

'Zwemwater niet effectief tegen *Legionella*'

Chloor is vooral in lange waterleidingen niet effectief bij de bestrijding van *Legionella*. Daarom moeten we het niet opnieuw toevoegen aan ons drinkwater, dat tot het beste van de wereld behoort. "Drinkwaterleidingbedrijven kun je niet vragen zwemwater te distribueren", aldus microbioloog Dick van der Kooij (KWR Watercycle Research Institute) tijdens het jubileumcongres 'Tien jaar na Bovenkarspel' van de stichting Veteranenziekte op 1 oktober in Amersfoort. De conclusie dat desinfecteringsmiddelen geen optie zijn voor het oplossen van de legionellaproblemen werd door het overgrote deel van de 190 congresgangers met instemming begroet.

Het technisch inzicht en de instrumenten om *Legionella* aan te pakken zijn er, maar het schort aan de implementatie op de werkvloer. Nader onderzoek is nodig om te zien hoe we het kennisniveau in de installatiesector kunnen verbeteren en wat er verder moet gebeuren. Dat is volgens Leo Bikker, bestuurslid van de Stichting Veteranenziekte, een andere belangrijke conclusie: "Het overdragen van kennis moet nu echt in beeld komen." Drinkwaterzuiveringsinstallaties zijn vrijwel bacterievrij, maar *Legionella* wordt wel aangetroffen in het effluent van rioolwaterzuiveringsinstallaties. Het feit dat met name kleinere koeltorens een besmettingsbron vormen, is bekend. Frank Oesterholt, senior onderzoeker van KWR Industrie en Water, pleitte daarom voor een verschillende beleidsaanpak van torens voor comfort- en voor industriële koeling. Mede naar aanleiding van de besmetting van 31 mensen in 2006 in Amsterdam is "er nu terecht grotere aandacht voor gebouwgebonden koeltorens", aldus de onderzoeker.

Detectiemethoden

Oesterholt wees er bovendien op dat koeltorens zelfs een besmettingsbron kunnen vormen wanneer ze relatief ver zijn verwijderd van bewoonde gebieden. Bij onderzoek naar de aanwezigheid van *Legionella* in relatie tot type en bedrijfsvoering worden hoge eisen aan detectiemethoden gesteld. Moleculaire technieken, zoals Q-PCR, bieden voordelen en tonen aan dat grote aantallen bacteriën in koeltorens kunnen voorkomen. Tijdens het congres werd bevestigd dat slechts een aantal legionellabacteriën mensen ziek maakt. "Ondanks veel onderzoek weten we nog steeds weinig van het verband tussen het optreden van de ziekteverschijnselen en de (aard van de) besmetting."

Arts-microbioloog Ed IJzerman, directeur van de Stichting Streeklaboratorium voor de Volksgezondheid Kennemerland, stelde dat bij een groot aantal besmettingsgevallen geen verband is gevonden met de aanwezigheid van *Legionella* in de omgeving. "De meest gevonden genotypering van serogroep 1-stammen bij patiënten is bij brononderzoek slechts eenmaal gevonden. De vraag is: kunnen we de betreffende ziekmakers niet analyseren, is de concentratie zo laag dat ze niet zijn te detecteren of zien we nog iets geheel over het hoofd?" Er is, volgens IJzerman, nog veel onderzoek nodig om een duidelijk verband te leggen tussen de aanwezigheid van *Legionella* en besmettingsgevallen. "Het

oplossen van dit mysterie is een onderzoeksdoelstelling, waarvan de uitkomst consequenties zou kunnen hebben voor de huidige richtlijnen ter voorkoming van legionella-infecties."

Roel Coutinho, directeur van het Centrum Infectiebestrijding van het RIVM, had het publiek, dat bestond uit een unieke combinatie van slachtoffers, medici en technici, eerder al verteld dat er zo'n 50 legionellaspeciës bekend zijn, maar dat de *L. pneumophila* veruit de grootste infectiebron is. Volgens hem en andere sprekers worden veel Nederlanders in het buitenland geïnfecteerd, maar stijgt het aantal gevallen in eigen land. Het sterftecijfer daalt geleidelijk. Coutinho verwacht dat legionelloze, ondanks alle maatregelen, nooit volledig is uit te bannen. Wel is de ziekte dankzij nieuwe diagnostische methoden, zoals de urine-antigeentest (die als nadeel heeft dat naast *L. pneumophila* weinig andere legionellasoorten worden gedetecteerd), sneller te ontdekken.

Een week na het congres kondigde minister Cramer lik-op-stukbeleid aan. Uit kritische RIVM-rapporten blijkt namelijk dat ziekenhuizen, sauna's en zwembaden de voorschriften onvoldoende naleven. Eigenaren van prioritaire instellingen die te weinig doen om legionellabesmetting te voorkomen, kunnen van de VROM Inspectie boetes van duizenden euro's verwachten. Medio 2010 treedt de nieuwe Drinkwaterwet in werking. Die wordt dan ook opgenomen in de Wet economische delicten. Dit effent de weg voor nog hogere boetes bij niet-naleving van de legionellavoorschriften. "Dit bevestigt onze aanname dat de naleving nog niet overall serieus wordt genomen", aldus Leo Bikker.

Dick Kooijman (rechts) krijgt de Legionella Award 2009 uit handen van voorzitter Leo de Zeeuw van de stichting Veteranenziekte (foto: Pieter Joost Sluis).

