

Hygiënische maatregelen in de huisartspraktijk

Een inventarisatie

R.S. GEBEL
B.A.J. JONGEJAN
J.M. VAN HEIJNINGEN
J.D. MULDER

In 70 praktijken werden de aard, bediening en staat van onderhoud van de sterilisatie-apparaatuur en de aanwezigheid van naaldencontainers geïnventariseerd. In de meeste praktijken werd een droogsterilisator gebruikt. Bediening en staat van onderhoud bleken niet optimaal. Een deel van de praktijken beschikte niet over een adequate naaldencontainer.

Gebel RS, Jongejan BAJ, Van Heijningen JM, Mulder JD. Hygiënische maatregelen in de huisartspraktijk. Een inventarisatie. *Huisarts Wet* 1992; 35(4): 158-60.

Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Rijksuniversiteit Leiden, Postbus 2088, 2301 CB Leiden.

R.S. Gebel, arts; B.A.J. Jongejan, arts; J.M. van Heijningen, huisarts; Prof. dr. J.D. Mulder, emeritus hoogleraar huisartsgeneeskunde.

Correspondentie: R.S. Gebel.

Inleiding

Kleine ingrepen behoren tot het takenpakket van de huisarts. Wil men deze verrichtingen op verantwoorde wijze kunnen uitvoeren, dan moet worden voldaan aan een aantal voorwaarden, waaronder voldoende hygiënische maatregelen ter preventie van besmetting van patiënt en huisarts door Hiv, hepatitis B-virus en andere micro-organismen.

In het Basistakenpakket wordt hieraan geen aandacht besteed.¹ *Van den Bosch & Voorn* doen aanbevelingen voor de benodigde praktijkuitrusting en er zijn richtlijnen met betrekking tot de Aids-preventie.^{2,3} Eenduidige richtlijnen voor het steriliseren van instrumentarium ontbreken echter; in een brochure van het Nederlands Huisartsen Instituut uit 1981 worden hete-lucht-sterilisatie en autoclaveren naast elkaar genoemd.⁴ Overigens zal binnenkort een nieuwe richtlijn van de Commissie Praktijkvoering van het NHG verschijnen.

Het is de vraag of absolute steriliteit in de huisartspraktijk moet worden nagestreefd. Dat neemt niet weg dat het goed is een indruk te hebben van de mate waarin huisartsen in de praktijk hygiënische maatregelen nemen. Wij maakten een inventarisatie aan de hand van de volgende checklist:

Sterilisatiemethode:

- huishoudelijke reiniging van het instrumentarium vóór sterilisatie;
- wijze van sterilisatie;
- merk, type en bouwjaar van de droogsterilisator of autoclaaf;
- duur van opwarm- en sterilisatietijd samen;
- datum van de laatste keuring c.q. reparatie;
- plaats van de apparatuur.

Hygiënische maatregelen:

- aanwezigheid van een naaldencontainer.

Methoden

Het onderzoek vond plaats in het kader van het Verrichtingen Project in de regio Leiden/Alphen aan den Rijn, aan de hand - een experiment waarin een aantal verrichtingen afzonderlijk werd gehonoreerd.⁵ In

het voorjaar van 1989 werden 71 praktijken met 106 huisartsen benaderd met een verzoek om medewerking: een arts-onderzoeker zou de praktijk bezoeken om de gang van zaken rond de uitvoering van kleine verrichtingen te inventariseren. Al deze huisartsen hadden eerder richtlijnen en nascholing gekregen over de uitvoering van de extra gehonoreerde verrichtingen, en daarnaast hadden zij de richtlijnen van het NHG met betrekking tot Aids-preventie ontvangen.

De eerste drie praktijken werden door beide onderzoekers gezamenlijk bezocht; de overige praktijken door één van beiden. Tijdens het bezoek werden onder meer de toegepaste sterilisatiemethode en de aanwezigheid van een naaldencontainer onderzocht. Tevens werd gesproken met de huisartsen en/of de assistentes.

De gegevens zijn anoniem verzameld en verwerkt, aangezien dit de enige manier leek om voldoende medewerking van de huisartsen te krijgen. Hierdoor was het echter niet mogelijk verbanden te leggen met andere verzamelde gegevens.

Resultaten

In één praktijk met twee huisartsen bleek geen bereidheid te bestaan om aan het onderzoek mee te werken.

Huishoudelijk reinigen van het instrumentarium gebeurde in alle praktijken op één na; in deze praktijk werd het instrumentarium uitgekookt. Droogsterilisatie werd gebruikt in 59 praktijken, autoclaveren in 8 en uitkoken in 3. De verdere uitkomsten met betrekking tot het steriliseren zijn weergegeven in *tabel 1*.

Zestien praktijken beschikten niet over een naaldencontainer, leeg frisdrankblikje of iets dergelijks. De huisartsen moesten dus met de hand de naald verwijderen.

Beschouwing

Tabel 2 geeft een overzicht van de Britse literatuur met betrekking tot het gebruik van sterilisatiemethoden. Waterkokers zijn hier in de meerderheid. Dit is in tegenpraak met een waarneming van de Commissie Praktijkvoering uit 1986, die in Engeland voornamelijk stoomsterilisatoren

Tabel 1 Gegevens van de onderzochte droogsterilisatoren en autoclaven.

	Droogsterilisator n = 59	Autoclaaf n = 8		Droogsterilisator n = 59	Autoclaaf n = 8
<i>Keuring</i>			<i>Sterilisatieduur</i>		
wel	4	2	60 minuten	9	
geen	55	6	90 minuten	19	niet
			120 minuten	12	onderzocht
			onbekend	19	
<i>Leeftijd</i>			<i>Plaats</i>		
0- 5 jaar	12	1	behandelkamer	29	4
6-10 jaar	26	2	elders	30	4
>10 jaar	24	4			
onbekend	7	1			

aantrof.¹¹ Volgens één artikel zouden name de grotere praktijken over een autoclaaf beschikken. Een aantal gezondheidscentra kan gebruik maken van de sterilisatie-faciliteiten van een nabij gelegen ziekenhuis. Slechts twee onderzoekers maken melding van onderhoud van de sterilisatoren. In het ene geval vond in het geheel geen onderhoud plaats, in het andere werden alleen de autoclaven regelmatig gecontroleerd.

In ons onderzoek bleek droogsterilisatie favoriet. Hieraan zijn vooral de relatief hoge aanschafkosten van een autoclaaf debet; veel huisartsen zeiden dat zij om deze reden niet zouden overgaan tot de aanschaf van een autoclaaf, ook indien het NHG anders zou adviseren.

Niettemin heeft de autoclaaf duidelijke voordelen. Autoclaveren vergt aanzienlijk minder tijd (30 tegen 90 minuten voor de hetelucht-sterilisator) en derhalve ook minder stroom. In de autoclaaf kan ook textiel worden gesteriliseerd. Verkleuring van en aanslag op het instrumentarium, als

het vóór de sterilisatie onvoldoende huishoudelijk is gereinigd, komt bij autoclaveren niet voor. Het instrumentarium hoeft ook niet van tevoren te worden gedroogd. Tenslotte worden scherpe instrumenten niet stomp, zoals bij droogsterilisatie het geval is.^{4 5 12}

Drie huisartsen maakten nog gebruik van het uitkoken als 'sterilisatie'-methode. Deze vorm van desinfectie is obsoleet: met name Clostridium-sporen zijn bestand tegen een temperatuur van 100°.

De juiste werking van een apparaat mag in twijfel worden getrokken, als het ouder is dan tien jaar en nooit is gekeurd.¹³ Het is dan ook de vraag of de apparatuur in veel van de onderzochte praktijken optimaal functioneert. Uit praktische overwegingen hebben wij niet onderzocht of de instrumenten werkelijk steriel uit de sterilisator komen. Dit verdient nader onderzoek.

Ook de bediening liet soms te wensen over, aangezien de sterilisatieduur in 15 procent van de gevallen korter was dan de

voorgeschreven anderhalf tot twee uur. Tot onze verrassing meenden veel huisartsen dat het verkleuren van de indicatortape betekent dat het instrumentarium gesteriliseerd is. Het verkleuren van de indicatortape betekent echter alleen dat op een bepaald tijdstip de juiste temperatuur is bereikt, en niet dat deze temperatuur ook lang genoeg is aangehouden.⁸

Uiteraard is het de vraag of absolute steriliteit in de huisartspraktijk moet worden nagestreefd. Uit cijfers van het Verichtingen Project blijkt dat na een ingreep in de huisartspraktijk slechts zelden een infectie optreedt: in minder dan 1 procent van de gevallen.

In het kader van de Aids-preventie zou verwacht mogen worden dat alle huisartsen inmiddels beschikken over een naaldencontainer. Hierbij wordt de naald achter een uitsparing gehaakt, waarna de spuit van de naald wordt getrokken; deze valt dan in de container. Overigens voldoet een frisdrankblikje even goed en is het goedkoper dan een plastic naaldencontainer.³ In een deel van de praktijken bleek een naaldencontainer te ontbreken. De betreffende huisartsen zeiden nog nooit problemen op dit gebied te hebben gehad.

Tot slot nog een opmerking over het praktijkbezoek zelf. Ondanks het feit dat het praktijkbezoek in eerste instantie door sommige huisartsen als bedreigend werd ervaren, bleken vele huisartsen steeds enthousiaster te worden over onze inventarisatie. Gezien de destijds lopende discussie

Tabel 2 Sterilisatiemethoden in de Britse literatuur.

Ref. nr.	Aantal praktijken	Waterkoker	Droogsterilisator	Autoclaaf	Geen sterilisatie mogelijk	Keuring
6	6	6	0	5	0	0
7	20	13	1	5	2	5
8	1000			180		
9	69	34	26	3		
10	382	84	56	186	56	

sie rond de intercollegiale toetsing achten wij dit een belangrijk nevenresultaat van onze studie.

Literatuur

- ¹ Springer MP, red. Basistakenpakket van de huisarts. Utrecht: Landelijke Huisartsen Vereniging, 1979.
- ² Van den Bosch W, Voorn T. Kleine chirurgie in de huisartspraktijk. Huisarts Wet 1986; 29: 243-7.
- ³ Wigtersma L. Voorkoming HIV-infecties. Huisarts Wet 1988; 31: 149-50.
- ⁴ Anoniem. Het steriliseren van instrumenten in de huisartspraktijk (brochure). Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut/Commissie

Praktijkvoering NHG, 1981.

- ⁵ Mulder Dzn JD, Van Heijningen JM, Du Moulin M. Meer ter hand nemen. In: Van der Linden TED, Lapré R, Van Meurs PL, red. Over de substitutie in de gezondheidszorg. Lochem: De Tijdstroom, 1989: 195-203.
- ⁶ Hoffman PN. Control of infection in general practice: a survey and recommendations. Br Med J 1988r; 297: 34-6.
- ⁷ Farrow SC, et al. Disinfection methods in general practice and health authority clinics: a telephone survey. J R Coll Gen Pract 1988; 38: 447-9.
- ⁸ Rogers J. Sterilisation in GP surgeries. J Inf Contr Nurs 1989; 85: 65-7.
- ⁹ Chetwynd J. Infection control procedures among New Zealand general practitioners:

changes since the emergence of HIV infection. Br J Gen Pract 1990; 40: 109-11.

- ¹⁰ Morgan DR. Decontamination of instruments and control of cross infection in general practice. Br Med J 1990; 300: 1379-80.
- ¹¹ Dijkers FW. CPV bezoekt Engeland. Huisarts Wet 1988; 31: 67.
- ¹² Ten Cate RS. Desinfectie en sterilisatie. In: Ten Cate RS. De praktijkvoering van de huisarts in solo- en groepspraktijk. Leiden: Stenfert Kroese, 1973: blz. 120-36.
- ¹³ Anoniem. Aanschaf en onderhoud van stoomsterilisatoren ten behoeve van sterilisatie van medische hulpmiddelen. In: 'Richtlijnen sterilisatie en steriliteit' Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1988, blz. R8102-1-3. ■

In memoriam Hans Dijkhuis

Op 25 januari is thuis, temidden van zijn gezin, Hans Dijkhuis overleden, in leven de eerste hoogleraar huisartsgeneeskunde in Leiden.

H.J.P.M. Dijkhuis werd geboren op 14 juli 1926 te Borne als vierde kind in een gezin van zes kinderen. Zijn vader was hoofd van de Lagere School aldaar en een bekend man in Twente, mede omdat hij de auteur was van een Twents woordenboek. Van de vier jongens zijn er later drie hoogleraar geworden.

Hans Dijkhuis haalde in 1944 zijn diploma gymnasium alfa in Oldenzaal en moest, toen hij in 1945 in Utrecht geneeskunde wilde studeren, aldaar zijn colloquium doctum doen. Na zijn semi-artsexamen deed hij in 1953 zijn artsexamen in Leiden. Van januari 1954 af was Hans Dijkhuis, samen met zijn echtgenote, huisarts in Gendt, waar hij ook zijn promotieonderzoek deed. In 1962 promoveerde hij op een proefschrift 'Anticoagulantia in de huispraktijk' in Utrecht (promotor Prof. dr. F.L.J. Jordan).

Hans Dijkhuis was al vroeg betrokken bij de activiteiten van het NHG. Op het congres 1959 hield hij een voordracht over zijn promotieonderzoek en van 1960-1964 was hij lid van de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek. Om gezondheidsredenen moest hij in 1962 de huisartspraktijk verlaten en werd hij medisch advi-

seur van het Ziekenfonds Arnhem en Omstreken, waarna, in 1964, zijn benoeming volgde tot Inspecteur van de Volksgezondheid in de Provincie Gelderland. In oktober 1968 werd hij benoemd tot hoogleraar in Leiden.

Het is overigens eigenlijk niet juist dat Hans Dijkhuis de eerste Leidse hoogleraar in de huisartsgeneeskunde was. Hij werd benoemd tot hoogleraar in de Algemene Geneeskundige Praktijk. Het concept was van de nieuwe hoogleraar zelf: hij wilde eigenlijk een facultaire afdeling van de grond zien te krijgen waarin, behalve huisartsen, ook andere artsen vertegenwoordigd waren die extramuraal therapeutisch werkzaam waren, bijvoorbeeld gerieters. De term 'algemene geneeskundige praktijk' – een vertaling van 'general practice' – was een vinding van de Rotterdamse hoogleraar interne geneeskunde M. Frenkel.

Het is niet gelukt: de opvolger van Dijkhuis, Jan Mulder, werd in 1982 gewoon hoogleraar in de huisartsgeneeskunde. Ondertussen moet wel worden opgemerkt dat nu – in 1992 – de afdeling huisartsgeneeskunde aan de VU ook de verpleeghuisgeneeskunde omvat en dat in Nijmegen de huisartsgeneeskunde een onderdeel vormt van een afdeling 'geneeskunde buiten het ziekenhuis'. Ruim twintig jaar nadat Dijkhuis dit bepleitte.

Dijkhuis had vele originele ideeën. Men leze zijn vroege publikaties in *Huisarts en Wetenschap* of in de Ziekenfondsgids. Dat een deel van zijn plannen niet is uitgevoerd, komt vooral door het feit dat hij niet goed gezond was. Ik heb als lector bijna tien jaar met Hans Dijkhuis samengewerkt. Hij bezat het vermogen zeer veel zaken krachtig te relativiseren: behalve dat huisartsen onmisbaar waren, stond er in de gezondheidszorg weinig vast. Zijn loopbaan, na de huisartspraktijk ruim zes jaar in de beleids sfeer in de gezondheidszorg, had hem blijkbaar dit wijze standpunt bijgebracht. Men leze ook zijn artikel 'De toekomst van de huisarts' (Huisarts Wet 1964; 7: 153-6). Zo pleitte hij, met Huygen, voor een gedifferentieerde honorering van de huisartsen, een maatregel die in het Europa van de toekomst zeker genomen zal worden.

Hans Dijkhuis was vooral een aardige man. Hij was gelukkig als hij merkte dat iedereen het in zijn instituut naar de zin had. Hij was ook niet bang op een duidelijke manier zijn mening te verkondigen en hij kon zijn ongelijk ruiterslijk toegeven. Omdat zijn gezondheid hem belemmerde zijn werk als alleen zaligmakend te zien, was hij vooral ook een goede pater familias.

Ik heb veel van hem geleerd.

G.J. Bremer