

# geneesmiddelenbulletin

VERSCHIJNT EENMAAL PER VEERTIEN DAGEN

(wordt door het Ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid aan alle praktizerende artsen en apothekers in Nederland toegezonden)

Redactieraad: Dr. G. Blomhert, 's-Gravenhage; Dr. J. Bijlmer, Deventer; R. Drion, Leidschendam; Prof. Dr. J. C. van Es, Utrecht; Prof. Dr. T. Huizinga, Groningen; J. B. Lenstra, Rotterdam; Prof. Dr. J. W. H. Mali, Nijmegen; Prof. Dr. E. Mandema, Groningen; Dr. F. A. Nelemans, Leidschendam; Prof. Dr. E. L. Noach, Leiden; Prof. Dr. J. van Noordwijk, Utrecht; Dr. S. J. Nijdam, Utrecht; J. H. Pannekoek, Deventer; Dr. P. Siderius, Leidschendam; Dr. L. B. J. Stuyt, 's-Gravenhage; Dr. C. A. Teigeler, Leidschendam; Prof. Dr. H. K. A. Visser, Rotterdam; Prof. Dr. D. de Wied, Utrecht

Redactiestaf: H. Olthuis, Leidschendam; Dr. J. van der Meer, Leidschendam

Redactie-adres: Geneesmiddelenbulletin, Dokter Reijersstraat 10, Leidschendam. Telefoon 070-694211 tst. 2337 Telex: 32362 Soza-Lsdm.  
Copyright: Geneesmiddelenbulletin

Jaargang 2, nr.24

20 december 1968.

## ANTIMICROBIËLE THERAPIE V.

### Duur van de behandeling\*

Heeft een antimicrobiële behandeling te kort geduurd, dan bestaat de kans, dat de ziekte weer opvlamt; een te lang durende behandeling kan echter niet alleen toxische reacties en "superinfecties", maar ook het optreden van resistente bacteriën ten gevolge hebben.

### Richtlijnen.

1. Bij iedere infectie waarbij antibacteriële therapie is geïndiceerd, dient in principe de behandeling zo lang te worden voortgezet, tot tekenen van activiteit (zoals koorts en leukocytose) gedurende enkele dagen niet meer zijn waargenomen. Indien de infectie lijkt te zijn overwonnen en de behandeling nog niet is beëindigd moet, wanneer de koorts na enkele dagen hernieuwd optreedt, niet alleen aan een weer opvlammen van de infectie, maar ook aan een bijwerking van het geneesmiddel worden gedacht.
2. Bij infecties die vaak recidiveren is het gewenst, dat het resultaat van de behandeling wordt nagegaan door - na afloop van de therapie - materiaal uit de infectiehaard te kweken (1). Twee of drie kweken, b.v. om de week uitgevoerd, dienen dan negatief te zijn.
3. Tegenover de risico's en de nadelen van een voortgezette behandeling (d.w.z. langer dan twee weken), zoals geneesmiddelenintoxicatie, resistente bacteriën en een langer verblijf in het ziekenhuis, moet het risico van een recidief van de infectie (zoals vaak bij urineweg- en luchtweginfecties voorkomt) worden afgewogen. Hardnekkige infecties zoals endocarditis, tuberculose, brucellose en osteomyelitis vergen altijd een langdurige behandeling.

\* Bij de samenstelling is gebruik gemaakt van gegevens in The Medical Letter, 9, (1967), 104 en bijdragen van Dr. A. Manten te Hilversum.

4. Afweermechanismen van het lichaam hebben op het uiteindelijke resultaat van de antimicrobiële behandeling grote invloed; zij zijn medebepalend voor de intensiviteit en de duur van de therapie. Ingeval de natuurlijke afweer is verzwakt, zal de behandeling langduriger moeten zijn. Dit is o.m. het geval bij prematuren, patiënten met hypogammaglobulinemie en bij hen, die immunosuppressieve geneesmiddelen of antimetaboliëten gebruiken (2).
5. Wanneer tijdens de behandeling mycotische of bacteriële "superinfecties" optreden, kan het noodzakelijk zijn de toediening van het initiële anti-microbiële preparaat voortijdig te staken en eventueel te vervangen door een ander, dat zowel tegen de verwekkers van de oorspronkelijke infectie als tegen de verwekkers van de "superinfectie" werkzaam is. Bij bepaalde superinfecties zoals die van de darm kan het noodzakelijk zijn elke antibacteriële behandeling te staken en het herstel van de normale darmflora af te wachten.

#### Duur van de behandeling bij enkele infecties.

##### *Acute infecties van de bovenste luchtwegen.*

Deze infecties worden veelal door virussen veroorzaakt en dan heeft de behandeling met antibacteriële geneesmiddelen geen enkel effect. Indien het ziektebeeld (het vóórkomen van purulent secreet uit neus of tonsillen, eventueel bevestigd door het bloedbeeld en een Gram-preparaat van het secreet) op een bacteriële infectie wijst, moet gedurende zeven à tien dagen een (b.v. tegen H.influenzae of pneumokokken werkzaam) antibacterieel preparaat worden gegeven. Bij een ernstige tonsillitis, die waarschijnlijk door beta-hemolytische streptokokken (groep A) is veroorzaakt, moet gedurende tenminste tien dagen een penicilline-preparaat worden toegediend. Het is wenselijk, met name bij patiënten die febris rheumatica of glomerulonefritis hebben gehad, twee tot drie dagen na het beëindigen van de behandeling het resultaat door het kweken van een keeluitstrijk te controleren (3). Wanneer de genoemde streptokokken (groep A) worden geïsoleerd, moet de behandeling - eventueel na bepaling van de bacteriële resistentie - worden herhaald.

##### *Longinfecties.*

De behandeling van een waarschijnlijk door pneumokokken veroorzaakte pneumonie met preparaten zoals penicilline, ampicilline of een tetracycline (4), kan na ongeveer zeven à tien dagen worden beëindigd; ook hier hangt de duur van de behandeling af van het klinische beeld, de hoeveelheid en het aspect van het sputum en het fysisch onderzoek. Indien er complicaties zoals empyeem optreden, zal de behandeling langduriger zijn. Wanneer het ziekteverloop aanleiding tot het kweken van het sputum geeft en hierin stafylokokken worden aangetoond, dient de behandeling met een (eventueel penicillinase-resistente) penicilline (4) nog drie tot vier weken nadat de temperatuur normaal is geworden te worden voortgezet. Bij een ernstige door *Mycoplasma pneumoniae* veroorzaakte pneumonie (atypische viruspneumonie) is behandeling met een tetracycline (4) gedurende ongeveer zeven à tien dagen noodzakelijk.

### *Infecties van de urinewegen.*

Bij infecties van de urinewegen kunnen de klachten reeds binnen enkele uren na het begin van de therapie verdwijnen en kan ook het onderzoek van de urine (sediment, bacteriurie) alsmede de kweek negatief uitvallen.

En acute cystitis die voor de eerste maal optreedt, dient niettemin zeven à tien dagen te worden behandeld.

Het verdient aanbeveling om bij recidiverende urineweginfecties altijd bacterieel onderzoek te verrichten (4). Recidiverende cystitis en acute pyelonefritis vereisen een behandelingsperiode van tenminste veertien dagen (5). Bij een recidief van de infectie kan, afhankelijk van het micro-organisme, een ander antimicrobieel geneesmiddel moeten worden gekozen. Wanneer bij een recidief van de bacteriurie dezelfde micro-organismen worden gevonden en hun gevoeligheid niet blijkt te zijn veranderd, kan hetzelfde geneesmiddel wederom worden toegepast, maar dan zes à acht weken. Zelfs daarna kan de infectie nog actief blijven in het nierparenchym. In chronische gevallen kan een langdurige behandeling (zes maanden of langer) noodzakelijk zijn. Anatomische of organische afwijkingen kunnen aan het optreden van recidieven ten grondslag liggen (6).

### *Infecties van het maagdarmkanaal.*

Bij door *Salmonella typhosa* veroorzaakte infecties moet de behandeling, nadat de temperatuur normaal is geworden, nog tenminste veertien dagen worden voortgezet. *Shigella*-infecties behoeven zelden een antimicrobiële therapie; in ernstige gevallen zal een vijf tot zeven dagen durende behandeling met een sulfonamide of ampicilline (4) moeten worden ingesteld. Voor het bepalen van de duur van de antibacteriële therapie bij deze infecties hebben faeceskweken geen waarde.

### *Venerische infecties.*

Bij acute gonokokkeninfecties van de tractus genitalis is een enkele intramusculaire injectie van procainebenzylpenicilline ter bestrijding van gevoelige stammen gewoonlijk voldoende; wanneer de bacterie resistent is tegen penicilline of de patiënt voor dit antibioticum overgevoelig is, kan een tetracycline of erythromycine worden gebruikt. De genezing moet door bacterieel onderzoek worden bevestigd (uitstrijkpreparaat bij mannen, kweek bij vrouwen). Bij gonokokkeninfecties in "gesloten" organen (epididymis en salpinx) is een therapie van tenminste twee weken vereist. Een behandeling van syfilis moet in principe gedurende acht tot twaalf dagen worden voortgezet; wanneer er ook van een cardiovasculaire aandoening sprake is bedraagt de behandelingsduur twee weken, bij een complicerende afwijking van het centrale zenuwstelsel drie weken.

### *Endocarditis.*

Reeds enkele dagen nadat met de behandeling van endocarditis is begonnen kunnen de bloedkweken negatief zijn; maar de behandeling moet lang genoeg worden voortgezet om de bacteriën te doden. Wanneer de endocarditis is veroorzaakt door bacteriën die voor het toegepaste antibioticum gevoelig zijn en wanneer tevens blijkt dat de patiënt op het geneesmiddel gunstig reageert, is het onnodig ter controle van de behandeling

bloedkweken te verrichten; na het beëindigen van de behandeling is een bloedkweek echter wèl noodzakelijk. Indien de endocarditis is veroorzaakt door bacteriën die voor de beschikbare antibiotica niet of weinig gevoelig zijn, of wanneer genezing op klinische gronden wordt betwijfeld, is evenwel een bloedkweek éénmaal per week gewenst.

Ook bij endocarditis veroorzaakt door gevoelige verwekkers zoals *Streptococcus viridans*, is een behandeling (met penicilline al dan niet samen met streptomycine) gedurende tenminste vier weken noodzakelijk. Bij minder gevoelige verwekkers zoals enterokokken of stafylokokken, moet tenminste zes weken antimicrobieel worden behandeld, b.v. met hoge doses penicilline plus streptomycine (4) (op geleide van kwantitatieve gevoeligheidsbepalingen).

#### *Acute bacteriële meningitis.*

Meningitis, veroorzaakt door meningokokken of door *H.influenzae*, kan met een adequaat geneesmiddel (een sulfonamide of een penicilline, resp. chlooramfenicol (4)) gewoonlijk in ongeveer zeven dagen worden genezen. De behandeling worde, nadat de symptomen zijn verdwenen (en ook het cerebrospinaal vocht geen afwijkingen van betekenis meer vertoont) nog ongeveer vijf dagen voortgezet. Infecties, veroorzaakt door pneumokokken, stafylokokken of Gram-negatieve darmbacteriën moeten in het algemeen minstens twee weken worden behandeld.

#### *Osteomyelitis.*

De behandeling moet, nadat koorts en pijnlijkheid zijn verdwenen en een eventueel toegepaste drainage is beëindigd, nog tenminste twee weken worden voortgezet.

#### *Literatuur:*

- (1) Geneesmiddelenbulletin, 1, (1967), 2.
- (2) Weinstein, L. en A. Condon Dalton, *New.Engl.J.Med.*, 279, (1968), 585.
- (3) Geneesmiddelenbulletin, 1, (1967), 1.
- (4) Geneesmiddelenbulletin, 1, (1967), 6.
- (5) Geneesmiddelenbulletin, 1, (1967), 69.
- (6) Geneesmiddelenbulletin, 1, (1967), 67.