

Diëtetische zorg bij patiënten na maxillofaciaal trauma

E.H. de Jongh-Kampherbeek¹
T.A. Remijnse-Meester¹
N.L.U. van Meeteren²

Samenvatting. Eén van de gevolgen bij patiënten met intermaxillaire fixatie na maxillofaciaal trauma is een vergroot risico op een verslechtering van de voedingstoestand en (ernstige) gewichtsvermindering. Dit kan resulteren in een trage wondgenezing en een vertraagd functioneel herstel.

Op basis van pre- en postoperatief geïnventariseerde risicofactoren voor voedingsgerelateerde complicaties bij de individuele patiënt kan deze in een hoog- of laag-risicogroep gestratificeerd worden. Afhankelijk hiervan wordt de specifieke zorg van de diëtist geïndiceerd, of kan worden volstaan met een algemeen (standaard) advies.

In de toekomst zal wetenschappelijke toetsing van de risicofactoren, de risicostratificatie, en de diëtetische interventie moeten plaatsvinden.

JONGH-KAMPHERBEEK EH DE, REMIJNSE-MEESTER TA, MEETEREN NLU VAN. Diëtetische zorg bij patiënten na maxillofaciaal trauma. Ned Tijdschr Tandheelkd 1997; 104: 448-50.

Uit 'de afdeling Diëtetiek en 'de staf
Onderzoek en Onderwijs van het
Centrum voor Paramedische
Behandeling en Revalidatie (CPBR) van
het Academisch Ziekenhuis Utrecht.

Trefwoorden: Maxillofaciaal trauma –
Dieet

Datum van acceptatie: 12 augustus 1997.

Adres: Mw. E.H. de Jongh-Kampherbeek,
AZU, postbus 85.500,
3508 GA Utrecht.

1 Inleiding

De diëtist is de deskundige met betrekking tot het vertalen en het toepassen van wetenschappelijke voedingskennis in richtlijnen en adviezen voor consument en/of patiënt. Diëtetische interventies zijn gericht op het voorkomen, opheffen, verminderen en/of compenseren van aan voeding gerelateerde klachten, en oorzaken en gevolgen van ziekten. De diëtist werkt in dit kader zowel diagnostisch als therapeutisch, preventief, curatief en palliatief. Bij patiënten die een maxillofaciaal trauma (MFT) hebben doorgemaakt en die geen vast voedsel mogen kauwen of die voorzien zijn van een intermaxillaire fixatuur (IMF), is een normale, ongestoorde voedselinname veelal niet mogelijk. Dit kan risico's voor hun voedingstoestand met zich meebrengen. Vooral wanneer dit enige tijd zal aanhouden, lijkt het zinvol meer specifieke en specialistische aandacht te besteden aan de voeding, bij voorkeur door een diëtist.

2 Voedings- en gedragsverandering

Voeding is een van de basisbehoeften van de mens en speelt een belangrijke rol bij uiteenlopende fysiologische processen. Daarnaast vervullen het bewerken en het nuttigen van voedsel een belangrijke emotionele en sociale rol.¹ Een (door de omstandigheden gedwongen) tijdelijke verandering in voeding en voedingspatroon impliceert in de regel een complexe gedragsverandering. Deze gedragsveranderingen, gevoegd bij de gezondheidstoestand van MFT-patiënten, kunnen gevolgen hebben voor hun herstel. Bij veel MFT-IMF-patiënten kan na zes weken een substantiële gewichtsvermindering en vet- en eiwitverlies geconstateerd worden. De kans hierop is bij MFT-patiënten zonder IMF aanzienlijk minder.² Een slechte voedingstoestand verhoogt de morbiditeit en mortaliteit bij chirurgische patiënten en vermindert de immunologische afweer en het welbevinden.³

De gewichtsvermindering wordt vaak veroorzaakt doordat *kwantitatief* minder voedsel ingenomen wordt. Factoren als pijn, verminderde eetlust of bijvoorbeeld uitputting, waardoor zelfs eten vermoeiend kan zijn, spelen hierbij een belangrijke rol.^{4,5,6} Daarbij is het voedingspatroon vaak eentoniger dan men gewend is en ook de presentatie en het uiterlijk van het voedsel zijn minder aantrekkelijk.^{4,5} Het toegenomen volume van vloeibare voeding geeft bovendien sneller een 'vol' gevoel. Naast de kwantitatief verminderde voedselinname is

het vooral belangrijk te onderkennen dat ook een *kwalitatief* verminderde inneming dreigt: vloeibare voeding zonder supplementen is onvolwaardig wat betreft energie en essentiële nutriënten (tab. I). Een standaard dun-vloeibare voeding heeft een tekort aan voedingsvezel, vitamines A, B₁, B₆, C, D en ijzer. Wat ook opvalt is de lage energie- en eiwitname uit deze voeding.

Het voorgaande, gevoegd bij de reeds aangehaalde conclusies van Worrall omtrent vet- en eiwitdeficiënties,² onderstreept de noodzaak van adequaat dieetmanagement.

Het doel van dieetmanagement is een voeding te verstrekken die de voedingstoestand van de individuele MFT-IMF-patiënt waarborgt, waarbij rekening gehouden wordt met samenstelling, consistentie, volume en aantrekkelijkheid.

3 Diëtetische interventie bij MFT-IMF

3.1 Uitgangspunten

De diëtetische interventie bij MFT-IMF-patiënten, zoals wordt beschreven in deze paragraaf, geldt ook voor de osteotomiepatiënt, die eveneens vaak een periode met IMF doormaakt. Voorts dient men zich te realiseren dat ook patiënten die behandeld zijn met plaatosteosyntheses vaak een bepaalde periode een aangepast dieet moeten houden (zachte consistentie). In deze periode kunnen de genoemde richtlijnen ook voor hen worden gehanteerd.

- Het volgencomplex, geordend in stoornissen, beperkingen en handicaps (conform de International Classification of Impairments, Disabilities en Handicaps – ICDH)⁷ is het vertrekpunt en niet de primaire pathologie.
- De ogenschijnlijk homogene MFT-IMF patiëntengroep is op grond van de variabiliteit van gevolgen een tamelijk heterogene populatie.
- Gestreefd wordt naar een balans tussen de voedselinname en de actuele voedingsbehoefte.

3.2 Zorgbeleid

Het bovenstaande impliceert dat de diëtetische zorgbehoefte op maat moet worden afgestemd. Hiertoe is het zinvol patiëntengroepen in risicogroepen in te delen. De MFT/IMF-patiënten kunnen worden ingedeeld op grond van medisch-specialistische indicaties (aandoening-gerelateerde consequenties)

Tabel I. Voedingswaarde berekening van verschillende dagvoedingen met vloeibare consistentie.⁹

I Aanbevolen hoeveelheden voedingsstoffen	II Vloeibaar	III Vloeibaar energierijk	IV Vloeibaar energierijk met bijvoeding
Kcal: 2650	Kcal: 1590	Kcal: 2138	Kcal: 2852
Optimale hoeveelheden energie, eiwit vitamines en mineralen	Deficiënt aan: Energie Eiwit Vezels Vitamine A Vitamine B Vitamine C Vitamine D IJzer	Deficiënt aan: Eiwit Vezels Vitamine A Vitamine B Vitamine C Vitamine D IJzer	Deficiënt aan: Vezels N.B. Er zijn energierijke bijvoedingen verkrijgbaar die verrijkt zijn met voedingsvezels

Tabel II. Risicofactoren die bij patiënten met een maxillofaciaal trauma een rol spelen. Op basis van deze factoren kan een patiënt worden ingedeeld in de laag- of hoog-risicogroep**Patiënten met:**

- een indicatie voor sondevoeding of parenterale voeding
- een bestaand dieetadvies (bijv. allergie- of eiwitbeperkt dieet)
- een alternatieve voedingsgewoonte (bijv. macrobiotiek)
- een aversie voor vloeibare voeding
- graviditeit of lactatie
- een leeftijd van 0-18 jaar in verband met groei
- beperkte mogelijkheden voor bereiden vloeibare maaltijden
- een relevante co-morbiditeit zoals:
 - multitrauma
 - reeds bestaand ondergewicht, met welke oorzaak dan ook
 - diabetes mellitus
 - obstipatie, diarree
 - andere intestinale klachten
 - totale of partiële maagresecties
 - lactasedeficiëntie

en het risico op complicaties, alsmede op grond van 'gevolgen-risico's', zoals ondervoeding en de kans op dieetfouten. Patiënten worden daarom in de acute fase reeds verdeeld in een laag- en een hoog-risicogroep. Hiertoe wordt in de acute klinische situatie gescreend op ondervoeding aan de hand van de parameters gewicht, voedselinneming, complicaties en relevante co-morbiditeit. Gedurende de subacute of chronische fase wordt opnieuw geëvalueerd of de indeling in hoog of laag risico nog geldig is. Aan de patiënt gerelateerde factoren die bij de indeling gewogen worden, zijn voornamelijk op ervaring in het Academisch Ziekenhuis te Utrecht gebaseerd en staan vermeld in tabel II.

3.3 Laag-risicogroep

MFT/IMF-patiënten vallen voor het grootste deel in de laag-risicogroep. Zij kunnen zich over het algemeen optimaal voeden zonder individuele voedings- en dieetadviezen. Zij worden door de voedingsdienst voorzien van volwaardige aangepaste standaard dun-vloeibare energierijke voeding en bij ontslag krijgen zij (door de afdeling diëtetiek) op schrift gestelde richtlijnen voor voedselkeuze en -bereiding mee (zie tab. III). De verantwoordelijkheid voor het opvolgen van deze richtlijnen ligt uiteraard geheel bij de patiënt zelf. Indien de patiënt behoefte heeft aan nadere informatie, kan hij contact nemen met de afdeling diëtetiek. De praktijk heeft geleerd dat deze richtlijnen veelal volstaan.

3.4 Hoog-risicogroep

Bij de hoog-risicogroep wordt standaard minimaal één dieetconsult opgenomen in het behandelplan. In ieder geval krijgt de hoog-risicopatiënt een individueel voedings- of dieetadvies. Afhankelijk van de duur en de specificiteit van de diëtzorg kan de hoog-risicopatiënt óf in het ziekenhuis behandeld worden óf worden verwezen naar de periferie.

Om de volwaardigheid van de voeding te waarborgen wordt geadviseerd om naast gangbare, dun-vloeibare gerechten, energierijke drinkvoeding te gebruiken.⁸ Er is een uitgebreid en gevarieerd assortiment drinkvoedingen op de markt. Deze producten zijn echter vrij kostbaar. Sinds 1994 zijn er

nieuwe vergoedingsmogelijkheden voor dieetkosten. Voor specifieke ziektebeelden is een vergoeding van dieetproducten en -preparaten bij de ziektekostenverzekeringen via het AWBZ aan te vragen. Kaakfracturen met fixatie, waardoor alleen sondevoeding of dun-vloeibare voeding bruikbaar is, vallen onder de vergoedingsregeling.

3.5 Nazorg

Bij de poliklinische vervolgbehandeling wordt veelal geen diëtist meer geconsulteerd. De behandelend specialist besteedt aandacht aan de gezondheidstoestand van de patiënt, en betreft hierbij ook de voeding. De evaluatie is ook dan gericht op gewichtsverloop, voedselinneming en welbevinden, dat afgezet wordt tegen het natuurlijk beloop van het herstel. In geval van manifeste voedingsproblematiek kan alsnog een poliklinisch consult bij de diëtist gepland worden. In uitzonderlijk gevallen – vaak wanneer de specialist zijn behandeling heeft beëindigd – is de tandarts degene die evalueert en verwijst.

4 Casuïstiek

Patiënt A is een jonge vrouw van 19 jaar. Zij heeft bij een bromfietsongeval een zygoma- en maxillafractuur opgelopen. Patiënt B is een jongen van 16 jaar. Hij heeft bij hetzelfde ongeval oogletsel en een maxillafractuur opgelopen. Na intermaxillaire fixatie kunnen beiden dun-vloeibare voeding nuttigen. Beide patiënten worden postoperatief gescreend op het risico op ondervoeding en worden daarbij aanvankelijk beiden aangemerkt als laag-risicopatiënt. Patiënt B wordt later echter in de hoog-risicogroep ingedeeld en wordt regelmatig bezocht door de diëtist.

Patiënt A heeft na drie dagen 1,5 kg lichaamsgewicht verloren. Zij consumeert de dun-vloeibare, energierijke gerechten in voldoende mate. Van de energierijke drinkvoeding neemt zij echter niet de voorgestelde hoeveelheid, zij vindt het namelijk niet smakelijk. De verpleging adviseert haar een ander merk energierijke drinkvoeding, die ze wel smakelijk vindt. De dag voor ontslag verstrekt de verpleegkundige het standaard schriftelijke voedingsadvies en een declaratieformulier voor

Tabel III. Richtlijnen voor dun-vloeibare energierijke voeding in de thuissituatie.

- Doel voedingsadvies
- Verwachte duur voedingsadvies
- Toegestane consistentie
- Bereidingstechnieken voor de voedingsmiddelen
- Geschikte bereidingsapparatuur
- Aanbevolen hoeveelheden voedingsmiddelen
- Dieetadviezen energierijke voeding
- Gebruik en advies dieetpreparaten
- Kosten en verkrijgbaarheid dieetpreparaten
- Vergoedingsmogelijkheden dieetkosten
- Gewichtsevaluatie
- Bereikbaarheid afdeling diëtetiek

de dieetkostenvergoeding. Bij ontslag is haar gewicht stabiel en op het niveau van drie dagen na operatie.

Patiënt B verliest in drie dagen 2 kg lichaamsgewicht. Hij heeft een fors oedeem rond zijn ogen en kaak, hetgeen zijn herstel compliceert. Zijn voedselinneming is met 5 glazen per dag onvoldoende en eenzijdig: slechts chocolademelk en bouillon worden genuttigd. Mede hierom en vanwege zijn aversie tegen vloeibare voeding en gezien zijn leeftijd, wordt deze patiënt alsnog als hoog-risicopatiënt aangemerkt. De diëtist neemt een voedingsanamnese af, waarbij navraag wordt gedaan naar het gebruikelijke voedingspatroon en het postoperatieve patroon. Aansluitend wordt het verschil in calorische waarde tussen beide berekend. Daaruit blijkt een daling van ± 2200 Kcal. De diëtist adviseert een energierijke dun-vloeibare vla en vruchtenmoes te gebruiken en raadt zijn moeder aan een soort maaltijdsoep thuis te bereiden van zijn favoriete spaghetti'saus. Tevens benadrukt zij het gebruik van de energierijke drinkvoeding. Op de zesde dag postoperatief blijkt echter dat zijn gewicht toch nog weer met 1,5 kg verminderd is (oedeemvermindering). Bij ontslag adviseert de diëtist de energierijke producten te blijven gebruiken. Zij licht ook het standaard schriftelijk voedingsadvies toe en vult het, waar nodig, nog aan. Twee weken later blijkt de jongen weer 2 kg vermagerd te zijn. Hij voelt zich slap en gaat niet naar school. De voorgestelde energierijke drinkvoeding neemt hij niet meer, omdat elke dag dezelfde smaken hem tegenstaan. De diëtist geeft aangepaste recepten en adviseert

een ander merk energierijke drinkvoeding. Bij het vervolconsult één week later blijkt zijn gewicht stabiel, maar de patiënt blijft zijn voeding niet smakelijk vinden. De diëtist adviseert vervolgens als basisvoeding minimaal 8 pakjes energierijke drinkvoeding te gebruiken en de andere gerechten (vla, yoghurtdrink, bouillon etc.) alleen voor 'het lekkere' te gebruiken en niet te verrijken met de dieetpreparaten. Later verneemt de diëtist van de specialist dat de patiënt haar advies heeft gevolgd en dat na het opheffen van de fixatie zijn gewicht zich snel normaliseert.

5 Conclusie

Eén van de gevolgen bij patiënten met intermaxillaire fixaties na maxillofaciaal trauma is een vergroot risico op een slechte(re) voedingstoestand en (ernstige) gewichtsvermindering. Dit kan resulteren in een trage genezing van wonden en fracturen en vertraagt functioneel herstel. Afhankelijk van predan wel postoperatief geïnventariseerde relatieve risico's op deze complicaties kan consultering van en mogelijk interventie door een diëtist uitkomst bieden. In de toekomst zal wetenschappelijke toetsing van de risicofactoren, de risico-indeling, en de diëtetische interventie moeten plaatsvinden.

Literatuur

- 1 Hartog C den, Hautvast JGAJ. Nieuwe Voedingsleer. Utrecht: Het Spectrum, 1980.
- 2 Worrall SF. Changes in weight and body composition after orthognathic surgery and jaw fractures: a comparison of miniplates and intermaxillary fixation. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1994; 32: 289-92.
- 3 Doornik N, Vogel J, Beijer S et al. Leidraad voor voedingsdeskundigen bij kanker. Haarlem: De Toorts, 1992.
- 4 Saber SK. Nutritional management of intermaxillary fixation patients. *Clinical Care* 1991; 6: 24-5.
- 5 O'Hara P, Harper D, Kangas M, et al. Taste, temperature, and presentation predict satisfaction with foodservices in a Canadian continuing-care hospital. *J Am Diet Assoc* 1997; 4: 401-7.
- 6 Byrne J, Byrne L. The dietary management of the patient with a fractured jaw. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1970; 29: 666-75.
- 7 Halbertsma J. De internationale classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps. *Med Contact* 1995; 50: 710-3.
- 8 Vergoedingsmogelijkheden enterale voedingen en zuigelingenvoedingen. Zoetermeer: Nutricia, 1994.
- 9 Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO), 1996.

Summary

DIETARY ADVICE FOR PATIENTS WITH MAXILLOFACIAL TRAUMA

Key words: Maxillofacial trauma – Malnutrition – Diet

Patients suffering from maxillofacial trauma and subsequent intermaxillary fixation are temporary at risk of severe malnutrition and substantial weight loss. Eventually, these consequences may lead to impaired fracture healing and wound healing, and thus to deteriorated overall functional recovery. Adequate evaluation of several specific risk factors warrants the opportunity to stratify individual patients to be at either high or low risk for nutrition related health problems. Customary dietary assessment and counselling can be provided when necessary.