

# BrEad: Leidt het gebruik van eiwitverrijkt brood tot een hogere eiwitinname bij hemodialysepatiënten ?

Inez Jans<sup>1</sup>, Willemien Baan<sup>2</sup>, Nicole M de Roos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> diëtist nierziekten Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede, <sup>2</sup> dialyse- en researchverpleegkundige Ziekenhuis Gelderse Vallei Ede, <sup>3</sup> universitair docent afdeling humane voeding Wageningen Universiteit Wageningen

## Achtergrond

Protein Energy Wasting (PEW) komt vaak voor bij patiënten met een chronische nierziekte, deels door een te lage eiwitinname en is geassocieerd met ongunstige klinische resultaten. In ZGV heeft ongeveer 35% van de hemodialysepatiënten een te lage eiwitinname.

## Ziekenhuis Gelderse Vallei

Als voedingsziekenhuis zijn wij binnen het Cater with Care project op zoek naar nieuwe voedingsmiddelen die lekker zijn en die het patiënten makkelijker maken dagelijks voldoende eiwit binnen te krijgen. Een van de eiwittoppers is het eiwitverrijkte brood ontwikkeld door Carezzo.

## Doel van het kwaliteitsonderzoek

Onderzoeken of aanbieden van eiwitverrijkt brood leidt tot een hogere eiwitinname.

## Methode

Gedurende 1 week (baseline) hebben 32 hemodialysepatiënten hun inname van brood en broodproducten genoteerd. In de interventieweek kregen de deelnemers eiwitverrijkt brood verstrekt tijdens de dialyse in ZGV en thuis, gebaseerd op hun gebruikelijke consumptie. Er was keus uit wit-, bruin- en meergranenbrood, bruine bolletjes en krentenbollen. Eiwitverrijkt brood bevat 17% eiwit (6 gram eiwit per snee) versus 3 gram eiwit in een snee regulier brood.

Het einde van de interventieweek viel samen met de reguliere 4-wekelijkse bloed- en 24-uurs urine controle. De toename van eiwitinname is berekend uit het verschil tussen de PNA (protein nitrogen appearance, een maat voor de eiwitinname) en nPNA (genormaliseerd naar gram eiwit/kg lean body mass) voorafgaand en na de interventieweek. Tevens werd na een wash-out van 4 weken gemeten. Het streven is en nPNA van  $\geq 1$  g/kg (Ikizler, 2013).

## Resultaten

Van de 32 patiënten hebben 30 patiënten het onderzoek voltooid. Tijdens de interventieweek werd minder brood gegeten dan in de baseline week: 4.3 snee versus 3.3 snee per dag. In de thuissituatie werd het brood als wat droger ervaren.

Tabel. Gemiddelde  $\pm$  SD voor PNA, nPNA en aantal patiënten met nPNA  $\geq 1$  g/kg/lbm voor, tijdens en na interventie.

N = 30	Baseline	Interventie	Wash out
PNA (gram)	69 $\pm$ 20.5	73 $\pm$ 20.17	70 $\pm$ 20.62
nPNA (g/kg lbm)	1.06 $\pm$ 0.25	1.14 $\pm$ 0.24	1.09 $\pm$ 0.25
nPNA $\geq 1$ g/kg	53% (16/30)	63% (19/30)	57% (17/30)

**18 patiënten hadden in de interventieweek een hogere eiwitinname dan op baseline.**

## Conclusie

Bij verder gelijkblijvend dieet kan eiwitverrijkt brood de eiwitinname van hemodialysepatiënten verhogen. Met de PNA kan dit effect worden gemonitord.

## Discussie

De toename in eiwitinname is lager dan verwacht: geen 12 gram (uit 4 sneden) maar 4 gram toename.

De eiwitinname toonde grote variatie. Eén enkele PNA betreft een momentopname. Wellicht is een langere periode nodig om verschil op te pikken. Het is niet aannemelijk dat verzadiging bij heeft gedragen aan de lagere broodinname.

