

fecties met *S. typhimurium* type 193 en 2 infecties met type 201 bij de mens geconstateerd. Bij 6 personen was contact met besmette vleeskalveren de vermoedelijke oorzaak; onder hen waren twee kinderen die met ernstige klachten in het ziekenhuis werden opgenomen en een patiënt die in Italië werd geïnfecteerd. Van de overige 11 gevallen kon de besmettingsbron niet worden vastgesteld. Van de 6 patiënten met een *S. dublin*-infectie kon de besmettingsbron niet worden achterhaald. Behoudens van genoemde kinderen zijn ons geen gegevens bekend over de ernst van deze infecties.

In november 1980 werd voor de eerste maal *S. typhimurium* type 193 geïsoleerd uit rauw gehakt. Wellicht moet dit worden opgevat als een aanwijzing, dat dit soort multiresistente stammen bezig is in de voedselketen te penetreren. Gezien het voorgaande vragen wij ons af of dit de behandelingsmogelijkheden van patiënten zal gaan bemoeilijken.

In de diergeneeskunde wordt behandeling met antimicrobiële middelen van kalveren die lijden aan salmonellose onontbeerlijk geacht. Als gevolg van de snel toegenomen multiresistentie, is de keuze van nog werkzame geneesmiddelen zo zeer verkleind, dat

men zich thans beraadt op een alternatieve aanpak van dit probleem. Het is nog niet duidelijk of resistentie tegen verscheidene antimicrobiële middelen een complicatie is bij de behandeling van salmonellose bij de mens. Indien dit zo zou zijn, zou dit een extra argument inhouden om verspreiding van deze *Salmonella*-stammen te voorkomen.

Wij willen gaarne onze dank betuigen aan allen die op enigerlei wijze aan de enquête hebben meegewerkt.

#### LITERATUUR

- MANTEN, A., P. A. M. GUINÉE, E. H. KAMPELMACHER e.a. (1971) *Bull. Wld Hlth Org.* 45, 85.  
ROWE, B., E. J. THRELFALL, L. R. WARD e.a. (1979) *Vet. Rec.* 105, 468.  
THRELFALL, E. J., L. R. WARD, A. S. ASHLEY e.a. (1980) *Brit. med. J.* 280, 1210.  
VOOGD, C. E., P. A. M. GUINÉE, A. MANTEN e.a. (1968) *Antonie v. Leeuwenhoek* 34, 357; (1970) *Antonie v. Leeuwenhoek* 36, 297; (1973) *Antonie v. Leeuwenhoek* 39, 321.  
VOOGD, C. E., W. J. VAN LEEUWEN, P. A. M. GUINÉE e.a. (1977) *Antonie v. Leeuwenhoek* 32, 269.

Maart 1981

## BRIEVEN AAN DE REDACTIE

### *Patiëntengedrag en overdosering van $\beta_2$ -sympathicomimetica*

A. A. KAPTEIN<sup>1</sup>, J. P. M. WAGENAAR<sup>2</sup> EN W. B. G. J. HAMERSMA<sup>2</sup>

De publikaties van KOËTER e.a. (1981) en van WILSON e.a. (1981) over potentieel dodelijke gevolgen van overdosering van inhalatie- $\beta_2$ -sympathicomimetica, hebben in korte tijd vele reacties opgeroepen (BARCLAY e.a. 1981; GRANT 1981; GRIFFIOEN 1981; NOACH 1981; TOENNESEN 1981; WEINBERGER 1981). Ook al worden in sommige reacties kritische opmerkingen gemaakt over de mate waarin de cijfers over sterfte ten gevolge van astma correct geïnterpreteerd zijn, en over onduidelijke mechanismen tussen overdosering en sterfte, bij geen van de auteurs lijkt twijfel te bestaan over de risico's die verbonden zijn aan onjuist gebruik van de inhalatie- $\beta_2$ -sympathicomimetica door patiënten met astma.

In deze bijdrage willen wij enkele opmerkingen maken over het verband tussen patiëntengedrag en overdosering (en onderdosering!) bij patiënten met astma. Onderzoek bij astmapatiënten in de Verenigde

Staten door de zogenaamde Denver-groep (JONES e.a. 1979) heeft als belangrijke conclusie opgeleverd dat bepaalde kenmerken van het gedrag van astmapatiënten moeten worden beschouwd als predisponerend voor onjuist en potentieel gevaarlijk gebruik van voorgeschreven geneesmiddelen.

Op grond van psychologisch onderzoek onderscheidt de Denvergroep astmapatiënten op de zogenaamde „panic-fear“-schaal: patiënten die een laag puntenaantal op deze schaal behalen, kenmerken zich door een sterke neiging hun astma te ontkennen of althans de betekenis ervan te verkleinen, terwijl patiënten die een hoog aantal punten behalen, er toe neigen zeer alert op hun astma te reageren. Beide reactiepatronen blijken negatief effect te hebben op het verloop van het astma: de twee groepen worden significant vaker opnieuw opgenomen in het ziekenhuis dan de groep wiens puntenaantal tussen beide extremen ligt, terwijl ook de duur van het ziekenhuisverblijf sterk samenhangt met het aantal punten op deze schaal. Belangrijk in de onlangs gevoerde discussie over overdosering is dat zowel patiënten die een hoog, als zij die een laag puntenaantal op de panic-

<sup>1</sup>Instituut voor Sociale Geneeskunde, Rijksuniversiteit, Leiden.

<sup>2</sup>Afdeling Longziekten, Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Amsterdam.

fear-schaal behalen, tijdens perioden van kortademigheid significant meer inhalatie- $\beta_2$ -sympathicomimetica gebruiken dan de groep met een gemiddeld puntenaantal (DAHLEM e.a. 1977). Patiënten die hun astma van weinig betekenis achten, stellen medicijngebruik (te) lang uit om daarna, bij toenemende benauwdheid, zeer vaak hun spray te gebruiken; patiënten die zeer alert en angstig zijn over het geringste teken van benauwdheid gebruiken eveneens hun spray te vaak.

Eigen onderzoek (KAPTEIN 1981)<sup>3</sup> en klinische waarneming leiden tot vergelijkbare waarnemingen. Wij onderzochten 40 Nederlandse patiënten in de leeftijdscategorie van 16-60 jaar die in een status asthmaticus werden opgenomen op onze afdeling (de groep bestond uit 15 mannen en 25 vrouwen; bij opneming bedroeg de gemiddelde één-secondewaarde  $890 \pm 510$  ml, en de gemiddelde  $P_{aO_2}$   $71,7 \pm 12,6$  mmHg). De gemiddelde duur van het ziekenhuisverblijf bedroeg 17,7 dagen, met een spreiding van 4-43 dagen. Aan de patiënten werden enkele vragenlijsten voorgelegd die betrekking hadden op de wijze waarop de patiënt reageert op zijn astma. Patiënten met een hoog aantal punten op schalen die schaamte voor astma en angst meten, verbleven niet alleen significant langer in het ziekenhuis dan patiënten met een gemiddeld puntenaantal op deze kenmerken (resp. voor schaamte 25,7 dagen en 15,9 dagen,  $P < 0,05$ ; voor angst 26,7 dagen en 16,7 dagen,  $P < 0,05$ ), maar werden ook vaker opnieuw opgenomen in een nacontroleperiode van één jaar dan patiënten met een gemiddeld aantal punten (resp.  $P < 0,012$ , en  $P < 0,048$ ). Deze samenhangen worden niet verklaard door de leeftijd (bij onderzoek), de ernst van het astma of door het aantal jaren dat de klachten bestaan.

Gesprekken met deze patiënten leren dat zij zeer onregelmatig hun medicijn gebruiken; het gedrag ten aanzien van de medicatie lijkt veel op dat van bepaalde categorieën patiënten met andere chronische ziekten (diabetes mellitus, nierdialyse enz.) bij wie onder-

houdsmedicatie wordt voorgeschreven. Wanneer geen subjectieve klachten worden waargenomen, vermindert of staakt de patiënt zijn medicijngebruik; dreigt de situatie te verergeren dan „gebruikt” de patiënt veel te veel.

Wij willen de aanbevelingen van de aangehaalde auteurs om, zoals GRIFFIOEN (1981) het formuleert, spiralen met dodelijke afloop te doorbreken niet herhalen, wij hebben hier slechts aandacht willen vragen voor de mogelijkheid van het bestaan van een bron voor overconsumptie van inhalatie- $\beta_2$ -sympathicomimetica: ontkenning van en schaamte voor het astma lijken samen te hangen met onjuist gebruik van geneesmiddelen. De behandelende arts kan een uiterst belangrijke bijdrage leveren in het herkennen en het bespreken van dit riskante gedrag. Behalve het geven van uitleg over de wijze waarop de voorgeschreven medicijnen moeten worden gebruikt, lijkt het ook belangrijk te letten op, en te praten over gevoelens van angst en schaamte bij de patiënt met astma.

#### LITERATUUR

- BARCLAY, J., W. G. J. SMITH en G. J. ADDIS (1981) *Lancet II*, 369.  
DAHLEM, N. W., R. A. KINSMAN en D. J. HORTON (1977) *J. Allergy clin. Immunol.* 60, 295.  
GRANT, I. W. B. (1981) *Lancet II*, 36.  
GRIFFIOEN, R. W. (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 1390.  
JONES, N. F., R. A. KINSMAN, J. F. DIRKS e.a. (1979) *Med. Care* 17, 1103.  
KAPTEIN, A. A. (1981) Voordracht gehouden op de 7e internationale conferentie over sociale wetenschappen en geneeskunde, Noordwijkerhout. (Wordt gepubliceerd.)  
KOËTER, G. H., H. J. SLUITER, J. DE MONCHY e.a. (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 1084.  
NOACH, A. S. (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 1355.  
TOENNESEN, J. (1981) *Lancet II*, 200.  
WEINBERGER, M. (1981) *Lancet II*, 370.  
WILSON, J. D., D. C. SUTHERLAND, A. C. THOMAS (1981) *Lancet I*, 1235.

September 1981

## VRAAG EN ANTWOORD

(De beantwoording van de in deze rubriek gestelde vragen berust op gegevens, ons verstrekt door daartoe geraadpleegde deskundigen)

### INGEZONDEN

#### *Prijsbewuste receptuur*

Nadat de redactie van dit tijdschrift (1981) zich uitvoerig uitsprak over financieel-farmaceutische zaken, daarmede kostenbesparing nastrevend, zal het geen verwondering hoeven te wekken dat een farmaceut, tegen dezelfde achtergrond, enkele financiële aspecten van de medische praktijkvoering belicht, evenzeer in het belang van de Ne-

derlandse economie, maar in de eerste plaats ter bescherming van de patiënt tegen overconsumptie in het medisch vlak.

Nederland besteedt momenteel circa f 30 miljard in de ziekenfondsector van de gezondheidszorg. Daarvan bedraagt het zuivere bedrag aan geneesmiddelen, exclusief honoraria en zogenaamde afleveringskosten voor de apotheker en de marge voor de groothandel, f 1,35 miljard, dit is circa 4,5% van het totale budget. Deze cijfers zijn schattingen aan de hand van door het Ministerie van Volksgezondheid gepubliceerde cijfers over 1980. Het is onbegrijpelijk waarom in uw redactioneel antwoord (1981) het niet nader toegelichte cijfer van 14,3% werd ontleend aan een buitenlandse publikatie met gegevens over 1974.

<sup>3</sup>Dit onderzoek wordt gesubsidieerd door het Nederlands Astma Fonds.