

Fogantatás  
előtt

Fogantatás

270 nap

9 hónap várandósság

365 nap

Az első születésnap

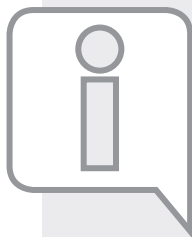
365 nap

A második születésnap



## Miért fontos az első 1000 nap?

Az élet első 1000 napja, azaz a fogantatástól a gyermek két éves koráig tartó időszak - egyedülálló lehetőséget kínál a gyermekek megfelelő fejlődésének támogatására és egészségük hosszú távú megőrzésére. Ez a kritikus időszak rövid és hosszú távon egyaránt hatással van a magzatok, a csecsemők és a kisgyermekek, valamint édesanyjuk, a várandós és szoptató nők egészségére.<sup>1,2</sup> Ezen 1000 napos időszak alatt a környezeti tényezők és a táplálkozás pozitív hatással lehetnek a magzat, majd a csecsemő és gyermek növekedésére, az idegrendszerének fejlődésére, az emésztőrendszerének, az anyagcseréjének és az immunrendszerének megfelelő éérésére. Éppen ezért az élet korai szakaszában az alapvető tápanyagok megfelelő mennyiségét tartalmazó, kiegyensúlyozott táplálkozás kiemelten fontos szerepet játszik a gyermekek egészséges jövőjének megalapozásában.



A várandósság alatt a baba ki van téve mindazon környezeti hatásoknak, melyek az édesanyjára hatnak, így különösen az anya szervezetébe bekerülő mérgező, vagy egyéb veszélyes anyagok károsító hatásának, a megfelelő vagy hiányos táplálkozásának. Ezen tényezők, ideértve az anya egészségi

állapotát és bizonyos kórállapotait, mint pl. az elhízás és a cukorbetegség, megváltoztathatják a magzat anyagcseréjét, növekedését, hormonális válaszreakcióit, befolyásolhatják a génextpressziót és számos egyéb olyan tényezőt, melyek akár élethosszan meghatározzák a magzat és gyermek egészségi állapotát. Ezért nevezük ezen időszakot a felnőttkori egészség korai fejlődés általi programozásának. Mindezen tényezők fokozhatják a gyermek későbbi élete során bekövetkező növekedési elmaradását, az elhízásra, allergiára való hajlamát, a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri megbetegedések, valamint egyes csontrendszeri kórállapotok kockázatát.

### Fogantatás előtt

A várandósságot, fogantatást megelőzően a nőknek számos ajánlást érdemes szem előtt tartaniuk és figyelembe venniük, mint:<sup>3</sup>

- az egészséges életmód, beleértve a rendszeres testmozgást is
  - az alkohol, és nikotin mellőzése
  - a krónikus betegségek, például a cukorbetegség és a magas vérnyomás ellenőrzése, egyensúlyi állapotának stabilizálása
  - a fertőző betegségek szűrése, megelőzése és kezelése
  - a szükséges oltások beadatása
- az egészséges testtömeg/ testsúly elérése és fenntartása
- kiegyensúlyozott, zöldségekben, gyümölcsökben, fehérjében, tengeri halakban és az ún. esszenciális zsírsavakban gazdag, ugyanakkor szénhidrátokban, és telített zsírsavakban szegény étrend kialakítása és betartása
  - a folsav és esetlegesen egyéb tápanyag kiegészítők fogyasztása a veleszületett fejlődési rendellenességek és betegségek megelőzése érdekében

## Várandósság során

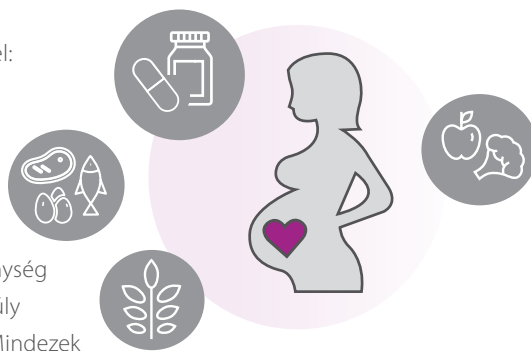
### Kiegyensúlyozott étrend és tápanyag kiegészítés

A várandósság alatt felmerülő energiaigényt gyakran túlbecsülik, azt gondolva, hogy a várandós és szoptató nőknek „két ember helyett kell enniük”. Valójában az energiaigény csak minimális mértékben, körülbelül 10%-kal (~ 200-250 kcal / nap) nő a terhesség alatt -, s ennél alig magasabb a terhesség végén.<sup>4</sup> Ez tehát mindössze egy szelet teljes kiőrlésű kenyérnek és egy almának felel meg. Azonban a terhesség alatt a nők számos mikrotápanyag iránti szükséglete sokkal nagyobb mértékben nő, mint az energiaszükségletük. Ezért fontos kiemelt figyelmet fordítani a kiegyensúlyozott étrendre, amely megfelelő mennyiségben tartalmazza az alapvető tápanyagokat (pl. zöldségfélékben, gyümölcsökben, halakban, teljes kiőrlésű gabonákban és tejtermékekben gazdag), valamint célzott tápanyag kiegészítést biztosít a kezelőorvos által ajánlott módon.<sup>5</sup> Ezt a megközelítést a „Gondoljunk kettőnkre - de ne együnk kettőnk helyett” mottójával foglalhatjuk össze.

Kiemelten fontos tápanyagok, amelyek fogyasztása különös figyelmet igényel:

- vas, jód, kalcium, cink, magnézium
- vitaminok (Folsav, A, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, D, E vitaminok)
- Omega-3 zsírsavak, pl. docosahexaénsav (DHA)

A megfelelő tápanyagbevitel biztosítása csökkentheti a terhességi vérszegénység kockázatát, a koraszülést, a terhességi időhöz viszonyítva alacsony születési súly előfordulását, a vetélés és halva szülés, valamint a preeklampszia veszélyét. Mindezek tehát fontos szerepet játszanak a baba növekedésében, csontjainak, látásának és idegrendszerének fejlődésében.<sup>6,7</sup>



## Egészséges életmód a várandósság alatt

### Pozitív tényezők



- egészséges, kiegyensúlyozott étrend (pl. zöldségek, gyümölcsök, teljes kiőrlésű élelmiszerek, tengeri halak legalább hetente kétszer)
- mérsékelt súlygyarapodás (a várandósság előtti súlytól függően)
- megfelelő mennyiségű tiszta ivóvíz fogyasztása
- rendszeres, de nem eltúzott testmozgás (például túrázás, úszás, futás / gyaloglás vagy jóga)
- rendszeres terhesgondozás
- megfelelő egyensúly a munka és a magánélet között

### Kockázati tényezők



- alkohol és nikotin fogyasztás
- passzív dohányzás
- bizonyos betegségek, például gesztációs cukorbetegség vagy magas vérnyomás, preeklampszia
- pszichoszociális stresszállapotok
- túlzott koffeinfogyasztás (legfeljebb 2 csésze kávé vagy 4 csésze fekete tea / nap, az „energiaitalok” mellőzése)
- nyers állati eredetű termékek (hús, hal vagy tojás, pasztőrizálatlan tej - sajt fogyasztása)
- cukrozott italok és gyümölcslevek, magas cukorbevitel / túlzott édesség fogyasztás
- bizonyos gyógyszerek szedése a terhesség során

## Vegetáriánus vagy vegán étrend

A gondosan összeválogatott vegyes, vegetáriánus étrend, amely pasztőrizált tejet és főtt tojást is tartalmaz, általában kielégíti egy várandós nő és magzata tápanyagigényét, de bizonyos tápanyaghiányok (pl. vas, jód, cink, DHA) kockázata és azok következményei a baba szempontjából fokozottan érvényesülhetnek. A tej és tojás mentes vegetáriánus étrendet követő családoknak javasoljuk, hogy kérjék ki orvosuk véleményét és tanácsát, valamint szükség esetén gondolják át egyes tápanyagkiegészítők alkalmazását, pl. amennyiben nem fogyasztanak tengeri halat, (vegetáriánus) DHA táplálékkiegészítő, valamint jód fogyasztása javasolt. A vegán étrend (az összes állati eredetű termék kizárása) huzamosabb ideig való alkalmazása esetén igen nagy a kockázata annak, hogy a fejlődő gyermek alapvető tápanyag és vitamin igénye (például B<sub>12</sub>-vitamin) nem elégül ki. A vegán étrendet követő várandós és szoptató nők valamint gyermekek étrendjét B<sub>12</sub>-vitaminnal, (vegán) DHA-val, és lehetőleg további kiemelkedően fontos tápanyagokkal, például jóddal, vassal és cinkkel kell kiegészíteni. Azon várandós és szoptató nőknek, akik valamilyen korlátozó étrendet kívánnak követni, akár saját, akár gyermekük érdekében javasoljuk, hogy kérjék szakképzett dietetikus vagy orvos tanácsát.<sup>8</sup>

## Csecsemőkor: 0 - 6 hónap

### Szoptatás időszaka

Az anyatej a legjobb és elsődleges választás az újszülöttek és csecsemők táplálására, melyet a szülés után azonnal javasolt megkezdeni. Javasoljuk, hogy legalább négy-hat hónapig kizárólag szoptassák (más táplálék, tápszer vagy forralt víz adása nélkül) csecsemőjüket.<sup>8,9</sup> Az anyatej összetétele optimálisan igazodik a növekvő baba igényeihez és segít az alábbiakban:

- immunrendszer fejlődésének támogatása, védelem a gasztrointesztinális és légúti fertőzések ellen
- optimális idegrendszeri fejlődés támogatása
- csökken az elhízás és betegségek, például a cukorbetegség, magas vérnyomás későbbi kialakulásának kockázata

Emellett a szoptatás elősegíti az anya és a baba közötti érzelmi kötődés kialakulását, és hozzájárulhat az anyai emlőrák, a petefészekrák és az elhízás kockázatának csökkenéséhez. Ha az édesanya nem vagy még nem képes gyermekét szoptatni, az ellenőrzött minőségű donortej és a csecsemőtápszer jelenthet alternatív megoldást.<sup>5,10-12</sup>

## Egészséges életmód szülőként a szoptatás ideje alatt

Mindaddig, amíg az anya kiegyensúlyozott étrendet követ, az anyatej általában elegendő mennyiségben biztosítja a baba egészséges növekedéséhez és fejlődéséhez szükséges tápanyagokat. Kivételt képeznek a K és D vitamin, amelyeket a szoptatás ideje alatt is pótolni kell. A fluorid kiegészítése csökkenti a fogszuvasodás kockázatát.<sup>13</sup>

Ugyanakkor a szoptató nőknek nagyobb mennyiségben van szüksége egyes mikrotápanyagokra (például jódra, vitaminokra, az omega-3 zsírsavakra, így DHA-ra), valamint a szoptatás ideje alatt az egészséges életmód és a kiegyensúlyozott étrend betartására. Ezért a várandósság idejére javasolt egészséges életmódra vonatkozó ajánlások általában a szoptató nőkre is érvényesek.

### Ajánlások szoptató nők számára

- folytatódjon az egészséges, kiegyensúlyozott étrend és a megfelelő folyadékbevitel (lehetőleg tiszta ivóvíz),
- korlátozott koffeinfogyasztás
- a nikotin, alkohol fogyasztás mellőzése
- passzív dohányzás kerülése: barátokat és családtagokat kérjék meg arra, hogy a lakáson kívül dohányozzanak
- megfelelő kézmosás szülők és gyermekek számára

## Csecsemő – kisdedkor: 6-24 hónap

### Hozzátáplálás

A megfelelő kiegészítő élelmiszerekkel való hozzátáplálást (azaz a szilárd ételeket és az anyatej vagy a csecsemőtápszeren kívüli egyéb folyadékokat) az 5. hónap kezdetét követően (17 hetesen), de nem később mint a hetedik hónap (26 hetesen) kezdetén kell bevezetni a gyermek étrendjébe - emellett fenntartva a szoptatást mindaddig, amíg azt az anya és a baba úgy kívánja.<sup>8</sup>

Mivel minden gyermek más ütemben fejlődik, a szülőknek figyelemmel kell lenniük a fejlődési jelekre, hogy tudják, mikor áll készen a baba szilárd ételek fogyasztására.

### A születést követő első 12 hónap<sup>8,9</sup>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 <b>Kizárólagos szoptatás (vagy ennek alternatívájaként anyatej helyettesítők)</b>						 <b>Kiegészítő élelmiszerek bevezetése<sup>8</sup></b>					
						<ul style="list-style-type: none"><li>• A hozzátáplálás során az élelmiszereket egyenként kell bevezetni a csecsemő fejlődési szakaszainak megfelelően, havonta egy anyatejes étkezés szilárd étellel történő kiváltásával, egészen a napi három szilárd étkezés eléréséig.</li></ul>					
						<ul style="list-style-type: none"><li>• A hozzátáplálás lehetőségei: pürésített zöldségek burgonyával és hússal vagy hallal, gabona-gyümölcszöreg; tejtermék-gabonapép</li></ul>					
						<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiegészítésként a gyermek egy éves koráig forralt vizet ajánlunk fel, ha a gyermek már három adag szilárd ételt fogyaszt</li></ul>					
						▶ A hozzátáplálás időzítésére és a javasolt élelmiszerekre vonatkozó ajánlások országonként eltérőek lehetnek					

**A szoptatás folytatása javasolt mindaddig, amíg az anya és a baba ezt igénylik**

**Fokozatos átmenet a családi étrendre**

A hozzátáplálás során fontos, hogy sokféle ízt és ételt kínáljunk, különösen zöldségeket, gyümölcsöket, teljes kiőrlésű gabonát, fehérjéket és állati eredetű élelmiszereket, a növéssben/ fejlődésben levő gyermek táplálkozási szükségleteinek fedezésére. Javasoltak továbbá a vasban gazdag élelmiszerek (például hús), valamint hal fogyasztása hetente egyszer vagy kétszer. Kerülendőek a túlzott mennyiségű cukrot, zsírt vagy sót tartalmazó tápanyagszegény ételek. A kanállal történő etetés nagyon fontos az életkornak megfelelő fejlődés szempontjából. A gyermekek számára megfelelő táplálék biztosítása és az egészséges étkezési szokások kialakítása során a kulturális szokásokat, az anya preferenciáit és az elérhető élelmiszereket is figyelembe kell venni.<sup>8</sup>

## Kerülendő élelmiszerek és italok<sup>8</sup>

- tehéntej az élet első évében (kis mennyiségű tehéntej az ételbe keverhető 6 hónapos kortól)
- cukorral édesített italok, gyümölcslevek és édes csecsemő teák
- a nem teljesen pasztórizált méz kerülendő az élet első évében

## Táplálék-kiegészítők az élet első évében<sup>9</sup>

- K-vitamin kiegészítés ajánlott vérzékenység megelőzésére
- D-vitamin és a fluorid védi a baba csontjait és fogait

## EFCNI

Az Európai Alapítvány az Újszülöttek Ellátásáért (European Foundation for the Care of Newborn Infants, EFCNI) az első egész Európára kiterjedő szervezet és hálózat, amely a koraszülöttek, újszülöttek és családjuk érdekeit képviseli. Szülőket, különböző tudományágak egészségügyi szakembereit valamint tudósokat foglal magába azzal a közös céllal, hogy javítsa a kora- és újszülöttek hosszútávú egészségét úgy, hogy biztosítja a lehető legjobb megelőzést, gyógyítást, ellátást és támogatást.

További információért látogasson el weboldalunkra: [www.efcni.org](http://www.efcni.org)

Külön köszönet Prof Berthold Koletzko támogatásáért és tanácsaiért.

A "Miért fontos az első 1000 nap" tájékoztató létrejöttében segítségünkre volt a DSM és a Nestlé Nutrition Institute.

Ezúton szeretnénk megköszönni Szittner Júliának, Nagy Bonnard Líviának és Dr. Schill Beátának, akik vállalták ezen tájékoztató anyag magyar fordítását és szerkesztését.

Referencia:

1. Hanson MA et al. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2015;131(S4): 213-253.
2. Koletzko B et al. Ann Nutr Metab. 2017;70:161-169.
3. Snyder TM in: The Biology of the First 1,000 Days. 2018;423-438.
4. Koletzko B et al. Dtsch med Wochenschr. 2012;137(24): 1309-1314.
5. World Health Organization. Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. 2013.
6. Bhutta ZA et al. The Lancet. 2013 Aug 3;382(9890):452-77.
7. Christian P et al. Int J Epidemiol. 2013 Oct;42(5):1340-55.
8. ESPGHAN Committee on Nutrition. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2017 Jan;64(1):119-32.
9. Prell C, Koletzko B. Deutsches Ärzteblatt International. 2016;(113):435-44.
10. Rebhan B et al. Acta Pædiatrica. 2009 Jun 1;98(6):974-80.
11. Horta BL, World Health Organization. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. 2007.
12. Agostoni C et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010 Jan;50(1):85-91.
13. Kühnisch J et al. Clin Or Investig. 2017;21(7):2283-2290.