

Recente gegevens wijzen uit dat resistentie-ontwikkeling zich niet voordoet bij gebruik van amikacine als aminoglycoside van eerste keuze.<sup>5-7</sup> Integendeel, vrijwel exclusief gebruik van amikacine leidde tot een daling in het percentage gentamicine- en tobramycine-resistente Gram-negatieve stammen, terwijl het percentage amikacine-resistente stammen gehandhaafd bleef op ongeveer 1%.<sup>7</sup> Een mogelijke verklaring voor dit feit is dat amikacine niet of nauwelijks gevoelig is voor aminoglycoside-inactiverende enzymen welke tijdens gebruik van aminoglycosiden kunnen worden geïnduceerd.<sup>3-5</sup> Alhoewel het percentage tobramycine-resistente *Pseudomonas*-stammen van patiënten met KF laag is, ondanks intensieve behandeling met dit middel,<sup>2,8</sup> lijkt de bovengenoemde eigenschap van amikacine een voordeel op lange termijn om resistentie-ontwikkeling van *P. aeruginosa* ten opzichte van aminoglycosiden in deze groep patiënten laag te houden. Een bijkomend voordeel van amikacine is dat het werkzaam is ten opzichte van gentamicine- en tobramycine-resistente *Pseudomonas*-stammen,<sup>9</sup> terwijl het omgekeerde zelden het geval is.<sup>10</sup> Een derde voordeel van amikacine boven tobramycine is de geringe inactivatie van het eerste door meestal tegelijkertijd toegediende betalactamantibiotica, een probleem dat zich vooral voordoet bij combinatie van gentamicine en tobramycine met ticarcilline en het inmiddels obsoleete carbenicilline.<sup>11,12</sup> Bij combinatie van ticarcilline en tobramycine in vivo kan de inactivering van het laatste middel 30-40% bedragen.<sup>12</sup> Wat oto- en nefrotoxiciteit betreft zijn geen consistente verschillen tussen gentamicine, tobramycine en amikacine aangetoond, wanneer deze middelen worden toegepast in de gebruikelijke doseringen.<sup>13</sup> Hetzelfde kan worden vastgesteld met betrekking tot de klinische werkzaamheid van de verschillende aminoglycosiden.<sup>17</sup>

Uit vermelde onderzoeken kan men concluderen dat onderzoek naar de werkzaamheid van amikacine en tobramycine bij de behandeling van luchtweginfecties met *P. aeruginosa* bij patiënten met kystische fibrose zinvol lijkt. Wanneer amikacine even werkzaam blijkt als tobramycine, zou in deze klinische situatie gebruik van amikacine als aminoglycoside van eerste keuze om bovengenoemde redenen overwogen kunnen worden.

#### LITERATUUR

- Zak O. Antibiotics and *Pseudomonas*. In: Sabath LD, ed. *Pseudomonas aeruginosa*. Bern; Hans Huber, 1980: 133-59.
- Scribner RK, Marks MI, Weber AH, Tarpay MM, Welch DF. Activities of various b-lactams and aminoglycosides, alone and in combination, against isolates of *Pseudomonas aeruginosa* from patients with cystic fibrosis. *Antimicrob Agents Chemother* 1982; 21: 939-43.
- Courvalin P, Carlier C. Resistance towards aminoglycoside-aminocyclitol antibiotics in bacteria. *J Antimicrob Chemother* 1981; 8: 57-69.
- Davies JE. Resistance to aminoglycoside: mechanisms and frequency. *Rev Infect Dis* 1983; 5: S261.
- Price KE, Kresel PA, Farchione LA, Siskin SB, Karpow SA. Epidemiological studies of aminoglycoside resistance in the U.S.A. *J Antimicrob Chemother* 1981; 8: 89-105.
- Young LW, Meyer-Dudnik DV, Hindler J, Martin WJ. Aminoglycosides in the treatment of bacteraemic infections in the immunocompromised host. *J Antimicrob Chemother* 1981; 8: 121-32.
- Betts RF, Valenti WM, Chapman SW, et al. Five-year surveillance of aminoglycoside usage in a university hospital. *Ann Intern Med* 1984; 100: 219-22.
- Hoogkamp-Korstanje JAA, Westerdal NAC. In vitro susceptibility of *Pseudomonas* to four b-lactamantibiotics (Ampicillin, Cephalothin, Carbenicillin, Piperacillin), to four aminoglycosides (Kanamycin, Amikacin, Gentamicin, Tobramycin) and to Colimycin. *Chemotherapy* 1979; 25: 48-53.
- Seligman SJ. Frequency of resistance to kanamycin, tobramycin, netilmicin, and amikacin in gentamicin-resistant gram-negative bacteria. *Antimicrob Agents Chemother* 1978; 13: 70-3.

- Moellering RC, Wennerstein C, Kunz LJ, Poitras JW. Resistance to gentamicin, tobramycin and amikacin among clinical isolates of bacteria. *Am J Med* 1977; 62: 873-8.
- Farchione LA. Inactivation of aminoglycosides by penicillins. *J Antimicrob Chemother* 1981; 8: 27-63.
- Konishi H, Goto M, Nakamoto Y, Yamamoto I, Yamashina H. Tobramycin inactivation by carbenicillin, ticarcillin, and piperacillin. *Antimicrob Agents Chemother* 1983; 23: 653-7.
- Fleer A. Aminoglycoside toxicity. In: Proceedings symposium aminoglycoside therapy: the new decade, a worldwide perspective. Puerto Vallarta, Mexico, 21-24 January 1986. *Am J Med. Ter perse*.
- Young LS. Problems in determining the efficacy of aminoglycosides. *Rev Infect Dis* 1983; 5: 250.

A. FLEER  
J. J. ROORD  
J. VAN DER LAAG

In antwoord op het schrijven van de collegae Fleer, Roord en Van der Laag hebben wij de volgende opmerkingen:

1. Amikacine is een aminoglycoside dat uitstekend kan worden toegepast bij kystische fibrose (KF). De reden dat wij het niet als middel van eerste keuze toepassen, is voornamelijk een historische. Resistentie-ontwikkeling van *Pseudomonas aeruginosa* tegen tobramycine komt zeer weinig voor en wij hebben derhalve geen reden ons behandelingsregime, waarvan het effect is aangetoond, te herzien. Indien echter tobramycine-resistentie optreedt, worden gevoelige stammen met amikacine behandeld. Het doseringsschema is vergelijkbaar met dat bij tobramycine.

2. Bij twee van onze patiënten ontstond kolonisatie met een *Pseudomonas*-stam die goed gevoelig is voor tobramycine, maar niet voor amikacine. De uitspraak dat resistentie-ontwikkeling zich niet voordoet bij gebruik van amikacine als aminoglycoside van eerste keus, lijkt derhalve een discutabele.

3. Inactivatie van tobramycine door gelijktijdig toegediende betalactamantibiotica treedt bij patiënten met een goede nierfunctie (zoals bij KF het geval is) niet of nauwelijks op omdat de snelheid waarmee het aminoglycoside wordt uitgescheiden zo groot is dat interactie nog niet is opgetreden.<sup>3</sup>

#### LITERATUUR

- Hoecker JL, Pickering LK, Swaney J, et al. Clinical pharmacology of tobramycin in children. *J Infect Dis* 1978; 137: 592-6.

K. F. KERREBIJN

Rotterdam, september 1986

#### Prof. dr. P. Formijne 60 jaar arts

Collega Van Gool schrijft over prof. dr. P. Formijne (1986; 1216) 'de enige echte professor-goochelaar'. Op gevaar af dat nu een wereld ineerstort, berichten wij u namens het bestuur van de Amateur Goochelaarsvereniging Hands Down (de oudste in Nederland), dat deze zelfde kwalificatie reeds jaren door haar leden wordt gebezigd met betrekking tot haar secretaris prof. dr. H. van den Berg. Inmiddels heeft één onzer leden de aanzienlijk grenzende waarschijnlijkheid dat aan de Universiteit van Amsterdam nog een hooggeleerde goochelaar werkzaam is. Onzekerheid over diens naam verhindert ons thans openbaarmaking. Aankondigingen als 'de beste manipulator onder professoren en de bolste boos onder de goochelaars' kunnen naar het zich laat aanzien vanaf heden zonder nadere toetsing niet langer worden gedaan. De wetenschappelijke sectie van Hands Down beraadt zich intussen op een voorstel tot bedoelde nadere toetsing. Een en ander zou aanzienlijk gemakkelijker worden wanneer beide heren als lid zouden toetreden. Bij dezen

zijn ze uitgenodigd! (Als enige bezwaar tegen hun toetreding zou kunnen gelden, dat het aandeel niet-medisch geschoolde leden verhoudingsgewijs nòg geringer zou worden dan nu reeds het geval is!)

namens het bestuur van Hands Down,  
H. VAN DEN BERG

Baarn,  
september 1986

Uiteraard ben ik verheugd en zeker niet ontgoocheld te vernemen dat prof. Formijne toen hij 45 jaar geleden goochelde ook op dit terrein onder hooggeleerden school heeft gemaakt. Het verzoek tot toetsing en lidmaatschap zal ik de 86-jarige professor overbrengen.

J. VAN GOOL

Amsterdam, september 1986

## Mededelingen en bekendmakingen

### Fulbright-beurzen

A. Afgestudeerden van het universitaire onderwijs of het hoger beroepsonderwijs, resp. medewerkers met een wetenschappelijke functie bij het Nederlandse universitaire onderwijs, het hoger beroepsonderwijs of vergelijkbare wetenschappelijke instellingen kunnen in aanmerking komen voor Fulbright-

beurzen voor wetenschappelijk onderzoek en onderwijs in de Verenigde Staten gedurende 3-12 maanden.

B. Studenten en afgestudeerden van het wetenschappelijk onderwijs en het hoger beroepsonderwijs kunnen in aanmerking komen voor voortgezette studie in de Verenigde Staten.

Informatie verstrekt: Netherlands America Commission for Educational Exchange, Nieuwe Spiegelstraat 26, 1017 DG Amsterdam; tel. 020-242435.

## Boekaankondigingen

### Aanbevolen leerboeken: Oogheelkunde

Er zijn drie categorieën boeken in de oogheelkunde: naslagwerken, leerboeken voor de medisch student, en werken die te uitgebreid zijn voor de medisch student, maar te beknopt zijn voor de oogarts; de laatste categorie laat ik buiten beschouwing.

#### De naslagwerken

De naslagwerken worden voornamelijk gebruikt door oogartsen en assistenten in opleiding in de oogheelkunde, maar ook de medicus die geen oogarts is, maar die speciale interesse heeft in een deel van de oogheelkunde, kan een goed overzicht vinden in de hieronder genoemde werken, die te vinden zijn in de bibliotheken van alle oogheelkundige klinieken en van veel oogartsen.

Duke-Elder S, *System of ophthalmology*. 2e druk. St. Louis: Mosby, 1976. Prijs (15 delen): geb. ca. f 5200,-.

Voorheen het standaardwerk in de oogheelkunde bij uitstek, waarvan het laatste deel van de tweede, tevens laatste druk uitkwam in 1976. Het werk geeft een ook heden ten dage nog voortreffelijk, uitgebreid maar kritisch, overzicht van de fundamentele gegevens van de oogheelkundige ziektebeelden.

Duane TD, *Clinical ophthalmology*. Philadelphia: Harper & Row, 1985. Prijs: geb. ca. f 1540,-.

Dit vijfdelige, losbladige naslagwerk is modern van opzet en compact van schrijfrant. Het is een produkt van meer dan 200 overwegend Amerikaanse auteurs. Het blijft zeer up to date door de jaarlijks verschijnende aanvullingen en vervangende teksten waarop men zich kan abonneren; deze bevatten steeds de meest recente informatie en zijn geschreven door deskundigen op het desbetreffende oogheelkundige deelgebied. De hoofdstukken verschillen onderling echter sterk door een gebrek aan uniformiteit in de opzet en door het zeer grote aantal medewerkers; sommige oogheelkundige onderwerpen worden betrekkelijk beknopt, andere weer zeer uitgebreid en diepgaand behandeld. De voordelen wegen echter ruimschoots op tegen de nadelen. Het werk van Duane wordt dan ook al jarenlang gebruikt als leerboek in de landelijke cursorische

opleiding tot oogarts ter voorbereiding op het tentamen dat jaarlijks wordt afgenomen.

#### De leerboeken

Leerboeken in de oogheelkunde voor de medisch student moeten rijkelijk voorzien zijn van goede illustraties, bij voorkeur in kleur. Het leren herkennen en interpreteren van ziektebeelden, zowel uitwendig in het voorsegment van het oog als in de oogfundus, is even belangrijk als een goede beschrijving van de afwijkingen, terwijl de therapie voor een groot gedeelte de taak van de oogarts is.

Hollwich F, *Ophthalmology*. 2e druk. Stuttgart: Georg Thieme, 1985. Prijs: ingen. f 42,40.

Dit boek voldoet het beste. Het heeft zeer veel te bieden voor een zeer schappelijke prijs: 292 zwart-wit-illustraties en 73 goede kleurenafbeeldingen. De tekst is daarentegen ten dele zeer beknopt terwijl, zoals zo vaak bij leerboeken het geval is, aan zeldzame ziektebeelden naar verhouding te veel aandacht wordt besteed. Het boek, dat oorspronkelijk in het Duits is geschreven, is ook vertaald in het Spaans, Grieks en gelukkig tijdig in het Engels toen plotseling bleek dat bijna geen medisch student meer Duits kan lezen. Van de Duitse uitgave getiteld *Augenheilkunde* verscheen bij Georg Thieme in 1985 reeds de 10e druk.

Henkes HE, Balen AThM van, Stilma JS, *Oogheelkunde*. 3e druk. Amsterdam: Elsevier, 1986. Prijs: ingen. f 59,50.

Dit boek behandelt de oogheelkunde grotendeels vanuit de pathofysiologie en het klachtenpatroon van de patiënt. Het is op de praktijk gericht, systematisch van opzet en helder geschreven, waardoor het als leerboek bijzonder geschikt is; het heeft veel illustraties, maar mist helaas een uitgebreide fotografische documentatie in zwart-wit en kleur.

Vaughan D, Asbury T, *General ophthalmology*. 10e druk. Los Altos: Lange Medical, 1983. Prijs: ingen. f 68,15.

Ongeveer elke 3 jaar verschijnt van dit werk een nieuwe druk. Het is wat uitgebreider dan de beide voorgaande leerboeken, maar studenten gebruiken het graag. De illustraties zijn redelijk in aantal maar niet van hoge kwaliteit. De schrijfrant is helder