

INGEZONDEN

PENICILLINE-RESISTENTIE IN DE ALGEMENE PRAKTIJK ?

De medisch-wetenschappelijke dienst der N.G. en S.F. en anderen die hun hart aan de antibiotica hebben verpand, willen het doen voorkomen dat, in betrekking tot de resistentie-ontwikkeling tegenover penicilline, een essentieel verschil bestaat tussen ziekenhuis-populaties en de algemene populatie. Deze opvatting wordt gebaseerd op onderzoeken die hebben aangetoond dat het aantal tegen penicilline resistente staphylococci in ziekenhuizen enorm is gestegen, terwijl bij een willekeurige groep individuen, die geen contact met een ziekenhuis heeft van een dergelijke stijging weinig te bespeuren is. Dit laatste zal ongetwijfeld gelden voor populaties die weinig met penicilline in aanraking komen, te meer daar gebleken is, dat individuen die met resistente cocci worden besmet, deze betrekkelijk snel weer kwijt raken, wanneer zij het contact met de infectiebron verliezen. Hieruit echter te concluderen, dat voor de algemene praktijk het gevaar der resistentie-ontwikkeling niet geldt, lijkt onlogisch en is daarom waarschijnlijk niet juist.

We kunnen hier in het midden laten of de resistentie een verkregen eigenschap is, of dat resistentie-vermeerdering het gevolg is van een verschuiving in de staphylococcenflora naar de zijde der penicilline-resistente stammen tengevolge van de vernietiging der gevoelige cocci door penicilline-toediening, of dat beide factoren in het spel zijn.

En we kunnen zonder meer aanvaarden dat in de gesloten gemeenschap van een ziekenhuis de kruisinfectie een zeer belangrijke rol speelt in de toename van het percentage staphylococci-infecties, waaruit penicilline-resistente stammen zijn te kweken.

Als primaire oorzaak echter van de resistentie-toename staat onafwijsbaar de penicilline-therapie. Daarom is het zeer onwaarschijnlijk dat in dit opzicht tussen een ziekenhuis-populatie en de algemene populatie een essentieel verschil zou bestaan.

Zolang dit niet bewezen is, zullen we ons op het standpunt moeten stellen, dat slechts sprake is van een gradueel verschil.

In een redactioneel artikel in *The Journal of the American Medical Association* van 21 Mei 1955 schrijft Maxwell Finland:

„While the general incidence of antibiotic-resistant micrococci in a given community may be low, particularly where physicians have been selective and sparing in their use, there may be family units or even large groups of individuals in which antibiotics, particularly penicillin, have been widely used, either in prophylaxis or in treatment during small outbreaks of infections, or where several individuals have been in and out of hospitals. Under such circumstances a situation approaching that found in hospitals may prevail; moreover, the effect of antibiotic therapy on the incidence of resistant micrococci in open lesions under such conditions has not been adequately studied.”

In hetzelfde artikel schrijft hij:

„Although there are no data concerning changes in resistance of micrococci from patients who are treated at home, some increase in resistance of the strains

in these patients probably has occurred, since the proportion of resistant micrococci in those coming for treatment as outpatients, or among patients at the time of admission to the hospital, is appreciably higher than among persons in the community at large."

De onderzoeken waarop de medisch-wetenschappelijke dienst der N.G. en S.F. haar standpunt baseert, gelden het vóórkomen van penicilline-resistente staphylococci in de algemene populatie. Dat in steekproeven van een resistentievermeerdering veelal weinig valt te bespeuren, is gemakkelijk te verklaren: het percentage der individuen dat met penicilline wordt behandeld, is betrekkelijk gering en een ophoping van resistente coccon in een individu gaat, in de algemene populatie, spoedig weer verloren.

Met deze voorstelling van zaken worden de bomen door het bos gecamoufleerd. Nadere onderzoeken zullen moeten uitmaken of inderdaad bij patiënten die aan huis met penicilline worden behandeld, een toename van resistente staphylococci plaats vindt. Dat dit helemaal niet het geval zou zijn, lijkt niet waarschijnlijk. En al gaan deze resistente coccon spoedig verloren, tijdens hun aanwezigheid vormen zij een potentieel gevaar voor hun gastheer.

J. G. de Boer

PENICILLINE-RESISTENTIE

Naar aanleiding van het wederwoord van de Boer willen wij het volgende naar voren brengen:

1. Niet alleen populaties, die weinig met penicilline in aanraking komen, maar ook daar waar het gebruik van penicilline veel groter is dan in Nederland, bijvoorbeeld in de U.S.A., waar men minstens 10 × meer pro capita gebruikt dan hier, wordt geen penicillineresistentie in de algemene praktijk gevonden in bevolkingsgroepen die niet regelmatig in contact komen met de ziekenhuissfeer.
2. Het is bewezen, dat de resistentie van de staphylococci in ziekenhuizen uitsluitend een gevolg is van een verschuiving in de flora, waarbij de van nature tegen penicilline resistente, penicillinaseproducerende stammen zijn gaan overheersen en zich door kruisinfecties handhaven. Er zijn geen gevallen bekend, waar in de kliniek een niet-penicillinase vormende, gevoelige staphylococcus onder penicilline-therapie penicilline-resistent is geworden. De besmetting met penicilline-resistente staphylococci in het ziekenhuis geschiedt in gelijke mate bij patiënten die wel of niet een voorafgaande penicilline-therapie hebben ondergaan. Het is niet de penicilline-therapie bij de patiënt persoonlijk, maar de penicilline-therapie als geheel gezien, die de sluitende ring vormt, waarbinnen de speciale ziekenhuisflora zich kan ontwikkelen en staande houden. De toestand in het ziekenhuis is dus niet gradueel, maar werkelijk essentieel verschillend van die in de buitenwereld.
3. Op grond hiervan is het volmaakt onvoorstelbaar, dat men bij de behandeling met penicilline van een enkele patiënt aan huis deze typische ziekenhuiscondities voor het ontstaan van penicilline-resistentie bij staphylococci kan teweegbrengen.

4. Wel is er een kans op besmetting met resistente staphylococci bij patiënten, die herhaaldelijk een polikliniek van een ziekenhuis bezoeken, ook al krijgen zij zelf geen penicilline-therapie. Hier ligt een gevaar voor het uitdragen van resistente staphylococci naar de buitenwereld, waarvan de draagwijdte niet precies bekend is. Dit is echter een kwestie van besmetting, niet van penicilline-therapie.

Wij blijven dus van mening, dat de penicilline-resistentie tengevolge van penicilline-therapie in de algemene praktijk niet bestaat.

Medisch-Wetenschappelijke Dienst
Koninklijke Nederlandsche
Gist- en Spiritusfabriek N.V.