

Optimale voedingsstatus na bariatrische chirurgie

Het is belangrijk om regelmatig te checken of patiënten na een maagverkleining, ofwel bariatrische chirurgie, gezond eten en drinken. En ervoor te zorgen dat ze levenslang gespecialiseerde voedingssupplementen gebruiken. Dat toont Laura Heusschen aan in haar promotieonderzoek.

Bariatrische ingrepen leiden tot levensbelangrijk gewichtsverlies maar ook tot gevaarlijke voedingstekorten. Patiënten lopen meer risico op deze tekorten doordat dergelijke ingrepen de anatomie en fysiologie van hun maagdarmsstelsel beïnvloeden, waardoor ze voeding(stoffen) slechter innemen, opnemen en verteren. Dat kan uiteindelijk onder andere leiden tot bloedarmoede en osteoporose. Om de negatieve bijwerking van bariatrische chirurgie te verminderen deed Laura Heusschen, promovenda bij Vitalys en Wageningen University & Research (WUR) hier afgelopen jaren onderzoek naar. Ze onderzocht de effectiviteit van gespecialiseerde multivitaminen-supplementen op het voorkomen van vitaminetekorten. Daarnaast focuste ze zich op de voedingsstatus tijdens de zwangerschap na een operatie.

Gespecialiseerde supplementen

Vanwege het hoge risico op voedingstekorten moeten patiënten levenslang voedingssupplementen slikken. Laura deed uitgebreid onderzoek hoe die supplementen geoptimaliseerd kunnen worden voor deze patiëntgroep. Daarbij zoomde ze in op één bariatrische techniek: de gastric sleeve. Het bleek dat het gebruik van gespecialiseerde multivitaminen-supplementen effectiever is in het voorkomen van voedingstekorten dan het gebruik van een regulier multivitaminen-supplement. Daarnaast concludeerde ze dat patiënten die geen suppletie gebruikten het hoogste risico hadden op een slechte micronutriëntenstatus.

Monitoring

Het is essentieel om de voedingsstatus na bariatrische chirurgie te monitoren om voedingstekorten te voorkomen. Maar wat is daarvoor een goede manier? Laura vergeleek met subsidie van Alliantie Voeding in de Zorg de inzet van zelfmanagementtool Eetscore met het traditioneel gebruikte eetdagboek.

Eetscore is door WUR ontwikkeld en gevalideerd en beoordeelt het zelfgerapporteerde voedingspatroon. De tool geeft een score en persoonlijk advies. 'Eetscore ondersteunt bij het verbeteren van de voedingskwaliteit op lange termijn en kan daarmee bijdragen aan het behoud van gewichtsverlies,' verduidelijkt Laura. 'Hierdoor is de tool een hulpmiddel in nazorg, naast de eetdagboeken die meer inzicht geven in eetgedrag.'

Zwangerschap

Laura deed ook onderzoek naar de voedingsstatus tijdens zwangerschap na bariatrie. Ze werkte daarbij samen met gynaecologen van Rijnstate, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Medisch Centrum Leeuwarden en Maxima Medisch Centrum. Het bleek dat slechts 29% van de zwangere vrouwen na de operatie voldoende aankwam in gewicht.



Laura Heusschen

Die onvoldoende gewichtstoename was geassocieerd met een kortere zwangerschapsduur, een lager geboortegewicht en meer kans op vroeggeboorte in vergelijking met voldoende gewichtstoename. Meer aandacht voor de psychologische impact van gewichtstoename tijdens de zwangerschap bij deze doelgroep is nodig.

Meer voedingskennis

'Met mijn onderzoek lever ik een bijdrage aan de ontwikkeling van evidence-based aanbevelingen en richtlijnen voor optimale voedingsbegeleiding na bariatrische chirurgie,' concludeert Laura. Ze draagt daarmee bij aan de ambities van Alliantie Voeding in de Zorg, waarbinnen Vitalys en WUR samenwerken aan het verkrijgen en implementeren van voedingskennis in de bariatrische zorg. Dit vindt plaats binnen de onderzoekslijn Obesitas, onder leiding van Eric Hazebroek, bariatrisch chirurg bij Vitalys en hoogleraar Nutrition and Obesity Treatment aan WUR. Hij was tevens Laura's begeleider.

Mini-symposium

Op 31 mei promoveert Laura en op 30 mei deelt ze haar resultaten in het symposium "Winning by losing? Nutritional consequences of bariatric surgery". (Inter)nationale experts op het gebied van bariatrische chirurgie, voeding en zwangerschap delen daarbij kennis en ervaring. Het symposium vindt plaats op de WUR-campus. Meer info volgt op alliantievoeding.nl/actueel. Of mail naar info@alliantievoeding.nl.

Meer weten over Laura's onderzoek bij Alliantie Voeding in de Zorg? Zie alliantievoeding.nl/obesitas



Logistiek uitdagende SYNAPSE-studie, met betrokkenheid van velen in Rijnstate: het kan!

Elektroconvulsie therapie (ECT) wordt ingezet als effectieve behandeling, meestal voor therapieresistente depressie. Helaas geeft deze behandeling nogal eens bijwerkingen (postictale klachten genoemd), zoals hoofdpijn, misselijkheid, spierpijn en geheugenklachten, die geassocieerd zijn met verminderde hersendoorbloeding na een insult. Er bestaat tot op heden nog geen gerichte behandeling voor postictale klachten. De SYNAPSE-studie (Study of effect of Nimodipine and Acetaminophen on Postictal Symptoms after ECT) onderzoekt de effecten van nimodipine en paracetamol op postictale verschijnselen. Hierbij zijn meerdere metingen per patiënt tijdens en na ECT-sessies gedaan met elektroencefalografie (EEG), magnetic resonance imaging (MRI) en klinische maten. We hopen aan te tonen dat de studiemedicatie de veronderstelde verlaagde postictale hersendoorbloeding vermindert.

Op dit moment is de data-inclusie afgerond en worden de data geanalyseerd. In deze bijdrage willen wij ingaan op de praktische punten, die wij ervaren tijdens de uitvoering van de SYNAPSE-

studie. Allereerst bood Rijnstate de unieke kans om op één locatie met de afdelingen psychiatrie, anesthesiologie, neurologie/klinische neurofysiologie en radiologie samen te werken. ECT wordt toegepast op het OKC, op de verdieping waar zich ook de MRI-scanner bevindt, waardoor het mogelijk was om deze complexe studie uit te voeren. Wel liepen we tegen een aantal logistieke en organisatorische uitdagingen aan, zoals de planning en technische uitvoering. De planning vroeg veel flexibiliteit van alle medewerkers op de psychiatrie en dagverpleging en van de MRI-laboranten. We wilden patiënten niet laten wachten op het starten van de ECT vanwege SYNAPSE, dus de baseline-metingen moesten vaak op stel en sprong worden geregeld. Langdurige EEG-registraties voor, tijdens en tot een uur na ECT werden gemeten met 21 elektroden. De bevestiging van de EEG-elektroden vroeg om een creatieve aanpak – samen met de afdeling klinische neurofysiologie (KNF) - met snel-opdrogende, stevig-hechtende pasta. Alsnog voorkwam dit niet altijd dat deze elektroden tijdens ernstige postictale onrust van het hoofd loskwamen.



Joey Verdijk (aios psychiatrie en PhD-student) met studiemedicatie nimodipine. Joey was verantwoordelijk om de medicatie op tijd aan de patiënten te geven, ongeveer 2 uur voor de ECT.



ECT van de eerste geïncludeerde SYNAPSE-patiënt op de operatiekamer (Julia Pottkämper, PhD-student). Links naast Julia staat het EEG-apparaat.

Ook het vervoer van de patiënt in bed met de aangesloten EEG-apparatuur was een grote uitdaging. Patiënten moesten van en naar hun kamer op de PAAZ of dagverpleging worden vervoerd, via de krappe lift. De gevoelige EEG-kabels mochten niet ingeklemd of uitgetrokken worden, wat veel voorzichtigheid vereiste.



Logistische uitdaging tijdens het verplaatsen van de patiënt op bed en de aangesloten EEG-apparatuur naar de psychiatrie (Sven Stuiver, technisch geneeskundige en PhD-student).

Drie keer werden direct na de ECT-sessie postictale MRI-scans gemaakt. Patiënten moesten dan wel stabiel genoeg zijn om te vertrekken van het OKC.

Niettemin hebben we 33 patiënten binnen 3 jaar kunnen includeren. Dit leverde 305 EEG-registraties en 100 MRIs (baseline en postictaal) op voor onze analyses. We hebben er op dit moment al van geleerd dat EEG en MRI rondom ECT mogelijk zijn, waarmee ernstig zieke patiënten kunnen worden onderzocht. Binnen Rijnstate is een dergelijk logistiek uitdagende studie dus haalbaar. Wij bedanken iedereen van harte die deze studie mogelijk heeft gemaakt, zeker

SYNAPSE-Studie

In samenwerking met Universiteit Twente (clinical neurophysiology), Amsterdam UMC (neuroimaging psychiatrie)

Onderzoeksteam:

- Hoofdonderzoeker: dr. Jeroen van Waarde
- Promotor: prof. dr. Jeannette Hofmeijer
- Promovendi: Sven Stuiver, Joey Verdijk en Julia Pottkämper

Subsidieverstrekker: EpilepsieNL



Tijdens een postictale MRI-meting (Julia Pottkämper) op de afdeling radiologie, met behulp van de 3 Tesla scanner, binnen 1 uur na het ECT-insult.

alle medewerkers van de psychiatrie, anesthesiologie, verkoeverkamer, neurologie/KNF, radiologie, dagverpleging, apotheek, studenten en vrijwilligers. Zonder hun hulp was deze uitdagende studie niet mogelijk geweest.