

Táplálkozási Akadémia



HOGYAN SEGÍTHET A MIND ÉTREND MEGŐRIZNI AGYUNK EGÉSZSÉGÉT?



Tisztelt Olvasónk!

A Táplálkozási Akadémia hírlevél célja, hogy az újságírók számára hiteles információt nyújtson az egészséges táplálkozásról, életmódról, valamint a legújabb tudományos eredményekről.

Az elmúlt évek során örömmel tapasztaltuk, hogy Önök közül egyre többen használták hírlevelünk egyes részleteit, sőt akár egy-egy írásunkat teljes terjedelmében is. Köszönjük, hogy segítették munkánkat és cikkeikben megjelölték forrásként az MDOSZ-t.

Kérdéseikkel, valamint további szakanyagok elérhetősége érdekében forduljanak bizalommal a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségéhez!

A sajtóanyag változatlan tartalommal, a hivatkozások linkelésével, a forrás megjelölésével szabadon átvehető. Kérjük, hogy amennyiben az itt megjelent tartalomból csak egyes kiragadott részeket használ vagy azt újraserkeszti keresse Szövetségünket a tartalmi helyesség ellenőrzése érdekében. A közzétételre kerülő anyagban kérjük az eredeti linkek és a forrás kattintható megjelenítését.

Hasznos olvasást kívánunk!

Tudta-e?

- Jelenleg világszerte több mint 57 millió, Magyarországon több mint 250 ezer ember szenved demenciában és évente közel 10 millió új esetet regisztrálnak (1).
- A nőket aránytalanul nagy mértékben érinti a demencia, mind közvetlenül, mind közvetve (1).
- A demenciát helytelenül „szenilitásként” emlegetik, ami azt a korábban elterjedt, de téves hiedelmet tükrözi, hogy a súlyos szellemi hanyatlás az öregedés normális része.
- Az Alzheimer-kór a demencia leggyakoribb formája (1).
- A demenciák bizonyos fajtái életmóddal, állapotfigyeléssel, terápiákkal és prevenciós intézkedésekkel megállíthatók, lassíthatók vagy részben visszafordíthatók.
- Magas vérnyomás esetén 4,8-szor, emelkedett vércukor értékek esetén 1,5-szer nagyobb a demencia kialakulásának kockázata (2).

A LÁTHATATLAN ELLENSÉGEK:

DEGENERATÍV IDEGRENDSZERI BETEGSÉGEK ÉS KOGNITÍV ZAVAROK

Világszerte körülbelül 57 millió ember szenved demenciában, és három másodpercenként diagnosztizálnak egy-egy új esetet. A növekvő várható élettartammal a demenciában élők száma is növekedni fog, még akkor is, ha a magas jövedelmű országokban a betegség életkor-specifikus előfordulása csökken. Így a legóvatosabb becslések szerint is a demenciában szenvedők száma 2050-re várhatóan megháromszorozódik, ami elengedhetetlenné teszi a megelőzési lehetőségek azonosítását és végrehajtását (1).

A demencia tüneti diagnózis (szellemi hanyatlás), melyet számos betegség okoz. Ezek miatt károsodott a memória, a gondolkodás, a napi tevékenységek végzése, az önállóság. Ezen kívül ezek a betegségek hatással vannak az érzelmekre, a viselkedésre és a társas kapcsolatokra is. Lényeges megjegyezni, hogy bár az életkor a legerősebb ismert kockázati tényezője a kognitív hanyatlásnak, a demencia nem az öregedés természetes vagy elkerülhetetlen következménye (1).

A memóriavesztés vagy más kognitív képességek csökkenésének korai szakaszát enyhe kognitív károsodásnak (EKK/MCI) nevezik és a tünetei nagyon eltérők lehetnek (pl. zavarok a napi tevékenységben, így a kulcsok, pénztárca elvesztése, étkezések megtervezésének és elkészítésének elmaradása, tájékozódási képességek romlása stb.). Számos egyéb állapot is okozhat kognitív károsodásra jellemző tüneteket, de ezek az ún. gyógyítható demenciák és többségük visszafordítható (pl. pajzsmirigybetegségek, vitaminhiány, gyógyszeres kezelés mellékhatásai stb.).

Az Alzheimer-kór a demencia leggyakoribb oka, az esetek 60-80%-át teszi ki. A vaszkuláris demenciát (CVD) agyi érbetegség (akár vérzés, akár kisebb-nagyobb agyi infarktus) okoz. Ez a demencia második leggyakoribb oka. A Lewy-testes demencia a demencia harmadik leggyakoribb típusa. Ezt a fajta demenciát az ún. Lewy-testek nevű abnormális fehérjehalmazok felhalmozódása okozza az agyban. A tünetek változatosak lehetnek, de gyakran járnak memóriavesztéssel, hallucinációkkal, téveszmékkel és ingadozó kognitív funkciókkal. A frontotemporális demencia ez előző három formához képest ritkább. A tünetek a személyiség és a viselkedés változásait, a nyelvi nehézségeket és a gondolkodási képességek romlását foglalhatják magukban (2).

A fentiek alapján a demenciákat 2 nagy csoportra tudjuk osztani (1):

- Az elsődleges formák esetében nincs bizonyítható ok, maga a memóriaromlás a fő jellemző. A hatékony kezelés ezen formák esetén még nem ismert, de bizonyos gyógyszerek néhány évre kitolhatják a teljes ápolást igénylő szakaszt.
- A demencia másodlagos formáinak hátterében általában a krónikus betegségek állnak. Ezek a demenciák a háttérben álló kórok kezelésével, illetve rendszerint helyes életmóddal, prevencióval megállíthatók, lassíthatók vagy részben visszafordíthatók.

A Lancet Demencia Bizottságának 2024-es jelentése 14 olyan kockázati tényezőt ismertet, melyek kezelésével és megelőzésével a demencia előfordulása csökkenthető lenne (2):

- túlsúly és elhízás
- magas vérnyomás
- magas vércukorszint
- magas LDL koleszterinszint
- túlzott alkoholfogyasztás
- dohányzás
- fizikai inaktivitás
- depresszió
- halláskárosodás
- látáskárosodás
- traumás agysérülés
- szociális elszigeteltség
- légszennyezés
- kognitív tevékenységek és az oktatás hiánya.

A demenciának fizikai, pszichológiai, társadalmi és gazdasági hatásai is vannak, hiszen nemcsak a demenciában élőkre, hanem gondozóikra, családjukra és a társadalom egészére is hatással van. Gyakran hiányzik a demenciával kapcsolatos ismeretanyag és megértés, ami a beteg megbélyegzését, valamint a diagnózis és az ellátás akadályát eredményezi. A demencia diagnosztizálása összetett és időigényes folyamat, amely több lépést is magában foglal. Jelenleg az Alzheimer-kórt és más típusú demenciát alapos kórelőzmény, fizikális vizsgálat, laboratóriumi vizsgálatok, valamint a kognitív tesztek eredményei alapján diagnosztizálják. A kórismézés folyamatának lényege más, demenciát okozó kórkép kizárása. A műszeres vizsgálatok ezt a célt szolgálják. A demencia korai diagnózisa fontos, mert a korai kezelés javíthatja a betegek életminőségét és lassíthatja a betegség progresszióját (1).

AZ ÉLES ELME TITKA AZ (OKOS)TÁNYÉRON KEZDŐDIK!

Mivel jelenleg nincs bizonyítottan eredményes gyógymód a demenciára vagy annak megelőzésére, a preventív intézkedések rendkívül fontosak (3). Az Alzheimer kór és a vaszkuláris demencia rizikótényezői jelentősen átfednek, ezért a prevenció lehetőségei hasonlóak. A kognitív hanyatlással és a demenciával kapcsolatban a három leggyakrabban tanulmányozott étrend:

- a mediterrán étrend (4),
- a magas vérnyomás kezelését szolgáló étrend (DASH) (3) és
- a mediterrán-DASH intervenció az agyidegek károsodásával járó (neurodegeneratív) betegségek késleltetésre (MIND) étrend (5).

A mediterrán étrend inkább életmód, mint szigorú étrend. A vele kapcsolatos metaanalízisek azt mutatják, hogy a mediterrán étrend követése összefüggésbe hozható a jobb általános kognitív képességekkel, az emlékezet javulásával, valamint a demencia és az Alzheimer-kór kialakulásának alacsonyabb kockázatával (4).

A mediterrán étrend olyan életmód része kell, hogy legyen, ahol kiemelt szerepe van a rendszeres testmozgásnak, a pihenésnek és a pozitív életszemléletnek. A mediterrán étrendet hangsúlyozó életmód arra összpontosít, hogy az ember lassan étkezzen, szánjon időt arra, hogy élvezze az ételt, melynek alapját a növényi eredetű táplálékok (zöldségek, gyümölcsök), a teljes értékű gabonák, hüvelyesek, olajos magvak, olívaolajok, halak, sovány húsok és tejtermékek képezik (4). Epidemiológiai vizsgálatok egyértelműen kimutatták, hogy a mediterrán étrend az elhízás, a cukorbetegség, a rák és az agyi leépülés ellen is véd (6, 7, 8).

A *DASH* diéta hasonló a mediterrán étrendhez, de konkrétabb ajánlásokat és tanácsokat ad az elfogyasztott élelmiszertípusok tényleges mennyiségére és korlátjaira vonatkozóan. A mediterrán étrendhez hasonlóan a DASH étrend is hangsúlyozza a növényi alapú élelmiszerek fogyasztását (8), emellett korlátozza a telített zsír, a koleszterin, a hozzáadott cukor és a nátrium bevitelét (9). Olyan ételeket tartalmaz, amelyek káliumban, kalciumban és magnéziumban gazdagok, mivel ezek a tápanyagok segítenek a vérnyomás szabályozásában. A standard DASH diéta a nátrium napi mennyiségét 2300 mg-ra (1 teáskanál konyhasó) korlátozza, de vannak olyan diétaváltozatok is, ahol csupán 1500 mg (kb. fél teáskanál konyhasó) a napi megengedett nátriumbevitel (10).

A MIND ÉTREND: EGY ÚJ ÚT AZ AGY EGÉSZSÉGÉHEZ

A MIND étrend célja az agy egészségének megőrzése, az agyi leépülés megakadályozása, illetve a leépülési folyamatok lassítása és a kognitív funkciók támogatása. A MIND étrend a mediterrán és a DASH diéta legértékesebb elemeit ötvözi. Mindhárom étrend (Mediterrán, DASH, MIND) kiemeli a kevésbé feldolgozott, a növényi eredetű élelmiszerek jelentőségét, és korlátozza az állati eredetű és a magas telített zsírtartalmú ételek bevitelét, de egyedülálló módon a MIND étrend a bogyós gyümölcsök és a zöldleveles-zöldségek fogyasztását is meghatározza. Nemcsak a kognitív funkciókat támogatja, hanem csökkenti a gyulladást, védi az ereket és támogatja a bélflórát. Mindezek együttesen hozzájárulnak ahhoz, hogy lassítsák a szellemi leépülést és megőrizték az agy egészségét (5, 11).

De hogyan is fejti ki hatását?

- Gyulladáscsökkentő hatás: A MIND étrend magas antioxidáns tartalma segíthet csökkenteni azokat a gyulladásos folyamatokat, melyeknek szerepe lehet az agyidegek károsodásával járó (neurodegeneratív) betegségek kialakulásában (3).
- Erek védelme: A MIND étrend segíthet megfelelő vérnyomást és koleszterinszintet fenntartani, így védi az agyat ellátó ereket, melyek biztosítják az agy megfelelő oxigén- és tápanyagellátását (8).
- Neurotranszmitterek támogatása: Az étrend olyan tápanyagokat tartalmaz (B-vitaminok, ómega-3 zsírsavak, cink, vas, triptofán, magnézium stb.), amelyek szükségesek a neurotranszmitterek termelődéséhez. A neurotranszmitterek olyan kémiai hírvivő anyagok, amelyek az idegsejtek között továbbítják az üzeneteket. Ezek a molekulák kulcsfontosságúak a memória, a tanulás és a hangulat szabályozásában (11).
- A mikrobiom szerepe: A bélflóra és az agy között szoros kapcsolat áll fenn. A MIND étrend által támogatott egészséges bélflóra segíthet csökkenteni a gyulladást, javítani a hangulatot és támogatni a kognitív funkciókat (12). A bélbaktériumok képesek bizonyos neurotranszmitterek előállítására is, amelyek hatással vannak az agyi működésre, azáltal, hogy az idegsejtek között továbbítják az üzeneteket, így téve lehetővé, hogy gondolkodjunk, mozogjunk és érzékeljünk.

Hogyan hathat a MIND étrend a bélmikrobiomra?

- Rosttartalom: A MIND étrend gazdag rostforrásokban, melyek elősegítik a bélbaktériumok szaporodását (12,13).
- Polifenolok: amelyeket számos növényi élelmiszerben megtalálhatunk, például a sötét színű bogyós gyümölcsökben, zöldségekben, a zöld teában stb., szintén pozitív hatással vannak a bélmikrobiomra, mivel segítik megőrizni a bélbolyhok egészségét és támogatják a hasznos baktériumok növekedését (13).
- Gyulladáscsökkentő hatás: A MIND étrendben található antioxidánsok és gyulladáscsökkentő vegyületek segíthetnek egyensúlyba hozni a bélflórát. A gyulladásos folyamatok, a megnövekedett permeabilitás (áteresztőképeség) lehetővé teszi, hogy a baktériumokból származó toxinok bekerüljenek a véráramba, és elérjék az agyat, ahol gyulladást okozhatnak (13).
- Rövid szénláncú zsírsavak: A rostok fermentációja során rövid szénláncú zsírsavak (SCFA) képződnek, amelyek fontos szerepet játszanak a bél egészségében. Az SCFA-k segítenek csökkenteni a szervezetben a krónikus gyulladást, befolyásolhatják a neurotranszmitterek szintjét, energiaforrásként szolgálhatnak az agysejtek számára, valamint a mikrobiom-bél-agy tengelyen keresztül befolyásolják a hangulatot, a kognitív funkciókat és a stresszválaszokat (12).
- Neurotranszmitterek: A bélbaktériumok részt vesznek a neurotranszmitterek (pl. a szerotonin, a GABA) termelésében, amelyek fontos szerepet játszanak a hangulat szabályozásában és a kognitív funkciókban (12,13).

Ezek alapján kinek ajánlott a MIND étrend?

- Magas vérnyomásban szenvedőknek: A MIND étrend a DASH diéta elemeit is tartalmazza, amely kifejezetten a magas vérnyomás kezelésére lett kifejlesztve.
- Cukorbetegeknek, inzulinrezisztenseknek: Az étrend segíthet a vércukorszint szabályozásában és csökkentheti a szívbetegségek kockázatát.
- Mindenkinek, aki szeretne egészségesen élni.

A MIND ÉTREND ÉLELMISZER-AJÁNLÁSAI

A MIND étrend az alábbi élelmiszercsoportok rendszeres fogyasztását javasolja:

- napi három adag teljes értékű gabona vagy abból készült étel
- legalább heti 6 adag zöldleveses-zöldség (spenót, sóska, saláták, káposztafélék stb.)
- legalább napi 1 adag zöldség (a zöldleveses-zöldségek fogyasztásán felül)
- kétnaponta hüvelyesek (bab, borsó, lencse stb.)
- hetente legalább 2 adag bogyós gyümölcs
- legalább heti 5 adag dióféle (1 maréknyi mennyiségben)
- heti 2 alkalommal szárnyashús fogyasztása
- halat tartalmazó étkezés heti 1 alkalommal
- lehetőség szerint olívaolaj használata öntetek készítéséhez, pároláshoz stb.
- legalább heti 3 alkalommal zsírszegény, fermentált tejtermék fogyasztása
- zöld- és egyéb fűszernövények használata ételkészítéshez.

A MIND étrend az alábbi élelmiszercsoportok fogyasztásának korlátozását javasolja:

- édességek és péksütemények
- vörös húsok (és az ezekből a húsokból készült termékek, pl. felvágottak, virslik)
- vaj, sertészsír, pálma- és kókuszolaj
- magas zsírtartalmú tejtermékek
- gyorséttermi és bő zsiradékban sült ételek
- só használata
- alkoholfogyasztás (sem az Amerikai Szív Társaság (AHA), sem az Egészségügyi Világszervezet (WHO), nem ajánlja az alkoholos italok fogyasztását).

A MIND ÉTREND ÉS AZ OKOSTÁNYÉR: EGYÜTT A TÖKÉLETES HARMÓNIAÉRT

A MIND étrend magyarországi alkalmazásának legnagyobb korlátjai, hogy jelenleg nincsenek vele kapcsolatban elérhető magyar leírások, edukációs anyagok, valamint az a társadalmi elutasítás, mely a mediterrán és DASH étrend esetében is tapasztalható.

Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy ennek az ígéretes étrendi megközelítésnek számos pontja már az OKOSTÁNYÉR ajánlásokban is elérhető (14).

- **Növényi alapú étrend:** Mindkét megközelítés hangsúlyozza a növényi eredetű élelmiszerek (gyümölcsök, zöldségek, teljes kiőrlésű gabonák, hüvelyesek) fontosságát.
- **Olajos magvak:** Mindkét ajánlás kiemeli az olajos magvak (mandula, dió, mogyoró) és az egyéb magvak (lenmag, chia mag) fogyasztásának fontosságát, amelyek értékes zsírsavakban, fehérjében és antioxidánsokban gazdagok.
- **Halak:** Mindkét ajánlás hangsúlyozza a halfogyasztás előnyeit, amelyek jó forrásai az ómega-3 zsírsavaknak. Gondoljunk az itthon elérhető halakra, és illesszük azokat az étrendbe (fogas, pisztráng, ponty stb.).
- **Vörös hús és feldolgozott húsok mérsékelt fogyasztása:** Mindkét megközelítés javasolja a vörös hús és a feldolgozott húsok fogyasztásának korlátozását és preferálja a növényi fehérjék mennyiségének növelését.
- **Egészséges zsírok:** Mindkét étrend kiemeli az egészséges zsírok (olívaolajból, avokádóból, diófélékből származó) fontosságát, amelyek segítenek szabályozni a koleszterinszintet és támogatják az agy egészségét. Ugyanakkor ezek ár és fenntarthatósági szempontok alapján történő átgondolása után érdemes a helyi alapanyagok közül választani (tökmagolaj, kukoricaolaj, lenmagolaj).

FEDEZD FEL A MIND ÉTREND VILÁGÁT!

- Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2017 májusában jóváhagyta a demenciára adott közegészségügyi válaszlépésekről szóló globális cselekvési tervet (2017-2025). Ezek az iránymutatások bizonyítékokon alapuló ajánlásokat tartalmaznak a kognitív hanyatlás és a demencia késleltetésére, vagy megelőzésére irányuló életmódbeli magatartásformákra és beavatkozásokra vonatkozóan (15).
- A korai és tudatos prevenciónak nagy jelentősége van. A <https://kognitivtesztek.hu/> oldalon nemcsak a kognitív funkciók felmérésére van lehetőség (egységes és normalizált értékelési rendszer alapján), hanem a MIND étrendről is további információkat olvashatunk.
- A MIND étrend komplex módon hat az agy egészségére. Számos tényező befolyásolhatja a demencia kialakulásának kockázatát, beleértve az életkort, a genetikát és az életmódot. Ez a kockázat csökkenthető a vércukorszint kontrollálásával, a vérnyomás normalizálásával, az egészséges étrenddel, a rendszeres testmozgással és a dohányzás elhagyásával. A betegség késleltetéséhez szükséges változtatásokat azonban már a 30-as, 40-es éveinkben el kell kezdeni!

MIND RECEPTEK AZ EGÉSZSÉGES AGYÉRT

Kölestészta mézes kelkáposztával és fűszeres sült csirkecombbal

Hozzávalók 4 személyre:

- 400 g kelkáposzta
- 250 g kölestészta
- 320 g csirkecombfilé (bőr nélkül)
- 25 g olívaolaj
- 25 g csökkentett sótartalmú szójaszós
- 40 g méz
- 30 g vaj
- fűszerek: só, bors, füstölt pirospaprika, fokhagyma
- 40 g dió



Elkészítés:

Egy lábasban bő, enyhén sós vizet forralunk, és ebben a kölestésztát a csomagoláson jelzett idő alatt megfőzzük. A csirkecombfilét közepes darabokra vágjuk. Egy tálban összekeverjük az olajat, a füstölt pirospaprikát, a szójaszószt, a zúzott fokhagymát és a borsot. A csirkét alaposan beforgatjuk a pácba, majd fél órára hűtőbe tesszük. Ezután egy forró serpenyőben mindkét oldalát ropogósra sütjük a húsnak. Egy nagyobb serpenyőben a mézet és a vajat közepes lángon felolvasztjuk. Hozzáadjuk a csíkokra vágott kelt, és folyamatos kevergetés mellett karamellizáljuk. Kevés sóval és borssal ízesítjük. A kifőtt és leszűrt kölestésztát összeforgatjuk a karamellizált kellel. Tálaláskor a csirkecombfilével együtt kínáljuk, a tetejére pedig durvára tört diót vagy mandulát szórunk.

Tápanyagtartalom (1 adagban):

Energia: 575 kcal; Fehérje: 29 g; Szénhidrát: 56 g; Rost:14 g; Zsír: 23 g, ebből telített: 7 g; Nátrium: 147 mg; Kálium: 870 mg. (16)

Színes enchilada

Hozzávalók 4 személyre:

- 320 g sütőtök
- 4 db teljes kiőrlésű tortillalap
- 4 ek. napraforgóolaj
- 120 g spenót
- 320 g vörös bab (konzerv)
- 150 g szárzeller
- 2 közepes paradicsom
- 1 közepes vöröshagyma
- 2 gerezd fokhagyma
- fűszerek ízlés szerint: római kömény, fekete bors, chili paprika, édes füstölt paprika



Elkészítés:

Melegítsük elő a sütőt 200 fokra! A megtisztított, felkockázott sütőtököt tegyük egy sütőpapírral bélelt tepsire. Az olajjal és a fűszerekkel forgassuk össze és süssük meg nagyjából 20-25 perc alatt. A megsült sütőtököt keverjük össze a széttépkedett spenótlevelekkel, a lecsepegtetett babbal, a felkockázott paradicsom felével és a töltjük be a tortillákba, majd tekerjük fel, és szép sorban helyezzük egy jénaiba. Ha nehéz kezelni (tekerni) a tortillákat, akkor 30 másodpercre betehetjük a mikróba töltés előtt. Közben elkészítjük a szószt is: az olajon megpirítjuk a hagymát, fokhagymát, majd mehetnek bele a fűszerek, és amikor már illatosak, a paradicsom másik fele és az apróra felvágott szárzeller is. Egy-két keverés után öntsük fel kb. 1 dl vízzel és főzzük 4-5 percig, majd turmixoljuk össze a zöldségeket. A szósszal betakarjuk az elkészült tortillatekercseket és 170 fokon 15-20 perc alatt készre sütjük.

Tápanyagtartalom (1 adagban):

Energia: 467 kcal; Fehérje: 15 g; Szénhidrát: 65 g; Rost:10 g; Zsír: 15 g, ebből telített: 9 g; Nátrium: 339 mg; Kálium: 866 mg. (16)

1. WHO és King's College London (2017). A demencia globális prevalenciája – frissített adatok 2017. Elérhető: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
2. Gill et al.: Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission Livingston, The Lancet, Volume 404, Issue 10452, 572 – 628.
3. van den Brink AC, Brouwer-Brolsma EM, Berendsen AAM, van de Rest O.: The Mediterranean, Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), and Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay (MIND) Diets Are Associated with Less Cognitive Decline and a Lower Risk of Alzheimer's Disease-A Review. *Advances in Nutrition*. 2019 Nov 1;10(6):1040-1065. doi: 10.1093/advances/nmz054
4. Martínez-González MA.: Benefits of the Mediterranean diet beyond the Mediterranean Sea and beyond food patterns. *BMC Medicine*. 2016;14:157; DOI 10.1186/s12916-016-0714-3
5. Morris MC, Tangney CC, Wang Y, Sacks FM, Bennett DA, Aggarwal NT.: MIND diet associated with reduced incidence of Alzheimer's disease. *Alzheimers&Dementia*. 2015 Sep;11(9):1007-14. doi: 10.1016/j.jalz.2014.11.009.
6. Romagnolo DF, Selmin OL.: Mediterranean Diet and Prevention of Chronic Diseases. *Nutrition Today*. 2017;52(5):208–222.
7. Tong TYN, Wareham NJ, Khaw KT, Imamura F, Forouhi NG. Prospective association of the Mediterranean diet with cardiovascular disease incidence and mortality and its population impact in a non-Mediterranean population: the EPIC- Norfolk Study. *BMC Medicine*. 2016;14:135; DOI: 10.1186/s12916-016-0677-4
8. Kerley CP.: A Review of Plant-based Diets to Prevent and Treat Heart Failure. *Card Fail Rev*. 2018 May;4(1):54-61.
9. Juraschek SP, Miller ER 3rd, Chang AR, Anderson CAM, Hall JE, Appel LJ.: Effects of Sodium Reduction on Energy, Metabolism, Weight, Thirst, and Urine Volume: Results From the DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)-Sodium Trial. *Hypertension*. 2020 Mar;75(3):723-729.
10. Kerley CP.: Dietary patterns and components to prevent and treat heart failure: a comprehensive review of human studies. *Nutrition Research Reviews*. 2019 Jun;32(1):1-27.
11. Golzarand, Mahdih et al. "Adherence to the MIND diet and the risk of cardiovascular disease in adults: a cohort study." *Food&function* vol. 13,3 1651-1658. 7 Feb. 2022, doi:10.1039/d1fo02069b
12. Merra G, Noce A, Marrone G, Cintoni M, Tarsitano MG, Capacci A, De Lorenzo A. Influence of Mediterranean Diet on Human Gut Microbiota. *Nutrients*. 2020 Dec 22;13(1):7. doi: 10.3390/nu13010007. PMID: 33375042; PMCID: PMC7822000.
13. Aycan Gundogdu, Ozkan Ufuk Nalbantoglu, The role of the Mediterranean diet in modulating the gut microbiome: A review of current evidence, *Nutrition*, Volume 114, 2023, 112118, ISSN 0899-9007, <https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112118>
14. Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége. Okostányér. [Internet]. Elérhető: <https://mdosz.hu/uj-taplalkozasi-ajanlasok-okos-tanyer/>
15. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines (2019). Elérhető: <https://www.who.int/publications/i/item/risk-reduction-of-cognitive-decline-and-dementia>
16. A tápanyagtartalmak az ALSAD étrendtervező alapján kerültek kiszámításra.

Impresszum

TÁPLÁLKOZÁSI AKADEMIA HÍRLEVÉL

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége
Felelős kiadó: Szűcs Zsuzsanna, az MDOSZ elnöke

Szerző:

Simonová Erika
dietetikus, egészségügyi tanár (MSc)

Szerkesztette:

Szűcs Zsuzsanna MDOSZ elnök, dietetikus (BSc), okleveles táplálkozástudományi szakember (MSc)
Fekete Krisztina dietetikus, egészségfejlesztő (MDOSZ)

Lektorálta:

Dr. Folyovich András PhD
osztályvezető főorvos, neurológus, pszichiáter szakorvos

Kézirat lezárva: 2024. szeptember 27.

.....

KAPCSOLAT

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Székhely és levelezési cím:
1134 Budapest, Angyalföldi út 5/A, 2. emelet 225-ös szoba
Telefon: +36 1 269 2910
Email: mdosz@mdosz.hu

www.mdosz.hu
www.okostanyer.hu
Facebook/Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége - Terítéken az Egészség

