

Antibioticagebruik onder de loep

De toename van het aantal resistente bacteriën verplicht zorgverleners alles te doen om het antibioticagebruik te veranderen. Antibioticateams in alle ziekenhuizen zijn een eerste stap. Maar ook op het gebied van handhygiëne is een wereld te winnen.

Vier Zwitserse wetenschappers publiceerden onlangs onderzoeksresultaten om somber van te worden. Een op de drie watermonsters die ze uit Zwitserse meren en rivieren namen, bevatte bacteriën die door de aanmaak van het enzym ESBL ongevoelig zijn voor veel antibiotica, ook wel ESBL-vormende bacteriën genoemd. Een infectie door zo'n bacterie kan alleen nog behandeld worden met carbapenems, een groep krachtige antibiotica met weinig bijwerkingen. In één watermonster vonden de Zwitsers zelfs een bacterie die daar al resistent tegen was.

Het RIVM deed eind 2011 onderzoek naar antibioticaresistente bacteriën die in de Maas, de Rijn en de Nieuwe Maas voorkomen. Van de gangbare darmbacteriën die werden gevonden, bleek eenderde tot de helft resistent voor één of meer antibiotica. Onderzoekers van de universiteiten van Newcastle en Wageningen schreven in januari 2010 al over de sterke toename in de bodem van genen die bacteriën ongevoelig maken voor veel antibiotica. Twee van die resistentiegenen kwamen in 2008 vijftien keer zo vaak voor in bodemmonsters, die door de jaren heen op dezelfde locaties zijn genomen, als in 1940.

Op het symposium *Antibiotic resistance; an ecological perspective* op 5 maart van

dit jaar presenteerde VUmc-onderzoeker Ascelijn Reuland de resultaten van drie studies. Van de Amsterdammers die met buikpijnklachten bij de huisarts kwamen, bleek ruim 10 procent bacteriën met ESBL's bij zich te hebben. Reuland deed ook een onderzoek onder gezonde Amsterdammers. Van hen had 8,5 procent van deze multiresistente bacteriën in zijn of haar darmen. Verder bekeek Reuland 119 monsters van rauwe groenten. Daarvan bleek 6 procent besmet.

Stijging

Nog een paar cijfers om de omvang van het probleem te schetsen. Tot 2008 werden in Nederland geen bacteriën aangetoond die ongevoelig zijn voor carbapenems. De eerste twee gevallen dateren uit 2008. In 2009 kwamen er acht bij. Vijf patiënten raakten op de ic van een Grieks ziekenhuis besmet, drie tijdens een reis door India. In 2010 werd in Nederland een tiental bacteriën bevestigd die resistent waren voor carbapenems. In 2011 turfde het RIVM er 36 en in 2012 waren het er 58. De uitbraak in het Maasstad Ziekenhuis in 2010 en 2011 is buiten beschouwing gelaten. In absolute zin gaat het om kleine aantallen, maar de stijging is sterk.

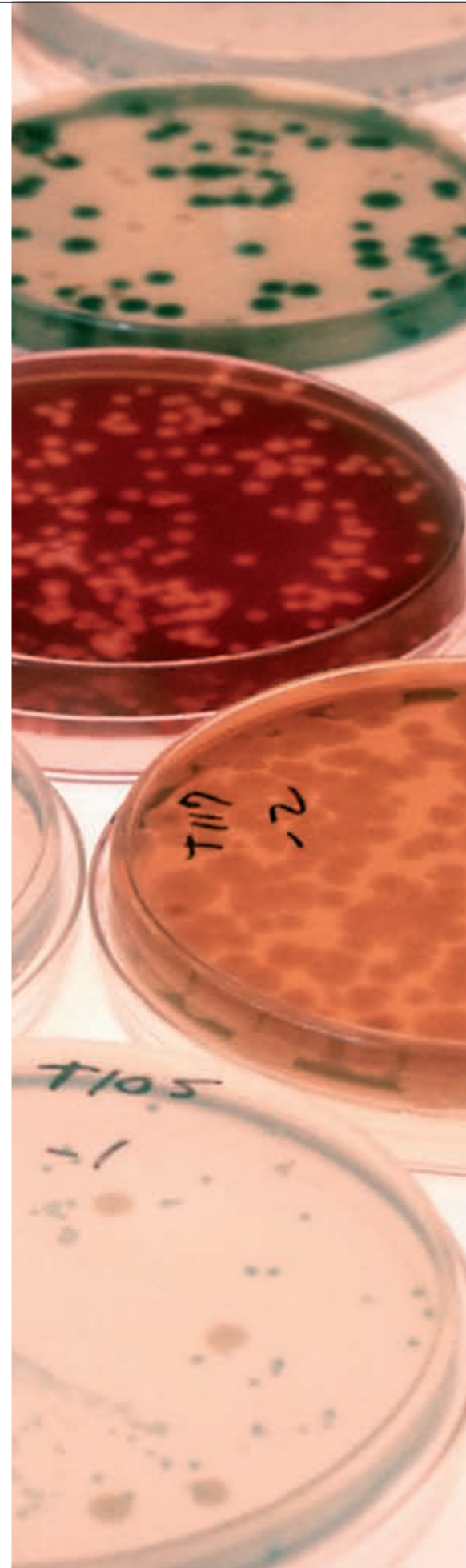
Alle antibioticagebruik draagt bij aan de toename van resistentie. Het is dus

cruciaal om antibiotica alleen in te zetten als ze echt nodig zijn en dan zo gericht mogelijk. Dat gebeurt lang niet altijd. Ina Willemsen, deskundige infectiepreventie in het Amphia Ziekenhuis in Breda, promoveerde in 2010 op een onderzoek naar de verbetering van het antibioticagebruik in ziekenhuizen. Dagelijks krijgt een op de drie patiënten in Nederlandse ziekenhuizen antibiotica. In 5 procent van de gevallen krijgen ze die onterecht voorgeschreven. Belangrijk is om meteen het juiste middel voor te schrijven. En dat gebeurt lang niet altijd.

Diagnostiek

Op het grote Europese microbiologencongres ECCMID 2012 in Londen werden resultaten gepresenteerd van de REACH-studie, een onderzoek in bijna 130 ziekenhuizen in tien Europese landen naar de kwaliteit van het empirische antibioticabeleid. Bij ruim eenderde van alle patiënten met een buiten het ziekenhuis opgelopen longontsteking voldoet het gekozen antibioticum niet. Bij huid- en wekedeleninfecties geldt dat zelfs in bijna de helft van alle gevallen (in Nederland bij 33 procent). Een antibioticum dat niet effectief is tegen de infectie die het moet bestrijden, draagt wel bij aan het ontstaan van antibioticaresistentie. Juiste diagnostiek speelt dus een cruciale rol.

De Stichting Werkgroep Antibiotica-beleid wil daarom dat alle ziekenhuizen in Nederland een antibioticateam opzetten dat beleid moet vormgeven én moet zorgen dat behandelende artsen zich eraan houden. De Inspectie voor de Gezondheidszorg heeft die wens overgenomen in een advies aan de minister



en van infectiepreventie een speerpunt gemaakt. In het voorjaar van 2013 is de Inspectie begonnen met onverwachte inspectiebezoeken aan 25 ziekenhuizen om het infectiepreventiebeleid tegen het licht te houden.

Het menselijk gebruik van antibiotica speelt de hoofdrol bij het ontstaan van antibioticaresistentie, maar de bijdrage van veterinair gebruik is ook aanzienlijk. Zo goed als Nederland het, zeker in vergelijking met andere landen, in de humane geneeskunde doet, zo slecht gaat het in de veterinaire sector. Daar is Nederland een van de grootverbruikers, al verandert dat de laatste drie jaar. Volgens de branchecijfers is het antibioticagebruik sinds 2009 gehalveerd. Maar het is nog steeds relatief hoog. Bovendien is er een illegaal circuit van onbekende omvang. Vaststaat dat het in de pluimvee sector groot is. In 2011 legden de opsporingsdiensten beslag op een partij van 3500 kilo illegale antibiotica voor die sector, 10 procent van het totale legale gebruik. In de zomer van 2012 nam de Nederlandse Voedsel-

Er zijn varkensboeren en pluimveehouders die 't (vrijwel) zonder antibiotica doen

en Warenautoriteit nog eens een partij van 1000 kilo in beslag, ook bestemd voor de pluimvee sector.

Bijna alle kip die in de Nederlandse winkels te koop is, bevat ESBL-vormende bacteriën. Een op de vijf van deze bacteriën die bij mensen wordt aangetroffen, is identiek aan die bij kippen. Bijna nog eens zoveel menselijke ESBL-vormende bacteriën vertonen grote genetische overeenkomst met die bij kippen. In

de veesector lopen intussen allerlei experimenten om het met minder antibiotica te doen. Er zijn varkensboeren en pluimveehouders die het (vrijwel) zonder antibiotica doen. Anderen gebruiken nog steeds veel meer dan gemiddeld en worden nu aangepakt door de Stichting Diergeneesmiddelen Autoriteit.

Hygiënevoorschriften

Behalve het terugdringen van het antibioticagebruik, is hygiëne eigenlijk de enige andere manier om iets wezenlijks te doen tegen de toename van antibioticaresistentie. Geen sieraden dragen, horloges af en, vooral, goed schoonmaken en handen wassen. De schoonmaak is in zorginstellingen al jaren een sluitpost. Op het gebied van de handhygiëne is er een wereld te winnen. Volgens onderzoek van Vicki Erasmus uit 2012 wassen Nederlandse artsen en verpleegkundigen hun handen slechts in een op de vijf gevallen dat het zou moeten. In verpleeghuizen staat de hygiëne al evenzeer onder druk. Tegelijk is juist met het naleven van de hygiënevoorschriften relatief gemakkelijk winst te behalen.

Gezondheidswetenschapper Agnes van den Hoogen liet met haar promotieonderzoek in 2009 zien dat scholing en training over handhygiëne helpen. Ze gaf les aan haar collega's op de neonatale intensive care van het UMC Utrecht en informeerde hen over het aantal ziekenhuisinfecties. Verder hing ze op prominente plekken posters op over het belang van handhygiëne en plaatste een filmpje op het bureaublad van alle computers. Die aanpak leidde tot naleving van de handhygiëneregels in 50 procent van de gevallen tegen 23 procent eerst. Nog altijd veel te weinig, maar toch fikse winst. Het gros van de Nederlandse ziekenhuizen kan er in elk geval niet aan tippen.

Rinke van den Brink, redacteur gezondheidszorg bij de NOS, publiceerde onlangs *Het einde van de antibiotica, hoe bacteriën winnen van een wondermiddel*, Uitgeverij De Geus, € 24,50; e-book € 19,99.