

thans beschikbare gegevens van onderzoeken op dit gebied.

Men moet echter uiterst voorzichtig zijn, indrukken uit een praktijk te vergelijken met nauwkeurig opgezette therapeutische trials.

Ampicilline blijkt in beduidend grotere mate aanwezig te zijn in purulent sputum dan in mukeus sputum. Of virale luchtweginfecties de doordringing van ampicilline bevorderen, is zeer de vraag.

Het is een strijdpunt of *Pseudomonas aeruginosa* een verwekker van luchtweginfecties is of alleen een commensaal. Inderdaad kan *Pseudomonas* een kweek overwoekeren, terwijl de infectie door *H. influenzae* veroorzaakt wordt. Er komen echter bij ernstige patiënten ongetwijfeld gevallen voor waarbij *Ps. aeruginosa* als pathogeen beschouwd moet worden.

's-Gravenhage, 15 september 1970 J. G. ROOSENBURG

In het belangwekkende caput selectum van Dr. J. G. ROOSENBURG (1970) komen bacteriologische en therapeutische beschouwingen voor, waarin onder meer op grondige wijze wordt afgerekend met het bacteriologisch onderzoek van sputum en die daarom aanleiding geven tot enkele kanttekeningen.

1. Antibacteriële therapie zonder voorafgaande diagnostiek van de ziekteverwekker(s) wordt — zeker daar waar de medewerking van een bacteriologisch laboratorium ter beschikking staat — door terzake deskundigen als een kunstfout beschouwd.

2. In bepaalde gevallen kunnen bloedspiegelbepalingen van het toegepaste antibioticum weliswaar belangrijke informatie geven (ideaal zou zijn een gehaltebepaling van het parenchym en de ontstekingsproducten), doch indien daarbij verzuimd wordt, de individuele gevoeligheid van de ziekteverwekker voor het antibioticum te bepalen, heeft dit onderzoek weinig of geen zin.

3. Goede resistentiebepalingen van *Haemophilus influenzae*, zowel volgens de agar-diffusiemethode of zonodig met de verdunningsmethode ter bepaling van de MRC, zijn zonder moeite uit te voeren in het laboratorium.

4. Bij chronische bronchitiden staat de infectie door *Haemophilus* species (*H. influenzae* en wellicht ook *H. parainfluenzae*, *H. haemolyticus* en *H. parahaemolyticus*) op de eerste plaats. Behalve van *Diplococcus pneumoniae* wordt de pathogene betekenis van microorganismen uit de families der Pseudomonadaceae en Enterobacteriaceae steeds duidelijker. Dat *Neisseria catarrhalis* als verwekker van luchtweginfecties zou optreden, is een onbewezen stelling.

5. De bestrijding van *Haemophilus influenzae* met benzylpenicilline dateert uit de beginperiode der antibiotica en is achterhaald door de therapie met tetracyclines en ampicillines. Dat zich bij tetracycline-behandeling vaker recidieven zouden voordoen omdat het preparaat bacteriostatische eigenschappen heeft, is discutabel. De betrekkelijkheid van het begrip bacteriostasis is bijvoorbeeld door een preparaat zoals rolitetracycline voldoende duidelijk in de kliniek bevestigd.

Bovendien, het is niet onder alle omstandigheden nodig om bacteriën te doden: de gastheer zelf beschikt over afweermechanismen en de toestand van de patiënt is derhalve medebepalend bij de keuze van het antibacteriële preparaat.

Het moge collega ROOSENBURG door het bovenstaande duidelijk zijn, dat bij het betreden van de paden der klinische microbiologie waakzaamheid voor voetangels en klemmen geboden is.

Literatuur: ROOSENBURG, J. G. (1970) *Ned. T. Geneesk.* **114**, 1405.

Rotterdam, 27 augustus 1970

J. G. DE JONG

Niet alleen door de opmerkingen van collega DE JONG ben ik er mij terdege van bewust, dat bij het betreden der klinische microbiologie waakzaamheid voor voetangels en klemmen is geboden. Wij prijzen ons dan ook zeer gelukkig dat de aan ons ziekenhuis verbonden bacterioloog grote belangstelling heeft voor klinische problemen en zijn waardevolle adviezen worden dan ook heel vaak gevraagd. Wij klinici hebben dergelijke adviezen hard nodig en daarom worden de opmerkingen van collega DE JONG ook dankbaar geaccepteerd.

Op een enkel punt wil ik gaarne nog reageren:

1. Mijn caput selectum in dit Tijdschrift is in de eerste plaats bedoeld voor de huisarts en in die zin moet mijn „afrekening met het bacteriologisch onderzoek van het sputum” opgevat worden. Indien het sputum van iedere patiënt die zich met een luchtweginfectie bij de huisarts presenteert eerst bacteriologisch onderzocht zou moeten worden, zou het laboratorium overbelast worden met sputumonderzoeken. Bovendien zou wachten op de uitslag in veel gevallen kostbare dagen verloren doen gaan. Deze zuiver praktische zaak neemt niet weg dat *in principe* een antibacteriële therapie gebaseerd behoort te zijn op bacteriologisch onderzoek.

2. Hiermee ben ik het volledig eens.

3. De problemen rondom de resistentiebepalingen van *H. influenzae* volgens de agar-diffusiemethode of andere methodes berusten hoofdzakelijk op de in verhouding tot bv. *Staphylococcus aureus* andere voedingseisen en groeisnelheden, waardoor gevoeligheidsbepalingen ten aanzien van *H. influenzae* technisch afwijken van de gebruikelijke gevoeligheidsbepalingen en daarom bewerkelijker zijn. Daarbij mag niet uit het oog worden verloren dat „ongevoelige” hemofiele bacteriën zeldzaam zijn (GOSLINGS en LUBSEN (1966) *Antimicrobiële therapie*). Deze schrijvers vinden dit een reden om alleen tot bepaling van het antibiogram over te gaan indien er klinische aanwijzingen voor resistentie bestaan.

4. Het is mij bekend dat de pathogeniciteit van *Neisseria catarrhalis* bij luchtweginfecties in twijfel wordt getrokken. Toch wordt niet zelden bij klinisch duidelijke luchtweginfecties als enige bacterie in het sputum *Neisseria catarrhalis* gekweekt, die na behandeling en verdwijning van het purulente sputum niet meer aanwezig is. Ik meen dat *Neisseria catarrhalis* the benefit of the doubt mag hebben.

5. Naar onze mening is de bestrijding van *H. influenzae* met hogere doses benzylpenicilline gecombineerd met streptomycine nog niet geheel uit de tijd, maar dat is wellicht een kwestie van smaak. In ieder geval komt deze therapie niet in aanmerking voor de continue behandeling.

In het caput selectum heb ik geprobeerd duidelijk te maken hoe voorzichtig men moet zijn met begrippen zoals bacteriostatische en bactericide activiteit. Er zijn Engelse onderzoeken die zouden kunnen wijzen op snellere recidiefkans na tetracycline in vergelijking met ampicilline-therapie. Voorzichtigheid bij het interpreteren van deze resultaten blijft inderdaad geboden.

's-Gravenhage, 15 september 1970 J. G. ROOSENBURG