

Nummer 1
Zomer 2017

NIEUWSBRIEF DIËTISTEN INFO NETWERK COELIAKIE

Inhoud:

Pag. 1, 2

Arseen – zijn mensen met coeliakie (en/of dermatitis herpetiformis) in gevaar?

Pag. 3 *Glutensensitiviteit*

*Voorstellen nieuw lid
Mariëlle Claassen*

ARSEEN – ZIJN MENSEN MET COELIAKIE (EN/OF DERMATITIS HERPETIFORMIS) IN GEVAAR

Het glutenvrije dieet is de enige effectieve behandeling voor mensen met coeliakie. In dit dieet moeten de glutenbevattende granen tarwe, rogge en gerst vermeden worden. Rijst is een van de producten die wél is toegestaan in het glutenvrije dieet, maar dit graan kan hoge hoeveelheden arseen bevatten. Wat is arseen precies en zijn mensen met coeliakie in gevaar?



Arseen (of arsenicum) is een zwaar metaal dat van nature in aarde, stenen en grondwater voorkomt (1). Het metaal komt voor in een organische en anorganische variant. Anorganisch arsenicum wordt beschouwd als zeer toxisch en de inname hiervan moet zo laag mogelijk zijn (1, 2). Het Voedingscentrum geeft aan dat baby's en peuters, maar ook oudere kinderen en volwassenen risico lopen om te veel arseen binnen te krijgen als ze vaak en veel rijst en rijstproducten eten (3). Zo'n langdurige overmatige blootstelling kan leiden tot een arseenvergiftiging (1). Hoe snel deze vergiftiging plaatsvindt is afhankelijk van de hoeveelheid arseen waaraan de persoon wordt blootgesteld, maar de meeste gevolgen zijn geassocieerd met een overmatige blootstelling aan arseen op de lange termijn. Een vergiftiging kan o.a. huidletsels, kanker, neurotoxiciteit, diabetes & hart- en vaatziekten veroorzaken (4, 5).

BLOOTSTELLING AAN ARSEEN ONDER MENSEN MET COELIAKIE

Verschillende studies onderzochten de blootstelling aan arseen onder mensen met coeliakie (6, 7, 8, 9). Een Spaanse studie onderzocht hoeveel anorganisch arseen in 32 glutenvrije producten aanwezig was en aan hoeveel arseen volwassenen werden blootgesteld als ze een menu zouden eten met alleen de glutenvrije rijstbevattende producten met de hoogste hoeveelheden arseen (6).

Een andere studie onderzocht in hoeverre kinderen met coeliakie blootgesteld worden aan anorganisch arseen (7). In beide studies viel de blootstelling aan anorganisch arseen binnen de veilige waarden vastgesteld door de EFSA (0.3 tot 8.0 mcg/kg/dag) (6, 7).

Wel laten twee andere studies zien dat mensen die glutenvrij eten aan meer arseen blootgesteld lijken te worden dan mensen die niet glutenvrij eten (8, 9). Een Spaanse studiegroep concludeerde in 2011 dat glutenvrije rijstproducten meer arsenicum bevatten dan vergelijkbare graanproducten met gluten (8). Als geschat werd aan hoeveel anorganisch arseen kinderen (van 8 tot 12 maanden) werden blootgesteld, dan hadden kinderen die glutenvrij eten een maximale dagelijks inname van 0.41 mcg/kg/dag en kinderen die producten met gluten consumeren, een maximale dagelijkse inname van 0.26 mcg/kg/dag anorganisch arseen (8). Recent publiceerde een onderzoeksgroep uit Amerika een cross-sectionele studie waarin de blootstelling aan arseen onder mensen die glutenvrij eten werd vergeleken met mensen die niet glutenvrij eten (9). Aan de hand van markers in de urine en het bloed concludeerde de onderzoeksgroep dat Amerikanen die glutenvrij eten waarschijnlijk te maken hebben met een hogere blootstelling aan arseen (9).

CONCLUSIE EN PRAKTISCHE TIPS

Het vaak en veel consumeren van rijst en rijstbevattende producten leidt tot een verhoogde blootstelling aan arsenicum. Onderzoek naar de blootstelling aan arseen onder mensen met coeliakie is schaars, maar de beschikbare studies geven indicaties dat mensen met coeliakie aan meer anorganisch arseen worden blootgesteld dan personen die niet glutenvrij eten. Toch lijkt deze blootstelling binnen de veilige normen vastgesteld door de EFSA te vallen. Omdat we weten dat langdurige overmatige blootstelling aan anorganisch arseen schadelijk is voor de gezondheid, wordt uit voorzorg aan alle mensen met coeliakie geadviseerd om niet dagelijks rijst, rijstproducten, rijstmelk of glutenvrije dieetvoeding op basis van rijst te consumeren. Wordt er brood of een broodvervanger gebruikt op basis van rijst(meel)? Dan is dagelijks gebruik hiervan af te raden. Er kan gevarieerd worden met brood op basis van andere granen of broodvervangers zoals glutenvrije haver-moutpap, teffpap, glutenvrije boekweitpannenkoeken, zuivel met rijstvrije granola, et cetera. Daarnaast is een praktische tip om rijst in zeer ruim water aan de kook te brengen. Het koken van rijst in ruim water zou de hoeveelheid arseen met zo'n 40-60% reduceren (10, 11, 12).

LITERATUUR

1. FAO/WHO. Joint FAO/WHO Expert committee on food additives - summary and conclusions. JECFA/72/SC. 2010.
2. Voedingscentrum. Zware metalen n.d. Available from: <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/zware-metalen.aspx>.
3. Voedingscentrum. Kan ik veilig rijst en rijstwafels aan mijn kind geven? n.d. Available from: <http://www.voedingscentrum.nl/nl/service/vraag-en-antwoord/kinderen-en-jongeren/kan-ik-veilig-rijst-en-rijstwafels-aan-mijn-kind-geven.aspx>
4. WHO. Exposure to arsenic: a major public health concern. Public Health and Environment World Health Organization. 2010.
5. EU. Commission Recommendation (EU) 2015/1381 of 10 August 2015 on the monitoring of arsenic in food. Official Journal of the European Union L 213/9. 2015.
6. Munera-Picazo S, Burlo F, Carbonell-Barrachina AA. Arsenic speciation in rice-based food for adults with celiac disease. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess. 2014;31(8):1358-66.

7. Munera-Picazo S, Ramirez-Gandolfo A, Burlo F, Carbonell-Barrachina AA. Inorganic and total arsenic contents in rice-based foods for children with celiac disease. *J Food Sci.* 2014;79(1): T122-8.
8. Carbonell-Barrachina AA, Wu X, Ramirez-Gandolfo A, Norton GJ, Burlo F, Deacon C, et al. Inorganic arsenic contents in rice-based infant foods from Spain, UK, China and USA. *Environ Pollut.* 2012; 163:77-83.
9. Bulka, C. M., Davis, M. A., Karagas, M. R., Ahsan, H., & Argos, M. (2017). The Unintended Consequences of a Gluten-free Diet. *Epidemiology*, 28(3), e24-e25.
10. Sengupta MK, Hossain MA, e.a. Arsenic burden of cooked rice: Traditional and modern methods. *Food and Chemical Toxicology.* 2014; 44 (11):1823-1829.
11. https://www.food.gov.uk/sites/default/files/322-1-599_LEVELS_of_ARSENIC_in_RICE_-_EFFECTS_OF_COOKING.pdf
12. <http://www.telegraph.co.uk/news/2017/02/08/cooking-rice-incorrectly-could-endangering-health/>

GLUTENSENSITIVITEIT

Regelmatig krijgt DINC de vraag: hoe wordt de diagnose glutensensitiviteit (Non Celiac Gluten Sensitivity) gesteld?

Op deze vraag is nog geen eensluitend antwoord. Het is belangrijk dat coeliakie en tarwe-allergie wordt uitgesloten, maar het uitsluiten van tarwe-allergie is lastig omdat de IgE waarden weinig betrouwbaar blijken.

De diagnose glutensensitiviteit is op dit moment nog volop in onderzoek. Het is nog niet zeker of de klachten wel door gluten wordt veroorzaakt. Mogelijk zijn andere stofjes in granen verantwoordelijk voor de darmklachten zoals ATI's (alpha-amylase-trypsineremmer) of FODMaP's (Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides and Polyols).

In de praktijk wordt na uitsluiten van coeliakie en tarwe-allergie de diagnose glutensensitiviteit gesteld door middel van eliminatie en provocatie.

Uit diverse artikelen over glutensensitiviteit is te concluderen dat er nog geen gevalideerde diagnostische markers zijn voor de klinische praktijk.

MEER INFORMATIE OVER GLUTENSENSITIVITEIT:

- Hopman E. Glutensensitiviteit: hoe zit het nu echt? Hopman, dr. Erica *Nederlands Tijdschrift voor Voeding & Diëtetiek (NTVD)* – 2016;71(2) blz. 15-21
- <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/glutensensitiviteit.aspx>
- https://www.glutenvrij.nl/glutenintolerant_wat_heb_ik/wat_is_glutensensitief
- https://www.glutenvrij.nl/media/documenten/gvm4012-015_1.pdf
- https://www.glutenvrij.nl/kenniscentrum_dietistennetwerk/glutensensitiviteit

MARIËLLE CLAASSEN STELT ZICH VOOR



Ik ben Mariëlle Claassen en werk sinds 2003 in de regio Nijmegen. Eerst bij de thuiszorg en vanaf 2014 als zelfstandig diëtist bij BaseLine Voedingsadviesburo. Op mijn spreekuur zie ik patiënten van alle leeftijden en op basis van diverse verwijzindicaties. Maag- en darmklachten, en in het bijzonder coeliakie, hebben al die jaren mijn specifieke interesse gehad. Zo ben ik sinds 2010 aangesloten bij het diëtistennetwerk van de NCV, ben ik lid van het Netwerk Diëtisten MDL van de NVD en sinds kort dus ook lid van DINC. Ik hoop bij DINC een

leerzame en actieve tijd te hebben.