

# Kolin-só cseppek



A megfelelő mennyiségű kolin fogyasztása azért fontos, hogy agyunk, idegrendszerünk, májunk, veséink kielégítően működjenek, sőt minden sejtünk olajozott működéséhez fontos. Az alacsony kolin-bevitel egyenes következményetöbbséggel a metabolikus szindróma, rossz memória, velőcsőzáródási rendellenesség, rosszul működő idegrendszer (fokozott érzékenység stresszre), inzulin-rezisztencia és zsírmáj, májcirrózis. Sajnos az emberek többsége súlyos kolin-hiányban szenved, és alig akad ember, akinek a kolin-bevitele elegendő lenne. Jelentős mennyiségben természetes élelmiszerek közül csak a tojássárgája, a máj és az agy tartalmazza. Ezek közül tojást és májat sokan esznek. Egy darab tojássárgája 120-150 mg kolint tartalmaz, míg 10 dkg máj kb. 400 mg-ot. Az erős hőkezelés árt neki, de a főzés/párolás nem sokat.

Napi minimum 5-600 mg kolint kellene fogyasztania mindenkinek (425-550 mg közt van a hivatalos ajánlás is). Ki eszik meg átlag napi 4-5 tojássárgáját legalább? Vagy csak napi 3-4-et, de akkor heti minimum kétszer májat is? Remélem, sokan. Viszont aki nem, annak fontos pótolnia!

## Kismamák és a kolin-só

Kismamáknak még ennél is fontosabb a kolin, és sokkal nagyobb mennyiségre is van szükségük. Legalább napi 930 mg kolinhoz fontos hozzájutniuk, ami kb. 6-8 db tojássárgája naponta.

Azonfelül, hogy a magzat normális fejlődéséhez kulcsfontosságú, és így a születési és magzatfejlődési rendellenességeket is segít megelőzni, egy 2012-es vizsgálatban azt találták, hogy azok az anyukák, akik a terhesség során napi 930 mg kolint kaptak, „jobb” idegrendszerű, egészségesebb gyermekeknek adtak életet, mint azok, akik „csak” 480 mg kolint kaptak. A „jobb” idegrendszerű azt jelenti, hogy terhesség alatt mind a placenta, mind a magzat stressz-szintje csökkent (CRH, kortizol), majd megszületésük után is pár hónaposan mérve jobb „stressz-rendszerrel” rendelkeztek (pl. jobban működő HPA-tengely, jobb visszacsatolások). Az ilyen jobb „stressz-rendszerrel” rendelkező csecsemők felnőtt korukra védettek maradnak számos betegséggel szemben, így az inzulin-rezisztencia, magas vérnyomás és minden stressz okozta betegség ellen, ugyanis a stresszre való fogékonyságunkat erősen a születésünkön kialakult HPA-tengely milyensége határozza meg (ismert koraszülöttek esetében is, hogy felnőttként sokkal fogékonyabbak a stresszre, inzulin-rezisztenciára).

Érdekes megfigyelés - Weston Price részéről - az is, hogy a természeti népeknél a terhesség és szoptatás alatt magasabb kolin-tartalmú táplálkozást biztosítanak a kismamáknak.

Ha tehát minimum 930 mg kolinhoz jutunk, a kismamák legalább a harmadik trimeszterben, azzal megtehetjük az első és talán legfontosabb lépést afelé, hogy kiegyensúlyozott felnőttekké váljunk majd. Ezenfelül a preeklampsziát is feltehetően megelőzi a terhesség alatt, ugyanis annak oka a placenta magas CRH (corticotropin releasing hormone)-szintje, amit a kolin-szedés jelentősen csökkent. Ez a kutatás azért is érdekes, mert kismamák egy eleve nem kevés, 480 mg kolint szedő csoportjához képest volt jelentős pozitív változás a 930 mg kolint szedő kismamáknál és gyermekeiknél. A kutatásban kolin-kloridot, azaz kolin-sót alkalmaztak (mindkét csoportban 380 mg kolin jött táplálékból, az egyikben +100 mg kolin jött kolin-kloridból, míg a másikban +550 mg).

A kolin-sók (és minden egyéb kolin-tartalmú alapanyag, mint pl. kolin-bitartarát stb.) egyik lényeges minőségi mutatója az ún. amin-tartalom, ami 10 ppm-ig számít megfelelőnek. Az általunk használt alapanyag amin-tartalma jellemzően ennek tizede (1 ppm) és pont az említett kutatásban használt kolin-só formát alkalmaztuk.

## Velőcsőzáródás

---

Mindezekon túl a kolin a velőcsőzáródási probléma ellen is hatásos. Sokkal hatásosabb, mint a B9-vitamin (folsav/folát). Sőt, kolin-hiány esetében még a folsav/folát sem akadályozza meg a velőcsőzáródást, míg csak a megfelelő mennyiségű kolin képes még alacsony B9/folsav/folát-bevitel esetén is megelőzni azt!

## Memória

---

A terhesség alatti nagyobb kolin-bevitel jobb memóriát eredményez a gyermekeknél, de emellett az időskori gyors memóriaromlás előfordulását is (fordítottan) arányosnak találták a magzati és a későbbi élet során bevitt kolinnal. Négy éves korig különösen fontos a megfelelően magas kolin-bevitel a memória fejlődése érdekében. Azonban az élet későbbi szakaszában, még akár időskorban is a megemelt kolin-bevitel jó hatású a memóriára.

## Krónikus gyulladás

---

Vizsgálatokban a magasabb kolin-bevitel alacsonyabb szervezet-szintű gyulladással párosul.

## Daganatos megbetegedések

---

A megfelelő kolin-bevitel csökkenti a daganatos megbetegedések kockázatát, különösen a máj- és mellrák kockázatát.

## Zsírmáj és metabolikus-szindróma

---

Alacsony kolin-bevitel esetén a máj elzsírosodik, metabolikus szindróma, inzulin-rezisztencia alakul ki már viszonylag rövid távon is.

## Fogyasztási javaslat

---

Napi 6-28 csepp egy vagy több részletben. Töményen ne fogyasszuk, mindig folyadékba vagy ételbe keverjük. Sós íze miatt kis mennyiségben még nem rontja el a leves ízét, sütni-főzni is lehet vele. Ha viszont pár cseppnél egyszerre többet fogyasztunk, és nem szeretjük az ízét, akkor javasoljuk csak 1-2 kortynyi folyadékba cseppenteni, és gyorsan lehörpíteni két falat étel közt, vagy egy kellemes ízű ital előtt. Terhesség és szoptatás alatt 12-28 cseppet javasolunk, ha étkezésünk nem kolin-dús.

*Szabó Gál Bence*

Felhasznált (szak)irodalom:

Jiang, X., Yan, J., West, A. A., Perry, C. A., Malysheva, O. V., Devapatla, S., ... Caudill, M. A. (2012). Maternal choline intake alters the epigenetic state of fetal cortisol-regulating genes in humans. *The FASEB Journal*, 26(8), 3563-3574.

Zeisel SH, da Costa KA: Choline: an essential nutrient for public health. *Nutr Rev.* 2009 Nov;67(11):615-23.

Corbin KD, Zeisel SH. Choline metabolism provides novel insights into nonalcoholic fatty liver disease and its progression. *Curr Opin Gastroenterol.* 2012 Mar;28(2):159-65.

Poly C, Massaro JM, Seshadri S, Wolf PA, Cho E, Krall E, Jacques PF, Au R. The relation of dietary choline to cognitive performance and white-matter hyperintensity in the Framingham Offspring Cohort. *Am J Clin Nutr.* 2011 Dec;94(6):1584-91.

[https://www.tenyek-tevhitek.hu/a\\_kolin\\_nelkulozhetetlen\\_az\\_egeszseg-es\\_elethez.htm](https://www.tenyek-tevhitek.hu/a_kolin_nelkulozhetetlen_az_egeszseg-es_elethez.htm)

Examine.com