



Táplálkozástudományi Morzsák Hírlevél

I. évfolyam, 2. szám

2018.

ISSN 2630-8975

Tisztelt Tagtársunk!

Ön most frissen kiadott Hírlevelünket olvashatja. A Táplálkozástudományi Morzsák Hírlevél célja az, hogy a Magyar Táplálkozástudományi Társaság tagságának biztosítson friss, érdekes, hasznos olvasnivalót többek között a táplálkozástudomány, élelmiszertudomány, táplálkozásmarketing területén. A hírlevél 2 részből áll: az elsőben friss, a szerkesztők által válogatott közlemények rövid "summázása" található, a második részben egy fiatal kutató, PhD hallgató összefoglaló írása kerül a hírlevélbe. Ő a kutatási területéhez kapcsolódó témában részletesebb összefoglalót készít, feldolgozva a friss irodalmat is. Minden Hírlevélben más és más hallgató írását olvashatják majd. Így a szakterület széles spektrumához fog a Hírlevél kapcsolódni.

Köszöntő

Sok szeretettel köszöntjük a Kedves Olvasót!

A Magyar Táplálkozástudományi Társaság új szolgáltatást kíván indítani tagjai részére. A szakirodalom nyomon követése alapvető, naprakésznek kell lenni a táplálkozástudomány területein. A fiataloknak is fontosak ezek az információk, az ő részvételükre, aktív közreműködésükre is nagyon számítunk, biztatjuk őket arra, hogy keressenek és mutassanak be általuk fontosnak tartott irodalmi adatokat.

A Hírlevelet folyamatosan készítjük, az induláskor kéthavi gyakoriságot tervezünk.

Akár a Hírlevéllel, akár a Magyar Táplálkozástudományi Társaság életével kapcsolatos ötletet, visszajelzést, érdekes szakmai anyagot szívesen fogadunk. Látogassák a honlapot is www.mttt.hu!

Kellemes olvasást kíván:

a Szerkesztőbizottság

Rövid összefoglalók

Elhízás és rizikófaktorai

A hét európai országban zajló „Food4Me” című vizsgálatból 1441 fő adatait elemezték. Kíváncsiak voltak, melyek a felnőttkori elhízás előrejelzői, valamint független rizikó faktorai. Élelmiszerfogyasztás gyakorisági kérdőívet (FFQ) alkalmaztak, valamint fizikai aktivitás szintet mértek. Az alábbi faktorok szignifikáns összefüggést mutattak a nagyobb BMI értékkel ($p < 0.05$): életkor, feldolgozott húskészítmények, vörös hús, telített zsírsav, egyszeresen telítetlen zsírsavak, fehérje, összes energiabevitel, olívaolaj, cukros üdítők és ülő életmód. Az alábbi faktorok összefüggést mutattak a kisebb BMI értékkel: fizikai aktivitás, teljes értékű gabona, rostok, zöldség és gyümölcs, magvak, többszörösen telítetlen zsírsavak, egészséges étkezési index, mediterrán étrend index, zsíros halak, tejtermékek és gyümölcsle.

Celis-Morales C, Livingstone KM, Affleck A, Navas-Carretero S, San-Cristobal R, Martinez JA, Marsaux CFM, Saris WHM, O'Donovan CB, Forster H, Woolhead C, Gibney ER, Walsh MC, Brennan L, Gibney M, Moschonis G, Lambrinou CP, Mavrogianni C, Manios Y, Macready AL, Fallaize R, Lovegrove JA, Kolossa S, Daniel H, Traczyk I, Dreven CA, Mathers JC; Food4Me Study. Correlates of overall and central obesity in adults from seven European countries: findings from the Food4Me Study. Eur J Clin Nutr. 2018 Feb;72(2):207-219. doi: 10.1038/s41430-017-0004-y. Epub 2017 Dec 15.

Elhízás, iskolázottság és anyagi javak

A 2011–2014-ben az Amerikai Egyesült Államokban végzett egészségi és táplálkozási vizsgálatból (NHANES – National Health and Nutrition Examination Survey) elemezték a kutatók az elhízás, az iskolázottság és az anyagi helyzet kapcsolatát. Az elhízás prevalenciája csökken a kereset emelkedésével nők esetében (45.2% vs. 29.7%), de férfiaknál nem találtak különbséget a leggazdagabb illetve legszegényebb csoport között (31.5% vs. 32.6%). Az elhízás prevalenciája legalacsonyabb volt a felsőfokú iskolai végzettségű fehér, illetve fekete amerikaiaknál, összehasonlítva a legalacsonyabb iskolai végzettségűekkel. Viszont az ázsiai és a spanyol származásúak között nem találtak az elhízás és iskolázottság között kapcsolatot. Az összefüggés az elhízás, iskolázottság, anyagi javak kérdésében komplex.

Ogden CL, Fakhouri TH, Carroll MD, Hales CM, Fryar CD, Li X, Freedman DS. Prevalence of Obesity Among Adults, by Household Income and Education - United States, 2011-2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2017 Dec 22;66(50):1369-1373. doi: 10.15585/mmwr.mm6650a1.

Francia ételmiszerfogyasztási felmérés és módszertana

2014-2015-ben 2 reprezentatív mintán zajlott kutatás Franciaországban. 2282 felnőttet (18-79 éves) és 2178 gyermeket (0-17 éves) vizsgáltak. Ételmiszerfogyasztási kérdőívet (food propensity questionnaire) használtak a hosszútávú ételmiszerbevitel mérésére. Ezenkívül étrend-kiegészítő fogyasztási szokásokat, fizikai aktivitást vizsgáltak, rákérdeztek a speciális étrend tartására, valamint a szocio-demográfiai adatokra. A magasságot és a testtömeget megmérték. A cikk megmutatja a vizsgálat komplexitását. Beszámol a minta meghatározás módszeréről, a mérések pontosságáról, a kutatásban résztvevők oktatásáról, tréningjéről, az adatok menedzseléséről.

Carine Dubuisson, Sandrine Carrillo, Ariane Dufour, Sabrina Havard, Peggy Pinard, Jean-Luc Volatier The French dietary survey on the general population (INCA3) European Food Safety Authority, 2017 doi:10.2903/sp.efsa.2017.EN-1351

Mikrobiom és a precíziós medicina

Napjainkban a mikrobiommal kapcsolatos, valamint az egészség-betegség és mikrobiom kölcsönhatását, kapcsolatát kutató vizsgálatok előtérbe kerültek. Ezen újkeletű tudományág fontos lehet a kórképek diagnosztikájának valamint az irányzott terápiájának meghatározásában. Az egyes mikrobiom fenotípusok szélesebb körű megismerése pedig segíthet a precíziós medicina fejlődésében, és az egyénre szabott terápia pontosabb meghatározásában.

Joseph F. Petrosino (2018) The microbiome in precision medicine: the way forward. Genome Medicine. 10:12:1-4.

Gluténmentes étrend: egészséges vagy toxikus?

Gluténmentes étrendet sokan követnek, olyanok is, akiket nem diagnosztizáltak, csak divatból folytatják ezt az életmódot. A cikk megemlíti egy friss kutatást, amit a Mayo Klinikán végeztek. Vérvizsgálatból elemezték a nehézfémek mennyiségét gluténmentes, illetve glutént tartalmazó étrendet követőknél. Azoknak az egyéneknek, akik gluténmentes diétát követtek, szignifikánsan magasabb volt a kadmium és a higany szintjük. A vizeletből az arzén szintet is megnézték, ez szignifikánsan magasabb volt a gluténmentes étrendet követőknél. A felvilágosítás nagyon fontos azoknál a személyeknél, akik csak divatból követnek ilyen étrendet. A leghatékonyabb módja az étrend összeállításának, ha dietetikus segít benne.

David A. Johnson. Gluten-Free Diets: Healthy or Potentially Toxic? - Medscape - Feb 06, 2018..

A „mentességet” jelző ételcímkek fogyasztói percepcióra gyakorolt hatásai

Az ételjelölő, valamint mentességet jelző címkek mára már elterjedtek ételmiszerjeinken. Ezt a jelölést az egyes táplálékintoleranciák, valamint allergiát kiváltó allergén összetevők teszik szükségessé az arra érzékenyek tájékoztatása érdekében. De mi a helyzet, ha a fogyasztók nem betegség miatt választják ezeket a termékeket, hanem mert a média valamint egyéni percepciók alapján ezen termékeket egészségesebbnek ítélik meg? Egy Európában végzett közel 2000 fős elemszámú tanulmány tanulsága alapján, a vásárlók előnyben részesítik, valamint hajlandóak többet fizetni azon termékekért, amelyek valamely kedvezőtlen, vagy annak tekintett összetevőtől mentesek (laktózmentes, gluténmentes, GMO-mentes és pálmaolajmentes termékek), mivel azokat egészségesebbnek gondolják. Konklúzióként elmondható, hogy ezen hiedelmek széleskörű tisztázása szükséges (címkek, jelölések megfelelő értelmezése), mivel ennek hiánya hosszútávon a fogyasztói magatartás nem szándékos megváltoztatásához vezethet.

Christina Hartmann, Sophie Hieke, Camille Taper, Michael Siegrist (2017) European consumer healthiness evaluation of 'Free-from' labelled food products. Food Quality and Preference. DOI: 10.1016/j.foodqual.2017.12.009 (In Press)

A PURE tanulmány eredménye a szív és érrendszeri megbetegedések, valamint halálzási adatok tükrében

A zöldségek, gyümölcsök, szárazhüvelyesek kardioprotektív hatása ismert és evidencia szinten elfogadott tény. Számtalan kutatási eredmény alátámasztja az előbb említett kapcsolatot, ezen adatok nagy része azonban Európából, Amerikából, Japánból és Kínából származik. De mi a helyzet a Közel-Keleten, Dél-Amerikában, Afrikában vagy Dél-Ázsiában? Ugyanis ezekről a területekről kevés, limitált adattal rendelkezünk. Az előbb említett régiók tizennyolc országának adatait elemezve megállapítható, hogy a zöldségfélék esetében a nyers zöldségfogyasztás erősen összefüggésbe hozható az összes halálzási alacsonyabb kockázatával, míg a főzött zöldségek ebben a tekintetben szerény előnyökkel járnak. A magasabb gyümölcs-, zöldség- és szárazhüvelyes fogyasztás kisebb kardiovaszkuláris és összhálálzási kockázattal jár együtt. Konklúzióként elmondható, hogy a napi 3-4 alkalommal fogyasztott (összesen 375-500 g/nap) zöldség, gyümölcs, szárazhüvelyes egyaránt jelentősen csökkenti a nem kardiovaszkuláris eredetű és teljes mortalitást.

Miller V, Mente A, Dehghan M, Rangarajan S, Zhang X, Swaminathan S. et al. (2017) Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE): a prospective cohort study. Lancet. 390(10107):2037-2049.

Cukros üdítő fogyasztás és kardiometabolikus betegségek kapcsolata

A kutatók metaanalízist végeztek a cukros üdítők és a kardiometabolikus betegségek kapcsolatának magyarázatára. Az analízis feltárta, hogy a túlzott cukros üdítő fogyasztás hosszú távon metabolikus szindróma kialakulásához vezethet. Néhány kutatás arról számol be, hogy a gyakori üdítő fogyasztás megváltoztathatja a glükóz választ és az inzulin szenzitivitást, hozzájárulva a metabolikus szindróma illetve a 2-es típusú diabétesz kialakulásához. Összefüggés van a cukros üdítő gyakori fogyasztása és a magas vérnyomás kialakulása között. Azonban néhány vizsgálat negatív eredménnyel zárult, így hosszú távú, klinikai vizsgálat szükséges a cukros üdítő fogyasztás és a kardiometabolikus betegségek összefüggésének tisztázásához.

Gaurang Deshpande; Rudo F. Mapanga; M. Faadiel Essop. Frequent Sugar-sweetened Beverage Consumption and the Onset of Cardiometabolic Diseases J Endo Soc. 2017;1(11):1372-1385.

Gyümölcsök sporttáplálkozási alkalmazhatósága, megítélése

A sportolók táplálkozási stratégiájának megalkotásában alapvető, hogy az elfogyasztott ételmiszer – makro- és mikrotápanyagai ergogén hatásúak legyenek (ergogének, azaz teljesítményfokozó anyagok: olyan természetes anyagok, melyek már nagyon kis mennyiségben a szervezetbe kerülve fizikai vagy szellemi teljesítményfokozásra képesek). A legnagyobb hangsúlyt ugyanakkor inkább a makronutriensekre, így a fehérje és szénhidrátbevitelre helyezik. A mikronutriensekhez hasonlóan, kis figyelmet kapnak a gyümölcsök valamint gyümölcs kivonatok. Annak ellenére, hogy a teljes gyümölcs természetes formában tartalmaz makro- és mikrotápanyagokat, ételmi rostot, ásványi anyagokat, vitaminokat, számos bioaktív fitokemikáliát, beleértve a fenolos vegyületeket (például antocianineket és ellagitanint). A tanulmányban a fekete ribizli, a szőlő, a gránátalma, a cseresznye, a banán, a görögdinnye és az áfonya, valamint ezek kivonatai alkalmazhatóságának szakirodalmi háttérét tekintették át. Megállapításaik alapján a fent említett gyümölcsök kivonatai megfelelőek az antioxidáns kapacitás javítására és a sporttáplálkozásban történő alkalmazásra. Ugyanakkor kevés adat áll rendelkezésre a teljes gyümölcsök alkalmazhatósági köréről, melyre a jövőben érdemes volna nagyobb hangsúlyt fektetni.

Alireza Naderi, Sajjad Rezaei, Adel Moussa, Kyle Levers, Conrad P. Earnest (2018) Fruit for sport. Trends in Food Science & Technology 74: 85–98.

Alacsony energiatartalmú, vegetáriánus étrend vs. mediterrán étrend

Vajon az alacsony energiatartalmú vegetáriánus étrend (VD) vagy a mediterrán étrend (MD) alkalmasabb a testtömeg, valamint a kardiovaszkuláris betegségek kockázatának csökkentésére? Egy több mint 100 fős elemszámú vizsgálat eredményei alapján, mindkét étrend szignifikáns testtömeg-, BMI-, testzsír százalék - csökkenést eredményez, ugyanakkor vannak különbségek az egyes szív és érrendszeri rizikó paraméterek tekintetében. A VD hatékonyabban csökkentette az LDL-koleszterin szintet, míg az MD a triglicerid-szintet redukálta hatékonyabban. Összességében a résztvevők szív és érrendszeri kockázata a vizsgálat végére (3 hónap) 1 alá csökkent, így kijelenthető, hogy mindkét diétának helye van az elhízás valamint a szív és érrendszeri betegségek kezelésében, prevenciójában.

Sofi F, Dinu M, Pagliai G, Cesari F, Gori AM, Sereni A, Becatti M, Fiorillo C, Marcucci R, Casini A., (2018) Low-Calorie Vegetarian Versus Mediterranean Diets for Reducing Body Weight and Improving Cardiovascular Risk Profile: CARDIVEG Study (Cardiovascular Prevention With Vegetarian Diet). Circulation. 2018;137(11):1103-1113.

A fogyasztói attitűdök jelentősége az egészségvédő élelmiszerek piacán

Szerző: Papp-Bata Ágnes, Debreceni Egyetem GTK, Marketing és Kereskedelem Intézet

Az elmúlt évtizedek során a fogyasztói magatartás átalakulásának köszönhetően folyamatosan nő az egészségtudatos fogyasztók aránya, és ezzel párhuzamosan egyre nagyobb teret hódítanak az egészségvédő hatásokkal rendelkező élelmiszerek a piacon. Habár a speciális egészségvédő hatásokkal rendelkező élelmiszerek Magyarországon nincsenek hivatalosan definiálva és kategorizálva, a nemzetközi szakirodalomban széles körben használt az ún. funkcionális élelmiszerek megnevezés [1]. Gyakorlatilag bármelyik élelmiszertípus gazdagítható egészségvédő tulajdonságokkal, azonban a funkcionális élelmiszerek nem egyenletesen oszlanak el a különféle élelmiszerpiaci szegmensekben, elsősorban tejtermékek, pékáruk, édesipari készítmények, üdítőitalok és bébiételek köréből kerülnek ki [2]. A funkcionális élelmiszerek legnagyobb piacainak Európa, Japán és az USA számít. Míg az Európai Unió és Japán funkcionális élelmiszerpiacait hagyományosan a probiotikus baktériumokat tartalmazó tejtermékek és étrendkiegészítők dominálják, addig az USA-ban a vitaminokkal és különféle ásványi anyagokkal dúsított élelmiszerek a legelterjedtebbek [3]. Hazánkban elsősorban a szív- és érrendszeri problémák megelőzése, a bélrendszer baktériumflórájának befolyásolása, a testtömeg-szabályozása, az energia-bevitel, valamint a vitaminpótlás áll az élelmiszeripari fejlesztések fókuszában.

Egy új funkcionális élelmiszer kifejlesztésének, egészségügyi vizsgálatainak és marketingjének költsége messze meghaladja egy új konvencionális élelmiszerhez kapcsolódó ráfordításokat. Mindezek miatt jellemzően a több lábbon álló és már közismert márkákkal rendelkező multinacionális vállalatok képesek effektíven alakítani az egészségvédő élelmiszerek piacát. Az élelmiszeripar mellett azonban a gyógyszeripar is felfigyelt a megváltozott fogyasztói szokások nyújtotta lehetőségekre, és a funkcionális élelmiszer-összetevők felhasználásával egy „szürke zónát” hozott létre a piacon, melyben az átfedő érdekek miatt versenyhelyzet alakult ki az élelmiszer- és gyógyszeripari szereplők között [4]. A fejlesztési és marketing költségek, illetve élelmiszeripari technikai nehézségek mellett a fő kihívás a gyártók számára a fogyasztók meggyőzése a termékük kipróbálására, illetve annak folyamatos használatára, ugyanis a kutatás-fejlesztésen és innováción túlmenően a vásárlói tudatformálás és a folyamatos ismeretbővítés is kiemelt szerepet játszik a funkcionális élelmiszerek piaci sikerességében.

Az egészségvédő élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök vizsgálatánál fontos figyelembe venni, hogy ezek a termékek igen sokszínűek, és fogyasztói szempontból nem képeznek homogén kategóriát [5]. A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatban az íz, minőség, ár/érték arány, kényelem és egészségi hatások azok a kulcstényezők, melyek hatással vannak a vásárlási szándéokra. Az egészségi hatásokkal kapcsolatos információk iránti hit és bizalom kulcsszerepet játszik a termékek választásában. Azonban a megfigyelések alapján különösen hangsúlyozni kell az ízvilág jelentőségét, ugyanis szemben a távol-keletiekkel, az európai fogyasztók nem hajlandók a kompromisszumra a termék ízét illetően az általa nyújtott egészségi előnyökért cserében [6]. Észak-európai vizsgálat alapján a funkcionális élelmiszerek fogyasztási hajlandóságával legerősebben összefüggő tényező az azok fogyasztásától várható egészségjavító és betegségmegelőző hatás volt, függetlenül a nemtől és egyéb demográfiai faktoroktól [7]. Egy dél-amerikai tanulmány is hasonló eredményt hozott, azonban náluk az egészségi motiváció elsősorban a testi szépséget, másodsorban a jobb fizikai és szellemi teljesítőképességet jelentette [8]. Az elmúlt évtizedben számos tanulmány rámutatott arra, hogy a személyes motivációk, egészségtudatos életmód és a bizalomteljes fogyasztói attitűd fontos szerepe mellett a megfelelő, hiteles információforrás is kulcsszerepet játszik az egészségvédő élelmiszerek fogyasztásában. Egy beteg családtag jelenléte jelentősen fokozhatja a funkcionális élelmiszerek fogyasztását az egészséges családtagok körében is. Ennek háttérében leírták az egészségügyi szakemberek, elsősorban az orvosok és dietetikusok kiemelt szerepét, akik mint megbízható információforrások hatékonyan előmozdíthatják nem csak a beteg, de az egészséges fogyasztók körében is az egészségvédő élelmiszerek elfogadottságát és rendszeres fogyasztását [9]. Mindezek tükrében különösen indokolt az egészségügyi szakemberek és kutatók, illetve az egészségvédő élelmiszereket gyártó vállalatok közötti kollaboráció megerősítése, ugyanis egy eredményes és széleskörű együttműködés jelentős hatást gyakorolhat az új funkcionális élelmiszerek kifejlesztésére, illetve e termékek társadalmi elfogadottságára is.

Irodalomjegyzék

- [1] International Life Sciences Institute. Concepts of functional foods. ILSI Press, Brussels, 2002.
- [2] Siró I, Kápolna E, Kápolna B, et al. Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance – A review. *Appetite*. 2008; 51: 456-467.
- [3] Papp-Bata Á, Csiki Z, Nábrádi A, Szakály Z. A probiotikumok táplálkozás-élettani és piaci jelentősége. *Tejgazdaság*. 2014; 74: 47-52.

[4] Papp-Bata Á, Csiki Z, Szakály Z. A funkcionális élelmiszerek egészségügyi és gazdasági jelentősége. Magyar Gasztroenterológia 2014; (Suppl 2.): 1-5.

[5] de Jong N, Ocké MC, Branderhorst HAC, et al. Demographic and lifestyle characteristics of functional food consumers and dietary supplement users. Br J Nutr. 2003; 89: 273-281.

[6] Verbeke W. Functional foods: Consumer willingness to compromise on taste for health? Food Qual Pref. 2006; 17: 126-131.

[7] Urala N, Lähteenmäki L. Consumers changing attitudes towards functional foods. Food Qual Pref. 2007; 18: 1-12.

[8] de Barcellos MD, Lionello RL. Consumer market for functional foods in South Brazil. Int J Food System Dynamics. 2011; 2: 126-144.

[9] Papp-Bata Á, Csiki Z, Szakály Z. Az egészségvédő élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás - A hiteles tájékoztatás szerepe. Orv Hetil. In press.

A közölt írás a szerző elfogadott PhD kutatási témája a Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Marketing és Kereskedelem Intézetben, amely jelenleg folyamatban van.

Kiadó

MAGYAR TÁPLÁLKOZÁSTUDOMÁNYI TÁRSASÁG

Székhely: 1088 Budapest, Szentkirályi út 14

Elnöki titkárság:

4032 Debrecen, Móricz Zs. krt. 22.

4002 Debrecen, Pf:400

Telefon: 52/ 25 52 52 Fax: 52/ 25 52 53

honlap: www.mttt.hu

Impresszum

Táplálkozástudományi Morzsák Hírlevél

MAGYAR TÁPLÁLKOZÁSTUDOMÁNYI TÁRSASÁG

Szerkesztőbizottság

Prof. Dr. Rurik Imre (MTTT elnöke, MTA doktora)

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Dr. Raposa L. Bence (egyetemi adjunktus, dietetikus, táplálkozás epidemiológus)

Antal Emese (dietetikus, szociológus)

Lektorálta:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

ISSN 2630-8975

A Táplálkozástudományi Morzsák Hírlevél a Magyar Táplálkozástudományi Társaság tagjai számára készült. Változatlan tartalommal, forrásmegjelölésével szabadon átvehető a tagok részére!