EGÉSZSÉGMAGATARTÁS SERDÜLŐKORBAN – MI TÖRTÉNT AZ EZREDFORDULÓ UTÁN?

NÉMETH ÁGNES* – HORVÁTH ZSOLT – VÁRNAI DÓRA

ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiai Intézet

Az „Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása” (Health Behaviour in School-aged Children, HBSC) kutatás 1985 óta folyik hazánkban, nemzetközi keretben. Célja a 11–17 éves korosztály egészséget befolyásoló szokásainak és szubjektív egészségi állapotának feltérképezése, ezek időbeli és nemzetközi trendjeinek követése és a magatartásokat, egészségi mutatókat befolyásoló tényezők felderítése, működési mechanizmusaik vizsgálata.

Tanulmányunkban bemutatjuk néhány, egészséget támogató (táplálkozás, fizikai aktivitás), illetve kockázati magatartásforma (dohányzás, alkoholfogyasztás, szexuális élet) jellegzetes változásait a 2000-es évektől kezdődően. Eredményeinket nemzetközi szinten is értelmezzük.

Kulcsszavak: serdülőkor, egészségmagatartás, trendek, nemzetközi

The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) is a cross-national study carried out in Hungary since 1985. It is aimed at monitoring of 11–17-year-old students' health-related habits and subjective health status, following time and international trends, as well as exploring background factors of behaviours and health indices and their operation mechanisms.

In this paper trends since 2000 on some important features of young people's health promoting (e.g. eating, physical activity) and health compromising behaviours (e.g. smoking, alcohol consumption, sexual activity) have been presented. Results are explained at international level as well.

Keywords: adolescence, health behaviour, trends, international

* Levelező szerző: Németh Ágnes, ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiai Intézet, 1064 Budapest, Izabella u. 46. 415. sz. E-mail: nemeth.agnes@ppk.elte.hu

Bevezetés

A serdülőkori egészségmagatartás alább bemutatott változásaihoz az alapot az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása (Health Behaviour in School-aged Children, a továbbiakban HBSC) nevű országosan reprezentatív, ugyanakkor nemzetközi háttérű kutatás szolgáltatja (Inchley et al. 2016; Németh–Költő 2016). A kutatás az 1980-as években indult néhány ország részvételével, majd egyre bővült a taglétszám. Ma 48 ország tanulói vesznek részt a négyévenkénti adatfelvételben. Tekintettel arra, hogy e vizsgálat évtizedek óta nagymintás felmérések sorozata, a nemzetközi összehasonlítás mellett lehetőségünk van az egészségmagatartás bizonyos mutatóinak adatfelvételek közti nyomon követésére is.

A kutatás célja a 11–17 éves iskolás fiatalok egészséget befolyásoló magatartásának és önminősített egészségi állapotának, közérzetének monitorozása, az ezekkel összefüggést mutató tényezők mind szélesebb körben történő feltárása, valamint mindezek gyakorlati hasznosítása az egészségfejlesztés, egészségnevelés terén. Hazánkban az iskolások körében ez a legrégebbi vizsgálat és egyedüli abban a vonatkozásban, hogy nemcsak az egyes magatartás-elemek, hanem az életmód egészére irányul, a testi-lelki egészség háttértényezőikkel (pl. családstruktúra, a családok társadalmi-gazdasági helyzete, szülői és tanári bánásmód, személyiségjegyek) való összefüggéseit is vizsgálja.

E tanulmányban néhány olyan egészségmagatartást írunk le egy-két mutatóval, amelyek az iskolai egészségfejlesztés fókuszában állnak vagy állhatnak, illetve egy általános mutató segítségével a diákok által észlelt iskolai légkört is jellemezzük. A HBSC kutatás magyar adatain keresztül bemutatjuk az ezredforduló óta bekövetkezett változásokat. A hazai előfordulási arányokat (prevalenciákat) a HBSC-országok átlagához viszonyítva nemzetközi környezetben is elhelyezzük.

Étkezési szokások és szájhygiéne

A gyermek- és serdülőkori egészséges táplálkozásnak fontos szerepe van az egészséges fejlődés és növekedés szempontjából. Az egészséges étkezés véd a mikrotápanyagok hiányától, a túlsúlytól, az étkezési zavaroktól és fogászati problémáktól, valamint megelőzi a nem fertőző, krónikus betegségek nagy részét (pl. daganatok, szív- és érrendszeri betegségek) (Story–Neumark-Sztainer–French 2002). Az egyéni tényezők (ízlés, egészségtudatosság) mellett olyan szociokulturális faktorok, mint családi vagy kortárs hatások, is befolyásolják a gyermek- és serdülőkorban alakuló étkezési szokásokat. Ezeken kívül olyan tágabb társadalmi és környezeti tényezőknek is szerepük van, mint a táplálkozásmarketing vagy az iskolai étkezési lehetőségek. Tekintettel az elhízás járványszerű terjedésére, számos ország rendelkezik az egészséges táplálkozásra vonatkozó nemzeti stratégiákkal (WHO 2015, 2017). Mindemellett a szakirodalom is felhívja a figyelmet a leggyakoribb problémákra: pl. az elégtelen zöldség- és gyümölcsfogyasztásra (Vereecken et al. 2015), a táplálkozásban tapasztalható társadalmi egyenlőtlenségekre (Fismen et al. 2016) és az elhízásra (Abluwalia et al. 2015).

A HBSC 2013/14-es adatai az étkezési szokások nagy, országok közötti variabilitását tükrözik (Inchley et al. 2016). A napi gyümölcsfogyasztás gyakorisága az életkorral álta-

lában csökkenő tendenciát mutat, és a nemi különbségeket tekintve elmondható, hogy a lányok több gyümölcsöt fogyasztanak. A tehetősebb családokra is ez jellemző. A cukortartalmú üdítőitalok fogyasztásában szintén markáns nemi és életkori különbségek vannak: a fiúk és idősebbek több üdítőt isznak (Inchley et al. 2016).

Fogmosás

A szájüregi betegségek világszerte gyakoriak. Az alacsony szintű szájhygiéné a szív-érrendszeri betegségek, gyulladások (Oliveira–Watt–Hamer 2010), cukorbetegség, magas vérnyomás (Fujita–Ueno–Hata 2009) magasabb kockázatával jár együtt. A szájhygiéné elhanyagolása serdülőkorban is számos kedvezőtlen tényezővel függ össze: a rendszerelen fogmosás kapcsolatban áll a dohányzással és az alkoholfogyasztással (Koivusilta et al. 2003). Ugyanakkor a gyakori fogmosás az édességek alacsonyabb arányú fogyasztásával függ össze (Currie–Schou–McQueen 1989). Mindemellert a fog- és szájbetegségek nagy része rendszeres fluoridos fogkrémes fogmosással (napi 2 alkalom) és az étkezések közötti cukorfogyasztás mérséklésével megelőzhető (Zimmermann et al. 2015; Peres et al. 2016). Gyermek- és serdülőkorban a szülők kiemelten fontos szerepet játszanak a fogmosási szokások formálásában (Honkala–Paronen–Rimpela 1983). A fogakat gyakrabban mosó serdülők egészsége kedvezőbb (Honkala et al. 1986).

A 2013/14-es HBSC-adatok szerint az országok túlnyomó többségében a lányok körében minden életkorban magasabb a naponta legalább kétszer fogat mosók aránya (Inchley et al. 2016).

Fizikai aktivitás

A fizikai aktivitás gyermekkorban is fontos eszköze az energiaegyensúly fenntartásának, továbbá támogatja a csontfejlődést és csökkenti számos krónikus betegség kialakulásának későbbi kockázatát (Miles 2007). A gyerekek és serdülők körében a rendszeres fizikai aktivitás és edzettség védőfaktor a magas vérnyomás és vérkoleszterin-szint, a metabolikus szindróma, az alacsony csontsűrűség és a depresszió kialakulása ellen (Janssen–Leblanc 2010). Mindemellert a rendszeres fizikai aktivitás megelőzi a kövérséget és csökkenti a testsúlyt (Anderson–Butcher 2006; Janssen–Leblanc 2010). A mozgás hozzájárul a jó hangulathoz, az étellel való elégedettséghez és általánosan a jobb lelki állapothoz (Strong et al. 2005; Hallal et al. 2006).

Az utóbbi évtizedekben technológiai okok miatt egyre elterjedtebbé vált az ülő életmód, ennek következtében a legtöbb serdülő esetében nem teljesülnek a mérsékelt-intenzív fizikai aktivitás mennyiségére (minden nap legalább 60 perc) vonatkozó ajánlások (Sigmundová et al. 2011). A HBSC egyik legfontosabb idevonatkozó kérdése a mérsékelt-intenzív fizikai aktivitás mennyisége. A nemzetközi adatok szerint a mozgásmennyiség az életkorral csökken, valamint a fiúk mozognak többet (Inchley et al. 2016).

Kockázati magatartások

Dohányzás

A dohányzás leggyakrabban serdülőkorban kezdődik. A legtöbb felnőtt dohányos 18 éves kora előtt gyújtott rá először (Jarvis 2004). Mivel a dohányzás okozta egészségproblémák

függenek a dohányos időszak hosszától és a dohányzás intenzitásától (pl. az elszívott cigaretták számától), a serdülőkori prevenció kiemelten fontos (Elders et al. 1994). Ekkor ui. a nikotinaddikcióhoz kevesebb elszívott cigaretta és rövidebb dohányzással töltött idő is elegendő (Prokhorov et al. 2006). A nikotinfüggőség mellett az aktív és passzív dohányzás is számos kedvezőtlen hatással van a fiatalok testi egészségére (Thacher et al. 2018).

Minden negatív következmény ellenére a serdülők pozitívnak tekintik a dohányzást, mely változatos szerepeket tölthet be a fiatalok életében (pl. hangulatjavítás, csoportba tartozás megerősítése vagy kapcsolódás a csoporthoz) (Audrain-McGovern et al. 2012), testsúlykontrollálás (főleg lányok esetében) és az önállóság kifejezése (Lambert-Verduyck-Van den Broucke 2002). A serdülőkori dohányzásra vonatkozó rizikó- és védőfaktorok számos aspektusból és a serdülők életének különböző szintjein értelmezhetők (vö. az ökológiai modell): A szülők dohányzása prediktora a dohányzással való kísérletezésnek (Rasmussen et al. 2005), míg a kortársak dohányzása inkább a rendszeres dohányzás bejósolója (Prokhorov et al. 2006). Az iskola számos jellemzője (méret, típus, nemek aránya, tananyag, iskola hitvallása, dohányzásra vonatkozó stratégiája) is befolyásolhatja a dohányzást (Mrug et al. 2010). A prevenció támogatása vagy az iskola dohányzás iránti intoleranciája csökkenti a dohányzást, különösen fiatalabb serdülők esetében (Øverland-Aarø-Lindbak 2010). Társadalmi szinten a dohányzást kontrolláló politikának erőteljes hatása van az egyének dohányzására.

A HBSC nemzetközi adatai szerint a legalább heti rendszerességgű dohányzás prevalenciája szinte minden országban növekszik az életkorral. A fiúk nagyobb valószínűséggel dohányoznak, bár ez egyre kevesebb országban jellemző (Inchley et al. 2016).

Alkoholfogyasztás

A koraitól a késői serdülőkorig az alkoholfogyasztás és a lerészegedés előfordulása drámaian megemelkedik (Kuntsche et al. 2006; Currie et al. 2008). A gyakori és nagymértékű ivás sok kedvezőtlen hatással jár: pl. későbbi alkoholfogyasztás és droghasználat (Guo et al. 2000), iskolai problémák, kockázatos szexuális viselkedés, közúti balesetek, testi betegségek és érzelmi problémák (Brown et al. 2008). Az alkohol a leggyakoribb középiskolások körében használt szer (Bräker-Soellner 2016). Számos bizonyíték utal arra, hogy az alkoholfogyasztásban tapasztalt fiúk és lányok közti különbségek csökkennek (Kuntsche 2004; Soellner et al. 2014). Mára a nagyivás (az intoxikációig történő vagy nagyon nagymértékű alkoholfogyasztás, ún. binge drinking) komoly egészségügyi problémává vált számos országban.

Az alkoholfogyasztás egyik fontos mérőszáma a lerészegedések gyakorisága. A részvevő országok kevesebb mint felében a fiúk között minden életkorban magasabb a részegség életprevalenciája, mint a lányoknál. Az országok mintegy felében nincs nemi különbség (Inchley et al. 2016).

Szexuális egészség

A szexuális egészség része a serdülők általános, társas és személyes jóllétének, ugyanakkor a teljes népesség egészsége szempontjából is jelentőségteljes. A – pszichológiai és szomatikus értelemben is – érett szexualitás elérése a gyermekkorból a felnőttkorba történő átmeneti időszak egyik legnagyobb feladata. A fejlett országokban a kötelező oktatást

befejezők legnagyobb részének már volt szexuális kapcsolata és kockázatos (pl. védekezés nélküli) szexuális eseményben is érintett volt (Avery–Lazdane 2008). Tehát a fiatalok esetében a biztonságos szexuális élethez való elköteleződés növelése népegészségügyi prioritás (Avery–Lazdane 2008). Ismert, hogy a korai szexualitásnak szerepe van az ön-percepcióban, összefügg a jólléttel, a társas pozícióval és a későbbi szexuális egészséggel (Magnusson–Trost 2006). A szexuális élet túl korai kezdete további rizikómagatartásokkal is kapcsolatot mutat: pl. szerhasználat, védekezés nélküli szex (Poulin–Graham 2001). A védekezés nélküli vagy hiányos védekezés melletti együttlét megemeli a nemkívánatos terhesség esélyét, mely megterhelő életeseeményekhez vezethet (Ellison 2003). Hasonlóképpen megnőhet a szexuális úton terjedő betegségek kockázata, amelynek számos rövid és hosszú távú egészségügyi és társas következménye lehet (WHO 2007).

A HBSC 2013/14-es felmérése szerint a szexuálisan aktív 15 évesek aránya viszonylag tág határok között mozog az egyes országokat tekintve. Ez még inkább elmondható a legutóbbi szexuális együttlét alkalmával történt óvszerhasználatról. A fiúk általában gyakoribb szexuális együttlétről számolnak be, mint a lányok (Inchley et al. 2016).

Az iskolai légkör

A fiatalok napjaik nagy részét az iskolában töltik. A támogató iskolai környezet hozzájárul a tanulók jobb egészségéhez és élettellel való elégedettségéhez, míg a nem megfelelő iskolai légkör kockázati tényező a diákok jólléte szempontjából. A HBSC vizsgálja az iskolai környezet néhány fontos aspektusát is: pl. az iskolával való elégedettséget, az iskolai feladatok okozta stresszt, az osztálytársak és tanárok észlelt támogatását. Az iskolával való elégedettség fordított kapcsolatban van az olyan egészségkárosító viselkedésekkel, mint a szerfogyasztás, szerencsejáték-függőség (Rossen et al. 2016; Vogel et al. 2015). Hasonlóképpen, az iskolával való elégedetlenség összefügg az alacsony önminősített egészséggel és több pszichoszomatikus tünettől (Joyce–Early 2014; Langille et al. 2015).

A HBSC 2013/14-es adatai szerint az idősebb tanulók és a fiúk számára megterhelőbb az iskola, kevésbé szeretnek oda járni (Inchley et al. 2016).

Anyag és módszer

A minta

Az adatgyűjtés a nemzetközi kutatási protokolloknak (Inchley et al. 2018) megfelelően zajlik minden tagállamban. Hazánkban valamennyi felmérés országosan reprezentatív. A minták kiválasztására az adott vizsgálati év (iskolai tanév) közoktatási statisztikái alapján kerül sor. Az adatfelvételbe bevont korcsoportok 2001-től kezdődően az 5., 7., 9. évfolyamok a nemzetközi követelményeknek megfelelően, továbbá hazai elemzésre a 11. évfolyamok is. Így összességében hazánkban a 11–17 éves, míg nemzetközi szinten a 11–15 éves korosztály képezi a vizsgálati célcsoportot. Az adott év vizsgálati csoportját többlépcsős, rétegzett mintavételi eljárással választjuk ki az országos reprezentativitás (minden iskola- és településtípus, valamint minden megye megfelelő arányú képvisellete) érdekében. Az elsődleges mintavételi egységek nem az egyes tanulók, hanem szisztematikus véletlen módszerrel kiválasztott osztályok.

1. táblázat: A HBSC kutatás mintáinak méretei ($N = f\ddot{o}$) vizsgálati év szerint

Vizsgálati év	Hazai elemzés			Nemzetközi összehasonlítás	
	Össz. (N)	Fiúk (N)	Lányok (N)	Össz. magyar (N)	Össz. HBSC (N)
2001/2002	5958	2730	3228	4164	162 305
2005/2006	5450	2815	2635	3532	205 938
2009/2010	8096	4174	3922	4864	213 595
2013/2014	6153	2958	3194	3935	219 460
2017/2018	6003	2949	3049	–	–

Jelen elemzésbe öt magyar és négy nemzetközi mintát vontunk be (1. táblázat) (ezekről részletesebben: Aszmann 2003; Németh 2007; Németh–Költő 2011, 2016; Currie et al. 2004, 2008, 2012; Inchley et al. 2016). A hazai elemzés mintái különböznek a nemzetközi adatbázisban szereplő magyar mintáktól, egyrészt mert a nemzetközi elemzésekben a 11. évfolyamosok nem szerepelnek, másrészt a nyers adatok tisztítása sem teljesen azonos szempontok szerint történik hazai és nemzetközi szinten.

Adatfelvételi módszerek

A felmérések 2005/06-tól kezdődően minden vizsgálati évben az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásaitikai Bizottságának jóváhagyásával zajlanak.

A kiválasztott iskolák igazgatóit levélben kérjük fel a kutatásban való részvételre. Amennyiben az iskolák vállalják ezt, az érintett tanulók szüleit írásban tájékoztatjuk a kutatásról, és beleegyezésüket kérjük gyermekük részvételéhez.

Az adatfelvételeket felkészített kérdezőbiztosok végzik, akik előzetesen személyes találkozón beszélnek meg az intézmény igazgatójával az anoním, önkitöltős kérdőíves lebonyolítás körülményeit. A kérdőívek felvétele osztályonként iskolai termekben történik és kb. egy iskolai tanórát vesz igénybe. A kitöltés előtt a kérdezőbiztosok a tanulókat tájékoztatják a vizsgálat jelentőségéről. A kérdőív kitöltése a tanulók számára is önkéntes, 2013/14-től aktív (írásos) beleegyezéssel. A teljes névtelenség érdekében csak a gyermekek által nem ismert kérdezőbiztos van jelen a kérdőív felvételekor, és a tanulók a név nélküli kérdőíveket lezárható borítékba teszik. A kérdezőbiztos az összegyűjtött borítékokat a kitöltés befejezése után elviszi az iskolából.

Az adatok digitalizálását gyakorlott adatrögzítők végzik. Az adatbevitel után 10%-os szisztematikus ellenőrzés, majd adattisztítás történik a megfelelő minőségű adatbázis létrehozása érdekében.

Adatfeldolgozási módszerek

Elemzésünkhöz olyan kérdéseket (változókat) választottunk ki, amelyek jól jellemzik a hazai kamaszkorú iskolás populáció egészségmagatartásának alakulását. A kiválasztás szempontjai a következők voltak:

- 2001/2002 óta mindegyik – azaz öt – adatfelvételben szerepelnek változatlan formában,

- nemzetközileg kötelező kérdések, így hazánk diákjainak adatait össze tudjuk vetni valamennyi részt vevő ország diákjainak adataival,
- a bevont változók az egészségmagatartás olyan területeit jellemzik, amelyek esetében elérhető hazai és külföldi szakirodalom, valamint szakmapolitikai dokumentum is rendelkezésre áll; vagyis olyan népegészségügyi szempontból jelentős ügyek, amelyek esetében elérhetőek bizonyítottan hatékony prevenció és intervenció gyakorlatok.

A fentiek alapján nyolc egészségmagatartási jellemző, valamint egy iskolai légkörre vonatkozó mutató változásait ismertetjük:

- táplálkozás, szájhigiéné:
 - minden nap gyümölcsöt fogyasztó tanulók aránya
 - minden nap cukortartalmú üdítőitalt fogyasztó tanulók aránya
 - minden nap legalább kétszer fogat mosó tanulók aránya
- fizikai aktivitás:
 - minden nap legalább 60 percet, legalább közepes intenzitással mozgó tanulók aránya
- kockázati magatartás (pszichoaktív szerfogyasztás):
 - minden nap dohányzó tanulók aránya
 - életükben már legalább kétszer lerészegedett tanulók aránya
- szexuális egészség:
 - szexuálisan aktív tanulók (akiknek már volt behatolással járó szexuális kapcsolatuk) aránya
 - a szexuálisan aktív tanulók körében a legutóbbi szexuális együttlét alkalmával kondomot használók aránya
- iskolai légkör:
 - iskolájukat szerető tanulók aránya.

A szexuális élet kérdéseit csak a 9. és 11. évfolyamos tanulóknak tettük fel.

A hazai trendelemzésekhez minden változó esetében kiszámítottuk a százalékos arányszámokhoz tartozó 95%-os megbízhatósági intervallumokat (CI) a teljes mintákra, illetve mintákon belül mindkét nemre a következő képletek alapján:

$$CI\ 95\% = p \pm z \cdot SE,$$

$$SE = \sqrt{p(1-p)/n},$$

ahol p = előfordulási arány (prevalencia), azaz X/n ; n = elemszám; $z = 1,96$.

Az eredmények közlésénél szignifikánsan különbözőnek tekintettük azokat az arányszámokat, amelyek megbízhatósági intervalluma nem volt átfedő. A százalékos arányokat a vizsgálati év függvényében diagramokon ábrázoltuk: egy ábrán egy adott változó időbeli trendjeit láthatjuk az összmintára, valamint külön a fiúkra és lányokra vonatkozóan. Az arányszámok melletti csillag (*) azt jelzi, hogy az adott érték szignifikánsan különbözik az előző évitől. A vizsgált időintervallum (2001 és 2018) két végpontjában levő értékek statisztikai különbségét külön táblázatban tüntetjük fel.

A nemzetközi összehasonlításokhoz csak 2014-ig bezárólag állnak rendelkezésre adatok, a 2017/18-as nemzetközi eredmények még nem érhetőek el. Ez esetben szintén az egyes felmérései évek mintáinak arányszámait hasonlítottuk össze a 95%-os megbízhatósági intervallumok segítségével: a nemzetközi adatbázisokban szereplő magyar mintát vetettük össze a teljes nemzetközi mintával. Itt kifejezetten a két minta különbségére

koncentráltunk adott éven belül, az időbeli trendeket részletesen nem vizsgáltuk. A vizsgált időtartam két végpontja közötti eltéréseket azonban itt is táblázatban közöljük.

Eredmények

Étkezési szokások és szájhygiéné

A naponta gyümölcsöt fogyasztó magyar fiatalok aránya a 2000-es évek elejétől emelkedő tendenciát mutatott 2013/14-ig, majd jelentős csökkenés következett be (1. ábra), így

1. ábra: A minden nap gyümölcsöt fogyasztó 11–17 éves magyar fiatalok arányának változása

2. táblázat: A magyar 11–17 éves tanulók mutatóinak változásai a vizsgált időszakban

Vizsgált mutató	Szignifikáns különbség 2001/02 és 2017/18 között		
	Össz.	Fiúk	Lányok
Napi gyümölcsfogyasztás	0	0	0
Napi cukortartalmú üdítőital-fogyasztás	–	–	–
Napi többszöri fogmosás	0	0	0
Minden nap legalább 60 perc mozgás	+	0	+
Napi dohányzás	–	–	–
Legalább két lerészegedés életében	0	–	0
Szexuálisan aktív	+	0	+
Kondomhasználat a legutóbbi együttlétkor	0	–	0
Iskoláját szereti	0	+	0

0: nincs változás, +: a 2001/18-as érték magasabb, –: a 2017/18-as érték alacsonyabb

3. táblázat: A vizsgált mutatók változásai a magyar és a teljes HBSC mintákban (11–15 évesek) a vizsgált időszakban

Vizsgált mutató	Szignifikáns különbség 2001/02 és 2013/14 között	
	Össz. magyar	Össz. HBSC
Napi gyümölcsfogyasztás	+	+
Napi cukortartalmú üdítőital-fogyasztás	+	–
Napi többszöri fogmosás	–	+
Minden nap legalább 60 perc mozgás	+	+
Napi dohányzás	–	–
Legalább két lerészegedés életében	0	–
Szexuálisan aktív	+	–
Kondomhasználat a legutóbbi együttlétkor	0	–
Iskoláját szereti	0	+

0: nincs változás, +: a 20013/14-es érték magasabb, –: a 20013/14-es érték alacsonyabb

2017/18-ban az átlagértékek visszaestek a 2001/02-es szintre (2. táblázat). Az emelkedő fázisban csak a 2001/02-es és a 2013/14-es adatok között szignifikáns az eltérés. A lányoknál meredekebb emelkedést láthatunk, itt már a 2009/10-es eredmények is szignifikánsan magasabbak a 2001/02-esnél, és adataik minden felmérési évben szignifikánsan magasabbak a fiúkénál.

A magyar 11–15 évesek átlagai a kezdő és záró vizsgálati évben szignifikánsan alacsonyabbak a nemzetközínél, míg a két közbülső évben nem térnek el attól. Összességében emelkedő tendencia jellemző mind hazai, mind nemzetközi tekintetben (3. táblázat).

2. ábra: A minden nap cukortartalmú üdítőitalt fogyasztó 11–17 éves magyar fiatalok arányának változása

3. ábra: A minden nap legalább kétszer fogat mosó 11–17 éves magyar fiatalok arányának változása

A cukros üdítőitalok napi fogyasztásában 2005/06 és 2013/14 között markáns csökkenés figyelhető meg; a fiúknál még erőteljesebben (2. ábra). A 2017/18-as átlagos arányok szignifikánsan alacsonyabbak a 2001/02-eseknél mindkét nemnél (2. táblázat), és a fiúk értékei 2005/06-ban és 2009/10-ben szignifikánsan magasabbak a lányokéinál.

A magyar 11–15 éves kamaszok átlagértékei minden vizsgált évben szignifikánsan magasabbak a nemzetközi átlagnál, és a különbség jelentősen megnőtt 2001/02 és 2013/14 között (3. táblázat).

Fogmosás

A naponta többször fogat mosó diákok aránya 60% körül mozgott a vizsgált időszakban (3. ábra). Történt szignifikáns változás, de 2001/02 és 2017/18 átlagértékei nem térnek el egymástól (2. táblázat). Mindkét nemnél a teljes átlagra jellemző tendenciát látjuk, de itt már nincs szignifikáns eltérés két egymást követő év között. A lányok értékei minden évben szignifikánsan, jóval magasabbak.

A magyar 11–15 éves diákok aránya 2001/02-ben nem tért el a nemzetközitől, a következő években azonban már szignifikánsan alacsonyabb, továbbá a 2013/14-es magyar középérték szignifikánsan alacsonyabb a 2001/02-esnél (3. táblázat).

Fizikai aktivitás

A minden nap legalább egy órát, legalább közepes intenzitással mozgó fiatalok aránya a 2001/02-től napjainkig megtorpanásokkal, de szignifikánsan növekedett (4. ábra). Bár a fiúk görbéje jobban hasonlít az összmintáéra, mégis a lányokról mondható el, hogy a vizs-

4. ábra: A minden nap legalább 60 percet, legalább közepes intenzitással mozgó 11–17 éves magyar fiatalok arányának változása

gált időszakban körükben szignifikánsan növekedett a minden nap eleget mozgók aránya. A fiúknál az utóbbi négy évben szignifikánsan csökkent ez az arány, így a 2001/02-es és 2017/18-as adatok nem különböznek egymástól (2. táblázat). A fiúk aránya minden felméréskor szignifikánsan magasabb volt, de a nemi különbség határozottan csökkent 2001/02-től 2017/18-ig.

A 11–15 éves magyar diákok arányai az első három vizsgálati évben nem különböztek szignifikánsan a nemzetközitől, azonban 2013/14-ben már szignifikánsan magasabbak voltak. A vizsgált időszakban mind hazai, mind nemzetközi szinten kedvező tendencia jellemző (3. táblázat).

Kockázati magatartások

Dohányzás

A naponta dohányzó tanulók aránya 2009/10-ig lassan nőtt (csak a 2001/02-es és 2009/10-es prevalenciák különböznek szignifikánsan), majd szignifikánsan csökkent 2014-re, azután nem változott (5. ábra). A fiúknál a változások nagyobb mértékűek, de a növekvő tendenciájú szakaszban egyik nemnél sem érték el a szignifikáns szintet. A 2017/18-as prevalenciák szignifikánsan alacsonyabbak a 2001/02-esnél (2. táblázat). A fiúk aránya csak 2001/02-ben és 2009/10-ben magasabb a lányokénál. A két nem közötti különbség gyakorlatilag megszűnt 2013/14-re.

Míg 2001/02-ben a magyar adatok megegyeztek a nemzetközi átlaggal, addig a további években már szignifikánsan magasabbak annál. Mindkét esetben szignifikánsan alacsonyabbak a 2013/14-es értékek, mint a 2001/02-esek (3. táblázat).

5. ábra: A minden nap dohányzó 11–17 éves magyar fiatalok arányának változása

Alkoholfogyasztás

Azoknak a kamaszoknak az aránya, akik életükben már legalább kétszer lerészegedtek, minden vizsgálati évben szignifikáns változást mutatott az előzőhöz képest (6. ábra).

6. ábra: Az életükben már legalább kétszer lerészegedett 11–17 éves magyar fiatalok arányának változása

A trend 2009/10-ig emelkedő, majd csökkenő, ennek eredményeként a 2001/02-es és 2017/18-as prevalenciák nem különböznek egymástól (2. táblázat). A fiúk tendenciája majdnem teljesen megegyezik az összmintáéval, a lányoknál azonban hosszabb ideig tartott a felfelé ívelő időszak. Ennek következtében 2013/14-re markánsan csökkent a különbség a fiúk és lányok között, bár minden vizsgálati évben a fiúk értékei magasabbak. A fiúknál a csökkenés erőteljesebb volt: a 2017/18-as érték szignifikánsan alacsonyabb a 2001/02-esnél, míg a lányoknál nem (2. táblázat).

Az első két vizsgálati évben a magyar 11–15 évesek értékei nem tértek el szignifikánsan a nemzetközi összértékektől, de 2009/10-től már szignifikánsan magasabbak. A magyar prevalenciák statisztikailag megegyeznek 2001/02-ben és 2013/14-ben, a nemzetközi összprevalencia azonban alacsonyabb 2013/14-ben, mint 2001/02-ben (3. táblázat).

Szexuális egészség

A szexuálisan aktív fiatalok aránya jelentősen növekedett 2009/10-ig, majd 2013/14-re szignifikáns csökkenés következett be (7. ábra). Ez a tendencia 2017/18-ra is megmaradt, de a meredeksége jelentősen csökkent. Mindkét nemnél ez a mintázat, de a fiúknál nagyobb változások következtek be. Ugyanakkor a fiúk 2001/02-es és 2017/18-as értékei nem térnek el egymástól szignifikánsan, a lányoknál azonban a későbbi értékek magasabbak. Ez utóbbi igaz a teljes mintára is (2. táblázat).

A hazai adatok a vizsgálati időszak első felében nem tértek el szignifikánsan a nemzetközi átlagtól, míg a 2010-es években már magasabbak. A magyar 15 évesek prevalenciája 2017/18-ban magasabb, míg ugyanez a nemzetközi érték alacsonyabb, mint a 2001/02-es (3. táblázat).

7. ábra: A szexuálisan aktív 15–17 éves magyar fiatalok arányának változása

8. ábra: A legutóbbi szexuális együttlét alkalmával kondomot használó 15–17 évesek arányának változása a szexuálisan aktív magyar fiatalok körében

A szexuálisan aktív fiatalok körében a legutóbbi együttlét alkalmával kondomot használók aránya 2009/10-ig nem változott szignifikánsan, majd jelentős csökkenést mutatott (8. ábra). Ez a tendencia gyakorlatilag a fiúknál történt változásoknak tudható be, mivel a lányok értékei között nincs eltérés az egész vizsgált időszak alatt. Abban viszont a lányok adatainak hatása érzékelhető, hogy a teljes mintában nincs szignifikáns eltérés a 2001/02-es és 2001/18-as értékek között. A fiúknál a legújabb adatok jelentősen alacsonyabbak a 2000-es évek elején mértéknél (2. táblázat).

A magyar 15 évesek prevalenciája csak 2013/14-ben magasabb szignifikánsan a nemzetközínél. A magyar értékek nem változtak a vizsgált időszakban, míg a nemzetközi átlag jelentősen csökkent (3. táblázat).

Iskolai légkör

Az iskolájukat valamilyen mértékben szerető diákok aránya 2001/02 és 2005/06 között szignifikánsan csökkent, majd 2010-re nőtt és azóta nem változott (9. ábra). Hasonlóan jellemezhetjük a fiúk görbét is, míg a lányoknál nem történt szignifikáns változás 2001/02 óta. A teljes mintára is jellemző, hogy a 2001/02-es és 2017/18-as adatok között nincs eltérés, ugyanakkor a fiúknál a legutóbbi prevalencia magasabb, mint a legkorábbi (2. táblázat). A fiúk arányai 2013/14-ig szignifikánsan alacsonyabbak voltak a lányokénál, de ez a különbség 2017/18-ra eltűnt.

A magyar és nemzetközi adatok csak 2013/14-ben nem mutatnak szignifikáns eltérést, 2001/02-ben és 2009/10-ben a magyar, 2005/06-ban a nemzetközi értékek magasabbak. A magyar 2001/02-es és 2013/14-es prevalenciák nem térnek el egymástól, de a nemzetközi átlagértékek magasabbak lettek (3. táblázat).

9. ábra: Az iskolájukat szerető 11–17 évesek arányának változása

Megbeszélés

Cikkünkben a 2000-es évek elejéig visszamenően vizsgáltuk néhány egészség- és rizikómagatartás alakulását serdülőkorúak körében hazai és nemzetközi adatokat elemezve. Eredményeink alapján úgy tűnik, hogy a tanulók életmódjában és egészséghez fűződő viszonyában kedvező és kedvezőtlen tendenciák egyaránt megragadhatók. A hazai adatokat nézve kedvezőnek tekintjük a cukros üdítőitalok fogyasztási gyakoriságának csökkenését, a fizikailag aktívak arányának növekedését, a naponta dohányzók arányának csökkenését. Kevésbé örömdetes ugyanakkor a gyümölcsfogyasztás csökkenése, a nemzetközi szinten alacsony és időben nem sokat változó fogápolási gyakoriság, a lerészegedés nem egyértelműen csökkenő, magas aránya, a szexuálisan aktív 15 évesek arányának növekedése és az óvszerhasználat csökkenése.

Az iskoláskorú gyermekek egészségének javítása érdekében az utóbbi időben napvilágot látott néhány rendelet és törvény (Somhegyi 2016). A nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012-es EMMI rendelet X. fejezete foglalkozik a tanulók egészségével, biztonságával kapcsolatos feladatokkal: előírja, hogy a nevelési-oktatási intézmény teljes körű egészségfejlesztéssel kapcsolatos feladatait koordinált, nyomon követhető és mérhető, értékelhető módon kell megtervezni a helyi pedagógiai program részét képező egészségfejlesztési program keretében. Ezt a programot a nevelőtestületnek kell elkészítenie, az iskola-egészségügyi szolgálat közreműködésével. A teljes körű iskolai egészségfejlesztés rendszerszerű megvalósítását jelenleg tehát jogszabályok írják elő, de az egészség- és oktatásügynek még sokat kell tennie annak érdekében, hogy a törvényekben és rendeletekben megfogalmazott elvárások meg is valósuljanak (tudva azt is, hogy a gyermekek és serdülők egészségmagatartásában a családi hatásoknak kiemelkedő szerepük van).

Az étkezési szokások esetében az találtuk, hogy a naponta gyümölcsöt fogyasztó magyar diákok arányában az utóbbi években jelentős csökkenés következett be, így 2018-ban az átlagértékek visszaestek a 2002-es szintre. Ezt a csökkenést a családok jövedelmi helyzetének változása nem indokolja, mert abban inkább javulást tükröznek a legutóbbi adataink. Különösen meglepők ezek az eredmények annak fényében, hogy a közétkeztetésre vonatkozó táplálkozás-egészségügyi előírásokról szóló 37/2014. (IV. 30.) EMMI rendelet 2015. szeptember 1-jétől hatályba lépett, valamint 2017-től már az iskolai gyümölcs- és zöldségprogram végrehajtására is született rendelet. Mindemellett a nemi különbségek stabilak maradtak a különböző adatfelvételek között: a lányok a fiúknál több gyümölcsöt fogyasztanak. Fiataljaink a nemzetközi átlag körül vagy némileg alatta „teljesítenek”, de fontosabb, hogy mintegy kétharmaduk nem fogyaszt elegendő zöldséget-gyümölcsöt naponta. Tehát további intézkedésekre van szükség a gyümölcsök és zöldségek fogyasztásának propagálása érdekében.

Öröndetes tény ugyanakkor a cukortartalmú üdítőitalok napi fogyasztásában bekövetkezett nagyarányú csökkenés. Ebben szerepe lehet az ivóvízfogyasztást népszerűsítő iskolai programoknak (pl. Happy Hét), és/vagy a cukormentes üdítőitalok – nem túl kedvező – térnyerésének. Bár arra vonatkozóan nem végeztünk méréseket, hogy a diákok milyen gyakran fogyasztanak ún. light, zero vagy cukormentes üdítőitalokat, tény, hogy kereskedelmi adatok szerint Magyarországon az üdítőitalok és gyümölcslevek átlagos cukor- és kalóriatartalma 2010 óta 43%-kal csökkent, ezzel párhuzamosan a csökkentett kalóriatartalmú és kalóriamentes termékek aránya az alkoholmentes italokon belül 23%-ról 56%-ra emelkedett 2010–18 között (*Index* 2019). A csökkenés nemzetközi szinten is megfigyelhető volt, így a magyar fiatalok nem kerültek jobb pozícióba: az átlagnál kedvezőtlenebbek az arányszámaik. Fontos lenne továbbá a fiatalok számára nemcsak a cukortartalmú üdítőitalok csökkentését, hanem annak alternatívájaként kizárólag a vízfogyasztást népszerűsíteni. Ez viszont az iskolai mosdók és vízvételi helyek karbantartásával és vonzóvá tételével is összefügghet.

A teljes körű iskolai egészségfejlesztési program kiter az egészségi ismeretek oktatására, szakmai ajánlást fogalmazott meg a test- és szájhigiéne ápolására vonatkozóan (*EPSZA füzetek* 2016), és az iskola-egészségügyi ellátás keretében a tanulók rendszeres fogászati szűréseken vesznek részt. Ennek ellenére a naponta többször fogat mosó magyar fiatalok aránya mintegy másfél évtized alatt nem változott és napjainkra jelentősen elmarad a nemzetközi átlagtól. A magyar gyermekek fogainak állapota a legrosszabbak közé tartozik az iparosodott országok között (*OECD* 2009), sajnos több évtizedes problémát kellene megoldanunk ezen a téren.

A fiatalok fizikai aktivitásában pozitív változásokról tudunk hírt adni: a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően eleget mozgó serdülők aránya 2001/02-től napjainkig növekedett, főleg a lányok esetében. Az utóbbi években pedig nemzetközi viszonylatban már az átlagos szint felettiek a magyar fiatalok arányszámai. Bár nem lehetünk biztosak abban, hogy a kedvező változások egyértelműen a törvényi szabályozásoknak tudhatók be, de vitathatatlan, hogy a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. a mindennapos testnevelést is előíró törvény hozzájárul a javuló tendenciákhoz. Ugyanakkor nem hagyhatjuk szó nélkül, hogy a kedvező tendencia ellenére még mindig igen alacsony számokról beszélünk.

Hasonlóan öröndetes, hogy a naponta dohányzó tanulók arányában 2010 és 2014 között egy nagyon erőteljes csökkenés következett be és ez megegyezik a nemzet-

közi trenddel. Sajnálatos azonban, hogy a nagymértékű csökkenés ellenére hazánkban nemzetközi szinten még mindig nagyon magas a legalább heti rendszerességgel dohányzók aránya (Inchley et al. 2016). A cigarettázásban megfigyelt nagymértékű csökkenést biztosan támogatta a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásáról szóló, 1999. évi XLII. törvény 2011-ben történt szigorítása. Ugyanakkor fontos lenne a törvényi szabályozás mellett további edukációs, szemléletformálási programokkal, stresszkezelési és társas készségfejlesztő programokkal megerősíteni fiataljainkat.

Egy másik rizikómagatartás, a lerészegedés esetében eleinte növekedést, majd csökkenést tapasztaltunk, tehát összességében nem változott a helyzet 2001 és 2018 között. Ugyanakkor a fiúk és lányok közötti különbség látványosan csökkent 2014-re. A legtöbb HBSC-nemzet esetében azonban még erőteljesebb ez a trend, így hazánk még mindig sajnálatosan előkelő helyen áll az országok rangsorában (Inchley et al. 2016). Nemzetközileg a serdülőkori alkoholhasználat csökkenését magyarázhatják bizonyos szakmapolitikai változások (pl. az alkohol árának növelése), a serdülők alkohollal kapcsolatos attitűdjeinek és normáinak változása (pl. egyes országokban megnőtt a rohamszerű italozást – binge drinking – helytelenítők aránya, ill. csökkent a fiatalkori alkoholfogyasztást elfogadók aránya), valamint a szülői attitűdökben bekövetkezett változások (pl. restriktívabb hozzáállás az alkoholfogyasztással szemben, szülői bevonódás és monitorozás növekedése) (De Looze et al. 2015; Pape–Rossow–Brunborg 2018). Hazánkban tehát hasonló attitűdformálásra és szakmapolitikai döntésekre lenne szükség. A szerfogyasztás egészét tekintve az elmúlt évtizedek jelentős nemzetközi tendenciája a lányok „felzárkózása” a fiúk mellé, amely véleményünk szerint célzott, specifikus prevenciók tevékenységet igényelne.

A magyar serdülők egyik nemzetközi szinten legkedvezőtlenebb mutatója a szexuálisan aktív fiatalok aránya. Összességében 2001 és 2018 között emelkedő tendencia figyelhető meg. Sajnos a korai szexuális aktivitás növekedésével párhuzamosan a legutóbbi együttlét alkalmával kondomot használók aránya jelentős csökkenést mutatott 2010 és 2014 között. Vagyis több korai szexuális együttlét alacsonyabb védekezés mellett valósul meg. Ennek fényében a szexuális nevelésnek és felvilágosításnak talán a legfontosabb szerepet kellene kapnia a felső tagozatosokra irányuló egészségnevelési tevékenységek között. Az eredményekből világosan látszik, hogy a szexualitás témáját nem megfelelő hangsúllyal kezelik az iskolákban – vélhetően kompetencia- és az általános pedagógusháány okán sem.

Az iskolai légkör általános mutatója, vagyis az iskolájukat valamilyen mértékben szerető diákok aránya 2001/02-es és 2017/18-as adatok között nem változott jelentősen és a nemzetközi átlag körül mozgott. Az iskolai egészségfejlesztő programok általában viselkedésspecifikus intervenciók, és olyan személyes tényezőket céloznak meg, mint az ismeretek, attitűdök, éhhatékonyág. Más intervenciók programok olyan strukturális tényezőkön próbálnak változtatni, mint pl. az egészségügyi szolgáltatások, de a tanulók iskolával való elégedettségét, az iskolai támogatást ritkán állítják középpontba a programok (Chapman et al. 2013), holott az iskola kedvelése a legtöbb egészség- és rizikómagatartással szorosan összefügg.

IRODALOM

- AHLUWALIA, N., DALMASSO, P., RASMUSSEN, M., LIPSKY, L., CURRIE, C., HAUG, E., ... & CAVALLO, F. (2015) Trends in Overweight Prevalence among 11-, 13- and 15-Year-olds in 25 Countries in Europe, Canada and USA from 2002 to 2010. *European Journal of Public Health*, Vol. 25. Suppl. 2. pp. 28–32.
- ANDERSON, P. M. & BUTCHER, K. E. (2006) Childhood Obesity: Trends and Potential Causes. *The Future of Children*, Vol. 16. No. 1. pp. 19–45.
- ASZMANN, A. (2003, ed.) *Iskoláskorúak egészségmagatartása: Az Egészségügyi Világszervezet nemzetközi kutatásának keretében végzett magyar „Nemzeti Jelentés”, 2002.* Budapest, Országos Gyermkegészségügyi Intézet.
- AUDRAIN-MCGOVERN, J., RODRIGUEZ, D., RODGERS, K., CUEVAS, J., SASS, J. & RILEY, T. (2012) Reward Expectations Lead to Smoking Uptake among Depressed Adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, Vol. 120. Nos 1–3. pp. 181–189. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.07.020>
- AVERY, L. & LAZDANE, G. (2008) What Do We Know about Sexual and Reproductive Health of Adolescents in Europe? *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care: The Official Journal of the European Society of Contraception*, Vol. 13. No. 1. pp. 58–70. <https://doi.org/10.1080/13625180701617621>.
- BRÄKER, A. B. & SOELLNER, R. (2016) Alcohol Drinking Cultures of European Adolescents. *European Journal of Public Health*, Vol. 26. No. 4. pp. 581–586. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw033>.
- BROWN, S. A., MCGUE, M., MAGGS, J., SCHULENBERG, J., HINGSON, R., SWARTZWELDER, S., ... & MURPHY, S. (2008) A Developmental Perspective on Alcohol and Youths 16 to 20 Years of Age. *Pediatrics*, Vol. 121. Suppl. 4. pp. S290–S310. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2243D>.
- CHAPMAN, R. L., BUCKLEY, L., SHEEHAN, M., SHOCHET, I. (2013) School-based Programs for Increasing Connectedness and Reducing Risk Behavior: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, Vol. 25. No. 1. pp. 95–114. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9216-4>.
- CURRIE, C., NIC GABHAINN, S., GODEAU, E., ROBERTS, C., SMITH, R., CURRIE, D., ... & BARNEKOW, V. (2008, eds) Inequalities in Young People's Health: HBSC International Report from the 2005/06 Survey. *Health Policy for Children and Adolescents*, No. 5. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- CURRIE, C., ROBERTS, C., MORGAN, A., SMITH, R., SETTERTOBULTE, W., SAMDAL, O. & RASMUSSEN W. B. (2004 eds) Young People's Health in Context: International Report from the HBSC 2001/02 Survey. (*Health Policy for Children and Adolescents*, No.4) Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- CURRIE, C., SCHOU, L. & MCQUEEN, D. V. (1989) Dental Health-Related Behaviour in Scottish Schoolchildren Aged 11, 13 and 15 from Edinburgh City. *Health Bulletin*, Vol. 47. No. 4. pp. 182–191.
- CURRIE, C., ZANOTTI, C., MORGAN, A., CURRIE, D., DE LOOZE, M., ROBERTS, C., ... & BARNEKOW, V. (2012, eds) Social Determinants of Health and Well-being among Young People. *Health Behaviour in School Aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2009/2010 Survey*, pp. 185–190). Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- DE LOOZE, M., RAAIJMAKERS, Q., TER BOGT, T., BENDTSEN, P., FARHAT, T., FERREIRA, M. ... & PICKETT, W. (2015) Decreases in Adolescent Weekly Alcohol Use in Europe and North America: Evidence from 28 Countries from 2002 to 2010. *European Journal of Public Health*, Vol. 25. Suppl. 2. pp. 69–72. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv031>.

- ELDERS, M. J., PERRY, C. L., ERIKSEN, M. P. & GIOVINO, G. A. (1994) The Report of the Surgeon General: Preventing Tobacco Use among Young People. *American Journal of Public Health*, Vol. 84. No. 4. pp. 543–547. <https://doi.org/10.2105/ajph.84.4.543>.
- ELLISON, M. A. (2003) Authoritative Knowledge and Single Women's Unintentional Pregnancies, Abortions, Adoption, and Single Motherhood: Social Stigma and Structural Violence. *Medical Anthropology Quarterly*, Vol. 17. No. 3. pp. 322–347.
- EPSZA FÜZETEK (2016) Egészségfejlesztési Programelemekhez Szakmai Ajánlások, Test- és szájhigiéné. docplayer.hu/17226781-Egeszsegfejlesztesi-programelemekhez-szakmai-ajanlasok-test-es-szajhigiene.html. [Letöltve: 2019. 08. 29.]
- FISMEN, A. S., SMITH, O. R. F., TORSHEIM, T., RASMUSSEN, M., PEDERSEN PAGH, T., AUGUSTINE, L., ... & SAMDAL, O. (2016) Trends in Food Habits and Their Relation to Socioeconomic Status among Nordic Adolescents 2001/2002–2009/2010. *PloS One*, Vol. 11. No. 2. e0148541. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148541>. [Letöltve: 2019. 08. 29.]
- FUJITA, M., UENO, K. & HATA, A. (2009) Lower Frequency of Daily Teeth Brushing Is Related to High Prevalence of Cardiovascular Risk Factors. *Experimental Biology and Medicine*. (Maywood, N. J.) Vol. 234. No. 4. pp. 387–394. <https://doi.org/10.3181/0809-RM-265>
- GUO, J., COLLINS, L. M., HILL, K. G. & HAWKINS, J. D. (2000) Developmental Pathways to Alcohol Abuse and Dependence in Young Adulthood. *Journal of Studies on Alcohol*, Vol. 61. No. 6. pp. 799–808.
- HALLAL, P. C., VICTORA, C. G., AZEVEDO, M. R. & WELLS, J. C. K. (2006) Adolescent Physical Activity and Health: A Systematic Review. *Sports Medicine (Auckland, N. Z.)* Vol. 36. No. 12. pp. 1019–1030. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636120-00003>.
- HONKALA, E., NYSSÖNEN, V., KNUUTILA, M. & MARKKANEN, H. (1986) Effectiveness of Children's Habitual Toothbrushing. *Journal of Clinical Periodontology*, Vol. 13. No. 1. pp. 81–85.
- HONKALA, E., PARONEN, O. & RIMPELA, M. (1983) Familial Aggregation of Dental Health Habits in Finland. *The Journal of Pedodontics*, Vol. 7. No. 4. pp. 276–290.
- INCHLEY, J., CURRIE, D., COSMA, A. & SAMDAL, O. (2018, eds) *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study Protocol: Background, Methodology and Mandatory Items for the 2017/18 Survey*. St Andrews, Child and Adolescent Health Research Unit.
- INCHLEY, J., CURRIE, D., YOUNG, T., SAMDAHL, O., TORSHEIM, T., AUGUSTSON, L., ... & BARNEKOW, V. (2016, eds) *Growing Up Unequal: Gender and Socioeconomic Differences in Young People's Health and Well-being. Health Behaviour in School Aged Children (HBSC) Study*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- Index (2019) Index (MTI alapján): Feleannyi a cukor a hazánkban forgalmazott üdítőkben, mint 2010-ben. https://index.hu/gazdasag/2019/05/30/fele_annyi_a_cukor_az_uditokben_mint_2010-ben/. [Letöltve: 2019. 08. 28.]
- JANSSEN, I. & LEBLANC, A. G. (2010) Systematic Review of the Health Benefits of Physical Activity and Fitness in School-aged Children and Youth. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, Vol. 7. No. 1., 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- JARVIS, M. J. (2004) Why People Smoke. *British Medical Journal (Clinical Research ed.)*, Vol. 328. No. 7434. pp. 277–279. <https://doi.org/10.1136/bmj.328.7434.277>.
- JOYCE, H. D. & EARLY, T. J. (2014) The Impact of School Connectedness and Teacher Support on Depressive Symptoms in Adolescents: A Multilevel Analysis. *Children and Youth Services Review*, Vol. 39. pp. 101–107. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.02.005>.

- KOIVUSILTA, L., HONKALA, S., HONKALA, E. & RIMPELÄ, A. (2003) Toothbrushing as Part of the Adolescent Lifestyle Predicts Education Level. *Journal of Dental Research*, Vol. 82. No. 5. pp. 361–366. <https://doi.org/10.1177/154405910308200507>.
- KUNTSCHKE, E. N. (2004) Hostility among Adolescents in Switzerland? Multivariate Relations between Excessive Media Use and Forms of Violence. *Journal of Adolescent Health*, Vol. 34. No. 3. pp. 230–236. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2003.05.001>.
- KUNTSCHKE, E. N., KNIBBE, R., GMEL, G. & ENGELS, R. (2006). "I drink spirits to get drunk and block out my problems..." Beverage Preference, Drinking Motives and Alcohol Use in Adolescence. *Alcohol and Alcoholism* (Oxford, Oxfordshire), Vol. 41. No. 5. pp. 566–573. <https://doi.org/10.1093/alcac/agl046>
- LAMBERT, M., VERDUYCKT, P. & VAN DEN BROUCKE, S. (2002) Summary on the Literature on Young People, Gender and Smoking. In: M. LAMBERT, A. HUBLET, P. VERDUYCK, L. MAES & S. VAN DEN BROUCKE (2002) *Gender Differences in Smoking in Young People*. Brussels, Flemish Institute for Health Promotion.
- LANGILLE, D. B., ASBRIDGE, M., CRAGG, A. & RASIC, D. (2015) Associations of School Connectedness with Adolescent Suicidality: Gender Differences and the Role of Risk of Depression. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie*, Vol. 60. No. 6. pp. 258–267. <https://doi.org/10.1177/070674371506000604>.
- MAGNUSSON, C. & TROST, K. (2006) Girls Experiencing Sexual Intercourse Early: Could It Play a Part in Reproductive Health in Middle Adulthood? *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, Vol. 27. No. 4. pp. 237–244.
- MILES, L. (2007) Physical Activity and Health. *Nutrition Bulletin*, Vol. 32. No. 4. pp. 314–363.
- MRUG, S., GAINES, J., SU, W. & WINDLE, M. (2010) School-level Substance Use: Effects on Early Adolescents' Alcohol, Tobacco, and Marijuana Use. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, Vol. 71. No. 4. pp. 488–495. <https://doi.org/10.15288/jsad.2010.71.488>.
- NÉMETH Á. (2007, ed.) *Serdülőkori fiatalok egészsége és életmódja. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2006. évi felmérésének Nemzeti jelentése*. Budapest, Országos Gyermkegészségügyi Intézet.
- NÉMETH Á. & KÖLTŐ A. (2011, eds) *Serdülőkori fiatalok egészséges életmódja 2010. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása című, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2010. évi felméréséről készült nemzeti jelentés*. Budapest, Országos Gyermkegészségügyi Intézet.
- NÉMETH Á. & KÖLTŐ A. (2016, eds) *Egészség és Egészségmagatartás Iskoláskorban 2014. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2014. évi felméréséről készült nemzeti jelentés*. Budapest, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet.
- OLIVEIRA, C. DE, WATT, R. & HAMER, M. (2010) Toothbrushing, Inflammation, and Risk of Cardiovascular Disease: Results from Scottish Health Survey. *British Medical Journal*, Vol. 340. c2451. <https://doi.org/10.1136/bmj.c2451>
- OECD (2009) Organization For Economic Co-operation and Development Dental Health among Children. In: *Health at a Glance 2009. OECD Indicators*. Paris, OECD. pp. 34–35.
- ØVERLAND, S., AARØ, L. E. & LINDBAK, R. L. (2010) Associations between Schools' Tobacco Restrictions and Adolescents' Use of Tobacco. *Health Education Research*, Vol. 25. No. 5. pp. 748–756. <https://doi.org/10.1093/her/cyq023>.

- PAPE, H., ROSSOW, I. & BRUNBORG, G. S. (2018) Adolescents Drink Less: How, Who and Why? A Review of the Recent Research Literature. *Drug and Alcohol Review*, Vol. 37. Suppl. 1. pp. S98–S114. <https://doi.org/10.1111/dar.12695>
- PERES, M. A., SHEIHAM, A., LIU, P., DEMARCO, F. F., SILVA, A. E. R., ASSUNÇÃO, M. C., ... & PERES, K. G. (2016) Sugar Consumption and Changes in Dental Caries from Childhood to Adolescence. *Journal of Dental Research*, Vol. 95. No. 4. pp. 388–394. <https://doi.org/10.1177/0022034515625907>
- POULIN, C. & GRAHAM, L. (2001) The Association between Substance Use, Unplanned Sexual Intercourse and Other Sexual Behaviours among Adolescent Students. *Addiction (Abingdon, England)*, Vol. 96. No. 4. pp. 607–621. <https://doi.org/10.1080/09652140020031656>.
- PROKHOROV, A. V., WINICKOFF, J. P., AHLUWALIA, J. S., OSSIP-KLEIN, D., TANSKI, S., LANDO, H. A., ... & TOBACCO CONSORTIUM, AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS CENTER FOR CHILD HEALTH RESEARCH (2006) Youth Tobacco Use: A Global Perspective for Child Health Care Clinicians. *Pediatrics*, Vol. 118. No. 3. pp. e890–903. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-0810>.
- RASMUSSEN, M., DAMSGAARD, M. T., HOLSTEIN, B. E., POULSEN, L. H. & DUE, P. (2005) School Connectedness and Daily Smoking among Boys and Girls: The Influence of Parental Smoking Norms. *European Journal of Public Health*, Vol. 15. No. 6. pp. 607–612. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki039>
- ROSSEN, F. V., LUCASSEN, M. F. G., FLEMING, T. M., SHERIDAN, J. & DENNY, S. J. (2016) Adolescent Gambling Behaviour, a Single Latent Construct and Indicators of Risk: Findings from a National Survey of New Zealand High School Students. *Asian Journal of Gambling Issues and Public Health*, Vol. 6. No. 1. p. 7. <https://doi.org/10.1186/s40405-016-0017-9>.
- SIGMUNDOVÁ, D., EL ANSARI, W., SIGMUND, E. & FRÖMEL, K. (2011) Secular Trends: A Ten-Year Comparison of the Amount and Type of Physical Activity and Inactivity of Random Samples of Adolescents in the Czech Republic. *BMC Public Health*, 11: 731. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-731>
- SOELLNER, R., GÖBEL, K., SCHEITHAUER, H. & BRÄCKER, A. B. (2014) Alcohol Use of Adolescents from 25 European Countries. *Journal of Public Health*, Vol. 22. 1. pp. 57–65. <https://doi.org/10.1007/s10389-013-0593-4>.
- SOMHEGYI A. (2016) Teljeskörű iskolai egészségfejlesztés (TIE): jelen helyzet. *Különleges Bánásmód*, Vol. II. No. 4. pp. 61–80. Doi 10.18458/KB.2016.4.61
- STORY, M., NEUMARK-SZTAINER, D., & FRENCH, S. (2002) Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*, Vol. 102. Suppl. 3. pp. S40–51.
- STRONG, W. B., MALINA, R. M., BLIMKIE, C. J. R., DANIELS, S. R., DISHMAN, R. K., GUTIN, B., ... & TRUDEAU, F. (2005) Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, Vol. 146. No. 6. pp. 732–737. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>.
- THACHER, J. D., SCHULTZ, E. S., HALLBERG, J., HELLBERG, U., KULL, I., THUNQVIST, P., ... & BERGSTRÖM, A. (2018) Tobacco Smoke Exposure in Early Life and Adolescence in Relation to Lung Function. *The European Respiratory Journal*, Vol. 51. No. 6. pii: 1702111. <https://doi.org/10.1183/13993003.02111-2017>.
- VEREECKEN, C., PEDERSEN, T. P., OJALA, K., KRÖLNER, R., DZIŁSKA, A., AHLUWALIA, N., ... & KELLY, C. (2015) Fruit and Vegetable Consumption Trends among Adolescents from 2002 to 2010 in 33 Countries. *European Journal of Public Health*, Vol. 25. Suppl. 2, pp. 16–19. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv012>

- VOGEL, M., REES, C. E., MCCUDDY, T. & CARSON, D. C. (2015) The Highs That Bind: School Context, Social Status and Marijuana Use. *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 44. No. 5. pp. 1153–1164. <https://doi.org/10.1007/s10964-015-0254-8>.
- WHO (2007) World Health Organization: Global Strategy for the Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections 2006–2015: Breaking the Chain of Transmission. Geneva, WHO.
- WHO (2015) World Health Organization Regional Office of Europe: European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2017) World Health Organization Regional Office of Europe: Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva, WHO.
- ZIMMERMANN, H., ZIMMERMANN, N., HAGENFELD, D., VEILE, A., KIM, T. S. & BECHER, H. (2015) Is Frequency of Tooth Brushing a Risk Factor for Periodontitis? A Systematic Review and Meta-analysis. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, Vol. 43. No. 2. pp. 116–127. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12126>.