



PreMama^{duo}
 Quatrefolic®

Suplementi u trudnoći: Da li vam treba više od folne kiseline?

Dr. Tanja Milić – Radić, spec. ginekologije i akušerstva

Planiranje trudnoće, kao i sama trudnoća, zahtijevaju adekvatan unos mikronutrijenata da bi se izbjegla pojava pojedinih kongenitalnih anomalija, povećan rizik za pojavu određenih komplikacija u trudnoći, kao i trajne promjene metabolizma ploda, koje mogu doprinijeti povišenom riziku od različitih bolesti kako u djetinjstvu, tako i u odrasloj dobi. Kod planiranja trudnoće, **značajno je povećati unos mikronutrijenata 12 nedjelja prije začeća**, pogotovo ako se radi o ponovljenoj trudnoći u kratkom vremenskom periodu.

U trudnoći unos suplemenata osigurava **pravilan rast ploda i smanjuje određene rizike** vezane za novorođenčad kao što su rađanje novorođenčadi niske porođajne težine, odnosno smanjenje rizika za rađanje djece male za gestacijsku dob. Također, **tokom dojenja** povećane su potrebe majke za suplementima jer **beba zavisi od majčinog unosa mikronutrijenata**. Fizičke potrebe majke u toku dojenja su povećane, tako da unos odgovarajućih suplemenata povećava nivo energije i minimizira fizičke promjene nakon porođaja (gubitak kose, lomljenje noktiju...).

Prema SZO, ženama je potrebno više minerala i vitamina tokom trudnoće, a dodaci prehrani mogu poboljšati njihov nutritivni i hemoglobinski status. Žudnja za hranom i mučnina često su razlog za loš izbor hrane, a zdrava hrana može biti izazov u smislu redovnog snabdijevanja zdravim obrocima.

Folna kiselina ili vitamin B9 se ne stvara u ljudskom organizmu i mora se unijeti u organizam hranom ili suplementima. Folati su prirodni oblik folne kiseline koji se nalaze u hrani, kao što su zeleno lisnato povrće, brokula, mahunarke, jaja, goveđa džigerica. Koncentracije folata u pojedinim namirnicama variraju i zavise od njihove prethodne termičke obrade, te je njihova bioraspoloživost varijabilna i po pravilu niža u odnosu na sintetski oblik folata, koji se nalazi u brojnim suplementima i multivitaminским preparatama.

Od svih nutrijenata, folna kiselina je posebno bitna u trudnoći, pogotovo u **prvom trimestru** jer smanjuje rizik od nastanka defekta nervne cijevi (anencefalija, spina bifida). Također, u fazi prije trudnoće folna kiselina zajedno sa vitaminom B12 neophodna je zbog svoje uloge u stvaranju crvenih krvnih zrnaca, sintezi i stabilizaciji DNK, odnosno snižavanju nivoa





homocisteina čiji višak može dovesti do disfunkcije endotelinih ćelija i samim tim uticati na funkciju posteljice.

Folna kiselina kao i folati iz hrane nisu biološki aktivni i moraju se pretvoriti u metabolički aktivan 5-metiltetrahidrofolat (5-MTHF). Ovaj proces ima više koraka i uključuje enzim metilen-tetrahidrofolat reduktazu (MTHFR), koji ima ključnu ulogu. Pojedine pacijentkinje imaju polimorfne oblike ovog enzima i ne proizvode odgovarajući MTHFR (40-60% svjetske populacije ima mutaciju ovog gena). Kada se folna kiselina ne metaboliše ispravno, nastaje visok nivo **homocisteina**.

Visok nivo homocisteina izaziva komplikacije u trudnoći u vidu povećanja krvnog pritiska koji nastaje zbog oštećenja integriteta vaskularnog endotela. Žene sa povišenim nivoom homocisteina imaju 7,7% **povišen rizik za nastanak preeklampsije**. Mutacije MTHFR su uključene u regulisanje nivoa homocisteina i samim tim povećavaju rizik za **ponovljane gubitke embriona u ranoj trudnoći**. Ukoliko postoji povećan nivo nemetabolizovane folne kiseline, mogu nastati štetni efekti u smislu smanjenja sposobnosti imunog sistema da uništi maligne i premaligne ćelije.

Iz ovih razloga, preporučuje se **unos aktivnog oblika folne** kiseline tokom trudnoće, kako bi bili sigurni da majčino tijelo dobije adekvatnu koncentraciju folata.

U suplementima koje koriste trudnice, pored aktivnog oblika folne kiseline nalaze se i brojni drugi vitamini, kao što su B1, B2, B3, B6, B12, biotin, pantotenska kiselina, koji doprinose normalnom metabolizmu stvaranja energije, normalnoj funkciji nervnog sistema, normalnoj psihološkoj funkciji, normalnoj funkciji imunološkog sistema, te smanjenju umora i iscrpljenosti.

Vitamini B9, odnosno folna kiselina i vitamin B12 su potrebni za pravilno stvaranje crvenih krvnih zrnaca i sintezu DNK. Nedostatak bilo kojeg od njih može uzrokovati slične simptome, koji variraju od lakšeg zamora, do ozbiljnih ireverzibilnih neuroloških oštećenja. Međutim, ako se ne dijagnostikuje i ne liječi nedostatak vitamina B12 može dovesti do neispravne sinteze DNK i nepovratnog oštećenja živaca. Samim tim, danas se preporučuje uzimanje vitamina B12 u multivitaminским preparatima zajedno sa folnom kiselinom.

Vitamin C doprinosi normalnom stvaranju kolagena, normalnom metabolizmu proizvodnje energije, kao i funkciji nervnog sistema i zaštite ćelija od oksidativnog stresa. Unošenje vitamina C takođe doprinosi poboljšanju apsorpcije gvožđa.

Vitamin E doprinosi zaštiti ćelija od oksidativnog stresa.

Vitamin D u trudnoći doprinosi u **formiranju fetalnih kostiju, održavanju trudnoće** (vjeruje se da je povećanje cirkulirajućeg vitamina D u prvom trimestru trudnoće dio imunološke adaptacije majke te je ključno za održavanje trudnoće), kao i normalnog razvoja mozga ploda. Nakon rođenja, majka koja doji je i dalje jedini izvor vitamina D za dijete.

Gvožđe doprinosi normalnom stvaranju crvenih krvnih zrnaca i hemoglobina, normalnom transportu kiseonika u organizmu, normalnom kognitivnom razvoju djece, normalnoj funkciji imunološkog sistema, te smanjenju umora i iscrpljenosti.

Jod doprinosi normalnom rastu djece i **kognitivnom razvoju**, normalnom metabolizmu stvaranja energije, normalnoj proizvodnji hormona, kao i normalnoj funkciji štitne žlijezde. Nedostatak joda tokom trudnoće povezan je sa **spontanim pobačajima, malom težinom za gestacijsku dob, perinatalnim mortalitetom i mentalnom retardacijom**. U trudnoći se potrebe majke za jodom povećavaju za 50%. Za vrijeme dojenja mliječne žlijezde koncentrišu jod u majčinom mlijeku za ishranu novorođenčeta, a suplementacija jodom se preporučuje tokom dojenja jer su dojenčad u potpunosti zavisna od majke za unos joda.

Nizak unos **kalcijuma** povezan je sa preeklampsijom. Kalcijum doprinosi normalnom zgrušavanju krvi, normalnom metabolizmu stvaranja energije, normalnoj funkciji mišića i neurotransmisije, kao i održavanju normalnog sastava kostiju i zuba.

Cink, bakar i selen su minerali koji doprinose normalnom metabolizmu proizvodnje energije, funkcionisanju nervnog i imunološkog sistema, zaštiti ćelija od oksidativnog stresa i održavanju normalnog rasta kose, kože i noktiju, te normalnog vida.





Nakon porođaja kod žena se često javljaju fizičke promjene u vidu prekomjernog gubitka kose, koji obično dostiže vrhunac oko četvrtog mjeseca nakon porođaja. Takođe, nokti postaju slabiji i lomljiviji, a koža gubi sjaj. Mogući razlozi su promjene nivoa hormona, neadekvatna ishrana, povećan nivo stresa i nedostatak sna, kao i prekid suplementacije.

Magnezij, molibden, hrom i mangan doprinose smanjenju umora i iscrpljenosti, održavanju zdravlja kose, noktiju i zuba, normalnog funkcionisanja nervnog sistema i psihološkoj funkciji, te normalnoj sintezi proteina.

DHA (dokozaheksaenska kiselina) je esencijalni nutrijent za **razvoj i funkciju mozga i očiju ploda**. Klinički je dokazano da je majčin unos DHA neophodan prije začeća, tokom trudnoće i dojenja, a preporučeni dnevni unos je **200 mg**. Decenije istraživanja su dokazale vezu između unosa DHA i odgovornosti frontalnog režnja za kognitivne aktivnosti višeg reda uključuju pažnju, planiranje i rješavanje problema, posebno za društveni, emocionalni i bihevioralni razvoj. Pored DHA, potrebna je i **eikosapentaenska kiselina (EPA)** koja podržava imunski sistem i smanjuje upalni odgovor.

Zašto Premama Duo?

Premama Duo je formulisan uskladu sa preporukama SZO, NICE smjernicama za prenatalnu njegu i EFSA-e preporukama. Sadrži dobro uravnoteženu formulu mikronutrijenata odgovarajuće koncentracije, podijeljene na dvije doze (tableta plus kapsula), koja je bolja za potrošače. Sadrži 100% aktivnu folnu kiselinu (Quatrefolic), DHA koja je neophodna za rani razvoj očiju i mozga ploda, te količinu željeza za koju se ne očekuju nuspojave u toku trudnoće.

Premama Duo dodatak prehrani preporučuje se najmanje 3 mjeseca prije začeća, tokom cijele trudnoće i tokom perioda laktacije.



ALKALOID

Zdravlje prije svega

