

(Onder)voeding, antibiotica en diarree bij **dwarslaesiepatiënten**: oorzaken, gevolgen en oplossingen

Steeds meer diëtisten vinden hun weg naar de wetenschap. Een goed voorbeeld is de Britse diëtist Samford Wong die werkzaam is bij het *National Spinal Injuries Centre* (NSIC). Hij zag daar dat voeding bij dwarslaesiepatiënten, zowel klinisch als wetenschappelijk, een onderbelicht onderwerp was. Tijdens zijn promotieonderzoek bleek zelfs dat 44,9 procent van deze patiënten ondervoed was en dat antibioticum geassocieerde diarree (AAD) vaak voor kwam.

Je bent je carrière begonnen als diëtist en relatief snel het onderzoek ingerold. In je promotieonderzoek stond voeding centraal. Hoe is dat zo gekomen?

In mijn werk als klinisch diëtist ontwikkelde ik een grote belangstelling voor klinisch onderzoek. Ik ontdekte daarnaast dat er nog veel te verbeteren viel in het voedingsbeleid van de Britse instellingen voor *Spinal Cord Injuries* (SCI of dwarslaesie). Door het gebruik van de *Spinal Nutrition Screening Tool* kwamen wij ertijdens het onderzoek achter dat de prevalentie van ondervoeding bij patiënten met een dwarslaesie erg hoog was. Factoren die hier in het bijzonder aan bleken bij te dragen waren: een hoge dwarslaesie, een eerder verblijf op

de intensive care en het mechanisch beademd worden. Het risico op ondervoeding bleek weer in relatie te staan met een flink langere opnameduur en een hogere twaalf maanden mortaliteit na opname in een SCI-instelling.

Kun je iets meer vertellen over de SCI-instelling waar je werkt?

Het *National Spinal Injuries Centre* (NSIC) dat onderdeel is van het *Stoke Mandeville Hospital* in Aylesbury, is één van de elf gespecialiseerde SCI-centra in Groot-Brittannië. De NSIC is de grootste instelling en huisvest 25 procent van alle SCI-bedden, wat natuurlijk een groot voordeel is voor het doen van onderzoek bij mensen met een dwarslaesie.

Uit het onderzoek blijkt dat ondervoeding een groot probleem is. Hebben dwarslaesiepatiënten specifieke voedingsbehoeften?

Patiënten met een dwarslaesie zijn zeer gevoelig voor ondervoeding vanwege zowel fysieke als psychologische oorzaken. Neurologische factoren, zoals de mate van de ruggenmergbeschadiging en pijn, maken de patiënt kwetsbaar voor ondervoeding. Maar ook de psychologische gevolgen van een dwarslaesie mogen niet onderschat worden. Veel patiënten zijn depressief, hebben geen behoefte aan eten en kunnen dit zelfs weigeren. Sommige mensen zijn verward of hebben een verminderd bewustzijn. Medicatie kan bijwerkingen geven, zoals misselijkheid, braken en diarree met een verminderde nutriëntinname als gevolg. Daarnaast zijn er de fysieke beperkingen die eten moeilijk maken, zoals het continu liggen en de beademing.



Samford Wong, klinisch diëtist in het Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Groot-Brittannië.

Antibioticum geassocieerde diarree (AAD) en Clostridium difficile geassocieerde diarree (CDAD) zorgen voor een aanzienlijke morbiditeit en extra ziektekosten.



Als gevolg van langdurige blaaskatheterisatie is deze patiëntengroep bovendien gevoelig voor infecties van de urinewegen en nieren. Ook decubitus (en daaraan gerelateerde infecties) en luchtweginfecties komen vaker voor bij mensen met een dwarslaesie.

Verscheidende gastro-intestinale factoren, zoals dysfagie, ileus, misselijkheid, braken, intestinale bloedingen, diarree of obstipatie, snelle verzadiging en abdominaal letsel kunnen de voedingstoestand negatief beïnvloeden. Door de verminderde mobiliteit en spieratrofie bij een dwarslaesie is het belangrijk dat de voedingstoestand van deze patiënten goed in de gaten wordt gehouden.

Mensen met een dwarslaesie zijn bijzonder gevoelig voor ondervoeding vanwege zowel fysieke als psychologische oorzaken.

Eén van de studies richt zich op antibioticum geassocieerde diarree (AAD). Is dit een veelvoorkomend probleem?

Mensen met een dwarslaesie zijn bijzonder gevoelig voor infecties tijdens de acute fase van het trauma. Zoals eerder gezegd, is langdurige blaaskatheterisatie noodzakelijk

waardoor urineweginfecties veel voorkomen. Wanneer antibiotica nodig zijn, kan dit de darmmicrobiota negatief beïnvloeden. Met name de *Clostridium difficile*-bacterie kan zich razendsnel vermenigvuldigen en bovendien toxines produceren waardoor nog meer diarree ontstaat. In sommige gevallen kan het zelfs leiden tot ernstige inflammatie van de darmen. AAD en CDAD (*Clostridium difficile* geassocieerde diarree) zorgen voor een aanzienlijke morbiditeit en extra ziektekosten.

In deze studie hebben jullie gebruikgemaakt van probiotica. Wat waren de resultaten?

Veel patiënten die antibiotica krijgen, ontwikkelen hierdoor diarree. We hebben 164 patiënten die antibiotica kregen, verdeeld over een probioticagroep en een controlegroep. De patiënten in de probioticagroep kregen tijdens de kuur en tot zeven dagen erna een commercieel verkrijgbaar zuivelproduct met *Lactobacillus casei* Shirota-bacteriën (Yakult, 65ml). We zagen dat dit probioticum AAD kon voorkomen (54,9% vs. 17,1% $P < 0.001$).

We hebben ook gekeken naar de risicofactoren op het ontwikkelen van AAD en zagen dat zowel ondervoeding als het gebruik van protonpompremmers waren geassocieerd met een toegenomen risico op AAD (Wong *et al*, 2014).

We willen erg graag een dubbelblind, placebogecontroleerde vervolgstudie doen om deze resultaten te bevestigen. Dan gaan we bijvoorbeeld ook kijken naar de veranderende samenstelling van de darmmicrobiota en de kwaliteit van leven van de patiënten. We gaan er vanuit dat de kwaliteit van leven zal verbeteren en dat ook de ziektekosten omlaag gaan.

Is er in de instelling waar je werkt iets veranderd ten aanzien van het beleid bij antibiotica? En hoe zit het met de interesse bij andere SCI-instellingen?

Het beleid is op dit moment nog niet aangepast, omdat we de resultaten graag willen bevestigen met een nieuwe studie. We hebben vanuit Nederland en België positieve feedback ontvangen. Ook daar hebben (revalidatie)centra belangstelling voor de mogelijkheden van probiotica ter preventie van AAD en CDAD.

Een routinematig gebruik van een stam-specifiek product (mits er voldoende bewijs is bij die bepaalde aandoening) kan zeker overwogen worden bij kwetsbare patiënten die antibiotica krijgen.

Wat is jouw mening over het klinisch gebruik van probiotica?

Probiotica zijn goedkoop en veilig. Een routinematig gebruik van een stam-specifiek product (mits er voldoende bewijs is bij die bepaalde aandoening) kan zeker overwogen worden bij kwetsbare patiënten die antibiotica krijgen.

Majorie Former

Samford Wong:

- 2004 afgestudeerd als diëtist, werkzaam als klinisch diëtist in het Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury
- 2006 behaald postgraduate MSc (Med Sci) in Humane Voeding met specialisatie in Public Health Nutrition.
- 2007 aangenomen als Specialist Diëtist bij het National Spinal Injuries Centre (NSIC)
- 2012 gepromoveerd (PhD) bij NSIC en de Universiteit van Londen

Referenties

1. Wong S, et al. A *Lactobacillus casei* Shirota probiotic drink reduces antibiotic-associated diarrhoea in patients with spinal cord injuries: a randomised controlled trial. *Br J Nutr.* 2014 Feb;111(4):672-8.
2. NHS Wiltshire CCG, Clinical Commissioning Group, Guidelines for Antibiotics Prescribing in the Community, 2013-15. (Dit rapport is te downloaden van internet)

Nieuwe richtlijnen voor het voorschrijven van antibiotica

In Groot-Brittannië heeft de *National Health Service* (NHS) *Wiltshire Clinical Commissioning Group* (CCG) in 2013 nieuwe richtlijnen gepubliceerd voor het voorschrijven van antibiotica door zorgprofessionals. De richtlijn is opgesteld door een groep van onder andere chirurgen, urologen, microbiologen en farmacologen. In deze richtlijn wordt aandacht besteed aan het gebruik van probiotica in de preventie van AAD en CDAD. AAD kan twee tot drie weken na afloop van de behandeling met antibiotica optreden. *Clostridium difficile* is in 10 tot 20 procent van de gevallen de veroorzaker en kan tot acht weken na de behandeling nog optreden. In de richtlijn is een speciale paragraaf opgenomen over probiotica waarbij enkele stammen (met name lactobacillen), maar ook bekende producten worden genoemd.

Samford Wong: "Niet alle probiotica die gebruikt zijn bij klinische studies zijn hier (Groot-Brittannië en Nederland) commercieel verkrijgbaar. Dat neemt niet weg dat het gebruik goedkoop en veilig is en ziekenhuizen en instellingen die producten kunnen inzetten waarvoor voldoende bewijs voor handen is. Omdat er nog onvoldoende onderzoek gedaan is bij mensen die ernstig immuungecompromitteerd zijn, worden probiotica bij deze groep niet aangeraden. Maar artsen kunnen het voorschrijven van probiotica zeker overwegen bij kwetsbare patiënten die antibiotica krijgen vooral, als zij bij een eerdere kuur diarree kregen."