

Étkezésünk kapcsolata mentális egészségünkkel

(Economist 2022. december 24. Use Your Loaf – Food and Mental Health)

Miközben ritka és bonyolult betegségek gyógymódját keresik a kutatók, egy triviális terület – étkeink hatása az agyunkra, mentális egészségünkre – mindeddig, a megérdemelnél jóval kevesebb figyelmet kapott. Az Economist 2022. karácsonyi számában olvashatunk arról, hogy hol tartunk most e téren.

Minden népnek, országnak kialakultak a saját ünnepi menüi, amikhez akár évszázadok óta ragaszkodnak. A bőséges, jóízű étel már a fogyasztása közben jó hangulatba tud hozni. Megnöveli a vércukor egyik összetevőjét, az endorfint, és boldogsághormont szállít az agyunkba.

Az élvezet azonban mélyebben is hat. A szervezet fehérjéinek és egyéb nitrogéntartalmú alkotórészeinek felépítéséhez, és ezek újraképzéséhez szükséges aminosavakat a táplálék fehérjéi adják. A fehérjeszükséglet tehát aminosav szükségletet jelent, amit legegyszerűbben az állati fehérjék, húsok fogyasztásával elégítünk ki. A tirozin és triptofán olyan neurotranszmitterek termeléséhez szükségesek, mint a dopamin, ami az élvezet és a jutalom, vagy a szerotonin, ami a hangulat szabályozója. A kelbimbó folat vitaminja az agy működését támogatja. A vörösfonya sok C vitamint tartalmaz, ami átalakítja a dopamint noradrenaliná, aminek hiánya depresszióhoz vezethet.

A növekvő számú mentális rendellenesség jelentkezése miatt egyre többen foglalkoznak az ételek és az agyműködés összefüggéseinek kiderítésével. Agyunk a legkomplexebb és rengeteg speciális energiát igénylő szervünk. Üdvözljük hát a táplálkozáspszichiátriát!

Egy felnőtt testének mintegy 2%-át teszi ki az agya, amely azonban a metabolikus energia 20%-át fogyasztja el. Seregnyi vitamin és ásványi anyag átalakulása tartja működésben. Például a triptofán szerotoninná alakításához kell B6, vas, foszfor és kalcium. Az agy szükségleteit nem lehet más testrészek szükségleteitől elválasztani. Az ajánlott napi mennyiség (recommended daily allowances RDAS) jelenleg sem segít a megfelelő agyműködéshez szükséges elemek mennyiségének meghatározásához, mivel az ajánlást még a II. világháború idején határozták meg a katonák fizikai erőnlétének biztosítására. Jól mutatja ez az élelméztudomány eddigi elhanyagolását, hihetetlen lemaradását.

Nehéz a táplálkozás és testünk viselkedése közötti összefüggéseket egzaktul vizsgálni. Gyógyszereket lehet szűrőpróbaszerűen ellenőrizni, de nemigen akad jelentkező, aki hajlandó hosszú éveken át egy-egy kísérleti diétát fogyasztani. Hasonlít ez a dohányzás és tüdőrák közötti összefüggésre, ahol szintén nem egy konkrét anyaghoz keresnek bizonyítékot.

Vannak azonban előnyös diéták, amelyekkel kapcsolatban közmegegyezés alakult ki. A mediterrán diéta során bőségesen esznek zöldséget, gyümölcsöt, hüvelyeseket és teljes kiőrlésű gabonát. Emellett kerülnek a sok vörös- és feldolgozott hús, telített zsírsavak fogyasztását. Így csökken a szélütés, a depresszió és a kognitív gondolkodás romlásának veszélye.

A „zöld” mediterrán diéta tanácsolja a sok polifenolt/antioxidánst tartalmazó zöld tea fogyasztását, ami által lassul az agy öregedése.

A MIND diéta bogyós gyümölcsöket javasol a demencia ellen. Úgy gondolják (!) ezáltal csökken az agy gyulladásának veszélye, emellett befolyásolják a bogyósok a hipocampust (a tanulás, az emlékezet és a hangulat szabályozóját), felnőtt korban is új neuronok növekedését segítve. Állatkísérletek igazolják az Omega 3 (diófélék), a flavonoidok (tea, bor), a polifenolok közé tartozó rezervatrol (vörös szőlő, málna, mogyoró, kakaó) kedvező hatását. Viszont az agyonkezelt – sült, cukrozott – ételek az agy gyulladásához, depresszióhoz vezethetnek.

Az étrendkiegészítők körüli kérdőjelek

Az USA felnőtt lakosságának alig 10%-a fogyaszt elegendő zöldséget és csak 12%-a elég gyümölcsöt. Más országokban sem jobbak az arányok. Sokan pótolják a természetes ételeket étrendkiegészítővel. 2018-ban az amerikaiak 54% -a, az ázsiaiak 43%-a fogyasztott rendszeresen multivitaminokat és ásványi anyagokat – D vitamint, Omega 3 zsírsavat stb. Étrendkiegészítőkre legtöbbit az USA-ban, Nyugat-Európában és Japánban költöttek. 2021-ben a globális forgalom elérte a 152 milliárd USA dollárt, ami az előrejelzések szerint 2030-ig még évi 5%-kal fog emelkedni. Ez a népszerű termékcsoporthoz azonban nincs megfelelően szabályozva, ellenőrizve.

1912-ben Casimir Funk lengyel-amerikai biokémikus észrevette, hogy a táplálékaink – az akkor még nem azonosított – egyes összetevői védik az egészségünket. Igaza volt. Az első elkülönített összetevőt, a májra és az idegrendszerre ható B1 vitamint (tinamint) 1936-ban azonosították, majd mesterségesen is előállították. Ezt más elemek is követték, és hamarosan megindult az ipari méretű gyártásuk.

Fél évszázaddal Funk vélekedését követően, Abram Hoffer kanadai pszichiáter nagy dózisban javasolta szkizofrénia ellen a B3 vitamint. 1968-ban, Linus Pauling Nobel díjas kémikus a mentális problémák egyes nyomelemekkel való gyógyítását „ortomolekuláris pszichológiának” nevezte. Azonban 1973-ban az amerikai pszichiátriai társaság (American Psychiatric Association) visszautasította ezt a gyógymódot azzal, hogy nincsenek megfelelő bizonyítékok a módszer eredményességére.

Az étrendkiegészítők gyártói azonban – visszaélve a szabályozatlansággal és az emberek tájékozatlanságával – nagy lendülettel forgalmazták a termékeiket. Egy édesanya híressé vált esete felhívta a figyelmet a módszerek kidolgozatlanságára.

Autumn Stringam, miután 1992-ben világra hozta első gyermekét, poszttraumás pszichózissal a pszichiátriára került. A családjában korábban több súlyos mentális probléma fordult elő, ezért az orvosok szétárták a karjukat, nehezen gyógyítható problémának minősítették az esetét. Ekkor az édesapja, összefogva egy állati takarmányokkal foglalkozó barátjával, összeállított egy olyan, vitaminokból és ásványokból álló keveréket, amely a megfigyelések szerint sertések nyugtalanságát csökkentette eredményesen. A készítmény a kismamánál is bevált, és a család elkezdte a szert kereskedelmi méretekben forgalmazni. Továbbra is hiányoztak azonban a megfelelő tudományos bizonyítékok és az ellenőrzések egyes táplálékkiegészítők hatásosságával kapcsolatban. Így előfordult, hogy mentális problémáktól szenvedők abbahagyták az orvos által előírt kezelést, és csak a pirulákra hagyatkoztak. Egy skizofrén beteg szörnyű esete ismét harsányan felhívta a figyelmet a veszélyekre. A beteg megölte édesapját, majd az édesanyját is súlyosan megsebesítette.

2003-ban a kanadai gyógyszerellenőrzési hatóság betiltott egyes szereket. Ismét sokan elkezdtek tagadni, hogy a táplálékokban található nyomelemeknek, vitaminoknak hatása lehet az agyműködésre. Ez azonban nem tartott sokáig. Robert Prybelski, aki Wisconsinban dolgozott a geriátriai klinikán, javasolta az időseknek nagyobb dózisokban különféle vitaminok, nyomelemek (D, B12, B6 stb.) pótlását demencia, memóriazavarok, mániák, szorongás ellen. Vizsgálatai szerint, az idősek 20-40%-a vitaminhiányos.

Elkényelmesedett korunkban sokan kérdezik, hogy miért kellene a költséges és munkaigényes diétát választani, amikor karnyújtásnyira vannak a különféle agyondicsért élelmiszerkiegészítők? Test Dinan professzor, a corki egyetemről, „Étrendkiegészítő Wild West” -nek nevezte a fejlett világot. Mindmáig nem ismerjük pontosan, sem a megfelelő adagokat, sem az egyes szerek egymásra hatását, az egyéni érzékenységet stb. Pedig a gyerekkorban már jelentkező idegrendszeri zavarokban, az időskori leépülésben és egy sereg más területen szükség lenne pontosításokra.

Gyerekcipőben jár tehát ez a tudományterület. Most fedezték fel például, hogy a bélben lakó mikroorganizmusoknak mekkora szerepe van agyműködésünkben is. Ugyanakkor az is ismert már, hogy az agyonkezelt élelmiszerekben (amiket nagy mennyiségben fogyasztanak a fejlett világban) nincsenek benne az egészséges bélflóra (baktériumok, vírusok, gombák) fenntartásához szükséges összetevők. Kevesen fogyasztják napi rendszerességgel azokat a természetes erjesztéssel készült savanyúságokat, joghurtokat, amelyek eleink diétájában, ki tudja hány évszázad óta benne voltak.

Az étrendkiegészítőkkel, illetve az egészséges táplálkozással kapcsolatos kutatások finanszírozása nem áll a gazdaság befolyásos szereplőinek érdekében. A szükséges forrásokat tehát közpénzekből, illetve egészségügyi alapítványoknak kell rendelkezésre bocsátani. A cikkben is szereplő szegényletes fogyasztási adatok – illetve az emberek egyre nagyobb hányadát érintő túlsúlyosság – azonban fel kell,

hogy ébresszék a választott döntéshozók lelkiismeretét. Ne halogassák az étkezés és a testünk egészségi állapota közötti kutatások fokozott finanszírozását!

Beliczay Erzsébet