

# Parenterale Ernährung

Version 1 (2023-07)

## Parenterale Ernährung von Neugeborenen

### Allgemein

Alle Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht **< 1500 g** benötigen initial eine parenterale Ernährung (PEN).

Am 1. Lebenstag werden allen Neugeborenen die eine PEN brauchen, Aminosäuren, Glucose und Calcium zugeführt.

Bei **Frühgeborenen <1000g** werden bereits ab dem 1. Lebenstag Fett und Spurenelemente/Vitamine zusätzlich zur obengenannten PEN zugeführt.

### Übersicht PEN Frühgeborene mit GG <1000g

	Menge	Tag 1	Tag 2	Ab Tag 3
<b>Glucose</b> G5-50%	mg/kg/min	5	5-7	5-7
<b>Aminosäuren</b> Aminoven infant 10%	g/kg/d	2.5	3.5	4
<b>Fett</b> SMOFlipid 20%	g/kg/d	1.5	3	4
<b>Calcium</b> Ca-Gluconat 10%	mmol/kg/d	0.8	bis enterale Zufuhr ausreichend	
<b>Fettlösliche Vitamine</b> Vitalipid	ml/kg/d	4	Solange Fett parenteral zugeführt wird.	
<b>Wasserlösliche Vitamine</b> Soluvit	ml/kg/d	1		
<b>Spurenelemente</b> Peditrace	ml/kg/d	1		

Bei Frühgeborenen GG <1000g sollte die Glucosezufuhr eine Menge von 7mg/kg/min nicht überschreiten; dieser Wert sollte nur bei Hypoglykämiebehandlung überschritten werden.

Wenn immer möglich sollte am 1. Lebenstag 24ml Glu 10% in der PEN sein, damit bei Katecholaminbedarf diese in Glu 10% gelöst werden können.

Um Flüssigkeit sparen zu können, kann bei Frühgeborenen mit GG <1000g die NAK-Lösung mit Aminoven gemacht werden.

Mit Beginn der Fettzufuhr werden auch Spurenelemente und Vitamine zugesetzt. Vitalipid® / Soluvit® kann nur solange parenteral gegeben werden, wie parenteral Fett verabreicht wird.

Veröffentlichung	Autor(-en)	geprüft von
05.07.2023	K. Ganassi (OÄ), M. Fontana (LA) B. Palsdottir (Apothekerin)	Dr. med. M. Stocker, Chefarzt Neonatologie, Kader-IPS/Neo.

**Übersicht PEN Früh- und Termingeborene mit GG >1000g**

	Menge	Tag 1	Tag 2	Ab Tag 3
<b>Glucose</b> G5-50%	mg/kg/min	5	5-7	5-12
<b>Aminosäuren</b> Aminoven infant 10%	g/kg/d	1.5	3	3
<b>Fett</b> SMOFlipid 20%	g/kg/d	1.5	1.5	3
<b>Calcium</b> Ca-Gluconat 10%	mmol/kg/d	0.8	bis enterale Zufuhr ausreichend	
<b>Fettlösliche Vitamine</b> Vitalipid	ml/kg/d	4	Solange Fett parenteral zugeführt wird.	
<b>Wasserlösliche Vitamine</b> Soluvit	ml/kg/d	1		
<b>Spurenelemente</b> Peditrace	ml/kg/d	1		

**Laborkontrollen bei Kindern mit PEN**

- Täglich: BGA mit Na, K, iCa
- Wöchentlich: ASAT, ALAT, direktes Bilirubin, gGT, Triglyceride, Albumin, Harnstoff, Kreatinin, Mg, Phosphat und Hämatogramm bei voller PEN oder Langzeit-Teil-PEN  
Merke: bei Werten deutlich ausserhalb der Norm ist eine Kontrolle 2x/Woche denkbar
- Monatlich: Spurenelemente (Zn Cu Mn Se) und Vitamine (A, D und E) nach Beurteilung in der Ernährungsvsiste.



In den nächsten Monaten wird wir für Neugeborenen mit einem GG  $\geq 2000g$  eine Fertig-PEN (Numeta 16%) eingeführt.