

hartebloedkweken. Daarin werd, behalve Enterobacteriaceae, ook dikwijls *Streptococcus faecalis* gevonden, een organisme dat door selectieve decontaminatie niet wordt geëlimineerd. Bij ratten werd wel enige bescherming gezien, maar daaruit mag niet worden afgeleid dat een dergelijke winst ook te behalen valt bij mensen die aan een dodelijke dosis straling zijn blootgesteld. Zoals Van der Waaij in zijn artikel op verschillende plaatsen opmerkt, worden bij patiënten die met een dodelijke dosis totale lichaamsbestraling zijn behandeld, steeds zowel trombocytentransfusies als antimicrobiële therapie toegepast, zodat het effect van een selectieve decontaminatie alleen niet bekend is. In ieder geval is het heel moeilijk om op basis van experimenten met dieren voorspellingen te doen over de reactie van mensen, omdat de doses straling waar het hier om gaat sterk remmend werken op zowel de tromboëse als de afweer tegen infecties. De marges die tussen deze twee schadelijke werkingen bestaan, zijn waarschijnlijk niet voor alle diersoorten gelijk.

Wij menen dat er nog heel wat meer resultaten van experimenteel onderzoek dienen te worden afgewacht, voordat zelfs maar gesuggereerd mag worden dat een antibiotische behandeling als door Van der Waaij voorgesteld, enig effect bij de mens zou kunnen hebben. Dan nog blijft de vraag of een dergelijke interventie na een nucleaire aanval zin heeft, gezien de enorme variatie in doseringen en de zeer grote aantallen mensen die behalve straling ook andere levenbedreigende letsels hebben opgelopen.

Literatuur: WAAIJ, D. VAN DER (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 2111.

Rijswijk, december 1981

D. W. VAN BEKKUM
P. J. HEIDT

De brief aan de redactie van VAN DER WAAIJ (1981) heeft mij op mijn beurt aan het denken gezet. Het is hoog tijd dat men gaat nadenken over de reële mogelijkheden die ons overblijven na de explosie van een atoombom. We staan als artsen nu wel op een lijst zodat we ingeschakeld kunnen worden na rampen zoals deze, maar wat we dan zouden kunnen doen weet niemand.

Maar ook de pil van Van der Waaij tegen de atoombom is m.i. „rommelen in de marge”. Ik wil mijn standpunt in een paar punten toelichten:

– Deze „pil” behandelt slecht een klein onderdeel van de effecten van een atoombom, nl. de bedreiging die de normale darmflora vormt voor iemand met granulocytopenie, met voorbijgaan van bijv. de gevolgen van de klap, brandwonden, fall-out, mutagene en carcinogene effecten, psychische gevolgen (EASTWOOD 1981).

– Het is zeer wel denkbaar dat mutaties in deze darmflora optreden t.g.v. van de radioactieve straling, waarbij resistente stammen van Gram-negatieve bacteriën en gisten ontstaan of de onschadelijke anaërobe flora schadelijk wordt. Door de onmogelijkheid van bacteriologische controle kan men hier niet op inspelen.

– Er zullen inderdaad veel meer mensen de pillen een paar weken moeten slikken, hoewel maar een deel van hen er baat bij zal hebben. Deze pillen en de gebruiksaanwijzing zullen na het vallen van een atoombom nooit efficiënt gedistribueerd kunnen worden, iedereen moet in de schuilkamer blijven en de communicatiesystemen kunnen in de war raken door de elektromagnetische pulse. Distributie vlak vóór een explosie zal de spanning die er dan toch al is doen toenemen, met alle risico's van dien (paniek). Als we deze pillen nu al in de standaard-huisapotheek opnemen,

zullen ze de werkzaamheid verliezen en wie zal dat betalen?

– Een brief in een wetenschappelijk tijdschrift suggereert dat de wetenschap ver genoeg is om een atoomramp (de ontploffing van een kerncentrale veroorzaakt in dit opzicht vergelijkbare problemen) het hoofd te bieden. Dit zal politici of militairen aanmoedigen tot de ontwikkeling van dergelijke wapens, bijv. voor „beperkt” gebruik, en de burgers een gevoel van schijnveiligheid geven of de hoop op redding die voor de meeste mensen geen werkelijkheid zal worden.

Uit steeds meer publikaties (o.a. van de V.N. 1980) blijkt echter dat we ons nooit voldoende zullen kunnen voorstellen wat een atoom-oorlog inhoudt. De enig mogelijke „behandeling” is dan ook de preventie. Een bijkomend voordeel hiervan zal zijn dat er meer geld, energie en pillen naar de derde wereld zullen kunnen gaan.

Literatuur: EASTWOOD, M. (1981) *Lancet I*, 1252. – *General and complete desarmament. Comprehensive study on nuclear weapons* (1980) Report nr. A/35/392. U.N., Genève. – WAAIJ, D. VAN DER (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 2111.

Zwolle, december 1981

A. R. ROSBERGEN-DE VRIES

Naar aanleiding van het artikel van prof. dr. D. VAN DER WAAIJ (1981) zouden wij graag de volgende opmerkingen willen maken.

Ten eerste blijkt uit genoemd artikel een grove overschatting van de gevolgen van kernexplosies en gekoppeld daaraan een overschatting van de mogelijkheden medische hulp te bieden (zie voor een realistischer beeld bijv. de samenvatting van het V.N.-rapport over kernwapens in de *Lancet* (1981)). Met name de veronderstelling dat na een keraanval de infrastructuur (medisch en niet medisch), nodig voor toediening van trombocytensuspensies en voorraden met antimicrobiële middelen op grote schaal, intact zou zijn, is hooglijk illusoir.

Een groter bezwaar van genoemd artikel vinden wij echter dat de impliciete suggestie, dat het mogelijk is een kernoorlog te voeren met gevolgen, die zo beperkt zijn, dat systematische medische hulp mogelijk is, een aanmoediging betekent voor degenen die speculeren over een „beperkte” kernoorlog. Voorbereidingen van bevolking en medische wereld op een kernoorlog lopen het risico zo'n oorlog aanvaardbaarder te maken voor de publieke opinie en politieke leiders en verlagen aldus de atoomdrempel. In deze zin is zo'n voorbereiding een bijdrage aan de bewapeningswedloop. Suggesties voor behandeling gaan, wegens hun impliciete aanvaarding van het gebruik van deze wapens, al te ver.

Het wordt tijd dat de medische wereld haar stem laat horen ten gunste van werkelijke preventie van de gevolgen van een kernoorlog (d.i. nucleaire ontwapening) i.p.v. haar energie te verdoen met het ontwerpen van totaal inadequate noodprocedures.

Literatuur: United Nations (1981) *Lancet II*, 628. – WAAIJ, D. VAN DER (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 2111.

Rosmalen, december 1981

J. G. EERENBERG
A. M. VAN GEELEN
E. H. D. DE GROOT
H. A. MULDER
J. H. SESSINK
T. SOL
M. E. T. VERHOEVEN