

Új

2010 / 5

DIÉTA

A MAGYAR DIETETIKUSOK LAPJA

Prevenció

A túlzott fehérjefogyasztás okozta egészségügyi kockázatok ismertetése

Analitika

A medvehagyma antibakteriális tulajdonságának vizsgálata

Mindennapjaink

Együtt a betegek táplálásáért

Élelmezés

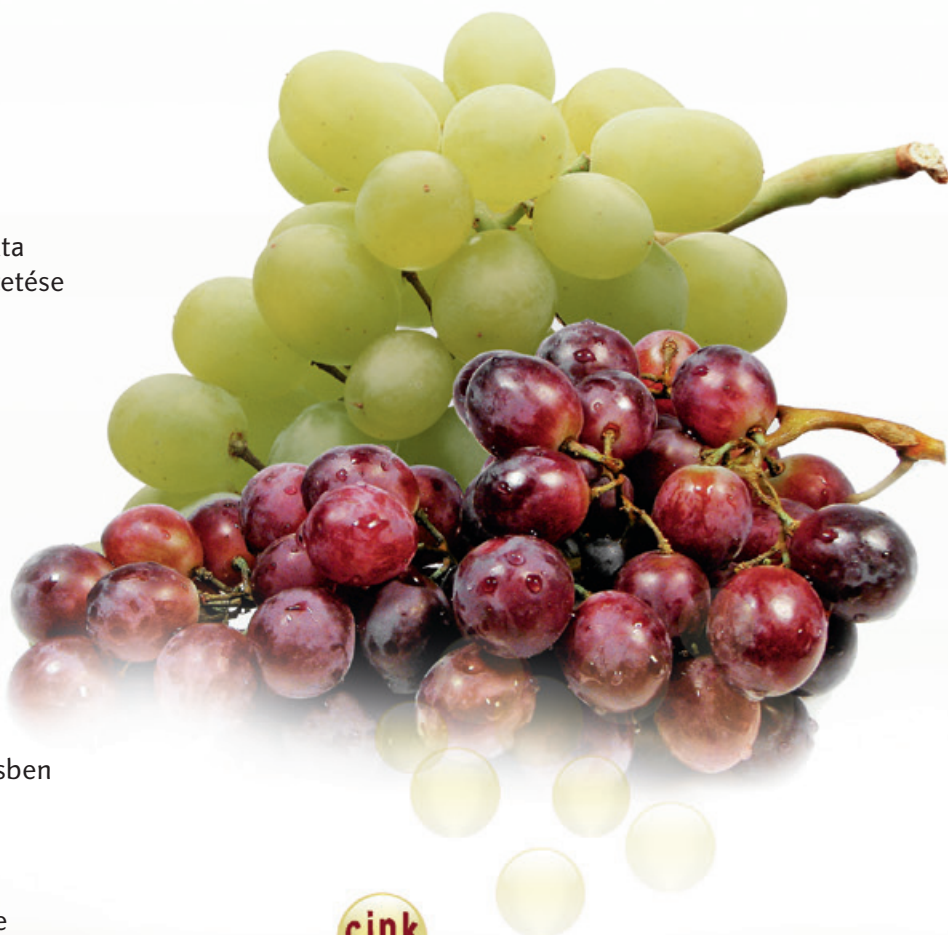
Kistermelői árak a közétkeztetésben

Olvastuk

Paulus Kyr: A dietetika története

10 dolog,

amit a szőlőről tudni kell



cink

kálium

rost

folsav

fruktóz

folsav

fruktóz

Mg

Mg

K-
vitamin

K-
vitamin

floriol®

Egy életre szóló recept.

A szépség
az egészséggel kezdődik.
A Floriol termékcsalád
egészséges választás,
legyen szó sütésről, főzésről vagy
salátakészítésről!

A kiegyensúlyozott
étrendhez



A Magyar Dietetikusok
Országos Szövetségének
ajánlásával.

A további részleteket keresse honlapunkon: www.floriol.hu

Tartalom

Beköszöntő	1
A túlzott fehérjefogyasztás okozta egészségügyi kockázatok ismertetése	2
Mindent a kedves vevőért!	4
1-es típusú cukorbetegségek és ételek.....	6
Interjú Dr. Greiner Erikával.....	6
Kedves vállalkozó kedvű kollégák!	8
Felhívás – MDOSZ továbbképzés	9
Európai Elhízás Elleni Nap – 2010. május 22.	9
Kezdőként a magánszférában.....	9
Nestlé Nutrikid-program	11
Nutrition Day – 2010. november 4.	11
Duli Viktória, a kommunikációs bizottság új tagja	29
Az elhízáshoz kapcsolódó börtünetek	12
A Diabetes Mellitus dietoterápiája felnőttkorban.	14
Nagy antocianintartalmú gyümölcsök antioxidáns hatóanyagainak változása feldolgozás során	16
10 dolog, amit a szőlőről tudni kell	19
Kistermelői árak a közétkeztetésben	20
EPODE Meeting	21
Egy csaknem félezer éves egészségtani tankönyv mai vonatkozásai	21
A medvehagyma antibakteriális tulajdonságának vizsgálata	24
Együtt a betegek táplálásáért	26
Kávé és egészség	27
Coca-Cola Magyarország testérbeszítő program....	28
Az EFAD bemutatása és tevékenységei	28
A sófogyasztás csökkentése a Nahrin-fűszerek segítségével	29
Új utak a dietetikusok oktatásában – 3. rész	30
Szerzőink.....	31

BEKÖSZÖNTŐ

Az őszi egyik jelképes étke, a színes, illatos és ízletes szőlő látványával csábítjuk kedves olvasóinkat az újság elolvasására.

Szinte minden lapszámban megjelenik egy-két írás az elhízással és a cukorbetegséggel kapcsolatban, így tettünk ezúttal is. Pályakezdő kollégánk első szakmai tapasztalatai is igazolják, hogy mennyire fontos területet képvisel szakmánk az egészségügyben. Az álláskereső tapasztalatai hasznos segítségül szolgálhatnak a már végzett vagy jövőre végző dietetikushallgatók számára egyaránt. Junior rovatunkban a nagy antocianintartalmú gyümölcsökkel ismerkedhetünk meg. Analitika rovatunkban pedig a medvehagymával folytatott vizsgálatokat mutatjuk be. A közétkeztetés reformja még mindig várat magára, az aktuális problémákat és javaslatokat vetette papírra riporterünk. Egy régi korok dietetikai témájú könyvét bemutató cikk is színesíti lapunkat

Felhívjuk figyelmüket a közelgő szakmai továbbképzésre, valamint a cukorbetegség kezelésének szakmai protokolljára. Nem maradhat ki a vállalkozóknak szóló tájékoztatónk, mint ahogy az új oktatási módszerek és a betegellátás területét érintő hasznos tanácsunk sem.

Kívánjuk, hogy az őszi borongós időben is forgassák lapunkat nagy örömmel!

*Dánielné Rózsa Ágnes főszerkesztő
Schmidt Judit főszerkesztő-helyettes*

FELHÍVÁS

Tájékoztatjuk tisztelt Olvasóinkat, hogy a Springer-Med Kiadó és az MDOSZ között történt együttműködés értelmében az MDOSZ-tagok 30% árengedménnyel vásárolhatják meg a kiadó könyveit. Az árengedmény igénybevételének feltétele, hogy a tételenként összegyűjtött megrendelést az MDOSZ irodájába kell leadni, az MDOSZ továbbítja azt a kiadó felé. A kiadó vállalja a megrendelt könyvek eljuttatását a dietetikusokhoz.

IMPRESSZUM

www.ujdieta.hu, www.mdosz.hu

Főszerkesztő és a szerkesztőbizottság elnöke:

Dánielné Rózsa Ágnes

Főszerkesztő-helyettes:

Schmidt Judit

A szerkesztőbizottság tagjai:

Arató Györgyi, Balázs Brigitta, Domjáné Fejős Szilvia, Gyuricza Ákos, Koszonits Rita, Moharos Melinda, Polyák Éva

Szaktanácsadók 2007 októberétől:

dr. Barna Mária, dr. Biró György, dr. Bodoky György, dr. Figler Mária, dr. Halmos Tamás, dr. Hoffmann Artúr, Kubányi Jolán, dr. Martos Éva, dr. Nékám Kristóf, dr. Pap Ákos, dr. Pécsi Tibor, dr. Rigó János, dr. Simon László, dr. Szabolcs István, dr. Török Attila, dr. Winkler Gábor

Felelős szerkesztő és az MDOSZ elnöke:

Antal Emese

Szerkesztőség: 1092 Budapest, Ferenc krt. 2–4. 3/24.

Telefon: (+36) 1-269-2910 Fax: (+36) 1-210-9075

E-mail: mdosz@mdosz.hu

ISSN 1587-169X

Kiadó: Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége - MDOSZ

Felelős kiadó: Antal Emese, az MDOSZ elnöke

Címlap: Arató Györgyi / Harsányi László

Nyomdai előkészítés: HarVar-d Design Studio

Nyomás: NestPress Kft.

A hirdetések tartalmáért a kiadó felelősséget nem vállal!

Hirdetésfelvétel: Moharos Melinda

Telefon: +36-70-398-4687

E-mail: melinda.moharos@gmail.com

A TÚLZOTT FEHÉRJEFOGYASZTÁS OKOZTA EGÉSZSÉGÜGYI KOCKÁZATOK ISMERTETÉSE

A három alapvető tápanyagforrás mindegyike okozhat túlzott fogyasztás esetén különböző károsodásokat. A nagy mennyiségű zsír elsősorban szív- és érrendszeri károsodást, míg a szénhidrátok, elsősorban a finomított cukrok számottevő túlfogyasztása elhízásra vezet, de szerepe van az ateroszklerózis kialakulásában is. A – túlzott – fehérjefelvétel feltételezett káros hatásainak tekintetében a vélemények megoszlanak.

Az egészséges emberek táplálkozásában a fehérjék, a zsírok és a szénhidrátok arányát földrészek, etnikumok és nem utolsósorban a hagyományok, szokások, no meg nem elhanyagolhatóan a szociális, pénzügyi helyzet határozza meg. Számos vizsgálat alapján elfogadható konszenzus alakult ki. A fejlett, iparosodott országokban az ülő foglalkozású férfiak átlagos napi energia-felvétele 1500–1800, nőké 1200–1500 kilokalória/nap. A fizikai dolgozók energiaszükséglete a munka intenzitásától függően változik, elérheti a 2500–3000 kilokalóriát is. Ezek az adatok akkor ideálisak, ha a testtömeg normális és nem változik.

Okoz-e a túlzott fehérjefogyasztás egészségkárosodást?

Lehetséges daganatkeltő hatás

Számos vizsgálat foglalkozik a nagy mennyiségű fehérjefogyasztás és a daganatkeletkezés (karcinogenezis) közötti feltételezett összefüggéssel. *Norat és mtsai* 36 994 egyént vontak be vizsgálatukba. Eredményeik alapján megerősítették azt a feltételezést, hogy a különböző technológiával feldolgozott húsok, elsősorban vörös húsok szignifikánsan növelték a kolorektális karcinómák előfordulási gyakoriságát, míg a halfogyasztás csökkentette e daganat előfordulását (1). Anamnézisek alapján kiemelik a különböző főzési technikák fontosságát is a karcinogenezis kialakulásában.

Richman és mtsai összevetették a húsok, a halak, a szárnyasok és a nagy mennyiségű tojás fogyasztásának feltételezett hatását prosztatacarcinóma kifejlődésére. A 2010-ben publikált tanulmány szerint a sok tojás és a bőrös szárnyasok rendszeres, bőséges élvezete kismértékben növelte a prosztatarák előfordulási gyakoriságát, míg a bőr nélküliek fogyasztása nem fokozta a karcinogenezist (2).

Egy ausztráliai tanulmány hasonló célt tűzött maga elé. Kérdőíves módszert használva 2049 nő fehérjefogyasztását elemezték 2191 kontrollszeméllyel összehasonlítva. Ők a vörös húsok nagymértékű fogyasztása és a petefészek-karcinóma prevalenciája között találtak pozitív kapcsolatot, míg a szárnyasok és a hal fogyasztása csökkentette e daganat előfordulási gyakoriságát (3).

Túlzott fehérjefogyasztás és vesekárosodás

Régóta ismert adat mind állatkísérletekből, mind humán képalkotó vizsgálatok eredményeiből, hogy a túlzott fehérjefogyasztás fokozza a glomeruláris filtrációt, növeli az intraglomeruláris nyomást. 1-es típusú cukorbetegségben a betegség kezdeti szakaszában a vesék a fokozott filtráció következtében kissé megnagyobbodnak. Hasonló észlelésről számoltak be

testépítő, fehérjedús étrend tartós fogyasztása során is. *Martin és mtsai* atléták fehérjefelvételét vizsgálták, akik legalább 2 g/testtömeg-kilogramm fehérjét, továbbá aminosav-keveréket is fogyasztottak naponta rendszeresen. Hosszas megfigyelés során semmilyen vesekárosodásra utaló eltérést sem észleltek. Bár a szakirodalomban vissza-visszatér az a vélemény, hogy a túlzott fehérjefogyasztás károsítja a veséket, *egészséges* egyéneken ez nem igazolódott tudományosan (4).

Más a helyzet fennálló vesebetegség esetén. Heveny, diffúz glomerulonefritisz különböző formáiban a koplattatás után is indokolt a fehérjefelvétel csökkentése, majd fokozatos, lassú növelése. Idült vesebetegségben a szérum kreatinin-, karbamidnitrogén-, de elsősorban a glomeruláris filtráció értéke szabja meg a fehérjefelvétel mértékét. Általában 0,2–0,5 g/testtömeg-kilogramm fehérjefelvétel engedélyezett a konzervatíván kezelt betegek részére. Ennél nagyobb fehérjefogyasztás növelheti a maradék N-típusú salakanyagokat, s fokozhatja a veseelégtelenség progresszióját.

Túlzott fehérjefogyasztás és cukorbetegség

A diabétesszel kapcsolatban számos régi nézet ismeretes. Sokáig tartotta magát az az elképzelés, hogy a cukorbetegséget a sok finomított cukor fogyasztása is okozhatja. Kiderült, hogy ez csak akkor igaz, ha az illetőnek örökletes hajlama volt cukorbetegsége, s a sok cukor fogyasztása során jócskán meghízott. A diabéteszes egyének diétája állandó vitatéma jelenleg is. Egyik sokáig hangoztatott diétás előírás volt, hogy „egyék a cukorbeteg húst hússal”. Eltekintve attól a jól ismert élettani tényről, hogy a glukoneogenezis során 100 gramm fehérjéből körülbelül 50 gramm cukor alakul ki a májban, úgy vélték, hogy a cukorbeteg nyugodtan ehet akármennyi fehérjét, mert nem okoz hiperglikémiát. Megismerve a diabétesz potenciális vesekárosító hatását (diabéteszes nefropátiát), manapság általános vélemény, hogy a cukorbeteg napi fehérjefelvétele a táplálékok arányában ne haladja meg a 20%-ot. Sok diabetológus az 1-es típusú cukorbetegség diagnózisának idején már csökkenteni javasolja a beteg fehérjefogyasztását.

A cukorbeteg étrendje az elmúlt két évtizedben paradigmaváltáson ment keresztül. Ezt jól érzékelteti az 1988-ban Sydneyben lezajlott *Diabétesz Világkongresszus*. Ezen a konferencián egy hindu professzor egy 16 éves, 1-es típusú cukorbeteg lányról számolt be. A beteg pár hónapot az Egyesült Államokban élő nagyszüleinél töltött, ahol a jellegzetes „nyugati típusú” nagy fehérje- és zsír-, valamint kis szénhidrát-tartalmú étrendre fogták. Ennek következtében a napi inzulinadagja megkétszereződött, a beteg számottevően meghízott, vércukorértékei nem voltak ideálisak. Indiába hazatérve kis fehérje- és zsírtartalmú, valamint nagy – főleg zöldfélékből álló – összetett szénhidrát-tartalmú étrend hatására lefogyott, napi inzulinszükséglete számottevően csökkent. Az ehhez hasonló tartalmú közlések vezettek arra, hogy manapság már világszerte elfogadott az ilyen betegek nagyobb szénhidrát-, illetve kis zsír- és fehérjetartalmú étrendje (55–25–20 gramm/nap). Valószínű, hogy ez a típusú étrend kíméli a veséket, s gátolja az ateroszklerózis korai kialakulását.

Ami a túlzott fehérjefogyasztás feltételezett diabetogén hatását illeti, a holland *Sluijs és mtsai* tízéves követési idő során 38 094 résztvevő adatait elemezve megállapították, hogy a nagy állatifehérje-tartalmú étrend növeli a cukorbetegség kockázatát. Azt a preventív következtetést vonták le vizsgálatukból, hogy a fehérje-megszorítás kívánatos a diabétesz megelőzése érdekében is (5).

A cukorbetegség súlyos szövődményeként fellépő diabéteszes nefropátia, amely a cukorbetegség egyik vezető halál oka, „előrehaladott glikációs végtermékek” (AGE) képződésével teszi tönkre a vesék működését. *Uribari és mtsai* kiemelik, hogy e toxikus végtermékek kialakulása nem utolsósorban a főzési technikától is függ. Rövidebb ideig tartó főzés például nagymértékben csökkenti e végtermékek mennyiségét (6).

Szív- és érrendszeri betegségek és túlzott fehérjefogyasztás

Nincs konszenzus a tekintetben, hogy idült szív- és érrendszeri betegségekben szükség van-e a fehérjefogyasztás megszorítására. Az Amerikai Kardiológiai Társaság máig érvényes irányelvei koszorúér-betegségben indokoltnak tartják a fehérjefelvétel maximum 35%-ra való korlátozását a tápanyagforrások között. Megfigyeléseik szerint a túlzott fehérjefogyasztás diabéteszre, szívinfarktusra, csontanyagcsere-zavarokra és májkárosodásra vezethet. E megszorítás hátterében feltehetően az a tény is áll, hogy az állati eredetű fehérjeforrások nagy mennyiségű „rejtett” zsírt és nátriumot is tartalmaznak, amelyek elősegítik a koszorúerek elmeszesedését. Szívelégtelenség esetén a vizenyők képződését a nagyobb nátriumtartalom is elősegíti, s ez a túlzott fehérjefelvétellel szintén összefüggésben állhat (7).

Heine-Bröring és mtsai hal és n-3-zsír-savak rendszeres fogyasztása esetén a koszorúér-elmeszesedés kialakulásának gátlását tudták bizonyítani képalkotó eljárással. Javaslatuk szerint a fehérjefogyasztás elsősorban növényi eredetű és half fehérjéből álljon (8).

Májbetegségek és fehérjefelvétel

Heveny májbetegségekben nagyobb mennyiségű fehérjefogyasztást javasolnak. Nem alkoholos zsírmáj, illetve nem alkoholos hepatitisz esetén azonban a túlzott fehérjefelvétel egyúttal a „rejtett” zsírok bejutását is elősegítheti, ezért ilyenkor elsősorban növényi eredetű fehérjéket célszerű előnyben részesíteni. Paradigmaváltás van a cirrózis dietoterápiájában is. Évtizedekig az volt a nézet, hogy ilyen állapotban a hepatikus encefalopátia kialakulásának veszélye (ammóniafelszaporodás) miatt a fehérjefelvételt számottevően csökkenteni kell. Manapság az a nézet, hogy – elsősorban növényi eredetű – fehérjék akár nagyobb mennyiségű fogyasztása inkább javítja a beteg állapotát (9).

Magas vérnyomás és túlzott fehérjefelvétel

Az Egyesült Államokban minden ötödik ember magas vérnyomásban szenved. A hazai felmérések hasonló eredményre vezettek, kiemelve, hogy a hipertóniások mintegy egyharmada nem is tud betegségéről. A hipertónia leggyakoribb formája az úgynevezett *esszenciális magas vérnyomás*, amelynek pontos oka mindmáig tisztázatlan. Örökletes és környezeti tényezők egyaránt szerepet játszanak kialakulásában. Az utóbbiak között a táplálkozási szokásoknak is meg-

határozó befolyásuk van. A nyugati típusú étkezési szokások, a „gyorséttermek” ételei (hamburgerek, stb.) nagy mennyiségű fehérjét tartalmaznak. Igaz, hogy egymagában a túlzott fehérjefelvétel – mint láttuk – nem okoz vesekárosodást, de a magas vérnyomás kialakulásában nem elhanyagolható a szerepe. Feltezik, hogy nem kizárólag a fehérje, hanem a nagy mennyiségű nátrium és talán a sok rejtett zsír is hozzájárul a hipertónia kifejlődéséhez. Érdekes ellentétes megfigyelés, hogy napi 19,2 g (növényi vagy halból származó) pluszfehérje fogyasztása 1,5 Hgmm-rel csökkentette a szisztolés tenziót japán betegek esetén (10). Mindenesetre tény, hogy Ázsia nagy részén, így Indiában is, a magas vérnyomás előfordulása lényegesen ritkább. Ebben egyebek mellett a kis állatifehérje- (és nátrium-) fogyasztásnak is szerepe lehet. Nehezen befolyásolható, vesekárosodással járó magas vérnyomás esetén, ha a kombinált antihipertenzív kezelés nem kielégítő hatású, kivételesen a *Kempner-féle rizsdiéta* segíthet. Ennek lényege a teljes só- és fehérjemegvonás.

Összefoglalás

Egészséges egyénekben a túlzott fehérjefelvétel általában nem okoz egészségkárosodást. Ez azonban csak normális testtömegű, idült betegségekre örökletesen nem hajlamos egyének esetén látszik érvényesnek. Szív- és érrendszeri betegségekben szenvedő egyénekben indokolt a fehérje-megszorítás az állapotától függő individuális mértékben. Idült vesekárosodásban a vesék működésének függvényében kell a fehérjefelvételt korlátozni, gondosan monitorozva a vizelet karbamidnitrogén-tartalmát.

Májcirrózisban, a sok évtizedes diétás irányelvektől eltérően, a bőséges, inkább növényi fehérjefogyasztás javítja az állapotot, s nem indokolt a hepatikus encefalopátiától tartani.

Diabétesz esetén legnagyobb az utóbbi évtizedek diétás paradigmaváltása. Ebben az idült népbetegségben, akár 1-es, akár 2-es típusról van szó, indokolt a fehérjefelvétel korai megszorítása a vesekárosodás elkerülése végett.

Úgy látszik, hogy a „nyugati” típusú életforma, a mi étkezési szokásaink, a túlzott fehérjefogyasztást is ideértve, számos idült betegség kialakulásának kedveznek. Meg kell találni a biztosan nem ártalmas étkezési formákat, amihez hozzásegít a napjainkban széles körben ajánlott mediterrán típusú étkezés is: sok hal, növényi eredetű táplálékok csonthejas gyümölcsökkel, kevés száraz vörösborral és sokkal kevesebb állati eredetű, zsírdús fehérjeforrással.

Dr. Halmos Tamás, az orvostudomány doktora

Irodalom:

1. *Norat, T., Bingham, S. et al.*: Meat, fish, and colorectal cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *J. Natl. Cancer Instit.*, 97, n906-912, 2005.
2. *Richtman, E. L., Stampfer, M. J. et al.*: Intakes of meat, fish, poultry, and eggs, and risk of prostate cancer progression. *Am. J. Clin. Nutr.*, 91, 712-721, 2010.
3. *Kolahdooz, F., van der Pols, J. C. et al.*: Meat fish, and ovarian cancer risk: results from 2 Australian case-control studies, a systematic review, and meta-analysis. *Am. J. Clin. Nutr.*, 91, 1752-1763, 2010.
4. *Martin, F. M., Armstrong, L. E. et al.*: Dietary protein and renal function. *Nutrition and Metabolism*, 2, 25, 2005.

5. *Sluijs, I., Beulens, J. W. et al.*: Dietary intake of total, animal and vegetable protein and risk of type 2 diabetes in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) NL. study. *Diab. Care*, 33, 43-48, 2010.
6. *Uribari, J., Woodruff, S. et al.*: Advanced glycation end products in foods and a practical guide to their reduction in the diet. *J. Amer. Diet. Assoc.*, 110, 911-916, e 12, 2010.
7. *Sachico, T. St. J., Howard, B. V. et al.*: AHA Science Advisory: Dietary protein and weight reduction: a statement of healthcare professionals from the Nutrition Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism of the American Heart Association. *Circulation*, 104, 1869-1874, 2001.
8. *Heine-Bröring, R. C., Brouwer, J. A. et al.*: Intake of fish and marine n-3 fatty acids to coronary calcification: the Rotterdam study. *Am. J. Clin. Nutr.*, 91, 1317-1323, 2010.
9. *Surdoran, V., Sheikh, O.*: Hepatic encephalopathy: pathophysiology and emerging therapy. *Med. Clin. North. Am.*, 93, 819-836, 2009.
10. *Umesawa, M., Yamagishi, K. et al.*: Urea N concentration in spot urine, estimated protein intake and blood pressure levels in a Japanese general population. *Am. J. Hypertens.*, 23, 852-858, 2010.

Nagyvilág

MINDENT A KEDVES VEVŐÉRT!

Jó érzés, amikor az emberre mosolyog az eladó, segítőkész és udvarias. A forgalmon és a profiton kívül az egyik legfontosabb ugyanis Angliában az elégedett vevő az üzlet számára és az eladó számára is. Mivel az elégedetlen vevő nem csupán a szomszédnak fogja elpanaszolni, hogy milyen méltánytalanság érte, hanem megkeresi a boltvezetőt, vagy éppen leírja a helyi lapban az esetet. S nem utolsósorban az elégedett vevő legközelebb is abban az üzletben fogja elkölteni a pénzét, s nem a konkurenciánál.

Angliában az egyik fő élelmiszer-beszerzési forrást a *hipermarketek* jelentik. Az állandó vagy ideiglenes piacok, sarki kis boltok mellett megemlítendő, hogy sok farmer értékesít a termelés vagy termesztés helyén és háznál is. A hagyományos tejes ember még mindig létezik, de a tejen kívül már más élelmiszert is lehet tőle rendelni. Az itteni hipermarketek egy kicsit mások, mint az otthoniak. Először is számos hipermarketnek van on-line értékesítése, a házhoz szállítás ilyenkor a megadott napon és időben történik, a lakóhely és a vásárlás összegétől függően akár ingyen.

Valamennyi hipermarket parkolójában a bejáráthoz közel jelölnek ki helyeket a kisgyermekkel érkezők és mozgássérültek számára. A családok életét megkönnyítendő léteznek olyan bevásárlókocsik, amelyekbe két gyermek is elfér, vagy akár egy csecsemő számára is megfelelő. A mozgásukban korlátozott emberek kis elektromos kocsikat vehetnek igénybe a vásárláshoz.

Akinek szüksége van rá, az a bevásárlás mellett egyben a receptjét is kiválthatja, mivel az üzletek szerves része a saját gyógyszerész is. (Megjegyzendő, hogy a receptek kiadásán túl Angliában igen nagy jelentőséggel bír a gyógyszerész konzultáció, legyen az ad hoc tanácsadás vagy akár sürgősségi fogamzásgátlás.)

Az áruházak leginkább helyben hirdetik akcióikat. A gondola végi kihelyezések mellett néha a hangosbemondón keresztül hívják fel a vásárlók figyelmét a nagyobb leárazásokra. Egy-egy tévéreklám, útszéli óriásplakát, illetve egy-két oldalas szórólap része még a promóciónak, ezekben viszont csak a kihagyhatatlan ajánlatok szerepelnek. A féláron értékesített

termékek mellett mindennaposak az élelmiszereknél az egyet fizet, kettőt vihet típusú akciók, vagy éppen két termék kínálata alig másfél áráért, esetleg három termék kettő áráért (ezek az akciók termékcsaládokon belül legtöbbször variálhatók). Valamennyi áruház kiad időközönként tematikus füzeteket vagy magazinokat receptekkel, tippekkel, kuponokkal, amelyeket az vesz el az üzletben, akinek szüksége van rá.

Saját márkás termékek egyszerű csomagolásban a paradicsomtól kezdve a darált húson át a kenyérig mindenhol kaphatók, nyilván ezek a legolcsóbbak. Kaphatók olyan saját márkás termékek is, amelyek magasabb árkategóriába tartoznak, mert magasabb minőségi követelményeknek felelnek meg (például valamennyi paradicsom egyforma méretű és színű a dobozban). Az organikus termékek skálája is igen széles, amelyek akár saját márkás termékek is lehetnek (például a paradicsom fóliáján is olvasható, hogy organikus). Végül forgalomban vannak *„Fairtrade”* élelmiszerek, amelyeknek vásárlása esetén a vevő egyfajta garanciát kap arra, hogy a fejlődő országban élő termelő korrekt feltételek mellett tisztességes árat kap a termékéért (1). (Angliában a Fairtrade termékek piaca gyorsan fejlődik, több mint háromezer terméket tartanak számon, az értékesített banán és kávé mintegy 20%-a Fairtrade.)

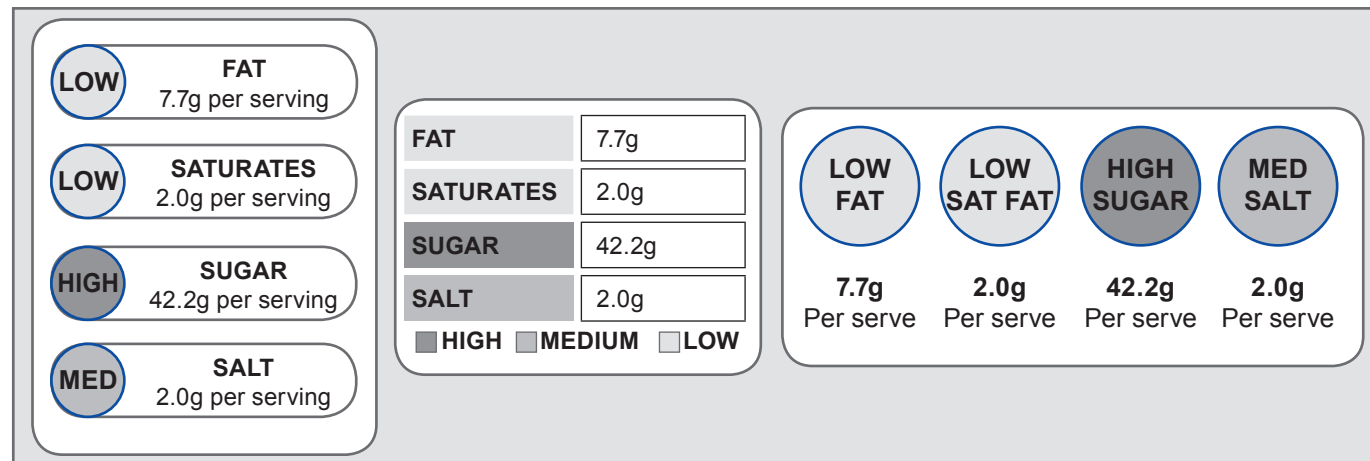
Kényelmi termékeket, így félkész- és készételeket nagyon széles választékban árusítanak az üzletek. Ezek a termékek igen népszerűek, s lényegesen olcsóbbak, mint amikor az ember bemegy egy közeli, hagyományos „fish and chips” boltba, vagy házhoz szállítást kér egy pizzafutárral, netán vacsorára indiai ételt rendel.

A klasszikus, háromszög alakú szendvicsek és italok, mint a hétköznapi fogyasztott tipikus angol ebéd elemei, külön hűtőpultban vannak közel a bejáráthoz. A menü a szendvicseken és az italon felül tartalmaz még desszertet is, amely lehet például egy kis csomag ecetes-sós „crisps” (azaz chips), de lehet nyers, hámozott bétisárgarépa is. A választás a vevő lehetősége. A döntésnél bizonyos helyeken jól látható és közérthető extra élelmiszercímkék segítik a vásárlót, a sok apró betűs részlet pedig a csomagolás hátulján található (2). Némely termékénél a *közlekedési lámpához hasonlóan* a csomagolás elején

piros, sárga vagy zöld színnel jelölik az adott termék zsír-, telítettsírsav-, cukor- és sótartalmát. Bár formáját tekintve több verziója is létezik ezen útmutatónak a szendvicseken és készételeken, ezek mégis könnyen összehasonlíthatók egymással (1. ábra).

Néhány hipermarketnél léteznek *pontgyűjtő kártyák*, ezeken a helyeken az összegyűjtött pontokat az üzletben bármire le lehet vásárolni, vagy éppen be lehet váltani egy élményparkba szóló belépőjegyre is.

A kuponok révén számottevő kedvezményekhez lehet jut-



1. ábra Néhány példa a vevőbarát ételcímkezésre (<http://www.eatwell.gov.uk>)
(low – alacsony, medium – közepes, high – magas, fat – zsír, saturates – telítettsírsav, sugar – cukor, salt – só,
per serving/per serve – 1 adagra számolva)

A vevőbarát ételcímkezés mellett az egészségtudatos vásárlást ösztönzi a „5 a day” (naponta 5-öt) program bolti megjelenése is, amely a zöldség- és gyümölcsfogyasztás növelését segíti (3). A kampány célja napi öt egység zöldség, illetve gyümölcs fogyasztása, ennek megfelelően számos előrecsomagolt terméken közérthető módon feltüntetik, hogy abból milyen mennyiség számít egy egységnek (például tizennégy darab cseresznye vagy nyolc darab kelbimbó).

Az egészséges táplálkozás jelentőségét elismerve a rászoruló várandósok és kisgyermekes családok *vásárlási utalványok* formájában kapnak támogatást. A szupermarketekben is beváltható utalványok kizárólag tehéntejre, friss zöldségre és gyümölcsre, illetve tápszerre használhatók fel. (Jelenleg ez heti 3,10 GBP a várandósság alatt, majd a baba születése után a baba és a mama is jogosult erre a támogatásra a gyermek egyéves koráig. A rászoruló családokban élő gyermekek négyéves korig vehetik igénybe ezt a juttatást.)

Minden nap a késő délutáni órákban leázásra kerülnek a gyorsan romló élelmiszerek. Az előrecsomagolt zöldség- és gyümölcsfélék, a péksütemények és a hűtőpultban tárolt valamennyi saját termék csomagolásán a fogyaszthatósági idő mellett szerepel egy úgynevezett *utolsó forgalomba hozatali nap* is. Ilyenkor kerülnek át ezek a termékek egy kijelölt helyre csökkentett árral. Ehhez hasonlóan a nem gyorsan romló élelmiszerek is kiadásra kerülnek a minőségmegőrzési idő közeledtével.

A leázott termékek között válogatni nem számít kínos dolognak, sokat lehet spórolni vele, s ez nem mellékes itt sem, ahol az ételcímkezés drága. Másrészt zárás után ezek a termékek kárba vesznének, s gyarapítanak az így is évi 8,3 millió tonnát kitevő kidobott étel és ital mennyiségét (4).

A vásárlás végén az ember fizethet a kasszáján hagyományos módon, vagy egy automatánál, amikor a vásárló végzi mindazt a tevékenységet, amely a pénztáros feladata. Mindkét helyen érvényesíteni lehet a pontgyűjtő kártyákat és a kuponokat.

ni. Általában egy adott termék kerül ezáltal kevesebbe, de van úgy, hogy a kupon használatával akár 5–10%-kal kisebb a számla végösszege.

A *környezetvédelem* jegyében arra ösztönzik a vásárlókat, hogy minél kevesebb eldobható szatyrót használjanak fel, illetve hozzanak magukkal táskát otthonról.

A pénztáros valamennyi kártyás fizetés előtt megkérdezi a vevőt, szeretne-e készpénzt felvenni. Ha a vevőnek szüksége van készpénzre, akkor a felvett összeggel nő bankszámlájának a terhelése, a pénztáros pedig bármilyen külön díj felszámolása nélkül átadja az adott összeget, így a vevőnek nem kell bankautomatákkal vesződni.

Az adakozás, a jótékonykodás, a karitatív célok segítése mindennapos és magától értődő Angliában. Ez alól a hipermarketek sem kivételek. A *társadalmi felelősségvállalás* jegyében rendszeresen előfordul, hogy helyet adnak valamilyen jótékonyági szervezet vagy helyi iskola pénzügyi akciónak. Ilyenkor a bejáráshoz közeli kis standon népszerűsíti tevékenységét az adott szervezet, vagy a diákok segítenek a vásárlóknak a pakolásban a kasszáknál, cserébe pedig a pénztárnál elhelyezett kis műanyag vödrökben gyűlnek az aprók.

Az oktatási intézményeket például azok az országos akciók is támogatják, amikor a vevő a vásárlás értékétől függően kuponokat kap, amelyeket aztán gyermeke/unokája óvodájában/iskolájában leadva azokért cserébe – a kupon fajtájától függően – számítástechnikai eszközöket, sportszereket vagy éppen virágmagokat kaphatnak. Ahogy azt a régi bölcsesség mondja: sok kicsi sokra megy.

Koszonits Rita dietetikus

Irodalom

1. <http://www.fairtrade.org.uk/> (2010. július 15.)
2. <http://www.eatwell.gov.uk/> (2010. július 15.)
3. <http://www.5aday.nhs.uk/> (2010. július 15.)
4. <http://www.lovefoodhatewaste.com/> (2010. július 15.)

1-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGSÉG ÉS ÉTELEK

Az *International Diabetes Monitor* közelmúltbeli számában megjelent összefoglaló cikk szerint az autoimmun betegségek közé tartozó 1-es típusú cukorbetegséget a rá való örökletes hajlam és környezeti hatások együttesen idézik elő (1). Minden jel arra vall, hogy bizonyos ételösszetevők jelenléte, illetve mások csökkent mennyisége közrejátszik az inzulintermelő béta-sejteket tönkretévő immunreakció létrejöttében. De arra is vannak adatok, hogy az ételekben levő D-vitamin és hosszú szénláncú zsírsavak csökkentik e betegség kialakulásának kockázatát.

Ami a csecsemők tehéntejjel és cereáliákkal való idő előtti etetését illeti, ellentmondásosak az eredmények. A régebbi vizsgálatok szerint a tehéntejben levő kazein, marhainzulin vagy az emberi *glükodelin* nevű fehérjével rokon *béta-laktoglobulin* működhet közre az 1-es típusú cukorbetegség megjelenésében. Az inzulinokkal kapcsolatban megállapították, hogy míg az emberi inzulin modulálja (némiképp féken tartja) a bélben támadó immunreakciót, addig a marhainzulinnak nincs ilyen hatása, márpedig a bélbeli immunreakció és a bélfal fokozott áteresztőképessége kapcsolatban van a betegség létrejöttével.

Több vizsgálat is amellett szól, hogy a cereáliák idő előtti fogyasztása is növeli a béta-sejtek autoimmun károsodásának kockázatát. Hogy melyik összetevőjük marasztalható el ezért a hatásért, az még tisztázásra vár. Úgy látszik, hogy nem a glutén a felelős, ugyanis gluténmentes cereáliákkal nem akadályozható meg az autoimmunitás progressziója.

Számos vizsgálat mutatja, hogy az ételek csökkent D-, E- és C-vitamin-, valamint tokoferol- és omega-3-zsírsav- (eikozapentaénsav- és dokozahexaénsav-) tartalma növeli az 1-es típusú cukorbetegség kialakulásának kockázatát. Ellenben ha az anya a várandóssága alatt, illetve a gyermek az első életévében D-vitamin-kiegészítést kap, ezáltal kevésbé lesz hajlamos 1-es típusú cukorbetegsége. Aligha kell mondani, hogy ezt cáfoló kutatás is ismeretes. Egy norvégiai felmérés

során a D-vitaminban gazdag tőkehalmáj etetése nem csökkentette a cukorbetegség kifejlődésének kockázatát (2).

Egy 1994 és 2006 között ezerhét-százhetven fokozott kockázatú gyermek bevonásával végzett amerikai vizsgálat szerint az omega-3-zsírsavak fogyasztása csökkentette a béta-sejteket károsító autoimmun reakció kialakulásának kockázatát (3). Hasonló eredményre jutottak egy másik amerikai felmérés kutatói is (4).

Az ételeket szennyező mérgegyanyagok szintén kockázatosak lehetnek az 1-es típusú cukorbetegség szempontjából. Például a zöldségeket és a burgonyát fertőző bizonyos *Streptomyces*-faj egyebek között olyan toxint termel, amely pusztítja a béta-sejteket. Kimutatták, hogy ha a kísérleti egerekbe *bafilomycin A1* nevű mérget fecskendeznek, károsodik a glükóztűrésük, csökken Langerhans-szigeteiknek a mérete, s megcsappan béta-sejtjeiknek a száma, s mindez cukorbetegséggé vezethet (5).

Dr. Pécsi Tibor

Irodalom

1. Rewers, M.: Pathogenesis of type 1 diabetes: environmental factors. *International Diabetes Monitor*, 22, 112–120, 2010.
2. Stene, L. C., Thorsby, P. M. et al: Peroxisome proliferator-activated receptor- γ 2 Pro12Ala polymorphism, cod liver oil and risk of type 1 diabetes. *Pediatr. Diabetes*, 9, 40–45, 2008.
3. Norris, J. M., Yin, X. et al: Omega-3 polyunsaturated fatty acid intake and islet autoimmunity in children at increased risk for type 1 diabetes. *JAMA*, 298, 1420–1428, 2007.
4. *The Nutritional Intervention to Prevent Diabetes*. URL: <http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00333554> (2010. január 11.).
5. Myers, M. A., Hettiarachchi, K. D. et al: Dietary microbial toxins and type 1 diabetes. *Ann. NY Acad. Sci.*, 1005, 418–422, 2003.

Riport

INTERJÚ DR. GREINER ERIKÁVAL

Dr. Greiner Erika a magyar táplálkozástudomány ismert és kiemelkedő alakja. Az 1980-es évektől részt vett az országos táplálkozás-epidemiológiai vizsgálatokban (*I. és II. Magyarországi Reprezentatív Táplálkozási Vizsgálatok Vizsgálatokban*, 2003-as OLEF-ben), kutatta a táplálkozás hatásait a különböző korcsoportokban (klinikai, antropometriai vizsgálatok), segített kidolgozni a gyermekkori elhízás vizsgáló módszereit, valamint étrendi kezelését.

1985-től a *HIETE Közegészségtani Tanszékének* oktatója volt és később is rendszeresen képzett közegészségügyi szakembereket, dietetikusokat és orvosokat a táplálkozás és a közétkeztetés témakörében.

1998 és 2010 között az *Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet (OÉTI) Néptáplálkozási és Gyógyélelmezési*

Osztályának vezetője (2002-től a Dietetikai Főosztály) főosztályvezető főorvosa. Találkozhatunk a nevével számtalan, a közétkeztetéssel kapcsolatos konferencián, írásait számos szakmai lapban (Orvosi Hetilapban, Új Diétában, Élelmezésben) olvashatjuk, valamint részt vett számos, az egészséges táplálkozással összefüggő, gyermekeknek szóló intervenció programban is.

Új Diéta: Az Ön tapasztalata szerint mi a legnagyobb különbség a jelenlegi közétkeztetés és a harminc évvel ezelőtti helyzet között?

Greiner Erika: Egyre több élelmezésvezetőnek van megfelelő szakképesítése, többnek közülük dietetikus diploma is. Számos tápanyagszámító szoftver áll rendelkezésre a minőségi kontrollhoz. Harminc évvel ezelőtt nem voltak ilyen

színvonalú és számú továbbképző tanfolyamok, fórumok és konferenciák, manapság viszont ezek a lehetőségek már adva vannak. Az más kérdés, hogy a szakemberek mennyire veszik igénybe ezeket a lehetőségeket. Nagy problémát látok abban, hogy a továbbképzések finanszírozása nincs megoldva, leggyakrabban a szakembernek magának kell fizetnie, sőt, a munkáltató egyéb módon sem támogatja (például nem engedi el munkaidőben, ezzel legutóbb, egy bölcsődei ételmezésvezető kapcsán szembesültem). A továbbképzések ellenére sok ételmezésvezető egyáltalán nem ismeri az aktuális jogszabályokat és táplálkozási irányelveket, ahogy ez a legutóbbi felmérésből (az OÉTI által végzett *Óvodai Táplálkozás-egészségügyi Felmérés 2009.*), illetve a szakvéleményezésre beküldött közétkeztetési étlapokból kiderült.

Sajnos, gyakran ugyanazokkal a receptekkel és nyersanyag-kiszabatokkal találkozom, mint húsz-harminc éve, pedig azóta számos változás következett be a táplálkozási ajánlásokban, új nyersanyagok és ételkészítési eljárások lettek elérhetők. Azt azonban ne felejtjük el, hogy a közétkeztetés szerepe és fontossága az elmúlt harminc évben nem változott.

Ú. D: Napjainkban melyek a legsürgetőbb problémák a közétkeztetésben?

G. E.: Most azt mondanám, hogy aktualizálni kellene a jogszabályokat, az energia- és tápanyagfelvételi értékek meghatározását egy főre, a nyersanyagok felhasználási gyakoriságát és az adagok nagyságát. A felhasznált nyersanyagok minőségi követelményeire nagyobb súlyt kellene fektetni, így például a só- és zsírszegénységre, az élelmi rostok (friss zöldség és gyümölcs, teljes őrlésű pékáruk), tejtermékek és halételek rendszeres fogyasztására. Elengedhetetlen a korszerű konyhatechnológiák bevezetése. Nagy hiányossága a hatályos jogszabálynak, hogy nem rendelkezik a különleges táplálkozási célú, diétás étrendek tervezéséről, elkészítéséről és találasáról.

Ú. D: Az ön megítélése szerint hol tart jelenleg a magyar egészségvédelem, a megelőzés?

G. E.: Nekem személy szerint nagy elvárásaim voltak annak idején a *Népegészségügyi Programmal* kapcsolatban, ahol külön blokk foglalkozott a közétkeztetéssel, ez azonban szerintem megtorpant. Ezt kellene újra fókuszba állítani és beindítani. Sok tennivaló van még, de akadnak pozitív példák is, például a megvalósult *iskolabüfé program*. Ehhez és a hasonló projektekhez azonban a különböző szakterületek összefogására van szükség a politikusoktól kezdve a konyhai mosogatókig. A közétkeztetés területén kívül pozitív példa a magasvérnyomás-betegség szűrése és megismertetése is a lakossággal, az ezzel kapcsolatos programok sikeresnek mondhatóak. Hasonlóan fontos lenne a táplálkozás és az egészséges életmód preferálása a lakosság körében, azonban az elméleti oktatások mellett a gyakorlati megvalósítás még széles körben hiányzik.

Ú. D: Melyek ön szerint a legjelentősebb változások az elmúlt harminc-negyven évben a gyermekek életmódjában, táplálkozáskultúrájában?

G. E.: Nem látok pozitív változásokat: egyre nő a túlsúlyos, cukorbeteg gyermekek száma, akik naponta fogyasztanak édességet, sós rágsálnivalókat, szénsavas üdítőitalokat, sőt, energiatalkokat, azonban rendkívül keveset mozognak, valamint a zöldséget, gyümölcsöt, tejet és tejterméket (a tejdesszerteken, tejszeleteken kívül, amelyek nagy cukortartal-

múak) sem fogyasztanak kíváncsán mennyiségben. Ugyanakkor nem elhanyagolható az éhező gyermekek száma sem. Rendkívül szomorúnak tartom, hogy az elmúlt időszakban ismert fogalomként vált hazánkban a gyermekek mennyiségi éhezése mellett a minőségi éhezés is.

Ú. D: Ön szerint honnan meríthetnek a gyermekek pozitív példát az egészséges életmódhoz?

G. E.: Először is a szülői házban kellene látnia a kisgyermeknek pozitív példát, de azok az esetleges jó ismeretek, amiket a gyermekek az óvodai közétkeztetés során elsajátítanak (zöldségek, gyümölcsök, főzelékfélék, tej és tejtermékek napi, változatos fogyasztása), az iskolában már eltűnnek. Cserébe ott vannak a médiából, reklámokból áradó téves, káros információk, a kortársak negatív példái. Az oktatásban az egészségre nem fordítanak kellő időt és figyelmet, de gyakran a pénzhiány is oka az egészségtelen táplálkozásnak. Találkoztam olyan fiatalokkal, akik gyakorlatilag zacskós levekesen élnek, mert másra nincs pénzüik. A pénzhiány azonban olyan esetekben nem ad felmentést, amikor cigarettára, alkoholra, csokoládéra és sós rágsálnivalókra telik, de zöldségre és gyümölcsre nem.

A közétkeztetés és a vendéglátóhelyek, például a büfék is szolgáltatathatnának jó példát, de a pedagógusoknak szintén nagy szerepük lehetne.

Ú. D: Melyek lennének a legalapvetőbb lépések ön szerint, hogy a jelenlegi nem túl kedvező helyzetben változtassunk, s egy egészségesebb, egészségtudatosabb magyar nemzet alakuljon ki?

G. E.: Volt számtalan kezdeményezés, például az egyik büszkeségem a „*Ne csak együtt, hanem táplálkozzunk*” intervenció program (1992-1994) és a *HAMM* program óvodásoknak, ezek mind az egészséges táplálkozást ismertették és szeretették meg az ifjúsággal. Szélesíteni kellene a jó gyakorlatokat, programokat, hiszen kezdeményezés bőven van, sőt, az európai uniós tej- és zöldségprogramokat itthon is minél szélesebb körben ki kellene terjeszteni. Valamint meg kellene ismertetni és el kellene fogadtatni az emberekkel saját felelősségüket a saját és gyermekeik egészségi állapotának és életminőségének alakításában.

Kíváncsán azoknak a fiatal kollégáknak, akik ezekkel a programokkal foglalkoznak, hogy sikerre vigyék őket, s találjanak megoldást az említett problémákra.

Számomra nagy örömet jelentett elkészíteni ezt az interjút, hiszen ritkán van alkalmam egy ekkora tapasztalatú és tudású, ugyanakkor kedves és segítőkész szakemberrel beszélgetni.

Moharos Melinda dietetikus

MÉG NEM MDOSZ-TAG? LÉPJEN BE SZÖVETSÉGÜNKBE!

A tagság előnyei:

- ❖ Évi 6 ingyenes Új Diéta lapszám.
- ❖ Az MDOSZ rendezvényein kedvezményes regisztráció.
- ❖ Aktuális információk és hírlevél elektronikus formában.
- ❖ Munkavállalási és pénzkereseti lehetőségek.
- ❖ Ösztöndíj-lehetőségek.
- ❖ Részvételi lehetőség az MDOSZ által kiírt pályázatokon.
- ❖ Külföldi tanulmányutakon való részvétel.

www.mdosz.hu

KEDVES VÁLLALKOZÓ KEDVŰ KOLLÉGÁK!

Hol is hagytuk abba? Gyors ismétlés:
Vállalkozói formákról bővebben a rendeletek tükrében.
Ebben a cikkben **az egyéni vállalkozás adózási, járulékfizetési kötelezettségéről** lesz szó.

Az egyéni vállalkozó adózása

Az egyéni vállalkozó a vállalkozói adóalap után *vállalkozói személyi jövedelemadót*, míg vállalkozói osztaléka után *személyi jövedelemadót* fizet. Az egyéni vállalkozó bizonyos feltételek mellett átalányadózást választhat.

A vállalkozói személyi jövedelemadó

Az egyéni vállalkozó a vállalkozói bevételének a vállalkozói költség levonása után megmaradó vállalkozói jövedelme után fizet vállalkozói személyi jövedelemadót. Vállalkozói költségként a vállalkozói kivét összege is elszámolható, illetve idetartozik a vállalkozói bevétel elérése érdekében felmerült kiadás is. Ha az egyéni vállalkozó többféle vállalkozói tevékenységet is végez, ezek bevételeit együttesen kell vállalkozói bevételnek tekinteni, illetve így kell figyelembe venni a költségeket is.

Ha van főállásod, akkor a munkáltatód fizeti utánad a járulékokat, Neked csak a bevételedet (amelyből le kell vonnod a költségeidet) kell hozzáadnod a főállás utáni fizetésedhez, s az év végén azokat összesítve kell adóznod. Ha megteheted, főállás mellett kezd el a vállalkozásodat beindítani, mert ez biztonságot ad! Ezenfelül a helyi iparüzési adót kell még megfizetni, amelyhez be kell jelentkezned az önkormányzathoz; ehhez is a www.magyarorszag.hu-n kell regisztráltatnod magad (a vállalkozással kapcsolatos egyéb ügyintézekhez is szükséged lesz erre.). Viszont azt, hogy vállalkozó kívánsz lenni, köteles vagy bejelenteni a munkáltatódnak, és/vagy a hozzájárulását kérni. Ennek az az oka, hogy a főállásod vezetőjének tudnia kell, hogy a napi nyolc óra munkán kívül még két–négy órát pluszban dolgozol, s el tudja dönteni, hogy megfelelő minőségben fogad-e végezni a főállású munkádat. Hiszen a munkahelyeden felelősséggel tartozol a munkáért, ha hibázol vagy elfelejtesz valamit, a munkatársaidat is, a vezetőidet is bizonytalan helyzetbe hozhatod, ezért akár fel is mondhatnak neked. De a felmondás akkor is jogos lehet, ha elhallgattad a pluszmunkát a munkaadótól, s a továbbiakban már nem bízik meg benned.

Ha főállású magánvállalkozó akarsz lenni, az sokkal nagyobb felelősséggel jár. Magadnak (vagy a könyvelődnak) kell minden – a vállalkozásoddal kapcsolatos – ügyet intézni, s a bevételtől függetlenül minden hónapban be kell fizetned a TB- és adójárulékait.

Ezúttal az *egyszerűsített vállalkozói adót (EVA)* fizető vállalkozás járulékfizetését mutatjuk be.

Munkavállalók által fizetendő közterhek, amelyeket magad után fizetsz be, feltéve, ha minimálbér után fizetsz, de megteheted, hogy az általad megszabott, a minimálbérnél magasabb jövedelmet szavazol meg magadnak, akkor értelemszerűen erre kell kiszámolni a járulékok összegeit. Az alábbi példában a minimálbér után számoltam.

Induljunk ki a jogszabályból!

A **minimálbér** összegét a 295/2009. (XII. 21.) Kormányrendelet a kötelező legkisebb munkabér (minimálbér) és a garantált

bérminimum megállapításáról szóló 2. § (1) bekezdése ekképpen határozza meg: „A teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállaló részére a teljes munkaidő teljesítése esetén 2010. január 1-jétől havibér alkalmazása esetén 73 500 forint.”

A **munkavállaló egyéni járulék és magánnyugdíj-pénztári tagdíj havi fizetési kötelezettségét** az 1997. évi LXXX. tv. (Tbj.) a társadalombiztosítás ellátásaira és a magánnyugdíjra jogosultakról, valamint e szolgáltatások fedezetéről, IV. Fejezet AZ ELLÁTÁSOK FEDEZETE; Járulékfizetésre vonatkozó általános szabályok 19.§(1), (2), (3) bekezdésben olvashatjuk.

Egészségbiztosítási és munkaerő-piaci járulékot erre az adószámlára kell átutalnod: 10032000-06057749.

Ezeket egyben kell befizetned, az adóbevallásban külön-külön kell bevallani.

27%-s mértékű társadalombiztosítási járulék alapja:

Természetbeni egészségbiztosítási járulék:	1,5%
Pénzbeli egészségbiztosítási járulék:	0,5%
Munkaerő-piaci járulék:	1,0%

A saját személyre vonatkozó egészségbiztosítási és munkaerő-piaci járulékának alapja:

Természetbeni egészségbiztosítási járulék:	4,0%
Pénzbeli egészségbiztosítási járulék:	2,0%
Munkaerő-piaci járulék:	1,5%

Összesen: 10,5%, bérminimum esetén: 7 720 Ft

Nyugdíjbiztosítási alapot erre az adószámlára kell átutalnod: 10032000-06056236.

27%-os mértékű társadalombiztosítási járulék alapja: 24,0%

A magánnyugdíjpénztár-tag saját nyugdíjjárulékának összege:

Összesen: 25,5%, bérminimum esetén: 18 745 Ft

Bizonyos kor után **magánnyugdíjpénztárt** kell választanod. Minden magánnyugdíjpénztárnak *más* az adószámlája, keresd ki a tiédet! A magánnyugdíjpénztár-tag saját tagdíjának összege:

Összesen: 8,0%, bérminimum esetén: 5 880 Ft

Bizony egy hónapban egy főállású EVA-s vállalkozó a bérminimum után csaknem 33 000 forintot fizet ki járulékok formájában, s ez még nem tartalmazza az ADÓ-ját. Mindezek felett vannak helyi adók is, például az iparüzési adó, amelynek mértéke jelenleg a bruttó bevétel 2%-a. Ezt mindig a következő évben kell megfizetni a bevallásod alapján.

A járulékokat és minden ezzel kapcsolatos változásokat folyamatosan figyelned kell, mert helyetted senki sem fogja ezt megtenni. Érdemes havonta a könyvelődnél írásban rákérdezni, hogy időben felkészülhess a változásra. Ne felejtse el, a jó könyvelő megtanít spórolni és arra is, hogyan költséghatékony!

Még egy jó tanács

Ha szabadfoglalkozású vállalkozó lennél, akkor nem kell ÁNTSZ-engedély. Ebben az esetben azonban csak és kizárólag olyan helyen dolgozhatsz, ahol már van ÁNTSZ-engedély dietetikára, s nem te állítod ki a számlát, illetve nem írhatod a számládra dietetikai tevékenységet, ezért semmiképpen sem ajánlom ezt a megoldást, mert megakadályoz abban, hogy rugalmasan tudjál munkát vállalni.

Klima Anita dietetikus

FELHÍVÁS – MDOSZ TOVÁBBKÉPZÉS

Előző évi valamint idén májusban megrendezett sikeres szakmai rendezvényünk után a **Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége 2010. november 27-én továbbképzést tart a Szent László Kórház Dísztermében.**

Mindenkit szeretettel várunk, aki megismerkedne:

- szakmai újdonságokkal, tudományos eredményekkel;
- többek között a gesztációs diabétesz, a daganatos betegségek és a nefrológia területének dietetikájával, a tápszerek alkalmazásának módjával és lehetőségeivel
- a dietetikusok aktuális helyzetével, életpályájukat érintő kérdésekkel (szakmapolitikai tevékenység); nemzetközi kitekintéssel és nemzetközi projektekkkel (EFAD, ICDA)
- az OGYEI, az MDOSZ, az OÉTI és az SZMI által közösen végzett idei bölcsődei felmérés eredményeivel; valamint a csecsemő- és gyermekkor számára javasolt ételösszetevők bevezetésének legújabb ajánlásaival
- a vállalkozási lehetőségekkel, azok jövőbeli kilátásaival;

...és további érdeklődésre számot tartó tudnivalókkal, információkkal.

A továbbképzés helyszíne: Szent László Kórház Díszterme (1097 Budapest, Gyáli út 5-7., 19. épület)

A regisztrációs díjak a korábbiakhoz képes változatlanok, megtekinthetők a „Jelentkezési lapon”.

Valamennyi regisztrált résztvevőnkét ebéddel, kávéval, frissítővel, valamint értékes nyereményekkel várjuk.

A szakmai program akkreditálása folyamatban van.

Felhívjuk tagságunk figyelmét, hogy a konferencia után a helyszínen küldöttgyűlést tartunk. A küldöttgyűlésen való részvétel ingyenes. Minden intézmény dietetikus képviselőjére számítunk!

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Tel.: 06 (1) 269-2910 Fax: 06 (1) 210-9075

E-mail: mdosz@mdosz.hu

www.mdosz.hu www.ujdieta.hu

Felhívás

EURÓPAI ELHÍZÁS ELLENI NAP – 2010. MÁJUS 22. SZAVAZZ AZ ELHÍZÁS ELLEN!

Az EU-ban a becslések szerint 143 millió felnőtt túlsúlyos (36%) és további 69 millió elhízott (17%). Az előrejelzések szerint az elhízottak száma a XXI. században tovább növekszik. A KSH 2009-es egészségfelmérése szerint hazánkban a felnőtt férfi lakosság 39,4%-a, mag a nők 31,1%-a túlsúlyos, s 21,5%-uk, illetve 21,9%-uk elhízott.

A túlsúlyosság és elhízás kulcsfontosságú kockázati tényezője a vezető halálokok közé tartozó idült betegségeknek, hozzájárul a csont-izületi gyulladás kialakulásához és összefüggésbe hozható a női meddőséggel, depresszióval és önértékelési zavarokkal, valamint az alvási apnoéval. Az elhízás hatalmas gazdasági teher. Által, hogy csökkenti a termelékenységet az elvesztett munkanapokkal, a teljes egészségügyi költségvetés 8%-át felemészt.

Az Európai Elhízás Elleni Nap (EOD), amely része az idei 5–10%-kal egy egészségesebb Európáért kampánynak, támogatást kíván nyújtani a túlsúlyos emberek számára ahhoz, hogy 5–10%-os testtömegcsökkenést érjenek el.

Az EU tagországokban élő emberek egymillió aláírásának összegyűjtésével kérhetjük az Európai Bizottságtól, hogy vizsgálja meg a problémát, tegyen intézkedéseket, hogy az EU állampolgárai megkapják a szükséges támogatást ahhoz, hogy rendes szinten tudják tartani testtömegüket, ami jobb egészségi állapotot és életminőséget is jelent. Kérjük, küldjön egy e-mailt a következő címre: info@obesityday.eu

Henter Izabella dietetikus, eü. menedzser

Mindennapjaink

KEZDŐKÉNT A MAGÁNSZFÉRÁBAN

Állásinterjúig diploma előtt

2009 nyarán végeztem Pécsen mint dietetikus. Legelső munkahelyem megtalálásában szerencsésnek vagyok mondható, hiszen jóval a diplomám megszerzése előtt már kerestem a lehetőségeket, s hamarosan adódott is egy nem mindennapinak látszó esély. A hagyományos állásportálok végigböngészése után úgy éreztem, hogy lehetőségeim igen beszűkültek. Dietetikus emlékeim szerint egy helyen sem kerestek. Ez egymagában is igen demoralizáló lehet egy fiatal,

lelkes és hivatástudattal rendelkező friss diplomás számára. Persze, tudtam, hogy a realitás kicsit bonyolultabb ennél, vagyis a nyilvános lehetőség hiánya nem feltétlenül jelenti azt, hogy egyáltalán nincs még esélyem sem arra, hogy dietetikusként állást és munkahelyet találjak. Ennek fényében született az a gondolat, amely szerint olyan potenciális helyekre is el kell küldenem az önéletrajzomat, ahol egyáltalán nem keresnek tudatosan dietetikus, de az intézmény profilja feltételezi, hogy ha jó ajánlattal keresik meg, azt mérlegre téve elgondolkodnak azon, hogy érdemes-e nyitni az egészségügy-

datosság, esetleg a betegellátás ilyen irányába. Ha a válasz nem, nincs mit veszíteni, viszont pár állásinterjúra ekképpen is el lehet jutni, s onnan már csak egy lépés egy új munkahely.

Miután tíz-tizenöt intézménynek, köztük wellness szállónak, magánklinikáknak és egészségügyi intézményeknek is elküldtem az önéletrajzomat egy rövid motivációs levéllel együtt, hamarosan elkezdtek érkezni a válaszok. Zömében elutasítások, amelyekre valójában számíthatunk, s nem kell tőlük megijednünk. Egy e-mail azonban egészen pozitív választ hozott. Egy vidéki magánklinika koordinátora jelezte, hogy szívesen találkozna velem. Hamarosan megszületett az interjú időpontja is.

Köztes gondolatként jegyezném meg, s ajánlom figyelmébe a tisztelt pályakezdő olvasónak: a negyedik év végi komplex gyakorlat alkalmával érdemes ajánlólevelet kérnünk azoktól az orvosoktól, professzoroktól, akikkel sikerült jó kapcsolatot kialakítanunk. Ezeket akár mi magunk is elkészíthetjük, megkérvén őket, hogy aláírásukkal és pecsétjükkel lássák el a dokumentumot. Sokat nyom a latban, ha ilyen és ehhez hasonló pluszokiratokat is fel tudunk mutatni egy-egy interjú alkalmával, ezzel is sugallva, hogy komolyan gondoljuk hivatásunkat, s ezt mások is észrevették.

Miután találkoztam a klinika vezetőjével, megegyeztünk, hogy csak és kizárólag dietetikusként, sajnos, nem tudnak alkalmazni, így olyan köztes megoldást találtunk, hogy napközben adminisztrátorként betegfelvétellel, illetve dokumentációval járó feladatokat látok el, míg megfelelő beteganyag esetén foglalkozhatok hivatásommal is. Természetesen igent mondtam az ajánlatra, s vártam mihamarabbi munkába állásomat.

A sikeres államvizsga után nekiálltam megtervezni egy olyan átfogó dietetikai ellátást, amellyel a legszélesebb betegcsoporthoz tudjuk eljuttatni a legrelevánsabb ajánlásokat.

Az intézmény profilja belülről

Magánklinika és magánklinika között óriási különbségek lehetnek. Prekonceptióink és sztereotípiáink könnyen tévútra vihetnek minket, főleg akkor, ha kezdőként talán kicsit befolyásolhatóbbak vagyunk. Az épület maga izléseken berendezett rendelőket tartalmazó, közepes méretű társasházra emlékeztető épületkomplexum, ahol több mint húsz orvos fordul meg minden héten, tart fenn magánrendelést. A klinika fő profilját a belgyógyászat, a kardiológia, az endokrinológia és a diabetológia adja, de a teljesség igénye nélkül további magánrendeléseket folytatnak nőgyógyászok, érsebész, ideggyógyász, de még fogorvos is. Mindegyikük közös jellemzője, hogy csak járóbeteg-ellátással foglalkozik. A klinika jelen esetben csak egy név, azaz külön kutatólaborja az intézménynek nincs.

Fontosnak tartom kiemelni, hogy naponta átlagosan nyolcvan-száz beteg fordul meg az intézményben, tehát találkoztam olyan potenciális páciensekkel, akiknek szükségük lett volna az általam nyújtandó szolgáltatásokra.

Az első kudarcok

A komplett program egy évre szóló csoportos előadás-sorozatot tartalmazott a legrelevánsabb dietetikai problémákról, amilyen az elhízás, a cukorbetegség, valamint a vese-, máj- és hasnyálmirigy-elváltozások. Emellett, amennyiben igény mutatkozott volna rá, természetesen egyéni konzultációkra is teremtettem volna lehetőséget.

Első előadásomra, amelynek témája az elhízás volt, egy hónapnyi készülést követően került sor. Előtte plakátokkal, szóróanyagokkal, médiában való megjelenéssel és természetesen orvosi ajánlással is propagáltuk az alkalmat és a lehetőséget. Legkevesebb tíz beteg jelezte részvételét, de sajnálatos módon csupán kettő érkezett meg. Első kudarcom igen csak elkedvetlenített, s le kellett vonnom bizonyos konzekvenciákat.

Az emberek zöme egyszerűen nincs tisztában szakmánk jelentőségével és azzal, hogy a betegsége összefügghet a táplálkozással. Sokan menekülnek attól a felelősségtől is, hogy rajtuk áll, milyen úton mennek tovább: mindent megtesznek a gyógyulás érdekében, vagy csupán a gyógyszereket beszedve várják állapotuk mielőbbi javulását.

Véleményem szerint az is mérvadó abban, hogy megfelelően átlássuk ezt a kérdéskört, hogy az orvosok zöme sajnálatos módon nem tájékoztatja alaposan betegeit a dietetika jelentőségéről.

Hogyan tovább?

Jelenleg a csoportos előadásokat, amelyeknek anyagát azóta szabadidőmben keretbe foglaltam, szüneteltetem.

Visszont egyéni konzultációkat folyamatosan tartok az érdeklődő betegeknek. Ellenpéldaként hoznám fel, hogy ebben a formában mind a betegek száma, mind az orvosi patronálás jóval nagyobb. Ilyen formában összesen harmincöt alkalommal több mint huszonkét beteg keresett fel. Mindenki legalább másfél órát sikerült konzultálni, némelyekkel még többet is. A beteganyag igen változatos volt: az enyhébb refluxos panaszokban szenvedőktől a cukorbetegeken át a hasnyálmirigy-daganattal műtött és csonkolt betegekig terjedt. Igen szép sikereket is elkönyvelhettem, főleg akkor, ha az orvosi konzultáció alkalmával az orvos nyomatékosan felhívta a beteg figyelmét az étrend és a betegség közötti összefüggésekre. Ilyenkor sokkal nyitottabb és az életmódváltás irányában elkötelezettebb attitűddel érkezett a beteg, s ezt a követésszerű eredmények is igazolták.

Összességében elmondható, hogy tapasztalatnak kitűnő volt ez az egyéves munka, azonban ahhoz, hogy kezdőként egyedül saját praxist hozzak létre, sajnos, kevés. További terveim közé tartozik a csoportos előadások és a teljes körű dietetikai profil megszervezése, az általam választott intézmény berkein belül vagy kívül is, együttműködve a környéken élő szakmabeli kollégákkal és kolleginákkal.

Annak ellenére, hogy az egyéni tanácsadásokra és hangulatukra mindig jó szívvel gondolok, szerintem friss diplomásként sokkal nagyobb kihívást jelentettek, mint amekkorára az iskola fel tudott volna készíteni a négy év alatt. Azok a képességek, amelyekre az egyéni tanácsadás alkalmával szükségünk van, nem szerezhetők meg az iskolapadban, csupán hosszú évek tapasztalatával és kellő affinitással sajátíthatók el. Ennek ellenére ambíciózusnak kell lennünk, s nem szabad az első kudarcok miatt végérvényesen elkeserednünk. Átértékelve és új lehetőségeket keresve vagy teremtve képesnek kell lennünk a felmerülő problémákat és nehézségeket legyőzni, azokból erőt merítve tanulni, hiszen ez nemcsak a mi érdekünk, hanem a betegeké is. Az ő javukat vagyunk hivatottak minden rendelkezésre álló eszközzel szolgálni, mert ha mi nem tesszük ezt, helyettünk senki más nem fogja tenni.

Szabó Zoltán dietetikus

NESTLÉ NUTRIKID-PROGRAM – BEÉPÜLTEK A ZSÍROK A TANRENDBE

Szeptembertől nem csak a matekfeladatokkal küzdenek a diákok: az ország több mint nyolcszáz általános iskolájában a tanórák sorát színesíti a Nestlé kiegyensúlyozott táplálkozást oktató **NUTRIKID**-programja. Egyre több iskola iktatja be a tanrendbe az életmód oktatását: az idén újabb 52 ezer kisdíák tanul majd az egészséges táplálkozásról és a különböző élelmiszercsoportokról. A Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének támogatását élvező ingyenes oktatóprogram manapság már speciális igényű gyermekekhez, így gyógypedagógiai intézetbe meg a Vakok és Gyengénlátók Általános Iskolájába is eljut. A Nestlé a 2010/2011-es tanévben pénzjutalommal járó kreatív pályázatot ír ki: egészségnap megtervezésére buzdítja a gyermekeket. A vállalat az elmúlt hét évben több mint 155 millió forintot fordított a hiánypótló oktatóprogramra.

A **NUTRIKID**-program 2003-as bevezetése óta mintegy 260 ezer kisdíák sajátította el a biológia- és egészségtanórák tematikáját kiegészítő, hiánypótló tananyagot. A gyermekek játékos, könnyen befogadható formában ismerik meg az egészséges táplálkozás és az emésztés folyamatát, valamint a különböző élelmiszercsoportokat. A magyarországi **NUTRIKID** a Nestlé nemzetközi *Healthy Kids*-programját alkotó több mint harminc kiegyensúlyozott táplálkozást oktató nemzeti program egyike.

Szücs Zsuzsanna dietetikus



Felhívás

NUTRITION DAY – 2010. NOVEMBER 4.

A *Nutrition Day* (ND) projekt csupán négy éve kezdődött, napjainkra azonban világméretűvé nőtte ki magát. 2006 és 2010 között harminchat ország csaknem 95 000 betegének adatait sikerült összegyűjteni a program keretében. A felmérés kórházak, szanatóriumok, szociális otthonok és minden egészségügyi intézmény normál osztályán megvalósítható.

Az adatgyűjtés öt rövid részből áll:

- az osztály strukturális és szervezeti felépítése;
- kérdések az osztály összes betegére vonatkozólag;
- kérdések a felmért beteg testtömegére, betegségére, egészségi állapotára vonatkozólag;
- kérdések a felmért beteg aktuális tápanyag-felvételére vonatkozólag;
- értékelőlap.

A felsorolt adatlapok és eszközök immáron huszonnyolc nyelven elérhetők. Harminc nappal a ND-t követően minden beteg eredménye dokumentálásra kerül. Miután a részt vevő osztályok betáplálják a felmért adatokat az on-line adatbázisba, egy értékelő beszámolót kapnak, amely összehasonlítás-ként szolgál minden szakterületet képviselő osztály számára.

A szervezők várják mindazon intézmények jelentkezését (angol nyelven), amelyek november 4-én részt vennének a programban.

Kórházak és intenzív ellátók jelentkezése: office@nutritionday.org.

Szanatóriumok, szociális otthonok jelentkezése: nh@nutritionday.org.

Szövetségünk

DULI VIKTÓRIA, A KOMMUNIKÁCIÓS BIZOTTSÁG ÚJ TAGJA



2006-ban végeztem a Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Főiskolai Karának dietetikus szakán. Azóta egy budapesti magánidőotthonban alkalmazotti státusban dolgozom dietetikusként, emellett az intézmény saját főzőkonyhájának élelmészvezetője is vagyok. Egyéni vállalkozóként magándietetikusként tevékenykedem, amelynek keretein belül páciensekkel, egyéni diétákkal foglalkozom, kiscsoportos diétás előadásokat tartok, illetve szakértőként részt veszek különféle rendezvényeken, egészségnapokon. Egészségügyi, dietetikai témájú weblapokon jelennek meg cikkeim. Szakértőként rendszeresen segédkezem különböző újságokban, magazinokban megjelenő cikkek írásában. Az elmúlt években rendszeresen kapok meghívást televízió-, illetve rádiócsatornák műsoraiba. E felkéréseknek igyekszem eleget tenni, mivel véleményem szerint a dietetikus szakma tevékenységi köre, sajnos, nem eléggé ismert, a táplálkozással és diétákkal kapcsolatos tévhitek viszont egyre szélesebb körben terjednek. Reményeim szerint szövetségünk kommunikációs bizottságának tagjaként hozzájárulhatok szakmánk szélesebb körben való megismertetéséhez, ezáltal elismertségünk növeléséhez, s a szövetség hasznos tagjaként segíthetem a kollégák munkáját.

AZ ELHÍZÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ BŐRTÜNETEK

Az Egészségügyi Világszervezet adatai alapján az elhízás a második megelőzhető betegség a dohányzás után (1). Az elhízás számos szervrendszert érintő következményekkel járhat, így oda kell figyelni az általa okozott *bőrtünetekre* is. Közülük egyik-másik a testtömegfelesleg kezelése során javul, vagy az életkor előrehaladtával elhalványul, de vannak olyanok is, amelyek igen súlyos fertőzéseket is okozhatnak. A megoldás az, hogy időben felismerjük a veszélyesebb bőrtüneteket, s foglalkozunk is velük.

A bőrtüneteket az alábbiak szerint lehetne csoportosítani (1):

1. Inszulinrezisztenciához kapcsolódó leggyakoribb bőrjelenségek.
2. Mechanikus hatásokhoz kapcsolódó leggyakoribb bőrjelenségek.
3. Bőrfertőzéssel járó gyakoribb bőrjelenségek elhízás kapcsán.
4. Gyulladásos bőrjelenségek elhízás kapcsán.

1. Inszulinrezisztenciához kapcsolódó leggyakoribb bőrjelenségek

Akantózis nigrikansz

Az inszulinrezisztencia leggyakoribb oka az elhízás (1). A szervezet kompenzációs reakciójaként kialakuló hiperinzulinémia megváltozott sejtnövekedésre vezet több szövetben, így a bőrben is. Ez szembeütő a bőr sötét pigmentált-sága miatt (2). Leggyakrabban a hónaljban, a lágyékban és a nyak hátsó részén fordul elő (3). Ezenkívül feltűnik az ujj-percek felett, az arcon és a könyökön is. Bármely életkorban megjelenhet, de a sötétebb bőrűeknél gyakoribb. Az elhízott gyermekeknél megfigyelt *akantózis nigrikansz* (1. ábra 1. kép) a hiperinzulin-rezisztencia egyik határozott előjele. Testtömegcsökkentés hatására a fenti bőrtünetek és az inszulinrezisztencia javulását érhetjük el.

Az *akantózis nigrikansz* hátterében leggyakrabban az elhízás és ennek nyomán az inszulinrezisztencia áll. Ezenkívül gyakran okozhatja más anyagcsere-rendellenesség, rosszindulatú daganat vagy gyógyszer is. Ritkán policisztás petefészek vagy öröklődő zsírszövet zavar áll a háttérben (1).

Akrokordon

Bizonyos vizsgálatok az *akrokordonok* (1. ábra 2. kép), azaz kisebb-nagyobb méretű, kiemelkedő bőrdarabkák előfordulását az elhízás súlyosságával és a cukorbetegséggel szoros összefüggésbe hozzák (4). A szénhidrát-anyagcsere zavara nagyobb arányban fordult elő azokon a személyeken, akiknél ezek a bőrtünetek megjelentek.

Keratózis pilárisz

Felvetődött annak lehetősége, hogy a *keratózis pilárisz* (1. ábra 3. kép) kialakulásában az inszulinrezisztencia szerepet játszhat. Gyakrabban fordul elő a nagyobb BMI-jű betegeken. Jellemzően a végtagok feszítő felszínein és a faron fedezhetők fel ezek az apró, pattanásszerű képződmények, amelyek általában fehérek vörös karimával (5). Az esetek többségében nem viszketnek, s az életkor előrehaladtával elhalványulnak (6).

Hiperandrogenizmus

Fokozott endogén, maszkulinizáló hatású androgéntermelés következménye, amelynek hátterében a zsírszövet megnövekedett tesztoszterontermelése, illetve a hiperinzulinémia állhat. A *hiperandrogenizmus* jelei közé tartozik a hirsutizmus (túlzott szőr- és hajnövekedés), a „közönséges” pattanás, a verejtékmirigy-gyulladás és az androgén kopaszság. Az arc hirsutizmusa és a BMI nagysága között összefüggést találtak. A 6–11 év közötti gyermekeknél is megfigyelték a pattanások gyakoribbá válását nagyobb BMI esetén. Kezelésének középpontjában a testtömeg csökkentése és az inzulinszint ellenőrzése áll.

2. Mechanikus hatásokhoz kapcsolódó leggyakoribb bőrjelenségek

Striák

Nagy feszülésre merőlegesen kialakuló vonalas, világos plakkok. Gyakoriak a hason, a csípőn és a mellen. Kialakulásukban mechanikai, hormonális és genetikai okok is közrejátszanak, de a pontos ok nem ismeretes. Tulajdonképpen hegeknek tekinthetők. Az újonnan képződő kollagén a helyi feszülés hatására megnyúlik. Mai napig is kutatások folynak e hegek hatékony eltávolítására (1). Eddigi kezelések közé tartozik a *tretinoin* krémek alkalmazása, a lézerkezelés és a kémiai hámlasztás (7). A striák (1. ábra 4. kép) gyakoriak az elhízottak körében, de megjelenhetnek Cushing-szindrómában (8) vagy hirtelen hízás/fogyás esetén, várandósság alatt és hosszan tartó kortikoszteroidos kezelés mellékhatásaként is.

Adipózis doloróza = Dermis-betegség

Az *adipózis doloróza* (1. ábra 5. kép) ritka állapot, amely fájdalmas, bőr alatti, jóindulatú zsírdaganattal jár. Jellemzően az alsó végtagok, a törzs és a térd környéke érintett. Elhízott, menopauza utáni nőknél gyakoribb. Minél nagyobb a BMI, annál fájdalmasabbá válhat a bőrtünet.

Összességében négy fő tünetcsoportot foglal magában (9):

- a, fájdalmas zsírsomók,
- b, elhízás és gyakran posztmenopauzális állapot,
- c, gyengeség és fáradékonyság,
- d, érzelmi instabilitás, depresszió, elmezavaros állapot.

Nyiroködéma

Elhízott betegeknél a zsírszövet mechanikusan meggátolja a nyirokkeringést. Többnyire a lábfejen kezdődik, s puha ujjbenyomatot tart, majd proximálisan továbbterjed. Fibrozis (rostos elfajulás) és idült gyulladás esetén már nem tartja az ujjbenyomatot. Hajlamos az ismétlődő baktériumos fertőzésre. Az elhízás más szekunder nyiroködéma esetén is rizikófaktornak számít. A testtömegcsökkentés fontos része a kezelésnek, a bőrápolás, torna és ödémamentesítő módszerek alkalmazása mellett (1).

Idült vénás elégtelenség (CVI)

A CVI kialakulásában az elhízás elismert rizikófaktornak számít. A megnövekedett zsírszövet nyomja az ereket, amelynek következtében megnő a hasüregen belüli nyomás, ez az alsó végtagokban meggátolja a vénás visszaáramlást,

így az éren belüli folyadék alkotórészei a szövetekbe áramlanak. Az ödéma itt megtartja az ujjbenyomatot. A testtömegcsökkentés kulcsfontosságú.

Plantáris hiperkeratózis (talpi szöveti túlbujánzás)

Elhízás esetén a megsokszorozódó talpi nyomást követően a lábfej eldeformálódik (kiszélesedik), s a lábboltozat le-süllyed. Testtömegcsökkentéssel lehet a nyomást mérsékelni. Plantáris hiperkeratózis (1. ábra 6. kép) esetén szükségessé válik az ortopéd cipők használata is (1). Cukorbetegknél fokozottabban kell rá ügyelni, mert könnyen talpi fekély kialakulását is előidézhetheti.

Lipödéma

Zsírlerakódás jellegzetes helyeken, amely nyomásra érzékeny, s vérömleny kialakulásával társul (10). Diétával nem tudunk harcba szállni vele, s nem is jár az elhízásra jellemző szövödményekkel sem. Gyakran lép fel CVI, nyiroködéma és túlsúly/elhízás esetén. Testtömegkontroll és zsírleszívás javasolható.

3. Bőrfertőzéssel járó gyakoribb bőrjelenségek elhízás kapcsán

Kipállás

Túlsúly és elhízás esetén gyakrabban jelennek meg különböző bőrfertőzések is. Minél nagyobb a túlsúly mértéke, annál nagyobb lehet az *intertrigo* (kipállás) megjelenésének esélye. A fokozott izzadás és a nagyobb bőrredők dörzsölő-

dése kedvez a kialakulásának. A nedvesség és a bőr pH-ja kedvező körülményeket teremt az élesztő- és fonalas gombák támadásához mind a körmök, mind a láb esetében. Mindezen felül baktériumos fertőzések (pl. szőrtüszőgyulladás) is megjelenhetnek, amelyek között vannak igen súlyossá válók is (pl. orbánc, bőr elhalásos fertőzései) (1). Gyors diagnózist és kezelést igényelnek adekvát táplálással.

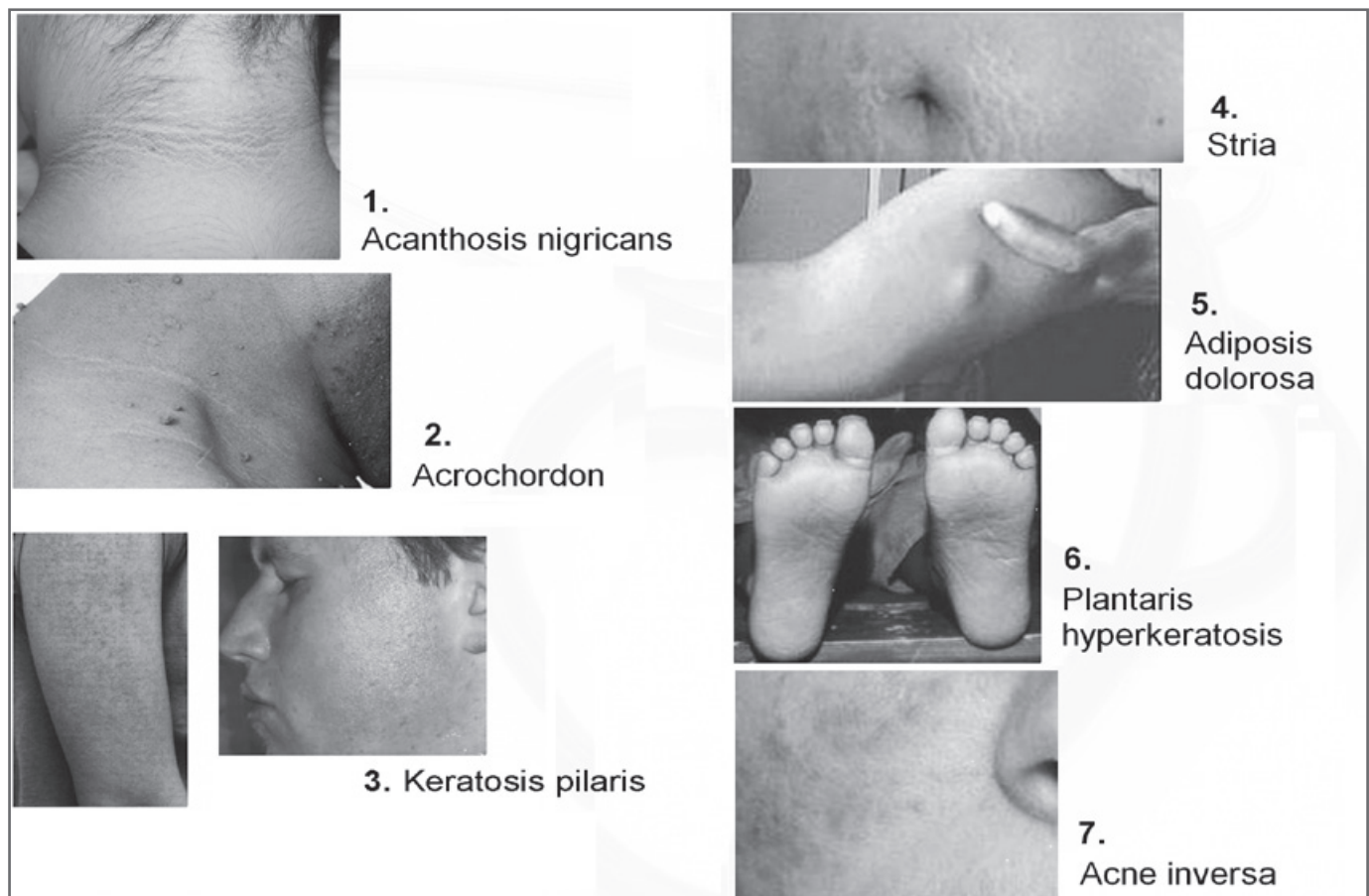
4. Gyulladásos bőrjelenségek elhízás kapcsán

Akne inverza

Az *akne inverza* (1. ábra 7. kép) gyakori bőrbetegség. A lakosság 1-2%-át érinti. Etiológiáját még nem tisztázták. Genetikai és hormonális tényezőket feltételeznek. Az elhízás súlyosbítja a betegséget androgénhatás és erőteljesebb sűrűldási erők révén. A kezeléshez szorosan hozzátartozik a testtömegcsökkentés és a dohányzás abbahagyása.

Pikkelysömör (pszoriázis)

Régebben úgy gondolták, hogy az elhízás a *pszoriázis* következménye, s nem egy kiváltó rizikófaktor. Az újabb vizsgálatok viszont azt mutatják, hogy cukorbetegség és metabolikus szindróma, illetve hiperleptinémia jellemző a pikkelysömörös betegekre (1). A nagy leptinszint nemcsak a zsírszövetből, hanem a gyulladásos folyamatokból is ered. Elhízott páciensek esetében a testtömegcsökkentés a kezelés részévé válhat. Jelenleg a cukorbetegségben használt gyógyszereket vizsgálják a pszoriázis kezelésében.



1. ábra Az elhízáshoz kapcsolódó bőrtünetek

Köszvényes csomók

Az elhízás határozott rizikófaktor a köszvényes csomók kialakulásának. A csomók leginkább a kötőszövetekben, leggyakrabban a fülön és a lágy szövetekben képződnek a kivált urátkristályokból. Általában fájdalommentesek, láthatók és tapinthatók. A testtömegkontroll segíthet megakadályozni a komplikációk kialakulását.

Az elhízás miatt létrejövő, illetve az általa súlyosbított bőrbetegségek kezelése és rehabilitációja

A rehabilitáció kétségtelenül multidiszciplináris feladat. Egyéni és/vagy csoportos oktatást jelent a betegeknek, és, ha szükséges, a hozzátartozóknak is. Fel kell hívni a figyelmet a megfelelő bőrápolásra (kiemelten a hajlatok, a lábujjközök és a talp területén). Az orvosok ismertetik azokat a tüneteket, amelyekkel feltétlenül foglalkozni kell, s azonnali kezelést igényelnek. Ezekre lokális szereket és segédeszközöket írnak fel. Gyakran szükség van reumatológiai kezelésre, ortopédiai beavatkozásra, mozgásszervi rehabilitációra, pszichoterápiára és plasztikai sebészeti beavatkozásokra is (1).

A testtömeget csökkentő zsírleszívás a testzsír mennyiségét ugyan csökkenti, de nem javítja az inzulinrezisztenciát és az elhízással járó metabolikus eltéréseket.

Együttműködésre van szükség a belgyógyászati állapot felmérése, a bélbetegségek gondozása, a megfelelő diéta beállítása és az életmód-tanácsadás terén is.

Bódog Andrea dietetikus

Irodalom

1. Wenczl, E.: A túlsúly és az elhízás bőrtünetei, kezelés, rehabilitáció. *Orv. Hetil.*, 150, 1731–1738, 2009.
2. Acanthosis nigricans. URL: http://www.aacd.org/skin/dermatologic_diseases/acanthosis_nigrica.html (2010. augusztus 11.)
3. Acanthosis nigricans. URL: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000852.htm> (2010. augusztus 11.)
4. Skin Tag (Acrochordon). URL: <http://www.skindsight.com/adult/acrochordonSkinTag-signsAndSymptoms.htm> (2010. augusztus 17.)
5. Keratosis pilaris. URL: <http://www.mayoclinic.com/health/keratosis-pilaris/DS00769> (2010. augusztus 10.)
6. Keratosis pilaris. URL: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001462.htm> (2010. augusztus 17.)
7. Stretch Marks (Striae). URL: <http://www.skindsight.com/adult/striae-treatments.htm> (2010. augusztus 9.)
8. Stretch Marks. URL: <http://www.mayoclinic.com/health/stretch-marks/DS01081> (2010. augusztus 16.)
9. Learning About Dercum Disease. URL: <http://www.genome.gov/17516629> (2010. augusztus 17.)
10. Wenczl, E., Daróczy, J.: A lipödéma, egy alig ismert kórkép: diagnózis, társbetegségek, kezelés. *Orv. Hetil.*, 149, 2121–2127, 2008.

Szakmai Kollégium

A DIABETES MELLITUS DIETOTERÁPIÁJA FELNŐTTKORBAN

Kivonat a Dietetikai-Humán táplálkozási Szakmai Kollégium által összeállított protokollból

„A napi javasolt **energia-bevitel** meghatározása a mindenkori tápláltsági állapot függvényében történjen, figyelembe véve a beteg nemét, életkorát és fizikai aktivitását.

- Használható a (fizikai aktivitási, illetve betegségi faktorokkal módosított) Harris-Benedict-egyenlet.
- Optimális tápláltsági állapotú beteg esetén: napi 25–30 kcal/ttkg.
- Túlsúly esetén a (táplálkozási napló alapján számított) napi energia-bevitel 500–1000 kcal energiával való csökkentése lassú, de progresszív testtömegcsökkenést eredményez (0,5–1,0 kg/hét).”

„A diabetes mellitus étrendjében a **tápanyagarányok** az egészséges táplálkozás alapelvei szerint alakulnak:

- 50–55 energia% komplex, nagy rosttartalmú (> 30 g élelmi rost/nap) szénhidrát,
- 15–20 energia% fehérje (0,8–0,9 g/ttkg),
- a fennmaradó hányadban zsír bevitel javasolt. Ez utóbbi tekintetében kívánatos, hogy a telített zsírsavak (SFA) be-

vitel <10% (de LDL >2,5mmol/l esetén <7%), a többszörösen telítetlen zsírsavaké (PUFA) ~ 10%, az egyszeresen telítetlen zsírsavaké (MUFA) ~ 10–12% (a szénhidrátok és a MUFA együttes aránya 60–70%) legyen („A”).

Általános elv, hogy a cukorbeteg cukrot, cukorral készült ételt, italt ne fogyasszon, és ez különösen érvényes a vércukrot igen gyorsan emelő cukortartalmú italokra. Nád-, illetve répacukrot tartalmazó ételek, italok fogyasztása elsősorban hipoglikémia korrekciójaként jöhet szóba.

Mind az elfogyasztott szénhidrát mennyisége, mind a típusa befolyásolja vércukorszintet, ugyanakkor a szénhidrát összmennyisége kulcsfontosságú a glikémiás kontroll elérésében. A glikémiás index (GI) vagy a glikémiás terhelés (GL) alkalmazása további segítséget nyújt a megfelelő étrend kialakításában („B”).

Az alacsony glikémiás indexű (GI) ételek étrendi hatása kedvező, de értéke számos egyéb tényezőtől (a készlet összetétele, konyhatechnikai feldolgozás, stb.) függ, ezért napjaink betegoktatásában kapjon a korábbinál kisebb hangsúlyt. Értéke gyakran fordított arányban áll az ételek energiatartalmával.

A fehérjék és a lipidek ugyan csökkentik a szénhidrátok

	OAD	Inzulin Inzulin+OAD	Analóg inzulin Prandiális glükózregulátor
Reggeli	15–20%	15–20%	25%
Tízórai	5–10%	5–10%	
Ebéd	30–35%	30–35%	40%
Uzsonna	5–10%	5–10%	
Vacsora	20–25%	20–25%	35%
Utóvacsora		5–10%	

3. táblázat. A napi szénhidrátbevitel ajánlott elosztása a kezelés függvényében

vércukorszint-emelő hatását, de az utóbbiak túlzott bevitel nagymértékben emelheti az energia-bevitelt. A szövőd-mények kialakulásának kockázatára pedig mind a fehérjék, mind a zsírok minősége és mennyisége hatással van.

Mivel az agy és a központi idegrendszer energiaforrása a glükóz, ezért a szénhidrát összmennyiségét napi 130 g alá csökkenteni nem javasolt.”

„Általában gyakori – a választott antidiabetikus kezeléstől függően –, **ötszöri-hatszori étkezés** javasolt, de rövid hatású orális inzulinsekretagóg készítményt (étkezési vércukorszint szabályozót: nateglinid, repaglinid), illetve gyors hatású inzulinanalógot (liszpro-inzulin, aszpart-inzulin, glulizin) kapó betegek esetében a napi háromszori étkezés is elég lehet.”

Minden étkezésnek személyre szabottan **meghatározott mennyiségű szénhidrátot** kell tartalmaznia.

Az ún. intenzív inzulinkezelés keretei között sem védhető ki a vércukor túlzott megemelkedése nagyobb mennyiségű – 80–90 grammot meghaladó – szénhidrát egyszerre történő bevitelét követően, mert a szubkután beadott reguláris, gyors hatású inzulin nem képes olyan gyors ütemben felszívódni és olyan szintet elérni a vérben, mint az az egészséges szervezet esetében megfigyelhető.

A **foliadékszükséglet** mennyiségben nem különbözik az egészségesek számára ajánlottól.

Általános elv, hogy a cukorbeteg cukrot, cukorral készült ételt, italt ne fogyasszon, és ez különösen érvényes a vércukrot igen gyorsan emelő cukortartalmú italokra. Nád-, illetve répacukrot tartalmazó ételek, italok fogyasztása elsősorban hipoglikémia korrekciójaként jöhet szóba.

„Vitamin-, illetve ásványisó-készítmények kedvező hatása nem igazolt. Antioxidánsok rutinszerű adása nem ajánlott – szövőd-mények megelőzésére/késleltetésére gyakorolt hatásuk eddig nem igazolódott –, megadózisok tartós adása ártalmas.

Vegyes táplálkozás mellett a **mikrotápanyagok** megfelelő bevitelét biztosított.”

„A XXI. században a cukorbeteg táplálásterápiájának tervezésekor adottak a lehetőségek, hogy az orvos és a dietetikus úgy tervezzék meg a terápiát, hogy a táplálási javaslat két pilléren alapuljon: egyik az étrendmódosítás, másik az adott betegség, illetve szükség esetén a módosult élettani állapot igényeinek megfelelően kifejlesztett **speciális – gyógyászati célra szánt – tápszer** rendszeres használata.

Diabetesben javasolt tápszerek csoportosítása:

- Összetételük szerinti:
- komplex tápanyagtartalmú készítmények, melyek alkalmasak a cukorbeteg kizárólagos, teljes értékű táplálására;

- módosított tápanyagtartalmúak, speciális kórállapotok okozta megváltozott szükséglet miatt.
- A tápszer bejuttatási módja szerint:
- iható tápszerek: szájon át elfogyaszthatóak;
- szondatápszerek: szondán, illetve PEG-en keresztül bejuttathatók.

Tápszerek adagolása: a napi mennyiséget a beteg tápláltsági állapota, és szénhidrát-toleranciája határozza meg, illetve, hogy kiegészítő vagy kizárólagos táplálás a cél.”

„A **diabetikus termékek** fogyasztása nem nélkülözhetetlen része a cukorbeteg étrendjének (egészségesek számára is heti egy-két alkalommal megengedhető az édesség fogyasztása).

Az édes íz pótlására alkalmazható lehetőségek:

- Energiamentes édesítőszer: a vércukorszintet nem befolyásolják.
- Energiát szolgáltató édesítőszer (fruktóz, illetve cukoralkoholok: szorbit, ritkábban xilit, maltit, isomalt) és a velük készült sütő- és édesipari termékek fogyasztása – cukorral azonos energiatartalmukra való tekintettel – lehetőleg kerülendő. Fruktózból a napi mennyiség ne haladja meg a 25 g-ot. A szorbit >30 g/nap adagban hasmenést okoz („A”). A maltodextrint is tartalmazó édesítőszer (a velük készült termékek is) szénhidráttartalma a napi szénhidrát-mennyiségbe beszámítandó.”

„**Kávé, tea:** 1–3 (bábkávéból készült) eszpresszó kávé, illetve 2–4 csésze tea naponta – mesterséges édesítőszerrel ízesítve – fogyasztható. A koffein, tein nem emeli a vércukor szintjét.

Az **alkoholos italok** fogyasztásával kapcsolatban két tápanyag- (az alkohol- és cukor-) tartalmuk igényel mérlegelést. Az alkoholtartalom tekintetében cukorbetegre és egészséges anyagcseréjűekre azonos irányelvek érvényesek: nők számára naponta legfeljebb 1, férfiak részére 2 egység fogyasztása jöhet szóba. (Egy egység = 1,0–1,5 dl bor; 3 dl sör; 2–3 cl töményital, azaz ~ 15 g tiszta alkohol.) Cukorbeteg számára az alkoholfogyasztás csak étkezéshez kapcsolatosan tanácsolható („B”).

Tudományos bizonyítékokkal igazolt tény, hogy a **dohányzás** számos súlyos, gyakran végzetes kimenetelű betegség okozója, és a cukorbeteg hosszú távú életkilátásait jelentősen rontja.”

A protokoll hamarosan teljes terjedelemben elérhető lesz a *Nemzeti Erőforrás Minisztérium* honlapján (<http://www.nefmi.gov.hu/>).

Kubányi Jolán elnök

Dietetikai-Humán Táplálkozási Szakmai Kollégium

NAGY ANTOCIANINTARTALMÚ GYÜMÖLCSÖK ANTIOXIDÁNS HATÓANYAGAINAK VÁLTOZÁSA FELDOLGOZÁS SORÁN

Bevezetés

Egyre szélesebb körben ismeretes, hogy sok gyümölcs kiváló táplálkozás-élettani értékeit növelik a bennük található antioxidánsok. Ezek gyökfogó kapacitásuk révén különböző káros anyagokat semlegesíthetnek a szervezetben. A bogyós gyümölcsök antioxidáns hatású anyagai a színanyagok és a C-vitamin. Az előbbieket nagyobb részét a polifenolok közé tartozó *antocianinok* adják, amelyeknek a mennyisége és kémiai változatai gyümölcsfajonként nagyon változók. Kiemelkedő értéket mutatnak a sötét színű bogyósok, ám a fogyasztási szezonjuk rövid, így az év nagyobb részében csak feldolgozott formában tudunk hozzájuk jutni. A feldolgozás során ugyanakkor antioxidáns hatóanyagaiknak a mennyisége változik. A változás mértékéről eddig kevés, illetve ellentmondásos adat állt rendelkezésünkre (1, 2).

Célkitűzés

Célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk, milyen mértékben változik a legnagyobb antioxidáns tartalmú bogyós gyümölcsök hatóanyagainak mennyisége a különféle házi jellegű feldolgozási technológiák során.

Vizsgálati anyagok és módszer

Alapanyagként szolgáló fajok és fajták: fekete ribiszke (*Ribes nigrum*) Titania, fekete szeder (*Rubus fruticosus*) Jumbo és josta (*Ribes uva-crispa* × *Ribes nigrum*), a fekete ribiszke és a köszméte fajhibridje. A minták az MGSZH Pölöskei Fajtakísérleti Állomásáról származtak, egyöntetűen érett, ép, egészséges gyümölcsöket tartalmaztak.

A gyümölcsöket a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kara Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszékének tankonyháján dolgoztuk fel. A leggyakrabban alkalmazott házi jellegű, illetve kisüzemi befőzési és tartósítási technológiák alapján készítettünk *lekvárokat*, *befőtteket*, *szörpöket*, de az utóbbi időben felkapott *juice* készítését is beemeltük a sorba. Ez utóbbi mint vitaminmegőrzőnek tartott technológia keltette fel érdeklődésünket. Az elkészítés során a magyar háziasszonyok széles körében jól ismert és bevált szakácskönyvet, a Hor-

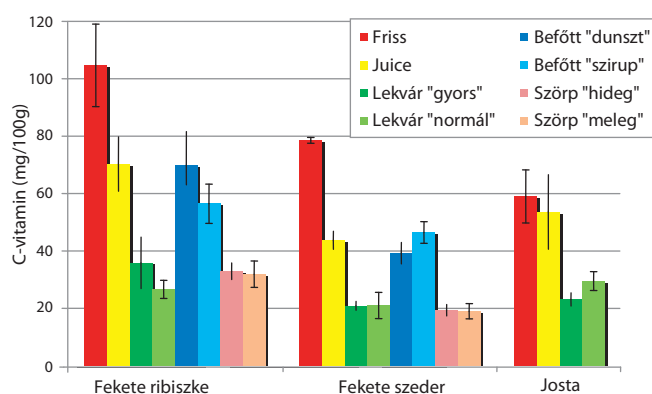
váth Ilona által írt gyűjteményt vettük alapul (3). A befőzési módszereket és főbb jellemzőiket, azaz a hőközlés idejét és a hozzáadott cukor mennyiségét az 1. táblázat foglalja össze.

A vizsgált hatóanyagok koncentrációját a tanszék élelmiszer-kémiai laboratóriumában *spektrofotométer* segítségével határoztuk meg. A C-vitamin-tartalmat *módosított Spanyol-módszerrel* mértük, vizes kivonatból, ferri-klorid és dipiridil reagens alkalmazásával (4). Az antocianintartalom meghatározásának alapja *alkoholos kivonat* készítése volt, a kivonat közvetlen fotometrála után az összes antocianin mennyiségét *cianidin-3-glükózidra* számolva adtuk meg.

Eredmények ismertetése

C-vitamin

A készítmények C-vitamin-tartalmát az 1. ábra szemlélteti.



1. ábra A friss és feldolgozott gyümölcsök C-vitamin-tartalma (átlag mg/100 g, szórás, n=4)

A vizsgált friss gyümölcsök közül a fekete ribiszkében mértük a legnagyobb C-vitamin-tartalmat, 100 mg/100 g feletti értéket. Habár a szakirodalmak sokszor még ennél is nagyobb értékekről számolnak be, tudni kell, hogy a gyümölcs vitamin-tartalma függ az évszaktól és legfőképpen a termés érettségi és egészségi állapotától. A feldolgozott termékek közül a *juice* őrizte meg legnagyobb mértékben a C-vitamint, ez a friss gyümölcs értékének majdnem 70%-át jelenti. A befőttek szintén

	Cukor**	Víz	Hőközlés (100°C)
Friss gyümölcs	-	-	-
Befőtt – dunszt	150 g	0,6 l	10 perc
Befőtt – szirup	150 g	0,6 l	2 perc
Lekvár – normál	400 g	-	30 perc
Lekvár – gyors*	400 g	-	3 perc
Szörp – hideg	1000 g	-	-
Szörp – meleg	1000 g	-	3 perc
Juice	-	-	-

*Zselatin fixet tartalmaz! ** 1 kg gyümölcsre, illetve szörpöknél 1 liter szűrt gyümölcslére számolva

1. táblázat Befőzési módszerek

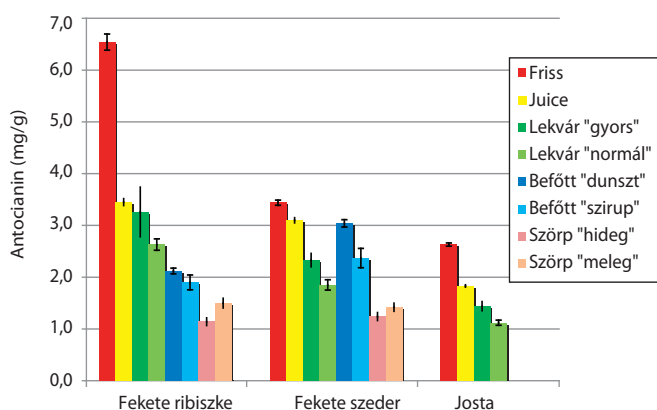
nagy arányban (60–70%-ban) őrizték meg értékes vitaminjukat, de a két eljárás között számottevő különbséget mértünk, 14%-ot; ez a hőközlési idő hosszának tudható be. A lekvárok és szörpök esetében tapasztaltuk a legnagyobb C-vitamin-vesztést, viszont az egyes eljárástípusok között szignifikáns különbséget nem találtunk. A lekvárok készítésekor a hőközlés volt a C-vitamin-vesztés fő oka, a két alkalmazott eljárás között nagyobb különbséget vártunk. A szörp készítésekor a gyümölcsbőr nagyobb része nem került bele a termékbe, viszont nagyon nagy a hozzáadott cukor aránya, ezzel magyarázható a kis vitaminhiány a friss gyümölcshöz viszonyítva.

Friss gyümölcsök esetén a *fekete szedernél* mértük a második legmagasabb értéket: 100 gramm gyümölcsre számítva majdnem 80 mg-ot. A feldolgozott termékekben a termék-típusokat tekintve a C-vitamin-tartalom a fekete ribiszkénél tapasztaltakhoz hasonlóan, de azoknál valamivel nagyobb arányban csökkent.

A *jostából* nyert juice C-vitamin-tartalma gyakorlatilag megegyezik a friss gyümölcisével: 59 mg/100 g a friss esetén, illetve 53,6 mg/100 g a juice-nál, ez arányaiban nagyobb érték az előbbi két gyümölcshöz viszonyítva. A lekvárkészítési eljárások között lényeges különbséget nem mértünk, ám érdekes, hogy a friss gyümölcsökben mért nagyon eltérő kiindulási értékekkel szemben a belőlük készített lekvárok C-vitamin-tartalma hasonló.

Antocianin

A 2. ábra összefoglalóan mutatja be az egyes termékek antocianintartalmát.



2. ábra A friss és feldolgozott gyümölcsök antocianintartalma (átlag mg/g, szórás, n=4)

Megállapítható, hogy a *fekete ribiszkénél* a feldolgozási eljárások során nagymértékben csökkent az antocianintartalom. Ennek oka, hogy a fekete ribiszke az antocianidinek közül legnagyobb arányban *delfinidin*-t tartalmaz, amely a legkevésbé hőstabil forma (5). Tartalmaz ezenkívül *cianidin*-t is, amelynek sokkal jobb a hőstabilitása. Az előforduló glükozidformák: *cianidin-3-glükozid*, *cianidin-3-rutinozid*, *delfinidin-3-glükozid*, *delfinidin-3-rutinozid* (6). A friss gyümölcs antocianintartalma 6,5 mg/g, ez a legnagyobb érték a vizsgált gyümölcsminták közül. Juice esetén őrződött meg ez a mennyiség a legnagyobb arányban (53%), de ez alatta maradt várakozásainknak. A juice-t hidegen készítettük, de a festék jókora hányada a centrifugálási maradékban található. A lekvár és a befőtt készítése során csupán 30–40%-a maradt meg a kiindulási antocianin-értéknek, legrosszabb eredményt a szörpnél kaptuk.

Szeder esetén a feldolgozási eljárások során a színanyag nagyobb stabilitást mutat. A juice-ban 90%-ban, a befőttéknél 80–90%-ban, a lekvároknál 60–70%-ban, míg a szörpökben 40%-ban őrződött meg az antocianin. Ez azzal magyarázható, hogy a szeder antocianidintartalmának mintegy 80%-a *cianidin*, amelynek hővel szembeni stabilitása igen nagy. A fekete ribiszkével összehasonlítva azonban a termékek antocianintartalma többnyire így is kisebb, a friss fekete ribiszkében mérhető igen nagy értéknek köszönhetően.

A *josta* friss gyümölcseben az előző két gyümölcshöz képest jóval kisebb értéket, 2,63 mg/g antocianint mértünk. A két lekvárfőzési technológia szignifikáns különbséget mutat a „gyors” javára. A *josta* és a belőle készített termékek a mérések alapján kevesebb antioxidánsot tartalmaznak, mint az előzők, de a *josta* választékot bővítő, érdekes ízű, értékes gyümölcs.

Összefoglalás, javaslatlétel

A különböző technológiák összehasonlítása során – mindkét mért antioxidáns jellegű hatóanyagot figyelembe véve – a következő sorrendet kaptuk:

- A legjobb helyezést a juice-ok érték el. Itt hőközlést nem alkalmaztunk, illetve a termék hozzáadott cukrot nem tartalmazott.
- A hőközléssel járó technológiák közül a befőtték jobb értéket mutattak, mint a lekvárok. Ez azzal magyarázható, hogy a befőtt készítése során a lezárt üvegben levő gyümölcsök többletoxigénnel nem érintkeztek, szemben a lekvárfőzéssel, amikor a fedél nélküli, folyamatos kevergetés melletti főzés során nagymértékű volt az oxidáció.
- A kétféle lekvár közül a „gyors”, háromperces főzéssel járó technológia bizonyult jobbnak.
- A szörpök utolsó helyezése azzal magyarázható, hogy a lékinyerési eljárása során a nagy antocianintartalmú gyümölcsbőr nem került a termékbe, valamint igen nagy a hozzáadott cukor aránya. Méréseink alapján az antocianin és a C-vitamin-tartalom minél nagyobb arányú megőrzése érdekében a következő javaslatokat tesszük. Törekedjünk a hőközlés időtartamának lerövidítésére! Alkalmazzuk olyan technológiát, amelynek során a gyümölcs alkotórészeinek minél nagyobb része a feldolgozott termékbe kerül! Csökkentsük a gyümölcs oxigénnel való érintkezésének időtartamát! Egészségmegőrzésünk érdekében ajánlott kisebb mennyiségű cukrot tenni termékeinkhez.

Dula Gabriella, Sevcsik Orsolya dietetikushallgatók,
Gilingerné dr. Pankotai Mária főiskolai adjunktus

Irodalom:

1. Gilingerné, P. M.: A bogyós gyümölcsök antioxidáns tulajdonságai. *Új Diéta*, 1, 24–25, 2009.
2. Gilingerné, P. M., Varga, Zs. et al.: Comparison of the antioxidant activity in berries and fruit products made from berries. *J. Food Physics*, 21, 181–187, 2008.
3. Horváth I.: Szakácskönyv. Szalay Könyvkiadó, Budapest, 2008.
4. Gilingerné, P. M., Varga, Zs.: Élelmiszerkémiai gyakorlatok. *Semmelweis Egyetem EFK jegyzet*, Budapest, 2005.
5. Gombkötő, G., Sajgó, M.: Biokémia. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1985.
6. Belitz, H. D., Grosch, W.: Food chemistry. 2nd Edition. Springer, Berlin, 1999.

Dr. Steinberger® plusz levek

Homoktövis plusz acerola
natúr vagy szőlőcukorral édesítve

Fogyasztását kiemelkedően magas C-vitamin-tartalma miatt betegség utáni lábadozás, erős fizikai és szellemi igénybevétel esetén, valamint a szervezet védekezőképességének növelésére ajánljuk.

Áfonya plusz
Vörös áfonyalé + csalánlé hozzáadott cukor nélkül

Mind az áfonya, mind a csalán gazdag az egészségre jótékonyan ható másodlagos növényi anyagokban.

Eisenblut plusz
Gyümölcslé alapú étrend-kiegészítő vassal és vitaminokkal

Fokozott a szervezet vasigénye terhesség, szoptatás, vérvesztés vagy versenysportolás esetén. A vas és a B-vitaminok nélkülözhetetlenek a megfelelő vérképzéshez. Ajánlott fogyasztása: 2-6 teáskanál korosztálytól függően, elosztva a napi étkezések alkalmával.

Keresse a patikákban, bio- és gyógynövényboltokban
Forgalmazza: RIVAN-NOVA Kft., www.rivan-nova.hu

Dr. Steinberger®

Gyümölcs- és zöldséglevék
tartósítószer és színezék nélkül!

Új! CRANBERRY tőzegáfonyalé

100%-os direktlé.
Észak-Amerika még érintetlen területeiről származó zamatos tőzegáfonyából készül, cukor hozzáadása nélkül.

Ajánlott fogyasztás: napi 75 ml tisztán, vagy tetszés szerint hígítva, kúraszerűen.

Válják egészségére!

Kóstolja meg a Dr. Steinberger többi gyümölcs- és zöldséglevét is!

Keresse a patikákban, gyógynövény- és bioboltokban
További információ: www.rivan-nova.hu

Ensure Plus Fiber

Szabadalmaztatott rostkeverékkel az egészséges bélfloáért!¹

Az Ensure Plus Fiber kiegyensúlyozott tápanyagforrás, mely - az egészséges táplálék alapján összeállított - különleges oldható és oldhatatlan rostkeveréket tartalmaz.^{1,2}

- Fruktooligo-szacharid prebiotikumot tartalmaz, mely segíti a bélfloa helyreállítását^{2,3} és támogatja az immunrendszert⁵, valamint
- növeli a széklet mennyiségét⁴, így megelőzi a hasmenést és a székrekedést.^{5,6,7}
- Antioxidánsként C-, E- vitamint és béta karotint tartalmaz.¹

Kinek ajánljuk?^{9, 10, 11, 12}

- Krónikus betegségekben (pl. daganat) szenvedőknek
- Hasmenéses betegeknek
- Idős, székrekedéses betegeknek
- Székrekedést okozó gyógyszerek mellé (opiátok)
- Antibiotikum kezelés mellett
- Ágyhoz kötött betegeknek
- Nem megfelelő sebgyógyulás esetén
- Mentális rendellenességek esetén
- Hosszan tartó mesterséges enterális táplálás esetén

Indikáció: Salakanyagdús enterális táplálás igénye alultápláltság esetén vagy súlyos háttérbetegség miatt kialakuló, illetve fenyegető alultápláltság kockázatának csökkentése.¹⁰



Újdonság!

ENMAG/1001
Referenciák: 1. Product technical information, Abbott Laboratories B. V. Zwolle, The Netherlands; 2. Recommendation of the Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB); 3. J Nutr 1995;125:1401-1412; 4. J Nutr 1999;129:1438S-1441S; 5. JPN 1991;24:204-209; 6. Gastroenterology 1995;108:975-982; 7. Am J Gastroenterol 1990;85:1302-1312; 8. Pharmindex-Tápszerindex, 2009, CMP Medica kiadó; 9. Grant E. J Hum Nut Diet 1999; 12: 409-413; 10. MIMS 1999; November; section 4A; Adverse Drug Reactions; 11. Badali D et al. Spinal Cord 1997; Feb 35 (2): 116-120; 12. Federation of American Societies for Experimental Biology, Physiological Effects and Health Consequences of Dietary Fiber; US Department of Health and Human Services, Bethesda, Maryland, 1987; 13. www.oep.hu (2010.02.01.); 14. EU 70% 13. Táplálékfelvétel és utilitáció súlyos károsodásával járó körkörüben esetén: szonda- vagy orális táplálásra - beleértve a rosszindulatú betegségeket is - a gastroenterológus, gyermek gastroenterológus, sebész, gyermeksebész, tüdő-egészség, gyermekallergiagárgász, klinikai onkológus, neurológus, sugárterápiás, kardiológus, szexuális és reproduktív alagán - a jivestől kettő számított egy évig - a háziorvos 12 hónapig. Előtagadható BNO-kódok: (beleértve az összes szomszagos kódot); C (Röviddelletű daganatok), E40 (Kwashiorkor), E41 (Táplálkozási marasmus), E42 (Marasmussal társuló kwashiorkor), E43 (Súlyos fehérje-energiatápanyag alultápláltság, k.m.n.), R54 (Szenilitás), R63.0 (Anorexia), R63.3 (Táplálkozási nehézségek és zavarok), R63.4 (Káros súlyvesztés), R64 (Cachexia).

Felírás előtt olvassa el a részletes tápszerleírást!

További információ: Abbott Laboratories (Magyarország) Kft. 1139 Budapest, Teve u. 1/a-c. Tel.: +36-1 465-2100, Fax: +36-1 465 2199

10 DOLOG, AMIT A SZŐLŐRŐL TUDNI KELL

1. A szőlő (*Vitis*) a szőlőfélék (*Vitaceae*) családjának egyik sok fajt és sok alfajt magában foglaló nemzetsége. Minden idetartozó növény közös jellemzője, hogy fásszárúak, terméseik 6–40 szemből álló fürtökben helyezkednek el, s a levelük általában tenyeresen összetett. A fürtöt (*a termést*) a fürtágazat és különböző színű bogyók alkotják. A bogyók felületét vékony viaszréteg borítja, amely a kórokozóktól és a párolgástól is véd. A bogyó kocsánykoronából, ecsetből, héjből, bogyóhúsból és magból áll, s bogyókocsánnyal kapcsolódik a fűrthöz. A szemek színe egy alfajon belül is eltérő. Jellemző szín a fekete, az arany, a lila, a piros, a rózsaszín, a barack és a fehér.
2. A FAO (*Food and Agriculture Organization*) adatai szerint a Föld területéből mintegy 75 866 négyzetkilométeren folyik szőlőtermesztés. A világ termésének körülbelül 71%-ából bort készítenek, 20%-át friss gyümölcsként adják el, további 2%-ból mazsolát készítenek. Kisebb hányadának levét édesítőszerként használják a cukormentes befőttekhez. A szőlőhegyként használt területek évente 2%-kal növekednek.
3. A szőlő 100 grammja 78 kcal-t tartalmaz. Szénhidráttartalma fajtától, termőhelytől és évszaktól függően 18–20 g/100 g (glükóz és fruktóz formájában). Ennek köszönheti édes, zamatos ízét. A vércukorszintre gyakorolt hatása, vagyis a glikémiás indexe nagy (45), emiatt gyorsan felfrissíti a fáradt szervezetet, hasznos fokozott szellemi munka idején. Vitaminok és ásványi anyagok tekintetében kiemelkedő a foszfor-, kalcium-, kálium-, magnézium-, cink-, szelén-, illetve B1-, B2-, C- és K-vitamin-, folsav- és biotintartalma. Antioxidáns hatása a rezveratrolnak és a kvercetinnek köszönhető. 100 gramm szőlő 5,4 gramm élelmi rostot – cellulózt és pektint – tartalmaz, amely kedvező hatású az emésztésre és a bélműködésre. 79 százalékos víztartalma révén kiváló szomjoltó.
4. A szőlő egészségre gyakorolt kedvező hatásai közül kiemelkedő a gyulladá- és LDL-koleszterin-szintet csökkentő, illetve HDL-koleszterin-szintet növelő hatás. A szőlő és az étkezések alkalmával mértékkel fogyasztott vörösbort biológiailag aktív anyagokban gazdag, így gátolja a vérrögök kialakulását, s fokozza az értágító hatású nitrogén-oxid termelését. Naponta 1-2 dl vörösbort számottevően csökkenti a szív-ér rendszeri betegségek kialakulásának esélyét. Jótékonyan hat továbbá az immunrendszerre, segíti az emésztést és a bélműködést, így ajánlható székrekedés megelőzésére, kezelésére. Jótékony hatású a szőlőből készült lekvár, gyümölcsle vagy szőlőmagolaj is.
5. A szőlő magja csaknem 50%-nyi olajat tartalmaz. A szőlőmagolajat hidegen préselik, hogy a tápanyagtartalma ne károsodjon. A szőlőmagolaj jellemzően többszörösen telítetlen zsírsavakból áll, 72%-a linolénsav. Különösen gazdag E-vitaminban. Zöldessárga színű, s dióhoz hasonló illatát, kellemes ízét még 200 °C feletti hőmérsékleten is megtartja. Jobban bírja a hőkezelést, mint a többi olaj, sütés során kevesebb káros égéstermék keletkezik. Felhasználásának legelőnyösebb módja, ha salátákat, pácleveket vagy hidegkonyhai készítményeket ízesítünk vele. Kedvező zsírsavösszetételének köszönhetően kis

menyiségben fogyasztva is jótékonyan hat az ideg- és az érrendszerre. A kozmetikai ipar kéz- és arc krémekhez, fürdő-, szauna- és masszázsolajokhoz keveri, mert szabályozza a sejtek vérellátását, segíti a kollagénrostok, így a bőr rugalmasságának megőrzését. A külsőleg használt, szőlőmagolajból készült termékek a ráncok elleni küzdelemben lehetnek hasznosak.

6. A szőlő korai létezését számos lelet bizonyítja. Már a harmadkor elején létezett a Földön. Későbbi írásos források, különböző edények és görög amforákat díszítő motívumok is mind arra utalnak, hogy őseink ismerték a szőlőt. Számos esetben utal rá Homérosz, Horatius, Cicero és Vergilius írásaiban, sőt, még a Biblia is több helyen említi. Hazánkba római közvetítéssel jutott el a szőlőművelés kultúrája, s a területen már megkezdett hagyományokat a türk népektől ellesett tapasztalatokkal kiegészítve folytatták honfoglaló őseink.



7. A szőlőfajták két nagyobb csoportra oszthatók: csemege- és borszőlőre (például *sasza*, *muskotályos*, *pannónia*, *otello*) és borszőlőre (például *fehér* vagy *vörös borszőlő*, *direkt termő*, *festőszőlő*).
8. Fontos, hogy a növény az adott fajtának lehető legmegfelelőbb feltételek között, optimális ökológiai adottságok mellett, a legalkalmasabb műveléstechnika alkalmazásával fejlődjön. A minőségét a termőtalaj, az éghajlat és a domborzati viszonyok is befolyásolják. A minőségi bor termesztésének feltétele a viszonylag tápanyagszegény talaj, amely terjeszkedésre kényszeríti a növény gyökereit. Hazánk bővelkedik szőlő- és bortermelő vidékekben, példaként említhető Tokaj, Hegyalja, Badacsony és Mátra.
9. Egyik divatos diéta az őszi „szőlődiéta”, amely a szőlőben levő víznek, ásványi anyagoknak, vitaminoknak és élelmi rostnak a bőre, a vesére és a bélrendszerre gyakorolt kedvező hatását használja ki. A diéta kizárólag egészséges felnőtteknek és rövid ideig ajánlható. A kúra alatt naponta 2-3 kg friss gyümölcs fogyasztható, legalább 2,5 liter folyadékkal (víz, szénsavmentes ásványvíz, forrásvíz, gyógyteák) kiegészítve.
10. Színe, íze, mérete miatt igen meghatározó, s a belőle készült must, valamint bor tovább növeli a gyümölcs jellegzetességét. Az őszi egyik legnépszerűbb gyümölcs. A bor közkedveltségét rengeteg népdal, népmese, szüreti bálók, illetve az éttermek széles italválasztéka is mutatja.

Venczel Anita dietetikushallgató

KISTERMELŐI ÁRUK A KÖZÉTKEZTETÉSBEN

Az idei év igencsak bővelkedett jogszabályváltozásokban, s várhatóan az ősz még termékenyebbnek bizonyul majd ezen a téren. A *Magyar Közlöny* terjedelme májusra elérte a 6000 oldalt, ugyanis huszonnégy lapszám jelent meg. Több mint fél-ezer új joganyag keletkezett, a módosított jogszabályok száma hatszáz, a hatályon kívül helyezettéke háromszázhetven-nyolc volt (1).

Rövid idő alatt viszonylag sok élelmiszerjogi változás következett be, amelyeknek a részletes ismertetésétől hely hiány miatt el kell tekintenünk, de a téma iránt érdeklődőknek javasolom a *Complex jogtárának* használatát, mert például az élelmiszerjogra való szűkítéssel naprakészen hozzáférhető valamennyi hatályos joganyag. Hasznos továbbá áttekinteni „*az élelmiszerekre vonatkozó jogszabályok tematikus jegyzékét*” (3) is.

Az egyik igen jelentős – a kistermelőket érintő –, szó szerint „hús(ba)vágó” jogszabályváltozás konkrétan érint minden közétkeztetéssel foglalkozó kollégát.

Előzmény: 2009 májusában ötvenhárom civil szervezet hivatalosan benyújtotta a *kistermelői élelmiszer-termelés, -előállítás és -értékesítés feltételeiről szóló 14/2006. FVM-EüM-ICS-SZEM együttes rendelet módosítására vonatkozó részletes javaslatát*. A civil szervezetek hangsúlyozták: a módosításra azért van szükség, mert az uniós csatlakozás és a közösségi szabályozások életbelépése nehéz helyzetbe hozta a kistermelői gazdálkodókat, akik nem voltak felkészülve a nemzetközi gazdaságok versenyére.

Szinte napra pontosan egy évvel azt követően, hogy az illetékes tárcához beadásra került a javaslat, hatályba lépett az *52/2010. (IV.30.) FVM-rendelet*. Az új rendelet alapján várható, hogy a jövőben a magyar kistermelői élelmiszerek is megtalálhatók lesznek a boltok polcain és az éttermek asztalain. Ezentúl ugyanis a kistermelők feldolgozott termékei – mint például a sajtok, lekvárok, kolbászok – is ott lehetnek a boltokban és az éttermekben, sőt, a *közétkeztetésben* is felhasználhatók lesznek. A *kistermelői késztermékek bolti, vendéglátó-ipari és közétkeztetési értékesítése mellett nyers húst is forgalmazhatnak a gazdák*. További újítás, hogy a *strucc- és emutenyésztők, termékfeldolgozók* is bekerülhetnek a kistermelők körébe. Szintén új elem, hogy egy családban elég lesz egy regisztrált kistermelő, valamint a házhoz szállításra vonatkozó szabályok is enyhülnek (2).

Az MDOSZ a többi társszervezetekhez hasonlóan támogatja a kistermelők, gazdák és őstermelők piacra jutását. Ugyanakkor az *MDOSZ Élelmezési Munkacsoportja* felhívja a jogalkotók figyelmét arra, hogy pillanatnyilag nagy bizonytalanságot eredményezhet az említett „könnyítés” a közétkeztetésben, ugyanis a területet érintő több mint nyolcvan jogszabály által „megalkotott”, bonyolult szabályozást a mostani helyzet csak komplikálja. Hiszen most még hiányoznak például az ellenőrző szerveknek szóló végrehajtási utasítások. Látszólag alaposan fellazítják az amúgy nagyon szigorú élelmiszer-biztonsági korlátokat, ugyanakkor számottevően megnövelik az élelmezésvezetők felelősségét.

Fontos tisztázni továbbá, hogy mi legyen a még érvényben levő közbeszerzési eljárásokkal, a megkötött keretmegállapodásokkal, hiszen ezek sem tehetők semmissé egyik napról a másikra.

Át kell gondolni a beérkező áruk bizonylatolását, élelmiszer-jelölési megoldásait, nyomon követését (a nyersanyag-tétel teljes felhasználásáig), s a kívánatos minőségi, mennyiségi elvárásokra is megállapodást tanácsos kötni minden kistermelővel. Emiatt valószínűleg a házi vágásból származó húsbeszállítás lehetőségéért nem minden élelmezésvezető kolléga fog lelkesedni egyformán. Nem is csoda, hiszen a fogasztók élelmiszer-biztonságáért ő vállal felelősséget, s mint ismeretes, nagyon eltérők a házi vágások során tapasztalható higiéniai állapotok. Vagy gondoljunk csak a hűtőlancra, amelynek mindvégig meg kell lennie. Elképzelhető továbbá, hogy az amúgy is nyomott közbeszerzési árakkal esetleg nem tud lépést tartani a kistermelő. Mivel az élelmezési norma nem emelkedett, összességében nem fordítható több pénz nyersanyagbeszerzésre. Ha valaki több pénzt költ kistermelői árukra, akkor azt más termékcsoporton meg kell spórolnia, s még igazoló jelentést is írhat egy esetleges pénzügyi ellenőrzés kapcsán, hogy miért választotta a drágább termékeket. A választ tudjuk: a jobb minőségért, de ezt is nagyon alá kell támasztani dokumentumokkal, mert a minőség szubjektív kategóriának számít a bírósági eljárás során.



Összegezve, az MDOSZ is üdvözlő a kistermelőket érintő pozitív változásokat, de egyelőre úgy érzékeli, hogy főleg a kisebb települések vendéglátóinál és menzáin számíthatnak nagyobb áttörésre a kistermelők. Hangsúlyozza továbbá a társszervezetekkel együtt egy új, egységes közétkeztetési törvény megalkotásának fontosságát, hogy a példaként felsorolt (és sok egyéb) szabályozásbeli anomáliák megszűnhessenek, s átláthatóvá váljon végre a közétkeztetés jogi helyzete.

MDOSZ Élelmezési Munkacsoport és Gyuricza Ákos, Hartmann Gabriella dietetikusok

Irodalom:

1. <http://www.complex.hu>. (2010. augusztus 5.)
2. <http://www.mezohir.hu/2010-07/035.html>. (2010. augusztus 5.)
3. http://www.fvm.gov.hu/doc/upload/201006/elszi_9_201000603.pdf. (2010. augusztus 5.)

EPODE EUROPEAN NETWORK SCIENTIFIC EVALUATION AND DISSEMINATION COMMITTEE MEETING

2010. június 23-án Brüsszelben tartotta megbeszélését az EPODE európai hálózatának tudományos bizottsága. A találkozó célja egy, a program hatékonyságát felmérő értékelőrendszer bemutatása és újabb közreműködő országok toborzása volt. Ez utóbbi okán a már aktív államok (Franciaország, Spanyolország, Belgium és Görögország) szakértői és az egészségügyi szervezetek képviselői mellett Románia, Csehország és Magyarország is meghívást kapott.

Az EPODE-program célja, hogy nagymértékben hozzájáruljon az Európai Unió lakossága jobb egészségi állapotának kialakításához, különös tekintettel a gyermekkori elhízás és az egyéb, életmóddal összefüggésben kialakuló betegségek megelőzésére. A gyermekkori elhízás visszaszorításában a gyermekeket közvetlenül körülvevő környezet nyújt segítséget, hiszen például a családi normáknak nagyon nagy szerep jut abban, hogy a gyermekek élvezzék az egészséges táplálkozást és a fizikailag aktív életmódot. Az előzőekben megfogalmazott cél eléréséhez, vagyis az egészséges életmódot támogató egyéni és társadalmi magatartás kialakításához egy, az összes érintettet bevonó, a helyi közösségek aktivitásán alapuló megközelítésre van szükség.

Az EPODE-program módszertana négy pilléren nyugszik:

- 1.) támogató politikai környezet megteremtése,
- 2.) független tudományos támogatás a szakmailag helyes és hatékony üzenetek kialakításához, a legeredményesebb módszer kidolgozásához, az eredmények méréséhez és értékeléséhez,
- 3.) multidiszciplináris stratégia kialakítása, amely támogatja a program helyi megvalósítását, a hatékony kommunikációt és a résztvevők mozgósítását,
- 4.) együttműködés kialakítása az összes érintettel.

Az EPODE-program Európában tíz település bevonásával 2004-ben indult Franciaországban, s mára hatalmas hálózattá nőtte ki magát. Napjainkban Franciaországban 226, Belgiumban 15, Spanyolországban 38 és Görögországban 13 városban működik. Az Európai Unió és az Egészségügyi Világszervezet támogatását élvező program hatékonyságát mérő első felmérés eredményei megerősítik a kezdeményezés létjogosultságát. Az EPODE-programban részt vevő csaknem 25 000 általános iskolás gyermek bevonásával végzett, 2009-ben befejeződött vizsgálat szerint 9,12%-kal sikerült csökkenteni az elhízás és a túlsúly előfordulásának gyakoriságát.

Szűcs Zsuzsanna dietetikus

Olvastuk

EGY CSAKNEM FÉLEZER ÉVES EGÉSZSÉGTANI TANKÖNYV MAI VONATKOZÁSAI

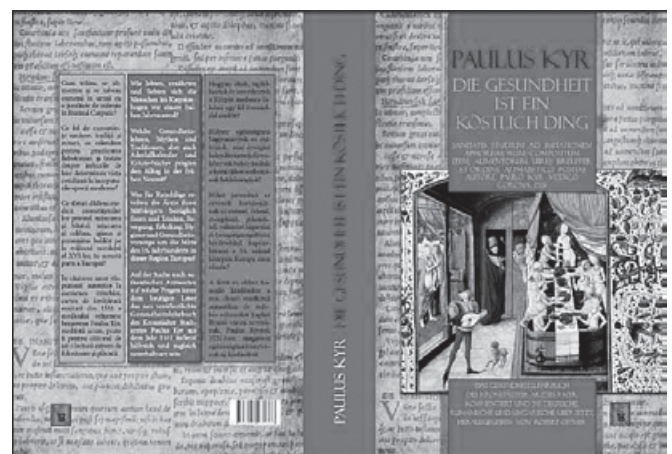
Ajánlás

Paulus Kyr rendkívül jó hírű orvos volt Erdélyben a XVI. században. 1551-ben írta a „*Sanitatis studium ad imitationem aphorismorum compositum*” című művét, amelyet elsősorban a brassói középiskolások számára készült egészségtan-tankönyvek szánt.

A könyv (PAULUS KYR: *DIE GESUNDHEIT IST EIN KÖSTLICH DING*; Szerk. Robert Offner; Schiller-Verlag, Bonn-Hermannstadt, 2010) teljes terjedelmében most olvasható először magyar nyelven:

A kötet tartalmazza Kyr latin nyelvű munkájának másolatát, ennek német, román és magyar nyelvű fordítását, valamint három tanulmányt (német nyelven), amelyeknek segítségével teljesebb képet kaphatunk erről a korszakról, Kyr személyéről és munkásságának helyéről a dietetika történetében. A harmadik tanulmány a jelenlegi táplálkozástudományi tények tükrében elemzi a reneszánsz kori orvosi ismereteket (ennek esszenciáját olvashatjuk az alábbi cikkben a tanulmány szerzőjétől).

A „*Sanitatis studium*...” összefoglalja mindazt a tudást és ismeretet, amelyet az 1500-as években ebben a régióban a korszerű és egészséges táplálkozásról és életmódról tudtak. A mai ember számára szokatlan vagy esetleg érthetetlennek



látszó tények értelmezését nagyban segíti az oldalak alján található igen bőséges jegyzetanyag. A manapság rendelkezésre álló gyógyszerek és egyéb kezelési módok arzenáljához képest jóval szegényesebb eszköztára volt a korabeli orvostudománynak, így a táplálkozás és az életmód alapvető szerephez jutott mind a megelőzés, mind a rehabilitációt illetően. Az 1500-as években még nagyrészt a galénoszi „nedvkórtan” alapjait használták a gyógyítás során. Kyr könyvében a terá-

piák – a táplálkozás is – ennek alapján kerül bemutatásra, így egészen más szemszögből tekintettek egy-egy ételmiszerre, ajánlásai mégis gyakran összhangban vannak a mostani ismereteinkkel.

A könyvet számos, a korszakhoz és a témához illő metaszet és kép illusztrálja.

A kötet mindenképpen egyedülálló, rendkívül érdekes munka, jelenlegi tudásom szerint nincs hasonló témakörű és jellegű könyv a piacon.

Moharos Melinda dietetikus

Az alábbi cikkünkben a bevezetőben bemutatott csaknem 500 éves egészségügyi tankönyv alapján kerülnek összehasonlításra a korabeli (1550-es évekbeli) táplálkozásról és egészséges életmódról alkotott nézetek a mai kor tudományos tényeivel.

A modern tudományos szempontok szerinti elemzés, értékelés nem könnyű feladat. Ennek az az oka, hogy a majdnem félezer esztendő, amely a könyvecske keletkezése óta eltelt, alapvetően megváltoztatta az emberiség tudományos gondolkodásmódjának fogalomrendszerét. Manapság a bizonyítékokon alapuló orvoslás virágkorát éljük, egy olyan kort, amelyben az empiriát végérvényesen felváltani látszik az epidemiológiai vizsgálatok nagy mennyiségű adathalmazának biostatistikai feldolgozásából nyert információ. Ezen eredményekből levont – és azokkal alátámasztott – következtetések alkotják a modern orvostudomány „megcáfolhatatlan” posztulátumait. Mivel azonban az élet és az ember nem írható le csupán „objektív”, analízáló módszerekkel, döntően egészségtelen életmódú napjainkban igencsak időszerű visszanyúlni a „szubjektív”, empirikus tudomány korába, s megvizsgálni azt, hogy honnan jutottunk el az egészségtudomány jelenlegi fokára.

Mint a legtöbb korabeli tudományos munka, ez is a Bibliára való utalással kezdődik. Az egyház és a tekintély omnipotenciájának korában nyilvánvalóan hitelességet nyújtott egy műnek, ha állításait bibliai, illetve ókori hivatkozásokkal támasztották alá, vagy legalábbis teletűzdelték velük. Rögtön ezután Kyr hozzátézi, hogy „*a teljes emberi nemnek is ugyanez a véleménye, hiszen természetes ösztönétől vezettetve teljes erejével arra törekszik, hogy ekképpen egészségét és élete épségét megővhesse*”, így hozva összhangba az isteni kinyilatkoztatást az emberi megfigyeléssel. Már a bevezető bekezdésben elhangzik a kis könyv kulcsmondata, mondanivalójának fő üzenete: „*Akadnak ugyanis, akik nem önnön testi állapotuk, hanem káros életmódjuk miatt betegeskednek, hiszen vagy tünyn tengetik életüket, vagy a munkát viszik túlzásba, vagy táplálékuk minőségében vagy mennyiségében vétnek, vagy valamilyen káros tevékenységet végeznek, vagy az alvás módjában hibáznak, vagy túlságosan gyakran szeretkeznek, vagy pedig lelki betegséggel vagy szükségtelen gonddal keserítik magukat.*” E helyen a szerző mindenekelőtt felhívja a figyelmet az életmód, a legjelentősebb tudatos és befolyásolható egészségtényező fontosságára, azután pedig részletezi azokat a megváltoztatható és megváltoztatandó szokásokat, amelyeknek révén megelőzhetők a nem öröklött betegségek. Meglepő módon a fenti leírás teljessége az Egészségügyi Világszervezet (WHO) modern egészségdefiníciójára emlékeztet: „*Az egészség a teljes fizikális, mentális és szociális jóllét állapota és nem csupán a betegség vagy fogyatékoság hiánya.*” A könyv szintén említést tesz a káros életmódbeli tényezők idült

hatásairól, amelyek gyakran egész élethosszon át negatívan befolyásolják az egészségi állapotot. Ezután pedig így inti az olvasót az egészséges életmódra: „*Aki tehát megfelelő módon szeretne élni, annak szükségképpen ismernie kell a szervezet működését befolyásoló tényezőket, illetve a táplálékok tulajdonságait, és igyekeznie kell életét azok szerint élni, amikről itt röviden szó esik*” – ez a mondat akár egy mai egészségtani tankönyv bevezetőjében is szerepelhetne, az egészségre nevelés módszere és követelményei ugyanis mítsem változtak az évszázadok során.

A tankönyvben két alapelv kap hangsúlyt, amelyek a modern táplálkozástudomány bázisai is: a kiegyensúlyozott és a személyre szabott diéta. A kiegyensúlyozott, változatos életmód és étrend manapság olyannyira előtérbe került – főleg a helytelen életmódhoz köthető, „civilizációs” betegségek megelőzése miatt –, hogy már számos ételmiszer címkéjén is olvasható az erre ösztönző felhívás. A Föld népességének ugrásszerű növekedése és a globalizáció általános hatása következtében az egyéni szükségleteket figyelmen kívül hagyva a táplálkozás nagymértékben uniformizálódott. A legutóbbi időkben azonban egészségvédelmi okokból az orvostudomány részéről igényként fogalmazódott meg, hogy a gyógyításhoz hasonlóan a táplálkozás is egyénre szabott, az egyéni szükségleteknek megfelelő mennyiségű és minőségű legyen.

A táplálkozásról szóló rész elején – és közben is számtalanszor – újra felhívja a figyelmet a mértékletességre, majd a szokatlan táplálékok potenciális veszélyére figyelmeztet. Manapság ez utóbbinak különös jelentősége van, gondoljunk csak a különböző utazási betegségekre (például az utazók hasmenésére), illetve az idegen konyhák ételei okozta esetleges emésztőrendszeri bántalmakra. Ugyancsak igen aktuális az az intellem, miszerint „csak akkor együnk, ha étvágyunk támad hozzá”. Ezt jelenleg a nassolástól való tartózkodásnak hívnánk, amely az egyik legfőbb fegyvere a már világméretű járványként terjedő elhízás megelőzésének. A továbbiakban a napi többszöri, ámde kisebb mennyiségű étkezésre vonatkozó ajánlásokat olvashatunk, amely az újabb kutatási eredmények szerint az egyenletes napi energiaeloszlást és ezáltal a kiegyensúlyozott inzulinszintet teremti meg, megvédve így például az elhízás további kockázati tényezőitől. Szintén fontos és nagyon hasznos megjegyzés, hogy nyaranta több folyadékra van szüksége az emberi szervezetnek, ezért ilyenkor bőséges folyadékfogyasztás ajánlott.

A táplálkozás részletezése után a testmozgás fontossága következik: „*A megfelelő módon végzett testgyakorlás az egészség védelme szempontjából számos előnnyel jár.*” Ezzel újra a kiegyensúlyozott és aktív életmódra hívja fel a diákság figyelmét, a fejezetet pedig a következő, fölöttébb aktuális megállapítással zárja: „*A túlzásba vitt, és nem a maga idején alkalmazott heverés és pihenés igen nagy kárt okozhat.*” A hosszú távú „károk” néhány tipikus példájával szolgálhat napjaink medicinája; ilyenek a 2-es típusú cukorbetegség, a magas vérnyomás, az elhízás, az érlelmeszesedés – összefoglaló néven: metabolikus szindróma – és végül az igazoltan lényegesen nagyobb halálozási kockázat.

Az alvás ajánlott időtartamáról a XVI. század tudósainak már konkrét elképzelésük volt: „*Az orvosok egyetértének abban, hogy a megfelelő alvásidő éjjel hét órányi.*” Manapság már tudományos bizonyítékaink is vannak ennek az állításnak a helyességére vonatkozóan. A legújabb kutatások kimutatták, hogy a hét óránál kevesebb, illetve az annál több alvás szig-

nifikánsan növeli az elhízás kockázatát. Egy másik megállapítás szerint: „*A mai időkben nem minden nappali alvást tartanak mellőzendőnek.*” Azóta ez a megállapítás szintén tudományos bizonyosságot nyert, s az újabb ajánlások is 20–40 percnyi kora délutáni pihenést (felületes alvást) írnak elő, amely megfelel az emberi szervezet alvást és ébrenlétet szabályozó hormonszintje fiziológiás, cirkadián ritmusának. A szerző figyelmet továbbá a hanyatt fekvő alvás potenciálisan veszélyes voltára, amely szintén aktuális kérdés. Elég, ha csak a hanyatt fekvő elhízottak körében gyakori obstruktív alvási apnoéa gondolunk, ahol a felső légutak beszűkülése légúti akadályt képez. Ez a betegség reggeli fejfájáshoz, kifejezett nappali aluszékonyáshoz és meglassult gondolkodáshoz vezet, s a magasvérnyomás-betegség, a sztrók, valamint a szívinfarktus előfordulása is jóval gyakoribb ilyen esetekben. Kezelése manapság is igazi kihívás.

Napjaink elkényelmesedett világban sokan örülnének, ha igaz lenne az a korabeli vélemény, hogy a pezsgőfürdő „*olykor teljesen képes helyettesíteni az elmaradt testgyakorlást is*”. Szintén aktualitással bír egy következő megállapítás: „*Egészségesnek, betegnek semmi nem hasznosabb, mint a megfelelően alkalmazott böjt vagy mértékletesség.*” Manapság ugyanis igen népszerűek a különböző diéták, böjtök és tisztítókúrák, amelyek túlnyomó többségének az egészségre gyakorolt pozitív hatását semmilyen tudományos bizonyíték nem támasztja alá. A legújabb ajánlások szerint a kiegyensúlyozott, változatos táplálkozással és egyenletes energiabevitelre kell törekedni az egészség megőrzése érdekében. Ez még a fogyni vágyókra is vonatkozik, természetesen csökkentett energiafelvétel és fokozottabb testmozgás mellett. Ebben az ajánlásban ezért a „megfelelően alkalmazottnak” és a „mértékletességnek” kell legyen a hangsúly.

A reneszánsz konyhára az ételek kifinomult, változatos kínálata volt jellemző. Tudjuk, hogy ebben a korban alakult ki az étkezések hármas tagolódása, időpontjuk azonban a mostaninál kissé korábbi volt. A reggeli főleg levesekből és kísérből állt. Az ebédet szintén leves vezette be, amelyet erősen fűszerezett lében tálalt marha- vagy sertéshús követett. A vacsora ennél kisebb jelentőségű volt. A reneszánsz korban egyre nagyobb szerephez jutottak az édességek: A középkor mézzel édesített termékei után nőtt a nádcukorral

kevert cukrászkészítmények száma. A gyümölcsök sem hiányoztak az asztalról, de nemcsak hazaiakat fogyasztottak, hanem – az itáliai kapcsolatok révén – déligyümölcsöket is. A tankönyv legtöbbször a különböző élelmiszerek szervezetre gyakorolt hatását, esetenként elkészítési módjait írja le, vagy csak egy-egy rövid megjegyzést fűz az adott ételhez az általános résznek megfelelő elvek szerint. Ennek következtében ajánlásaiból meglehetősen kevés az olyan konkrét információ, amely manapság is megállná a helyét a táplálkozási ajánlások között. Mindezek ellenére érdemes számba vennünk azokat a legfontosabb élelmiszereket, amelyeket a kor embere fogyasztott. A levesek közül a korpalevest, a kakaslevest, a húslevest, a hallevest és a kelkáposztalevest említhetjük. Az akkoriban használt különböző húsfajták (disznó, borjú, ökör, üsző, kecske, malac, bárány, gida, birka, kos, bika, nyúl, szarvas, medve) közül több az évszázadok során gyakorlatilag eltűnt a konyhákból. A gyümölcsök közül ismerték az almát, szőlőt, birsalmát, citromot, cseresznyét, meggyet, datolyát, szedret, fügét, körtét, lime-ot, narancsot, őszibarackot, pálmagyümölcsöt, szilvát stb. Ironikus, hogy a gazdag felhozatal dacára – és a jelenlegi ajánlásokkal szöges ellentétben – a következőket állapították meg: „*Érdemes tudnunk, hogy azok a gyümölcsök, amelyekkel az emberek táplálkoznak szoktak, mint a körte, az alma, a szilva és a barack, híg és nedves tápanyagot nyújtanak a szervezetnek, csekély tápértékűek, és káros nedveket termelnek.*”

Az 1500-as években élt orvos egészségre vonatkozó intelméi és tanácsai manapság legalább olyan aktuálisak, mint annak idején voltak, s remélhetőleg napjaink olvasói – a korabeli erdélyi diákokhoz hasonlóan – saját testi-lelki egészségük érdekében okulnak egy letűnt kor örökérvényű bölcsességeiből: „*(...) lelki megpróbáltatások alkalmával tehát tisztes vigaszt keress, vig barátokkal és társaságban töltsd időd, pengess lantot, játssz hegedűn, énekelj édesen zengő dalt, amely messze űzi a bánatot a szívből, a lelket helyrebillenti.*”

Dr. Péter Szabolcs

(A kötet elérhető: SOTE Orvostudományi Könyvtár, Budapest, 1023, Török u. 12. Dr. Magyar László András által, valamint a www.schiller.ro honlapon.)

Ott jártunk

A Magyar Onkológusok Társasága Dunántúli Szekciója 2010. szeptember 10-e és 11-e között Pécsen rendezte meg a II. Továbbképző, Esetértékelő Konferenciáját orvosok és szakdolgozók részére. Dietetikus előadóként a szakdolgozói szekció programján vettem részt.

Az orvos és szakdolgozó (ápoló, szakasszisztens) előadók az ország különböző részeiről érkeztek. A szakdolgozói programot a Magyar Onkológusok Társasága Szakdolgozói Szekciójának Elnöksége szervezte, amelynek tagjai előadásokat is tartottak: Lehoczkyne Hanyecz Katalin (elnök), Cseri Zsolt, Jávor László, Kiss Szilvia, Szalai Márta, Szigeti Annamária, Szőke Ilona és Zatkóné Puskás Gabriella, aki az Emlőrák Gyógyításért Alapítványt is képviselte. A meghívott előadók között Gárgyán Katalin (HM ÁEK Onkológia, Budapest), Gallainé Földvári Dóra és Olaszné Halász Judit (PE Onkológiai Klinika,

Pécs), Lehel Gábor (SE) és dr. Kegye Adrienne (Magyar PszichoOnkológiai Társaság) színvonalas előadásait hallhattuk.

Az agy primer és metasztatikus daganatai mellett az urológiai daganatokról, ezek képalkotó diagnosztikájáról, valamint a multidiszciplináris onkológiai ellátásról esett szó. A korszerű onkológiai ellátás komplexitását igazolja, hogy nemcsak az ápolás, a sebészeti eljárások, a sugár-, illetve kemoterápiás kezelések és hatásaik kerültek napirendre, hanem a betegség szexuális életre gyakorolt hatásairól, a pszichológiai támogatásról és a táplálkozás fontos szerepéről – a kezelések alatti, valamint a rehabilitációs időszakra vonatkozóan – is hasznos információkhoz juthatott minden résztvevő.

Dánielné Rózsa Ágnes dietetikus

A MEDVEHAGYMA ANTIBAKTERIÁLIS TULAJDONSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

A medvehagyma (*Allium ursinum*) a hagyma nemzetségbe tartozó, Európa és Észak-Ázsia nyirkos, humuszban gazdag, árnyékos, lomblevelű erdőiből származó növény. Magyar elnevezése arra utal, hogy a medvék előszeretettel fogyasztják erőstöként és méregtelenítőként, amikor előjönnek téli álmukból.

Hazánkban főként a dunántúli bükkösökben és gyertyános-tölgyesekben jellemző az előfordulása. Leggyakoribb a Dél-Dunántúlon, a Dunántúli-középhegységben, főként a Nyugati-Mecsek, a Zselic és a Keszthelyi-hegység, valamint a Nyírség nyirkosabb részeiben.

A népi orvoslás szerint a medvehagymára a fokhagyma minden ismert előnye jellemző, sőt, kedvezőbb hatású nála, hiszen több aktív hatóanyagot tartalmaz. Gyógyhatású hatóanyagainak (*allináz, allicin, ajoén, metil-alil-triszulfid, adenzin, flavonoidok, cisztein, foszfolipidek, béta-szitoszterin, szteroidok, vitaminok*) köszönhető gyulladásgátló, antibakteriális, antimikotikus, vérnyomáscsökkentő és koleszterinszintet csökkentő hatását számos szakirodalom kiemeli (1).

A medvehagyma nyersen fogyasztható, s ételkészítéshez is felhasználható. Főzés hatására azonban elveszíti jellegzetes aromáját, ezért a medvehagymával célszerű a már kész ételt ízesíteni.

A vizsgálat célja

Összehasonlítani a medvehagyma friss és fagyasztott levelének meg hagymájának antibakteriális tulajdonságát. Megvizsgálni, hogy gyomornedvkezelés után az antibakteriális hatásúak változatlanul megőrzik-e a hatásukat.

A vizsgálatban alkalmazott anyag

A vizsgálatunkban minden zöldségrészből 50 µl mennyiséget alkalmaztunk:

- ❖ Medvehagyma friss levele, amelyet tisztítás után steril körülmények között dörzscsészében péppé zúztunk.
- ❖ Medvehagyma fagyasztott levele, amelyet felengedés után steril körülmények között dörzscsészében péppé zúztunk.
- ❖ Medvehagyma hagymája, amelyet tisztítás után steril körülmények között dörzscsészében péppé zúztunk.

Baktériumtörzsek:

Enterotoxikus Escherichia coli (ETEC), Enteroinvazív Escherichia coli (EIEC), Enterohemorragiás Escherichia coli (EHEC), Shigella dysenteriae, Salmonella enteritidis a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kara Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézetének törzsgyűjteményéből, *Enterobacter sp., Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae, Meticillin-rezisztens S. aureus (MRSA), Pseudomonas aeruginosa-törzsek* – a klinikai izolátumok a 2007. évi Rutin Diagnosztikai Laboratóriumba beküldött anyagokból származtak.

Táptalajok:

BBL™ Mueller–Hinton-agartáptalaj

BBL™ Mueller–Hinton Agar (Becton–Dickinson) 38 gramm 1 liter desztillált vízben, egy percre az oldódásig forralás, majd 121 °C-on autoklávozás. Ezután Petri-csészékbe öntöttünk 20 ml-t a még meleg és folyékony táptalajból.

Mueller–Hinton-tápfolyadék

Bacto Mueller Hinton Broth (Difco Laboratories, USA) 21 gramm 1 liter desztillált vízben, az oldódásig forralás, majd 121 °C-on autoklávozás.

Gyomornedv:

Égészséges egyén éhgyomri gyomornedve szondán át fecskendőbe összegyűjtve.

Vizsgálati módszer

Antibakteriális hatás vizsgálata agardiffúziós módszerrel (2)

Felmelegített üvegcsővel 5 mm átmérőjű lyukakat készítettünk a Petri-csészékben levő Mueller–Hinton-táptalajokba. Ezután az előzőleg 37 °C-on Mueller–Hinton-tápfolyadékokban 2-3 órán át felnövesztett baktériumtörzseket (10⁶ csíra/ml) vattapálcával felvittük a táptalajokra, s a teljes felszínükön elszélesztettük. Külön-külön táptalajokra *Pseudomonas aeruginosa, Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae, Enterotoxikus Escherichia coli (ETEC), Enteroinvazív Escherichia coli (EIEC), Enterohemorragiás Escherichia coli (EHEC), Meticillin-rezisztens S. aureus (MRSA), Shigella dysenteriae, Salmonella enteritidis* és *Enterobacter-törzseket* oltottunk le. A lyukakba péppé zúzott hagymarészeket (kb. 50 µl térfogatnak megfelelő mennyiséget) tettünk. Az így elkészített táptalajokat 24 órán keresztül 37 °C-on inkubáltuk. Ezután szabad szemmel leolvastunk, az eredményeket lejegyeztük és lefényképeztük, majd értékeltük. Azt a vizsgálati anyagot tartottuk antibakteriálisnak, amely körül gátlási zóna alakult ki, tehát amely körül baktérium nem növekedett.

Gyomornedvvel való kezelés

A pépesített növényi részek 50 µl térfogatú mennyiségét 0,1 ml gyomornedvbe tettük, vortexezéssel homogenizáltuk, majd 37 °C-on 30 percig inkubáltuk. Inkubálás után a beoltott táptalajban elkészített lyukakba helyeztük.

Eredmények

I. A friss medvehagymalevél, a fagyasztott medvehagymalevél és a medvehagyma hagymájának antibakteriális hatása

A friss medvehagymalevél elsőrendű antibakteriális hatást mutatott, minden vizsgált enterális és nem enterális baktérium növekedését gátolta.

A fagyasztott medvehagymalevél veszített az antibakteriális hatásából, csak az ETEC, EIEC, EHEC és az *Enterobacter-törzseknél* alakult ki gátlási zóna. A levélben található enzimek fagyasztás hatására inaktívvá váltak, ezzel magyarázható az antibakteriális hatás csökkenése.

A növény hagymája mindössze két baktériummal szemben volt hatástalan, az ETEC és a *K. pneumoniae* esetében nem alakult ki gátlási zóna. *Maidment* és munkatársainak vizsgálata is hasonló eredményeket mutatott a hagyma antibakteriális hatásának tekintetében (3).

A vizsgálat eredményeit az 1. táblázat mutatja.

	Friss medvehagymalevél	Fagyasztott medvehagymalevél	Medvehagymahagymája
<i>S. enteritidis</i>	++	–	+
<i>S. dysenteriae</i>	++	–	+
ETEC	++	+	–
EIEC	++	+	+
EHEC	++	+	+
<i>P. mirabilis</i>	++	–	+
<i>Enterobacter</i>	++	+	+
<i>K. pneumoniae</i>	++	–	–
<i>P. aeruginosa</i>	++	–	–
MRSA	++	–	+

+ gátlási zóna kialakult – van antibakteriális hatás

– nincs gátlási zóna – nincs antibakteriális hatás

1. táblázat A friss medvehagymalevél, a fagyasztott medvehagymalevél és a medvehagymahagymájának antibakteriális hatása a különböző kórokozókra

II. A friss medvehagymalevél, a fagyasztott medvehagymalevél és a medvehagymahagymájának antibakteriális hatása gyomornedvkezelés után

	Friss medvehagymalevél	Fagyasztott medvehagymalevél	Medvehagymahagymája
<i>S. enteritidis</i>	+	–	–
<i>S. dysenteriae</i>	+	–	–
ETEC	+	–	–
EIEC	+	–	–
EHEC	+	–	–
<i>P. mirabilis</i>	+	–	–
<i>Enterobacter</i>	++	–	–
<i>K. pneumoniae</i>	+	–	–
<i>P. aeruginosa</i>	+	–	–
MRSA	+	–	+

+ gátlási zóna kialakult – van antibakteriális hatás;

– nincs gátlási zóna – nincs antibakteriális hatás

2. táblázat A friss medvehagymalevél, a fagyasztott medvehagymalevél és a medvehagymahagymájának antibakteriális hatása gyomornedvkezelés után a kórokozókra

A gyomorsavas kezeléssel az volt a célunk, hogy a gyomorban lejátszódó emésztést modellezzük.

Gyomorsavas kezelés után a friss medvehagymalevélnek csökkent ugyan a hatása, de minden baktériumnál gátlási zónát alakított ki, valamint az MRSA esetében megmaradt az elsőrendű antibakteriális hatása. A fagyasztott medvehagymalevél elveszítette antibakteriális hatását.

A medvehagymahagymájánál csak a nozokomiális fertőzésekért felelős MRSA-nál alakult ki gátlási zóna. Az MRSA a kórházi fertőzések leggyakoribb kórokozója (4).

Számos antibiotikum in vitro érzékenységet mutat az MRSA-val szemben, de in vivo hatástalan (4).

A kapott eredményeket a 2. táblázat illusztrálja.

Összefoglalás

A medvehagyma Nyugat-Európa egyik kedvelt fűszernövénye, hazánkban is egyre elterjedtebbé válik a fogyasztása. A medvehagyma levele és hagymája is felhasználható étkezés céljára.

Vizsgálatunk során a levelek és a hagyma antibakteriális hatását vizsgáltuk, s összehasonlítottuk a patogén kórokozókra kifejtett hatásukat. Szakirodalmi adatok szerint a medvehagyma az *alkil-cisztein-szulfoxid*-tartalmának köszönheti antibakteriális hatását. A kén-tartalmú vegyület megtalálható a hagymában és a levélben is (5). Gyomornedvvel való kezelés előtt a frissen szedett medvehagyma levele bizonyult a leghatásosabbnak minden vizsgált baktérium esetében. A medvehagymahagymája három baktérium, az ETEC, a *K. pneumoniae* és a *P. aeruginosa* esetében nem alakított ki gátlási zónát, míg a többi baktérium szaporodását megakadályozta. Gyomorsavas kezelés után a friss medvehagyma levele minden vizsgált baktérium esetében kialakította a gátlási zónát. A fagyasztott levél elveszítette a baktériumnövekedést gátló hatását. Hagymája egy baktérium, az MRSA esetében alakított ki gátlási zónát.

Eredményeink alapján érdemes foglalkozni a medvehagyma további vizsgálatával in vivo kutatások során is.

Polyák Éva főiskolai tanársegéd,
dr. Kerényi Mónika egyetemi docens,
Laufer Zsanett dietetikus,
Bonyárné Müller Katalin főiskolai docens, dietetikus,
Szabó Szilvia főiskolai tanársegéd,
dr. Figler Mária egyetemi tanár

Irodalom

- Kovács, I.: 10 dolog, amit a medvehagymáról tudni kell. *Új Diéta*, 2, 31, 2008.
- Gergely, L.: Orvosi mikrobiológia. *Semmelweis Kiadó*, Budapest, 1999.
- Maidment, D. C. J., Dembny, Z. et al: The anti-bacterial activity of 12 Alliums against *Escherichia coli*. *Nutrition and Food Science*, 31, 238–241, 2001.
- Módszertani levél a methicillin/oxacillin rezisztens *Staphylococcus aureus* (MRSA) fertőzések megelőzésére. *Epinfo*, 8, 5, 2001.
- Kyung, K. H., Lee, Y. C.: Antimicrobial activities of sulfur compounds derived from S- alk(en)yl-l-cysteine sulfoxides in allium and brassica. *Food Reviews International*. 17, 183–198, 2001.

EGYÜTT A BETEGEK TÁPLÁLÁSÁÉRT

Kezelés, megelőzés, pályázatok

Elmúlt már nyolc éve, hogy az ajkai *Magyar Imre Kórház* ételmezési osztályának vezetője lettem.

Sokat vívódtam azon, hogy elfogadjam-e az új státust, mivel előtte 1985-től 2002-ig a kórház vezető dietetikusaként dolgoztam. Nagyon szerettem a terápiás munkát, a napi kapcsolattartást a betegekkel, a felvilágosító, új programok szervezését is örömmel végeztem, s a kollégáim is lelkesen segítettek ténykedésemet. Szerencsére az általam megfogalmazott tervek sok pályázat kiírásának feleltek meg, így többször sikerült elnyernem különböző támogatásokat, például az OEP-nél 1995-ben idült betegségek megelőzésére és gondozására, 1996-ban a 2-es típusú cukorbetegség oktatására, valamint 1997-ben kortárs egészségnevelési képzésre. Ez utóbbi teammunka volt, amelynek keretében a városi egészségnevelővel és a kórházi szociális munkással együtt középiskolás fiatalokat ismertettünk meg az egészséges táplálkozás és életmód elemeivel, a testi és lelki egészség mibenlétével és fontosságával. Hosszú éveken át jártam a városi és környékbeli falvak diabétesz- és nyugdíjasklubjait, felkerestem gyermektáborokat, ahol ételbemutatóval egybekötött előadásokat tartottam az egészséges táplálkozásról, valamint a cukorbetegség étkezéséről. A saláták elkészítésében mindig a helyi asszonyok és gyermekek voltak a segítségemre. Több megelőzési napot is szerveztünk a diétás szolgálat dolgozóival, valamint a belgyógyászat, a sebészet, illetve a reumatológia nővéreivel, többek között a „Szívünk napját”, az „Előzzük meg a bélrákot!”-napot és a „Csontritkulást megelőző délutánt”.

Mesterséges táplálás

Nagy hatással volt rám az 1997-ben elvégzett *mesterséges táplálási* tanfolyam, ahol a témavezetőim *dr. Barna Mária*, *dr. Bodoky György* és *Porcsalmyné Henter Izabella* voltak. Mesterséges táplálás iránti hatalmas elhivatottságuk teljesen meggyőzött arról, hogy a mai kor emberének kórházi körülmények között nem szabad alultáplálttá válnia, éhen halnia. Igazán ekkor tudatosult bennem, hogy ez a munkám lényege, ezért is vagyok dietetikus.

Munkahelyi vezetőim fogékonyak voltak az újításokra, így nem volt nehéz számokkal is bizonyítani a mesterséges táplálás előnyeit. Az ápolási igazgató segítségével az osztályos nővérek értekezletein, valamint az ápolók nemzetközi napján előadást tarthattam a mesterséges táplálásról helyes technikájáról. Így kórházunkban 1997-től kialakíthattam, meghonosíthattam a helyes mesterséges táplálási technikát. 1998-tól egy enterális tápszert forgalmazó cég otthonápolási szolgálatában dolgoztam mint otthonápoló. Az ott szerzett tapasztalatokat, amelyeket részben továbbképzésekkor, részben pedig az otthonápolás során gyűjtöttem, kórházi munkámba is átültettem. 2004-ben megalakult a táplálási team, amelynek elnöke lettem. A közelmúltban az ÁNTSZ ellenőrzése során büszkén mutattam be a kórházi mesterséges táplálási folyamatot. 1997-óta mesterséges táplálásra csak gyári készítményeket használunk. A mesterséges táplálás a táplálási terápia szerves része, amelyet az osztályos orvos rendel el, majd a dietetikus vagy a diétás nővér a Táplálási adatlá-

pon rögzíti. A tápszereket a patikából rendelem meg. Az enterális tápszerek költségét az ételmezési nyersanyagkeretből finanszírozzuk, így már nem a szűkös gyógyszerkeretből kell a szükséges tápszereket megrendelni. Ennek eredményeként minden rászoruló beteg megfelelő táplálásban részesül.

Tápláltsági állapot szűrése, módszer

A 60/2003.(X.20.) ESZCSM-rendelet módosításának megfelelően a Magyar Imre Kórházban 2007 decembere óta tápláltságiállapot-felmérést és -szűrést végzünk a *Nottingham Risk Score* séma szerint. A dietetikus vagy a diétás nővér – a beteg gyógyintézetbe való felvételekor – 24–48 órán belül végzi el a beteg tápláltsági állapotának szűrését, amelynek eredményét a Tápláltsági állapotot felmérő lapon rögzíti.

Rizikó kategóriának megfelelően szükség esetén újra szűrik a betegeket, így megfelelő táplálási terápiában részesülhetnek. Kivételt jelentenek ez alól azok, akik sürgősségi, egynapos sebészeti, valamint kúraszerű ellátásban részesülnek.

A megszárt betegek száma 2009-ben 10 569 volt. Ebből súlyosan alultáplált ($BMI < 15 \text{ kg/m}^2$) 24 fő volt (0,23%), míg az alultápláltak száma ($BMI 18,4\text{--}15 \text{ kg/m}^2$) 223 fő volt (2,11%).

Folyamatosan edukáljuk a betegeket az osztályokon, s általunk készített betegoktató anyaggal látjuk el őket. Csoportos tanácsadást tartunk cukorbeteg és vesebeteg számára.

A betegételmezés csapatmunka

2002-ben elkészítettem az ételmezési osztály HACCP-alapelvekre épülő ételkészítési-biztonsági rendszerét, amelyet egy munkacsoporttal közösen alakítottunk ki.

Az ételmezési üzem dolgozói átlagosan naponta hétszáz adag ebédet főznek az ellátottaknak, dolgozóknak, valamint a városban diétás étrendre szoruló óvodás és iskolás gyermekeknek. A betegételmezés nem kis feladat, harminchat fő áldozatos tevékenysége, komoly csapatmunka. Ezt a kórház vezetése is így látja, ezt bizonyítja, hogy 2008-ban a *Kórházért* elismerést adományozta az Ételmezési osztály és a Diétás szolgálat kollektívájának.

Nagyon hálás vagyok a kórház volt és jelenlegi vezetőinek azért, mert a betegételmezés mindig különösen fontos volt számukra, így megteremthetők a lehetőségek arra, hogy pácienseink megfelelő ellátásban részesüljenek.

Ferencz Pálné ételmezésvezető, vezető dietetikus

Kedves Támogatóink!

A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége köszönetét fejezi ki mindazoknak, akik az elmúlt évek során adójuk 1 %-ának felajánlásával segítettek tevékenységét.

Ezúton kérjük, hogy ebben az évben is tiszteljen meg bennünket támogatásával!

Adószámunk: 19676188-2-42

Köszönettel: Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

KÁVÉ ÉS EGÉSZSÉG

Évente legalább 800 milliárd csészényi kávé fogyasztanak szerte a világon. Ezzel az impozáns mennyiséggel a víz és a tea mellett a kávé is szerepel a legnagyobb mennyiségben fogyasztott folyadékok dobogóján. A kávé kedvező táplálkozás-élettani hatásait koffeintartalmának és a benne levő nagy mennyiségű antioxidánsnak (például polifenoloknak) köszönheti.

Mi a felső határa a megengedhető napi kávéfogyasztásnak?

A kávé legismertebb hatóanyaga a koffein, amelynek felszívódási sebessége egyénenként igen eltérő lehet. A koffein átlagos felezési ideje három-hat óra. Ezt az időtartamot számos tényező befolyásolja. Míg a terhesség akár 100%-kal is növelheti az átlagos felezési időt, a dohányzás meggyorsíthatja a hatóanyag kiválasztását. A fogamzásgátló szerek és az alkohol is növeli a koffeinlebontás idejét. A hazánkban általánosan elfogadott kávé mennyiség napi két-három csésze. Nemzetközi kutatási eredmények viszont felvetik az ennél nagyobb mennyiség, napi három-öt csészényi kávé elfogyasztásának táplálkozási előnyeit (4).

A koffein hatása a központi idegrendszerre

A koffein idegrendszerre gyakorolt hatása jól ismert. Javítja a reakcióidőt és a koncentrációs képességet, ugyanakkor késlelteti a kimerülést (1). A koffein befolyásolhatja a különféle feladatok elvégzéséhez szükséges időt is. A koffein emellett gyorsítja a szervezet anyagcseréjét. Ezzel magyarázható, hogy sokkal intenzívebb és nehezebb fizikai munka elvégzését teszi lehetővé, valamint javítja az állóképességet a sportolás során (2, 3).

A koffein hatása a szívre és érrendszerre

Régebben gyakran hozták összefüggésbe a kávéfogyasztást bizonyos szív- és érrendszeri betegségek kialakulásával, például a magas koleszterinszinttel. Ezt a hatást a szűrtlen – például törökös – kávéban található kávéolajok okozzák. Ezeket könnyen eltávolíthatjuk, ha a kávé szűrőpapíron átszűrjük, illetve kiküszöbölhetjük instant kávé fogyasztásával is.

A koffein, serkentő hatása ellenére, mérsékelt mennyiségű (napi két-három csésze) kávé fogyasztása esetén semmilyen további hatást nem gyakorol a szívre és az érrendszerre.

Nem igazolták például a kávéfogyasztás és a magas vérnyomás kapcsolatát, bár vannak „koffeinérzékeny” személyek, akiknek a vérnyomása emelkedik, ha kávéat isznak. Mindazonáltal még az ő vérnyomásuk is csak nagyon kis mértékben emelkedett, s az emelkedés nagyjából egy órán át tartott. A kávé egymagában tehát nem tekinthető a magas vérnyomás kockázati tényezőjének.

Az utóbbi időben született néhány olyan pozitív epidemiológiai vizsgálati eredmény, amely szerint a kávéfogyasztás – vélhetően a benne levő antioxidánsoknak köszönhetően – csökkentette a halálos kimenetelű szívinfarktus kialakulásának esélyét (4).

Tévhitek és legendák

Kávé és csontritkulás. Régebbi feltételezések felvetették a kávé negatív hatását a csontok sűrűségére. Ezt elsősorban

a koffein feltételezett kalciumfelszívódást csökkentő, illetve a kalcium kiürülését elősegítő tulajdonságához kötötték. A tudományos bizonyítékok szerint azonban megfelelő napi kalciumfelvétel mellett a kávénak semmilyen hatása nincs a csontok egészségi állapotára (5). A túlzott koffeinfogyasztás ugyanakkor kismértékben fokozhatja a kevés kalciumot fogyasztó nők kalciumkiválasztását.

Kávé és terhesség. A koffein anyagcseréjét a nő hormonális állapota befolyásolja. Több alkalommal igazolták, hogy a terhes nők szervezetében lassabban szívódik fel a koffein, így vérükben hosszabb ideig megtalálható a vegyület. Mivel az anya vére révén a koffein egy része a magzatba is eljut, számos kutatás vizsgálta az anya kávéfogyasztásának kapcsolatát a meddőséggel, a vetéléssel, az alacsony születési testtömeggel, a fejlődési rendellenességekkel és a bölcsőhalállal. Nem találtak ok-okozati összefüggést a kávézás és e tényezők között. Ezt megerősíti az amerikai szülész és nőgyógyász szakmai kollégium ez évben kiadott állásfoglalása is, miszerint napi egy-két csésze kávé (max. 200 mg koffein) a terhesség alatt vélhetően nem növeli a vetélés és a koraszülés kockázatát (6).

Kávé és dehidráció. Régebbi tudományos munkák újraértelmezése nyomán kiderült, hogy a kávé nem okoz kiszáradást, mivel csak a sejtek közötti terek víztartalmát csökkenti, míg az intracelluláris (sejten belüli) folyadékmennyiségre nincs hatással.

A kávé, mint antioxidánsforrás

A kávé étrendünk egyik legfontosabb antioxidánsforrása, főleg polifenolokat tartalmaz. Epidemiológiai vizsgálatok igazolták a rendszeres kávézás jótékony hatásait, amelyek feltehetően a polifenolok fogyasztásával áll kapcsolatban (7). Ezek csökkentik bizonyos idült vagy elfajulásos (degeneratív) betegségek, például a 2-es típusú cukorbetegség vagy a májbetegségek kialakulásának kockázatát. Egyre több bizonyíték szól a kávénak az idegrendszeri leépüléssel járó betegségekre, például a Parkinson-kórra gyakorolt pozitív hatása mellett (8). Értékes polifenolforrások a gyümölcsök (pl. a bogyós gyümölcsök), a zöldségek (pl. a paradicsom), a tea, a vörösbőr, a kakaó és a kávé. Érdeklőség, hogy a feldolgozatlan zöld kávé természetes polifenoltartalma kiemelkedően értékes, többszörösen meghaladja a zöld teát.

Szűcs Zsuzsanna dietetikus

Irodalom

1. *Paluska, S. A.: Caffeine and exercise. Curr. Sports Med. Rep.* 2, 213–219, 2003.
2. *Stuart, G. R. et al.: Multiple effects of caffeine on stimulated high-intensity team-sport performance. Med. Sci. Sports Exerc.* 37, 1998–2005, 2005.
3. *McLellan, T. M. et al.: Caffeine improves physical performance during 24h active wakefulness. Aviat. Space Environ. Med.* 75, 666–672, 2004.
4. *Gans, J. M. et al.: Tea and coffee consumption and cardiovascular morbidity and mortality. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 30, 1665–1671, 2010.

5. Barna, M.: Gőzölgő kávé, illatos tea. URL: <http://www.orvosilexikon.hu/module-News-display-sid-280.html> (2010. szeptember 3.)
6. ACOG Committee opinion no. 462: Moderate caffeine consumption during pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 116 (2 Pt 1), 2010.
7. Hoelzl, C. et al: Instant coffee with high chlorogenic acid levels protects humans against oxidative damage of macromolecules. *Mol. Nutr. Food Res.* 29., 2010.
8. Josefson, D.: Coffee may lower risk of Parkinson's disease. *BMJ*, 320, 1492, 2000.

Ott jártunk

COCA-COLA MAGYARORSZÁG TESTÉBRESZTŐ PROGRAM

Íme egy nagyszerű alkalom, hogy tehessünk valamit egészségünkért egy sokkal tartalmasabb életmód kialakítása érdekében. Mára már mindenki tisztában lehet azzal a ténnyel, hogy a mozgás és a tudatos életmód kialakítása milyen jelentős szerepet tölt be jó egészségi állapotunk és közérzetünk megtartásában, és az sem hátrány, ha mindehhez lelkes és támogató társakat is találunk. Így hát érdemes megragadni ezt a nagyszerű lehetőséget, amelyet a Coca-Cola Magyarország Testébresztő Programja nyújt, s amely immáron már ötödik alkalommal került megrendezésre. 500 sportág

és mozgásforma közül választhatunk 450 helyszínről, tehát mindenki megtalálhatja a kedvére való szórakoztató mozgáslehetőséget.

Néhány ötlet a Testébresztő Program által támogatott rendezvények közül: Sziget Sportvarázs, Balaton átúszás, Női Mozgásfesztivál, Mozdulj Velencei-tó, Coca-Cola Testébresztő Női Futóliga, Tárt Kapus Létesítmények program, Fitness Company Közép –Európai Aerobic és Wellness Kongresszusa.

Balázs Brigitta dietetikus

Szövetségünk

AZ EFAD BEMUTATÁSA ÉS TEVÉKENYSÉGEI

Az EFAD (*European Federation of the Association of Dietitians – Európai Dietetikus Szövetség*) alapítása 1978-ra tekint vissza. Napjainkban mintegy harminc dietetikus szövetség tartozik tagjai közé – köztük a *Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ)*.

Az EFAD célja, hogy elősegítse a dietetikus szakma, illetve a dietetika tudományának fejlődését az európai tagszövetségek közös érdekeit figyelembe véve; erősítse a kapcsolatot a különböző európai társaságok között, illetve más kompetens szervezetekkel; valamint segítse az európai országok lakosságát az optimális táplálkozási szokások és tápláltsági állapot kialakításában. E célokat tagszövetségein kívül egyéb nemzetközi szervezetekkel való együttműködése révén kívánja elérni.

Az EFAD jelenleg szorosan együttműködik a *DIETS- (Dietitians Improving Education and Training Standards)* programmal, amelynek alapjai a dietetikai oktatás feltérképezésén, a *Roskilde-határozatnak*, valamint a *Dietetika Európai Oktatási és Hivatásgyakorlási Irányelveinek (European Dietetic Benchmark Statement)* adoptálásán nyugszanak. A DIETS-hálózat célja, hogy felmérje a dietetikusok oktatását, továbbképzését és gyakorlatát a részt vevő európai országokban, elősegítse a tapasztalatcserét a tagok között, fejlessze a gyakorlati oktatást, létrehozza a dietetikusok elméleti és gyakorlati képzésének standardjait, valamint hozzájáruljon a kutatások kivitelezéséhez és eredményességéhez.

Az EFAD együttműködő partnerei közé tartozik a *WHO Obesity Europe*, az *Európai Élelmiszer-információs Bizottság (EFIC)*, az *Európai Alapellátási Fórum (EFPC)*, az *Európai Közegészségügyi Szövetség (EPHA)* és a *Dietetikus Társaságok Nemzetközi Szövetsége (ICDA)* is. A felsorolásból kitűnik, hogy az EFAD milyen széles körű – a szakma minden területét érintő

– tevékenységek közt képes felölelni, amelyben a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége is állandóan részt vállal.

Munkacsoportjai révén szakmai irányelveket, standardokat dolgoz ki, amelyek nagy segítséget jelentenek a szakmának, dietetikusainknak az állandó fejlődéshez, valamint a bizonyítékon alapuló munka végzéséhez. Az EFAD, valamint az MDOSZ szakembereinek munkája eredményezte **Az Európai Dietetikusok Kompetenciák és Teljesítményjelzőik**, illetve **A Dietetika Európai Oktatási és Hivatásgyakorlási Irányelvei** anyagokat is.

Az EFAD aktivitása folyamatosan növekszik, s együttműködő partnerei révén egyre hatékonyabbá válik. Ahhoz, hogy számottevő változást tudjon elérni európai szinten, a politikai szektort is informálja a táplálkozás kérdéseinek jelentőségéről. Az EPHA kezdeményezésével az Európai Parlament elé terjesztett, egészségüggyel – azon belül is a dietetikával – kapcsolatos nyilatkozatok aláírására buzdítják a részt vevő országok képviselőit, ezeket a felkérő leveleket a nemzeti dietetikus egyesületek küldik saját parlamenti képviselőinknek.

Az EFAD folyamatos figyelmet szentel olyan „népbetegségeknek”, mint az elhízás vagy az alultápláltság. Munkacsoportjai segítségével állásfoglalásokat dolgoz ki a dietetikusok szerepéről ezek kezelésében – amelyben az MDOSZ bizonyos tagjai is részt vesznek –, valamint nyílt napokat jelöl ki. Ilyen a november 4-ei *Nutrition Day* vagy a május 22-ei *Obesity Day*, amelyek e betegségek szűrésére, kezelésére és a lakosság tájékoztatására fókuszálnak. Az idén is születnek standardok és állásfoglalások, amelyek az EFAD szeptemberi küldöttértekezletén kerülnek végleges elfogadásra a tageszervezetek küldöttjeinek közreműködésével.

Tóth Bernadett dietetikus, EFAD-küldött

A SÓFOGYASZTÁS CSÖKKENTÉSE A NAHRIN-FŰSZEREK SEGÍTSÉGÉVEL

Tények

Jelenleg Magyarországon a felnőtt ember átlagosan 7,5 gramm nátriumot fogyaszt (ez 18 gramm konyhasónak felel meg). Az OÉTI maximálisan napi 2 gramm nátriumot (5 gramm konyhasót) ajánl a felnőtteknek.

A sófelvétel csaknem kétharmad része a feldolgozott élelmiszerekből származik. Ezenfelül tekintetbe kell venni az élelmiszerek természetes, illetve az ételkészítéskor felhasznált konyhasó nátriumtartalmát is.

A nátrium nagyon fontos ásványi anyaga a só- és vízháztartásnak, több életfolyamat alapvető komponense, azonban túlzott fogyasztása kockázati tényezője többek között a magas vérnyomásnak, az érrelmeszesedésnek, az agyvérzésnek, valamint emésztőrendszeri betegségeknek. Hazánkban a halálozások 50%-a szív- és érrendszeri betegségek következménye.

A fentiekből következik, hogy változtatni kell táplálkozási szokásainkon.

A sófelvétel csökkentésének lehetőségei

Ne válasszunk nagy sótartalmú készítményeket, ételkészítéskor ne vagy csökkentett mennyiségben használjunk konyhasót, fűszersót, s ha mégis használunk, az lehetőség szerint csökkentett nátriumtartalmú legyen!

Ebben lehetnek segítségünkre a svájci Nahrin Cég fűszerei:

Bazsalikom-, Bors-, Citromosbors-, Curry-, Fokhagyma-, Hús-, Mustár-, Nahrom-, Saláta-, Tengeri algás fűszer.

A Nahrin-fűszerek nem csupán élvezetessé teszik ételünket, hanem természetes vitaminokat és ásványi sókat is tartalmaznak, sokféle fűszer hozzáadásával készülnek, étvágyfokozók, görcsoldók, emésztésvajítók, valamint kis nátriumtartalmuknál fogva hozzájárulnak a sófogyasztás csökkentéséhez.

Az Élelmiszer törvény kimondja, hogy csökkentett nátri-

umtartalmú az a sókeverék, amelynek nátriumtartalma legfeljebb 19 g/100 g.

A Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet három Nahrin-fűszer nátrium-klorid-tartalmát vizsgálta. Eredményei alapján (ezüst-nitrátos titrálással, illetve atomabszorpciós méréssel) a Tengeri algás fűszer 100 grammja 24,75 gramm nátriumot (66,7 g NaCl), a Nahrom-fűszer 6,85 gramm nátriumot (37,4 g NaCl), míg a Fokhagymafűszer 8,45 gramm nátriumot (28,0 g NaCl) tartalmazott.

Ebből következően a bevizsgált fűszerek közül a Nahrom- és a Fokhagymafűszer csökkentett nátriumtartalmú sókeveréknek minősül.

A Nahrin-fűszerek további előnye, hogy gluténmentesek (kivéve a Nahromot), nem tartalmaznak laktózt, tojást vagy tojás eredetű anyagot, szóját vagy szója eredetű anyagot (kivéve a Nahrom- és a Salátafűszert), földimogyorót és származékait sem, valamint cukorbeteg és vegetáriánusok is fogyaszthatják (kivéve a Hús-fűszert).

A fűszereken kívül számos egyéb Nahrin konyhai készítmény (például mártás, leves) lehet segítségünkre a sófogyasztás csökkentésében.

Fontos, hogy a Nahrin-fűszereket utólagos ízesítésre használjuk, így a bennük levő értékes vitaminok és ásványi anyagok nem sérülnek, illetve köztudomású, hogy egy langyos (vagy már kihűlt) étel kevesebb sót vesz fel, mint az, ami még forr, így ezzel is tovább csökkenthetjük a nátrium mennyiségét.

Javasolom tehát mindenkinek, hogy használja bátran a Nahrin-fűszereket ételkészítésénél, hiszen tudjuk, nemcsak az egészségügynek, hanem nekünk is az a legkifizetődőbb hosszú távon, ha a betegséget megelőzzük, mintsem kezel(tet)jük. Legyen ezen az úton az első lépés szívünk védelme!

Kanizsárné Vaskó Nikolett dietetikus



ÚJ UTAK A DIETETIKUSOK OKTATÁSÁBAN – 3. RÉSZ

Az utolsó országos, nagy hazai egészségfelmérés (OLEF, 2003) adatai szerint a nők 30%-a, míg a férfiak 39%-a *túlsúlyos*, s a felnőttek egyötöde *elhízott* a testtömegindex alapján. A túlzott energiafogyasztás, a helytelen tápanyagarányok, a nem megfelelő étkezési gyakoriság mellett a férfiak egynegyede, míg a nők egyötöde saját bevallása alapján *sem mozog* rendszeresen. A gyakorlatban dolgozó és frissen kikerülő dietetikusok tehát mindenképpen találkozni fognak elhízott kliensekkel, ezért a következő feladatunk témájául is ezt választottuk. A megvalósításhoz igyekeztünk életszerű és a mai kor követelményeinek megfelelő tanácsadási technikát kifejteni hallgatóink számára. Az elhízottak számára különösen fontos, hogy „személyesen” kapjanak tanácsot. Kíváncsiak voltunk arra, hogy diákjaink személyes találkozás nélkül hogyan tudják ezt megoldani.

Háttérinformációk

A jelen részben bemutatott feladat célja az volt tehát, hogy a végzősök megtapasztalják az interneten keresztüli tanácsadást, annak előnyeit és hátrányait, s alkalmazni tudják mindazt a tudást, amely már a birtokukban van. A kliensünk valós személy volt, s mindazzal a nehézséggel küzdött, amellyel egy már többször, többféle módon fogyókúrázó szokott. A feladat megoldására, az eredmény követésére és rögzítésére egy szemeszter (14 hét) állt rendelkezésükre. Az alábbiakban a két hallgatói csoport bemutatja, milyen sikereket értek el, s mi volt legnehezebb számukra.

Kérjük, fogadják továbbra is szeretettel hallgatóink bemutatkozását!

Fogyókúrák tanácsadás e-mailen keresztül

1. feladat

Feladatunk teammunkában végzett, hosszú távú fogyókúrák tanácsadás volt, amelyet személyes találkozás nélkül, e-mailen keresztül kellett lebonyolítanunk kliensünkkel. Problémája „csupán” igen nagy testtömegfeleslege volt (165 cm, 110 kg, BMI: 40). Idült betegségben nem szenvedett, gyógyszerrel nem szedett. Már többször próbálkozott fogyókúrával, „csodadiétákkal” is természetesen, de nem tudott megszabadulni felesleges testtömegétől.

Az első levelében leírta egy átlagos napi étrendjét (1. ábra), amely szerint már a „fogyókúra szellemében” zajlott. Meg-

- | | |
|--|--|
| ❖ Reggeli:
2 zsemle fehér vagy barna,
paprika, paradicsom,
margarin,
párizsi vagy sonka | ❖ Uzsonna:
szendvics: felvágott,
sajt,
paprika, paradicsom |
| ❖ Tízórai:
Túró Rudi, alma, joghurt | ❖ Vacsora:
általában az ebéd újra
+ egy kis süti 1-2-3
(házi) vagy
egy Sport-szelet |
| ❖ Ebéd:
leves,
főzelék csirkemellel,
kenyérrel | |

1. ábra Egy átlagos nap étrendje

ítélésünk szerint nem volt benne energia-, szénhidrát- vagy zsírmegszorítás, sőt, naponta fogyasztott édességet (például csokoládét, tortát). Interneten zajló konzultációnk alkalmával számos kérdést tisztáztunk. Ezek egy része antropometriai, valamint táplálkozási szokásokra vonatkozott, de kíváncsiak voltunk túlsúlyának lelki hátterére is. Ezután kezdtük el a tényleges tanácsadást.

Második levelünkben leírtuk a fogyókúrával kapcsolatos legfontosabb ételtani tudnivalókat. Mivel véleményünk szerint kliensünknek teljes életmódváltásra volt szüksége, ezért nem „hetes étrendet”, hanem ételcsoportokat, illetve a kerülendő és választható élelmiszereket, ételkészítési eljárásokat foglaltuk össze számára. Hangsúlyoztuk továbbá, hogy a diéta egymagában nem elég, hanem mozgásra is szüksége van a sikeres fogyáshoz.

Sajnos, a későbbiekben több mint egy hónapra eltűnt a szemünk elől, majd sikerült újra felvenni vele a kapcsolatot. Válaszából kiderült, hogy két hónap alatt 6 kg-ot fogyott (a kitűzött cél 10 kg volt). Úgy ítéltük meg, hogy a fogyókúrázó tipikus hibáit ő is elkövette, például két étkezés között gyakran édességet nassolt, a változó adagnagyságok miatt nemegyszer éhes volt, alkalmanként pedig büntudatot érzett. Úgy élte meg, hogy egyedül maradt a problémájával, hiszen nem volt senki a környezetében, aki buzdította vagy segítette volna. Mivel egész nap fizikai munkát végzett, estére annyira elfáradt, hogy az általunk javasolt napi mozgásprogramra már nem volt energiája.

A feladat nem volt egyszerű, hiszen személyesen nem tudtunk találkozni a kliensünkkel. Megtanultuk azonban, hogy a sikeres fogyókúra során nagyon fontosak az egyéni igények, s tényleg nehéz megváltoztatni az évek alatt berögződött étkezési és életmódi szokásokat.

2. feladat

Végzős dietetikusként nagyra értékeltük a „fogyis” feladatot, hiszen az utolsó szemeszternek pont az a célja, hogy felkészítsen minket a való életre. Ez sokat segített a tankönyvtől való elszakadásban, mert rákényszerített arra, hogy a tanulmányokat a gyakorlatban is kipróbáljuk. Az iskolai évek alatt a „szituációs játékok” során sok feladatot oldottunk meg, de igazán most nyílt lehetőségünk arra, hogy – a gyakorlatban is – megmértezzük magunkat.

Kezdetben némi stressz élt bennünk, amely a feladat végzése közben oldódott. Először kerültünk kapcsolatba olyan kli-

- ❖ **Étkezés** – négyszer-öttször naponta
- ❖ **Étvág** – jó
- ❖ **Hányinger/hányás** – nincs
- ❖ **Széklet** – rendszeres, minimálisan háromszor naponta, de ha nem koplal, akkor ötször-hatszor, a tej néha meghajtja
- ❖ **Folyadék** – 2-3 l összesen
 - 1,5 l víz
 - 5 dl zöld tea csak citrommal
 - 5 dl csipkebogyótea citrommal, édesítő
 - 3 dl Norbi Sió ananász
 - 2 dl kakaó

2. ábra Részlet a táplálkozási anamnézisből

enssel, akinek már önállóan kellett tanácsot adnunk a fogyással kapcsolatban (2., 3. ábra). Ha kicsit nehézkesen indult is, a folytonos e-mail-csere után szépen belerázódtunk (4. ábra).

Mozgás / Élvezeti szerek

- ❖ *Ülőmunka* – gép előtt
- ❖ *Mozgás* – ház körüli munkák
- ❖ *Intenzív mozgás* – semmi
- ❖ *Dohányzás* – nincs
- ❖ *Alkoholfogyasztás* – minimális
- ❖ *Kávé* – ?

3. ábra Részlet a táplálkozási anamnézisből

- ❖ Rendszeres ellenőrzés
- ❖ Diéta átbeszélése
- ❖ Receptek
- ❖ Testmozgás rendszeresítése

4. ábra Hosszú távú javaslataink

- ❖ Miért alakul ki az elhízás?
- ❖ Miért kell diétáznia?
- ❖ Miért kell mozognia, s hogyan kezdje?
(dr. Pécsi Annamária ea., EüM szakmai protokollja alapján)
- ❖ A diéta alappillérei, gyakorlati tanácsokkal
- ❖ SWOT-analízis
- ❖ Receptek (összesen 9 oldal)

Egészséges csoport

Férfiak 40, nők 50 év felett. Koszorúér-betegség, rizikófaktorok hiánya, ortopédiai, neurológiai, anyagcsere-betegség hiánya, három évnél nem hosszabb ideje tartó fizikai inaktivitás.
Teendő: tanácsadás, kötetlenül sportolhat.

5. ábra A tanácsadásunk vázlata

Valószínűleg a túl hosszú tanácsadás miatt:

- ❖ Kliensünk a kérdőív végére nem válaszolt.
- ❖ A SWOT-analízist nem töltötte ki.
- ❖ Nem kaptunk visszajelzést a diétára vonatkozóan.

6. ábra Amikre nem kaptunk választ

Az interneten keresztül egyik fél részéről sem volt lehetőség az azonnali „visszacsatolásra”, s ez megnehezítette a kommunikációt, hiszen néhány dolog feledésbe merült (5., 6. ábra), a félreértések csak később derültek ki, sőt, megtörtént az is, hogy újra fel kellett tenni ugyanazokat a kérdéseket. E tanácsadási technika egyik nagy hátránya volt, hogy nem tudtuk objektíven nyomon követni, hogy a kliens valójában mennyit valósít meg az általunk elmondottakból. Ez kiskapuk nyitására adott lehetőséget, hiszen egyszer sem találkozunk vele személyesen. Nehézséget okozott számunkra, hogy nem volt lehetőségünk a folyamatos motiválásra sem.

A feladat elvégzése után világossá vált előttünk, hogy nagyobb súlyt kellett volna fektetni egy pontos stratégia kidolgozására, amely a tanácsadásra és a kapcsolattartásra egyaránt kiterjed. Például a rendszeres levélváltás igénye miatt ki kellett volna jelölni, hogy a team tagjai közül melyik napon ki válaszol, mert ezzel elkerülhető lett volna, hogy egymásra várjunk. Az apró házi feladatok is sarkallóan hathatnak, s egyben a rendszerességet is elősegíthetik.

Összefoglalva örültünk, hogy részesei lehettünk ennek a csapatmunkában megoldható feladatnak, mert olyan értékes tapasztalatokra tettünk szert, amelyeket a dietetikusi munkánk során mindenképpen kamatoztatni fogunk.

*Abonyi Orsolya, Balog Krisztina, Mikecz Annamária
negyedéves dietetikushallgatók, Lichthammer Adrienn, Veresné
Bálint Márta főiskolai adjunktusok*

Az **első feladat megoldásában** részt vett: Abonyi Orsolya, Balog Krisztina, Bartyik Ágnes negyedéves dietetikushallgatók.

A **második feladat megoldásában** részt vett: Mikecz Annamária, Hérák Dorottya, Tóth-Habenicht Csilla, Szabó István, Vidrih Dóra negyedéves dietetikushallgatók.

Szerzőink

A 2010/5. szám szerzői

Abonyi Orsolya negyedéves dietetikushallgató

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék

Balog Krisztina negyedéves dietetikushallgató

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék

Balázs Brigitta dietetikus

MDOSZ szerkesztőbizottsági tag
Telefon: (70) 511-1779
brigitta.balazs@gmail.com

Bonyárné Müller Katalin főiskolai docens, dietetikus

PTE ETK Fizioterápiás és Táplálkozástudományi Intézet
Táplálkozástudományi és Dietetikai Tanszék
katalin.muller@etk.pte.hu

Bódog Andrea dietetikus

Telefon: (20) 349-3731
kaloria.kontroll@mailbox.hu

Dánielné Rózsa Ágnes dietetikus

Új Diéta főszerkesztő
Telefon: (30) 272-1652
danielagidiet@gmail.com

Duli Viktória dietetikus

MDOSZ Kommunikációs Bizottsági tag
info@dietetika.hu

Dula Gabriella dietetikushallgató

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék
d.gabriell@freemail.hu

Dr. Figler Mária egyetemi tanár

PTE-ETK Fizioterápiás és Táplálkozástudományi Intézet
Táplálkozástudományi és Dietetikai Tanszék
figler@bel2.pote.hu

Ferencz Pálné élelmészvezető, vezető dietetikus

Dietetikai-Humán Táplálkozási Szakmai Kollégium tag
Ajka Magyar Imre Kórház
Telefon: (70) 3729625
ferenczi@korhazajka.hu

Gilignerné Dr. Pankotai Mária főiskolai adjunktus

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék
gilignern@se-etk.hu

Gyuricza Ákos vállalkozó dietetikus

MDOSZ szerkesztőbizottsági tag
Telefon: (20) 952-9342
www.akosdiet.com
akos.gyuricza@gmail.com

Halmos Tamás az Orvostudomány (Akadémia) Doktora

fishwash@t-online.hu

Hartmann Gabriella dietetikus

Konyhájó Bt.
www.egomdiet.hu

Henter Izabella dietetikus

MDOSZ kommunikációs bizottsági tag
Telefon (30) 274-7643
izabella.henter@gmail.com

Kanizsárné Vaskó Nikolett dietetikus

JNS Hungária Kft.
Telefon: (70) 708-4431
kanizsarne.nikolett@just.hu

Dr. Kerényi Mónika egyetemi docens

PTE ÁOK Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
monika.kerényi@aok.pte.hu

Klima Anita vállalkozó dietetikus

MDOSZ kommunikációs bizottsági tag
Telefon: (70) 213-7664
dietetika@freemail.hu

Koszonits Rita dietetikus

élelmiszer-minőségbiztosító agrármérnök
MDOSZ szerkesztőbizottsági tag
koszorit@gmail.com

Kubányi Jolán elnök

Dietetikai-Humán Táplálkozási Szakmai Kollégium
Telefon: (20) 669-5454
kubanyi.jolan@meszk.hu

Laufer Zsanett dietetikus

PTE ETK Fizioterápiás és Táplálkozástudományi Intézet
Táplálkozástudományi és Dietetikai Tanszék
zsanka7@freemail.hu

SE-ETK = Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar
1088 Budapest, Vas u. 17.

Lichthammer Adrienn főiskolai adjunktus, dietetikus, antropológus

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék
Telefon: (1) 486-4823
lichthammera@se-etk.hu

Mikecz Annamária negyedéves dietetikushallgató

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék

Moharos Melinda dietetikus

MDOSZ szerkesztőbizottsági tag
Telefon: (70) 398-4687
melinda.moharos@gmail.com

Dr. Pécsi Tibor címzetes docens

Telefon: (20) 567-6352
tmpecsi@yahoo.com

Dr. Péter Szabolcs orvos, az egészségtudományok doktora

peter.sd@ovi.com
http://hu.linkedin.com/in/sdpeter
http://twitter.com/sdpeter

Polyák Éva főiskolai tanársegéd

PTE ETK Fizioterápiás és Táplálkozástudományi Intézet,
Táplálkozástudományi és Dietetikai Tanszék,
eva.polyak@etk.pte.hu

Sevcsik Orsolya dietetikushallgató

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék
sevcsikorsolya@gmail.com

Szabó Szilvia főiskolai tanársegéd

PTE ETK Fizioterápiás és Táplálkozástudományi Intézet
Táplálkozástudományi és Dietetikai Tanszék
szilvia.szabo@etk.pte.hu

Szabó Zoltán dietetikus

Kaposvár
Telefon: (20) 214-8194
szabo.zoltan.diet@gmail.com

Szűcs Zsuzsanna dietetikus

MDOSZ etikai bizottsági tag
Nestlé Hungária Kft.
Telefon: (30) 380-6763
szucs.zsuzsanna@gmail.com

Tóth Bernadett dietetikus

MDOSZ tudományos bizottsági tag
Telefon: (20) 462-4060
toth.bernadett85@gmail.com

Venczel Anita dietetikushallgató

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék
anita.venczel86@gmail.com

Veresné Bálint Márta dietetikus, főiskolai adjunktus

SE-ETK Alkalmazott Egészségtudományi Intézet
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék
Telefon: (1) 486-4826
veresne@se-etk.hu

PTE-ETK = Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar

A SpringMed Kiadó ajánlata dietetikus szakembereknek

Új!



Ar: 2980 Ft



Ar: 2980 Ft



Ár: 2200 Ft

**Automatikus
étrendtervezés!**

DietCAD

A MEGTERVEZETT TUDÁS

Automatikus
étrendtervezés

Bővített nyersanyag-
és recept adatbázis

Tápanyagok
optimalizálása



Egyéni
étrendtervezés
-elemzés

Közétkeztetési
funkciók

Sportágak
szerinti
energiaszükséglet
számítás

Étrend-kiegészítők
nyilvántartása

Táplálkozási
kérdőívek
kiértékelése



NutriComp

NutriComp Bt. 1476 Bp. 100. Pf. 193

www.nutricomp.hu/nutricomp@nutricomp.hu 06/20/368-2261; 06/1/281-5269