

Samenvatting – deel II

Onderstaande is een samenvatting van de belangrijkste aanbevelingen uit de multidisciplinaire evidence-based klinische richtlijn “Perioperatief voedingsbeleid, Deel II: *“Pre- en postoperatief voedingsbeleid van volwassen patiënten, exclusief volwassen IC”*”. In deze samenvatting ontbreken het wetenschappelijk bewijs en de overwegingen die tot de aanbevelingen geleid hebben. Lezers van deze samenvatting worden voor deze informatie verwezen naar de volledige richtlijn. Deze samenvatting van aanbevelingen staat niet op zichzelf. Bij medische besluitvorming dient rekening te worden gehouden met de omstandigheden en voorkeuren van de patiënt. Behandeling en procedures met betrekking tot de individuele patiënt berusten op gezamenlijke besluitvorming tussen patiënt, arts en andere zorgverleners.

De vorige richtlijn Perioperatief Voedingsbeleid dateerde uit 2007, was niet geschreven aan de hand van de systematisch GRADE methodiek en was daarmee aan revisie toe. Een aantal onderwerpen werd niet geadresseerd in de bestaande richtlijn, maar leverden wel dagelijks vragen op in de behandeling van de perioperatieve patiënt. Tevens ontbrak een duidelijke afbakening. De huidige richtlijn heeft een verscherpte focus, expliciteert de perioperatieve fasen en maakt onderscheid tussen beleid bij kinderen en volwassenen.

In de herziene richtlijn is de 2007 richtlijn opgesplitst in 3 delen:

- Deel I: Periprocedureel nuchterbeleid
- Deel II: Pre- en postoperatief voedingsbeleid bij volwassenen, exclusief volwassen IC
- Deel III: Pre- en postoperatief voedingsbeleid bij kinderen, inclusief kinder IC

Deel II van de herziene richtlijn gaat over volwassenen die een chirurgische ingreep ondergaan (zowel oncologische als niet-oncologische ingrepen). Het betreft patiënten die op basis van de preoperatieve risico-identificatie metabool depleet zijn of kunnen worden in het perioperatieve traject. Het gaat over voedingsinterventies: 1. optimaliseren preoperatieve voedingsstatus en 2. optimaliseren postoperatieve voedingsstatus. Daarnaast gaat de richtlijn over de periode vanaf indicatiestelling voor de ingreep (eerste polibezoek) tot aan ontslag uit het ziekenhuis.

In de 2007 richtlijn is het volwassen perioperatief voedingsbeleid terug te vinden in ‘H2. Het bepalen van de voedingstoestand en het screenen op ondervoeding’ (p. 21-34), ‘H3. Optimaliseren van de preoperatieve voedingstoestand’ (p. 35-44), ‘H4. Nuchterbeleid bij volwassenen: voeding in de direct perioperatieve fase’ (p. 45-62), en ‘H5. Optimaliseren postoperatief voedingsbeleid chirurgische patiënten’ (p.63-84).

Nieuw in de huidige richtlijn is dat er naast de aanbeveling om te screenen op ondervoeding, nu ook wordt aanbevolen te screenen op risicofactoren voor perioperatieve complicaties door de metabole conditie. Nieuw is ook de aanbeveling om actief te verwijzen naar diëtist of fysiotherapeut voor diagnostiek en zo nodig behandeling.

In de huidige richtlijn zijn meer en completere aanbevelingen gekomen met betrekking tot preoperatieve dieetbehandelingen en voedingsinterventies. In de huidige richtlijn is geen indicatie voor het preoperatief gebruik van immunonutritie of antioxidanten.

In de huidige richtlijn zijn ook meer en completere aanbevelingen gekomen met betrekking tot de postoperatieve dieetbehandelingen en voedingsinterventies.

Het postoperatieve voedingsbeleid voor de volwassen IC is in de huidige richtlijn komen te vervallen, aangezien hier een aparte richtlijn voor bestaat.

Hoofdstuk 3 Preoperatief screenen bij de metabool gecompromitteerde volwassene

II - 3.1 Op welke wijze wordt de patiënt met risico op perioperatieve complicaties op basis van de metabole conditie voorafgaand aan een chirurgische ingreep geïdentificeerd?

- Screen preoperatief iedere patiënt op het risico op ondervoeding met een gevalideerd screeningsinstrument, zoals de SNAQ of de MUST.
- Screen in het traject zo vroeg mogelijk, zodat patiënten met ernstige ondervoeding tenminste 7-14 dagen preoperatief adequaat gevoed kunnen worden.
- Ga daarnaast zo vroeg mogelijk op zoek naar risicofactoren voor perioperatieve complicaties door de metabole conditie. Denk hierbij aan:
 - comorbiditeit en voorgeschiedenis
 - anamnese:
 - anorexie
 - minder orale voedselinname
 - gewichtsverlies
 - ziektelast
 - middelenmisbruik, zoals alcoholmisbruik
 - geneesmiddelengebruik
 - lichamenlijk onderzoek:
 - lage /hoge BMI (hip-waist, centrale vetverdeling (tekenen metabool syndroom, diabetes mellitus)
 - ascites
 - oedeem
 - op indicatie laboratoriumonderzoek
- Verwijs de geïdentificeerde risicopatiënt naar:
 - diëtist voor diagnostiek en zo nodig behandeling
 - fysiotherapeut voor diagnostiek en zo nodig behandeling
- Pas de prehabilitatie op individuele basis aan.

Hoofdstuk 4 Optimaliseren van de preoperatieve voedingstoestand

II-4.1 Wat is de indicatie voor een preoperatieve dieetbehandeling en zo nodig voedingsinterventie bij patiënten die een chirurgische ingreep ondergaan?

- Start tijdig (tenminste 10 dagen preoperatief en liefst nog eerder) preoperatieve dieetbehandelingen en zo nodig voedingsinterventies bij:
 - patiënten met ondervoeding of risico op ondervoeding*
 - patiënten die preoperatief langer dan 5 dagen geen orale voedselinname kunnen hebben*
 - preoperatieve patiënten met beperkte orale voedselinname, die daardoor gedurende meer dan 7 dagen minder dan 50% van de aanbevolen voedselinname tot zich kunnen nemen*.
- * NB deze patiënten hebben een hoger risico op het refeedingsyndroom en hiervoor wordt aanvullende diagnostiek aanbevolen
- Ten aanzien van preoperatieve dieetbehandelingen heeft enterale voeding de voorkeur en als dit niet lukt parenterale voeding.

- Bij patiënten met een ernstige ondervoeding die een majeure ingreep ondergaan:
 - Geef altijd een preoperatieve adequate dieetbehandeling en zo nodig voedingsinterventie gedurende tenminste 7 tot 14 dagen, ook al moet de (oncologische) ingreep worden uitgesteld.
- Bij licht ondervoede patiënten is er geen reden om de operatie uit te stellen vanwege louter de noodzaak voor preoperatieve (par)enterale voeding
- Er is voor geen enkele patiënt een indicatie voor het preoperatief gebruik van immunonutritie of antioxidanten.

II-4.2 Op welke wijze dient een dieetbehandeling en zo nodig voedingsinterventie toegepast te worden bij patiënten, die een indicatie hebben voor een preoperatieve dieetbehandeling en/of voedingsinterventie?

- Bij voorkeur wordt de preoperatieve dieetbehandeling en eventuele voedingsinterventie in een ambulante setting gegeven.
- Voor preoperatieve dieetbehandelingen en voedingsinterventies is de voorkeursroute enteraal (oraal en/of sondevoeding).
- Combineer sondevoeding en parenterale voeding bij die patiënten bij wie de orale inname c.q. sondevoedingsinname voor langer dan 7 dagen onvoldoende is (<50% van de voedselinname).
- Start parenterale voeding zo vroeg mogelijk voor de ingreep wanneer er een contra-indicatie is voor enterale voeding, zoals intestinale obstructie.
- Geef preoperatieve parenterale voeding alleen aan patiënten met ernstige ondervoeding, als niet aan de voedingsbehoefte kan worden voldaan met enterale voeding. Een preoperatieve adequate dieetbehandeling en zo nodig een voedingsinterventie van tenminste 7 tot 14 dagen wordt dan aanbevolen.
- Denk aan het refeeding syndroom bij start van voeding in de groep van patiënten met (risico op) ernstige ondervoeding: suppletie van thiamine en zo nodig glucose en elektrolyten (kalium, fosfaat en magnesium) vooraf aan start van de voedingsinterventie en monitoring van elektrolyten (kalium, fosfaat en magnesium) tijdens de voedingsinterventie, die stapsgewijs wordt opgevoerd.

Hoofdstuk 5 Optimaliseren postoperatief voedingsbeleid chirurgische patiënten

II-5.1 Wanneer wordt voeding postoperatief gestart?

- Hervat orale voedselinname zodra mogelijk na chirurgie en pas, zo nodig, de hoeveelheid orale voeding aan aan de mate van herstel van de gastro-intestinale functie en de individuele tolerantie van de patiënt.
- Monitor, afhankelijk van de patiënt en/of type ingreep, de totale orale energie- en eiwit-inname postoperatief en pas de voedingsinterventie zo nodig aan teneinde hypo- en hyperalimentatie te voorkomen.

II-5.2 Wat zijn randvoorwaarden voor postoperatieve orale voeding/sondevoeding?

Onderstaande aanbevelingen zijn gebaseerd op het ERAS-principe en de nationale richtlijn 'Postoperatieve pijn' (2012):

Anti-emetica

- Maak preoperatief een inschatting van het risico op het optreden van postoperatieve misselijkheid en braken (POMB);
- Bij patiënten met een middelmatig tot hoog risico op POMB wordt geadviseerd om profylactisch twee of drie klassen van anti-emetica te gebruiken;
- Voor de behandeling van POMB worden dexamethason, droperidol en 5-HT3 antagonisten geadviseerd. Metoclopramide is het minst effectief. Combinatietherapie is het meest effectief.

Postoperatieve pijnstilling

- Een multimodale preventieve langdurige pijnbehandeling wordt aanbevolen gedurende de gehele peri-operatieve periode met waar nodig een combinatie van opioïden, niet-opioïde analgetica en perifere en neuraxiaal werkzame locale anesthetica die op zoveel mogelijk verschillende niveaus van de pijnbanen aangrijpen.
- Beperk, waar mogelijk, het gebruik van opioïden.

Postoperatieve maagsondes en drains

- Beperk het gebruik van maagsondes.
- Verwijder een preoperatief geplaatste maagsonde aan het einde van de operatie, ook bij patiënten die een oesofagusresectie ondergaan. Een uitzondering hiervoor zijn patiënten die in het hoofd-halsgebied worden geopereerd.
- Plaats postoperatief een maagsonde alleen op indicatie.
- Leg in een lokaal protocol de indicaties voor plaatsen van een maagsonde vast.

Overige

- Leg in een lokaal protocol vast op welke wijze de patiënt zo vlug mogelijk na de operatie gemobiliseerd kan worden. Overweeg om daarin tevens de plaats van postoperatief koffie drinken en het kauwen van kauwgum op te nemen.

II-5.3 Wat is de indicatie van postoperatieve dieetbehandeling en zo nodig voedingsinterventie bij patiënten die een chirurgische ingreep ondergaan?

- Start binnen 24 uur na de ingreep met voeding, bij voorkeur oraal indien mogelijk.
- Start een dieetbehandeling en zo nodig een voedingsinterventie op de derde postoperatieve dag wanneer patiënten de eerste 48 uur na de ingreep orale intake nog niet hervat hebben.
- Start een dieetbehandeling en zo nodig een voedingsinterventie op de vijfde postoperatieve dag als niet tenminste 50% van de aanbevolen voedingsbehoefte binnen deze periode wordt gehaald.

Ten aanzien van immunonutritie:

- Overweeg alleen bij ondervoede* patiënten die majeure abdominale chirurgie** hebben ondergaan postoperatieve toediening van immunonutritie.
- Er is geen indicatie voor postoperatieve toediening van immunonutritie:
 - bij goede gevoede patiënten die majeure abdominale chirurgie hebben ondergaan
 - bij ondervoede of goed gevoede patiënten die hoofd/halschirurgie hebben ondergaan.
- Voor het gebruik van immunonutritie voor andere chirurgische ingrepen dan majeure abdominale chirurgie en hoofd/hals chirurgie onthoudt de werkgroep zich van een

aanbeveling.

*Ondervoeding is een acute of chronische toestand waarbij een tekort of disbalans van energie, macro- en micronutriënten leidt tot nadelige effecten op lichaamsfunctie, -samenstelling en klinische resultaten (Kruizenga et al., 2019).

**Majeure abdominale chirurgie: ingrepen die een gastro-intestinale anastomose te weegbrengen of een parenchymale resectie van lever (3 of meer segmenten) of pancreas impliceren.

II-5.4 Op welke wijze moet een dieetbehandeling en/of voedingsinterventie gebruikt worden bij patiënten met een indicatie voor een postoperatieve dieetbehandeling en zo nodig een voedingsinterventie?

- Wanneer een dieetbehandeling en zo nodig een voedingsinterventie gestart wordt dan is de voorkeursroute enteraal; indien niet mogelijk parenteraal. Voor de timing [zie de aanbevelingen in II-5.3](#).
- Bij patiënten die preoperatief ondervoed zijn en in een acute situatie geopereerd moeten worden, heeft het de voorkeur om een voedingssonde peroperatief te plaatsen. Als dit niet mogelijk is of patiënten langdurig (>4 weken) middels sondevoeding gevoed moeten worden, kan het peroperatief aanleggen van een jejunostomie overwogen worden.
- Indien verwacht wordt dat patiënten langdurig (>4 weken) middels een sonde gevoed moeten worden, kan plaatsing van een percutane voedingssonde overwogen worden.

Hoofdstuk 6 Organisatie van zorg

II - 6.1 Aan welke criteria moet een zorginstelling voldoen met betrekking tot perioperatieve voeding?

- Ieder ziekenhuis waar majeure ingrepen worden verricht, beschikt:
 - minimaal over een SOP voor perioperatieve dieetbehandeling en zo nodig een voedingsinterventies;
 - bij voorkeur over een multidisciplinair voedingsteam dat geconsulteerd kan worden bij patiënten met voedingsproblematiek, bij voorkeur minimaal bestaande uit:
 - een voedingsverpleegkundige
 - een diëtist
 - een internist en/of MDL-arts
 - een chirurg
 - een apotheker.
- Leg per zorginstelling vast welke zorgverlener de regie vervult aangaande het pre- en postoperatieve voedingsbeleid.