



β-glucanen verlagen cholesterolgehalte

Haver en gerst bevatten β-glucanen. Aangenomen wordt dat deze oplosbare vezels vocht opnemen, waardoor de viscositeit in de dunne darm toeneemt, de reabsorptie van galzuren vermindert en de synthese van galzuren uit cholesterol vermeerderd. Hierdoor daalt het cholesterolgehalte. Recent zijn enkele nieuwe grote gerandomiseerde gecontroleerde studies naar het effect van deze oplosbare vezels uit haver gepubliceerd. Reden om in een meta-analyse het effect van ≥3 g/d β-glucanen op de serum-cholesterolconcentraties bij mensen met een normaal of verhoogd cholesterolgehalte te kwantificeren en potentiële *effect modifiers* te onderzoeken.

28 RCT's werden geïncludeerd. Het effect van ≥3 g/d β-glucanen gedurende minimaal 2 weken werd vergeleken met een controlebehandeling. β-glucanen waren verwerkt in brood, muesli, ontbijtgranen, biscuits of poeders; controles kregen dezelfde producten zonder oplosbare vezels of met onoplosbare vezels. >3 g/d β-glucanen vergeleken met de significante verlagingen die de controlebehandeling gaf: 0,25 mmol/L van het LDL-cholesterol en 0,30 mmol/L van het totaal-cholesterolgehalte.

Er was geen effect van β-glucanen op HDL-cholesterol of triglyceriden. Ook de dosis β-glucanen (3,0-12,4 g/d) of de duur van de behandeling (2-12 weken) beïnvloedde de resultaten niet. Mogelijk is het effect niet groter bij β-glucanen in een grotere hoeveelheid of wordt het gevonden effect veroorzaakt door verschillende verwerkingsprocessen van β-glucanen in producten.

Eerdere meta-analyses vonden wel een effect van de dosis. Het effect van β-glucanen op LDL was groter bij hogere LDL-baseline-niveaus en het effect op zowel LDL-cholesterol als totaalcholesterol was groter bij patiënten met diabetes vergeleken met gezonde personen (gebaseerd op enkele studies).

> **Whitehead A, Beck EJ, Tosh S et al. Cholesterol-lowering effects of oat β-glucan: a meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2014;6:1413-21.**

CAROLIE SCHURMAN

Adviseren: β-glucanen uit haver?

De EFSA heeft in 2009 de cholesterolverlagende claim voor β-glucanen uit haver en gerst goedgekeurd. Producenten mogen deze claim gebruiken indien een portie minimaal 1 gram β-glucanen bevat.¹ Ook moet duidelijk zijn dat dit bereikt kan worden vanaf een dagelijkse inname van 3 gram. Deze hoeveelheid zit in ongeveer 40 g havervezels en 60 g havermout.²

Wat zeggen verschillende richtlijnen?

- Europese richtlijnen voor de behandeling van hyperlipidemie adviseren een verandering in leefstijl, waaronder de consumptie van 5-15 gram oplosbare vezels uit haverzemelen, β-glucanen en psyllium.³
- De *Artsenwijzer diëtetiek* en de Nederlandse multidisciplinaire richtlijn voor cardiovasculair risicomangement (CVRM) zeggen niets over β-glucanen.
- De CVRM-richtlijn adviseert: de Richtlijnen Goede Voeding, beperking van verzadigd vet, zout en alcohol, en aandacht voor voldoende vis en groente en fruit.⁴

De Nederlandse Werkgroep Diëtisten Cardiologie was betrokken bij de CVRM-richtlijn en stelt het volgende: "Dit advies wordt nu nog niet gegeven en de vraag is of we dit actief willen gaan adviseren. Wij vinden het nog onduidelijk of dit effect alleen gevonden wordt bij continu gebruik van een dagelijkse dosis van 3 gram. En wat er gebeurt als er geen β-glucanen meer gebruikt worden? De *Artsenwijzer* komt in aanmerking voor de vijfjaarlijkse herziening, maar we zullen eerst gedegen literatuuronderzoek doen voor we eventueel het advies over haver opnemen."

Het Voedingscentrum heeft de resultaten gepubliceerd, maar geeft geen duidelijk advies.

¹ **EU register on nutrition and health claims: <http://ec.europa.eu/nuhclaims/>.**

² **Kerckhoffs DAJM, et al. *AJCL* 2003;2:221-7.**

³ **Reiner Z, et al. *Eur Heart J* 2011;14:1769-1818.**

⁴ **Multidisciplinaire richtlijn voor cardiovasculair risicomangement, herziening 2011.**

CAROLIE SCHURMAN