

KOOKADVIES IN HET GOOI NA TWEE WEKEN OPGEHEVEN

Zeven doden door *E.coli* O157 in Canada

Het kookadvies voor het drinkwater van de gemeenten Huizen, Blaricum, Laren, Bussum en Naarden is op 27 juli opgeheven. Precies twee weken lang gaf PWN de bewoners de raad het water uit de kraan niet zo te drinken. Aanleiding hiertoe was de colibacterie die in het leidingnet en de drinkwaterinstallaties voorkwam. Door een kiertje bij een mangat op het dak van het waterreservoir bleek verontreinigd regenwater te lekken. Door intensief te spuien is het leidingnet uiteindelijk schoongespoeld. De waterinputten van PWN bleven onbesmet. Een veel ernstigere uitbraak van een colibacterie deed zich dit voorjaar voor in Canada.

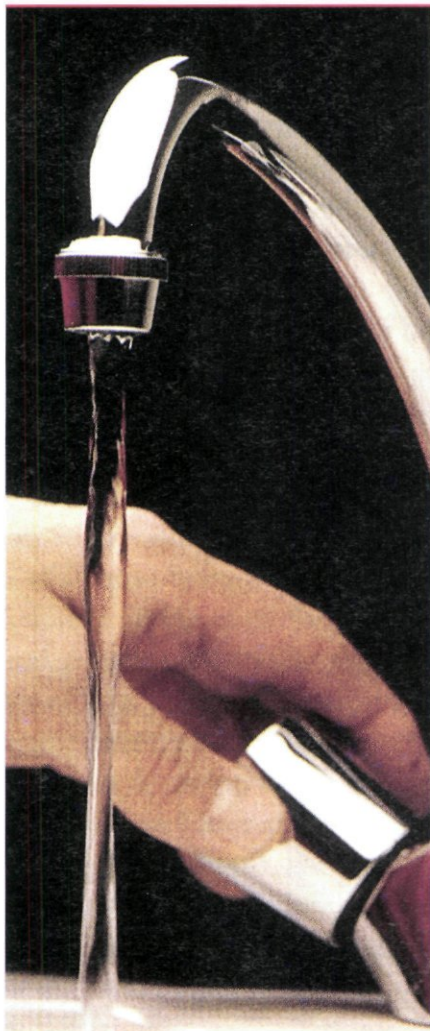
Besmetting van drinkwater met de colibacterie blijft van tijd tot tijd opduiken. In Nederland komt het elk jaar wel één of meerdere keren voor. *E. coli* in het water duidt op verontreiniging van het water met uitwerpselen van mensen of dieren, met daarin mogelijk ziekteverwekkers en dus een acuut gezondheidsrisico. De meeste *E. coli* zijn zelf onschuldig, maar enkele stammen kunnen wel infecties veroorzaken, zoals de inwoners van het Canadese plaatsje Walkerton (180 km boven Toronto) hebben ervaren.

Walkerton werd in mei van dit jaar getroffen door een epidemie van *E. coli* O157 via het drinkwater. Ongeveer 1000 (van de 4800) inwoners zijn ziek geworden, waarvan circa 400 zich bij het ziekenhuis meldden met een ernstige infectie van de ingewanden. Zeven mensen overleden binnen een maand. Scholen, kinderdagverblijven en bedrijven hielden de deuren gesloten gedurende de epidemie.

De *E. coli* O157-stam is, in tegenstelling tot de ongevaarlijke *E. coli*-stammen die bij iedereen in het darmkanaal voorkomen, in staat een toxine te vormen dat de darmwandcellen beschadigt en leidt tot bloederige diarree. De infectie kan ook leiden tot ernstige uitdroging en tot ernstige nierschade, waarbij dialyse nodig is (het Hemolytisch Uremisch Syndroom). Dit laatste kan met name bij jonge kinderen en ouderen fataal zijn, of tot permanente nierschade leiden. De *E. coli* O157-stam komt voor bij vee en wordt op de mens overgebracht via onvoldoende verhit vlees (bijvoorbeeld hamburgers). De ziekteverwekker kan binnendringen (via de mond) na direct contact met besmette dieren (of mensen) of

via water, zowel drink- als zwemwater.

Walkerton wordt voorzien van drinkwater uit grondwater. Op 12 mei regende het hevig in dit gebied. Dit heeft waarschijnlijk geleid tot de besmetting van één van de putten met dierlijke mest. De chloorinstallatie van dit systeem was slecht; een vervan-



gende installatie was al besteld. Op 18 mei bleken de drinkwatermonsters van 15 mei positief voor *E. coli*. Het waterbedrijf is toen gaan chloren en spuien om de besmetting weg te krijgen. Op 19 mei kwamen de eerste klachten over bloederige diarree bij de GGD binnen. Op 21 mei bleek dat dit werd veroorzaakt door *E. coli* O157. Toen hadden zich meer zieke mensen gemeld. Op die dag werd ook een kookadvies gegeven.

Ook deze epidemie kon bogen op een warme belangstelling van de media. Dit komt niet in de laatste plaats omdat het waterbedrijf wordt beschuldigd van het achterhouden van informatie: niet melden van de *E. coli*-besmetting aan de gezondheidsdiensten, noch van de problemen met de chloorinstallatie, zelfs niet toen het bedrijf direct is gevraagd naar de veiligheid van het drinkwater.

Nederland

Ook in Nederland komt de *E. coli* O157 voor, bij vee. Wel wordt hij minder vaak gevonden dan in het buitenland. Ook bij de Nederlandse bevolking treden soms infecties met deze colibacterie op. De stam komt waarschijnlijk in oppervlaktewater voor, maar daar zijn de Nederlandse zuiveringsystemen goed in staat ze te elimineren. Ze vormen wel een potentiële bedreiging voor grondwaterputten of drains die met dierlijke faeces kunnen worden besmet in periodes van zware regenval. Ook besmetting van het distributienet tijdens leidingbreuk in een agrarisch gebied of nabij de riolering levert risico op op besmetting met deze *E. coli* O157.

Dergelijke situaties kunnen overigens aanleiding geven tot besmetting met een heel spectrum aan ziekteverwekkers, zoals *Cryptosporidium*, *Campylobacter* en virussen. Vanwege het ernstige ziektebeeld is het raadzaam om bij het constateren van een besmetting van drinkwater met *E. coli* snel te onderzoeken of de gevonden stammen van het O157-type zijn. Dit kan snel en eenvoudig met een serologische test (beschikbaar bij onder andere Kiwa en RIVM). De *E. coli*-stammen uit het Gooi zijn door het RIVM onderzocht en waren niet van het O157-type. Zit deze stam wel in drinkwater, dan is behandeling met chloor in combinatie met spuien de meest snelle en effectieve bestrijdingsmogelijkheid. ☑

met dank aan Gertjan Medema
(Kiwa Onderzoek en Advies)