

over de grens

Ziekenhuisafval, een adembenemend probleem

George P.A. Joosten
geeft managementondersteu-
ning in het ziekenhuis van het
dorp Ndala

beeld: auteur

Als je alle verschrikkingen van de postkoloniale periode – de afgelopen 45 jaar – in Afrika op een rij zet, ziet het er niet best uit. En de conclusie van sommigen dat de meeste bilaterale hulp aan Afrikaanse landen alleen maar heeft bijgedragen aan het in stand houden van corrupte regimes, is misschien niet ver bezijden de waarheid. Dat wil echter niet zeggen dat de ontwikkelingen overal hebben stilgestaan. Voor de Tanzanianen is Afrika in ieder geval geen 'verloren continent'. Er is veel gebeurd en er gebeurt veel. En nu zijn er de Chinezen die niet praten en filosoferen over transparantie en effectiviteit, maar gewoon dóen. In twee jaar tijd hebben ze Tanzania – en zeker

Verantwoorde verbranding?



niet alleen Tanzania – voorzien van betaalbare kleurige fietsjes, schitterend ogende (minstens drie koplampen) motorfietsen van 125cc die eruit zien als zware motoren en degelijke vrachtwagens met aanhanger, die de Scania's, Mercedesen en DAF's uit Europa van de inmiddels geasfalteerde hoofdwegen verdringen. Het stof van de straten van vroeger is vervangen door zwarte en blauwe walm van diesels en tweetaktmotortjes.

Natuurlijk zijn er ook problemen. Niet alleen in die snel groeiende grote steden, maar ook in het afgelegen Ndala Hospital. Sommige problemen waren er altijd al, maar er zijn ook nieuwe! Ziekenhuisafval bijvoorbeeld. Vroeger geen majeure kwestie: wegwerpspuiten en naalden werden na uitkoken hergebruikt, zelfbereide intraveneuze vloeistoffen werden in glazen flessen geautoclaveerd, placenta's, afgezette ledematen en lege ampullen werden begraven, en verbanden en dergelijke werden verbrand in een kleine open oven. De af en toe wat penetrante verbrandingslucht mengde zich dan met de plezierige rook van houtvuurtjes en houtskoolkacheltjes.

Het gevaar van hepatitis, hiv en andere virussen dwong tot de productie van wegwerpspuiten die met geen mogelijkheid opnieuw te gebruiken zijn. De rubberen kurken van de ouderwetse infuusflessen zijn niet meer te krijgen en de basisingrediënten voor de lokale productie van infuusvloeistoffen worden niet meer geleverd. De farmaceutische groothandel verkoopt liever kant-en-klare infuuszakken met glucose 5%, fysiologisch zout, Ringer's en Hartman-oplossingen.

Verantwoorde verbranding van ziekenhuisafval moet gebeuren in een tweekameroven met zogenaamde 'naverbranding' (bij 600 à 800 °C) van de rookgassen die vrijkomen bij de verbranding van onder andere kunststoffen. Dit alles om de uitstoot van toxische koolmonoxide, dioxine en furanen zoveel mogelijk te beperken. De oven met een minstens vier meter hoge schoorsteen moet daarom ook zover mogelijk van menselijke bewoning en akkertjes worden gebouwd! Een en ander staat uitvoerig beschreven in een handleiding van de WHO uit 2005. Het document in



Ziekenhuisafval tussen schone ziekenhuiswas.

pdf-formaat telt tachtig pagina's en bevat onder andere constructietekeningen van een 'incinerator' en een leidraad voor de training van werkers die verantwoordelijk zijn voor de afvalverwerking en van de verpleegkundige staf op de afdelingen, die het afval moet sorteren. Dit document was niet bekend bij het management van Ndala Hospital. Regionaal was het probleem van ziekenhuisafval al wel ter sprake gekomen: ieder ziekenhuis moest een *incinerator* hebben! Er was twee jaar geleden maar één bedrijfje in de hele regio dat wist hoe je zo'n *incinerator* moest bouwen en welke hitte- en oxidatiebestendige materialen je daarbij moest gebruiken. Maar niemand wist wáár zo'n ding moest staan. In ieder geval kwam hij in Ndala Hospital tussen de drooglijnen van de ziekenhuiswasserij

terecht, 20 meter achter het huis waar wij jaarlijks enige maanden verblijven en 50 meter van een rij woningen van de medische staf.

De heersende wind blies de rook precies in die richting.

De plek was gelukkig wel onbereikbaar voor spelende kinderen.

Het eerste jaar was de stank nog wel te harden en functioneerde de *incinerator* blijkbaar enigszins zoals bedoeld, maar een jaar later was er genoeg reden een donor te vragen 3500 euro over te maken om de *incinerator* te verplaatsen. De stank was té erg. De hermetisch af te sluiten vuldeur moest open blijven staan om de verbranding op gang te houden en de rook kwam overal vandaan, behalve uit de schoorsteen. Een verstikkende, adembenemende walm!

Het uit Nederland op een geheugenstick meegenomen WHO-document bleek veel essentiële informatie te bevatten die lokaal bij niemand bekend was. Te veel om in één lezing te bevatten. Twee zaken waren echter onmiddellijk duidelijk. Correct gebouwd heeft zo'n oven maar een levensduur van drie jaar: de grote hitte en de bijtende verbrandingsgassen tasten alles aan. Vervolgens mag er absoluut geen pvc-plastic in verbrand worden! Pvc is van ander plastic te onderscheiden door te kijken of het blijft drijven in water. Pvc zinkt. Pvc-plastic wordt in Europa versnipperd en omgesmolten (niet verbrand!) tot verkeerspaaltjes en dergelijke. Het WHO-document waarschuwde met name tegen het verbranden van infuus- en urineopvangzakken met de slangen en aansluitstukken, die allemaal nog steeds van pvc gemaakt blijken te worden. In Ndala ging alles de oven in, iedere dag!

Na lezing van het document kreeg ik het pas echt benauwd! Als 'adviseur van het ziekenhuismanagement' legde ik dat weekend de hele oven stil, onzeker of ik genoeg overtuigingskracht zou hebben een gevaarlijke dagelijkse routine te stoppen en een nieuw probleem te introduceren: waar laten we al dat plastic dat niet verbrand mag worden? Het WHO-document is daar helder over: je brengt het gewoon naar de gemeentelijke stortplaats! In Ndala zijn dat de geulen langs de weg en adembenemend smeulende hopen vuil bij de markt.

Post Scriptum: Een nieuwe *incinerator* op een veiliger plek is bijna klaar en op dit moment worden de infuusvloeistoffen geleverd in flesjes van plastic dat blijft drijven in water. 

Alles ging de oven in, iedere dag!

Eerdere bijdragen uit de rubriek Over de Grens vindt u op www.medischcontact.nl. Klik op de landkaart de gezochte locatie aan.