

Consument en **campylobacter**: meer bescherming tegen **infectie** mogelijk

Veel voedselinfecties worden veroorzaakt door de campylobacterbacterie. Wat valt daartegen te doen? Hoewel over campylobacter nog altijd raadsels onopgelost zijn, zijn er toch mogelijkheden om de grote ziektelast aanzienlijk terug te dringen. Dit blijkt uit een recent rapport dat het RIVM uitbracht over het zogeheten CARMA-project (Campylobacter Risk Management and Assessment). Kippenvlees blijkt weliswaar niet de hoofdschuldige, maar biedt wel het meeste perspectief. In deze bijdrage zal de blik speciaal gericht zijn op de mogelijkheden op het niveau van de consument.

LOUIS VAN
NIEUWLAND
VOEDINGSCENTRUM,
DEN HAAG

VEEL VOEDSELINFECTIONEN worden in stilte geleden, we kunnen daardoor slechts schatten hoe groot de ziektelast is. Campylobacter is van de bacteriële bronnen van voedselin-

fectie veruit de belangrijkste; hij geeft bijvoorbeeld bijna twee keer zoveel ziektelast als salmonella. De zieken zijn vooral kinderen onder de vijf jaar en jongvolwassenen, speciaal in de

zomerperiode. Per jaar zijn er in Nederland door campylobacter ongeveer 80.000 gevallen van gastro-enteritis (buikgriep), waarvan er 600 in een ziekenhuis belanden. Er zijn verschillende complicaties mogelijk; 60 patiënten per jaar vertonen verlamingsverschijnselen (het Guillain Barré-syndroom) en er zijn naar schatting 30 sterfgevallen. Overigens is er veel meer blootstelling aan de bacterie dan er ziektegevallen worden geteld. De ene persoon is kwetsbaarder dan de andere. Immuniteit speelt daar mogelijk een rol bij, evenals een verminderde weerstand die kan voorkomen bij de bekende risicogroepen: kinderen, bejaarden, zieken en zwan-



geren. In geld uitgedrukt is de schade ongeveer 21 miljoen euro per jaar, onder meer door ziekteverzuim. Een bedrag waarvoor de maatschappij zich zeker tegenmaatregelen kan permitteren.

Besmettingsroutes Direct contact van mensen met dieren is waarschijnlijk het vaakst de oorzaak van besmetting, mogelijk wel 60 procent. Dat is meer dan altijd werd aangenomen. Kippenvlees is in 20 tot 40 procent de veroorzaker van ziekte bij de mens. Reizen naar het buitenland is goed voor ongeveer 16 procent en op kleinere schaal spelen nog mee de consumptie van (deels) rauwe levensmiddelen en het gebruik van maagzuurremmers.

Bij het contact met dieren gaat het om contacten met honden en katten en met landbouwhuisdieren op kinderboerderijen. De overheid kijkt wat machteloos naar dit risico. Voor mensen is het immers van grote psychosociale waarde om dit contact te kunnen hebben. Goede hygiëne kan een antwoord zijn. Hoe dat moet,

Direct contact met dieren het vaakst de oorzaak

staat in de *Code voor hygiëne op kinderboerderijen* (www.vwa.nl).

De oorzaak die onder de noemer reizen naar het buitenland staat, biedt niet zoveel perspectief. Het is onduidelijk wat in dat reizen daar verantwoordelijk voor is. Vermoedelijk gaat het hier om (indirecte) contacten met dieren en dierlijke producten, of met zieke personen. Mensen en dieren zijn namelijk de enige locaties waarin de bacterie zich kan vermenigvuldigen. Daarbuiten blijven de bacteriën enige tijd in leven, en zijn zij dus gevaarlijk, maar niet heel lang, daarvoor zijn zij te kwetsbaar. Hygiëne is dus ook hier het enige antwoord.

Kippenvlees De studie van het RIVM heeft zich vooral gericht op kippenvlees als oorzaak van campylobacterinfecties. Van het ei tot op het bord is de keten zorgvuldig bestudeerd. Vooral op het slachthuis zijn enkele concrete maatregelen bedacht die effectief zijn zonder dat ze overdreven veel geld kosten. We moeten er echter op rekenen dat het nog jaren duurt voor hier de campylobacterkraan wordt dichtgedraaid. Daar hoeft de consument echter niet op te wachten.

Als kippenvlees wordt gebakken, is de bacterie absoluut uitgeschakeld. Daarbij komt dat niemand rauwe kip eet. Bovendien kunnen de bacteriën niet tegen droogte en zuur, en slecht tegen invriezen. Om zich te vermenigvuldigen hebben zij zoveel warmte nodig dat dit eigenlijk alleen lukt in hun thuishaven, de darm van mens en dier. Toch zijn 16 tot 32 duizend ziektegevallen te herleiden tot kippenvlees, een wonderlijke score voor zo'n kwetsbare vijand. Een paar factoren zijn hier medeschuldig aan. Ten eerste zijn besmette producten niet als zodanig herkenbaar. De aanwezigheid van voldoende campylobacterbacteriën om iemand ziek te maken, staat geheel los van de mate van versheid. Vlees dat door bederf oneetbaar wordt, draagt zeker niet meer campylobacter dan een vers en ogenschijnlijk onberispelijk stukje vlees. Ten tweede ligt er een tijd van ongeveer twee dagen tussen iets eten dat besmet is en ziek worden. De diarree en buikpijn worden daardoor zelden gekoppeld aan de ware schuldige. Ook niet wanneer de ziekte van dien aard is dat de dokter er aan te pas komt. Voor zijn actie maakt het namelijk niet uit wat de oorzaak is. En ten derde is het risico van een infectie niet indrukwekkend en slecht bekend. Iedereen denkt dat hij zelf geen risico loopt, omdat hij geen rauwe kip eet en denkt schone handen te hebben. Ook gaat de consument er van uit dat alles wat in de winkel ligt veilig is.



Hoe veilig? De gedachte dat alleen veilige levensmiddelen in de winkel liggen, is maar ten dele waar. Die veiligheid is er alleen als je de levensmiddelen op de juiste wijze behandelt, de consument heeft daarin ook een verantwoordelijkheid. In het algemeen verbiedt de Warenwet de verkoop van eten met ziekmakende bacteriën, maar de wet maakt daarop wel enkele uitzonderingen. Ziekmakende bacteriën zijn niet verboden op onbewerkte rauwe eet- en drinkwaren en op eet- en drinkwaren die je als consument bij normaal gebruik eerst verhit voor je ze eet (Warenwetbesluit Bereiding en behandeling, artikel 4). Dat is uit oogpunt van veiligheid een pikante regel in de wet. Consumenten zouden aan aanmerkelijk minder risico worden blootgesteld als het verbod op ziekmakers ook voor eieren en rauw



vlees zou gelden. In de praktijk is dit echter vooralsnog niet haalbaar, dat is de achtergrond van deze lacune. Toch is de Nederlandse overheid vast van plan een aanscherping door te voeren en de ziekmakers ook te verbieden in rauw vlees, kip en eieren. Dit verbod zou in moeten gaan per 1 januari 2007, zo stellen de bewindslieden van LNV en VWS in hun aanbiedingsbrief bij het RIVM-rapport. Het bedrijfsleven gaat daar niet mee akkoord, want een garantie van afwezigheid zou onrealistisch zijn. Het is echter de vraag of het moet gaan om een absolute garantie. De ziektelast via kip zou immers al worden geminimaliseerd als de besmettingsgraad zou worden teruggebracht naar incidenteel.

Kruisbesmetting 'Goed gaar maken, dan ben je overal van af.' De

verkopers van kip stellen het graag zo simpel. De bewering is slechts een detail van het verhaal en daarmee een gevaarlijk simplisme. De bacterie zit in de darm van de kip, die daar zelf niet ziek van is. De mest is besmet en komt op het vel van de kip, bijvoorbeeld bij de gang naar het slachthuis. Hoewel de darm bij het slachten netjes wordt verwijderd, komt de bacterie toch vaak op het vlees. Ruwweg 60 procent van de onderzochte stukjes kipfilet blijkt besmet. In de zomer ligt dit cijfer aanmerkelijk hoger dan in de winter, oorzaak onbekend.

Voor de kip thuis in het hete vet belandt, ligt het vlees vaak op een snijplank, wordt het in de hand genomen en gesneden. Allemaal ruime mogelijkheden voor de bacterie om ander eten te bereiken, desnoods na enig geduld in de vaatdoek of ander keukengerei. Deze kruisbesmettingsroute is in principe gemakkelijk te vermijden, maar in de praktijk heel wat omvangrijker dan het garen van het vlees. Uitgebreide berekeningen komen tot de voorzichtige schatting dat 12.000 ziektegevallen voortkomen uit een salade bij een maaltijd met kip. De barbecue nodigt uit tot kruisbesmetten, in een periode dat de besmettingsgraad hoog is. Dit is voor het Voedingscentrum een reden voor de campagne *Barbecueën zonder buikpijn* (www.voedingscentrum.nl).

Wat te doen? De opstellers van het rapport zijn bescheiden over de mogelijkheid om op het terrein van de consument veel aan deze problematiek te verbeteren. Niet omdat de mogelijkheden er niet zijn, maar omdat het moeilijk is om het gedrag van de consument te veranderen.

Grofweg de helft van de voedselinfecties lopen de consumenten thuis op, de andere helft buitenshuis. Het is thuis goed mogelijk om je tamelijk volledig te beschermen tegen campylobacter (en salmonella en nog enkele boosdoeners). Als je beseft waar de bacteriën kunnen zijn en hoe die in je mond kunnen komen, kun je ze de

pas afsnijden. De bekende hygiëneadviezen zijn misschien een afgezaagd verhaal, maar zeer effectief: voorkom kruisbesmetten, scheid rauw van bereid, gebruik schoon gereedschap, was steeds de handen na het hanteren

Consument hoeft niet te wachten op maatregelen

van mogelijk besmette zaken, pas op voor de drip van ontdooiend vlees, verschoon regelmatig de vaatdoek; allemaal effectieve voorzorg.

Er klinkt ook nog één origineel geluid in de litanie van de hygiëneadviezen: overweeg kippenvlees eerst een paar dagen in de vriezer te leggen. De achtergrond van deze suggestie is de wetenschap dat campylobacter, anders dan andere ziekteverwekkende bacteriën, slecht tegen vriezen kan. Heel anders dan bij koken, is hier geen sprake van totaal elimineren, maar de besmettingsgraad wordt wel fors teruggebracht, met 25 tot 70 procent. Dat kan net het verschil zijn tussen wel of niet ziek worden. De onderzoekers hebben berekend dat als iedereen thuis de kip eerst zou invrie-

Kant en klaar gekochte blokjes kippenvlees hoeven niet meer te worden gesneden, waardoor er minder kans is op kruisbesmetting.



zen dat eenderde van de kipgerelateerde ziektegevallen zou schelen. Daarbij gaan de onderzoekers er vanuit dat de bereiding in de keuken na diepvriezen gelijk is aan bereiding van vers. Misschien kan dat beter. Hoewel we niet van halfslachtige maatregelen houden, kan diepvriezen toch de kleine moeite waard zijn, in combinatie met andere maatregelen.

Vers of veilig De onderzoekers gaan er verder niet op in, maar wellicht zit er meer perspectief in het gebruik van de vriezer. Poelier, slager en supermarkt verkopen u graag vers vlees. De branche heeft daar alle belang bij; het is de boterham van de poelier. De verkoop van diepvrieskippen heeft wel wat meer volume gehad dan nu, maar kwam in de jaren zeventig in diskrediet toen consumentenonderzoek aantoonde dat langs deze weg ook veel water werd verkocht. Inmiddels wordt kippenvlees huishoudelijk toch vaak ingevroren, uit praktische overwegingen. Consumentenonderzoek geeft aan dat zelfs een ruime meerderheid van de consumenten zelf kippenvlees

Diepvriezen kan de moeite waard zijn

invriest. Ook in de handel wordt de diepvriezer wel gebruikt om vraag en aanbod op elkaar aan te laten sluiten en om grote afstanden te overbruggen. Het is dus denkbaar dat kippenvlees bevroren is in de distributiefase, niet-bevroren aan de consument wordt verkocht, die het vervolgens weer in zijn diepvriezer bewaart. Het zou dan een stuk efficiënter en kwaliteitsbewuster zijn om kippenvlees als diepvriesproduct aan te bieden. Niet als de grote blokken kipproduct die in de internationale handel omgaan en ook niet de waterrijke hele kippen van weleer. Maar als losse blokjes kippenvlees van goede kwaliteit zou dit

veel interessanter zijn. Die hoeft je als consument niet meer te snijden. Dan heb je een lichter besmet product en bovendien het grote voordeel dat je snijplank, handen en gereedschap niet meer hoeft te besmetten.

Niet uit te bannen Moeten we campylobacter uitbannen? Met de blik op de grote ziektelast is elke aarzeling bij een positief antwoord vreemd. Maar zo simpel is het niet. De bacterie kan niet worden afgeschaft, hij maakt deel uit van onze omgeving en zal dus altijd op onze weg blijven. Bovendien zou je misschien nationaal nog wel een aardige vuist tegen de bacterie kunnen maken, maar het is niet reëel om dat gelijktijdig te verwachten van alle landen waar we levensmiddelen van betrekken of waar we doorheen reizen. Bovendien speelt immuniteit een nog niet opgehelderde rol in het verhaal. Het lijkt er op dat mensen die regelmatig met (kleine) infecties te maken hebben, minder ziek worden; zij hebben dus een zekere immuniteit tegen het betreffende type campylobacter (er zijn helaas minstens twee verschillende campylobacterotypes in omloop). De grote vraag is hoe je kunt profiteren van enige immuniteit zonder ziek te worden (met kans op complicaties). Daar is nog geen antwoord op, maar het bevordert wel de gedachte dat maatregelen die de besmettingsgraad niet tot nul verlagen toch het overwegen waard zijn. En ook al zou er campylobactervrije kip in het schap komen, dat ontslaat de consument - en de professionele kok - niet van de noodzaak om hygiënisch te werken.

Conclusie De consument loopt op grote schaal infecties met campylobacter op, vooral via dieren en kippenvlees en op reis in het buitenland. Meer besef van dit risico is nuttig, want met hygiënemaatregelen kan de consument zich tegen veel van dit leed beschermen. Kippenvlees als diepvriesproduct is eveneens een ant-



woord, zolang op verse kip de besmetting nog wordt getolereerd en dat duurt nog zeker twee jaar.

Bronnen

- Nauta MJ e.a. Risk assessment of Campylobacter in the Netherlands via broiler meat and other routes, RIVM report 250911006/2005; www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/250911006.pdf.
- Havelaar AH e.a. Kosten en baten van Campylobacterbestrijding in Nederland. Integratie van risico-analyse, epidemiologie en economie. RIVM rapport 250911008/2005; www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/250911008.pdf.