

AZ EGÉSZSÉGES ÚJSZÜLÖTT ÉS KORASZÜLÖTT TÁPLÁLÁS

SAKMAI IRÁNYELVEKEN ALAPULÓ
GYAKORLATI ÚTMUTATÓJA



Dr. Gárdos László • Dr. Kovács Tamás
Dr. Nádor Csaba • Dr. Szabó Miklós

Tisztelt Kolléganő, Kolléga!

Az anyatej nemcsak a **legértékesebb tápláléka** az újszülötteknek és koraszülötteknek, hanem mind az egészséges, mind a beteg csecsemők **legfőbb immunszerve** is, mely védi őket az akut betegségekkel szemben és jelentősen csökkenti a későbbi életkorban fellépő kóros állapotok kockázatát.

Az **eredményes szoptatást** több tényező befolyásolja egy édesanya életében, melyek között fontos szerepet töltenek be az egészségügyben dolgozók: a várandósság ideje alatt a védőnők, házi orvosok, szülésznők és szülész orvosok, a megszületést követően a kórházi védőnők, ápolónők, neonatológusok és gyermekorvosok, majd a hazaadás után a területi védőnők, házi gyermekorvosok és házi orvosok.

A **kiadvány célja**, hogy mindezen szakemberek számára **gyakorlati útmutatót nyújtson**, melynek segítségével a legnagyobb esélyt adjuk a megszületett babának és édesanyjának, hogy a lehető leghosszabb ideig élvezhessék az anyatejes táplálás mással nem pótolható jótékony hatását.

A szerzők deklarációs pontokba „**Deklaráció 1.**” gyűjtötték össze azokat a legfontosabb szakmai tényeket, teendőket melyek megvalósulása leginkább befolyásolja az eredményes szoptatást.

Az egyes deklarációkat követően röviden ismertetik az annak megvalósulásához vezető szakmai irányelveket és gyakorlati teendőket, valamint felhívják a figyelmet a gyakori hibákra „**Hiba:**”.

Számos deklaráció esetében bemutatják a nemzetközi ajánlásokat (WHO stb.) és saját tapasztalatuk alapján kidolgozott ellenőrző listákat*, melyek kötelező kitöltése fontos feltétele és egyben segítője a magas szintű laktációs tevékenységnek.

*Ellenőrző lista V.

(koraszülött édesanyjának a felkészítése)	(9. melléklet)	
1. Társában van az anyatej „életmentő” szerepével?	igen	nem
2. Társában van azaz, hogy az anyatejjele ő is aktívan hozzájárul a gyermeke gyógyulásához, fejlődéséhez?	igen	nem
3. Ismeri a bőr-bőr kontaktus / kenőgurutás jelentőségét?	igen	nem
4. Érti a nem nutrióv szópás jelentőségét?	igen	nem
5. Elajánlotta a mel fejtsének (kezi/gépi) gyakorlását?	igen	nem
6. Elajánlotta a LAT (lefejt anyatej) gyűjtésének, tárolásának módját?	igen	nem
7. Ismeri a LAT addásának a módját?	igen	nem

Javasolt irodalom C/2-5, G/9, A/5

Azokat, akik még többet szeretnének megtudni az egyes deklarációs pontokban foglaltakról, egy széles körű ajánlott irodalomjegyzés segíti „**Javasolt irodalom: G/4, G/5, G/6, G/8, G/9.**”

A füzet mellékletével szolgáló digitális adathordozó (CD/pendrive) az alábbiakat tartalmazza:

1. Az egyes deklarációs pontokhoz kapcsolódó mellékletek, táblázatok, nyomtatványok, jogszabályok és percentilis görbék. (Nyomtatható fájlokban is.)
2. A kibővített, tematikusan megadott irodalomlista, teljes cikkek és absztraktok, amelyek tanulmányozása a tudás elmélyítésében nyújthat segítséget.
3. Ami a szoptatástámogatásról a gyakorlati útmutatóban nem fért bele: a szoptatás egyéb, a kiadvány terjedelmét meghaladó területeire is betekintést kaphat az érdeklődő védőnő, ápolónő, orvos, vagy laktációs szakember.

Köszönetnyilvánítás

Szeretnénk megköszönni **Várady Erzsébet doktornőnek** a precíz, lelkiismeretes lektorálást, a digitális adathordozón összeállított szakmai anyag elkészítésében nyújtott igényes és magas színvonalú segítségét, valamint lelkes támogatását, amelynek segítségével ez a szakmai útmutató létrejöhett.

Köszönet **Hubának**, aki az édesanyjával eltöltött intim órákban meghihette, **Kovács Erikának** pedig, hogy megalkotta a füzetet díszítő illusztrációt, mellyel megsejtetik velünk a szoptatás egyedülálló, már-már szakrális érzelmi és racionális lényegét.

Tartalomjegyzék

és technikai információk

1	Bevezető	3
2	Köszönetnyilvánítás	4
3	Deklaráció az anyatejes táplálás és a szoptatás szakmai támogatásáért	5
4	Szakmai támogatók	8
5	Egészséges újszülöttek táplálása kórházban.....	10
6	Egészséges újszülöttek táplálása hazaadást követően	20
7	Koraszülöttek táplálása kórházban	25
8	Koraszülöttek táplálása hazaadást követően	34
9	Koraszülöttek táplálása anyatej hiányában	36
10	Mesterséges táplálás.....	38
11	Mellékletek	43
12	Irodalomjegyzék	54
13	Digitális adathordozó (CD/pendrive) tartalomjegyzéke.....	?

DEKLARÁCIÓ AZ ANYATEJES TÁPLÁLÁS ÉS A SZOPTATÁS SZAKMAI TÁMOGATÁSÁÉRT

CSELEKVÉSI TERV: MEGELŐZÉS ÉS GYÓGYÍTÁS AZ EVIDENCIÁK MENTÉN

Dr. Gárdos László neonatológus, gasztroenterológus, csecsemő- és gyermekintenzív szakorvos
Dr. Kovács Tamás neonatológus, gyermekkardiológus szakorvos
Dr. Nádor Csaba neonatológus, csecsemő- és gyermekgyógyász szakorvos
Dr. Szabó Miklós neonatológus, csecsemő- és gyermekgyógyász szakorvos

A kizárólagos szoptatás a csecsemőtáplálás biológiai normája, megvalósulása közegészségügyi kérdés. A gazdaságilag fejlett országok közül 2008-ban Magyarország vezető pozíciót tudhatott magáénak a 4 illetve 6 hónapos korig történő kizárólagos szoptatás arányában. Azóta azonban folyamatosan csökkenő tendencia mutatkozik. Az egészségügy szereplőinek és szakembereinek elsődleges szerepe van a kedvezőtlen trend megállításában és a szoptatás támogatásában. A szoptatással és anyatejes táplálással kapcsolatos elvek közül az alábbiak érvényre juttatását és megvalósítását tartjuk a legsürgetőbbnek a magyarországi egészségügyi ellátórendszerben.

Egészséges újszülöttek táplálása kórházban

1. A szoptatásra való felkészítést a várandós gondozás 32. hete előtt meg kell kezdeni. Az anyatejes táplálást (táplálásra tett kísérleteket) a megszületést követő első életórákban meg kell kezdeni, optimális esetben már a szülőszobán.
2. Közvetlenül a megszületés után legalább egy órán keresztül biztosítani kell az anya és újszülött háborítatlan bőrkontaktusát.
3. A szülést követően az édesanyának szakszerű és hatékony segítséget kell nyújtani a szoptatás elősegítéséhez.
4. A kórházi tartózkodás alatt biztosítani kell az újszülött és az édesanya folyamatos együttlétét (24-órás rooming in).
5. Az igény szerinti szoptatás érdekében a mellre helyezések számát nem szabad korlátozni.
6. Az első életórákban a mellre helyezési kísérletet nem válthatja ki helyettesítő folyadék (tea, cukos oldat, tápszer stb.) alkalmazása.
7. Csak a bizonyítottan elégtelen tápanyag bevitel és / vagy súlyállás eseteiben indokolt csecsemőtápszer biztosítása. Megelőzési céllal csecsemőtápszer rendelése (receptírás) indokolatlan, a szoptatás sikerességének esélyét csökkenti.
8. A hazaadáskor a szoptatás sikerességéről meg kell győződni, ezt dokumentálni kell. A hazaadás biztonságos és optimális, ha az újszülöttnak megindult a súlyfejlődése.
9. A szoptatás megszakítását nem indokolja anyai röntgen vizsgálat, vagy kontrasztanyag adása. A szoptatás anyai gyógyszereszedés miatt történő megszakítása előtt neonatológus szakorvossal kell konzultálni. Rendkívül kevés azon gyógyszerek száma, melyek esetében a szoptatást mindenképpen fel kell függeszteni.

Égészséges újszülöttek táplálása hazaadást követően

1. Hat hónapos korig a kizárólagos és igény szerinti szoptatás folytatása javasolt gesztációs kortól, születési súlytól függetlenül.
2. Az igény szerinti szoptatás folytatása időkorlát nélkül javasolt.
3. Csak a bizonyítottan elégtelen tápanyag bevitel és / vagy súlyállás eseteiben indokolt csecsemőtápszer biztosítása. Megelőzési céllal csecsemőtápszer rendelése (receptírás) indokolatlan, a szoptatás sikerességének esélyét csökkenti.

Koraszülöttek táplálása kórházban

1. Az anyatejes táplálás gesztációs kortól, születési súlytól, alapbetegségtől függetlenül az elsődlegesen választandó táplálási mód, ellenjavallat rendkívül ritkán fordul elő.
2. Az anyatejes táplálást a megszületést követő első életórákban meg kell kezdeni, optimális esetben már a szülőszobában.
3. A kizárólagos enterális táplálást a második posztnatális hétig lehetőleg föl kell építeni.
4. A mellről való táplálást minél hamarabb meg kell kezdeni.
5. Biztosítani kell, hogy az anya és a gyermek bőr-bőr kontaktusa már az első életórákban, lehetőleg a szülőszobában megvalósuljon.
6. Az anyatej fortifikálása, tápanyagokkal való dúsítása a koraszülött táplálási toleranciája és / vagy az anyatej tápanyag tartalmának a függvényében ajánlott.

Koraszülöttek táplálása hazaadást követően

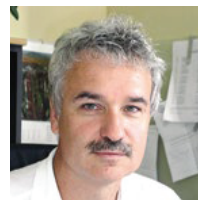
1. Kezdetben módosított igény szerinti szoptatás, majd hat hónapos korig kizárólagos igény szerinti szoptatás folytatása javasolt gesztációs kortól, születési súlytól, alapbetegségtől függetlenül.
2. Az igény szerinti szoptatás folytatása időkorlát nélkül javasolt.
3. A fejlődés monitorizálásánál a súlyfejlődés megítélése mellett jelentős szempont a fejkörfogat rendszeres mérése.

Koraszülöttek táplálása anyatej hiányában

1. Anyatej hiányában koraszülötteknek donor nőitej adása javasolt.
2. Optimális esetben azonos gesztációs korú koraszülött édesanyjának a teje adandó.
3. A donor nőitejet a makronutriens tartalom meghatározása alapján megfelelő szupplementációval célszerű adni.

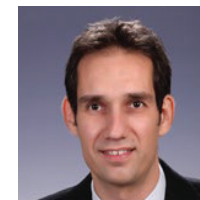
Mesterséges táplálás

1. A szoptatni nem kívánó, vagy a szoptatást az ajánlottnál hamarabb abbahagyó anyát is támogatni kell. Mindent el kell követni, hogy a mesterséges táplálás megfelelő módon, biztonságosan történjen.



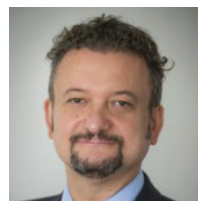

Dr. Gárdos László


neonatólógus, gasztroenterológus, csecsemő-
és gyermekintenzív szakorvos




Dr. Kovács Tamás


neonatólógus, gyermekkardiológus szakorvos




Dr. Nádor Csaba

neonatólógus, csecsemő-
és gyermekgyógyász szakorvos




Dr. Szabó Miklós

neonatólógus, csecsemő-
és gyermekgyógyász szakorvos

TÁMOGATÓK



Dr. Velkey György
Elnök,
Magyar Gyermekeorvosok
Társasága



Dr. Póta György
Elnök,
Házi Gyermekeorvosok
Egyesülete



Csordás Ágnes Katalin
Elnök,
Magyar Védőnők
Egyesülete



Dr. Szabó Miklós
Elnök,
Magyar Perinatológiai
Társaság



Prof. Dr. Bódis József
Elnök,
Magyar Nőorvos Társaság



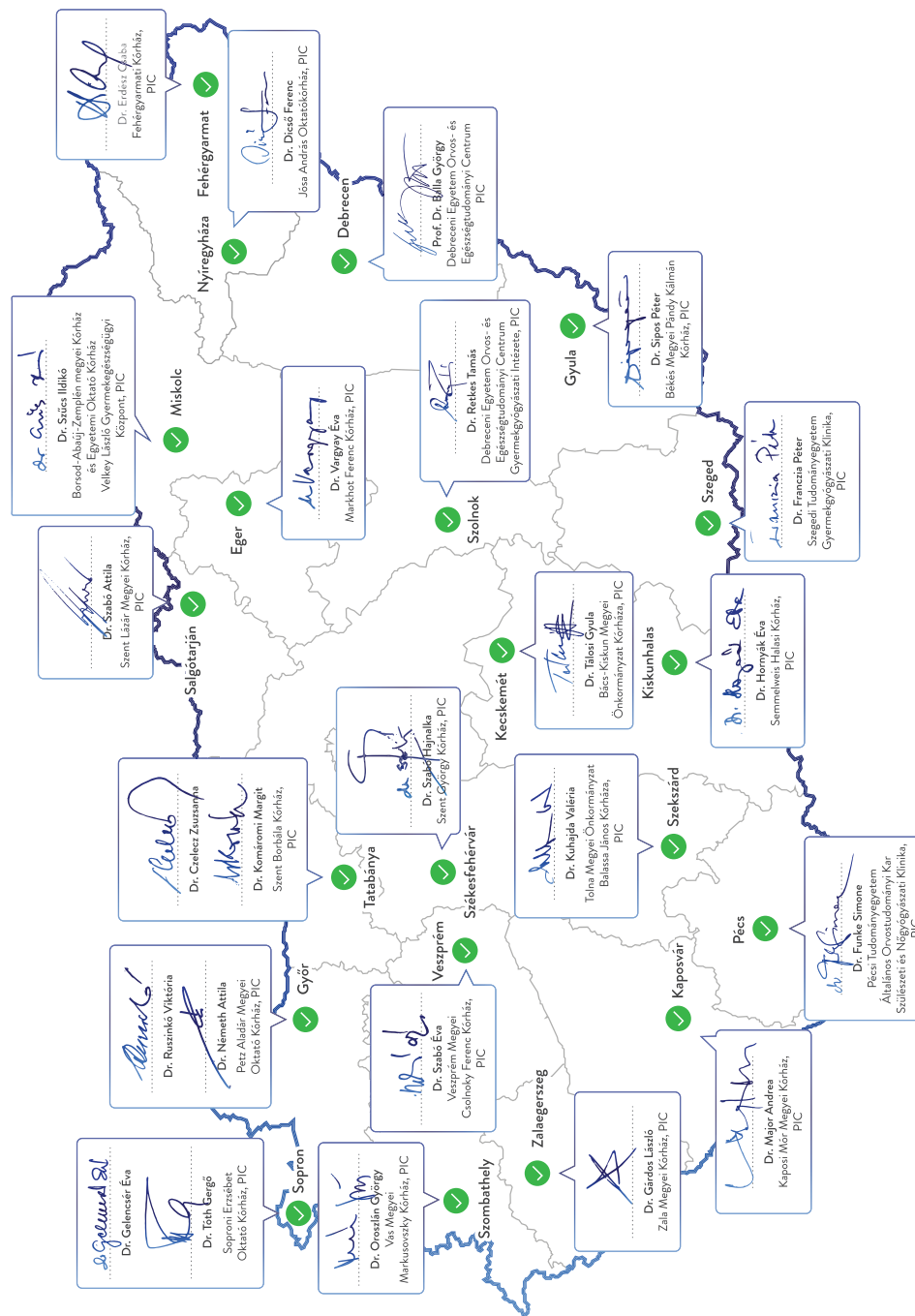
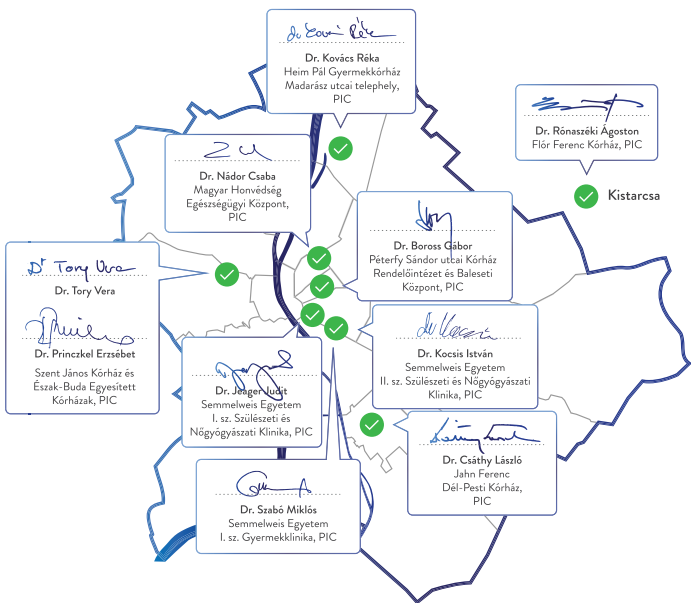
Prof. Dr. Balla György
Tagozatvezető,
Egészségügyi Szakmai Kollégium,
Csecsemő- és gyermekgyógyász
tagozat



Csetneki Julianna
Elnök,
Magyar Ápolási Egyesület,
Szülésznő Szekció



Dr. Demeter János
Tagozatvezető,
Egészségügyi Szakmai Kollégium,
Szülészeti és nőgyógyászati,
asszisztált reprodukció tagozat



Az egészséges újszülöttek táplálása során az optimális célok:

- I. Születési súly kevesebb mint 10%-kal csökken.
- II. Az első 24h-ban legalább 1 széklet.
- III. Naponta legalább 8 alkalommal, időkorlát nélküli szopás.
- IV. A mellről való táplálást minél hamarabb meg kell kezdeni.
- V. 4. naptól súlyesés megáll, legalább 6 nedves pelenka.
- VI. 10-14 napos korra születési súly elérése.

EGÉSZSÉGES ÚJSZÜLÖTTEK TÁPLÁLÁSA KÓRHÁZBAN

(a kórházban tartózkodás idejétől függetlenül)

Deklaráció 1.

A szoptatásra való felkészítést a várandós gondozás 32. hete előtt meg kell kezdeni.

A szoptatásra való felkészítésnek a második és harmadik trimeszterben meg kell történnie és kívánatos, hogy a felkészítés a 32. gestációs hétig bezárólag megtörténjen. A hatékonyságot az édesapával együtt történő felkészítés jelentősen javítja. A várandós édesanya eredményes felkészítését mindig dokumentálni kell!

Ellenőrző lista I. (szoptatásra felkészítés dokumentálása) (1. melléklet)

		Karikázza be!		Dátum	Aláírás
		igen	nem		
1.	Tudja a szoptatás jótékony hatásait, a kizárólagos szoptatás jelentőségét?	igen	nem		
2.	Felismeri a csecsemő korai éhségjeleit?	igen	nem		
3.	Tudja az igény szerinti szoptatás, rooming-in jelentőségét?	igen	nem		
4.	Érti a bőr-bőr kontaktus fontosságát, jótékony hatásait, az első óra történéseit?	igen	nem		
5.	Tudja a kényelmes testhelyzet fontosságát, a mellrehelyezés és a helyes mellre tapadás módjait?	igen	nem		
6.	Felismeri a hatékony szopás jeleit?	igen	nem		
7.	Tisztában van a mesterséges táplálás kockázataival?	igen	nem		
8.	Tudja hogyan fér hozzá a szoptatás irodalmához, információihoz?	igen	nem		

Javasolt irodalom: D/1 Tájékoztató anyáknak, D/1 Tájékoztató szakembereknek/a, b, c, D/2a

Hiba:

A szoptatásra való felkészítés csak a harmadik trimeszter végén, a szülés előtt történik meg.

Hiba:

A szoptatásra való felkészítés csak részlegesen történik meg.

Deklaráció 2.

Az anyatejes táplálást (táplálásra tett kísérleteket) a megszületést követő első életórában meg kell kezdeni, szoptatásban jártas szakember (nővér/szülésznő) felügyelete mellett már a szülőszobán, ezt követően az újszülött részlegén időkorlát nélkül.

Szoptatásban jártas: A laktáció élettanával és a szoptatásmenedzsmenttel kapcsolatban az előírt elméleti képzés és gyakorlati tapasztalat birtokában van. Ezt az újszülöttszályon/ részlegén lévő legmagasabb szoptatási ismeretekkel rendelkező szakember ellenőrizte és igazolta.

Hiba:

A megszületés után az újszülöttet az édesanyjától elveszik (megfürdetik, megméri) és csak pár óra múlva helyezik mellre.

Deklaráció 3.

Közvetlenül a megszületés után legalább egy órán keresztül biztosítani kell az anya és újszülött háborítatlan bőrkontaktusát.

Halasszuk a rutin eljárásokat az első mellre tétel utánra! A bőrkontaktus megtörténtét és lefolyását dokumentálni kell. Amennyiben nem sikerült közvetlenül a megszületés utáni bőrkontaktus, vagy a bőrkontaktust az első életórában megszakították, illetve a késleltetett bőrkontaktus sem történt meg, ezt megindokolva kell rögzíteni és aláírni. (Ellenőrző lista II. – anya-újszülött bőrkontaktus)

Ellenőrző lista II. (anya-újszülött bőrkontaktus)

(2. melléklet)

1.	Közvetlenül a megszületés után az édesanya hasára/mellkasára került az újszülött? Ha nem, mi volt az oka?.....	igen	nem
2.	Megfigyelhetők voltak-e a felsírást követő, spontán mellre tapadást megelőző lépések (relaxáció, ébredezés, aktivitás, pihenés, mászás, ismerkedés a mellet)?	igen	nem
3.	Spontán mellre tapadt-e?	igen	nem
4.	A háborítatlan (megszakítás nélküli) bőrkontaktus mennyi ideig tartott? perc Ha egy óránál kevesebb volt, ill. a spontán mellre tapadás előtt megszakították a bőrkontaktust, mi volt az oka: • anya kérése • egészségügyi javallat • egyéb ok		
5.	Ha az első életórán belül nem történt bőrkontaktus, a szülést követő 24 órán belül megtörtént-e a késleltetett bőrkontaktus?	igen	nem
6.	Ha volt késleltetett bőrkontaktus, mennyi ideig tartott?	 perc

Javasolt irodalom: A/1, A/2, D1/ 20 órás tanfolyam

A bőrkontaktus megszakítása/befejezése **csak az anya kérésére vagy az anyát és/vagy újszülöttet érintő egészségügyi javallat esetén indokolt!**

Hiba:

Nem biztosítják a közvetlenül a megszületés utáni, legalább egy órán keresztül tartó háborítatlan bőr-bőr kontaktust, halasztható okokra – súlymérésre, vérvételre, Konakion adásra, fürdetésre, stb. – hivatkozva megszakítják, vagy korábban befejezik azt.

Megszületést követően az anya és gyermek **bőrkontaktusa során nővéri/szülésznői felügyelet kötelező. A nővéri/szülésznői felügyeletet** segítheti észlelőlap (RAPP) és pulzoximéteres monitorizálás. (RAPP észlelőlap: 3. melléklet)

Javasolt irodalom: A/3, A/4

Hiba:

Felügyelet nélkül marad az újszülött, s ezzel az akut adaptációs zavarok nem kerülnek felismerésre.

Deklaráció 4.

A szülést követően az édesanyának szakszerű és hatékony segítséget kell nyújtani a szoptatás elősegítéséhez.

A szülést követően szoptatásban jártas szakembernek hatékony segítséget kell nyújtani a szoptatás elősegítésében, s ezt a **táplálási / észlelőlap további vezetésével** kell dokumentálni, naponta aláírni.
Felelőse a megfelelő szoptatási ismeretekkel rendelkező kórházi védőnő, kezelő orvos.
(Ellenőrző lista II.- III.)

Javasolt irodalom: D1/tájékoztatók szakembereknek/e, f, g, o, D1/20 órás tanfolyam

Hiba:

A szülés után csak 12-24 óra múlva találkozik az édesanya olyan szoptatásban jártas szakemberrel, aki segíteni tud neki.

Deklaráció 5.

A kórházi tartózkodás alatt biztosítani kell az újszülött és az édesanya folyamatos együttlétét (24-órás rooming in).

Tartsuk együtt az édesanyát és a csecsemőt az egész szülés utáni bent tartózkodás során!
Végezzük a rutin fizikális vizsgálatokat és rutin próbákat úgy, hogy a **csecsemő az édesanyja szobájában, karjában, vagy mellén tartózkodik!**

Hiba:

Csak meghatározott időközönként 2 vagy 3 óránként „adják oda” az újszülöttet az édesanyának, hogy együtt lehessenek és szoptathassa.

Deklaráció 6.

Az igény szerinti szoptatás érdekében a mellre helyezések számát és időtartamát **nem szabad korlátozni.**

Bizonyosodjunk meg arról, hogy a csecsemő **24 óránként legalább nyolcszor szopik** (dokumentálás, aláírás)! Figyeljünk meg **nyolcóránként/műszakonként legalább egy szopást** az gyermekágyas osztályon tartózkodás ideje alatt (dokumentálás, aláírás)!
Figyeljünk arra, hogy az igény szerinti szoptatás nem alkalmazható aluszékony csecsemők esetében, őket ébreszteni kell!

Javasolt irodalom: ébresztési technikák- lásd *Le Leche Liga honlapján:* <http://www.lll.hu/node/232>)

Hiba:

Csak adott időintervallumok között és csak korlátozott ideig van lehetősége az édesanyának a szoptatásra.

Deklaráció 7.

Az első életórákban a mellre helyezési kísérletet nem válthatja ki helyettesítő folyadék (tea, cukros oldat, tápszer stb.).

A mellre helyezés megkísérlését és segítését a nap 24 órájában **éjjel és nappal azonos feltételekkel** (éjszaka is korlátlan számban és ideig), szoptatásban jártas szakember segítségével kell biztosítani!

Hiba: Az anyákat az éjszakai műszakban nem segíti szoptatásban jártas szakember.

A pótlás adása csak megfelelően dokumentált orvosi indok esetében, orvosi utasításra történjen (dokumentálás/aláírás)!

Hiba: Súlyos szakmai hiba a megszületést követően bármikor tea, cukros víz adása!

Deklaráció 4, 5, 6 és 7-hez javasolt irodalom: D1/20 órás tanfolyam, D2/b, c, d

Deklaráció 8.

Csak a súlygyarapodás állása és bizonyítottan (dokumentáltan) elégtelen tápanyag bevitel együttes fennállása esetében indokolt orvosi javaslatra pótlás biztosítása. Megelőzési céllal csecsemőtápszer rendelése (receptírás) indokolatlan, a szoptatás sikerességének esélyét csökkenti.

Függetlenül a születés helyétől és a kórházi tartózkodás időtartamától a paraméterek (nővér/kórházi védőnő/területi védőnő által történő) mérése/észlelése és dokumentálása kötelező minden nap mindaddig, amíg a csecsemő súlya két egymást követő napon el nem éri a kívánt minimális (napi) gyarapodás értékét.

Ellenőrző lista III. (táplálási napló)

(4. melléklet)

Életnap	1	2	3	4	5	6	7
Szopások száma ⁽¹⁾							
Súlygyarapodás ⁽¹⁾ g/nap (+/-)							
Széklet/nap ⁽¹⁾							
Vizelet/nap ⁽¹⁾							
Anyatej ml/tkg/nap ⁽²⁾							

(1) Kötelezően minden nap dokumentált paraméterek: szopások száma, székletek száma, vizeletürítés frekvenciája, súlygyarapodás/fogyás

(2) Csak az 5. életnap után észlelt, 2-3 napnál tovább tartó súlystagnálás/ fogyás esetében mérendő további paraméter: 24h alatt szopott anyatej mennyisége.

A súlymérés mindig ugyanazon a mérlegen történjen! A súlymérés lehetőség szerint mindig ugyanazon időpontban történjen! Azokban az esetekben, amikor epidurális/spinális érzéstelenítés kapcsán az anya nagyobb mennyiségű infúziót kapott, megfontolandó a súlyesés mértékét az első vizeletürítések utáni, vagy 24 órás életkorban mért testsúlyhoz viszonyítani.

Időre született, egészséges, hatékonyan szopó újszülött esetében **a szopott anyatej mennyiségét ne mérjük**, mert ez elbizonytalaníthatja az anyát és az igény szerinti szoptatás ellen hat!

A hazabocsátást követően a területi védőnő, vagy szülő által mért súlyokat és paramétereket a területi védőnőnek mindaddig nyomon kell követni, amíg a csecsemő el nem érte a születési súlyát.

Kiemelt figyelmet kell fordítani a még súlyesésben vagy súlystagnálással hazabocsátott újszülöttekre.

Közülük **kiemelt utánkövetést** igényelnek azok az újszülöttek, akiknél a hazaadásakor **sárgaság állt fenn** (és a szérum bilirubin szint a Bhutani görbén a 40-es percentil érték felett volt).

Javasolt irodalom: D/1 (Tájékoztató szakembereknek h.pont), D/2b, c és d, B/1, B/2, B/3, B/4

Elvárt minimum értékek

Életnap	1	2	3	4	5	6	7
Szopások száma	4	6	8	8	8	8	8
Súlygyarapodás g/nap (+/-)	súlyesés < testsúly 10%-a	súlyesés < testsúly 10%-a	súlyesés < testsúly 10%-a	súlyesés megállása	10-20	20-25	20-25
Vizelet/nap	1	2	3	4	4	5	6
Széklet/nap	1	1	3	3	3	3	4
Anyatej ml/tkg/nap	3	10	40	80	120	130	140

Fiziológiás értékek

Életnap	Szopások száma 24 óra alatt	Napi össz. volumen ml/kg/nap	Szopásonkénti mennyiség (ml) 3 kg-os újszülöttnél	Vizelet-ürítések száma	Székletek száma
1	4-5	3-17	2-10	1	1
2	6-10	10-50	5-15	2	2
3	8-12	40-120	15-30	3	3
4	8-12	80-160	30-50	4-6	4-5
5	8-12	120-160	45-60	4-7	4-6
6	8-12	130-160	50-60	5-8	4-8
7	8-12	140-170	55-65	>6	>5

Forrás: D/5

Amennyiben az elvárt értékek (Ellenőrző lista III. - (1) paraméterek) nem érik el az alsó limitet, a szoptatásban jártas nővér/védőnő teendői:

- vizsgálja felül a szoptatás technikáját (mellrehelyezés, mellretapadás, tejtranszfer, stb.) és javasoljon korrekciókat (frekvencia növelés, mindkét mellből szoptatás, szoptatás közben mell kompresszió, stb.)
- kezdemenyezze és segítse a kézi, harmadik nap után a gépi fejest
- folytassa az Ellenőrző lista III. paraméterek ellenőrzését.

Ha a segítségnyújtás nem jár eredménnyel (2-3 napon belül nem indul meg a súlygyarapodás), akkor:

- konzultáljon a gyermek kezelőorvosával és/vagy kérje szoptatási kérdésekben jártas, vizsgázott szakember (pl. minősített szoptatási tanácsadó (IBCLC), stb.) segítségét.

Ha további 24h-án belül a gyermek súlygyarapodása nem indul be,

- mérje meg és dokumentálja (max. 2-3 napig) a 24 óra alatt szopott és egyéb módon bevitt (lefejt) tej mennyiségét (2)
- amennyiben a súlystagnálás mellett bizonyítottan elégséges a tápanyagbevitel, akkor orvosi kivizsgálás indokolt.
- amennyiben a súlystagnálás és bizonyítottan elégtelen tápanyagbevitel együttesen fennáll, akkor pótlás orvos által történő elrendelése indokolt lehet.

Hiba: **Megalapozott orvosi indok nélkül bármilyen pótlás adása!**

Az érettség határán álló újszülöttek esetében (34-38 gesztációs hétre születettek), valamint a késői tejbelövellés megnövekedett kockázatának fennállásakor (anyai BMI>27, diabetes, császármetszés stb.) mérlegelendő, hogy az első 2-3 napon közvetlenül a szopások után a fejéssel nyert anyatejjel preventíven pótoljunk.

Abban az esetben, ha a csecsemő letargikus, és dehidráció gyanúja felmerül, haladéktalanul szakorvosi vizsgálat szükséges!

Pótlás:

I. Mit?

- Első választandó pótlás az édesanya lefejt teje.
- Második választandó pótlás donor női tej adása.
- Tápszert csak saját lefejt és donor női tej hiányában szabad adni!

Hiba: **Súlyos szakmai hiba megalapozott orvosi indok nélkül tápszer adása!**

II. Hogyan?

Szoptatások után

- Kanál (kisebb mennyiségek esetén)
- Pohár
- Fecskendő
- Ujjetető

Szoptatás közben

- Szemcseppentővel vagy fecskendővel
- Szoptanít-tal
 - kereskedelmi forgalomban: SNS és Lact-AidHosszabb ideig, várhatóan tartós pótlás esetén javasolt.
- 6-os tápszonda, egyik vége a mellre tapadt csecsemő szájjugából a szájba vezetve, másik vége a tejet tartalmazó tárolóedénybe.

Javasolt irodalom: D1 Tájékoztatók szakembereknek/i, D/2d, D/3, D/7, G9 melléklete

Hiba:

Lefejt anyatej, donortej hiányában azonnal tápszeres pótlás cumisüvegből!

III.

Mennyi ideig?

- Lehetőleg a szoptatáshoz hasonló ideig tartson a pótlás adása.
- Legalább 15-20 percig.

Hiba:

Gyorsan 1-2 perc alatt cumisüveggel történő pótlás.

IV.

Mennyit?

A lehető legkisebb adaggal kezdjük!

- Ha nem ismerjük a szopott tej mennyiségét akkor 50 ml/kg/nap (alkalmanként 10 ml - max. 20 ml/kg) pótlással indítani (pl.: 10 ml + 15 ml + 15 ml + 10 ml/kg = 50 ml/kg/nap), majd ezt követően a napi súlymérések eredményétől függően.
 - súlycsökkenés folytatódása esetében** további 50 ml/kg/nap mennyiséggel növelni a pótlást.
 - súlystagnálás esetében** változatlan mennyiséggel pótolni 4-5 napig (ekkorra várható a súlygyarapodás beindulása).
 - súlygyarapodás esetében** 2-3 nap után csökkenteni 10-20 ml/kg (max. 50 ml/kg/nap) mennyiséggel.
- Amennyiben ismerjük a szopott tej mennyiségét, akkor 150 ml/tkg/nap-ra egészítsük ki pótlással a napi össz mennyiséget.
- A pótlás megkezdésével egyidejűleg javasolt a mellre helyezés, mellre tapadás ellenőrzése, a szopások gyakoriságának növelése. Amikor a mellre tapadó csecsemő abbahagyja a szopást, vagy nem nutritív szopó mozgásokat végez, a mell kompressziójával növelhetjük a tejtranszfert.
- Éjszakai szoptatás segíti a tejhozam növekedését!

Hiba:

Kontrollálatlanul nagymennyiségű pótlás adása.

Hiba:

Súlygyarapodás megindulása esetén elmarad a pótlás mennyiségének a csökkentése.

Fontos, hogy a szopások után, ill. napi 8-nál kevesebb szopás esetén a szopások között is fejjen az édesanya.

Az eredményes szoptatás eléréséig **naponta 6-7 alkalommal 30 percig** fejjen. Minden alkalommal **mindkét mellből!**

5 óránál hosszabb idő ne maradjon ki!

Fontos, hogy **éjszaka is** fejjen az édesanya!

Hiba:

A pótlás adása mellett **nem fej rendszeresen és gyakran az édesanya.**

Deklaráció 9.

A hazaadáskor a szoptatás sikerességéről meg kell győződni, ezt dokumentálni kell. A hazaadás biztonságos és optimális, ha az újszülöttnak tartósan megindult a súlyfejlődése.

4 nap előtti hazaadás esetében sikeres a szoptatás ha:

Ellenőrző lista IV. (szoptatás sikeressége hazaadáskor)

(5. melléklet)

• Helyes mellre tapadás?	igen	nem
• Nyolc vagy több mint nyolc szopás/nap?	igen	nem
• Székletszám több mint három?	igen	nem
• Nedves pelenkák száma több mint három?	igen	nem
• Fejés technikájának elsajátítása?	igen	nem
• „Jól megy-e a szoptatás?” önellenőrző kérdőív kitöltése (6. melléklet)	nem	igen

Hiba:

Korai hazaadás (2. 3. nap) esetén – mivel a súlyfejlődés még nem indult meg (laktáció pedig még nem effektív) – tápszerrel (vagy tápszer recepttel) történik a habzobcsájtás.

Deklaráció 10.

A szoptatás megszakítását nem indokolja anyai röntgen vizsgálat, vagy kontrasztanyag adása. A szoptatás anyai gyógyszereszedés miatt történő megszakítása előtt neonatológus szakorvossal kell konzultálni. Rendkívül kevés azon gyógyszerek száma, melyek esetében a szoptatást mindenképpen fel kell függeszteni.

Szoptatás abszolút kontraindikált az alábbi szerek szedése esetében:

- kemoterápiás gyógyszerek
- radioaktív gyógyszerek
- kábítószer.

Egyéb gyógyszerek esetében mérlegelni kell, hogy a szoptatás elmaradása okozta kár nagyobb, vagy az anya által szedett gyógyszer potenciális mellékhatásának a veszélye nagyobb az újszülött számára!

A szoptató anyának adható gyógyszerekkel kapcsolatban naprakész információ érhető el a National Institute of Health és az E-lactancia online adatbázisán: (7. melléklet)

Hiba:

A gyógyszer leiratokat automatikusan követve a szoptatás leállításánélkül, hogy neonatológussal konzultáltak volna.

EGÉSZSÉGES ÚJSZÜLÖTTEK TÁPLÁLÁSA HAZAADÁST KÖVETŐEN

(a hazaadás idejétől függetlenül)

Deklaráció 11.

Hat hónapos korig a kizárólagos és igény szerinti szoptatás folytatása javasolt gesztációs kortól, születési súlytól függetlenül.

Hiba: Hazaadást követően tápszeres pótlás elkezdése alaptalan aggodalmak miatt (pl.: a baba sokat sír, „éhes”).

Deklaráció 12.

Az igény szerinti szoptatás folytatása időkorlát nélkül javasolt.

Az első hat hónapban a szopások gyakorisága és időtartama nem korlátozható!

Figyelni kell azonban arra, hogy a túl sokáig és túl gyakran szopó csecsemő hatékonyan szopik-e.

Hiba: Hazaadást követően az éjszakai szopások frekvenciájának csökkentése.

Deklaráció 13.

Hazaadást követően csak a súlygyarapodás állása és bizonyítottan (dokumentáltan) elégtelen tápanyag bevitel együttes fennállása esetében indokolt orvosi javaslatra pótlás biztosítása. Megelőzési céllal csecsemőtápszer rendelése (receptírás) indokolatlan, a szoptatás sikerességének esélyét csökkenti.

Az egészséges, jól gyarapodó csecsemőnél a hazaadást követő látogatáskor, majd az első hónapban hetente történjen súlymérés.
Az anya legyen tisztában azzal, hogy mik a jelei annak, hogy jól megy a szoptatás!
Az első hónapban tartsa számon a napi szopások (1), székletek (1) és vizeletürítések (1) számát. Súlyesés vagy 2-3 napnál tovább tartó súlyállás esetén dokumentálandó paraméterek: testsúly (1), szopások száma (1), székletek száma (1), vizeletek száma (1), továbbá mérendő a 24 óra alatt szopott tej mennyisége (2) (testsúlymérés a szopások előtt és után).

Ellenőrző lista III. (táplálási napló)

(4. melléklet)

Életnap	1	2	3	4	5	6	7
Szopások száma ⁽¹⁾							
Súlygyarapodás ⁽¹⁾ g/nap (+/-)							
Széklet/nap ⁽¹⁾							
Vizelet/nap ⁽¹⁾							
Anyatej ml/tkg/nap ⁽²⁾							
Életnap	8	9	10	11	12	13	14
Szopások száma ⁽¹⁾							
Súlygyarapodás ⁽¹⁾ g/nap							
Széklet/nap ⁽¹⁾							
Vizelet/nap ⁽¹⁾							
Anyatej ml/tkg/nap ⁽²⁾							

- (1) Kötelezően minden nap dokumentált paraméterek: szopások száma, székletek száma, vizeletürítés frekvenciája, súlygyarapodás/fogyás.
- (2) Csak az 5. életnap után észlelt, 2-3 napnál tovább tartó súlystagnálás/fogyás esetében mérendő további paraméter: 24h alatt szopott anyatej mennyisége.

Elvárt minimum értékek:

Életnap	1	2	3	4	5	6	7
Szopások száma	4	6	8	8	8	8	8
Súlygyarapodás g/nap (+/-)	súlyesés < testsúly 10%-a	súlyesés < testsúly 10%-a	súlyesés < testsúly 10%-a	súlyesés megállása	10-20	20-25	20-25
Vizelet/nap	1	2	3	4	4	5	6
Széklet/nap	1	1	3	3	3	3	3
Anyatej ml/tkg/nap	3	10	40	80	120	130	140

Életnap	8	9	10	11	12	13	14
Szopások száma	8	8	8	8	8	8	8
Súlygyarapodás g/nap (+/-)	20-25	20-25	20-25	20-25	20-25	20-25	20-25
Vizelet/nap	6	6	6	6	6	6	6
Széklet/nap	3	3	3	3	3	3	3
Anyatej ml/tkg/nap	150	150	150	150	150	150	150

Élethónap*		1	2	3	4	5	6
1.	Szopások napi száma						
2.	Súlygyarapodás g/hónap						
3.	Anyatejbevitel* ml/tkg/nap						

* A betöltött élethónapok végén töltsük ki az 1-es és 2-es adatot. A tejbevitel csak akkor mérendő, ha ennek orvosi javallata van.

2 hetes kortól – 3 hónapos korig minimális súlygyarapodás 140 g/hét
4 hónapos kortól – 6 hónapos korig minimális súlygyarapodás 120 g/hét

2 hetes kort követően annak megítélésére, hogy az anyatejes táplálás sikeres és a szoptott tej mennyisége elégséges a legfontosabb, döntő mutató a csecsemő súlyának változása a standard percentilis görbékhez viszonyítva. Kizárólag vagy túlnyomórészt szoptatott csecsemők esetében a **WHO növekedési görbe** az irányadó. (8. melléklet)

Amennyiben az elvart (kötelezően dokumentált) paraméterek (1) nem érik el az alsó limitet, illetve a súlygörbe ellaposodik, a **területi védőnő** teendői:

- vizsgálja felül a szoptatás technikáját
- kezdemenyezze és segítse a kézi vagy gépi fejést.

Ha sikertelen (nem elégséges) a segítség, akkor:

- konzultáljon a gyermek házi gyermekorvosával és/vagy kérje szoptatási kérdésekben jártas, vizsgázott szakember segítségét (pl. minősített szoptatási tanácsadó (IBCLC), stb).

Ha ezt követően 4-5 napon belül (3 hetes kortól 7 napon belül) a gyermek súlygyarapodása nem indul el, vagy 2-3 napon keresztül a súlya esik akkor:

- ismét konzultáljon a csecsemő házi gyermekorvosával és kérje szoptatási kérdésekben jártas, vizsgázott szakember segítségét (minősített szoptatási tanácsadó (IBCLC), stb)
- dokumentálja (maximum 2-3 napig) a 24 óra alatt szoptott és egyéb módon bevitt (lefejt) tej mennyiségét (2) és értesítse erről a csecsemő házi gyermekorvosát
- amennyiben a súlystagnálás mellett bizonyítottan megfelelő a tápanyagbevitel, akkor orvosi kivizsgálás indokolt
- amennyiben súlystagnálás és bizonyítottan elégtelen tápanyagbevitel együttesen és tartósan fennáll, akkor pótlás orvos által történő elrendelése indokolt lehet.

Pótlás:

I. Mit?

- Első választandó pótlás az édesanya lefejt teje.
- Második választandó pótlás donor női tej adása.
- Tápszert csak saját lefejt és donor női tej hiányában szabad adni!

Hiba:

Súlyos szakmai hiba megalapozott orvosi indok nélkül tápszer adása!

II. Hogyan?

Szoptatások után

- Kanál (kisebb mennyiségek esetén)
- Pohár
- Fecskendő
- Ujjetető

Szoptatás közben

- Szemcseppentővel vagy fecskendővel
- Szoptanít-tal
 - kereskedelmi forgalomban: SNS és Lact-Aid
 - Hosszabb ideig, várhatóan tartós pótlás esetén javasolt.
 - 6-os tápszonda, egyik vége a mellre tapadt csecsemő szájuzágból a szájba vezetve, másik vége a tejet tartalmazó tárolóedénybe.

Javasolt irodalom: D/2d, D/3, D/7, G9 melléklete

Hiba:

Lefejt anyatej, donortej hiányában azonnal tápszeres pótlás cumisüvegből!

III. Mennyi ideig?

Lehetőleg a szoptatáshoz hasonló ideig tartson a pótlás adása.
15-20 ml-nél nagyobb mennyiségű pótlás esetén legalább 15-20 percig.

Hiba: Gyorsan, néhány perc alatt történik a pótlás cumisüveggel.

IV. Mennyit?

A lehető legkisebb adaggal kezdjük!

- Ha nem ismerjük a szopott tej mennyiségét, akkor 50 ml/kg/nap (alkalmanként 10 ml - max. 20 ml/kg) pótlással indítani (pl. 10 ml+15 ml+15 ml+10 ml/kg=50 ml/kg/nap), majd ezt követően a napi súlymérések eredményétől függően.
 - súlycsökkenés folytatódása esetében** további 50ml/kg/nap mennyiséggel növelni a pótlást.
 - súlystagnálás esetében** változatlan mennyiséggel pótolni 4-5 napig (ekkorra várható a súlygyarapodás beindulása).
 - súlygyarapodás esetében** 2-3 nap után csökkenteni 10-20 ml/kg (max. 50 ml/kg/nap) mennyiséggel.
- Amennyiben ismerjük a szopott tej mennyiségét, akkor 150 ml/tkg/nap- ra egészítjük ki pótlással a napi össz mennyiséget.
- A pótlás megkezdésével egyidejűleg javasolt a mellre helyezés, mellre tapadás ellenőrzése, a szopások gyakoriságának növelése. Amikor a mellre tapadó csecsemő abbahagyja a szopást vagy, nem nutritív szopó mozgásokat végez, a mell kompressziójával növelhetjük a tejtranszfert.
- Éjszakai mellre tétel segíti a tejhozam növekedését!

Hiba: Kontrollálatlanul nagymennyiségű pótlást adni.

Hiba: A súlygyarapodás megindulása esetén elmarad a pótlás mennyiségének csökkentése.

Fontos, hogy a szopások után, ill. napi 8-nál kevesebb szopás esetén szopások között is fejjen az édesanya.

Az eredményes szoptatás eléréséig **naponta 6-7 alkalommal 30 percig** fejjen. Minden alkalommal **mindkét mellből!**

5 óránál hosszabb idő ne maradjon ki!

Fontos, hogy **éjszaka is** fejjen az édesanya!

Hiba: A pótlás adása mellett nem fej rendszeresen és gyakran az édesanya.

KORASZÜLÖTTEK TÁPLÁLÁSA KÓRHÁZBAN

A táplálás során az optimális célok:

- I. Enterális táplálás indítása LBW- 1 órás életkorban, VLBW/ELBW - első életórákban.
- II. Lefejt anyatej eredményes gyűjtése az első naptól.
- III. Kizárólagos enterális táplálás felépítése legkésőbb 14 napos korig.
- IV. LBW koraszülött 14 napos korra, VLBW koraszülött 21 napos korra érje el a születési súlyát.
- V. 36. gesztációs hétig elérni a kizárólagosan mellről történő táplálást.
- VI. VLBW/ELBW koraszülötteknél az anyatej optimális dúsítása (fortifikálása).

Rövidítések, fogalmak:

LBW (low birth weight)
VLBW (very low birth weight)
ELBW (extremely low birth weight)
Late preterm (késői koraszülött)
IUGR (intrauterine growth retarded)
FGR (fetal growth restriction)
SGA (small for gestational age)
MET
NNS (non nutritive sucking)
AT
LAT
PNT
DT
FNT

kis súlyú újszülött
igen kissúlyú újszülött
extrém kissúlyú újszülött
34^{0/7}- 36^{6/7} gesztációs hétre született újszülött
méhen belül sorvadt
sorvadt magzat
a várandósság idejéhez képest kissúlyú
minimális enterális táplálás (5-10 ml/tkg/nap)
nem nutritív szopás (< 5 ml/szopás)
anyatej
lefejt anyatej
pasztörizált női tej
dajkatej (lefejt női tej)
fortifikált (dúsított) női tej

Mérföldkövek a kizárólagos mellről történő szoptatáshoz

24-27. hét	28. hét	31. hét	32. hét	34. hét	36. hét
Anya felkészítése	----->				
Bőr-bőr kontaktus	----->				
Nem nutritív szopás	----->				
Enterális táplálás	----->				
Mell szagolgotása	----->				
nyalogatása		Pohárból etetés	----->		
		Korlátozott/	----->		
		/ellenőrzött igény szerinti szoptatás			
		Legalább egy teljes	----->		
		és effektív szopás			
		naponta			Cumisüveg*----->
					Kizárólag ----->
					mellről szopás

*A cumisüvegből táplálás nem feltétele a mellből szoptatásnak

Deklaráció 1.

Az anyatejes táplálás gesztációs kortól, születési súlytól, alapbetegségtől függetlenül az elsődlegesen választandó táplálási mód, ellenjavallat rendkívül ritkán fordul elő.

Javasolt irodalom: G/1, G/2, G/9

I. Lehetőleg megszületés előtt (előrelátható vagy tervezett koraszülés), amennyiben nem lehetséges, szülés után (váratlan koraszülés) **azonnal tájékoztatni kell az édesanyát az anyatejes táplálás jótékony hatásairól** (1. fertőzésekkel szembeni védelem, 2. koraszülöttséggel kapcsolatos potenciális szövődmények kockázatának csökkentése, 3. idegrendszer fejlődésére kifejtett hatás, stb.) és aktívan segíteni kell a tejtermelés beindításában.

II. Hangsúlyozni kell az **anyatej/édesanya aktív és pótolhatatlan szerepét** a koraszülött gyógyulásában, védelmében és fejlődésének elősegítésében.

Ellenőrző lista V.

(koraszülött édesanyjának a felkészítése)

(9. melléklet)

		igen	nem
1.	Tisztában van az anyatej „életmentő” szerepével?	igen	nem
2.	Tisztában van azzal, hogy az anyatejjel Ő is aktívan hozzájárul a gyermeke gyógyulásához, fejlődéséhez?	igen	nem
3.	Ismeri a bőr-bőr kontaktus / kenguruzás jelentőségét?	igen	nem
4.	Érti a nem nutritív szopás jelentőségét?	igen	nem
5.	Elsajátította a mell fejésének (kézi/gépi) gyakorlatát?	igen	nem
6.	Elsajátította a LAT (lefejt anyatej) gyűjtésének, tárolásának módját?	igen	nem
7.	Ismeri a LAT adásának a módjait?	igen	nem

Javasolt irodalom C/1-5, G/9, A/5

Ellenőrző lista I.

(szoptatásra felkészítés dokumentálása)

(1. melléklet)

		Karikázza be!		Dátum	Aláírás
		igen	nem		
1.	Tudja a szoptatás jótékony hatásait, a kizárólagos szoptatás jelentőségét?	igen	nem		
2.	Felismeri a csecsemő korai éhségjeleit?	igen	nem		
3.	Tudja az igény szerinti szoptatás, rooming-in jelentőségét?	igen	nem		
4.	Érti a bőr-bőr kontaktus fontosságát, jótékony hatásait, az első óra történéseit?	igen	nem		
5.	Tudja a kényelmes testhelyzet fontosságát, a mellrehelyezés és a helyes mellretapadás módjait?	igen	nem		
6.	Felismeri a hatékony szopás jeleit?	igen	nem		
7.	Tisztában van a mesterséges táplálás kockázataival?	igen	nem		
8.	Tudja, hogyan fér hozzá a szoptatás irodalmához, információi-hoz?	igen	nem		

Javasolt irodalom: D1/20 órás tanfolyam, D1 Tájékoztató szakembereknek/a, b, c, D'tájékoztató anyáknak/a, D/2a

Hiba:

Az édesanya tájékoztatása az anyatejes táplálásról sem a várandósság alatt, sem a szülést megelőzően, illetve a szülést követő napon nem vagy részlegesen történt meg.

III. Az első fejésnek optimálisan a **szülés utáni első órában** (max. 4 órán belül) meg kell történnie, ezt követően a frekvenciája **minimum 8 fejés/nap** (később 6 fejés /nap). A kézi és a gépi fejés gyakorlatát egyaránt meg kell tanítani. A lefejt anyatej gyűjtése mellett a szakszerű tárolás és szállítás módját is el kell sajátítani. A megfelelő tejmennyiség szempontjából fontos a fejés megfelelő menedzsmenete a koraszülést követő 10-14 nap során

Javasolt irodalom: C/1, C/2, C/5, C/7

Ellenőrző lista VI. Koraszülött gyermek édesanyjánál a fejés ellenőrzése

(10. melléklet)

Az anya neve:			
Újszülött neve: Szül. idő: Szül.súly: Geszt.kor:			
Megfigyelés/ kérdés	Hatékony fejésre utaló válaszok	√	Problémára utaló válaszok
		√	
A fejések gyakorisága	Legalább naponta 8x, ebből 1x éjszaka.		Fejés 8-nál kevesebbszer. Éjszakai fejés kihagyása.
A fejések időzítése	Nem telik el > 4 óra nappal > 6 óra éjjel a fejések között		Gyakran vannak hosszú szünetek a fejések között. Nehéz naponta 8x fejni.
A tejleadás stimulálása	Az anya mellmasszázst, relaxációt alkalmaz. Fejés közben, ha lehet, bőrkontaktusban és/vagy közel van a kisbabához. Ha távol van tőle, a kisbaba fényképe vagy hozzátartozó tárgy van mellette.		Nehéz a tejleadó reflex kiváltása. Az anya szorong.
Kézi fejés	Tudja a technikát. Erre vonatkozó ismertetővel ellátták.		Rossz technika figyelhető meg. Az anya bizonytalan a technikát illetően.
Fejőgép használata	Szívőkészlet megfelelő. Szívófej megfelelő méretű. A mellék fejésének váltogatása vagy szimultán fejés. Gépi fejés közben mellmasszázst, kompressziót alkalmaz.		Gondja van a technikával. A szívás beállítása túl erős/túl alacsony, a fejés idejének korlátozása, a szívófej túl nagy/túl kicsi.
A mell állapota	Az anya a mell teltségéről számol be fejés előtt és felpuhulásáról fejés után.		A mell kemény és érintésre fájdalmas. A bimbón hám-sérülés vagy trauma egyéb jelei.
Tejáramlás	Jó, a mell fejés után felpuhul.		Későn indul be és lassú. A mellék fejés után kemények.
Tejvolumen	Fokozatosan növekedés észlelhető az egyes értékelések között.		A tejvolumen lassan emelkedik, vagy csökken az egyes értékelések között.

Hiba:

Az édesanya csak akkor kezd el fejni, amikor gyermekének az állapota javul és már várható, hogy hamarosan elkezdik az enterális táplálását.

Deklaráció 2.

Az anyatejes táplálást a megszületést követő első életórákban meg kell kezdeni, optimális esetben már a szülőszobán.

Javasolt irodalom: E/1

Stabil állapotú **LBW** koraszülött esetében a **szülőszobán** meg lehet próbálni a mellről való táplálást (**bőr-bőr kontaktus**).

Extrém éretlen koraszülött (**ELBW**), illetve labilis állapotú koraszülött (**LBW, VLBW, ELBW**) / **beteg újszülött** esetében **stabilizálást követően pár órán (2-8 órán) belül** el kell kezdeni az anyatejes táplálást.

VLBW/ELBW/labilis LBW/újszülött esetében az anyatejes táplálás első fázisa a **stabilizálást követő 1-2 órán belül elindított minimális enterális táplálás (MET)**.

MET mennyisége: 5-10 ml/tkg/nap (0,5-1 ml/alkalom)
 frekvenciája: 2 óránként
 módja: nasogastricus szonda + csepegtetős eszköz/pumpa
 kontraindikációja: 1. abszolút kontraindikáció: ileus, intestinális obstrukció
 2. relatív (átmeneti) kontraindikáció: súlyos hypoxia és/vagy ishaemia, kompenzálatlan sokk

Hiba:

Kompenzált légzési és/vagy keringési elégtelenség esetén késlekedés (akár csak 1-2 óra) a minimális enterális táplálás elindításában.

Deklaráció 3.

Biztosítani kell, hogy az anya és a gyermek bőr-bőr kontaktusa már az első életórákban, lehetőleg a szülőszobán megvalósuljon.

Javasolt irodalom: A/5, A/6

Megszületést követően **minél gyakrabban és hosszabb ideig** biztosítsuk a koraszülött és édesanyjának az együttlétét.

A bőr-bőr kontaktus/kenguruzás **miminálisan 1-2 óra lehetőleg 4-6 óra**, optimálisan a lehető leggyakrabban és leghosszabb ideig tartson.

Javasolt, hogy a **beavatkozások** (orvosi vizsgálat, vérvétel, UH vizsgálat, szemészet, stb.) a lehetőségek szerint ugyancsak **bőr-bőr kontaktus mellett** történjenek!

Javasolt, hogy **közvetlenül a kenguruzás után (közben) történjen a mell fejése**, mert ilyenkor van a legnagyobb esélye a lefejt tej mennyiségének növekedésének. Ugyancsak növeli a tejelválasztást, ha **NNS közben a másik mellből** fejés történik.

Hiba:

Stabil állapotú LBW koraszülöttnél elmarad a bőr-bőr kontaktus az éretlenségre hivatkozva.

Deklaráció 4.

A kizárólagos enterális táplálást az első 2 hétben lehetőleg fel kell építeni.

Javasolt irodalom: E/1, E/2, E/3, E/5

Az enterális táplálás módjai prioritás (biológiai érték) sorrendjében:

1.	anyatej (AT)
2.	lefejt anyatej (LAT)
3.	lefejt női tej (dajka tej) (DT)
4.	pasztörizált lefejt női tej (PNT)
5.	tápanyagokkal dúsított (fortifikált) lefejt anyatej/női tej (FAT)
6.	koraszülött tápszer

Hiba:

A rendelkezésre álló táplálási lehetőségek közül nem a biológiailag legértékesebb forma kiválasztása (pl. tápszer választása LAT/DT/PNT helyett).

Az enterális táplálás felépítésének optimális menete:

	LBW	VLBW/ELBW
Mit?	AT, LAT, DT, PNT,	
Hogyan?	mellről v. csőrös pohár v. kanál	táplálószonda+ +grav. csepegtető/pumpa
Mikor?	első életórákban v. stabilizálást követő órákban	első életórákban

	LBW	VLBW/ELBW	VLBW/	ELBW
Mennyit?	Milyen gyakran?	Mennyit?	Milyen gyakran?	
össz. volumen/24 óra (enter.+ parent. vol.)	2-3 óránként (enter.vol.)	össz. volumen/24h (enter. + parent.vol.)	1-2 óránként (enter.vol.)	
ml/kg/nap	ml	ml/kg/nap	ml	ml
1. nap	5-6	60 - 90	2-3	0,5-1
2. nap	10-15	100-120	4-5	1-2
3. nap	20-25	120 - 140	6-8	3-4
4. nap	25-35	140 -150	9-10	5-6
5. nap	30-40	150	11-12	7-8
6. nap	35-40	150	13-14	9-10
7. nap	35-45	150	16-17	11-12

Cél:	LBW	VLBW/ELBW
	egy hetes korra 150 ml/tkg/nap kizárólag AT/LAT/DNT/PNT	2-3 hetes korra 180-200 ml/tkg/nap kizárólag AT/LAT/DNT/PNT/FAT
	Emelés átl.: 25-40 ml/tkg/nap	10-25 ml/tkg/nap

Fontos, hogy a fenti táblázatban levő értékek jelentősen változhatnak:

- egyrészt a napi folyadékigény, a folyadék egyensúly, valamint a társuló betegségek függvényében módosulhat,
- másrészt az enterális táplálás adagjai a változó tolerancia/intolerancia következtében eltérhetnek.

Az enterális adagok emelése jó táplálási tolerancia esetében **rövidebb időközönként** (6-12 óra) is javasolható.

A táplálás indításánál, majd ezt követően is **2 óránkénti bólus táplálás javasolt:**

1.	VLBW/ELBW koraszülöttek - legalább az 1500 g súly eléréséig
2.	LBW koraszülöttek táplálásának megkezdésekor észlelt táplálási intolerancia esetében - legalább a születési súly meghaladásáig
3.	Nagy rizikójú - 1. postasphyxia, 2. NEC után, 3. gastrointestinalis műtétet követően, 4. légzésszavaros koraszülöttek / újszülöttek - esetén
4.	Potenciális hypoglycaemia (anamnézisben: 1. hypoglycaemia, 2. gesztációs diabetes, 3. jelentős SGA) veszély esetén

Táplálási intolerancia esetében (amennyiben a 2 óránkénti táplálást a koraszülött/beteg újszülött nem tolerálja) és/vagy nem lehet az egyszeri adagokat emelni, a folyamatos (pumpával adagolt) táplálás egy lehetséges alternatíva az enterális táplálás felépítése során.

Hogyan monitorizáljuk a táplálási intoleranciát?

- gyomor reziduum-ot rutinszerűen ne mérjük!
- az egyes születési súlyoknál ajánlott etetési dózis, melynél már mérhetjük a reziduumot: <500 g -2 ml, 500-750 g - 3 ml, 750-1000 g - 4 ml, > 1000 g -5 ml
- az izolált sárga, világos zöld reziduum irreleváns

Hogyan menedzseljük a gyomor reziduumot?

Mennyiség:

- Ha < 5 ml ill < az előző etetés 50%-a, akkor visszaadni!
- Ha > 5 ml ill. > az előző etetés 50%-a, akkor 50%-ig visszaadni és nem ráetetni.
- Ha ez ismétlődik, akkor infúziós pumpával lassú beadás.
- Ha nincs változás, átmenetileg függesszük fel az enterális táplálást!

A lehető legkisebb úrtartalmú fecskendővel használjuk a gyomor reziduum ellenőrzésre, mert a nagy fecskendővel túl erős szívó hatást lehet kifejteni.

Szín:

- Egyértelműen kóros színű, azaz epés a residuum, ha avokádó vagy spenót színű.

anyatej	citromsárga	mustár	lime	wasabi	avocado	spenót
---------	-------------	--------	------	--------	---------	--------

Hiba:

Nem szignifikáns mennyiségű gyomor reziduum mellett az adagok csökkentése, az enterális táplálás felfüggesztése.

Hiba:

A nem kóros színű reziduum mellett az adagok csökkentése, az enterális táplálás felfüggesztése.

Hiba:

Epés színű gyomorváladék esetén a gyomorszonda pozíció ellenőrzésének (szükség esetén visszahúzásának) elmulasztása.

Deklaráció 5.

A mellről való táplálást minél hamarabb meg kell kezdeni.

Javasolt irodalom: G/4, G/5, G/6, G/8, G/9

31-32. gesztációs hétnél érettebb koraszülötteknél a mellről történő táplálást a megszületést követően el lehet/kell kezdeni, meg lehet/kell próbálni.

A mellről való táplálásnak, szopásnak nincsen alsó korhatára!

De!

31-32. hétnél alacsonyabb gesztációs korú koraszülötteknél a mellről történő táplálást meg lehet próbálni, a **szopó/nyelő/légző mozgások érettsége és koordinációja** azonban **egyéni**leg nagyon változó szinten van ilyenkor még.

Ezért a 31-32. gesztációs hétnél éretlenebb koraszülöttek jelentős részénél **több hétbe telhet** amíg a kizárólagos mellről történő táplálást ki lehet alakítani.

Hiba:

ELBW koraszülöttet a kis súlya miatt nem merünk mellre helyezni.

Kizárólagos mellről történő táplálás menete:

1. Gyakori **bőr-bőr kontaktus** / kenguruzás (legalább 4 egymás utáni etetés és legalább 6 óra/nap)
2. **Nem-nutritív szopás** frekvenciájának és időtartamának a fokozatos növelése (NNS 10 percig etetések előtt/közben)
3. A baba jelez „**Kész van a szopásra**”:
 - cardiorespiratoricusan stabil
 - jól tolerálja az adagjait
 - éhség jelek: nyelvöltögetés, cuppogás
 - nyalogatás, szopó mozgás
4. Ismételten jó **mellre tapadások**
5. **Több mint 5 percig** tartó szopási periódusok

A nem-nutritív szopásról a nutritív szopásra áttérés jele, amikor a koraszülött ismételten jól tapad a mellre és legalább 5 percig szopik!

24 óra alatt 2-3 eredményes szopás után át lehet térni a **korlátozott / ellenőrzött, igény szerinti szoptatásra**:

1. Korlátozott/ellenőrzött igény szerinti szoptatás során, ha **3 órán keresztül nem mutat éhség jeleket akkor** pótlást (LAT/DT/PNT/FNT) kell adni pohárral vagy szondával.
2. Ha 32-36 hét között - eredményes szoptatási periódusok száma nő -, pótlás frekvenciája és mennyisége csökken, 36-40. hétre el lehet érni a **kizárólagos mellről történő táplálást**.

3. A kizárólagos mellről történő táplálás fenntartása érdekében **óvakodni kell a cumitól, cumisüvegtől!**
4. A szopások előtti és utáni testsúlymérésekkel kell ellenőrizni a szoptatás hatékonyságát és a táplálás eredményességét.

Hiba:

Pohár helyett cumisüvegből etetni a nem nutritív szoptatás szakaszában.

Ha az anya nincs folyamatosan jelen, nyugtató cumi használata szondatáplálás közben szóba jöhet.

Deklaráció 6.

Az anyatej fortifikálása, tápanyagokkal való dúsítása a koraszülött táplálási toleranciája és / vagy az anyatej tápanyag tartalmának a függvényében ajánlott.

≤ 32. gesztációs hét előtt született ill. VLBW koraszülöttek számára:

Mikor? - ha az enterális táplálás során elértük a **100 ml/kg/nap** mennyiséget, akkor a LAT/DT/PNT dúsítható

Meddig? - optimálisan, amikor a súlyfejlődési görbe eléri **10-es percentilis** értéket, illetve legkésőbb a **2500 g-os súly eléréséig** indokolt a szoptatás kiegészítéseként adott LAT/DT/PNT dúsítása

33-34. gesztációs hétre született, **súlyosan retardált (IUGR, FGR) koraszülöttek** esetében is indokolt (a fent meghatározott időszakban és súly eléréséig).

Az anyatej dúsítás formái:

1. **Standard dúsítás:** állandó összetételű anyatej dúsító **fix dóziséval** történik a dúsítás.
2. **Szabályozott dúsítás:** a fehérje bevitel hatékonyságáról a **CN (BUN) laborérték monitorizálásával** kapunk visszajelzést.
CN céltartománya 3,5-5 mmol/l

- ha CN < 3,5 mmol/l, kevés a fehérje bevitel – növelni kell a LAT/DT/PNT fehérje tartalmát
- ha CN > 5 mmol/l, csökkenteni kell a fehérje bevitelt

3. **Célzott dúsítás:** a LAT/DT/PNT **tápanyag tartalmának a meghatározása után**, a klinikailag indokolt célértékre dúsítunk.

Javasolt irodalom: H/3

KORASZÜLÖTTEK TÁPLÁLÁSA HAZAADÁST KÖVETŐEN

Deklaráció 1.

Kezdetben módosított igény szerinti szoptatás, majd hat hónapos korig kizárólagos igény szerinti szoptatás folytatása javasolt gesztációs kortól, születési súlytól, alapbetegségtől függetlenül.

Korlátozott / ellenőrzött igény szerinti szoptatás javasolt:

- 40. gesztációs kor eléréséig, illetve
- amíg több egymás követő héten keresztül a kizárólagosan mellről történő táplálás mellett nem megy stabilan a baba súlya.

Korlátozott / ellenőrzött igény szerinti szoptatás esetében négy feltételnek kell teljesülnie:

- 1.** A **szopások mennyiségét mérni és rögzíteni**, majd 6/12h/24h-as periódusokban összesíteni kell, s amennyiben az adott periódusban az előírányzott mennyiségnél kevesebbet szopott a csecsemő, a különbözetet szoptatásbarát módon kell pótolni.
- 2.** Az édesanyának mindig **tisztában kell lennie**, hogy az adott időben mennyi az összesített AT/LAT/DT/PNT **minimális és optimális mennyisége**. Erről hazabocsájtáskor, illetve koraszülöttgondozási szakrendelésen történő konzultáció alkalmával tájékoztatni kell az édesanyát. Célszerű a gondozási könyvben (Baba-Mama Útleve) rögzíteni a minimálisan és optimálisan elvárt mennyiségeket.
- 3.** **Heti súlymérésekkel** kell ellenőrizni a megfelelő súlygyarapodást.
- 4.** Terminusig a **korrigált kornak megfelelő tápanyag-mennyiséget** minimum meg kell kapnia.

Terminus elérése után – **az igény szerint szoptatás mellett** – kezdetben hetente, majd **havonta kell meggyőződni a megfelelő fejlődési ütemről** súly, hossz és fejkörfogat mérésekkel.

A nem megfelelő súlygyarapodás mellett hosszú távon a **túlzott súlygyarapodás** is egészségügyi kockázatokat jelenthet!

Hiba: Hazabocsájtás előtt elmarad az édesanya tájékoztatása a minimális és optimális napi tejbevitel összmennyiségéről.

Deklaráció 2.

Az igény szerinti szoptatás folytatása időkorlát nélkül javasolt.

Az **igény szerinti szoptatás** azt jelenti, hogy a kisbaba mindig mellre kerülhet, amikor éhségjeleket mutat.

Érdemes a **korai éhségjelekre** (gügyögés, cuppogás, szemmozgások) reagálni, és nem megvárni a sírást, amely már egy késői éhségjel.

Az igény szerint szoptatás 6 hónapos korig, majd azon túl is folytatható megfelelő hozzátáplálás mellett (gyümölcs, főzelék, hús stb.).

Hiba: Hazaadást követően a szopások frekvenciájának, időtartamának a korlátozása.

Deklaráció 3.

A fejlődés monitorizálásánál a súlyfejlődés megítélése mellett jelentős szempont a fejkörfogat rendszeres mérése.

- 1.** Célszerű folytatni a kórházban megkezdett, **koraszülöttekre kifejlesztett percentilis táblázat** vezetését, annak segítségével követni a súly-, hossz-, és fejkörfogat növekedésének ütemét.
(Baba-Mama Útleve)
11. melléklet Percentilis görbék honlap linkjei

Javasolt irodalom: E/6, E/7

- 2.** **Szelektív laborparaméterek (CN, ferritin, 25 (OH) D vitamin, retinol binding protein)** méréseivel a hiányállapotok kiszűrhetők, illetve jelzést kaphatunk általuk a táplálás minőségi oldaláról.
- 3.** Az **ELBW koraszülöttek** a fokozott rizikójuk miatt a kórházból való távozás után is **nagyobb figyelmet**, táplálásuk és tápláltságuk **kiemelt ellenőrzését igénylik**.
- 4.** Vas- és D-vitamin szuplementáció folytatása legalább 6-12 hónapos korig javasolt.

Hiba: Hazaadást követően csak a súly és hossz rendszeres mérése történik meg, a fejkörfogat mérése elmarad.

KORASZÜLÖTTEK TÁPLÁLÁSA ANYATEJ HIÁNYÁBAN

Deklaráció 1.

Anyatej hiányában koraszülötteknek donor női tej adása javasolt.

Javasolt irodalom: H/1, E/1

Magyarországon **jogilag szabályozott módon két lehetőség** van saját anyatej hiányában biológiailag értékes donor női tej igénylésére és adására.

1. Dajka tej: egy ismert anya lefejt női tejet ad egy másik édesanya gyermekének táplálására. A **szűrővizsgálatok elvégzése** után, orvosi receptre történő felírást követően, a **területileg illetékes védőnő ellenőrzése mellett** történik a **biológiailag nagyon értékes** tej átadása a donor édesanya részéről az igénylő édesanyának.

2. Pasztörizált női tej: anyatejgyűjtő állomásokon előzetesen szűrővizsgálatokkal kivizsgált anyák összegyűjtött tejét pasztörizálják, majd orvosi receptre történő felírást követően az anyatejgyűjtő állomásról tudja elvinni az igénylő édesanya a női tejet.

12. melléklet: nyomtatványok dajka tej ill. pasztörizált női tej adásához, igényléséhez

A **Dajka tejben** a különböző biológiai anyagok, faktorok aktivitása **100%-os**, ezáltal biológiailag teljes értékű.

A **Pasztörizált női tej** a pasztörizálás során **nem veszíti el a biológiai értékét**, mindössze az egyes összetevők aktivitása különböző mértékben csökkenhet.

13. melléklet: anyatej, dajka tej, pasztörizált tej összetevői

Hiba:

Dajka tej vagy pasztörizált női tej elérhetősége ellenére tápszer felírása és adása.

Deklaráció 2.

Optimális esetben azonos gesztációs korú koraszülött édesanyjának a teje adandó.

Optimális lehetőség a koraszülött táplálása szempontjából, ha az édesanya **egy azonos gesztációs korú koraszülött édesanyjával** egyeztet és megállapodik arról, hogy megfelelő szűrővizsgálatok elvégzése után **dajka tejes táplálásban** részesíti a gyermekét.

A saját anyatejes táplálás után a **legnagyobb biológiai értéke** az azonos gesztációs korú dajka tejes táplálásnak van.

Deklaráció 3.

A donor női tejet a makronutriens tartalom meghatározása alapján megfelelő szupplementációval célszerű adni.

Ha lehetőség van rá, akkor célszerű a **LAT/DT/PNT tápanyagtartalmát** rendszeres időközönként **meghatározni**.

A mért fehérje/szénhidrát/kalória tartalom függvényében ajánlott a koraszülött igényeinek megfelelően, **személyre szabottan dúsítani** az egyes tápanyagokkal a LAT/DT/PNT-et.

Javasolt irodalom: H/4

MESTERSÉGES TÁPLÁLÁS

Deklaráció 1.

A szoptatni nem kívánó, vagy a szoptatást az ajánlottnál hamarabb abbahagyó anyát is támogatni kell. Mindent el követni, hogy a mesterséges táplálás megfelelő módon, biztonságosan történjen.

Mesterséges táplálásra (tápszer adására) kerül sor, ha az alábbiak közül mindkét feltétel teljesül (I+II)

- I.
1. Anyai betegség, perinatális stressz stb. miatt **átmenetileg vagy tartósan** a szükségesnél **kevesebb az anyatej**.
2. A szoptatás és az anyatejes táplálás támogatása, valamint a teljeskörű információ megadása után **sem kíván az anya szoptatni**.
3. A megfelelő segítség megadása mellett a szoptatást az ajánlottnál rövidebb idő után **az anya abba kívánja hagyni**.
- II. **Nem áll rendelkezésre dajka tej vagy pasztörizált női tej.**

Anyatej helyettesítése vagy pótlása esetén – a nemzetközi irányelveknek megfelelően – evidenciákkal igazolt, **az anyatej összetételét legjobban megközelítő**, legoptimálisabb csecsemőtápszert kell választani.

Tilos anyatej hiányában a hígítatlan tehéntej (vagy más állat teje), a sűrített tej, csökkentett zsírtartalmú tehéntej, illetve az otthon végzett hígításokkal készített tej adása.

Tápszeralapanyag-biztonság

- Az anyatej-helyettesítő tápszer nem tartalmazhat semmilyen anyagot olyan mennyiségben, amely veszélyezteti a csecsemők egészségét.
- A tápszer kereskedelmi forgalomba akkor hozható, ha a forgalomba hozatali engedély jogosultja a törzskönyvezett és forgalomba hozatalra engedélyezett tápszer véglegmintáit az OGYÉI-OÉTI-vel jóváhagyatta.
- Az anyatej-helyettesítő vagy pótló tápszerek fogyasztásra alkalmas otthoni elkészítéséhez ivóvíz minőségű vízen kívül más anyag hozzáadására nincs szükség.
- Csecsemőtápszer készítése során forralt, visszahűtött vizet kell használni.
- Tilos a tápszer készítéshez bizonytalan, vagy potenciálisan fertőzött ivóvíz felhasználása.

Anyatej és tápszerek összehasonlítása

Biológiailag aktív anyagok – friss, kezeletlen anyatejhez viszonyított aktivitása (%)	Anyatej	Dajka tej	Pasztörizált Női tej	BEBA H.A. Start PRO	HIPP H.A. 1 Combiotik	Humana H.A. 1	Milumil H.A. Start Optima
Immunológiailag aktív anyagok							
IL-8, IL13, IL18	100%	100%	90%	-	-	-	-
IL-1 β , IL-4, IL-10	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
TGF-alfa	100%	100%	90%	-	-	-	-
TGF-beta	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
IgA, sIgA, IgG	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
IGF-1, IGF-2, IGF β	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
IFN-gamma	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
gangliozidok	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
solubilis CD14	100%	100%	10-50%	-	-	-	-
IL-2	100%	100%	10-50%	-	-	-	-
Lysosym	100%	100%	10-50%	-	-	-	-
Lactoferrin	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
Lymphocyták, neutrophilok	100%	100%	0%				
IgM	100%	100%	0%				
Metabolikusan aktív anyagok							
Epiderm.growth factor	100%	100%	90%				
Heparin binding growth factor	100%	100%	90%				
Amiláz	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
Adiponectin	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
Insulin	100%	100%	50-90%	-	-	-	-
Erythropoetin	100%	100%	10-50%	-	-	-	-
Hepatocya growth factor	100%	100%	10-50%	-	-	-	-

Biológiailag aktív anyagok – friss, kezeletlen anyatejhez viszonyított aktivitása (%)	Anyatej	Dajka tej	Pasz-törizált Női tej	BEBA 1 PRO	HIPP 1 BIO Combi-otik	Huma-na 1	Milumil 1 Optima
Lipoprotein lipáz	100%	100%	0%	-	-	-	-
Szénhidrátok	100%	100%	90%	-	-	-	-
Mannóz binding lectin	100%	100%	90%	-	-	-	-
Prebioticumok	100%	100%	90%	-	-	-	-
Antioxidánsok							
Glutathion	100%	100%	10-50%	-	-	-	-
Glut. peroxidáz	100%	100%	10-50%	-	-	-	-
Makronutriens összetevők 100 kcal-ban							
Fehérje g	1,43	1,43	1,43	1,79	2,17	2,12	1,96
kazein g	0,49	0,49	0,49				
savófehérje g	0,94	0,94	0,94	1,79			1,21
NPN							
karbamid mg	29,7	29,7	29,7	-	-	-	-
kreatin mg	5	5	5	-	-	-	-
kreatinin mg	4,7	4,7	4,7	-	-	-	-
glükózamin	6,3	6,3	6,3	-	-	-	-
szabad aminosavak µg	458,5	458,5	458,5	-	-	-	-
Szénhidrátok g				11,19	11,3	11,5	11,06
laktóz g	9,6	9,6	9,6	11,19	9,27	11,21	9,39
fruktóz g	0,17	0,17	0,17	-	-	-	-
Prebiotikumok g	0,135	0,135	0,135	-	0,43	0,75	1,21
	100 különböző szénhidrát polimer és glikoprotein				GOS	GOS	GOS-FOS
galaktosamin g	0,027	0,027	0,027	-	-	-	-
inozitol mg	6	6	6	15,3	10	12,7	5,9

Zsír g	6,1	6,1	6,1	5,37	5,07	4,84	5,15
Ásványi anyagok							
nátrium mg	22,9	22,9	22,9	25	28,9	30,3	25,75
kálium mg	68,8	68,8	68,8	101,1	120,28	106,0	109,0
kalcium mg	45,9	45,9	45,9	63,5	79,7	89,39	83,3
magnézium mg	47,2	47,2	47,2	8,5	7,97	7,57	7,72
Nyomelemek							
vas mg	0,06	0,06	0,06	1,0	1,0	0,9	0,8
szelén µg	2,7	2,7	2,7	2,53	2,17	4,2	2,2
Vitaminok							
A-vitamin µg RE	72,9	72,9	72,9	101,4	101,4	95,45	2,57
D-vitamin µg	1,82	1,82	1,82	1,34	1,73	1,36	1,8
E-vitamin mg	0,32	0,32	0,32	1,49	1,01	1,5	1,96

Források:

Csecsemő és Gyermekegyógyászati Szakmai Kollégium: Az egészséges csecsemő táplálása. 2009.

Védőnői Szakmai Kollégium: A Nemzeti Erőforrás Minisztérium szakmai protokollja az egészséges csecsemő (0-12 hónap) táplálásáról. 2010.

17/2000. (VI. 20.) EÜM rendelet az emberi felhasználásra szolgáló tápszerekről

20/2008. (05.14) EÜM rendelet az anyatej-helyettesítő és -kiegészítő tápszerről Tápszerezindex 2015

Agostoni, C., Carratù, B., Boniglia, C., Riva, E., Sanzini, E. (2000) Free Amino Acid Content in Standard Infant Formulas: Comparison with Human Milk. Journal of the American College of Nutrition. 19. 4. 434-438.

Irodalomjegyzék J/1-5, D/1 Tájékoztatók szakembereknek/h, j, l

Codex Alimentarius Hungaricus kötelező előírásai	BEBA 1 PRO	HIPP 1 BIO Combiotik	HUMANA 1	MILUMIL 1 Optima
Energiaértalom 60 – 70 kcal / 100 ml	✓	✓	✓	✓
Fehérje 1,8 – 3 g / 100 kcal	✓	✓	✓	✓
Szénhidrát 9 – 15 g / 100 kcal	✓	✓	✓	✓
Zsírok 4,4 – 6 g / 100 kcal	✓	✓	✓	✓

Társadalombiztosítási támogatással felírható	✓		✓	✓
--	---	--	---	---

Nemzetközi irányelvek, evidenciák	BEBA 1 PRO	HIPP 1 BIO Combiotik	HUMANA 1	MILUMIL 1 Optima
Anyatejhez legközelebbi fehérjetartalom ^{1,2}	✓			
Széklet PH csökkentés és konzisztencia lágyulás ³				✓

	BEBA H.A. Start PRO	HIPP H.A. 1 Combiotik	HUMANA H.A. 1	MILUMIL H.A. Start Optima
Igazolt allergia preventív hatás ^{4,5}	✓			

1. A kereskedelemben kapható magas fehérjetartalmú anyatej-helyettesítő tápszerek magukban hordozzák a gyors növekedés okozta túlsúly és elhízás veszélyét. Anyatej hiányában olyan tápszer választandó, amelynek fehérjetartalma a lehető legalacsonyabb. (ESPGHAN 2013)
2. Az anyatej-helyettesítő és kiegészítő tápszerek összetevőire vonatkozó javasolt minimum mennyiségek fedezik az egészséges, időre született csecsemők tápanyag szükségleteit, ezen mennyiségeknél többet adni felesleges, mivel a fel nem használt tápanyagok kiválasztásra kerülnek, ezáltal megterhelik a csecsemő anyagcseréjét. (EFSA 2014)
3. EFSA Journal 2014;12(7):3760, Scientific Opinion on the essential composition of infant and follow-on formulae¹ EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA) 2,3 European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy Magyar Gyermekorvosok Társasága, Evidencia Bizottság, 2014
4. Magyar Gyermekorvosok Társasága, Evidencia Bizottság, 2012
5. Korai intervenció hosszú távú hatása az allergiás tünetek manifesztációjára, German Infant Nutritional Intervention Study (a Német Oktatási és Kutatásfejlesztési Szövetségi Minisztérium által finanszírozott független kohorsz vizsgálat), 2007

MELLÉKLETEK

(1. melléklet) Ellenőrző lista I. (szoptatásra felkészítés)

		Karikázza be!		Dátum	Aláírás
		igen	nem		
1.	Tudja a szoptatás jótékony hatásait, a kizárólagos szoptatás jelentőségét?	igen	nem		
2.	Felismeri a csecsemő korai éhségjeleit?	igen	nem		
3.	Tudja az igény szerinti szoptatás, rooming-in jelentőségét?	igen	nem		
4.	Érti a bőr-bőr kontaktus fontosságát, jótékony hatásait, az első óra történéseit?	igen	nem		
5.	Tudja a kényelmes testhelyzet fontosságát, a mellrehelyezés és a helyes mellr tapadás módjait?	igen	nem		
6.	Felismeri a hatékony szopás jeleit?	igen	nem		
7.	Tisztában van a mesterséges táplálás kockázataival?	igen	nem		
8.	Tudja hogyan fér hozzá a szoptatás irodalmához, információihoz?	igen	nem		

(2. melléklet) Ellenőrző lista II. (anya-újszülött bőrkontaktus)

1.	Közvetlenül a megszületés után az édesanya hasára/mellkasára került az újszülött? Ha nem, mi volt az oka?.....	igen	nem
2.	Megfigyelhetők voltak-e a felsírást követő, spontán mellre tapadást megelőző lépések (relaxáció, ébredés, aktivitás, pihenés, mászás, ismerkedés a mellel)?	igen	nem
3.	Spontán mellre tapadt-e?	igen	nem
4.	A háborítatlan (megszakítás nélküli) bőrkontaktus mennyi ideig tartott? perc Ha egy óránál kevesebb volt, ill. a spontán mellre tapadás előtt megszakították a bőrkontaktust, mi volt az oka: <ul style="list-style-type: none"> • anya kérése • egészségügyi javallat • egyéb ok 		
5.	Ha az első életórán belül nem történt bőrkontaktus, a szülést követő 24 órán belül megtörtént-e a késleltetett bőrkontaktus?	igen	nem
6.	Ha volt késleltetett bőrkontaktus, mennyi ideig tartott? perc	

(3. melléklet) RAPP: A bőrkontaktusban levő újszülött non-invazív észlelésére

Kritériumok	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum
Születés időpontja:	Időpont	Időpont	Időpont	Időpont	Időpont
Bőrkontaktus kezdete:	Időpont	Időpont	Időpont	Időpont	Időpont
Respiráció (Légzés)					
Normális					
Grunting/orrszáryi légzés					
Retrakciók					
Tachypnoe					
Aktivitás					
Alvás					
Nyugodt-éber					
Aktiv-éber					
Sírás					
Szopás					
Nem reagál					
Perfúzió					
Rózsaszín					
Akrocianózis					
Sápadt					
Hamuszürke					
Pozíció/tónus					
Fej oldalra fordul					
Nyak egyenes					
Orr, száj szabad					
Flexiós tartás					
Valamelyes flexió					
Ernyedt (flakcid)					

Nincs recoil*					
Az észlelő aktivitása					
Bőrkontaktus folytatása					
Bőrkontaktus befejezése					
Reszuszcitációs asztalra helyezés					
Bőrkontaktus befejezésének ideje:					
Bőrkontaktus tartama					
Aláírás

*Recoil: az újszülött arra, hogy a vizsgáló kinyújtja a végtagot, spontán flexióval reagál
 Forrás: Ludington-Hoe SM, Morgan K (2014) Infant assessment and reduction of sudden unexpected postnatal collapse risk during skin-to-skin contact Newborn & Infant Nursing Reviews; 14: 29–34
 Adaptálta: Dr Váraday Erzsébet

(4. melléklet) Ellenőrző lista III. (táplálási napló)

Életnap	1	2	3	4	5	6	7
Szopások száma ⁽¹⁾							
Súlygyarapodás ⁽¹⁾ g/nap (+/-)							
Széket/nap ⁽¹⁾							
Vizelet/nap ⁽¹⁾							
Anyatej ml/tkg/nap ⁽²⁾							
Életnap	8	9	10	11	12	13	14
Szopások száma ⁽¹⁾							
Súlygyarapodás ⁽¹⁾ g/nap							
Széket/nap ⁽¹⁾							
Vizelet/nap ⁽¹⁾							
Anyatej ml/tkg/nap ⁽²⁾							

- (1) Kötelezően (a kórházi tartózkodás idejétől függetlenül) minden nap dokumentált paraméterek: szopások száma, székletek száma, vizeletürítés frekvenciája, súlygyarapodás/fogyás
- (2) Csak az 5. életnap után észlelt, 2-3 napnál tovább tartó súlystagnálás/fogyás, vagy az első életnapokban 10%-nál magasabb súlyvesztés esetében mérendő további paraméter: 24h alatt szoptott anyatej mennyisége.

	Élethónap*	1	2	3	4	5	6
1.	Szopások napi száma						
2.	Súlygyarapodás g/hónap						
3.	Anyatejbevitel* ml/tkg/nap						

* A betöltött élethónapok végén töltsük ki az 1-es és 2-es adatot. A tejbevitel csak akkor mérendő, ha ennek orvosi javallata van.

(5. melléklet) Ellenőrző lista IV. (szoptatás sikeressége hazaadáskor)

• Helyes mellretapadás?	igen	nem
• Nyolc vagy több mint nyolc szopás/nap?	igen	nem
• Székletszám több mint három?	igen	nem
• Nedves pelenkák száma több mint három?	igen	nem
• Fejés technikájának elsajátítása?	igen	nem
• „Jól megy-e a szoptatás?” önellenőrző kérdőív kitöltése (6. Melléklet)	igen	nem

(6. melléklet) Jól megy-e a szoptatás? Önellenőrző kérdések szoptató anyák számára a szoptatás korai időszakában

Kedves Édesanya!

Abban kívánjuk segíteni, hogy az alábbi kérdések alapján saját maga fel tudja mérni, hogy jól megy-e a szoptatás. Javasoljuk, hogy próbálja megválaszolni a lenti táblázatban feltett kérdéseket 2-3 nappal azután, hogy gyermekével együtt hazabocsátották a szülészeti intézményből (4-7 napos korban)! Ha van akár egy olyan kérdés is, amire a **jobb oldali oszlopban** karikázta be a választ, forduljon:

1, védőnőjéhez vagy 2, a szülészeti intézmény telefonos szoptatás-segítő szolgálatához (ha van ilyen) 3, szoptatási tanácsadóhoz 4, vagy egyéb szoptatástámogatásban jártas szakemberhez.

Minél előbb ismeri fel, hogy a szoptatással kapcsolatban segítségre van szüksége, annál könnyebben lehet a problémát megoldani.

1.	Úgy gondolja, hogy idáig jól ment a szopás?	igen	nem
2.	Belövellt a tej? (ez azt jelenti, hogy a mellei teltté váltak és több lett a tej a szülést követő 2-4. napon)	igen	nem
3.	A kisbabája képes-e minden nehézség nélkül szopni mindkét melléből?*	igen	nem
4.	A kisbabája szopásonként legalább 10 percen át folyamatosan szopik és Ön látja, hogy a kisbaba ritmusosan szopik és nyel?	igen	nem
5.	Általában igény szerint szopik-e a kisbabája? (Akkor is a NEM-et karikázza be, ha a csecsemő aluszékony és legtöbbször arra van szükség, hogy a szoptatáshoz felébressze.)	igen	nem
6.	Általában mindkét mellen szopik a kisbabája minden etetésnél?*	igen	nem
7.	Naponta legalább 8-szor szopik a kisbabája, és éjszaka sem hagy 5 óránál hosszabb szünetet két szopás között?	igen	nem
8.	Telinek érzi a melleit szoptatás előtt?	igen	nem
9.	Puhábbnak érzi a melleit szoptatás után?	igen	nem
10.	A mellbimbói rendkívül fájdalmasak-e, akár olyannyira, hogy fél szoptatni?	nem	igen
11.	A kisbabának sárga, mustárszerű székletei vannak?*	igen	nem
12.	Van-e legalább 3-4 kiadós mennyiségű széklete a kisbabának naponta? (vagyis, nemcsak elszínezi a pelenkát?)	igen	nem
13.	Van-e a kisbabának naponta legalább 6-szor vizeletes pelenkája?	igen	nem
14.	A legtöbb etetés után még éhesnek látszik a kisbabája?	nem	igen

* A legtöbb kisbaba az első egy-két életheten mindkét mellből igényli a szoptatást, később sokuk a váltott mellből szoptatással is megkapja a szükséges tejmennyiséget.

** Sárga, mustárszerű székletek az 5. naptól várhatóak.

Az 5.-6. élethétől a székletürítések ritkábbá válnak.

Forrás: Neifert MR. Early breastfeeding screening form, Breastfeeding 2001, Part II in: Ped Clin N. Am. 48(2):295 Adaptálta: Dr Várady Erzsébet

(7. melléklet) Szoptatás és gyógyszerek

(<https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm>)

<http://www.e-lactancia.org/>)

(8. melléklet) Érett újszülöttek növekedési percentilis görbék

WHO növekedési görbe: <http://www.who.int/childgrowth/standards/>

Életkorhoz viszonyított súly lányok

0-6 hó: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_wfa_girls_p_0_6.pdf?ua=1

0-2 év: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_wfa_girls_p_0_2.pdf?ua=1

Életkorhoz viszonyított súly fiúk

0-6 hó: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_wfa_boys_p_0_6.pdf

0-2 év: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_wfa_boys_p_0_2.pdf

Életkorhoz viszonyított hossz lányok

0-6 hó: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_lfa_girls_p_0_6.pdf?ua=1

0-2 év: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_lfa_girls_p_0_2.pdf?ua=1

Életkorhoz viszonyított hossz fiúk

0-6 hó: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_lfa_boys_p_0_6.pdf?ua=1

0-2 év: http://www.who.int/childgrowth/standards/cht_lfa_boys_p_0_2.pdf?ua=1

Forrás: WHO Multicentre Growth Reference Study Group (2006) WHO child growth standards based on length/height, weight and age. Acta Paediatr. Suppl. 450, 76-85

(9. melléklet) Ellenőrző lista V. (koraszülött édesanyjának a felkészítése)

1.	Tisztában van az anyatej „életmentő” szerepével?	igen	nem
2.	Tisztában van azzal, hogy az anyatejjel Ő is aktívan hozzájárul a gyermeke gyógyulásához, fejlődéséhez?	igen	nem
3.	Ismeri a bőr-bőr kontaktus / kenguruzás jelentőségét?	igen	nem
4.	Érti a nem nutritív szopás jelentőségét?	igen	nem
5.	Elsajátította a mell fejésének (kézi/gépi) gyakorlatát?	igen	nem
6.	Elsajátította a LAT (lefejt anyatej) gyűjtésének, tárolásának módját?	igen	nem
7.	Ismeri a LAT adásának a módjait?	igen	nem

(10. melléklet) Ellenőrző lista VI. Koraszülött gyermek édesanyjánál a fejés ellenőrzése

Az anya neve:				
Újszülött neve: Szül. idő: Szül.súly: Geszt.kor:				
Megfigyelés/ kérdés	Hatékony fejésre utaló válaszok	√	Problémára utaló válaszok	√
A fejések gyakorisága	Legalább naponta 8x, ebből 1x éjszaka.		Fejés 8-nál kevesebbszer. Éjszakai fejés kihagyása.	
A fejések időzítése	Nem telik el > 4 óra nappal > 6 óra éjjel a fejések között		Gyakran vannak hosszú szünetek a fejések között. Nehéz naponta 8x fejni.	
A tejleadás stimulálása	Az anya mellmasszázs, relaxációt alkalmaz. Fejés közben, ha lehet, bőrkontaktusban és/vagy közel van a kisbabához. Ha távol van tőle, a kisbaba fényképe vagy hozzátartozó tárgy van mellette.		Nehéz a tejleadó reflex kiváltása. Az anya szorong.	
Kézi fejés	Tudja a technikát. Erre vonatkozó ismertetővel ellátták.		Rossz technika figyelhető meg. Az anya bizonytalan a technikát illetően.	
Fejőgép használata	Szívókészlet megfelelő. Szívófej megfelelő méretű. A mellék fejésének váltogatása vagy szimultán fejés. Gépi fejés közben mellmasszázs, kompressziót alkalmaz.		Gondja van a technikával. A szívás beállítása túl erős/túl alacsony, a fejés idejének korlátozása, a szívófej túl nagy/túl kicsi.	
A mell állapota	Az anya a mell teltségéről számol be fejés előtt és felpuhulásáról fejés után.		A mell kemény és érintésre fájdalmas. A bimbón hám-sérülés vagy trauma egyéb jelei.	
Tejáramlás	Jó, a mell fejés után felpuhul.		Későn indul be és lassú. A mellék fejés után kemények.	
Tejvolumen	Fokozatosan növekedés észlelhető az egyes értékelések között.		A tejvolumen lassan emelkedik, vagy csökken az egyes értékelések között.	

Forrás: UNICEF UK BFHI <https://www.unicef.org.uk/babyfriendly/baby-friendly-resources/guidance-for-health-professionals/tools-and-forms-for-health-professionals/checklist-for-assessment-of-breastmilk-expression/> • Adaptálta: Dr Várady Erzsébet

(11. melléklet) Koraszülöttek növekedési percentilis görbéi:

1. Royal College of Paediatrics and Child Health (2009) UK-WHO Neonatal and Infant Close Monitoring Growth Chart
Lányok: [http://www.rcpch.ac.uk/system/files/protected/page/GIRLS%20NICM%20\(4th%20Jan%202013\).pdf](http://www.rcpch.ac.uk/system/files/protected/page/GIRLS%20NICM%20(4th%20Jan%202013).pdf)
Fiúk: [http://www.rcpch.ac.uk/system/files/protected/page/BOYS%20NICM%20\(4th%20Jan%202013\).pdf](http://www.rcpch.ac.uk/system/files/protected/page/BOYS%20NICM%20(4th%20Jan%202013).pdf)
2. Fenton growth chart
Fenton, T. R., & Kim, J. H. (2013). A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. *BMC Pediatrics*, 13(1), 1-13.
A koraszülött növekedési görbék letölthetők: <http://ucalgary.ca/fenton/2013chart>

(12. melléklet) Nyomtatványok és jogszabályok dajka tej ill. pasztörizált női tej adásához, igényléséhez

Anyatej Átadás-Átvételi Nyilatkozat

Letölthető: <http://www.neak.gov.hu/data/cms1015218/ATG.106.K.pdf>

Anyatej és tápszerellátás

Letölthető a Nemzeti Egészségbiztosítási Alap weboldalán (2017.04.07)

Link: http://www.neak.gov.hu/felső_menu/lakossagnak/ellatas_magyarorszagon/gyogyszer_segedeszkoz_gyogyfuro_tamogatas/anyatej_es_tapszer_ellatas

Jogszabályok

- 1997. évi LXXXIII. törvény a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól 5/B. § aa), d) pontjai, 6. § (2) bekezdése, 15. § (1) bekezdése, 21. § (1) bekezdése, 26. § (1) c) pontja
- A kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény végrehajtásáról szóló 217/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet 5. § (3)-(4) bekezdései, valamint a 7/D. §
- 47/1997. (XII. 17.) NM rendelet a kötelező egészségbiztosítás keretében járó anyatejellátás feltételeiről
- 8/2002. (X. 4.) ESzCsM rendelet az anyatej társadalombiztosítási támogatás alapját képező áráról, valamint a támogatás elszámolásának módjáról
- 20/2008. (V. 14.) EüM rendelet az anyatej-helyettesítő és anyatej-kiegészítő tápszerről
- 24/2003. (V. 9.) ESzCsM rendelet a speciális gyógyászati célra szánt tápszerekről
- 32/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet a törzskönyvezett gyógyszerek és a különleges táplálkozási igényt kielégítő tápszerek társadalombiztosítási támogatásba való befogadásának szempontjairól és a befogadás vagy a támogatás megváltoztatásáról 2. § b) pontja, 2. számú melléklet EÜ100 21/a pontja
- 36/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet a különleges táplálkozási célú élelmiszerekről 1. számú melléklet I.1. pontja
- 284/1997. (XII. 23.) Korm. rendelet a térítési díj ellenében igénybe vehető egyes

egészségügyi szolgáltatások térítési díjáról 2. § (10) bekezdése

- 134/1999. (VIII. 31.) Korm. rendelet a járóbeteg-ellátás keretében rendelt gyógyszer, gyógyászati segédeszközök és gyógyfürdőellátások árához nyújtott támogatások elszámolásáról és folyósításáról.

(13. melléklet) Anyatej, dajkatej, pasztörizált női tej összetevőinek összehasonlítása

Biológiailag aktív anyagok – friss, kezeletlen anyatejhez viszonyított aktivitása (%)	Anyatej	Dajka tej	Pasztörizált Női tej
Immunológiailag aktív anyagok			
IL-8, IL13, IL18	100%	100%	90%
IL-1β, IL-4, IL-10	100%	100%	50-90%
TGF-alfa	100%	100%	90%
TGF –beta	100%	100%	50-90%
IgA, sIgA, IgG	100%	100%	50-90%
IGF-1, IGF-2, IGFβ	100%	100%	50-90%
IFN-gamma	100%	100%	50-90%
gangliozidok	100%	100%	50-90%
solubilis CD14	100%	100%	10-50%
IL-2	100%	100%	10-50%
Lysosym	100%	100%	10-50%
Lactoferrin	100%	100%	50-90%
Lymphocyták, neutrophilok	100%	100%	0%
IgM	100%	100%	0%
Metabolikusan aktív anyagok			
Epiderm.growth factor	100%	100%	90%
Heparin binding growth factor	100%	100%	90%
Amiláz	100%	100%	50-90%
Adiponectin	100%	100%	50-90%
Insulin	100%	100%	50-90%
Erythropoetin	100%	100%	10-50%

Hepatocyt growth factor	100%	100%	10-50%
Lipoprotein lipáz	100%	100%	0%
Szénhidrátok	100%	100%	90%
Mannóz binding lectin	100%	100%	90%
Prebioticumok	100%	100%	90%
Antioxidánsok			
Glutathion	100%	100%	10-50%
Glut. peroxidáz	100%	100%	10-50%
Makronutriens összetevők 100 kcal-ban			
Fehérje g	1,43	1,43	1,43
kazein g	0,49	0,49	0,49
savófehérje g	0,94	0,94	0,94
NPN			
karbamid mg	29,7	29,7	29,7
kreatin mg	5	5	5
kreatinin mg	4,7	4,7	4,7
glükózamin	6,3	6,3	6,3
szabad aminosavak µg	458,5	458,5	458,5
Szénhidrátok g			
laktóz g	9,6	9,6	9,6
fruktóz g	0,17	0,17	0,17
Prebiotikumok g	0,135 100 különböző szénhidrát polimer és glikoprotein	0,135 100 különböző szénhidrát polimer és glikoprotein	0,135 100 különböző szénhidrát polimer és glikoprotein
galaktosamin g	0,027	0,027	0,027
inozitol mg	6	6	6
Zsír g	6,1	6,1	6,1
Ásványi anyagok			
nátrium mg	22,9	22,9	22,9
kálium mg	68,8	68,8	68,8

kalcium mg	45,9	45,9	45,9
magnézium mg	47,2	47,2	47,2
Nyomelemek			
vas mg	0,06	0,06	0,06
szelén µg	2,7	2,7	2,7
Vitaminok			
A-vitamin µg RE	72,9	72,9	72,9
D-vitamin µg	1,82	1,82	1,82
E-vitamin mg	0,32	0,32	0,32

IRODALOM

A. Bőrkontaktus, kengurú gondozás

1. Phillips, R. (2013) The sacred hour: Uninterrupted skin-to-skin contact immediately after birth. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 13(2), 67-72. (letölthető: google scholar)
2. Widström, A-M, Lilja, G., Aaltomaa-Michalios, P, Dahllöf, A, Lintula, M, Nissen, E. (2011) Newborn behaviour to locate the breast when skin-to-skin: A possible method for enabling early self-regulation. *Acta Paediatrica*, 100(1), 79-85. letölthető: google scholar karolinska.se)
3. Ludington-Hoe, S. M., Morgan, K. (2014) Infant assessment and reduction of sudden unexpected postnatal collapse risk during skin-to-skin contact. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 14(1), 28-33. letölthető: google scholar vagy <http://dx.doi.org/10.1053/j.nainr.2013.12.009>
4. RAPP úrlap magyar fordítása (A RAPP az egészséges újszülöttek szülőszobai bőrkontaktusának megfigyelésére szolgál.)
5. Nyqvist, K.H., Anderson, G.C., Bergman, N., Cattaneo, A., Charpak, N., Davanzo, R., . . . Pallás-Allonso, C. (2010). Towards universal kangaroo mother care: Recommendations and report from the first European conference and seventh international workshop on kangaroo mother care. *Acta Paediatr.*, 99(6), 820-826. (letölthető: https://kamcaredesign.jetshop.se/.../KMC_committee_report_2010.pdf)
6. Ludington-Hoe, S. M., Morgan, K., & Abouelfetoh, A. (2008) A clinical guideline for implementation of kangaroo care with premature infants of 30 or more weeks' postmenstrual age. *Advances in Neonatal Care*, 8(3S), S3-S23. (letölthető: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.517.2573&rep=rep1&type=pdf>)

B. Sárgaság és szoptatás

1. ABM Protocol Committee (2010) ABM Clinical Protocol #22: Guidelines for management of jaundice in the breastfeeding infant equal to or greater than 35 weeks' gestation (letölthető: www.bfmed.org/resources/protocols.aspx linkről)
 2. Maisels, M. J., Bhutani, V. K. Bogen, D., Newman, T. B., Stark, A. R., & Watchko, J. F. (2009) Hyperbilirubinemia in the newborn infant of the newborn \geq 35 weeks' gestation: An update with clarifications. *Pediatrics*, 124(4), 1193-1198. Letölthető: <https://www.shastahealth.org/sites/default/files/residency/Hyperbilirubinemia-Guideline-Clarification.pdf>
 3. Bhutani, V.K., Stark, A.R., Lazzaroni, L.C., Poland, R., Gourley, G.R., Kazmierczak, S., Meloy, L., Burgos, A.E., Hall, J.Y., Stevenson, D.K. (2013) Predischarge screening for severe neonatal hyperbilirubinemia identifies infants who need phototherapy. *The Journal of pediatrics*, 162(3), 477-482. Bhutani nomogram letölthető: <http://pediatrics.aappublications.org/content/114/1/297>
 4. A kezelést igénylő sárgaság rizikójának meghatározására alkalmas eszköz: <http://www.bilitool.org/>
- C. Anyatej fejés, tárolás
1. Parker, L. A, Sullivan, S., Krueger, C., Kelechi, T., & Mueller, M. (2012) Effect of early breast milk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low birth weight infants: A pilot study. *J Perinatol*, 32(3), 205-209. DOI:10.1038/jp.2011.78
 2. Morton, J., Hall, J. Y., Wong, R. J., Thairu, L., Benitz, W. E., & Rhine, W. D. (2009). Combining hand techniques with electric pumping increases milk production in mothers of preterm infants. *Journal of Perinatology*, 29(11), 757-764. DOI:10.1038/jp.2009.87 (letölthető: google scholar [PDF] psu.edu)
 3. Becker GE, Smith HA, Cooney F. Methods of milk expression for lactating women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 9. Art. No.: CD006170. DOI: 10.1002/14651858.CD006170.pub5.
 4. Price, E., Weaver, G., Hoffman, P., Jones, M., Gilks, J., O'Brien, V. & Ridgway, G. (2016) Decontamination of breast pump milk collection kits and related items at home and in hospital: Guidance from a joint working group of the Healthcare Infection Society & Infection Prevention Society. *Journal of Infection Prevention* 17(2), 53-62. (letölthető google scholar, his.org.uk)
 5. Flaherman, V. J. & Lee, H. C. (2013) "Breastfeeding" by feeding expressed mother's milk. *Pediatr Clin North Am.*, 60(1), 227-246 doi:10.1016/j.jpcl.2012.10.003(ingyen letölthető)
 6. Eglash, A. (2010) ABM clinical protocol #8: Human milk storage information for home use for full-term

infants (original protocol March 2004; revision #1 March 2010). *Breastfeed Med*, 5(3), 127-130. (letölthető: www.bfmed.org/resources/protocols.aspx linkről)

7. Jones, E., & Spencer, S. A. (2007) Optimising the provision of human milk for preterm infants *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 92(4), F236-F238.

D. Az érett újszülöttek szoptatás támogatásának elmélete és gyakorlata

1. Szoptatástámogató Nemzeti Bizottság honlapján www.sztnb.hu <http://bababarar.sztnb.hu> szoptatástámogatással kapcsolatos tájékoztatók anyák és szakemberek számára és magyarra fordított anyagok a nemzetközi szakirodalomból (alábbi és a bababarát kórházakkal kapcsolatos anyagok CD-n mellékelve)

Útmutatók szakembereknek

A szoptatás elősegítése és támogatása a bababarát kórházban – 20 órás tanfolyam a szülészeti intézmény dolgozói számára (WHO, UNICEF) fordítása – SZTNB, 2014
Fejezetek a laktációs szaktanácsadó képzés törzsanyagához – TÁMOP
Kiadványok

- a. A szoptatás – hogyan segítjük a sikert – 2. kiadás 2007
- b. Gyakorlati útmutató a szoptatás segítéséhez
- c. A kizárólagos szoptatás elérésének irányelvei – ILCA, 2005

Tájékoztatók szakembereknek

- a. Miért fontos az anyatej és a szoptatás?
- b. Ellenőrző lista: a várandós anyákkal megbeszélendő témák a csecsemőtáplálásról
- c. A várandósoknak adott tájékoztatás részletes tematikája
- d. A szoptatás megfigyelése (ellenőrző lista)
- e. Mellre helyezés, mellre tapadás, kézi fejés – A legfontosabb pontok
- f. Kézi fejés, az anyatej tárolása, kezelése
- g. Gyermekekégyas, egészséges érett újszülöttet szoptató anyák hazabocsátás előtt adott szóbeli tájékoztatásának tematikája
- h. A pótlás elfogadható orvosi indokai – WHO-UNICEF, 2009
- i. Szoptatási segédeszközök, alternatív táplálási módszerek
- j. A nem szoptató anya támogatása
- k. A nem szoptató anyák támogatására irányuló képzés 2 óra – tematika vázlat
- l. Biztonságos alternatív táplálás
- m. Minta szoptatási/csecsemőtáplálási irányelv
- n. Miért van szükség szoptatási tanácsadókra és kik azok?
- o. Hatékony tanácsadás
- p. Gyakori szoptatási problémák kezelése – AAP rezidens képzés anyaga
- q. Az érettség határán álló újszülött szoptatása
- r. Szoptasson-e a dohányzó anya?

Tájékoztatók anyáknak

- a. Tájékoztató várandós anyák részére
- b. Tájékoztató gyermekégyas anyák részére –
 - i. Az első napok az újszülöttel. Honnan tudhatom, hogy jól megy a szoptatás?
 - ii. Jól megy-e a szoptatás? – Önellenőrző kérdések szoptató anyák számára a szoptatás korai időszakában

2. Academy of Breastfeeding Medicine

A www.bfmed.org/resources/protocols.aspx linkről ingyen letölthető protokollok (szám szerint 27) közül az érett egészséges újszülött prenatális és korai postnatalis szoptatástámogatásával kapcsolatos legfontosabb protokollok:

- a. A.B.M. Clinical protocol# 19 (2015) Breastfeeding promotion in the prenatal setting, revision 2015.
- b. ABM Clinical Protocol #5: Peripartum breastfeeding management for the healthy mother and infant at term, Revision 2013
- c. ABM clinical protocol# 2 (2014): Guidelines for hospital discharge of the breastfeeding term newborn and mother: "The going home protocol," revised 2014.
- d. Kellams, A. Harrel, C., Ormage, S., Gregory, C., & Rosen-Carole, C. (2017) ABM clinical protocol #3: Supplementary feedings in the healthy term breastfed neonate, revised Breastfeeding Medicine, 4(3), 175-182.

- AAP (2012) Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, 129(3), 600-603. Letölthető: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2012/02/22/peds.2011-3552.full.pdf>
- WHO. Infant and young child feeding: Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009. <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9789241597494/en/index.html>
- Holmes, A. V. (2013) Establishing successful breastfeeding in the newborn period. *Pediatr Clin North Am*, 60(1), 147-168.
- Stanford Egyetem <http://med.stanford.edu/newborns/professional-education/breastfeeding/babies-at-risk.html>
<https://med.stanford.edu/newborns/professional.../breastfeeding.html>
- International Breastfeeding Centre (Jack Newman) <http://ibconline.ca/breastfeeding-videos-2/>
- Kellymom.com

E. VLBW enterális táplálásával kapcsolatos általános publikációk

- Dutta, S., Singh, B., Chessell, L., Wilson, J., Janes, M., McDonald, K., ... & Watson, J. (2015) Guidelines for feeding very low birth weight infants. *Nutrients*, 7(1), 423-442.
- Fallon, E. M., Nehra, D., Alexis, K., Potemkin, R. N., Gura, K. M., Simpser, E., & Compher, C. (2012) A.S.P.E.N. Clinical guidelines: Nutrition support of neonatal patients at risk for necrotizing enterocolitis. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 36, 506-523
- Agostoni, C., Buonocore, G., Carnielli, V. P., De Curtis, M., Darmaun, D., Decsi, T., ... & Goulet, O. (2010) Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 50(1), 85-91.
- Uauy, R., & Koletzko, B. (2014) Defining the nutritional needs of preterm infants. In *Nutritional Care of Preterm Infants* (Vol. 110, pp. 4-10). Karger Publishers.
- Su, B. H. (2014). Optimizing nutrition in preterm infants. *Pediatrics & Neonatology*, 55(1), 5-13.
- Fenton, T. R., & Kim, J. H. (2013). A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. *BMC pediatrics*, 13(1), 1-13.
- Royal College of Paediatrics and Child Health (2009) Plotting preterm infants. <http://www.rcpch.ac.uk/child-health/research-projects/uk-who-growth-charts/uk-who-growth-chart-resources-0-4-years/uk-who-0#nicm>
- Briere, C.-E., McGrath, J., Cong, X., Cusson, R. (2014). State of the science: A contemporary review of feeding readiness in the preterm infant. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*, 28(1), 51-58.
- Shaker, C. (2012) Feed me only, when I am cueing. *Neonatal Intensive Care*, 25(3), 27-32.
- Watson, J., McGuire, W. (2016) Responsive versus scheduled feeding for preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev* (8), Cd005255.

F. Late preterm koraszülöttek anyatejes táplálása, szoptatása

- ABM (2011) ABM clinical protocol #10: Breastfeeding the late preterm infant (34^{0/7} to 36^{6/7} weeks gestation) *Breastfeeding Medicine*, 6(3). (letölthető: www.bfmed.org/resources/protocols.aspx linkről) (rövidített magyar fordítása letölthető a <http://bababarat.sztnb.hu> linkről)
- Meier, P., Patel, A. L., Wright, K., Engstrom, J. L. (2013) Management of breastfeeding during and after the maternity hospitalization for late preterm infants. *Clinics in perinatology*, 40(4), 689-705.

G. VLBW, ELBW anyatejes táplálása, szoptatása (kompetencia, támogatás)

- Moro, G. E., Arslanoglu, S., Bertino, E., Corvaglia, L., Montiroso, R., Picaud, J. C., ... & Ziegler, E. E. (2015). XII. Human milk in feeding premature infants: Consensus statement. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 61, S16-S19
- Belfort, M. B., Anderson, P. J., Nowak, V. A., Lee, K. J., Molesworth, C., Thompson, D. K., ... Inder, T. E. (2016) Breast milk feeding, brain development, and neurocognitive outcomes: A 7-year longitudinal study in infants born at less than 30 weeks' gestation. *J Pediatr*, 177, 133-139.
- Corvaglia, L., Martini, S., Faldella, G. (2013). Breastfeeding the preterm infant. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM)*, 2(2), e020209.
- Nyqvist, KH. (2008) Early attainment of breastfeeding competence in very preterm infants. *Acta Paediatrica*, 97(6), 776-781.

- Nyqvist, K. H. (2015) What do we really know about preterm infants' capacity for initiation and advancement of breastfeeding? Paper presented at the Neo-BFHI Conference, Uppsala. Letölthető: http://mami.org/sito/wp-content/uploads/2015/08/hedberg-nyqvist_neobfhi2015.pdf
- Meier, P. P., Patel, A. L., Bigger, H. R., Rossman, B., Engstrom, J. L. (2013) Supporting breastfeeding in the neonatal intensive care unit: Rush mother's milk club as a case study of evidence-based care. *Pediatr Clin North Am*, 60(1), 209-226. Letölthető: https://www.researchgate.net/profile/Janet_Engstrom/publication/283551916_Human_Milk_Feedings_in_the_neonatal_Intensive_Care_Unit/links/5678c1d308ae0ad265c83dca.pdf
- Maastrup, R., Hansen, B. M., Kronborg, H. et al. (2014) Breastfeeding progression in preterm infants is influenced by factors in infants, mothers and clinical practice: the results of a national cohort study with high breastfeeding initiation rates. *PLoS ONE* 9(9): e108208. Letölthető: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0108208>.
- Crowe, L. Chang, A., Wallace, K. (2012) Instruments for assessing readiness to commence suck feeds in preterm infants: Effects on time to establish full oral feeding and duration of hospitalisation. *The Cochrane Library*.
- Várady, E. (2012) A koraszülöttek anyatejes táplálásának speciális szempontjai. pp.135-175 In: Fejezetek a laktációs szaktanácsadóképzés törzsanyagához. Letölthető: http://biblio.szoptatasert.hu/sites/default/files/TAMOP_jegyzet_2012_bibliora.pdf

H. Donor női tej, anyatej dúsítás

- Arslanoglu S, Corpeleijn W, Moro G, et al. (2013) Donor human milk for preterm infants: current evidence and research directions. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 57,535-42.
- AAP (2017) Donor human milk for the highrisk infant: Preparation, safety, and usage options in the United States. *Pediatrics*, 139(1), e 20163440 (letölthető: pediatrics.aappublications.org/content/early/2016/.../peds.2016-3440)
- Kemp, J. E., Wenhold, F. A. M. (2016) Human milk fortification strategies for improved in hospital growth of preterm infants. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 29(4),157-164.
- Rochow, N., Fusch, G., Choi, A., Chessell, L., Elliott, L., McDonald, K., ... & Xia, M. Y. (2013). Target fortification of breast milk with fat, protein, and carbohydrates for preterm infants. *J Pediatr*, 163(4), 1001-1007.

I. VLBW koraszülöttek hazaadás utáni táplálása

- Watson, J., McGuire, W. (2016). Responsive versus scheduled feeding for preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev* (8), Cd005255.
- Young, L., Morgan, J., McCormick, F.M. McGuire, W. (2012) Nutrient-enriched formula versus standard term formula for preterm infants following hospital discharge. *The Cochrane Library*.
- Groh-Wargo, S., Thompson, M. (2015) Managing the human-milk-fed, preterm, VLBW infant at NICU discharge. The sprinkles dilemma. *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, XX(X), 1-8

J. Az anyatej, dajkatej és pasztörizált női tej összehasonlítása

- O'Connor, D. L., Ewaschuk, J. B., & Unger, S. (2015) Human milk pasteurization: benefits and risks. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 18(3), 269-275.
- Ewaschuk, J. B., Unger, S., O'Connor, D. L., Stone, D., Harvey, S., Clandinin, M. T., & Field, C. J. (2011) Effect of pasteurization on selected immune components of donated human breast milk. *Journal of Perinatology*, 31(9), 593-598.
- Bertino, E., Coppa, G. Y., Giuliani, F., Coscia, A., Gabrielli, O., Sabatino, G., Sgarrella, M., Testa, T., Zampini, L., Fabris, C. (2008) Effects of Holder pasteurization on human milk oligosaccharides. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 21(2), 381-385.
- Silvestre, D., Miranda, M., Muriach, M., Almansa, I., Jareno, E., & Romero, F. J. (2008) Antioxidant capacity of human milk: Effect of thermal conditions for the pasteurization. *Acta Paediatrica*, 97(8), 1070-1074.
- Ewaschuk, J. B., Unger, S., Harvey, S., O'Connor, D. L., & Field, C. J. (2011). Effect of pasteurization on immune components of milk: Implications for feeding preterm infants. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 36(2), 175-182.



Az információs anyag nyomtatását a Nemzeti Együttműködési Alap támogatta (NEA-KK-17-M-0859).