


 Thema:
overgewicht

blijft. Elke bariatrische ingreep verandert in meer of mindere mate iets aan de anatomie en fysiologie van het maag-darmstelsel.

Ondanks de voordelen zoals gewichtsverlies en het verminderen of verdwijnen van obesitas-gerelateerde comorbiditeiten waaronder diabetes en hypertensie, ontstaat hierdoor ook een verhoogd risico op voedingstekorten. Dit kan uiteindelijk leiden tot onder andere bloedarmoede, osteoporose (botontkalking) of ondervoeding. Er is daarom meer inzicht nodig in de factoren die van invloed kunnen zijn op de voedingsstatus na bariatrische chirurgie. In ons onderzoek hebben we gefocust op de twee belangrijkste factoren: voeding en suppletie. Voeding en suppletie kunnen worden gezien als twee kanten van dezelfde medaille. Supplementen zijn niet bedoeld om voeding te vervangen en kunnen simpelweg niet alle voedingsstoffen en voordelen van voedingsmiddelen zoals groente en fruit nabootsen. Echter, na een bariatrische ingreep is de inname, vertering en opname van voedingsstoffen beperkt waardoor zelfs bij een gezond voedingspatroon, levenslang gebruik van voedingssupplementen nodig is. Kortom, beide factoren zijn even belangrijk voor het bereiken van een optimale voedingsstatus na bariatrische chirurgie.

Ons onderzoek valt binnen de onderzoekslijn Obesitas van Alliantie Voeding in de Zorg waarin Vitalys (kliniek tegen overgewicht, onderdeel van Rijnstate) en Wageningen University & Research samenwerken aan het verkrijgen en implementeren van voedingskennis in de zorg.

Kwaliteit van voeding

Voedingsadviezen gericht op het optimaliseren van de voedingsinname en kwaliteit van voeding zijn cruciaal voor het verbeteren van de gezondheid en het behouden van gewichtsverlies op de lange termijn. Algemene voedingsadviezen voor deze patiënten zijn onder meer; het verhogen van de inname van eiwitten en voedingsvezels en het beperken

van de consumptie van suikerrijke- en vetrijke voedingsmiddelen en dranken. We weten dat de totale energie-inname over het algemeen aanzienlijk afneemt na een bariatrische ingreep. Het is echter onduidelijk of deze afname ook gepaard gaat met veranderingen in het voedingspatroon. De afname in energie-inname kan namelijk het gevolg zijn van het simpelweg eten van kleinere porties van dezelfde voedingsmiddelen, maar ook van een verbetering in de kwaliteit van voeding door bijvoorbeeld te kiezen voor gezondere voedingsmiddelen. In een van onze studies hebben we onderzoek gedaan naar de veranderingen in de voedingsinname van macro- en micronutriënten en in de kwaliteit van voeding gedurende de eerste zes maanden na bariatrische chirurgie [2]. Hieruit bleek dat er zowel gunstige als ongunstige veranderingen in het voedingspatroon plaatsvonden. Gunstige veranderingen waren een afname van de consumptie van ongezonde voedingskeuzes zoals suikerrijke- en vetrijke tussendoortjes, rood- en bewerkt vlees en zout, en een toename van de zuivelconsumptie. Ongunstige veranderingen waren een verminderde consumptie van groenten en volkorenproducten samen met een verminderde inname van voedingsvezels en micronutriënten, en een toename van de inname van suikers. Inzicht in deze veranderingen kan diëtisten en andere zorgverleners helpen mogelijke valkuilen te begrijpen om zo de begeleiding van hun patiënten te verbeteren.

Om patiënten te ondersteunen bij het behalen van goede voedingskwaliteit is het naast monitoring, belangrijk dat ze de voedingsadviezen ook zelf in de praktijk kunnen brengen. De inzet van een zelfmanagement-tool kan daarbij helpen. Een voorbeeld van zo'n tool is de Eetscore, een door Wageningen University & Research ontwikkelde vragenlijst die inzicht geeft in de kwaliteit van de voeding. Deze app beoordeelt het zelf gerapporteerde voedingspatroon aan de hand van de Richtlijnen Goede Voeding. Eetscore geeft een totaalscore tussen de 0 en 160 en beoor-

Promotieonderzoek multivitamine supplementen

Optimale voedingsstatus na bariatrische chirurgie

Elke bariatrische ingreep beïnvloedt de anatomie en fysiologie van het maag-darmstelsel. Patiënten hebben hierdoor een verhoogde kans op voedingstekorten. Aandacht voor het optimaliseren van de voedingsstatus na bariatrische chirurgie is daarom essentieel. Laura Heusschen* deed onderzoek.

Ongeveer 14 procent van de volwassenen in Nederland heeft obesitas [1]. Bariatrische chirurgie, ook wel metabole chirurgie genoemd, is een bewezen effectieve behandeling voor langdurig gewichtsverlies bij personen met ernstige obesitas. Jaarlijks ondergaan in Nederland ongeveer 12.000 mensen zo'n operatie. De meest voorkomende operaties zijn de Roux-en-Y gastric bypass en de gastric sleeve. Bij de gastric bypass wordt de maag verkleind tot het formaat van ongeveer een kiwi en wordt een deel van de dunne darm omgeleid zodat de ingenomen voeding niet volledig wordt opgenomen. Bij de gastric sleeve wordt een groot deel van de maag verwijderd zodat er een kleine, buisvormige maag over-

deelt de kwaliteit van het eten en drinken aan de hand van 16 voedingsgroepen, zoals groente en volkorenproducten. Vervolgens geeft het instrument een persoonlijk advies per voedingsgroep ter verbetering van de score. De tool is al eerder gebruikt en getest bij patiënten met hypertensie en andere hart- en vaatandoeningen, maar nog niet binnen de bariatrische patiëntenpopulatie. Daarom hebben wij met behulp van een subsidie van Alliantie Voeding in de Zorg onderzocht in hoeverre Eetscore kan worden toegepast binnen deze doelgroep [3]. Uit ons onderzoek bleek dat het een handige tool is waarmee in een relatief korte tijd, goed inzicht in de kwaliteit van het voedingspatroon kan worden verkregen, door zowel de patiënt als de diëtist of andere zorgverlener. Eetscore geeft echter geen informatie over belangrijke aspecten in eetgedrag na een bariatrische ingreep, zoals het aantal maaltijdmomenten en het scheiden van eten en drinken. Traditionele meetmethodes zoals een eetdagboek kunnen daar meer inzicht in geven. Dit is met name van belang op korte termijn na de operatie en bij voeding gerelateerde klachten zoals dumping of hypoglykemie. Eetscore kan daarentegen ondersteuning bieden in het verbeteren van de kwaliteit van voeding op langere termijn na de operatie en daarmee bijdragen aan het behoud van gewichtsverlies.

Multivitamine suppletie

Na bariatrische chirurgie is de inname van micronutriënten uit alleen de voeding niet



voldoende om de benodigde hoeveelheid te kunnen behalen die nodig is voor het voorkomen van voedingstekorten. Daarom wordt levenslang dagelijks gebruik van multivitamine supplementen geadviseerd. Inmiddels zijn er speciale supplementen ontwikkeld die specifiek zijn gericht op de voedingsbehoeftes van bariatrische patiënten. De inhoud en samenstelling van deze supplementen is vaak afgestemd op het type bariatrische ingreep en verschilt per merk, maar meestal bevatten deze supplementen hoge doseringen van onder andere foliumzuur, vitamines B12 en D, ijzer en zink. Binnen de VITAAL-studies hebben we uitgebreid onderzoek gedaan naar de optimale samenstelling van gespecialiseerde supplementen gericht op de gastric bypass [4-6] en de gastric sleeve [7-9]. We vonden dat het gebruik van gespecialiseerde multivitamine supplementen over het alge-

meen effectiever is in het voorkomen van voedingstekorten dan het gebruik van bijvoorbeeld een regulier multivitamine supplement. Daarnaast bleek dat patiënten die geen multivitamine suppletie gebruikten, het hoogste risico hadden op een slechte micronutriënten status. Desondanks blijft therapietrouw ten aanzien van de dagelijkse inname van multivitamine supplementen een grote uitdaging. Samen met onderzoekers uit het Catharina ziekenhuis, Franciscus Gasthuis & Vlietland en het OLVG hebben we onderzocht welke factoren de mate van therapietrouw beïnvloeden en hoe we deze kunnen verbeteren [10]. Van de 4614 patiënten die aan de studie deelnamen, gaf 93% aan multivitamine suppletie te gebruiken versus 7% niet-gebruikers. We vonden dat niet-gebruikers over het algemeen jonger waren, vaker een gastric sleeve hadden ondergaan en dat de bariatrische ingreep langer geleden was ten opzichte van gebruikers van multivitamine suppletie. Barrières voor de dagelijkse inname waren onder meer onvoldoende kennis over suppletie, hoge kosten en onaangename geur en smaak van supplementen en gastro-intestinale bijwerkingen zoals misselijkheid na inname. Verder vonden we dat patiënten vaak ontevreden waren over de instructies rondom het gebruik van multivitamine suppletie en dat er te weinig rekening werd gehouden met hun persoonlijke voor-

keuren. Inzicht in deze factoren is nodig om de therapietrouw van patiënten te kunnen verbeteren en zo een slechte voedingsstatus te voorkomen.

Zwangerschap

Bepaalde periodes of levensgebeurtenissen na een bariatrische ingreep kunnen een extra risico vormen voor de voedingstoestand. Een voorbeeld daarvan is zwangerschap. Ongeveer 80% van de populatie die een bariatrische ingreep ondergaat bestaat uit vrouwen, van wie de meerderheid in de vruchtbare leeftijd. Na bariatrische chirurgie vindt een verminderde inname en opname van voedingsstoffen plaats, terwijl de behoefte voor de meeste voedingsstoffen juist is verhoogd tijdens de zwangerschap. Dit kan het risico op voedingstekorten verhogen. Bovendien kunnen zwangerschapssymptomen zoals misselijkheid en buikklachten de voedingstoestand tijdens de zwangerschap verder verslechteren. Binnen de NEWBIE studie hebben we samen met gynaecologen uit Ziekenhuis Gelderse Vallei en Máxima Medisch Centrum onderzoek gedaan naar de voedingsstatus tijdens zwangerschap na bariatrische chirurgie [11]. Uit een eerste onderzoek bleek dat het gebruik van gespecialiseerde multivitamine supplementen over het algemeen effectiever is in het voorkomen van voedingstekorten tijdens de zwanger-

schap dan het gebruik van een regulier multivitamine supplement of zwangerschap supplement.

Daarnaast hebben we in een retrospectieve studie onderzoek gedaan naar onder andere de invloed van gewichtstoename tijdens de zwangerschap op zwangerschaps- en geboorte uitkomsten [12]. Een lagere voedingsinname en gewichtsverlies na een bariatrische ingreep kunnen de gewenste gewichtstoename tijdens de zwangerschap beperken. Als gevolg hiervan kan de toevoer van voedingsstoffen naar de groeiende foetus afnemen. Wij vonden dat slechts 29% van de vrouwen voldoende aankwam tijdens de zwangerschap en dat het risico op onvoldoende gewichtstoename het hoogst was tijdens het eerste jaar na de operatie. Onvoldoende gewichtstoename tijdens de zwangerschap was geassocieerd met een kortere zwangerschapsduur en een lager geboortegewicht van het kind in vergelijking met voldoende gewichtstoename tijdens de zwangerschap. Bovendien werden (extreme) vroeggeboortes vaker gezien in de eerste groep (16% tegenover 6%).

Conclusie

Over het algemeen kunnen we concluderen dat een goede kwaliteit van voeding en adequate suppletie essentieel zijn voor het bereiken van een optimale voedingsstatus na bariatrische chirurgie. Inzicht in veranderingen in de voedingsinname en de kwaliteit van de voeding kan diëtisten en andere zorgverleners helpen in het verbeteren van de voedingsbegeleiding na bariatrische chirurgie. Het hoge risico op het ontwikkelen van voedingstekorten in combinatie met een mogelijk lage therapietrouw aan de dagelijkse inname van multivitamine supplementen versterkt het belang van regelmatige monitoring van de voedingsstatus op de lange termijn. Hoewel ze geen one-size-fits-all oplossing zijn, heeft het gebruik van gespecialiseerde multivitamine supplementen de voorkeur boven het gebruik van reguliere multivitamine suppletie.

Daarnaast kan het optimaliseren van multivitamine supplementen om de onaangename geur, smaak en bijwerkingen te verminderen, het vergoeden van (gespecialiseerde) supplementen en het verbeteren van patiëntenvoorlichting rondom het gebruik van multivitamine suppletie de therapietrouw bevorderen. Tot slot is er tijdens een eventuele zwangerschap na bariatrische chirurgie naast adequate suppletie, specifieke aandacht nodig voor het bereiken van voldoende gewichtstoename tijdens de zwangerschap. In de toekomst willen we ons nog meer richten op de ideale samenstelling van multivitamine supplementen voor deze doelgroep. Onderzoeksvragen die we binnen de NEWBIE studie nog willen beantwoorden zijn onder meer; de invloed van voedingstekorten op bepaalde zwangerschaps- en geboorte uitkomsten. Daarnaast willen we een grote, prospectieve cohortstudie starten die vrouwen volgt vanaf een bariatrische ingreep tot een eventuele zwangerschap en op lange termijn daarna om zo meer inzicht te krijgen in de transgeneratie gevolgen van bariatrische chirurgie. Uiteindelijk hopen we in samenwerking met nationale en internationale onderzoeksgroepen en met Alliantie Voeding in de Zorg en haar netwerk een fundamentele basis te vormen voor de ontwikkeling van evidence-based aanbevelingen en richtlijnen voor optimale voedingsbegeleiding na bariatrische chirurgie. ●

**Laura Heusschen (promovenda Vitalys, kliniek tegen overgewicht (onderdeel van Rijnstate) en Wageningen University & Research)*

Promotieonderzoek Laura Heusschen Wageningen University & Research (WUR) onder begeleiding van prof. dr. Eric Hazebroek, hoogleraar Nutrition and Obesity Treatment (WUR) en bariatrisch chirurg in Rijnstate en dr. Agnes Berendsen, assistant professor Malnutrition in Obesity (WUR).

► Referenties: zie www.voedingnu.nl

“
Gespecialiseerde supplementen
over het algemeen effectiever dan
regulier supplement