

Studie WHO naar relatie hardheid en hart- en vaatziekten

In totaal 14 wetenschappers uit Europa, de Verenigde Staten en Israël hebben op 21 en 22 januari bij de VN-wereldgezondheidsorganisatie WHO in Genève vorm gegeven aan een internationale epidemiologische studie naar de relatie tussen hardheid en hart- en vaatziekten. Al in april 2006 raadde WHO aan zo'n studie uit te voeren om meer duidelijkheid te krijgen over de relatie tussen calcium en/of magnesium in drinkwater en mogelijke effecten op de gezondheid. Ans Versteegh (RIVM) en Margreet Mons (Kiwa Water Research) namen namens Nederland deel aan de bespreking.

De WHO hecht belang aan meer inzicht in de mogelijke effecten van calcium en magnesium vanwege het toenemend gebruik van zeewater als bron voor drinkwater. Bij zeewaterontzouting worden ook calcium en magnesium verwijderd. Mocht inderdaad een relatie tussen calcium, magnesium en hart- en vaatziekten bestaan, dan kan toenemend gebruik van zeewaterontzouting grote gevolgen hebben voor de volksgezondheid. De WHO kent nu geen richtwaarde voor hardheid in drinkwater.

Op basis van reeds uitgevoerde studies concludeerden wetenschappers dat geen relatie bestaat tussen de hardheid van het water en hart- en vaatziekten. Ook tussen

calcium en hart- en vaatziekten werd geen verband gevonden. Daarentegen zijn er wel enkele aanwijzingen dat magnesium beschermend zou kunnen werken. Een andere hypothese is dat effecten op de gezondheid kunnen worden veroorzaakt door waterstofcarbonaat.

De aanwezigen vonden de opzet van een nog niet afgeronde studie in Engeland een goede basis voor de wereldwijde studie. Andere epidemiologische studieopzetten zijn al snel complexer, grootschaliger en daarmee duurder. Ook is daar veelal meer tijd voor nodig. Het Engelse onderzoek richt zich op de vraag of een verandering in hardheid en magnesiumgehalte ook een verandering in het voorkomen van hart- en

vaatziekten laat zien. De eerste resultaten lieten geen effecten zien, mogelijk omdat de onderzochte verandering in magnesiumgehalte slechts beperkt was.

Het protocol van de nieuwe WHO-studie wordt gebaseerd op de Engelse studie; naar verwachting is deze in mei klaar. Landen kunnen dan aangeven of ze mogelijkheden zien aan de WHO-studie bij te dragen en daarvoor geschikte locaties hebben: locaties waar een verandering in hardheid optrad (met name een verandering in magnesiumgehalte) en waar tevens sterftecijfers ten gevolge van hart- en vaatziekten beschikbaar zijn over de betreffende periode.

In de internationale discussie over hardheid en hart- en vaatziekten zullen ook de resultaten van de (lopende) Nederlandse studie 'Beneficial health effects of drinking water' meetellen, die Kiwa Water Research en de Universiteit van Maastricht momenteel uitvoeren.

De resultaten van deze studie worden in het najaar verwacht. Mede op basis daarvan zullen RIVM en Kiwa Water Research nagaan of aanvullende data-analyse nodig is om te kunnen bijdragen aan de WHO-studie.

Margreet Mons (Kiwa Water Research)
Ans Versteegh (RIVM)