

Nutrition - enteral för nyfödda

Övergripande riktlinjer för enteral nutritionstillförel

Tabell 1. Generella riktlinjer

Födelsevikt	<1000 g	1000-1500 g	1500-2000 g	>2000 g
Val av enteral nutrition om egen bröstmjolk inte finns	Bankmjolk	Bankmjolk	Barnmjolk	<34 GV: Donerad bröstmjolk. Vid brist PreNAN Preemie >34 GV: Bröstmjölksersättning
Startmängd ml/kg/dygn	10-15	15-20	20-30	40-60
Daglig ökning av dygns mängd ml/kg/dygn	15-20	20-30	20-30	20-30
Antal mål per dygn	12	8-12*	8-12*	8 (ev. -12 om SGA)
Proteinberikning påbörjas vid enteral intag >70 ml/kg/dygn	HMF	HMF	HMF	HMF vid behov

*Börja med x12, om det går bra, glesa ut efter 1 dygn.

Val av enteral nutrition

Tabell 2. Primära val av bröstmjölksersättning Mammans egna bröstmjolk är förstahandsvalet.

Barnets aktuella ålder/tillstånd	Förstahandsval
<GV 34	Donerad bröstmjolk. Vid god tillgång även till sjuka barn >34GV. Samtycke av föräldrar krävs och ska skrivas in i barnets journal. Koden på den valda donerade bröstmjölken skrivs in i barnets journaltabell.
GV 34-37	PreNAN Discharge
>GV 37 efter mekoniumavgång	NAN
Misstanke om komjölksproteinintolerans	Pepticate
Tillväxthämning <2 SD	Infantrini kan introduceras från vecka 35 om långvarigt behov av extra näringstillskott förväntas.

Tabell 3. Rekommenderade enterala dygns mängder till stabila barn ca >GV34.

Födelsedagen	1 dygn	2 dygn	3 dygn	4 dygn	5 dygn
60-80 ml/kg/dygn	80-100 ml/kg/dygn	100-120 ml/kg/dygn	120-140 ml/kg/dygn	140-160 ml/kg/dygn	160-180 ml/kg/dygn

Ordination av enteral nutrition

- Enteral nutrition påbörjas när barnet stabiliserats cirkulatoriskt och respiratoriskt efter födelsen, om möjligt inom 1 timme efter födelsen.
- Ordinera på barnets födelsevikt tills denna är uppnådd, därefter på aktuell vikt.
- Beräkna barnets näringsintag i Nutrium om vikt <2,5 kg och ex. svårt sjukt barn, hypo/hyperglykemi. Beräkning på bröstmjolk görs på aktuell analysdatum eller aktuell kod.
- Överväg matökning 2 gånger/dygn.
- Bedöm barnets tillväxt utifrån tillväxtkurva.
- Bedöm barnets hälsotillstånd.
- Ordinera enteral nutrition inklusive berikning.
- Säkerställ att barnet har ett rekommenderat intag av protein och energi även om barnet har en god tillväxt.
- Se PM vitaminer, järn och mineraler. Kalcium och fosfat ordineras individuellt för att uppnå rekommenderat intag. Vitaminer och järn ordineras enligt schablon.
- Stabila barn som börjar styra måltiderna själva kan ordineras en dygnsmängd och friare måltidsintervall. Diskutera på rondan.

Monitorering av nutritionsstatus

- Tillväxtmätningar (vikt, längd och huvudomfång) är de viktigaste parametrarna för att säkerställa adekvat nutrition, görs torsdagar och förs in i tillväxtkurva besök.
- Daglig vikt tills uppnådd full enteral nutrition och stabil viktuppgång.
- Nutritionsprover: Var god se PM nutrition parenteral.

<http://dokpub.regionkronoberg.se/OpenDoc.aspx?Id=105191> PM parenteral nutrition

Ventrikelretentioner

Ventrikelretentioner behöver inte kontrolleras rutinmässigt.

Bedöm barnets tillstånd under pågående matning. Kontrollera att magen inte är uppspänd, öm eller missfärgad och att tarmljud är normala. Tecken på att inte tolerera maten kan vara kräkningar, apnéer, saturationsfall.

I följande fall bör ventrikelretentioner kontrolleras

- Allmänpåverkan
- Kräkningar
- Blod i avföringen eller i ventrikelretention.
- Patologiskt bukstatus
- Övontad instabilitet i samband med måltiden.
- Barn som genomgått bukkirurgi.

Berikning av enteral nutrition

PreNAN Human Milk Fortifier (HMF) – FM 85

Produkten är komjölsbaserad och används för att öka proteinintaget, men även för att optimera intag av energi, vitaminer och mineraler.

- Insätts vid uppnådd enteral nutrition 70 ml/kg/dygn.
- Startdos 1-2 g/100 ml bröstmjolk.
- Maximal dos 4 g/100 ml bröstmjolk.
- Utvärdering av tolerans vid rond dygnet efter insättandet.
- Dosering justeras efter näringsberäkning av näringsintag och bedömning av barnets tillväxt och hälsotillstånd.

Proteinberikning med Nutriprem

- Byte från FM 85 till Nutriprem görs vid utskrivningen till hemsjukvård om behovet kvarstår.
- Nutriprem innehåller ej järn.
- Nutriprem är enklare att dosera i hemmet.
- Vid full amning kan Nutriprem ges som ”shots”, dvs i liten mängd bröstmjolk.

Calogen

För att öka energiintaget. Innehåller LCT-fett (långa fettsyror). Innehåller 4,5kcal/ml. Doseras i ml per måltid. Energiintaget ökas stegvis till med 10kcal/kg/dygn till önskad tillväxt uppnås. Maxdosering 55 E% fett.

Bröstmjöksanalys

Bröstmjolk analysers rutinmässigt avseende protein, energi, fett och kolhydrater. Näringsinnehållet förs in i Nutrium. Görs ofta efter 7-10 dagar då bröstmjöksproduktionen har kommit igång.

Kontinuerlig mattillförsel/matdropp

Om barnet inte tolererar bolusmatning (exempelvis kräkningar, apnéer, bradykardieepisoder kopplat till matningsstillfället och hos barn med tarmsvikt) kan kontinuerlig mattillförsel vara aktuell alternativt långsam bolusmatning. Var god se separat PM Kontinuerlig sondmatning.

<file:///H:\Neo%20+%20Neo%20%20NU%20b.a\kontinuerlig-sondmatning132986-0.pdf>

Upptappingschema för övergång till bröstmjöksersättning

Dag 1: 25 % av måltiderna med bröstmjöksersättning

Dag 2: 50 % av måltiderna med bröstmjöksersättning

Dag 3: 75 % av måltiderna med bröstmjöksersättning

Dag 4: Endast bröstmjöksersättning

Anpassat PM från neonatalavdelningen, SUS Lund