

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

HÍRLEVÉL

13. ÉVFOLYAM 3. SZÁM – 2020. MÁRCIUS

NŐI EGÉSZSÉG ÉS VÁRANDÓSSÁG

A TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

HÍRLEVÉL CÉLJA AZ, HOGY AZ

ÚJSÁGÍRÓK SZÁMÁRA

HITELES INFORMÁCIÓKAT

NYÚJTSON AZ EGÉSZSÉGES

TÁPLÁLKOZÁSRÓL,

ÉLETMÓDRÓL, VALAMINT A

LEGÚJABB TUDOMÁNYOS

KUTATÁSI EREDMÉNYEKRŐL.

TISZTELT OLVASÓINK!

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 szerkesztőbizottsághoz, illetve a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének szakembereihez!

A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELŐLÉSEL SZABADON ÁTVEHETŐ.

TILOS AZONBAN AZ ITT MEGJELENŐ TARTALMAT MEGVÁLTOZTATNI, ABBÓL RÉSZLETEKET KIRAGADVA VAGY ÚJRASZERKESZTVE KÖZÖLNI, ESETLEG FORRÁS MEGJELÖLÉSE NÉLKÜL KIRAGADOTT IDÉZETEKET HASZNÁLNI.

A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!

Jó munkát kíván:

a szerkesztőbizottság



TUDTA-E?

- Túlsúlyos (BMI 25-30 kg/m²) és elhízott (BMI >30 kg/m²) nők esetében már 5-10%-os testsúlycsökkenés is képes javítani a sikeres fogantatások arányát.
- A fogamzás előtti kiegyensúlyozott anyai étrend még a 10 hónappal később termelődő anyatej tápanyag- és bioaktív összetevőire is kedvező hatással van.
- Bizonyos ásványi anyagok és vitaminok szükséglete a várandóssággal akár duplájára is növekedhet, ilyen például a vas és a folsav.
- Az anyák 97%-a képes lenne szoptatni gyermekét, amennyiben hozzájut a szükséges információkhoz és megfelelő támogatást kap családjától és az őt kísérő egészségügyi dolgozóktól.
- Megfelelő táplálkozás mellett az igény szerinti szoptatás természetes védelmet nyújt az anyai vashiány ellen a menstruáció elmaradása és így a vasvesztés csökkenése miatt.
- A magyar nők 6 évvel hosszabb élettartamra számíthatnak, mint a férfiak, de életkoruk előrehaladtával sajnos gyakran előnytelen életmódot folytatnak (kevesebb mozgás, egyoldalú táplálkozás).

Közismert tény, hogy a nők várható élettartama globálisan és hazánkban is magasabb, mint a férfiaké. Talán kevésbé elterjedt információ, hogy ezeket az éveket a nők átlagosan rosszabb egészségi állapotban élik meg. Számos lehetőség kínálkozik, hogy ezen a tendencián változtassunk, nem csak társadalmi, hanem kisebb közösségek, családok és az egyén szintjén is olyan életmódbeli módosításokkal, melyek a nők egészségét javítani hivatottak. A megfelelő információk elérhetővé tétele a lakosság számára alapvető az elsődleges és másodlagos prevencióban.

E havi hírlevelünkben a női élet egyes mérföldköveihez, különösen a perinatális (szülés, születés körüli) időszakhoz kapcsolódó étrendi megfontolásokat vesszük sorra.

Női lelki egészség

Az evészavarok 90-95%-ban a nőket érintik (1). Ezek megelőzése, időben történő felismerése és terápiája döntő jelentőségű az anyára nézve, valamint a fogamzás sikerességének és a születendő gyermek egészségének szempontjából is. Magyarországon a nők születéskor várható élettartama körülbelül 6 évvel magasabb, mint a férfiaké (2). E mellé azonban a nők kevésbé jó egészségi állapota társul: a hosszabb élettartam ellenére rosszabb közérzetről és több distresszről számolnak be (3).

A menstruáció, a várandósság és a szülés olyan biológiai, társadalmi és lelki folyamatok, amelyek nagy hatást gyakorolnak a nő közérzetére és egészségére egyaránt. Ám nem kizárólag a női szerep maga a megterhelő, hanem a nemek közötti olykor nagy mértékű társadalmi-gazdasági különbségek, valamint a nőket érő fizikai és lelki bántalmazás. Több betegséget élnek át a hölgyek, mint a férfiak, valamint az életkor előrehaladtával a korábbinál kedvezőtlenebb egészségmagatartást mutatnak: helytelen táplálkozást, mozgáshiányos életmódot folytatnak (4).

Kiemelt jelentőségű a megelőzés és a korai felismerés - nem csak táplálkozási oldalról, hanem - a nők lelki egészségének gondozása szemszögéből is a fogamzás előtt, a várandóságból, szoptatás idején, valamint a termékeny kor végéhez közeledve egyaránt.

Egészséges táplálkozás

Az egészséges táplálkozásra jellemzője, hogy kiegyensúlyozott, változatos és mértéktartó. Széles körben válogathatunk a főbb tápanyagcsoportok alapanyagai közül az egyéni igények, ízlés, valamint a kulturális és gazdasági környezet függvényében.

A 2016-ban megjelent hazai táplálkozási ajánlás, az OKOSTÁNYÉR® (5) közérthető és látványos módon mutatja be az élelmiszercsoportokat - zöldségek, gyümölcsök, gabonafélék, tejtermékek, tojás, halak, húsok -, valamint iránymutatást ad, hogy ezeket naponta milyen arányban és mennyiségben fogyasszuk, hogy étrendünk egyensúlyban legyen. Az OKOSTÁNYÉR® alkalmazható minden egészséges étrend kiindulásaként, így a fogamzás előtti, a várandósság alatti és a szülést követő táplálkozásnak is alapját jelenti. Az alábbiakban az ezen túlmenő dietetikai megfontolásokat összegezzük.

Fogantatás előtti táplálkozás

Ha az anyák már előre felkészítik testüket és lelküket, azzal elősegítik a fogantatást, valamint azt is, hogy a magzat optimális feltételek mellett induljon fejlődésnek (6). Régóta kutatott terület, hogy a szülők fogamzás előtti életmódja hogyan befolyásolja a magzat, majd a megszületett gyermek egészségét. Egyre növekvő számú vizsgálat támasztja alá, hogy a fogamzás előtti anyai egészséges életmód pozitív változásokat képes létrehozni az anya és a magzat epigenomjában, valamint bélfloájukban is.

A termékenységet befolyásoló tényezők közül a testtömeg a legmeghatározóbb. Mind a túlsúly és az elhízás, mint pedig az alultápláltság negatív hatással van a női termékenységre.

Emellett bizonyos tápanyagok hiánya - már a fogantatás előtti időszakban - negatív hatással lehetnek az anyai és később a magzati egészségre (7).

Ásványi anyag / vitamin	Javasolt napi beviteli mennyiség
Folát/Folsav	200 µg (ételből) + 400 µg (étrend-kiegészítő)
Vas	15 mg
Jód	150 µg
Kalcium	1000 mg
B₆-vitamin	1,3 mg
D-vitamin	1500-2000 NE (37,5-50 µg)

1. táblázat: Egyes ásványi anyagok és vitaminok javasolt beviteli mennyisége a fogamzás előtti időszakban (8)

Fokozott folsavbevitelre van szükség a fejlődési rendellenességek megelőzése céljából, de emellett az A-, C-, E-, B₁-, B₂-, B₆-vitamin, niacin és vas optimális bevitele is csökkenti a velőcszáródási rendellenességek gyakoriságát (9). Szintén kiemelt figyelmet igényel a jód, a D-vitamin, valamint a B₆-vitamin-ellátottság az optimális fogamzóképeség, valamint egyes várandóssági panaszok és szövődmények csökkentése érdekében (1. táblázat) (7,10).

Várandósság

A várandós nő étrendje jelentősen befolyásolja saját egészségét, valamint magzata fejlődését is. A helyes táplálkozás egyrészt csökkenti az anyai és magzati szövődmények (pl. gesztációs diabétesz, preeklampszia, méhen belüli növekedési elmaradás (IUGR), spontán vetélés, szülés utáni depresszió) kockázatát, másrészt pozitív hatással van a következő generáció életminőségére is (8).

Az **ideális súlygyarapodás** megállapításánál figyelembe vesszük a fogantatás előtti testtömegindexet (2. táblázat).

BMI a fogantatáskor (kg/m²)	Optimális súlygyarapodás
Sovány (<18.5)	12,5-18 kg
Normál testsúlyú (18.5–24.9)	11,5-16 kg
Túlsúlyos (25–29.9)	7-11,5 kg
Elhízott (>30)	5-9 kg

2. táblázat: Ideális súlygyarapodás a teherbeeséskor mért testtömegindex függvényében (11)

Amennyiben az anya testtömegetöbblettel bír, a születendő gyermeknek is nagyobb az esélye a túlsúlyra és az elhízásra, melynek háttérében nagy valószínűséggel epigenetikus változások és a metabolikus programozás állnak.

A gyermeket váró nők étrendje is az egészséges táplálkozási irányelveken nyugszik. A kiegyensúlyozott (megfelelő energiát, fehérjét, vitaminokat és ásványi anyagokat biztosító) étrend változatosan tartalmazza a következő élelmiszereket is: zöld és narancssárga zöldségek, húsok, halak, hüvelyesek, olajos magvak, teljes kiőrlésű gabonák és gyümölcsök (5,12).

Tévhit, hogy a kismamának kettő helyett kell ennie, sőt, amennyiben fizikai aktivitása csökken, ne emelje a napi energiabevitelt a normál szükséglethez képest 200 kcal-nál többel. A javasolt napi fehérjebevitel körülbelül 10%-kal növekszik. Legjobb állati eredetű fehérjeforrások a sovány húsfélék, halak, tojás, tejtermékek, növényi termékek közül pedig a hüvelyesek és a gabonafélék. Húsok közül a soványabbakat (pl. baromfihús bőr nélkül, valamint sovány sertés és marha húsrészek) célszerű választani, míg ételkészítésnél a növényi olajokat érdemes előnyben részesíteni. A harmadik trimeszterben kiemelt jelentőségű a magzati agy és retina fejlődésében nagy szerepet játszó ómega-3 zsírsav, a DHA (dokozahexaénsav) bevitele (13), mely legjobban a heti kétszeri tengeri halfogyasztással biztosítható.

Mivel a várandósság során csökken az **inzulinérzékenység**, a szénhidrátfogyasztást minőségi és mennyiségi keretek között szükséges tartani, különösen az elhízott, inzulinrezisztens vagy cukorbeteg várandós nő esetében, és mérlegelendő annál is, aki még nem érintett, de a fent említett szénhidrát-anyagcsere zavarok bármelyike a családi anamnézisben előfordult (8).

Bizonyos ételek az **ételfertőzés** nagy kockázatát hordozzák, így fogyasztásukat kismamáknak nem ajánljuk. Ilyen lehet a nyers tojás és a vele készült ételek (pl. házi tiramisú és majonéz), a nyers hús (pl. tatár beefsteak), a pasztörizálatlan tej és a belőle készült termékek.

A várandósság alatti **hiányállapotok** a nők több, mint 38%-át érintik világszerte, különösen a vas, a folsav és az A-vitamin tekintetében (14). A fogantatás után több ásványi anyag és nyomelem szükséglete is megemelkedik, akár az eredeti igény 120-200%-ára is nőhet (3. táblázat).

<i>Ásványi anyag/nyomelem</i>	<i>Nem várandós</i>	<i>Várandós</i>	<i>Szoptató anya</i>
Kalcium	1000 mg	1000 mg	1000-1200 mg
Króm	25-35 µg	30 µg	45 µg
Fluorid	3-4 mg	3 mg	3 mg
Jód	150 µg	220 µg	290 µg
Vas	8-18 mg	27 mg	9 mg
Magnézium	310-420 mg	350-360 mg	310-320 mg
Kálium	Legalább 4700 mg	4700 mg	5100 mg
Szelén	55 µg	60 µg	70 µg
Nátrium	1500-2300 mg	1500 mg	1500 mg
Cink	8-11 mg	11 mg	12 mg

3. táblázat: Néhány ásványi anyag és nyomelem napi javasolt beviteli értéke felnőtt, várandós, és szoptató nők esetén (15)

A kalcium pótlása szükséges lehet, ha a táplálkozással ennek megfelelő mértékű bevitele nem megoldható, például vegán életmód esetén vagy tejfehérje-allergia igazolt fennállásakor, hiánya ugyanis növelheti a preeklampszia (kórosan magas vérnyomás és fehérjevizelés) kockázatát (16).

Az Egészségügyi Világszervezet ajánlása szerint (11) a várandós nők számára napi 30-60 mg vas és 400 µg folsav kiegészítő szedése javasolt. A folsav szupplementációt (folsavpótlást) ideális esetben már a fogantatás előtt meg kell kezdeni.

A várandósság során megváltozik a D-vitamin-anyagcsere, az anya szervezetében megnő az aktív D-vitamin mennyisége. Hiánya számos várandóssági szövődmény és a császármetszés kockázatát is növeli (17,18). Hazánkban a napi javasolt kiegészítés 1500-2000 NE a várandósság idején (20).

A várandós anya megfelelő jódelátottsága csökkenti a vetélés és a szülés utáni depresszió kockázatát, valamint a magzatnál golyva és pajzsmirigy-alulműködés kialakulását. Amennyiben az anyának van pajzsmirigy működési zavara, a jódpótlás ellenjavallt lehet. Hazánkban a jódbevitelre vonatkozó ajánlás egészséges várandósságban 350 µg/nap, mivel a legtöbb területen alacsony a víz jódtartalma, a lakosság 80%-a igazoltan jódhiányos (20).

A magnézium étrend-kiegészítő szedésével kapcsolatban a kutatási eredmények ellentmondásosak. Napi szükséglete a várandósság során körülbelül 350 mg, de a pótlás akár az 1000 mg-ot is elérheti káros mellékhatások nélkül (20).

A várandós nő figyeljen a mértékletes sóbevitelre. A nátrium a káliummal együtt szabályozza a szervezet folyadékháztartását, ezáltal a vérnyomást is. Várandósságban nem csak a kézi sózás korlátozandó, hanem a túlzottan sós élelmiszerek fogyasztása is. Ilyenek például a sós nassolnivalók, a chipsek, ropik, sózott magvak, pattogatott kukorica, a sóval tartósított konzervek, savanyúságok, a nagy sótartalmú instant ételek, fűszerkeverékek, levesporok, leveskockák, valamint egyes húskészítmények és sajtok.

Bár a B-, C- és D-vitamin, magnézium, ómega-3, vas- és folsavkiegészítés előnye a várandósságban bizonyítékokkal alátámasztott, az ennél több komponensű étrend-kiegészítők szedéséről szóló összegző tanulmányok nem fogalmazzak meg egyértelmű kockázatcsökkenést (11,21,22).

Tévhit, hogy a magzatvédő vitaminok nagy születési súlyt eredményeznek, ez inkább az anya túlzott szénhidrátfelvételével és testtömegindexével mutat összefüggést. Étrend-kiegészítők javallata előtt azonban szükséges ismerni az anamnézist, az étkezési szokásokat is. Önkényesen, orvosi felügyelet nélkül semmit ne szedjen a várandós nő.

Az **alkohol és a koffein**, csakúgy, mint a gyógyszerek, az anabolikus szteroidok és a kábítószeresek, átjutnak a placentán, ezáltal káros hatásuk a magzathoz elérve is érvényesül.

A koffeinfogyasztást korlátozni javasolt (300 mg/nap), de napi 1-2 kávé elfogyasztása nem okoz kockázatnövekedést. A koffeinbevitelbe beleszámít a fekete és zöld tea, kakaó, csokoládé és a kóla fogyasztása is. (8)

A várandósság alatti alkoholfogyasztás növeli a vetélés és a halvaszülés kockázatát, valamint magzati alkohol szindrómát okozhat (23), ezért nincs olyan alkoholmennyiség, amelyről kijelenthető volna, hogy biztonságos a gyermekvárás idején.

A leggyakoribb **várandóssági panaszokat** (hányinger és hányás, medencetáji fájdalom, gyomorégés, székrekedés, lábikragörcsök) hormonális és mechanikai hatások okozzák. Van, akinél gyengébben, másnál erősebben jelentkeznek ezek a tünetek, amelyek jelentősen befolyásolják a várandósság megélését. Az alábbiakban néhány étrendi ajánlást mutatunk be, melyek a panaszok enyhítését szolgálhatják.

A reggeli émelygésre hatásos lehet az ébredés után azonnal fogyasztott 1-2 falat keksz, gyümölcs vagy joghurt, a kortyonként fogyasztott hideg víz vagy gyümölcslé. Amennyiben nincs ellenjavallat, abban az esetben fogyasztható a várandósság alatt a kamilla, a gyömbér, a citrom és a menta is, melyek enyhítik a hányingert.

A gyomorégés a várandósok kétharmadát érinti és általában a harmadik trimeszterben a legkifejezettebb. A tünetek enyhíthetők, ha a várandós nő kerüli a bőséges, zsíros ételek, valamint a szénsavas italok fogyasztását, és éjszakára megemeli az ágy feji végét, így akadályozva a gyomortartalom nyelőcsőbe való visszajutását. Nagyon erős tünetek esetén a savkötők alkalmazása megengedett, de fontos tudni, hogy ezek rontják a vas és a folsav felszívódását, így azok, és az étrend-kiegészítők bevétele között legalább két órát kell várni (24).

A lábikragörcsök mérséklésére a legelterjedtebb gyakorlat a magnézium és a kalcium szedése, melyek hatékonysága tudományosan nem igazolt, azonban kiegészítő adásuk a terhesség alatt nem jár semmilyen kockázattal. Javasolt természetes formában bevinni: hüvelyesek, diófélék, olajos magvak, teljes kiőrlésű gabonák, zöld leveles zöldségek valamint tejtermékek fogyasztásával.

A derék- és medencetáji fájdalom legjobban a túlzott súlygyarapodás elkerülésével enyhíthető.

A székrekedés kezelésére a leghatékonyabb természetes módszer a mindennapos, mérsékelt intenzitású testmozgás, a megfelelő folyadékbevitel és az ételmi rostokban gazdag táplálkozás.

A várandós anya **foliadékigénye** 2-3 liter/nap, mely tovább nő meleg időjárás, láz vagy fokozott testmozgás esetén (25).

A várandósság idején a teherbírásnak megfelelő mértékű **testmozgás** javasolt. „A fizikai aktivitás csökkenti a stresszt, segít megelőzni a nem kívánt mértékű súlygyarapodást, jó hatással van az anya és a magzat keringésére, segít egyensúlyban tartani a vércukorszintet, valamint növeli a testtudatot, az állóképességet és az energiaszintet, melyekre a szülés és vajúdás során is nagy szüksége lesz” (8).

A tápanyaghiány megelőzéséhez szükséges az egészséges táplálkozási irányelvek ismerete és gyakorlati megvalósulása. Törekedni kell arra, hogy a tápanyagokat elsősorban természetes forrásból kapja meg a gyermeket váró nő, de az étrend-kiegészítők alkalmazása megkönnyítheti a megnövekedett igény biztosítását, különösen, ha valamilyen speciális étrendet követ a kismama.

Vaspótlás

A magyar lakosság folsav, jód, kalcium, és B-vitamin bevitele is elmarad a kívánt mennyiségtől, emellett jellemző a kritikusan alacsony D-vitamin-szint és az elégtelen vasbevitel is, különösen a nők körében (28). A vashiány minden reprodukzív korban lévő nő számára kockázatot jelent. A vasraktárak feltöltöttsége a fogantatás idején fontos jelzője lehet annak, hogy a későbbi várandósság során kell-e számítani vashiányos vérszegénységre. A várandósság alatti, különösen az első trimeszterben fellépő fáradékonyság hátterében is gyakran vashiányos vérszegénység áll. Az anya kórosan alacsony vasszintje az anyatej vastartalmára is negatív hatással van (8). Megfelelő táplálkozás mellett viszont az igény szerinti szoptatás természetes védelmet nyújt az anyai vashiány ellen, a menstruáció elmaradása és így a vasvesztés csökkenése miatt (29).

Az enyhe tünetek kiválóan csökkenthetők a preconceptionális (fogantatás előtt) időszak alatti vasban gazdag élelmiszerek fogyasztásával vagy szükség szerint vaspótlással (7).

Szoptatás

Ma már széleskörű bizonyítékok állnak rendelkezésre a tekintetben, hogy a szoptatás az újszülött és a csecsemő táplálásának legoptimálisabb módja, mind a gyermek, mind pedig az édesanya egészségére nézve. Az anyák 97%-a képes lehet szoptatni gyermekét, ha megfelelő információkhoz jut és támogatást kap a környezetétől (26). Mégis sok édesanya számára a szoptatást szigorú tilalmak és városi legendák nehezítik, melyek aláássák az anyai kompetencia érzését és az ösztönei szerinti válaszkész szoptatást.

Ezen hiedelmekre néhány példát említünk:

- Gyakori tévhit, hogy a szoptató édesanya nem fogyaszthat allergéneket (27), ez ugyanis nem csökkenti a születendő gyermek allergiás kockázatát.
- Téves elképzelés, hogy kerülnie kell a puffasztó hatású zöldségeket, ezek rosttartalma ugyanis nem szívódik fel és az anyatejbe nem jut át (8).
- Szintén városi legenda, hogy tilos volna a kávé és a fekete tea fogyasztása.
- Csak reklámfogás, de tudományosan nem megalapozott, hogy bizonyos „szuperélelmiszerek” vagy étrend-kiegészítők fokozzák a tejtermelést.

- A közhiedelemmel ellentétben a túlsúlyos szoptató anyja is fogyhat mérsékelt ütemben, amennyiben ezt rendszeres testmozgás, valamint egészséges, kiegyensúlyozott és változatos étrend segítségével teszi.
- Tévhit, hogy a szoptató anyja nem vehet be fájdalomcsillapítót, amennyiben szüksége van rá. A szoptatás alatt biztonságosan alkalmazható gyógyszerekről az alábbi adatbázisokból tájékozódhatnak a szakemberek és az édesanyák:
- <http://www.e-lactancia.org> vagy <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501922/>

A szakemberek legfontosabb feladata - dietetikai szempontból - megszabadítani az anyákat a megalapozatlan korlátozásoktól.

Felhasznált irodalom

1. Kjelsås E, Bjørnstrøm C, Götestam K. Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14-15 years). *Eating behaviors*. 5. 13-25. 10.1016/S1471-0153(03)00057-6.)
2. Központi Statisztikai Hivatal. Népmozgalom, 2018. Statisztikai tükör, 2019. május 20. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepmozg/nepmoz18.pdf> (letöltve 2020. február)
3. Nurullah AS. (2010): Gender differences in distress: The mediating influence of life stressors and psychological resources. *Asian Social Science*, 6 (5): 27-36
4. Szántó Zs, Susánszky É. Gender és egészség - szakirodalmi áttekintés. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 11 (2010) 4, 255-276 DOI:10.1556/Mental.11.2010.4.2
5. Szűcs Zs. OKOSTÁNYÉR® – új táplálkozási ajánlás a hazai felnőtt lakosság számára (2016.) *Új Diéta*, 2016. 3. Szám
6. Schmidt J. Családtervezés és egészséges táplálkozás. *Új Diéta*. 2007; 3-4, 34–35.
7. World Health Organization. Preconception care to reduce maternal and childhood mortality and morbidity. Geneva: World Health Organization; 2012.
8. Ádám J, Shenker-Horváth K. Perinatális dietetika. In: Varga K, Andrek A, Molnár JE. A szülés és születés minősége a perinatális tudományok megközelítésében. Budapest: Medicina; 2019.
9. Chandler A, Hobbs C. et al. Neural tube defects and maternal intake of micronutrients related to one-carbon metabolism or antioxidant activity. *Birth Defects Res. A. Clin. Mol. Teratol.* 2012;Nov;94(11):864-74. doi:10.1002/bdra.23068.
10. Skeaff S. Iodine Deficiency in Pregnancy: The Effect on Neurodevelopment in the Child. *Nutrients*, 2011;3(12), 265-273. <http://dx.doi.org/10.3390/nu3020265>.
11. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization; 2016.
12. World Health Organization. Healthy diet. Fact sheet No. 394. Geneva: World Health Organization; 2015.
13. Scientific Advisory Committee on Nutrition. Advice on fish consumption: benefits and risks. London: SACN TSO; 2004.
14. World Health Organization. The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015.
15. Khayat S, Fanaei H, Ghanbarzahi A. Minerals in Pregnancy and Lactation: A Review Article. *J Clin Diagn Res.* 2017; 11(9):QE01–QE05. doi: 10.7860/JCDR/2017/ 28485.10626

16. World Health Organization. WHO Guideline: calcium supplementation in pregnant women. Geneva: World Health Organization; 2013.
17. Aghajafari F, Nagulesapillai T, Ronksley P, Tough S, O'Beirne M, Rabi D. (2013). Association between maternal serum 25-hydroxyvitamin D level and pregnancy and neonatal outcomes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Br. Med. J.* 2013; 346(mar26 4), f1169-f1169. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f1169>
18. Robinson S, Nelson-Piercy C, Harvey NC, Selby P, Warner JO. Vitamin D in Pregnancy. Scientific Impact Paper No. 43., London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2014.
19. Takács I, Benkő I. et al. Második magyarországi konszenzus a D-vitamin szerepéről a betegségek megelőzésében és kezelésében. *Magyar Orvos.* 2014;S1:5-26. S1:4-22.
20. Papp Z. A várandósgondozás kézikönyve. Budapest: Medicina; 2016.
21. Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(11):CD004905.
22. Devakumar D, Fall CHD. et al. Maternal antenatal multiple micronutrient supplementation for long-term health benefits in children: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med.* 2016;14(1):90.
23. Streissguth AP, Bookstein FL. et al. Risk factors for adverse life outcomes in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. *Developmental and Behavioral Pediatrics,* 2004; 5(4), 228-238.
24. Joint Formulary Committee UK. Disorders of gastric acid and ulceration. Chapter 1: Gastro-intestinal system. In: *British National Formulary (BNF).* London: BMJ Publishing Group Ltd and Royal Pharmaceutical Society; 2016.
25. EFSA, Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. *EFSA Journal* 2010; 8(3):1459
26. NEFMI. A Nemzeti Erőforrás Minisztérium szakmai protokollja az egészséges csecsemő (0-12 hónapos) táplálásáról. Hivatalos Értesítő, 2010;104.
27. ESPGHAN. Breast-feeding: A Commentary by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastr Nutr,* 2009 Jul;49(1):112-25.
28. Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet. Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat (OTÁP 2014). https://www.ogyei.gov.hu/otap_2014/ (letöltve: 2017. március 23.)
29. Segura SA, Ansótegui JA, Díaz-Gómez NM. The importance of maternal nutrition during breastfeeding: Do breastfeeding mothers need nutritional supplements? *Anales de Pediatría (English Edition)* 2016; Volume 84, Issue 6, Pages 347.e1-347.e7

KAPCSOLATFELVÉTEL

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

1033 Budapest, Vajda János u 11. 1.emelet

Telefon: +36 1 269 2910

Email: mdosz@mdosz.hu

www.mdosz.hu

Facebook/Terítéken az Egészség



IMPRESSZUM

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Szerkesztőbizottság:

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles
táplálkozástudományi szakember)

MDOSZ Tudományos Bizottsága

Ádám Judit (dietetikus, perinatális szaktanácsadó)

Lektorálta:

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles
táplálkozástudományi szakember)

MDOSZ Tudományos Bizottsága

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELŐLÉSSSEL SZABADON ÁTVEZETŐ.

A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!
