban részesült hallgatók összlétszáma 191 fő volt. Az oktatási program fő részét egy didaktikusan felépített *Power Point*-prezentáció és demonstráció (*Cuzco-eszköz, cytobrush*) képezte. Az prezentáció a következő témákat érintette: a vírusok életciklusa, a HPV-vírus, a női szaporító rendszer – különös tekintettel a méhnyak területére –, a méhnyakrák-szűrés folyamata, a méhnyakrák rizikófaktorai és a méhnyakrák-prevenció módszerei. Az interaktív prezentációt követően 5–10 perc maradt a felmerült kérdések megválaszolására. Végül minden tanuló az óra legfontosabb mondanivalóját tartalmazó *hand-out*-ot kapott. A tanulók ismereteinek, attitűdjeinek és szexuális magatartásának visszamérésére az oktatást követő 3 hónap elteltével került sor (a kontrollcsoport esetén az első felmérést követő 3–4. hónapban).

Statisztikai analízis

A statisztikai adatok feldolgozására *SPSS 6.1.4.* programot használtunk. Minden valószínűségi változón gyakorisági számításokat és leíró statisztikákat végeztünk. A problémák, kérdések megoldására *Pearson* χ^2 tesztjét választottuk, mert kategorikus változók között akartunk összefüggést kimutatni. Minden szignifikancia-teszt kétoldalas volt, és az értékelésnél kitűzött döntési szintnek az orvosi és biológiai problémák esetén használatos $\alpha=0,05$, azaz 5%-os értéket fogadtuk el.

Etikai engedély

A kérdőívet szakmai-tartalmi szempontokból a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kara Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának klinikus orvosi ellenőrizték és jóváhagyták, a felmérés részleteit a Regionális Kutatás-Etikai Bizottság engedélyezte (etikai engedély száma: 3440.316-8331/KK41/2009).

Eredmények

A HPV-vel és a méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretek változása

A 2. táblázat a tanulók HPV-vel, méhnyakrákkal kapcsolatos ismereteit mutatja a vizsgálat kezdetén, valamint 3 hónappal az intervenció után.

2. táblázat

A HPV-vel és a méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretek változása

		INTERVENCIÓ			KONTROLL		
		Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p	Előtte % n=203	Utána % n=215	Stat. p
Hallottál-e már a méhnyakrákról?	Igen	94.8	96.9	0.364	94.1	94.9	0.549
	Nem	4.2	2.5		4.9	3.7	
	NV	1.0	0.6		1.0	1.4	
Szerinted mi okozza a méhnyakrákot?	Jó válasz	7.9	22.1	0.000	17.7	18.6	0.983
	Rossz válasz	9.9	19.0		16.3	14.0	
	Nem tudja	74.3	47.9		58.6	64.2	
	NV	7.9	11.0		7.4	3.3	
Mi a HPV?	Baktérium	7.3	3.1	0.055	9.9	5.1	0.549
	Vírus	69.1	72.4		66.5	63.3	
	Gomba	3.1	1.8		3.0	1.9	
	Betegség	15.2	11.0		15.8	16.7	
	NV	5.2	3.7		4.9	3.7	
Hallottál-e már a HPV-ről?	Igen	66.0	87.7	0.000	64.5	74.4	0.028
	Nem	34.0	12.3		35.5	25.6	
Szerinted okozhat-e a HPV méhnyakrákot?	Igen	64.9	81.0	0.001	67.5	73.5	0.201
	Nem	2.1	3.7		3.9	4.7	
	Nem tudja	31.4	14.7		27.1	20.9	
	NV	2.1	0.6		1.5	0.9	
Vannak-e tüneteik a korai méhnyakráknak?	Igen	37.2	31.9	0.000	43.3	37.2	0.124
	Nem	28.3	47.9		32.0	37.2	
	Nem tudja	32.5	17.8		29.1	24.2	
	NV	2.1	2.5		2.5	1.4	
Szerinted megfelelőek-e a HPV-vel kapcsolatos ismereteid?	Igen	16.8	43.6	0.000	20.2	23.7	0.415
	Nem	82.7	54.6		77.8	75.3	
	NV	0.5	0.6		2.0	0.9	
Szeretnéd-e bővíteni a HPV-vel kapcsolatos ismereteidet?	Igen	58.6	55.8	0.798	57.1	60.9	0.547
	Nem	40.8	41.1		39.9	37.7	
	NV	0.5	3.1		3.0	1.4	

NV= nincs válasz, n= válaszadók száma

Ha $p < 0,05$: 5%-nál kisebb a valószínűsége annak, hogy az adott érték véletlen eredménye

3. táblázat

A méhnyakrák primer és szekunder prevenciója iránti affinitás változása

		INTERVENCIÓ			KONTROLL		
		Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p	Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p
Szerinted fontos-e orvosi szűrővizsgálatokon részt venni?	Igen	97.9	95.7	0.706	96.6	97.2	0.717
	Nem	1.6	2.5		2.0	1.4	
	NV	0.5	1.8		1.5	1.4	
Jársz-e rendszeresen szűrővizsgálatokra?	Igen	63.9	64.4	0.591	60.6	66.0	0.303
	Nem	35.1	31.3		38.4	34.0	
	NV	1.0	4.3		1.0	0.0	
Lányok: Részt vették-e már valaha nőgyógyászati szűrővizsgálaton?	Igen	36.0	47.4	0.315	30.5	40.0	0.222
	Nem biztos	11.2	9.2		7.0	6.9	
	Nem	50.6	40.8		62.5	51.5	
	NV	2.2	2.6		0.0	1.5	
Lányok: Szívesen részt vennél-e nőgyógyászati szűrővizsgálaton?	Igen	62.9	72.4	0.185	48.4	57.7	0.131
	Nem	36.0	26.3		49.2	40.0	
	NV	1.1	1.3		2.3	2.3	
Szerinted megelőzhető-e védőoltással a méhnyakrák?	Igen	66.5	85.3	0.000	71.4	72.6	0.913
	Nem	23.0	6.1		15.8	14.9	
	Nem tudja	8.4	6.1		11.3	10.2	
	NV	2.1	2.5		1.5	2.3	
Hallottál-e a HPV elleni védőoltásról?	Igen	61.3	85.9	0.000	66.5	70.2	0.224
	Nem	36.1	8.0		30.5	24.7	
	NV	2.6	6.1		3.0	5.1	
Szívesen beoltatnád-e magad egy rosszindulatú betegséget megelőző vakcinával?	Igen, mindenképpen	20.4	35.0	0.020	31.5	38.6	0.024
	Igen, ha többet tudna róla	27.7	31.9		20.7	23.3	
	Igen, ha olcsóbb lenne	14.1	6.1		12.3	15.3	
	Nem	15.2	13.5		18.7	10.2	
	Nem tudom	9.9	3.1		5.4	5.1	
	NV	12.6	10.4		11.3	7.4	

NV= nincs válasz, n= válaszadók száma

Ha p < 0,05: 5%-nál kisebb a valószínűsége annak, hogy az adott érték véletlen eredménye

		INTERVENCIÓ			KONTROLL		
		Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p	Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p
Lányok: Ha ingyenes lenne a védőoltás, élnél-e a lehetőséggel?	Igen	89.9	89.5	0.988	88.3	78.5	0.039
	Nem	7.9	7.9		8.6	16.9	
	NV	2.2	2.6		3.1	4.6	
Lányok: Be vagy-e már oltva a méhnyakrák elleni védőoltással?	Igen	12.4	11.8	0.922	12.5	13.8	0.730
	Nem	86.5	86.8		84.4	82.3	
	NV	1.1	1.3		3.1	3.8	
Szerinted igaz-e, hogy a gumi óvszer elegendő védelmet nyújt a méhnyakrákkal szemben?	Igen	48.2	27.6	0.000	40.9	43.3	0.820
	Nem	49.2	68.1		55.7	56.3	
	NV	2.6	4.3		3.4	0.5	

A válaszadók túlnyomó többsége (95%) hallott már korábban a méhnyakrákról, sokan a HPV-fertőzésről is (64–66%), viszont a HPV és a méhnyakrák közötti összefüggést kevesen ismerték. Arra a kérdésre, hogy mi okozza a méhnyakrákot, helyes válaszként értékeltük a 'HPV-fertőzést', a 'vírust' vagy 'vírusos fertőzést', mégis a tanulók alig egyötöde válaszolt jól. Érdekes módon a kísérleti csoport kezdetben kevésbé ismerte ezt az összefüggést, azonban az oktatást követően arányuk jelentősen emelkedett (7,9%–22,1%, $p < 0,05$).

A méhnyakrák primer és szekunder prevenciója iránti affinitás változása

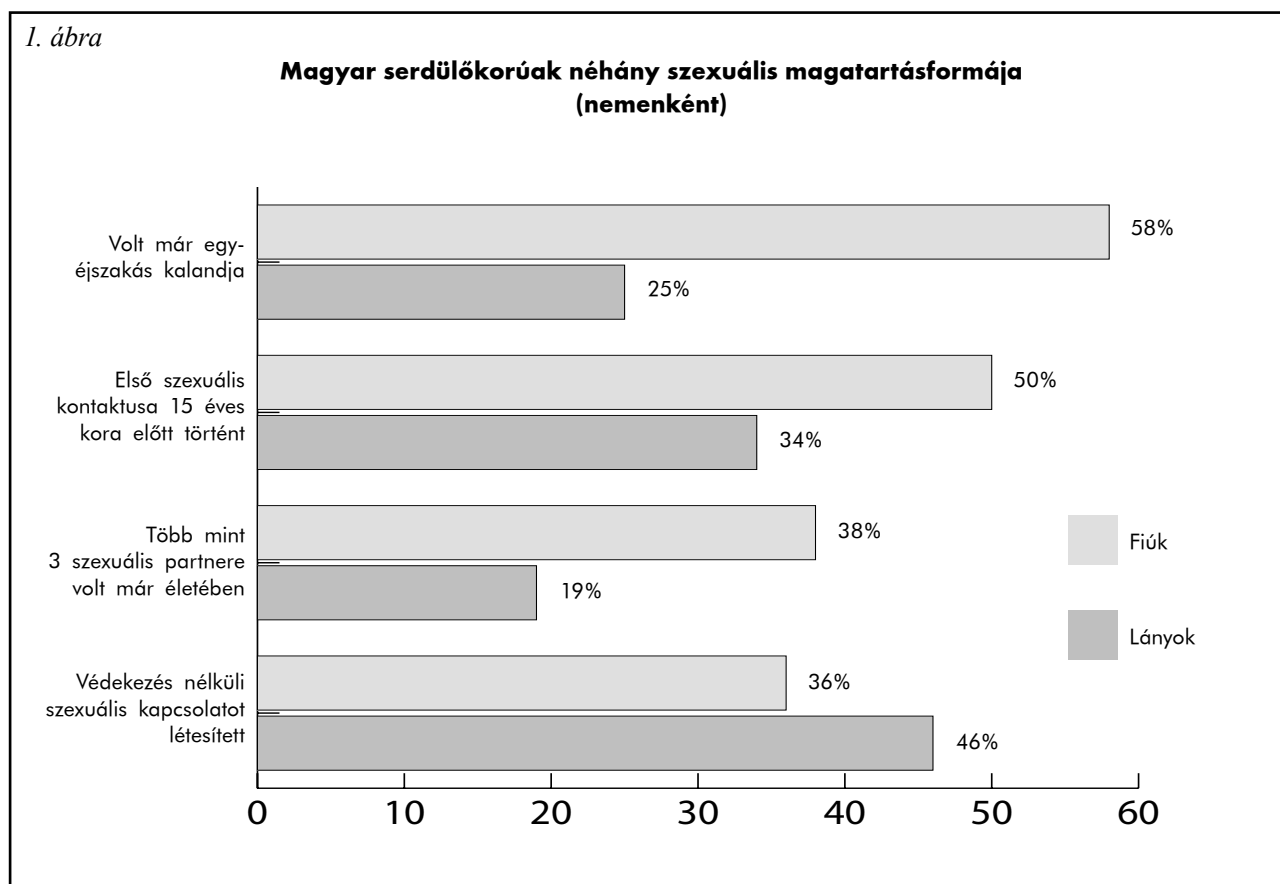
Felmérésünkben számos kérdés vizsgálta a serdülőkorúak ismereteiben, hiedelmeiben és attitűdjeiben bekövetkező változásokat a méhnyakrák primer és szekunder prevenciójával kapcsolatosan (3. táblázat).

Az oktatást követően szignifikánsan nőtt azon diákok száma, akik jobban hittek a HPV-védőoltás méhnyakrákot megelőző hatásában (66,5%–85,3%, $p < 0,05$). A tanulók arra a kérdésre, hogy 'beoltatnák-e magukat egy rosszindulatú megbetegedés ellen?' a visszamérés során (mindkét csoportban) szignifikánsan több támogató választ adtak. Az intervenció csoportból tízből kilenc lány kérné az oltást, amennyiben ingyenes lenne, ugyanakkor a kontrollcsoport esetén a kezdeti 90%-os támogatás visszaméréskor körülbelül 10%-kal csökkent ($p < 0,05$). Adataink alapján a lányok 12–13%-a már részesült méhnyakrák elleni védőoltásban, ez megfelel a 12–26 éves korcsoport becsült átoltottságának.

Szexuális magatartás az intervenció előtt és után

Szexuális magatartás tekintetében az intervenciót követően nem tapasztaltunk szignifikáns változást, azonban felmérésünk által képet kaptunk a magyar serdülőkorúak szexuális szokásairól. A kérdésekre adott válaszok értékelése (szignifikáns különbségek hiányában) a két csoportban együttesen történt, így csak az első felmérés során adott válaszokat elemeztük.

A már szexuálisan aktív tanulók jelentős részének (41,1%) volt már egyéjszakás kalandja. Három serdülőkorúból egy (33,7%) 13–14 éves kora között kezd szexuális életet élni, kb. a tanulók fele 15–16 évesen, és 5% alatti azok aránya, akik 12 év alatt vagy 17 év felett. A válaszadók kb. negyedének (27,9%) volt a felmérés előtt csak egy szexuális partnere, harmaduknak már 2–3, 10-ből 3 tanulónak (28,8%) pedig még ennél is több. A tanulók ötödének (22,4%) két vagy annál több partnere volt a felmérést megelőző fél éven belül. Tízből nyolc serdülő (77,8%) aktuális partnerével maximum 3 hónapon belül szexuális kapcsolatot létesít. A tanulók nagy többsége (75,2%) azt nyilatkozta, hogy szexuális érintkezés során alkalmaz valamilyen fogamzásgátlási módszert. A leggyakrabban említett módszer az óvszerhasználat volt (53,2%). Válaszadóink közel felével előfordult már (44,3%), hogy szexuális kapcsolatot létesített minden védekezési módszer alkalmazása nélkül. Az 1. ábrán néhány különösen kockázattal járó szexuális magatartásforma előfordulását értékeltük nemenként.



Megbeszélés

Tanulmányunk célja volt, hogy felmérje a serdülőkoriak ismereteiben, hiedelmeikben, attitűdjeiben, valamint szexuális magatartásában bekövetkező változásokat 3 hónappal egy méhnyakrák-prevenziót promotáló, rövid iskolai intervenciót követően.

Az ismeretek jelentős bővülése, kis hatás az attitűdökre

Számos szerző rámutatott arra, hogy mennyire fontosak a jól megtervezett és kivitelezett ismeretterjesztő oktatási programok a HPV-fertőzések, illetve azok következményeinek prevenciójában [12–20]. A témában született tanulmányok többsége az oktatási programokat követően a HPV-vel kapcsolatos ismeretek jelentős bővüléséről számol be, azonban általában közvetlenül a program befejeztével mérik a változásokat [13,18–20]. Jelen tanulmány egy rövid intervenciót követően a méhnyakrák-prevenzióval kapcsolatos ismeretek jelentős gyarapodásáról számol be, ami egy 3 hónapos utánkövetési időszak után is fenntarthatónak bizonyult. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ha összehasonlítjuk a tanulók intervenciót megelőző ismereteit egy korábbi, 2009-es hazai tanulmány eredményeivel [16], megfigyelhető, hogy

a tanulók ismeretei mind a HPV-ről (39,8%–65,2%), mind a HPV-oltásról (36,2%–63,9%) számottevően gyarapodtak. Ez az ismeretbővülés feltehetően az utóbbi évek fokozott médiaérdeklődésének, kampányainak tulajdonítható.

Az attitűdvizsgálatra irányuló kérdéseink eredményei összhangban állnak azon korábbi tanulmányokkal, amelyek szerint az alacsony ismeretek akadályt gördíthetnek a HPV-védőoltás széleskörű implementációja elé [13–15]. Az oktatásban részesült csoport esetén megfigyeltük, hogy az ismeretek gyarapodása pozitívan hathat a hiedelmek és tévhitek eloszlásában (pl. „*A méhnyakrák védőoltással megelőzhető*”). Azonosítottuk a leggyakoribb tényezőket, amelyek visszatartják a lányokat a szűrésen való részvételtől. A lányok fele csak akkor keresné fel nőgyógyászát, ha panaszja lenne. Közel ugyanannyian túl intimnek tartják a vizsgálatot, ezért ódzkodnak tőle. Minden negyedik lány számára a fájdalomtól való félelem is a vizsgálatról visszatartó ok. Ezek az eredmények azt jelzik, hogy a félelem is a prevenció gátja lehet, és megerősítik azon tanulmányokat, amelyek a prevenció körüli félelmek és mítoszok eloszlásának szükségességét hangsúlyozzák [20,21].

Érdekes ellentmondást figyelhettünk meg a tanulók hozzáállásában a daganatos megbetegedések védőol-

tással történő megelőzésével kapcsolatosan. A védőoltásokhoz való általános hozzáállás pozitívnak bizonyult, mindkét csoport nagy része (70–75%) szívesen beoltatná magát egy daganatos megbetegedés elleni védőoltással. Azonban amikor egy konkrétan adott megbetegedésről, valamint egy bizonyos védőoltásról beszélünk (még ha feltételesen ingyen is lenne), a kontrollcsoport korábbi pozitív hozzáállása visszaméréskor csökkenést mutatott. A jelenség háttérben álló okok nem tisztázottak, előfordulhat, hogy egy bizonyos védőoltásra történő utalás (jelen esetben a HPV-védőoltásra) további magyarázat nélkül egyesekben – akik ezt reklámnak vélik – ellenérzést válthat ki. Fontos leszögezünk, hogy a jelen vizsgálat tárgyát képező oktatás során egyik vakcinát sem promotáltuk. Mindemellett nyilvánvaló, hogy a védőoltás magas ára még mindig rendkívül meghatározó tényező a HPV-vakcináció széleskörű elterjedésében [16]. Azonban az, hogy 10 lányból 8–9 szívesen beoltatná magát, ha a HPV-oltás ingyenes lenne, a védőoltás társadalmi elfogadottságára utal.

Nincs változás a szexuális magatartásban

A szexuális kockázat csökkentését célzó intervenciók hatékonyságának legerősebb mutatói olyan hosszú távú kimenetek lehetnek, mint például a méhnyakrákos megbetegedések incidenciájának és mortalitásának csökkenése [17]. Azonban az oktatási intervenciók vonatkozásában ritkán értékelnek ilyen hosszú távú kimeneteket. Legjobb esetben, néhány tanulmány beszámol az oktatás eredményeként megnőtt óvszerhasználatról vagy a szexuális partnerek számának csökkenéséről [17,22].

Felmérések során adatokat gyűjtöttünk a HPV-fertőzés és a méhnyakrák-preveniót célzó oktatás serdülőkorúak szexuális magatartására gyakorolt hatásáról. Eredményeink megerősítik, hogy a magatartásbeli változások csak sokkal hosszabb idő alatt válhatnak rutinná [22]. Nem igazoltunk szignifikáns csökkenést a résztvevők kockázatvállaló szexuális magatartásában 3 hónappal az intervenciót követően. Mindazonáltal a szexuális magatartásra vonatkozó kérdések értékes, naprakész adatokkal szolgálnak a magyar serdülőkorúak szexuális magatartásáról, egy olyan érzékeny témáról, ami általában kiesik a kutatások fókuszából. Eredményeink felhívják a figyelmet arra, hogy az átlagos magyar serdülőkorú fiatalok rendkívül kockázatos szexuális életet élnek, ami a méhnyakrák egyik meghatározó kockázati tényezője [1]. Ide tartozik a korai életkorban megkezdett szexuális élet is [1,23]. Egyes források szerint a 15 éves kor előtt megkezdett szexuális élet megkétszerezi a HPV-fertőzés kockázatát [23]. Szexuálisan aktív válaszadóink harmada (34%) 13–14 évesen bocsátkozott először szexuális

kapcsolatba. Miután a szexuális élet megkezdésének ideje az utóbbi évtizedekben egyre korábbra tolódott, ennek súlyos következményei lehetnek a méhnyakrák incidenciájára [24]. Egy másik fontos kockázati tényező a szexuális partnerek száma [1,17]. A szexuálisan aktív serdülőkorúak közel kétharmadának már kettő vagy annál több szexuális partnere volt. A tanulók több, mint fele nyilatkozta, hogy éppen aktuális partnerével a megismerkedéstől számított kevesebb, mint egy hónapon belül szexuális kapcsolatot szokott létesíteni. A felmért tanulók jelentős része (41%) részt vett már egyéjszakás kalandban. Általában a tanulók fele használ óvszert, de sokukkal előfordult már (44%), hogy szexuális kapcsolatot létesítettek minden védekezés nélkül. Az óvszerhasználat megítélése ellentmondásos a szakirodalomban. Néhány tanulmány szerint nincs rá epidemiológiai magyarázat, hogy az óvszer csökkenti a HPV-fertőzések kockázatát [25,26]. Ugyanakkor tudományos körökben általánosan elfogadott vélekedés, hogy bár az óvszer nem nyújt 100%-os védelmet a HPV-fertőzés ellen, alkalmazása mégis ajánlott, tekintettel arra, hogy véd a nemi úton terjedő megbetegedések többségétől és a nemkívánt terhességtől is. Ezáltal az óvszerhasználat népszerűsítése a HPV-edukáció során egyúttal alkalmas biztosíthat más STD-k prevenciójára is [18,21].

Serdülőkorúakat célzó oktatási programok tervezésekor a hatékonyság érdekében elengedhetetlen a serdülőkorúak fejlődéstani sajátosságait, kognitív képességeit, pszichoszociális sajátosságait, valamint kulturális háttérüket figyelembe venni [21]. Annak érdekében, hogy a serdülőkorúak érdeklődését felkeltsük és életkoruknak és sajátosságok oktatási igényeiknek megfelelő információkkal lássuk el őket, ugyanakkor az információkat változatos csatornákon közvetítsük, hasznos lenne a programok tervezésébe és az oktatási anyagok kidolgozásába a serdülőkorúakat is bevonni [12,19,27]. Sőt, egyes szerzők a tanulók bevonását szorgalmazzák a programok ellenőrzése, értékelése és továbbfejlesztése során is [27]. Rendkívül hasznos lehet a serdülőkorúak szexuális egészségnevelésében képzett kortársoktatók (pl. orvostanhallgatók) alkalmazása. A magatartásbeli változások eléréséhez célszerű lenne a didaktikus információkat készségfejlesztéssel kombinálni (pl. szerepjáték). A programok tervezésekor figyelembe kell venni, hogy a biológiatanároknak, iskolai védőnőknek, kortársoktatóknak vagy más egészségfejlesztőknek általában kevés idő (és pénzügyi keret) áll rendelkezésére, hogy hatékony programot hajtsanak végre nagy számú hallgatószámra. Ugyanakkor a hatékonyság érdekében fontos lenne legalább néhány alkalommal 'emlékeztető' prevenció előadásokat szervezni ('booster sessions'), bár a leghatékonyabb módszer kétségtelenül a kora gyermekkorban elkezdett, családon és közösségen belül végzett, folyamatos egészségnevelés.

Összegzésként elmondhatjuk, hogy felmérésünk tekintetét nyújt egy rövid, szervezett, iskolai méhnyakrák-megelőző program hatékonyságáról magyar serdülőkorúak ismereteire, egészséggel kapcsolatos hiedelmeire, prevenció iránti attitűdjeire és szexuális magatartására. Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy bár a hasonló jellegű, rövid (1–2 tanórányi) intervenciók az ismeretek gyarapításában hasznosak lehetnek, ugyanakkor az attitűdök és a magatartás megváltoztatása sokkal összetettebb feladat, az értékek, érzések és hiedelmek komplex interakciójának eredményeként alakulnak ki, amelyeket nehéz befolyásolni. Eredményeink ugyanakkor felhívják a figyelmet arra, hogy a magyar serdülőkorú fiatalok rendkívül kockázatos szexuális életet élnek, ami a méhnyakrák egyik meghatározó kockázati tényezője [1]. Eredményeink rávilágítanak arra, hogy a méhnyakrák következményeiről és a megelőzés lehetőségeiről való megfelelő információk átadása mellett mennyire fontos a serdülőkorúak aggályainak, félelmeinek megfelelő kezelése, téves hiedelmeik eloszlatása, a megelőzés iránti pozitív attitűdformálásuk, valamint a biztonságosabb, felelősségteljesebb szexuális magatartás elsajátítására való ösztönzésük (óvszerhasználat, felelős partnerválasztás, stb.). A jövőbeni, hatékony oktatási programok tervezéséhez hosszabb időn át tartó, rendszeresen kontrollált tanulmányok szükségesek, amelyek a különböző módszerekkel végzett oktatási intervenciók hosszú távú hatásait vizsgálják és eredményeiket a programokba integrálják. Az átfogó és fenntartható HPV- és méhnyakrák-prevenció oktatást kora serdülőkortól kezdődően be kellene építeni az iskolai egészségnevelésbe, hogy minél hatékonyabb legyen a kívánt cél elérésében: a HPV-fertőzések terjedésének limitálásában, ezáltal a méhnyakrák kockázatának csökkentésében.

IRODALOM

1. Koutsky L.: „Epidemiology of genital human papillomavirus infection.” In: *Am J Med*, 1997;102:3–8.
2. Ho G. Y.–Bierman R.–Beardsley L.–Chang C. J.–Burk R. D.: „Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women.” In: *N Engl J Med*, 1998;338:423–8.
3. Deák J.–Cseh I.–Szöllösi J.–Pulay T.–Kornya L.–Bak M., et al. „Humán papillomavírus-fertőzés kimutatása nukleinsav hibridizációs módszerrel (multicentrikus tanulmány)”. In: *Orvosi Hetilap*, 1999;140(3):115–20.
4. Kornya L.–Cseh I.–Deák J.–Bak M.–Fülöp V.: „The diagnostics and prevalence of genital human papillomavirus (HPV) infection in Hungary.” In: *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2002;100(2): 231–6.
5. de Villiers E. M.–Fauquet C.–Broker T. R.–Bernard, H. U.–zur Hausen, H.: „Classification of papillomaviruses.” In: *Virology*, 2004;324:17–27.

Összefoglalás

Mindamellett, hogy a méhnyak rákmegelőző állapotai szűrővizsgálatokkal közel 100%-osan felismerhetőek és kezelhetőek, Magyarországon évente körülbelül 1100 új esetet diagnosztizálnak, és közel 500-an halnak meg méhnyakrák következtében, ezzel hazánk az incidenciát tekintve negyedik, a mortalitást tekintve pedig a hatodik helyen áll az *Európai Unió* tagállamai között. Szerzők a *PTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán* és *Orvosi Népegészségtani Intézetben* folyó kutatások részeként egy rövid, méhnyakrák-prevenciót célzó oktatási programot szerveztek, és annak hatékonyságát vizsgálták a serdülőkorúak méhnyakrák prevencióval kapcsolatos ismereteire, hiedelmeire, attitűdjeire és szexuális magatartására.

Summary

Despite the fact, that almost 100 percent of all precancerous stages of cervical cancer can be recognised and treated, Hungary with approximately 1100 new cases diagnosed and 500 deaths every year takes the fourth place regarding the incidence and the sixth regarding the mortality of cervical cancer among the member countries of the *European Union*. As a part of the cervical cancer research at the *Department of Obstetrics and Gynaecology* and the *Department of Public Health, University of Pécs* the authors explored the impact of a brief, school-based, HPV-focused educational intervention on adolescents' knowledge, beliefs and attitudes towards the prevention of cervical cancer, and evaluated the effects of the program on adolescents' sexual behaviour.

6. Munoz N.–Castellsague X.–de González A. B.–Gissmann L.: „Chapter 1: HPV in the etiology of human cancer.” In: *Vaccine*, 2006;24(S3):1–10.
7. zur Hausen H.: „Viruses in human cancer.” In: *Science*, 1991;254: 1167–73.
8. Parkin D. M.–Bray F.–Ferlay J.–Pisani P.: „Global cancer statistics, 2002.” In: *CA Cancer J Clin*, 2005;55:74–108.
9. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre): *Human Papillomavirus and Related Cancers in Hungary. Summary Report 2010. Elérhető: www.who.int/hpvcentre* [letöltve: 2013. 03. 12.].
10. Boncz I.–Sebestyén A.–Dobrossy L.–Kovács A.–Budai A.–Székely T.: „A méhnyakszűrés részvételi mutatói Magyarországon.” In: *Orvosi Hetilap*, 2007;148(46):2177–82.
11. Editorial: „Who should be vaccinated against human papillomavirus?” In: *The Lancet Infectious Diseases*, 2006;6(1):1.
12. Robbins S. C. C.–Bernard D.–McCaffery K.–Brotherton J.–Garland S.–Skinner S. R.: „Is cancer contagious?: Australian

- adolescent girls and their parents: Making the most of limited information about HPV and HPV vaccination." In: *Vaccine*, 2010;28:3398–408.
13. Davis K.–Dickman E. D.–Ferris D., Dias J. K.: „Human papillomavirus vaccine acceptability among parents of 10- to 15-year-old adolescents." In: *J Low Genit Tract Dis*, 2004;8(3):188–94.
 14. Pelucci C.–Esposito S.–Galeone C.–Semino M.–Sabatini C.–Piccioli I., et al.: „Knowledge of human papillomavirus infection and its prevention among adolescents and parents in the greater Milan area, Northern Italy." In: *BMC Public Health*, 2010;10:378–89.
 15. Woodhall S. C.–Lehtinen M.–Verho T.–Huhtala H.–Hokkanen M.–Kosunen E.: „Anticipated Acceptance of HPV Vaccination at the Baseline of Implementation: A Survey of Parental and Adolescent Knowledge and Attitudes in Finland." In: *J Adol Health*, 2007;40(5):466–9.
 16. Marek E.–Dergez T.–Rebek-Nagy G.–Kricskovic A.–Kovács K.–Bozsa S., et al.: „Adolescents' awareness of HPV infections and attitudes towards HPV vaccination 3 years following the introduction of the HPV vaccine in Hungary." In: *Vaccine*, 2011;29:8591–8.
 17. Shepherd J.–Weston R.–Peersman G.–Napuli I. Z.: „Interventions for encouraging sexual lifestyles and behaviours intended to prevent cervical cancer (Cochrane Review). In: *Cochrane Database Syst Rev*, 2000;(2):CD001035.
 18. Kwan T. T.–Tam K. F.–Lee P. W.–Chan K. K.–Ngan H. Y.: „The effect of school-based cervical cancer education on perceptions towards human papillomavirus vaccination among Hong Kong Chinese adolescent girls." In: *Patient Educ Couns*, 2011;84(1):118–22.
 19. Vallely L. A.–Roberts S. A.–Kitchener H. C.–Brabin L.: „Informing adolescents about human papillomavirus vaccination: What will parents allow?" In: *Vaccine*, 2008;26:2203–10.
 20. Dempsey A. F.–Zimet G. D.–Davis R. L.–Koutsky L.: „Factors that are associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines: a randomized intervention study of written information about HPV." In: *Pediatrics*, 2006;117:1486–93.
 21. Kollar L. M.–Kahn J. A.: „Education about human papillomavirus and human papillomavirus vaccines in adolescents." In: *Adolescent and Pediatric Gynecology*, 2008;20(5):479–83.
 22. Oakley A.–Fullerton D.–Holland J.–Arnold S.–France-Dawson M.–Kelley P., et al.: „Sexual health education interventions for young people: a methodological review." In: *BMJ*, 1995;310:158–62.
 23. WHO. *The World Health Report 1998. Life in the 21st century. A vision for all.* WHO, Geneva. *Elérhető: http://www.who.int/whr/1998/en/whr98_en.pdf* [letöltve: : 2013. 03. 12.]
 24. Wellings K.–Wadsworth J.–Johnson, A. M.–Field J.–Whitaker L.–Field B.: „Provision of sex education and early sexual experience: the relation examined." In: *BMJ*, 1995;311:417–20.
 25. Kataja V.–Syrjanen S.–Yliskoski M.–Hippelinen M.–Vayrynen M.–Saarikoski S., et al.: „Risk factors associated with cervical human papillomavirus infections: a case-control study." In: *Am J Epidemiol*, 1993;138(9):735–45.
 26. Manhart L. E.–Koutsky L. A.: „Do Condoms Prevent Genital HPV Infection, External Genital Warts, or Cervical Neoplasia? A Meta-Analysis." In: *Sex Transm Dis*, 2002;29(11):725–35.
 27. Wetzel C.–Tissot A.–Kollar L. M.–Hillard P. A.–Stone R.–Kahn J. A.: „Development of an HPV Educational Protocol for Adolescents." In: *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2007;20(5): 281–7.
 28. Balla B. C.–Dobos G.: „Felmérés a fiatal magyar nők körében a méhnyakrákról, szűréséről és a HPV-oltásról." In: *Egészségfejlesztés*, LI. évf., 2010/3. sz., 22–24. old.

Egészségfejlesztés a testnevelés segítségével: a *flow*-ban rejlő lehetőségek

Pinczés Tamás PhD-hallgató

SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged
Debreceni Sportcentrum Kiemelkedően Közhasznú Nonprofit Kft.

Az egészségi állapottól az egészségfejlesztésig

Az *OECD* 2011-es *Health at a Glance* jelentése alapján az *OECD*-országok lakosságának egészségi állapota sokat javult az elmúlt 50 évben, ugyanis 1960 óta a születéskor várható élettartam átlagosan 11 évvel nőtt (79,5 év). Magyarország (74 év) a sor végén áll, csak Törökországot (73,8 év) előzi meg. Míg a várható élettartamot nézve 1960-tól az összes *OECD*-országban jelentős javulás figyelhető meg, addig Magyarországon csak nagyon lassú növekedés tapasztalható. Az északi országokban jelentkező pozitív eredmények nemcsak a törvényeknek, hanem a társadalom erős összefogásának is köszönhetőek. Így nagyon fontos szerepe van a közoktatási intézményeknek, amelyek – második szociális közegként – nagy hatással vannak a gyermekek egészségnevelésére, a pozitív egészségmagatartás kialakítására.

A serdülők egészségmagatartása

Számos kutató foglalkozik a serdülők egészségmagatartásával. A téma relevanciáját bizonyítja, hogy sajnálatos módon hazánkban egyre aggasztóbb eredmények látnak napvilágot a serdülők egészségét illetően. Az egészségmagatartás olyan magatartásmintákat tartalmaz, amelyek hatással vannak egészségünkre. A pozitív minták kialakításában nagy felelősség hárul a modellszemélyiségekre, úgymint a színészekre, a sportolókra, és a mi szempontunkból rendkívül fontos mintaközvetítő személyiségekre, a pedagógusokra (*Pikó, 2003*).

1. A dohányzás mint kockázati tényező

A dohányzás napjaink egyik legelterjedtebb kockázati magatartásformája. A serdülők körében igen elterjedt, megjelenése egyre korábbi, ugyanis a fiatalok úgy vélekednek, hogy ez a felnőttlet velejárója. Már az általános iskola 5. osztályában előfordul (18,8%), a 11. évfolyamon pedig már a serdülők több mint 80%-a kipróbálta egyszer a dohányzást. Gyakoriságát tekintve szintén az életkor emelkedésével növekszik (*Csizmadia-Várnai, 2003*), azaz minél idősebb valaki, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy a dohányzás rabjává válik. A *Global Youth Tobacco Survey* (2003) magyarországi felmérése alapján a 13–16 éves korosztály 33%-a dohányzik kisebb-nagyobb rendszerességgel.

2. Alkoholfogyasztás a serdülők körében

A dohányzás mellett az alkohol is függőséget okoz. Kialakulása serdülőkorban szintén igen magas rizikótényező. Az életkor növekedésével párhuzamosan az alkoholfogyasztás is emelkedik (*Csizmadia-Várnai, 2003*). A *HBSC* (*Aszmann, 2003*) 2002-es felmérése alapján a 9. osztályos fiúk 48,3%-a, a lányok 27,9%-a volt már kétszer vagy több alkalommal részeg. A rendszeres fogyasztás mellett nem csak a függőség alakulhat ki, hanem ez összefüggésbe hozható más rizikó-magatartások (ittas vezetés, szexuális agresszió, nemi betegségek) gyakoribb előfordulásával is (*CDC Surveillance Summaries, 1998*).

3. Drogfogyasztás a serdülők mindennapjaiban

A drogfogyasztás eredménye különbözik a dohányzásétól és az alkoholfogyasztásétól, ugyanis a vizsgálat során egy ellapított ferde U alakú görbe rajzolódott ki, ami azt jelenti, hogy a fogyasztók két eltérő csoportba (alkalomszerű, rendszeres) sorolhatóak (Pikó, 2003). Sebestyén (2003) vizsgálatai is alátámasztják az előbbi eredményeket, miszerint azoknak a fiataloknak, akik kipróbálják, csak viszonylag kis százaléka válik a szer rabjává. Ugyanakkor figyelmet érdemel, hogy minden negyedikötödik serdülőnek volt már kapcsolata a droggal, azon belül is a cannabisszal.

4. Szexuális magatartás

Számos nemi betegség táptalaja a serdülők negatív szexuális viselkedése. Az első szexuális együttlét egyre fiatalabb korban következik be. Németh (2003) vizsgálatai alapján a fiatalok átlagosan 37,2%-ának már volt szexuális kapcsolata, ezen belül 25,7%-uk mondta, hogy 14 éves vagy fiatalabb volt az első kapcsolat létesítésekor. A Pikó (2003) vizsgálatában részt vett hallgatók 44,5%-ának volt szexuális kapcsolata az elmúlt három hónapban.

5. Fizikai aktivitás

Tudjuk, hogy a mindennapi mozgás nem csak élettani szempontból fontos, hanem a pszichés funkciók működésére is pozitív hatást gyakorol. A fizikai aktivitás gyakoriságát tekintve negatív képet mutat a nem és az életkor viszonya (Szabó, 2003). Hamar (2005) vizsgálatából kiderül, hogy serdülőkorban a lányok közel fele nem végez sporttevékenységet, a másik fele is csupán az iskola keretein belül.

6. Táplálkozási szokások

A második legfontosabb egészségmagatartási tényező a táplálkozás. Az egészséges táplálkozás serdülőkorban hatványozottan fontos. Elengedhetetlen feltétele többek között a növekedésnek, a szellemi tevékenységek hatékony végzésének. Pikó (2003) eredményei arra mutatnak rá, hogy a fiatalok 20,1% egyáltalán nem, míg 21%-uk fontosnak tartja étkezési szokásait.

Az iskola mint szocializációs közeg

A serdülők személyiségformálására a család után az iskolának van a legnagyobb lehetősége. A személyiség fejlesztése mellett a nevelés terén is igen nagy szerep hárul a pedagógusokra, az oktatási intézményekre.

Nézzük meg közelebbről, hogy a tanulmányunk szögéből vizsgált testnevelés milyen lehetőségeket is rejt. „A testnevelés oktatási tartalma cél- és egyben eszköz-funkciót is betölt a tanítási-tanulási folyamatban. Egy bizonyos mozdulat vagy mozgássor megtanulása, készségszintre emelése célja az oktatási folyamatnak, de egyben eszköz is arra, hogy a gyermekek személyiségét alakítsuk, formáljuk, fejlesszük az elsajátítás során.” (Csepela, 2000). A testnevelő a sporttevékenységeken keresztül tanítja meg a gyermekeknek a siker és a kudarc élményének feldolgozását (Csepela, 2000). A testnevelés-órákon (elérhető) célokat tűzhetünk a tanulók elé, amely folyamatos visszacsatolás mellett egyfajta motivációs értéké fejlődhet (Csepela, 2000).

1. A testnevelés tantárgy helye és szerepe a mai iskolai rendszerben

Egy vizsgálatban testnevelők véleményét mérték fel arra vonatkozóan, hogy szerintük mennyire tartják fontosnak a szülők és a tanulók a testnevelést. „E szerint a szülők 6,9%-a nem, 21,3%-a alig tartja fontosnak, 46,9%-a átlagosnak, 21,9%-a fontosnak és 3,1%-a nagyon fontosnak tartja a testnevelést. A tanulók viszonylatában ugyanezek a válaszok a következőképpen alakultak: 3,8%-a nem, 19,4%-a alig tartja fontosnak, 46,9%-a átlagosnak, 27,5%-a fontosnak és 2,5%-a nagyon fontosnak tartja a testnevelést. Ha a két adatsort összehasonlítjuk, akkor a szülők tartják kevésbé fontosnak a testnevelést.” (Gergely, 2003).

A magyar lakosság az iskolai testnevelésórákra általában pozitívan emlékszik vissza (Neulinger, 2009; Rétság, 2010). Ezt bizonyítja Balázsiné (2002) felmérése is, miszerint az általános iskola tanulóinak több mint harmadánál a testnevelésóra számít a legfontosabbnak, és a tárgyat oktató pedagógus a legszimpatikusabbnak. Ez az eredmény is azt mutatja, hogy a testnevelőknek (a pedagógusoknak) fontos szerepe van a gyermekek életében, bíznak benne, ezáltal valószínűsíthető, hogy bizonyos iskolán kívüli tevékenységekben is számítanak véleményére, tanácsára (Trzaskoma–Bicsérdy és tsai, 2006).

Szénay (2009) a tantárgyak kedveltségét vizsgálta. Az eredmények azt mutatják, hogy az átlagok a további oktatási szinteken csökkennek ugyan, de a kedveltségi rangsorban továbbra is az elsők között szerepel a testnevelés. Hamar–Karsai–Munkácsi (2011) kutatási eredményei is megerősítik, hogy a testnevelés és a sport pozitív attitűdje az életkor emelkedésével párhuzamosan csökkenő tendenciát mutat. A kutatás a nemek közötti különbséget is vizsgálta, és eredményeként azt mondhatjuk, hogy a fiúknak pozitívabb az attitűdjük a sporttal kapcsolatban, mint a lányoknak, amely sajnos az életkor növekedésével mindkét nem esetén fokozatosan csökken.

A sport, mint személyiségformáló eszköz

Az iskolai testnevelés, a sportegyesületekben folyó szakmai munka során olyan személyiségjegyekkel ruházzuk fel a fiatalokat, amelyek segítségével az életben előforduló akadályokat könnyen vehetik. Tudatosulna bennük az egészséges életmód fontossága, jelentősége, így hasznosan használnák fel szabadidejüket.

1. Sportoló és nem sportoló személyek különbözősége

Schaub–Szabó (2007) kutatásában a sportoló és a nem sportoló személyiségdimenziók közötti összefüggéseket vizsgálta. Eredményeik alapján a sportolók introvertáltsága és kockázatvállalása alacsonyabb, mint a nem sportolóké.

Francis–Leslie; Jones–Susan; Kelly–Pam (1998) 133 aktívan sportoló jégkorongozónót és 272 bölcsészettudományi kari női hallgatót hasonlítottak össze, ahol a pszichoticizmus és az extroverzió értékei szignifikánsan magasabb értéket értek el a sportolóknál. A negatív egészségmagatartási (alkoholfogyasztás) faktor gyakoriságának összehasonlításánál (sportoló–nem sportoló serdülők) érdekes képet kapunk. Vannak kutatások, amelyek azt mondják, hogy a sportolók korábban kezdenek el alkoholt fogyasztani, valamint többet is isznak, mint a nem sportolók (*Hildebrand, K. M., 2001; Leichter, J., Meilman, P., Presley, C., 1998; Wechsler, H., Davenport, A., Dowdai, G., 1994; Nattiv, A., Puffer, J. C., Green, J. A., 1997*). Más vizsgálatok pedig negatív összefüggést mutattak ki (*Koss, M. P., Gains, J. A., 1993; Overman, S. J., Terry, T., 1991; Peretti–Watel, P., Guagliardo, V., Verger, P., 2003*).

Ha összehasonlítjuk a sportolók és a nem sportolók egészséges táplálkozását, akkor „láthatjuk, rendszeresebben esznek, ritkábban marad ki a reggeli, kevesebbszer étkeznek gyorsétteremben, több zöldséget és gyümölcsöt fogyasztanak, mint nem sportoló társaik. Édességből és szénsavas üdítőkből a fogyasztásuk viszont hasonló”. (*Cupisti, A., D’Alessandro, C., Castrogiovanni, S. 2002*) idézte *Mikulán (2009)*. Más vizsgálatok szerint a hetente több alkalommal sportoló serdülők jelentősebb mennyiségű gyümölcsöt és zöldséget fogyasztanak, és kevesebb szénsavas üdítőt isznak, mint kevésbé aktív társaik (*Németh, 2007*).

A Flow mint a pozitív pszichológia egyik eszköze

1. A Flow és a pozitív pszichológia kapcsolata

Pozitív pszichológiai irányatról 1970-től beszélhetünk. Az irányzat a II. világháború után az Egyesült Államokban kezdte bontogatni szárnyait (*Hamvai–Pikó, 2008*). A pozitív pszichológia „legfontosabb célja, hogy a pszichológia feladatköre ne csupán a károsodás megszüntetésére irányuljon, hanem a „normális”, az „átlagos” további fejlesztésére is”. Ahogy *Seligman és Csikszentmihályi (2000)* megfogalmazta: „azoknak a tényezőknek a felkutatása és erősítése a cél, amelyek az egyének és közösségek virágzását, jóllétét segítik elő.” Ahhoz, hogy életünket jól éljük meg, tudnunk kell boldognak lenni, bízunk kell magunkban és örömet kell találnunk társas kapcsolatainkban (*Pikó, 2002*). Ennek hiányában a minőségi élet megélésének lehetőségét bukjuk el.

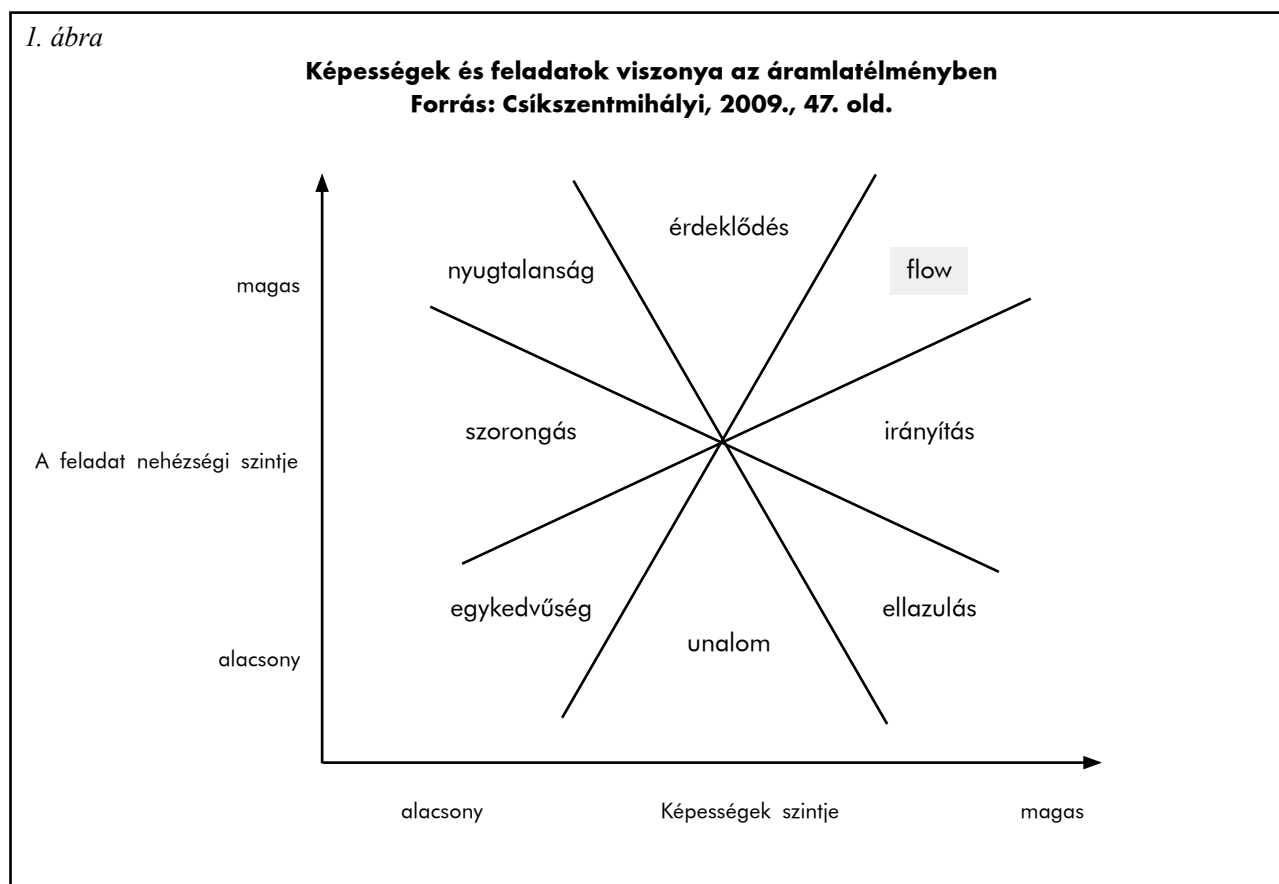
A pozitív pszichológia egyik alaptézisévé vált a *flow* (áramlat). *Csikszentmihályi Mihály* munkásságának középpontjában azon elfoglaltságok és tevékenységek állnak, amelyek végzése során a szereplő a kiteljesedés élményét éli át, és egyfajta áramlatélménybe (*flow*) kerül, ami örömezt okoz. A folyamat során az ember teljes mértékben a feladatra koncentrálna, és nem figyel a külvilág impulzusaira. Úgy gondolja, hogy aki gyakran él át áramlatélményt, az minőségi életet él, és boldogabbnak érzi magát. Kutatási eredményei példátlan népszerűséggel terjednek az egész világon (*Ábrahám, 2010*).

A tökéletes élmény jellemzői – és az azt elősegítő feltételek – minden tevékenység esetében egyformák. Keletkezésének nyolc alapvető eleme van (*Csikszentmihályi, 1997*). (1. ábra)

Oláh (1999) szerint a *flow* elérésének feltételeit alapvetően személyiségünk határozza meg, ugyanis mi magunk választjuk meg céljainkat, és elérésük érdekében mi tartjuk egyensúlyban képességeinket és feladatainkat.

2. Flow az iskolában

Manapság az iskola olyan terület, ahol a gyermekek az *anti-flow* fogalmával (unalom, apátia és szorongás) ismerkednek meg. *Csikszentmihályi (1997)* szerint: „Az első néhány évben minden gyerek kis tanuló gép, aki naponta új szavakat tanul meg, új mozdulatokat próbál ki.” Sajnálatos módon ahogyan az évek telnek, ez az örömtelenség eltűnik a gyermekekből, ugyanis mihelyt bekerülnek az iskolapadba, a tanulás iránti vágy nem



mint belső, hanem ellenkezőleg, mint külső motivációs tényező jelenik meg, amelyre a szülők és a tanárok nagy hatással vannak.

Dániel (2010) vizsgálatában arra a következtetésre jutott, hogy mind tanórán, mind az otthoni tanulásban az *antiflow*-élmények gyakrabban (51%) jelentkeznek, mint a *flow*-élmények (49%). Továbbá összefüggést talált a képességek és a *flow*-élmény átélésének gyakorisága között is.

Oláh (1999) 146 középiskolás diákon mérte fel a *flow*- és *antiflow*-élmények gyakoriságának átélését az iskolában. Az eredmények azt mutatják, hogy mind a lányok, mind a fiúk nagyon kevés *flow*-élményt élnek át az iskolában, ami nem meglepő a nemzetközi vizsgálatokban publikáltakhoz képest. Sajnos azonban a legtöbb szorongás, unalom és apátia is az iskolához kötődik. Ennek oka elsősorban (23%) az oktatás magas követelményszintje és az iskolai elfoglaltság, másodikként (22%) nem találnak semmi izgalmasat, figyelemfelkeltőt az iskolai tanórákon, s ez apátiához vezet, harmadsorban pedig (23%) nem kapnak képességeiknek megfelelő feladatot.

Oláh (2005) egy másik felmérésében a fiatalok családban, barátok közt, egyedüllett alkalmával és iskolában átélte *flow*- és *antiflow*-élményeinek gyakoriságát vizsgálta. Eredményei alapján a diákok az isko-

lai elfoglaltságok 32%-ában éltek meg áramlatélményt, ugyanakkor leggyakrabban az unalom (23%), a szorongás (23%) és az apátia (22%) is az iskolához köthető. Áramlatélményt a leggyakrabban (45%) baráti társaságban éltek át, amely megegyezik a *flow*-kutatás eddigi eredményeivel (Csíkszentmihályi, 1997). A második helyen (42%) a család, míg a harmadik helyen az egyedüllett alkalmával (39%) éltek át *flow*-t a magyar fiatalok. Ugyanebben a kutatásban vizsgálta az összefüggést a diákok *flow*-élménye és a tanár *flow*-teremtő képessége között, és azt találta, hogy a tanár *flow*-élményének gyakorisága szignifikánsan összefügg a tanuló által megélt *flow*-élmény gyakoriságával. Láthatjuk, hogy az iskolában átélte *flow*- és *antiflow*-élmények gyakoriságában a pedagógusnak igen meghatározó szerepe van (Imre, 2004). Több kutatás rámutat arra a tényre, hogy a tanár személyisége, motivációja és szakmai tudása pozitív kapcsolatban van a diákok által átélte *flow*-élmény gyakoriságával (Smirtrim és mts., 2008; Bakker, 2003).

3. Flow a sportban

Flow-t mint áramlatélményt az élet számos területén átélhetünk, akár egy festmény vagy szobor készítése során, akár kertészkedés közben is. De egyik tevékeny-

ség sem rendelkezik azokkal a pozitív többletértékekkel, mint a sport. Csíkszentmihályi (2010) kutatásában öt területen (matematika, természettudományok, zene, sport és művészetek) vizsgálta a tehetséges gyermekek érzéseit. Csak azokat az eredményeket vette górcső alá, amikor a tehetségek a szakterületükön tevékenykedtek. A boldogságérzés esetén a sport a művészetek és a zene után található. A hatékonyságot nézve a sport áll az első helyen, amelyet a zene és a művészetek követnek. Tehát a tevékenység közben erősnek és aktívnak érezték magukat. A sport, mint belső ösztönzés esetében a harmadik helyet foglalja el, szintén a zene és a művészetek mögött. A koncentráció esetében pedig a sport található az utolsó helyen, de ezt a szerző annak nyilvánítja, hogy a versenyeken sok időt kell várakozással tölteniük. Egy teljesen más szempont (az adott tevékenységet ők maguk akarják végezni) esetén a sport az a terület, ahol legmagasabb a „csinálni akarom, csinálni kell” érték. Tehát elmondhatjuk, hogy a sport esetében a legnagyobb a belső motiváció.

Összefoglalás

Köztudott, hogy hazánkban a népesség egészségi állapota a többi európai uniós tagállamnál rosszabb. A közoktatási intézményeknek fontos szerepük van abban a harcban, ami megváltoztathatja ezt a helyzetet. Ezek az intézmények nagy hatással lehetnek az iskolás gyermekek egészségfejlesztésére azáltal, hogy pozitív egészségmagatartást alakítanak ki. Ebben a folyamatban az egészségneve-

lőknek hangsúlyozniuk kell az egészséges életmódot és ezek hatásmechanizmusait. Az iskolai testneveléssel és a sportszövetségekkel való együttműködéssel megtaníthatjuk az iskolásoknak, hogyan oldhatják meg könnyebben mindennapi problémáikat. A sport és a testnevelés révén megtapasztalhatják a sport élményét, melynek segítségével pozitívabb életet élhetnek.

Kulcsszavak: áramlat, serdülőkor, testnevelés, sport, egészségfejlesztés

Summary

It is well-known that health conditions of the Hungarians lag behind compared with the population of the *European Union*. The public educational institutions have an important role in this battle to change this situation. These institutions may have a great influence on schoolchildren's health education and on establishing positive health behavior. In this process health educators should emphasize the importance of healthy lifestyle and its mechanisms. With the physical education lessons and with the work in the sport associations we can teach schoolchildren how they can solve everyday problems more easily. Sport and physical education also provide them with an experience of flow which help the children live a more positive life.

Keywords: flow, adolescence, physical education, sport, health promotion

IRODALOM

- Ábrahám J. (2010): *Rekreációs alapok. OKJ-s tanfolyam, jegyzet*, Budapest.
- Aszmann A. (szerk., 2003): *HBSC Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása*. Országos Gyermekkegészségügyi Intézet, Bp.
- Bekker, A. B. (2003): „Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences.” In: *Journal of Vocational Behavior*, 66. 26–44.
- Balázsini B. K. (2002): „A testnevelés népszerűségének vizsgálata.” In: *Iskolai Testnevelés és Sport*, 11. 12–13.
- Centers for Disease Control and Prevention (1998): *CDC Surveillance Summaries*, MMWR:49, (No.SS-5)
- Csepela Y. (2000): „Örömtestnevelés?” Gondolatok a testnevelésről, a sportról a 21. század küszöbén. In: *Új Pedagógiai Szemle*, 10. sz. 83–89.
- Csíkszentmihályi M. (1997): *Flow. Az áramlat*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Csíkszentmihályi M. (2010): *Tehetséges gyerekek; Flow az iskolában*. Nyitott Könyvműhely, Budapest.
- Csizmadia P.–Várnai D. (2003): „Dohányzás és alkoholfogyasztás.” In: Aszmann Anna (szerk.): *HBSC Iskoláskorú gyermekek*

egészségmagatartása. Országos Gyermekkegészségügyi Intézet, Budapest, 49–60.

- Dániel B. (2010): *A tanulás öröme, a lélek egészsége*. XIII. Erdélyi Tudományos Diákköri Konferencia, Kolozsvár.
- Francis, L. J.–Kelly, P.–Jones, S. H. (1998): „The personality profile of female students who play hockey.” In: *Irish Journal of Psychology*, 19. 2–3. 394–399.
- Gergely Gy. (2003): *Testnevelés a középiskolában – A 2003-as obszervációs felmérés tapasztalatai*. OKI, Budapest. www.oki.hu/oldal.php?tipus=kiadvany&kod=kozepfoku
- Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Nemzetközi Ifjúsági Dohányzásteljárás, 2003, Magyarország*. Országos Egészségfejlesztési Intézet, Bp. www.oefi.hu/color/adat.htm - 60k
- Hamar P. (2005): „A rendszeres testedzés helye és szerepe a serdülőkorú lányok életvitelében.” In: *Új Pedagógiai Szemle*, 10. 68–75.
- Hamar P.–Karsai I.–Munkácsi I. (2011): „Az iskolai testnevelés kötődésvizsgálata 11–18 éves tanulók körében.” In: *Iskolakultúra*, 2011/8–9. 114–119.
- Hamvai Cs.–Pikó B.: (2008): „Pozitív pszichológiai szempontok az iskola világában: a pozitív pedagógia kihívásai.” In: *Magyar Pedagógia* 108 évf. 1. szám 71–92.
- Hildebrand, K. M. (2001): „Comparison of patterns of alcohol use

- between high school and college athletes and non-athletes.” In: *College Student Journal*, 2001 (9).
- Imre N. (2004): „Öröm, unalom és szorongás a tanórákon.” In: Nagy M.–Hermann Z.–Imre N.–Schmidt A.: *OKI műhelytanulmányok* 3., Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- Koss, M. P.–Gains, J. A. (1993): „The prediction of sexual aggression by alcohol use, athletic participation, and fraternity affiliation.” In: *Journal of Interpersonal Violence*, 8(1), 94–108
- Leichliter, J.–Meilman, P.–Presley, C. (1998): „Alcohol use and related consequences among college students with varying levels of involvement in college athletics.” In: *Journal of College Health*, 46, 257–262.
- Nattiv, A.–Puffer, J. C.–Green, J. A. (1997): „Lifestyles and health risks of collegiate athletes: a multicenter study.” In: *Clin J Sport Med*. 7(4):262–272.
- Németh Á. (2007): „Fizikai aktivitás és táplálkozási szokások serdülőkorúak körében.” In: *Új Diéta*, 6: 10–11.
- Németh Á. (2003): „Nemi érés és szexuális magatartás.” In: Aszmann A. (szerk.): *HBSC Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása*. Országos Gyermekegészségügyi Intézet, Budapest, 77–76.
- Neulinger Á. (2009): „A szabadidősport iránti érdeklődés Magyarországon 3. – Társas kapcsolatok és interakciók a sportban.” In: *Magyar Sporttudományi Szemle*, 39–40. 29–32.
- OECD (2011): *Health at a Glance 2011: OECD Indicators*, OECD Publishing 24. p.
- Oláh A. (1999): „A tökéletes élmény megteremtését serkentő személyiségtényezők serdülőkorban.” In: *Iskolakultúra*, 6–7. 15–27
- Overman, S. J.–Terry, T. (1991): „Alcohol use and attitudes: A comparison of college athletes and non athletes.” In: *Journal of Alcohol and Drug Education*, 21(2), 107–117.
- Pikó B. (2003): „Az életmód elemei: A szabadidő és az egészségmagatartás.” In: *Egészségfejlesztés. Alapismeretek pedagógusok számára*. Budapest, 256–257.
- Pikó B. (2002): *Egészségtudatosság serdülőkorban*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Pikó B. (2005): *Lelki egészség a modern társadalomban*. Akadémiai Kiadó 70. p.
- Rétsági E. (2010): „Serdülők életmódja és testneveléssel kapcsolatos véleményük.” In: *Magyar Sporttudományi Szemle*, 44. 13–18.
- Schaub Gné.–Szabó A. (2007): „Sportoló és nem sportoló fiatalok személyiségjegyeinek összehasonlítása vizsgálatokkal.” In: *Új Pedagógiai Szemle*, 11. sz. 122–128.
- Sebestyén E. (2003): „Illegális szerek használata.” In: Aszmann Anna (szerk.): *HBSC Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása*. Országos Gyermekegészségügyi Intézet, Budapest, 61–76.
- Seligman, M.–Csikszentmihalyi, M. (2000): „Positive Psychology: An introduction.” In: *American Psychologist*, 55, 5–14.
- Smirthrim, K.–Garbati, J.–Upitis, R. (2008): *Engagement in learning: The role of rhythm*. Presented at the American Educational Research Association Annual Meeting. New York, March 24–28.
- Szabó Á. (2003): „A napirend néhány jellemzője.” In: Aszmann Anna (szerk.): *HBSC Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása*. Országos Gyermekegészségügyi Intézet, Budapest, 38–41.
- Szénay M. (2009): *Tantárgyak, tanórák és a tanulási érdeklődés*. OKI, Budapest. <http://www.ofi.hu/tudastar/tanulok-munkaterhei/tantargyak-tanorak>
- Trzaskoma és tsai, (2006): „Sportágválasztás az általános iskolában.” In: *Magyar Sporttudományi Szemle*, 25. 21–25.
- Wechsler, H.–Davenport, A.–Dowdaii, G. (1994): „Health and behavioral consequences of binge drinking in college: a national survey of students at 140 campuses.” In: *Journal of the American Medical Association*, 272(21), 1672–1677.

Betegségek betegsége

Siddhartha Mukherjee: Betegségek betegsége. Mindent a rákról

Prof. Dr. Simon Tamás

a Magyar Rákellenes Liga elnöke

Arákkutatás hiteles kultúrtörténete az utóbbi idők legalaposabb, leginformatívabb feldolgozása a témának. Tudományos munka, de a nagyközönség számára is olvasmányos formában szól erről a fontos ügyről.

Az orvosok már 3000 évnél hosszabb ideje ismerik a betegséget és az egész emberiség 3000 évnél hosszabb ideje kopogtat az orvosok kapuján a gyógy módért.

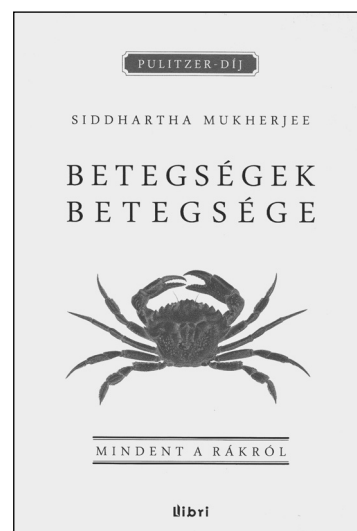
Ebből a könyvből megismerhetjük, hogy az ókortól napjainkig milyen tudományos ismeretek halmozódtak fel a rákról. Az eleinte elkeseredett kísérletektől a heroikus sebészi, majd gyógyszeres és ionizáló sugaras kezeléseken keresztül a legkorszerűbb célzott biológiai kezeléseig felsorolásra kerülnek a módszerek, a kezdeti sikerek, a kudarcok és felsejlik a „boldog” jövő, a maradéktalan gyógyulás távoli ígérete.

A rák az emberekkel kezdődik és végződik. A tudományos elvonatkoztatások közepette hajlamosak vagyunk megfélemedezni erről a tényről. Az orvosok túlnyomó többsége rákbetegeket kezel, de ugyanakkor ezeket a betegeket gyógyítja is. Ez a kettősség két eltérő irányba húzza őket.

Miközben fajunk egyedeinek átlagos várható életkora emelkedik, elkerülhetetlenül egyre több spontán rákos megbetegedéssel kell számolnunk (ugyanis az öregedéssel a legutóbbi kutatások szerint – növekszik a rákért felelős génekben bekövetkező mutációk száma).

A könyv igen behatóan és történelmi alaposággal mutatja be az egyes kutatásokat az egyes kutatókat. Állást foglal abban is, hogyha lényeges javulást akarunk elérni a rákbetegség kezelésében, akkor a lehető legkorábbi felismerésének lehetőségét kell megtalálnunk, vagy meg kell találni azokat a módszereket, amelyek segítségével a rákbetegséget el lehet kerülni. Ez utóbbi nem orvostudományi probléma, hanem az egyének életmódjának következménye. A könyv rámutat arra, hogy a kutató orvosok munkája mellett a rákkérdés megoldásában az egész társadalomnak részt kell vennie, mindenkinek követnie kell a rákmegelőző életmód szabályait, a nem-dohányzást, az egészséges táplálkozást, a rendszeres testmozgást, a stressztűrést- és kezelést, valamint az óvatos napozást.

Nem közömbös a társadalom felelőssége sem. A könyv részletesen és olvasmányosan győz meg bennünket arról, hogy a döntéshozók felelőssége nagy. Leírja, hogy az Egyesült Államokban az 1970-es évektől milyen társadalmi aktivitásokat szerveztek a rákkutatások anyagi hátterének megteremtésére. Igen tanulságos az a levél, amit Nixon elnöknek küldtek 1970-ben azzal a címmel, hogy „Nixon úr, Ön meg tudja gyógyítani a rákbetegséget”. E levélben arra kérték az elnököt, hogy az Államok kongresszusa szavazzon meg egy jelentős összeget a rákkutatásra. E levél hatására több tízmillió dolláros kutatási keretet hoztak létre.

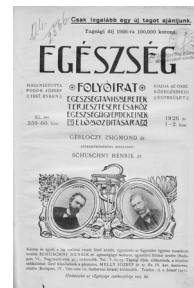


Ez az összeg azóta folyamatosan növekszik és megteremti a lehetőséget az igen költséges kutatások finanszírozására.

Viszont az is világos, hogy az a 325 000 beteg, aki például az USA-ban évente meghal, nem várhat, amíg az alapkutatások mindent maradéktalanul megoldanak. Ezért igen jelentősek a könyvnek azok a fejezetei, amelyek az igen részletes és olvasmányos biológiai és gyógyító orvosi eredmények ismertetése mellett a betegség elkerülésének módszereivel foglalkozik és szemléletet vált, mert hangsúlyozza, hogy ugyanolyan aprólékos figyelemmel kell megszámolnunk az élőket, majd a túlélőket, ahogy a halottakat számláljuk. A megelőző orvoslás gondolata még mindig távol áll a modern emberektől, pedig először azt kell elismerni, hogy mi magunk vagyunk az ellenség.

Mindenki, aki elolvassa ezt a Pulitzer-díjjal és a „*Könyvek egy jobb életért*”-díjjal kitüntetett könyvet, biztos, hogy optimista lesz a tekintetben, hogy bár a rák igen bonyolult, de genetikailag egyre jobban megismert betegség. Így egyre több ember reménykedhet abban, hogy vagy elkerüli a betegséget, vagy az időben történő felismerésnek köszönhetően meggyógyul, hiszen – mint ahogy a könyv egyik epidemiológus szereplője, *Sir Richard Doll* idézi – „*Idős korban a halál elkerülhetetlen, de az idős kor előtt nem az.*”

Az „Egészség” című folyóirat (Egészségtani ismeretek terjesztésére s a közegészségügy érdekeinek előmozdítására, szerkesztő: Dr. Fodor József, kiadó: Országos Közegészségügyi Egyesület) 1887–1942 között megjelent példányait a közelmúltban az Országos Egészségfejlesztési Intézetnek ajándékozták. (A példányok tartalomjegyzéke az OEFI honlapján megtekinthető, betekintés személyes egyeztetés után lehetséges.) Folyóiratunk visszatekint a múltba, s az akkori szemléletmód – a mai állásponttal párhuzamos – bemutatásával új cikksorozatot indít el. Időutazásra invitálunk mindenkit az 1800-as és 1900-as évekbe, és ezzel párhuzamosan bemutatjuk a témával kapcsolatos aktuális adatokat, álláspontokat is.



Édes élet – édes étel, és ami mögötte van

Fekete Krisztina dietetikus, egészségfejlesztő

Országos Egészségfejlesztési Intézet

A cukor, mint táplálék tudvalevőleg igen fontos. A testünket alkotó anyagok között helyet foglal; táplálékaink nagy részében feltalálható. A szénhidrátok fontos csoportjába tartozván, mint zsír-, illetőleg mint fehérje kimélő szerepel, t. i. 100 gramm zsírt 256 gramm cukor képes pótolni. Szervezetünkben való elége által óriási meleget képes fejleszteni és így nagy mennyiségű helyzeti enerzsiát halmoz fel testünkben, a mely alkalomadtán erő, illetőleg munka alakjában nyilvánul. Hogy a cukrot szeretjük, az természetünkben fekszik. Legjobban látjuk azt a gyermeknél, a ki ösztönszerűleg vonzódik az édességek felé. Szervezete folytonos fejlődésben van, aránylag talán nagyobb testi munkát is végez a felnőttél; a légzése szaporább, vérkeringése gyorsabb. Hogy mindezek fődözésére a cukor nagyon alkalmas, azt ujabban megfigyelései alapján *Schaerer dr.* bizonyítja, a ki különösen nagyobb testi munkával túlhalmozott ifjú egyéneknek a cukrot, mint táplálékot, nagyon ajánlhatónak tartja. Az egyén vegyen be annyi cukrot, a mennyit tartóhatósan el tud a szervezete viselni még pedig teában, kávéban, gyümölcsben és más ételekben. Igen ajánlja *Schaerer* a táplálkozás ezen módját katonáknak, a kik még szomjuságukat is igen csillapíthatják egy darab cukorral, vagy csokoládéval; figyelmeztet azonban arra, hogy azon készítmények, melyek a cukrot volnának hivatva pótolni (saccharin), nem alkalmasak erre egyáltalában, dacára annak, hogy a közönséges cukornál sokszor édesebbek. (*Weiss*)

Egészség, 1901. január. Rövid Közlések, 21. old.

Az „Egészség” című folyóiratból eredeti helyesírással digitalizálva.

Nem meglepő, hogy 1890–1930 között még kifejezetten ajánlották az egészségügyi hatóságok a cukor fogyasztását, főleg az alsóbb társadalmi rétegek számára. Úgy vélték, hogy a cukor önmagában nem okoz elhízást, mint ahogy bármely más, megfelelő mennyiségben fogyasztott táplálék sem.

Persze ha megnézzük az akkori kor és a mai ember fizikai aktivitása és cukorfogyasztása közötti különbséget, még kevésbé kell csodálkoznunk az 1901-ben született közlésben olvasottakon, amely már az édesítőszerek alkalmazására is kitér.

Tudósok bizonyították, hogy az édes íz kedvelése és a

1. táblázat

Az anyatej, a tehéntej és a bolti tej összetételének összehasonlítása

	Anyatej	Tehéntej	Bolti tej
energia (kcal/dl)	74	70	58
fehérje (g/dl)	1,06	3,25	3,1
szénhidrát (g/dl)	7,1	4,7	4,7
zsír (g/dl)	4,54	3,8	2,8

2. táblázat

A cukorfogyasztás alakulása 1960–2009 között
Egy főre jutó cukorfogyasztás (kg/év)

1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009
26,6	33,5	37,9	38,2	33,2	31,2	32,3	31,2	31,9	29,8

keserű, savanyú íz visszautasítása már születéskor jelen van. Kutatások szerint az édes íz szeretete primitív, ösztönös reakció, amely biztosítja az anyatej fő szénhidrátja, a laktóz – az enyhén édeskés tejcukor – elfogadását. Az édes íz érzékelése tehát velünk született képesség, szeretete valószínűleg az anyatej nagy tejcukortartalmával is magyarázható (1. táblázat). A kellemes ízélmény iránti vágy a legtöbb embernél élethosszig megmarad.

Maga a cukor elnevezés gyűjtőfogalom, mivel a természetben nagyon sokféle cukor létezik, édesítő képességük is különböző. A szénhidrátokon belül az egyszerű szénhidrátokat és a kettős cukrokat szokták cukroknak nevezni. A cukor a hétköznapi szóhasználatban a szacharóz, amely cukorrépből, illetve cukornádból készül. A szervezet igen könnyen megemésztí.

Egy kis cukortörténelem...

Az európai kontinensen a cukor orvosságként jelent meg a X. században. Csak a XIV. század folyamán vált – a fűszerekkel együtt – élvezeti cikké. A cukornádültetvények többlépcsős kiterjedése és a répacukorgyártás megindulása ellenére a cukor a kontinensen csaknem 1900-ig luxus-cikk maradt.

Az Európában rendelkezésre álló cukormennyiségből a XIV. század első felében fejenként évi 20–25 gramm, a század végén 50–62,5 gramm, 1600 körül 222–286 gramm, 1800-ban 1–1,2 kg jutott egy-egy lakosra, de a tényleges fogyasztás társadalmilag és területileg igen egyenletlen volt. A cukor a gazdagság jelképévé vált. A hazai átlagfogyasztás 1900–1914 között 4 kg-ról 8 kg-

ra nőtt, a két világháború között 10 kg körül ingadozott. Megszaporodtak – formában és gyakoriságban – a cukros ünnepi ételek, megkezdődött a köznapi fogyasztás.

Pár száz év leforgása alatt az egy főre jutó éves cukorfogyasztás napi mennyiséggé vált. Az elmúlt időszakban táplálkozás-egészségügyi szempontból kedvező folyamat vette kezdetét, a korábbi évekhez képest visszaszorult a zsiradék, a cukor (3,6 százalékkal) és a szeszes italok fogyasztása (2. táblázat).

A szénhidrátok, cukrok szerepe a szervezetben

Minden egyes élelmiszer tartalmaz az élet fenntartásához szükséges tápanyagokat, így mindegyik hozzájárul az egészséges étrendhez és a megfelelő energiaegyensúly megteremtéséhez. Az egészség fenntartásához az emberi szervezetnek több mint 40 tápanyagra van szüksége, s ezek együttesen egyik élelmiszerben sem fordulnak elő. Kiegyensúlyozott étrend és egészséges életmód mellett a táplálékok mindegyike, köztük a szénhidrátok (3. táblázat), azon belül a cukor – amely a legkönnyebben mozgósítható energiaforrásunk – is fogyasztható.

A szőlőcukor az agy fő energiaforrása, amelyből napi 120–140 grammra van szüksége, de a glukóz a megfelelő izomműködéshez is elengedhetetlen. (Habár az agy test-súlyunk nem egészen 2%-át teszi ki, energiafogyasztása kb. 20%-a a test egészének, ami az jelenti, hogy a bevitt energia ötödrésztét testtömegünk ötvenedrésze használja fel.)

Az összetett szénhidrátok a kötő- és támasztószövetek

3. táblázat

A szénhidrátok fajtái és leggyakoribb előfordulásuk

Cukrok és összetevőik	Gyakoribb előfordulás
egyetlen molekulából álló egyszerű szénhidrátok (monoszacharidok)	
szőlőcukor (glukóz)	méz, szőlő, gyümölcsök
gyümölcscukor (fruktóz)	méz, gyümölcsök
galaktóz	laktóz, körte, kivi (másik cukorral kombinálva)
kettős cukrok (diszacharidok)	
répacukor (szacharóz=glukóz+fruktóz)	cukorrépa, nádcukor, cukor, melasz, gyümölcsök, bogyók
tejcukor (laktóz=glukóz+galaktóz)	tej, tejtermékek, tejszín
malátacukor (maltóz=glukóz+glukóz)	malátakávé, sör, egyes müzliféleek
3–9 monoszacharidod tartalmazó cukrok (oligoszacharidok)	
maltodextrin (glukóz+maltóz elágazásokat is tartalmazó poliglukóz)	sör, kukorica, növényi cukrok
raffinóz (glukóz+fruktóz+galaktóz)	cukorrépa, babfélék
inulin	hagyma, fokhagyma, articsóka
összetett szénhidrátokat (poliszacharidok, több mint 9 monoszacharid egység)	
keményítő (glukózmolekulák láncá)	gabona, burgonya, zöldségek, hüvelyesek, rizs
glikogén	hús, máj
rostok (ballasztanyagok): cellulóz, hemicellulóz, pektin, gumi (glukózmolekulák és más cukor-molekulák láncá)	zöldségfélék, korpá, gyümölcsök

alapanyagai, ezen kívül a nyálkahártyák váladékának alkotójaként a fertőzések elleni védekezésben is részt vesznek, rostforrásként pedig egyes keringési és emésztőrendszerei megbetegedések kockázatát csökkentik.

Ahhoz, hogy a cukorfogyasztást ésszerű keretek között tartsuk, tisztában kell lennünk a mennyiségekkel, arányokkal. Egy gramm cukor – mint minden más szénhidrát – elégetése 4,1 kcal energiát szolgáltat szervezetünknek. A napi energiaszükséglet 50–55%-át célszerű szénhidrátokból fedezni. Ez napi átlag 2000 kcal energiaszükségletnél kb. 245–270 gramm szénhidrátbevitelt jelent. Az összes szénhidrátartalomba beleszámítanak a táplálkozási ajánlásokban megfogalmazott, az energiaszükséglet maximum 10%-át kitevő hozzáadott cukrok

is. A zöldségek és gyümölcsök természetes állapotukban különböző arányban tartalmaznak – az összetett szénhidrátokon kívül – egyszerű szénhidrátokat is, amelyeket azonban nem tekintünk hozzáadott cukroknak. Összes (egyszerű és összetett) szénhidrátartalmuk viszont beleszámít a napi szénhidrátfogyasztásba.

– A tápanyagok közül a szénhidrátok azok, amelyek rövid távon is meghatározzák teljesítőképességünket, fizikai állapotunkat és hangulatunkat. A szénhidrátok az izmokban és a májban raktározódnak, meghatározó szerepük van a megfelelő energiaegyensúly megteremtésében. A szénhidrát hiánya zavart okozhat az izomműködésben, az agyi funkciókban és a vegetatív idegrendszer, illetve az állóképesség, a fizikai és szellemi

teljesítmény csökkenését eredményezi.

– A szervezet számára bizonyos mennyiségben fontos, az agy számára pedig egyedüli energiaforrás a szőlőcukor, amely elősegíti a tanulási és emlékezési folyamatokat, javítja a koncentrációképességet.

– Hosszantartó fizikai erőfelfejtés vagy állóképességet igénylő tevékenységek közben (pl. a hosszútávfutásnál) a cukrok bevétele javítja a kitartást, és csökkenti a fáradtságérzetet.

– A szénhidrátoknak az a mennyisége, amely nem alakul át energiává, részben glikogén, részben zsírok (lipidek) formájában raktározódik. Az egészséges ember izomzatában kb. 250 g glikogén van, míg a szervezet másik könnyen mozgósítható szénhidrátaktára a máj, amelynek átlagos glikogéntartalma 100 g.

– Azok a sportolók, akik naponta nagy intenzitású edzésprogramot végeznek (pl. állóképességi sportok) glikogénraktáraik nagy részét felhasználják. A raktárak feltöltése a terhelés után egy órán belül a leghatékonyabb.

– A cukrok csökkentik a hangulatingadozásokat, javítják a kedélyállapotot. Az édes élelmiszerek iránti igényünk érzelmi tényezőkkel is kapcsolatos, amelyet az édességekkel jutalmazó nevelés fokozhat.

– Bizonyos szénhidrátok befolyásolják egyes ásványi anyagok hasznosulását. A tejcukor (laktóz) segíti a kalcium felszívódását a szervezetben, és fokozza a csontokba való beépülését. A fruktóz javítja a magnézium oldhatóságát, s így megkönnyíti annak felszívódását, amely hatással van az ideg- és izomingerlékenységre, a fogak és csontok felépítésére, enzimműködésekre. A gyümölcscukor (fruktóz) fokozza a vas felszívódását.

– Az élelmiszeripar is gyakran használja a cukrot, más-más tulajdonságait kihasználva a jó minőségű végtermék előállítására érdekében. A cukor mint technológiai alkotórész, pl. mint ízesítő- vagy sűrítőanyag, több szerepet is betölt. Az élelmiszerek állagát, textúráját (pl. krémesség) is befolyásolja. A cukor természetes tartósító hatását zselék, lekvárok, befőttek készítésekor használjuk ki, de a kenyér és a sütemények barna színének és kellemes ízének kialakításában is fontos szerep jut a cukroknak.

– Egyes élelmiszerek színének kialakításához – pl. barna sör, kóla, különféle szószok – a cukor karamellizációját során létrejövő karamellt (E150) is felhasználhatják adalékanyagként. Több mikroorganizmus működéséhez a cukor táptalajként szolgál – pl. az élesztőgombákéhoz, amelyek etanolt és széndioxidot, míg más mikroorganizmusok tejsavat, citromsavat és ecetsavat állítanak elő a cukorból.

– Megkötöti a vízmolekulákat, ezért a gyorsfagyasztott élelmiszerek élvezeti értékének csökkenését is képes lassítani.

Tények és tévhitek a cukorról

A cukorfogyasztás fogszuvasodást okoz?

A fogszuvasodás kialakulásában számos tényező játszik szerepet. Többek között a fogak felszínén lerakódó lepedék, az étkezés rendszeressége, az elfogyasztott táplálék minősége, genetikai tényezők stb. A fogszuvasodás esélye annál nagyobb, minél gyakrabban eszünk vagy iszunk. A cukrok és főzött keményítők egyaránt szerepet játszhatnak a fogszuvasodás kialakulásában. A szájban lévő baktériumok ezeket savakká bontják le. Ebből a szempontból nincsen különbség a főtt ételekből, az édességekből, illetve a gyümölcsökből, zöldségekből származó cukrok között. A cukor emésztése már a szájüregben elkezdődik, megváltoztatva ezzel a nyál vegyhatását. Mindez természetes folyamat, megfelelő szájápolás mellett nem is jelent problémát, ha fogazatunkat nem tesszük ki folyamatosan a cukros üdítők, kemény- és gumicukorkák, csokoládék, jégkrémek, édes péksütemények fogyasztásával károsító hatásoknak. Ugyanolyan mennyiségű édesség sokkal nagyobb fogkárosodást okoz, ha étkezések közötti nassként fogyasztjuk, nem pedig a főétkezésor.

A cukor elhízáshoz vezet?

A testtömeg gyarapodása abban az esetben alakul ki, ha az élelmiszerekből, italokból származó energiafelvétellel nagyobb, mint az anyagcsere-folyamatok és a fizikai aktivitás során felhasznált energiamentiség. Nagyon nehéz egyértelmű összefüggést találni csak egy étel- vagy étel-összetevő fogyasztása és az elhízás között. A túlzott energiabevitel, függetlenül annak forrásától, túlsúly kialakulásához vezethet abban az esetben, ha ezt nem ellensúlyozza a fizikai aktivitás energiafelhasználása.

Az is tény, hogy túl nagy mennyiségű egyszerű szénhidrát bevétele (szőlőcukor, gyümölcscukor) esetén a cukor zsírrá alakul a szervezetben, ami elhízáshoz vezethet. Napi 5 gramm feleslegesen elfogyasztott szénhidrát 1 év alatt 1 kiló zsír lerakódásához vezethet, ami – ha nem növeljük a fizikai aktivitást – 15 év alatt 15 kg testtömeg-többletet eredményezhet. (Egy kockacukor kb. 3,5 gramm cukornak felel meg.)

A túlzott cukorfogyasztás cukorbetegséget okoz?

A cukorbetegség kialakulásának számos kockázati tényezője van. Nincs tudományos bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a cukor fogyasztása közvetlen összefüggésben lenne a cukorbetegség kialakulásával. A fel-

4. táblázat

Cukorpótló anyagok és édesítőszer összehasonlítása

ÉDESÍTŐSZEREK	CUKORPÓTLÓK
Energiaértékük elhanyagolható, nem jelentenek energiátöbbletet a szervezetnek.	Energiaértékük közel azonos a kristálycukoréval.
Nem befolyásolják a vércukorszintet, így jól alkalmazhatóak cukorbeteg diétájában	A szacharóznál kisebb mértékben, elhúzódotban emelik a vércukorszintet. Cukorbeteg diétájában az elfogyasztott mennyiséget be kell számítani.
Édesítőereje több százszor nagyobb, mint a kristálycukoré.	Édesítőerejük 0,4–1-szeres a répacukorhoz képest, így a hasonló édesítő hatás eléréséhez lehet, hogy kétszer annyi szükséges belőle mint a cukorból.
Emésztőrendszeri problémát általában nem okoz.	A vékonybélben csak korlátozottan szívódik fel, ezért túlzott fogyasztásuk hasmenést okozhat.
Általában italokhoz, cukrászati és péksüteményekhez használják.	A készítmények jól alkalmazhatóak azon termékeknel, ahol a cukor tömege nélkülözhetetlen, mint pl.: piskótókban, lekvárokbán, csokoládékban, de jégkrémekben és rágógumiban is felhasználják.
Legismertebb képviselőik: szacharin, ciklamát, aszpartám, aceszulfám-K, sztevia	Legismertebb képviselőik: fruktóz, szorbit, xilit (nyírfacukor)

nőtkorban kialakuló, úgynevezett II. típusú cukorbetegség kialakulásában sokkal inkább az elhízásnak, mint a szénhidrátfelvételnek van szerepe.

A barna cukor egészségesebb, mint a fehér cukor?

A fehér cukor alternatívájaként egyre többen használnak barna cukrot, remélve, hogy az egészségesebb. Valójában nincs sok különbség a két változat között: a barna cukor is finomított cukor, csak a feldolgozás során keletkezett mellékterméket, melaszt is tartalmaz. A melaszban van némi ásványi anyag, míg a fehér cukorból a gyártás során gyakorlatilag mindent kivonnak.

Édes, mégsem cukor

Cukorgyártásról a IV–VII. századtól beszélhetünk. Indiában ekkor a cukornád sűrűre főzött levét, a nádmézet használták alapanyagként. A cukor először luxusterméknek számított, és csak lassanként hódította meg a világot. A XX. században már nem csupán a cukor és a méz, hanem egyéb alternatívák is helyet kaptak táplálkozásunkban.

Ha édesítőszer vagy cukorpótlót (4. táblázat) adnak egy termékhez, a címkén fel kell tüntetni jelenlétüket.

Az összetevők után mennyiségileg csökkenő sorrendben szerepelnek az ételmszer hozzávalói. Ezeket az anyagokat általában a nemzetközileg is elismert E-jelöléssel írják a csomagolásra. Az E 950–967 közöttiek jelölik az édesítőszerket és a cukorpótlókat (kivétel ez alól a szorbit és a mannit, amelyek jelölése E 420, illetve E 421).

Édesítőszer csak a Magyar Élelmiszerkönyvben lévő táblázatban felsorolt ételmszerekhez, az ott megadott mennyiségben használhatók fel, édesítési célokra. Ha a termék hozzáadott cukrot és édesítőszer is tartalmaz, a terméken fel kell tüntetni a „cukorral és édesítőszerrel” kifejezést.

Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) álláspontja szerint az engedélyezett édesítőszer és cukorpótlók – a meghatározott mennyiségben – biztonságosan fogyaszthatóak, alkalmazásuk azonban elsősorban cukorbeteg és fogyni vágyók részére ajánlott.

Ma már tudományosan bizonyított, hogy a táplálék minősége, mennyisége és összetétele alapvetően meghatározza életünk minőségét. A bevitt táplálékból fedezük az életműködéseinkhez szükséges energiát, abból építjük újjá testünk anyagait, sejtjeit, szöveteit nap, mint nap.

Ezért nem mindegy, mikor, mit és mennyit eszünk, ami igaz cukorbevitelünkre is, hiszen a mérték érték!

IRODALOM

<http://www.oeti.hu/download/eszamlista.pdf> (megtekintve 2013. január 20.)

KSH: *Magyar Statisztikai Évkönyv 2010*. Budapest, 2011.

KSH: „Az élelmiszer-fogyasztás alakulása, 2010.” In: *Statisztikai Tükör*, VI. évfolyam, 42. szám, 2012.

Magyar Néprajz IV_ Anyagi kultúra 3_ Életmód: Az ételválaszték történeti alakulása.mht

MDOSZ: „Táplálkozási Akadémia – Az édesítés új lehetőségei.” In: *Hírlevél*, IV. évfolyam, 5. szám. 2011. május

MDOSZ: „Tudományos Életmódtanácsok.” In: *Hírlevél*, III. évfolyam, 1. szám. 2008. január

MDOSZ: „Táplálkozási Akadémia – A cukor jelentősége táplálkozásunkban.” In: *Hírlevél*, II. évfolyam, 5. szám. 2009. május

Tisztelt Szerzőink!

Kérjük, hogy az *Egészségfejlesztés*be szánt írásait, az ábrákkal és a képekkel együtt, e-mailben (csatolt file-ként) vagy lemezen/ CD-n – ez esetben a nyomtatott változatot és az eredeti képe(ke)t mellékelve –, levélben küldjék el a szerkesztőség címére.

A szerkesztőség címe és telefonszáma megváltozott: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Levelezési cím: 1395 Budapest, Pf. 839/3.

Telefon: (1) 428-8272. *Fax:* (1) 428-8273.

E-mail: haromszeki.zsuzsanna@t-online, haromszekizs@gmail.com *Honlap:* www.oefi.hu

A kézirat formája

A cím alatt szerepel a szerző(k) neve, munkahelye, telefonszáma és e-mail címe. Egy lapoldalt meghaladó terjedelmű (ötezer karakternél hosszabb) cikk, tanulmány, elemzés esetén célszerű alcímekkel tagolni az anyagot. Az írást kérjük rövid magyar és angol nyelvű összefoglalóval (az angolra lefordított címmel együtt), valamint irodalomjegyzékkel zárni. Ötezer karakternél rövidebb írás, könyvismertetés és lapszemle esetén nem alkalmazunk alcímeket és összefoglaló sem szükséges. Az ábrák elkészítésénél vegyék figyelembe, hogy azok fekete-fehérben fognak megjelenni.

Fáradozásukat köszöni és eredményes munkát kíván

a Szerkesztőbizottság

CONTENTS

HEALTH DEVELOPMENT AT SCHOOLS

- Professional Recommendation System of Health Development Programs at Schools 2
Judit Balogh, Tamás Koós MD., Bonifác József Solymosy

SURVEYS

- The Medicinal Springs Improving Health Quality 8
Etelka Karcagi, Balázs Fügedi

- Mental Health of Students in Higher Education 16
László Mayer MD., PhD., Piroska Szövényi Palasicsné

- Prevention of Cervical Cancer at School: Effects of an Educational Intervention
on Adolescents' Knowledge, Attitude and Sexual Behaviour 28
Erika Marek, Tímea Dergez, István Szilárd, István Kiss, Péter Gócze

TRAININGS

- Health Development and Sport: the Possibilities of *Flow* 38
Tamás Pinczés

- BOOK REVIEW 44

THE MATTER OF HEALTH – PAST AND PRESENT

- Sweet Life 46
Krisztina Feketeó

Megrendelőlap

Előfizetésben megrendelem az Egészségfejlesztés című lapot példányban.

Előfizetési díj: 1 évre 12 000 Ft 1/2 évre 6000 Ft

Megrendelő (fizető):

Cím:

Kézbesítési cím:
(csak akkor töltsse ki, ha a fizető cím nem azonos a kézbesítési címmel)

.....
aláírás

A megrendelőlapot a következő címre borítékban szíveskedjen feladni: Magyar Posta Rt. Telefonos értékesítési csoport
1900 Budapest