érdeklődést kelt. Számos spekuláció, mítosz és legenda övezi személyét (3, 8, 9). Bizonyos hagyományok a Biblia ősatyjait is történelmi figurákkal azonosítják: Ábrahám maga Ehnaton, az atyái hitével szakító vallásreformer, Sára pedig a fáraó Nefertiti nevű, világszép hitvese (10). Mások Mózessel azonosítják Ehnatont. Ahmed Osman állítja, hogy Mózes és Ehnaton ugyanazon személy volt (8). Ehnaton anyai nagyapját (Yuyát) pedig a bibliai Józseffel azonosítja. Mások szerint Mózes nem azonos Ehnatonnal, hanem a fáraó egyik követője lehetett. Mindenesetre Ehnatontól eredeztethető a zsidó, a keresztény, valamint a muzulmán vallás is (1).

Mit üzen a dietetikusoknak?

A világtörténelem során keresve is alig található a manapság oly gyakori elhízott test. Még a fényűző korok uralkodóinak ábrázolásán sem különösen gyakori. A kövérség bőségben se nem vágyott, se nem ideális. Az ínségben szeretne az emberi faj a testében is tartalékolni. A bőség archetipikus vágyképletét a kulturális tapasztalat felülírhatja. A testalkattal és a kövérséggel kapcsolatos attitűdök változnak a különféle kultúrákban.

Irodalom

1. Freud S. Mózes. Budapest: Európa Könyvkiadó; 1987.
2. Aldred C. Akhenaten, king of Egypt. London: Thames and Hudson; 1991.
3. Nemere I. Ehnaton és Tutanhamon. A fáraók titokzatos élete. Debrecen: Puedlo Kiadó; 2009.
4. Wilson H. A fáraók népe. A földműveléstől az udvaroncokig. Debrecen: Gold Book; 2001.
5. Reeves N. A felforgató fáraó. BBC History. A világtörténelmi magazin. 2012; 4, 24-29.
6. Paneth G. Ehnaton fáraó személyiségéről és vallási rendszeréről. In: A labirintus járataiban. Pszichiátria, kultúra, klinikum. Budapest: Magvető Könyvkiadó. 1985; 247-264.
7. Egyiptomi Halottaskönyv. Ani Papirusza. [Internet]. [cited 2016 Sept 10]. Available from: https://www.doki.net/tarsasag/aneszteziologia/upload/aneszteziologia/document/egyiptomi_halottasknyv__ani_papirusza.pdf.
8. Osman A. Kiűzetés Egyiptomból. A kinyilatkoztatott kereszténység gyökerei. Debrecen: Gold Book; 1999.
9. Waltari M. Szinuhe. Budapest: Európa Könyvkiadó; 1978.
10. Sabbah R, Sabbah M. Secrets of the Exodus: The Egyptian origins of the Hebrew people. New York: Helios Press; 2004.

Kutatás

KÖZÉPISKOLÁSOK TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSAI

Szombathelyi Daniella dietetikus[1], Horváth Zoltánné PhD[2]

[1]Spirit Hotel Thermal Spa, [2]Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék

Absztrakt

A serdülőkorban rögzülő helytelen táplálkozási szokások elhízáshoz és idült betegségek kialakulásához vezethetnek. A hibák kijavításához azonban ismerni kell a helytelen szokásokat.

Keresztmetszeti vizsgálatunk célkitűzése a fiatalok egészségét és életmódját befolyásoló táplálkozási szokások és a táplálkozási jellemzők közötti kapcsolat feltérképezése volt. Felmérésünket anonim, önkitöltős, online kérdőív segítségével végeztük 2014 októbere és 2015 januárja között. Tizenkét megyére kiterjedően 725 középiskolástól érkezett válasz.

A középiskolások csaknem egyharmada soha nem reggelizik. A hét közben rendszeresen reggelizők gyakrabban reggeliznek hétvégén is, s nagyobb arányban isznak elegendő folyadékot naponta.

A rendszeres reggelizés számos, egészséges táplálkozási szokással jár együtt. A túlsúly és a rossz táplálkozási szokások közötti kapcsolat nem nyert bizonyítást, mégis szükség van a fiatalok táplálkozási szokásainak javítására.

Kulcsszavak: táplálkozási szokások, reggelizés, serdülőkor, elhízás

Abstract

EATING HABITS OF ADOLESCENCE

Unhealthy dietary habits forming during adolescence often contribute to obesity and chronic diseases. To correct eating-related problems, we have to identify these bad habits.

The main objective of our cross-section study was to investigate the dietary habits of adolescence influencing their health and lifestyle and to look for a relationship between these habits and their nutritional features.

We conducted our survey with an anonymous, self-completed, online questionnaire between October 2014 and January 2015. During this time 725 students answered from 12 counties of Hungary.

Nearly one third of high school students never eat breakfast. Young people who have breakfast regularly during the week have breakfast more frequently at weekends as well. A higher portion of them drink adequate amount of fluids daily.

Having breakfast regularly seems to go hand in hand with several healthy dietary habits. A direct connection between obesity and bad eating habits has not yet been proven, but it is necessary to improve young people's dietary habits.

Keywords: eating habits, having breakfast, adolescence, obesity

Bevezetés

A serdülőkorban rögzülő és állandósuló helytelen életmódbeli és táplálkozási szokások gyakran elhízáshoz és idült betegségek kialakulásához vezetnek (1). Hazánkban a legutóbbi HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) kutatás szerint 12,5% a túlsúlyosok és 2,6% az elhízottak aránya a felső tagozatosok és a középiskolások között (2).

Nemzetközi viszonylatban két nagy kutatás foglalkozik a serdülők életmódjával, valamint táplálkozási szokásaival és ezek életminőségre gyakorolt hatásaival: a HELENA-(Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) kutatás, amely tíz európai ország részvételével zajlott (3), valamint a HBSC nemzetközi kutatás, amely a fiatalok jóllétével, életmódjával és ezek szociális vonatkozásaival foglalkozik, négyévente végezve felméréseket a WHO koordinálásával, negyvenöt európai és észak-amerikai államban immár harminc éve (4).

Hazánkban a legutóbbi felmérés szerint a fiatalok 29%-a nem reggelizik hétköznapokon, s 9,2% hétvégén sem fogyaszt reggelit (2). A 2010-es HBSC-kutatás során arra a következtetésre jutottak, hogy az egészségesebb táplálkozási szokások gyakran együtt járnak egymással. A rendszeresen reggelizők általában gyakrabban fogyasztanak zöldséget és gyümölcsöt, s ritkábban esznek édességet és isznak üdítőitalokat. A reggeli rendszeres elhagyása gyakran jár együtt egészségkárosító magatartásformákkal (2). A nem reggelizők gyakrabban járnak gyorsétterembe, s egészségtelenebben étkeznek (5).

A serdülőkor még ideális életszakasz lehet a hibák kijavítására. Ebben az életkorban lehetőség van hatásos beavatkozásra, hiszen az oktatás jó eredménnyel járhat, s alapjául szolgálhat a későbbi évekre jellemző szokásoknak (6, 7).

A vizsgálat célja

Vizsgálatunk legfőbb célkitűzése a középiskolások egészségét és életmódját befolyásoló táplálkozási szokások feltárása, illetve a különböző táplálkozási jellemzők közötti kapcsolat vizsgálata volt, különös tekintettel a reggelizési szokások és más táplálkozási jellemzők összevetésére, valamint a táplálltsági állapot és az étkezési szokások összefüggéseinek vizsgálatára.

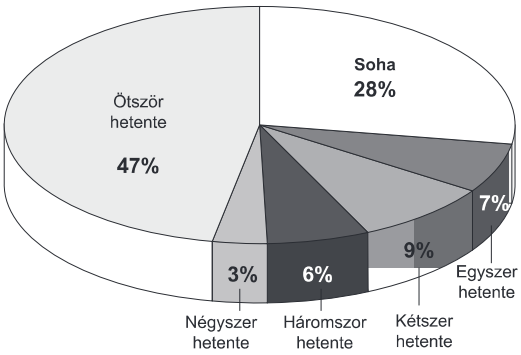
Anyag és módszer

Kvantitatív, keresztmetszeti vizsgálatunk célpopulációja 14 és 21 év közötti középiskolások voltak. 739 tanuló töltötte ki a kérdőívet. A számítógépen történt adattisztítás során 14 válasz bizonyult értékelhetetlennek, így a végleges mintanagyság 725 fő lett. A felmérésre 2014. október és 2015. január között került sor. Vizsgálatunk eszköze az „Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása" kutatás 2013/2014-es felmérésében alkalmazott kérdések felhasználásával készült saját szerkesztésű, anonim, önkitöltős, online kérdőív volt. A felmérést megelőzően 16 fő bevonásával tesztkitöltésre került sor, majd a visszajelzések alapján véglegesítettük a kérdőívet. Az adatfeldolgozás Microsoft Office Excel 2010 és SPSS-programmal történt. A vizsgálat során leíró statisztikát, illetve a két változó közötti összefüggés megállapításához khí-négyzet-próbát alkalmaztunk. A szignifikanciaszintet $p<0,05$-nél állapítottuk meg.

Eredmények

A megkérdezettek nem szerinti megoszlása: 37% fiú és 63% lány. A legfiatalabb kitöltő 14 éves, míg a legidősebb 21. A tanulók átlagéletkora 16,9, a szórás 1,62.

A reggelizési szokásokkal kapcsolatban rákérdeztünk a fiatalok reggeli fogyasztásának gyakoriságára hétköznap és hétvégén, a reggelizés helyére, valamint arra, hogy mit fogyasztanak szívesen. Felmérésünkből kiderült, hogy a tanulók 28%-a soha, míg 47% mindennap reggelizik iskolai tanítási napokon. A megkérdezettek 66%-a szombaton és vasárnap is reggelizik. A lányok szignifikánsan ($p = 0,000$) többen nem reggeliznek hétköznap, hiszen 32,4%-uk nem fogyaszt reggelit, míg a fiúknak csak 19,2%-áról mondható el ugyanez.



1. ábra *Reggelifogyasztás hétköznap (n = 725 fő)*

A fiatalokat a hétköznapi reggelizési gyakoriságot tekintve három csoportra osztottuk. Rendszeresen reggelizőknek (n = 366 fő) tekintettük azokat, akik hétköznap négyszer vagy ötször reggeliznek. Ritkán reggelizőknek (n = 110 fő) azokat, akik kétszer vagy háromszor reggeliznek öt nap alatt. Nem reggelizőknek (n = 249 fő) pedig, akik nem vagy csak egyszer reggeliznek hétköznap. A reggelizés gyakorisága és a nemek közötti összefüggés vizsgálata során kiderült, hogy a fiúk 26,8%-a, míg a lányok 38,7%-a nem reggelizik rendszeresen. A soha nem reggelizők (n = 249 fő) között szignifikánsan ($p = 0,000$) több a lány (71,5%).

Vizsgálatunk során a reggelizés gyakorisága és egyéb táplálkozási szokások között is kerestük az összefüggéseket. A hétvégi reggelizést tekintve különbséget találtunk a kategóriák között. A rendszeresen reggelizők szignifikánsan ($p = 0,000$) többen reggeliznek hétvégén is. A nem reggelizők 25,7%-a hétvégén sem reggelizik.

A napi étkezések száma és a reggelizési gyakoriság vizsgálata során kiderült, hogy a soha nem reggelizők szignifikánsan ($p = 0,008$) többen (22,5%) étkeznek naponta csupán egyszer, mint a mindig reggelizők (14,2%). A napi zöldség- és gyümölcsfogyasztás, valamint a reggelizés között nem találtunk kapcsolatot.

A víz és cukrozott üdítőital fogyasztási gyakoriságát is vizsgáltuk a reggelizési szokásokra vonatkoztatva. Szignifikánsan

(p = 0,000) nagyobb volt a naponta vizet fogyasztók aránya a mindig reggelizők körében (63,7%). A nem reggelizők 10,8%-a naponta fogyaszt cukrozott üdítőitalokat.

Szignifikáns (p = 0,000) az összefüggés a reggelizési gyakoriság és a gyorséttermi étkezés között. A soha nem reggelizők 70,7%-a szokott gyorsétteremben étkezni, míg a mindig reggelizők 55,5%-a. A soha nem reggelizők szignifikánsan (p = 0,003) többször járnak gyorsétterembe havonta, hiszen 29,3%-uk kettőnél többször megy gyorsétterembe egy hónap alatt, míg a mindig reggelizők 18,9%-a megy ugyanilyen gyakran.

A tápláltsági állapot meghatározásához a tanulók saját bevallás alapján megadott testmagasság- és testtömegértékeit használtuk. Felmérésünkben a tanulók 14 és 21 éves kor közöttiek voltak, így 14-től 18 éves korig BMI-percentilisek, míg 19 és 21 éves kor között BMI alapján kategorizáltuk a vizsgálatban részt vevőket.

A felmérésben részt vevők közül 11% sovány, 78% normál tápláltsági állapotú és 11% túlsúlyos. A nemek és a tápláltsági állapot között kerestünk összefüggést. Kiderült, hogy a lányok között szignifikánsan (p = 0,001) nagyobb arányban (13,9%) fordul elő soványság. A fiúknak mindössze 5,7%-a tekinthető soványnak. A fiúk 16,2%-a túlsúlyos, a lányoknak ehhez képest csak a 8,3%-a. A soványak között 19% a fiú és 81% a lány, míg a túlsúlyos kategóriában 53,1% a fiú és 46,9% a lány.

Vizsgálatunk során a tápláltsági állapot és a táplálkozási szokások között is kerestük az összefüggést. Mindhárom kategóriára vonatkoztatva elmondható, hogy a fiatalok több mint egyharmada nem reggelizik rendszeresen.

A tápláltsági állapot és a zöldségfogyasztás között nem találtunk összefüggést. Mindhárom kategóriára 6,5-7,5%-ban jellemző a napi zöldségfogyasztás. A soványak (21,5%) és a normál tápláltsági állapotúak (21,9%) szignifikánsan (p = 0,002) több gyümölcsöt fogyasztanak naponta, mint a túlsúlyosok (4,9%).

A cukrozott üdítőitalok és a tápláltság vizsgálata során kiderült, hogy a soványak 10,1%-a iszik mindennap ilyen italokat, míg a normál és a túlsúlyos tanulóknak ehhez képest csak a 7,4-7,8%-a.

Hasonlóan meglepő a gyorsétterem és a tápláltsági állapot közötti összefüggés is. Ugyanis a soványak 73,4%-a szokott gyorsétteremben étkezni, míg a túlsúlyosaknak ehhez képest csak az 51,9%-a. A gyorséttermi étkezés gyakoriságát tekintve a soványak járnak legtöbbször gyorsétterembe. 26,6%-uk kéthetente vagy gyakrabban eszik „gyorskaját", míg a túlsúlyosoknak ehhez képest 14,8%-a jár havonta kétszer vagy gyakrabban ilyen helyekre. Összességében eredményeink azt mutatják, hogy a soványak nagyobb arányban és gyakrabban szoktak gyorsétterembe járni, mint a túlsúlyosak vagy a normál tápláltsági állapotú társaik.

Következtetések

Vizsgálatunk során az egyik fő célkitűzésünk a reggelizés gyakoriságának vizsgálata volt, illetve annak feltérképezése, hogy a reggeli elhagyása valóban együtt jár-e más egészségtelen táplálkozási szokásokkal.

Felmérésünk eredményei szerint a középiskolások 28%-a soha nem reggelizik. A honi középiskolások reggelizési gyakorisága messze alulmúlja a holland diákokét, hiszen Hollandiában a fiatalok 80,9%-a mindennap fogyaszt reggelit, s mindössze 3% hagyja ki a reggeli étkezést (8).

Igazolódott a kapcsolat a reggelizés gyakorisága és az étkezések száma, a naponta fogyasztott folyadék mennyisége, a napi víz és cukrozott üdítőital fogyasztása, valamint a gyorséttermi étkezés között is.

A reggelizési gyakoriság és a táplálkozási szokások összefüggéseinek vizsgálata során kapcsolatokat találtunk a reggeli elhagyása és az egészségtelen táplálkozási jellemzők között. Ugyanakkor a ritkább zöldség- és gyümölcsfogyasztás és a nagyobb BMI, valamint a reggeli kimaradása között nem igazolódott a kapcsolat. Így a HBSC-kutatás eredményeivel szemben azt kaptuk, hogy a rosszabb táplálkozási szokások nem minden esetben járnak együtt egymással.

A másik fő célkitűzésünk a tápláltsági állapot és a táplálkozási jellemzők összefüggéseinek vizsgálata volt. Felmérésünk során kiderült, hogy a túlsúlyosok valóban kevesebbszer fogyasztanak gyümölcsöt, ugyanakkor nem hagyják ki a reggelit olyan gyakran, nem esznek kevesebbszer zöldséget, mint a soványak vagy a normál tápláltsági állapotúak. Sőt, a túlsúlyosok felmérésünk szerint kisebb arányban járnak gyorsétterembe, s kevesebbszer isznak cukrozott üdítőitalt.

Kutatásunk során sikerült igazolnunk, hogy a rendszeres reggelizés együtt jár számos egészséges táplálkozási szokással. A túlsúly és a rossz táplálkozási szokások együttes előfordulását sem sikerült bizonyítanunk, így összességében nem mondható el, hogy a rossz táplálkozási szokások együtt járnak a túlsúllyal.

Az eredmények azt mutatják, hogy szükség van a fiatalok táplálkozási szokásainak javítására különböző egészségfejlesztő programok kidolgozásával. A serdülőkor olyan életszakasz, amikor még lehetőség van a táplálkozással összefüggő helytelen szokások korrigálására. Ezért valószínű-

	Sovány (n = 79 fő)	Normál tápláltságú (n = 565 fő)	Túlsúlyos (n = 81 fő)
Mindig reggelizik	36,7%	34,2%	33,3%
Ritkán reggelizik	10,1%	16,3%	12,3%
Soha nem reggelizik	53,2%	49,6%	54,3%
Naponta fogyaszt zöldséget	7,6%	6,5%	7,4%
Naponta fogyaszt gyümölcsöt	21,5% *	21,9% *	4,9% *
Naponta iszik cukrozott üdítőitalt	10,1%	7,8%	7,4%
Szokott gyorsétteremben étkezni	73,4% *	64,1%	51,9% *

1. táblázat *Tápláltsági állapot és táplálkozási szokások közötti kapcsolat (n = 725 fő) (* szignifikáns összefüggés)*

leg a középiskolások körében is hasonlóan jó eredményeket lehetne elérni olyan egészségfejlesztő programokkal, mint a „Zöldség- és gyümölcsfogyasztást népszerűsítő program" (9) vagy a „Startolj Reggelivel!"(10).

Irodalom

1. Turcsán J, Jurgovszki L. Kilenc-tizenkét éves gyermekek táplálttsági állapotának vizsgálati eredménye Békés megyében. Új Diéta, 2011;20(5),22–24.
2. Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja. [Internet]. 2010. [cited 2015 March] Elérhető: http://www.ogyei.hu/anyagok/HBSC_2010.pdf.
3. Healthy lifestyle in Europe by nutrition in adolescence. [Internet]. [cited 2015 March] Available from: http://www.helenastudy.com/abstract.php.
4. Health behaviour in school-aged children. [Internet]. [cited 2015 March] Available from: http://www.hbsc.org/.
5. Odegaard AO, Jacobs DR. et al. Breakfast frequency and development of metabolic risk. Diabetes Care. 2013;36(10):3100–3106. doi: 10.2337/dc13-0316.
6. Xavier IC, Hardman CM. et al. Frequency of consumption of fruits, vegetables and soft drinks: a comparative study among adolescents in urban and rural areas. Rev. Bras. Epidemiol. 2014;17(2),371–380.
7. Peter S, Regoly-Merei A. et al. Lifestyle of Hungarian adolescents – observations among metropolitan secondary school students. Ann. Nutr. Metab. 2008;52(2):105–109. doi: 10.1159/000121366.
8. Raaijmakers LG, Bessems KM. et al. Breakfast consumption among children and adolescents in the Netherlands. Eur. J. Public Health 2010;20(3):318–324. doi: 10.1093/eurpub/ckp191.
9. Zöldség- és gyümölcsfogyasztást népszerűsítő program. [Internet]. [cited 2015 March] Elérhető: http://www.oeti.hu/?m1id=9&m2id=100.
10. Startolj Reggelivel! [Internet]. [cited 2015 March] Elérhető: http://www.oeti.hu/index.php?m1id=9&m2id=226&jumpid=225.

Áttekintő

NEMZETKÖZI PROGRAM A GYÜMÖLCS- ÉS ZÖLDSÉGFOGYASZTÁS NÖVELÉSÉRE I.

A GYÜMÖLCS ÉS ZÖLDSÉG JELENTŐSÉGE AZ EMBER EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁBAN: IRODALMI ÁTTEKINTÉS 2. RÉSZ

Biró György dr., Barna Mária dr., Biró Lajos dr.

Az Új Diéta 2016/4. számában megjelent „A gyümölcs és zöldség jelentősége az ember egészségi állapotában szakirodalmi áttekintés" folytatásaként a szerzők összegzik a fogyasztási magatartást befolyásoló tényezőket, továbbá a fitokemikáliák, valamint a növények nitrát-és nitrittartalmának jelentőségét és röviden a kapcsolódó élelmiszerbiztonsági megfontolásokat.

Oktatás, nevelés

A gyermekek táplálkozási nevelése a családban kezdődik, még az óvodai és az iskolai évek előtt, s a szülők hatása jelenti az első lépcsőt. Ausztráliában a kisgyermekes és iskoláskorú gyermeket nevelő, illetve kis jövedelmű családoknál az egészséges étrend érdekében az élelmiszerek megfizethetőségéről adott tájékoztatás látszott hatékonynak. Az édesanyáknak élelmiszer-költségvetési tippeket mutattak be, illetve az élelmiszerek és a snackek egészségesebb választékát. A programot végrehajtók eredményesnek ítélték az intervenciót, a részvevők megértették a célokat és jobban elfogadták az egészségesebb élelmiszer-választást. Az eredmények a követési idő során megmaradtak (68).

A rendszeresen megvalósított, táplálkozási nevelési program megfelelően hatékony a következő generáció számára. Ennek az óvodában játékos formában kell elkezdődnie, ezután megszakítás nélkül folytatódnia az általános és a középiskolában, sőt, tovább a felnőtteknél is. Az egyes elemek egymással összekapcsolódnak, lépésről lépésre, egymáshoz kapcsolódva kell felépülniük. A táplálkozási kérdések széles változatossága jelenik meg az eltérő régiókban, a különböző országokban, s a táplálkozási nevelést és oktatást ezekhez a sajátos feltételekhez kell adaptálni.

Példaként vázoljuk fel az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériumának programját (69). Annak érdekében, hogy a gyermekek megkedveljék a gyümölcsöt és a zöldséget, a szülők számára azt javasolják, hogy készítsenek gyermekbarát variációkat, például gyümölcskrémet kevésbé zsíros tejjel, joghurttal és gyümölcsdarabokkal; ízletes mártogatót zöldséggel és fűszerezett joghurttal; különböző zöldség-, illetve gyümölcsdarabok keverékét, nyáron lehűtve, vegyes, sózatlan diófélékkel, aszalt gyümölcsökkel és teljes őrlésű gabonákkal. A gyermek elkészítheti a saját keverékét, amelyet saját szavaival el is nevezhet. Bizonyos korban már tudatában lehetnek a gyermekek a sötétzöld, a narancsszínű és a vörös zöldségek kiválasztásának. Nem szabad megfeledkezni a mozgásról sem: a jó, gyümölcsben és zöldségben gazdag étrendet a felnőtteknél (is) mindig össze kell kapcsolni a rendszeres, fizikai aktivitással. Minden évszaknak megvan a rá jellemző gyümölcs- és zöldségfajtája, amelynek az ára abban az időszakban kisebb, de nem csak emiatt célszerű az éppen érőket választani. A gyü-