

Ernæringsterapi med parenteral ernæring

SmofKabiven (Fresenius Kabi)

Inden opstart:
 Screening for Refeeding syndrom
 Beregning af behov i CS (ernæringsscreening)

Screening for risiko for refeeding:

Mindre risikofaktorer	Større risikofaktorer	
<ul style="list-style-type: none"> Vægttab på >10 %/3-6 måneder Lille el. intet kostindtag i >5 dage BMI <18,5 kg/m² Historik med alkohol- eller stof/medicinmisbrug (fx diuretica, antacides), insulin eller kemoterapi 	<ul style="list-style-type: none"> Vægttab på >15 %/3-6 måneder Lille el. intet kostindtag >10 dag BMI <16 kg/m² Plasma fosfat-, kalium eller magnesium under referenceværdi, inden opstart af ernæringsterapi 	
Lille risiko	Høj risiko	Meget høj risiko
Mindst 1 mindre risikofaktor	Mindst 1 større eller 2 mindre risikofaktorer	Mindst 1 af følgende faktorer: <ul style="list-style-type: none"> BMI < 14 kg/m² Vægttab >20 % Fastet/spist begrænset i >15 d

Formel til beregning af SmofKabiven i ml
 SmofKabiven Perifer (0,67 kcal/ml):
 Beregnet behov x kcal divideret med 0,67 = SmofKabiven perifer i ml
 SmofKabiven (1,1 kcal/ml): **KUN** ved central IV adgang
 Beregnet behov x kcal divideret med 1,1 = SmofKabiven i ml

SmofKabiven – infusionsmetode og tilsætninger
Til perifer eller central infusion
 SmofKabiven 800 kcal. (1206 ml), 38 g protein
 SmofKabiven 1300 kcal. (1904 ml), 60 g protein
Til central infusion
 SmofKabiven 1100 kcal. (986 ml), 50 g protein
 SmofKabiven 1600 kcal. (1477 ml), 75 g protein
 SmofKabiven 2200 kcal. (1970 ml), 100 g protein
Vitaminer og sporstoffer (udover Thiamin)
 Hvis pt. kan indtage 1 multi-vitaminpille er tilsætning ikke nødvendig.
 Hvis ikke og pt. får TPN som eneste ernæring i >3 dage tilsættes Tracel, Vitalipid, Soluvit (bestilles evt. på sygehusapoteket færdigblandet).

Indgiftshastighed (Indgives over 10-16 timer)
 Smofkabiven perifer: 1 til max. 3 ml/ kg legemsvægt/time
 Smofkabiven: 1 til max. 2 ml/ kg legemsvægt/time

Optrappingsplan ved risiko for refeeding
 Hvis pt. kan/må spise pr. os skønnes indtaget og fratrækkes beregnet behov.
Inden opstart:
 Blodprøve: profil "refeeding syndrom, screening" med fremrykket svar
 Blodprøve: profil "ernæringsterapi, opstart" med rutinesvar

	Lille risiko	Høj risiko	Meget høj risiko
Thiamin (B ₁)	Dag 1-5: 300 mg tablet ELLER 200 mg IV (i 100 ml NaCl)		
B-combin	1-3 stk. dagligt ELLER injektionsvæske 2 ml x 2		
Multivitamin	1. stk. dgl (undlades hvis tablet ikke muligt)		
Elektrolytter	Evt. korrektion af fosfat, kalium, magnesium ved behov		
Dag 1	75 % af behov	50 % af behov	25 % af behov
Dag 2	100 % af behov	75 % af behov	50 % af behov
Dag 3		100 % af behov	75 % af behov
Dag 4			100 % af behov
Væske	30-35 ml/kg/d	25-35 ml/kg/d	20-35 ml/kg/d
Natrium	Ingen restriktion	Evt. elektrolytfri smofkabiven	
Jern	Jernsupplement frarådes, selv ved lave værdier		

Monitorering efter opstart hos patienter med risiko for refeeding:
 Blodprøver: dag 2-3: "Refeeding syndrom, screening" dagligt, dag 4-6: hver 2. dag indtil fuldt ernæret og normale elektrolytter. Dag 7 "ernæringsterapi, kontrol" med rutinesvar.
Elektrolytforstyrrelser ses typisk <72 t efter opstart
 Vægtudvikling: pt. vejes dagligt under optræning.
 Blodglukose: monitoreres 1 x dagligt de første 3 dage
 Ved indtag per os: kostregistrering mhp. regulering af parenteral ernæring.

Elektrolytkorrektion!	Ordination
Komplikationer ses ved:	<i>Daglige blodprøver og substitution iht værdier</i>
P-Fosfat < 0,5 mmol/l (Muskler, hjerte, CNS: kramper, konfusion)	Engangsord.: Addiphos inf. væske 1 x 20 ml i 500 ml iso glucose/ NaCl over min. 1½ time, gerne over 4-8 timer (forebygge hyperkalæmi). 20ml addiphos: 40 mmol fosfat, 30 mmol kalium Må <u>ikke</u> tilsættes eller gives samtidig med TPN.
P-Magnesium < 0,5 mmol/l (Hjertearytmi, CNS: kramper, konfusion)	Mablet (360 mg) x 3 indtil normalværdi <u>eller</u> Engangsord.: iv Magnesiumsulfat 20 mmol (10 ml) i 500 ml iso glukose/ NaCl over 8 timer Må <u>ikke</u> tilsættes eller gives samtidig med TPN.
P-Kalium < 3,2 mmol/l (Hjertearytmi, CNS, glucoseintolerance)	Kalium-mixtur (1 mmol K ⁺ /ml): 40 ml p.o. <u>eller</u> Kaleorid tbl. (10 mmol K ⁺ /tbl.) x 4 <u>eller</u> iv væske

PRI-dokumenter:
 1) "Parenteral ernæring (2019)"
 2) "Refeeding syndrom – forebyggelse og behandling (2021)"
 3) "Parenteral ernæringsterapi efter udskrivelse (2020)"