

Optimaliseren voedingsprotocol op een IC naar aanleiding van de update ESPEN Guideline 2023

Roos Albers-van der Wielen & Loes Smits
Diëtisten, VieCuri MC voor Noord Limburg



Inhoudsopgave

- VieCuri MC
- De diëtist op de IC
- ESPEN guideline 2023
- Acties n.a.v. ESPEN guideline in VieCuri



Ga in gesprek, **communicatie** en **zichtbaarheid** zorgen voor een goede samenwerking!



VieCuri Medisch Centrum voor Noord Limburg

- Topklinisch opleidingsziekenhuis
- Ruim 500 bedden
- Intensive/Medium Care met 16 bedden waarvan 4 medium care
- Ruim 90 medewerkers, waarvan 5 PA en 9 intensivisten
- Voedingsteam



Welk woord komt als eerste bij je op als je aan ons voedingsteam denkt?

- Precisie / tailor-made
- Optimaal
- **Betrokken**

De diëtist op de Intensive Care

- ✓ Specialist in voedingstherapie op de IC afdeling in klinische setting
- ✓ Onderdeel van het **multidisciplinaire** team, bestaande uit intensivisten, verpleging en overige (paramedische) zorgverleners
- ✓ Takenpakket en aard van zorgverlening zijn per instelling verschillend

Bron: Profielschets IC diëtist, Netwerk Diëtisten Intensive Care, 2015



Meerwaarde IC diëtist

- ✓ tijdig en **continue afstemmen** van voedingstherapie
- ✓ bewaken van voedingsbeleid door middel van monitoren, signaleren en controleren
- ✓ **overdragen** van kennis aan andere zorgverleners, **adviserende rol** binnen het multidisciplinaire team

Bron: Profielschets IC diëtist. Netwerk Diëtisten Intensive Care, 2015

De IC patiënt

- Patiënten met directe bedreiging of falen van orgaansystemen
- Vitale functies die essentieel zijn voor het in leven blijven zijn gestoord of ernstig bedreigd
- Vaak beademing noodzakelijk
- Veel voorkomende complicaties: oedemen, septische shock, infecties, verlies spiermassa, hyperkatabolie, katabolie en malabsorptie

Doel van voeden op de IC

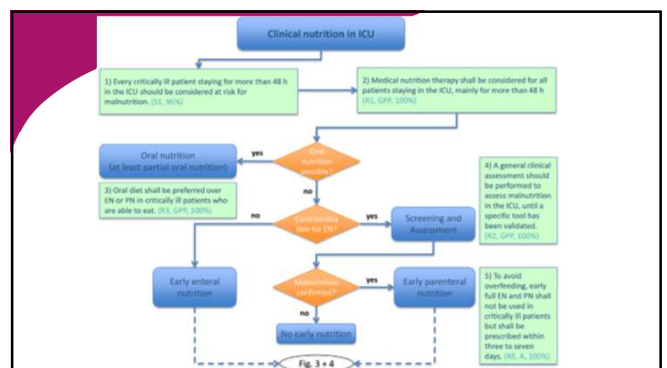
- ✓ leveren van vitale brandstof en essentiële nutriënten
- ✓ het verminderen van de katabole en hypermetabole stressrespons
- ✓ het moduleren van de immuunrespons
- ✓ uiteindelijk het verbeteren van de prognose

Taken/verwachtingen IC diëtist

- ✓ IC **kennis** up-to-date en vertalen naar de praktijk
- ✓ Goed kan **communiceren** richting artsen en verpleging
- ✓ **Profileren** richting artsen en verpleging

ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit 2023

- Verkorte en herziene versie van de ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit, 2019
- Highlights **besproken** met intensivisten en PA tijdens een refereravond

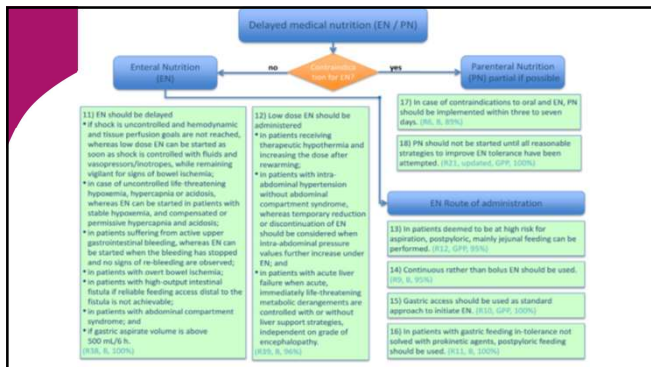
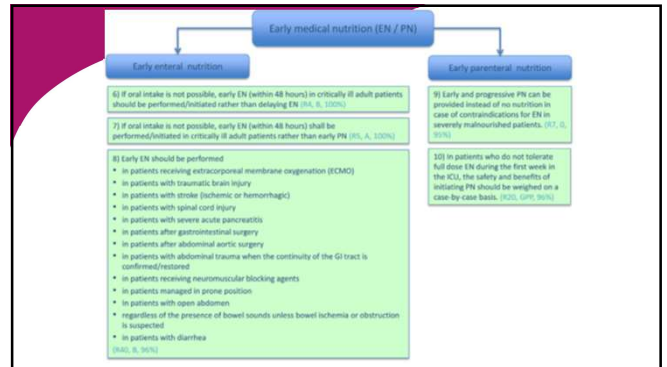


5. To avoid overfeeding, early full EN and PN shall not be used in critically ill patients but shall be prescribed within three to seven days

Advies SV/TPV rustig opbouwen volgens protocol tot aan energiebehoefte zonder toeslagen

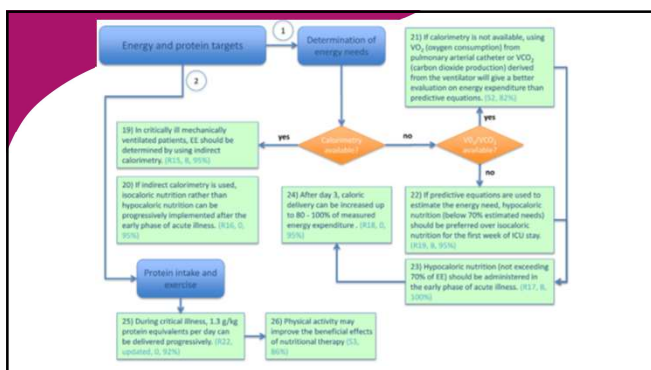
Endogene energieproductie bedraagt 500-1400 kcal per dag

Dag	Voedingsdoel
1	25%
2	50%
3	75%
4	100%



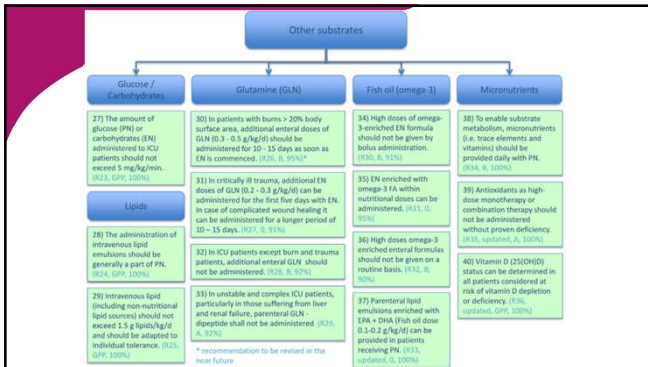
EN route of administration

- Voeden via de maag
- Postpylorisch voeden bij hoog risico op aspiratie, gastroparese of geen effect van prokinetika
- Continue voeden



Energy and protein targets

- Indirecte calorimetrie is de 'gouden standaard'
- Alternatief VCO2
- Hypocalorisch voeden (WHO/H&B zonder toeslag bij BMI >30 kg/m2)
- Vroeg volledig voeden verhoogd risico op refeeding syndroom
- Eiwitbehoefte: 1,3 gram/kg of 1,6 g/kg VVM bij BMI >25 kg/m2



27. The amount of glucose (PN) or carbohydrates (EN) administered to ICU patients should not exceed 5 mg/kg/min (strong consensus, 100%)

Bij moeizame beademing, denk aan overvoeden glucose
(toename productie koolstofdioxide)

Communiceer met elkaar!

29. Intravenous lipid (including non-nutritional lipid sources) should not exceed 1,5 g lipids/kg/d and should be adapted to individual tolerance (strong consensus, 100%)

- Propofol (sedatie) is opgelost in vet (1,1 kcal/ml); **bespreek** dit en neem het mee in je berekening

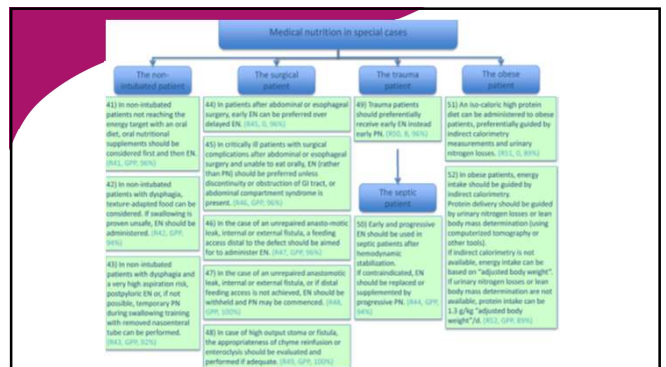
37. Parenteral lipid emulsions enriched with EPA + DHA (fish oil dose 0,1-0,2 g/kg/d) can be provided in patients receiving PN (strong consensus, 100%)

- Huidige Olimeel
 - > 20% sojaolie
 - > 80% olijfolie
- Olijfolie meest neutraal voor immuunsysteem
- LCT (propofol) versterkt de inflammatoire respons

40. Vitamin D (25(OH)D) status can be determined in all patients considered at risk of vitamin D depletion or deficiency (strong consensus 100%)

Overweging suppletie ADH10-20 microgram ziekenhuisbreed

NB de bloedspiegels van verschillende micronutriënten zijn beneden normaal tijdens de ontstekingsreactie, en daarmee is de impact van hun bepaling moeilijk te interpreteren



41. In non-intubated patients not reaching the energy target with an oral diet, oral nutrition supplements should be considered first and then EN (strong consensus, 96%)

- Kleine studie: 78% van de patiënten behielden <80% van behoeften
- Advies bij slikproblemen *verwijzen* naar logopedie

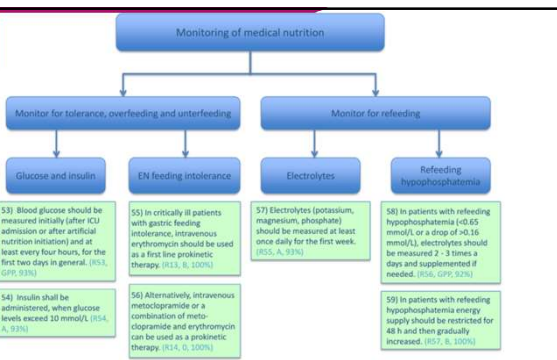
42. In non-intubated patients with dysphagia, textureadapted food can be considered. If swallowing is proven unsafe, EN should be administered (strong consensus, 94%)

- Na detubatie is orale inname verminderd
- Forse incidentie slikstoornissen

50. Early and progressive EN should be used in septic patients after hemodynamic stabilization. If contraindicated, EN should be replaced or supplemented by progressive PN. (strong consensus, 94%)

- Vroeg voeden: afname van 60 dagen mortaliteit en beademingsduur.
- Als enteraal voeden na drie dagen niet haalbaar of onvoldoende blijkt, is er een plaats voor (aanvullend) parenterale voeding.

52. In obese patients, energy intake should be guided by indirect calorimetry. Protein delivery should be guided by urinary nitrogen losses or lean body mass determination (using computerized tomography or other tools). If indirect calorimetry is not available, energy intake can be based on "adjusted body weight". If urinary nitrogen losses or lean body mass determination are not available, protein intake can be 1.3 g/kg "adjusted body weight"/d (consensus, 89%)



58. In patients with refeeding hypophosphatemia (<0.65 mmol/L or a drop of >0.16 mmol/L), electrolytes should be measured 2-3 times a day and supplemented if needed (strong consensus, 100%)

Aandacht voor gevraagd

59. In patients with refeeding hypophosphatemia energy supply should be restricted for 48 h and then gradually increased.
(R57, Grade B, strong consensus, 100%)

Hypofosfatemie waarschuwingssignaal

Caloriebeperking 48 uur verbetert overleving, bij gelijke fosfaatsuppletie

Opbouwen naar energiedoel

BIVA

- Onze ervaring met de Bodygram van Akern
- MF-BIA (Inbody S10)
- [Standaard Operating Procedure – BIA – Nutritional Assessment Platform](#)

Ga in gesprek, **communicatie**
en zichtbaarheid zorgen voor
een goede samenwerking!



Roos Albers – van der Wielen, rvdwielen@viecuri.nl
Loes Smits, lsmits@viecuri.nl

VieCuri Medisch Centrum
077-305387

