

# Dubio in speculo

Leon de Hoog, Marco Bruens

Het advies om specula altijd te steriliseren is terecht, maar het advies specula steriel te verpakken is niet wetenschappelijk onderbouwd en zorgt voor praktische problemen in de huisartsenpraktijk. Zolang men maar een methode toepast waardoor duidelijk is dat een speculum gesteriliseerd is, is verpakken niet nodig.

De NHG-Richtlijn Infectiepreventie adviseert in het kader van de reiniging, sterilisatie en verpakking van instrumentarium specula te steriliseren en bij voorkeur verpakt te bewaren.<sup>1</sup>

## MOET EEN SPECULUM GESTERILISEERD WORDEN?

Specula worden aangemerkt als semi-kritisch instrumentarium, of kritisch wanneer ze worden gebruikt bij de insertie van een IUD [tabel]. Toch worden zij in de praktijk altijd gesteriliseerd, omdat zij het humaan papillomavirus (HPV) kunnen overdragen.<sup>2</sup> Om te onderzoeken wat het bewijs is voor het steriel verpakken van specula verrichtten de auteurs een kort literatuuronderzoek op PubMed, met als zoektermen 'HPV', 'non-sexual transmission', 'specula' en 'contamination'. Artikelen over de beste manier om HPV te elimineren wezen uit dat er na desinfectie met chloorhexidine nog epitheelcellen met HPV-DNA achterblijven,<sup>3</sup> maar dat sterilisatie in een autoclaaf het virus volledig elimineert.<sup>4</sup> Het advies om specula te steriliseren is dus zeker terecht.

## MOET EEN SPECULUM STERIEL ZIJN BIJ GEBRUIK?

Het verpakken van gesteriliseerd instrumentarium is belangrijk om recontaminatie te voorkomen. Specula komen echter in aanraking met de vulva, vagina en cervix waarvan de slijmvliezen niet steriel zijn.<sup>5</sup> Voorheen werd de uterus nog gezien als steriele omgeving, waarbij een gesteriliseerd speculum voor plaatsing van een IUD te overwegen zou zijn. Inmiddels is aangetoond dat ook de uterus een microbioom heeft en dus geen steriele omge-

ving is.<sup>5,6</sup> Een steriel speculum is dan ook hiervoor niet van belang.

## MOET EEN SPECULUM VERPAKT ZIJN?

Er is geen wetenschappelijke basis waarom specula verpakt moeten worden bewaard. Binnen de huisartsenpraktijk worden specula gebruikt voor inwendig onderzoek, het verrichten van uitstrijkjes en het plaatsen of verwijderen van een IUD. Voor al deze procedures volstaat een gesteriliseerd speculum. Telefonische rondvraag bij enkele poliklinieken Gynaecologie leert dat deze geen verpakte specula gebruiken voor de genoemde ingrepen. Ook de sectie Ontwikkeling Kwaliteitsinstrumenten & Evaluatie van het NHG laat weten dat het advies om specula verpakt te bewaren vooral ingegeven is door praktische overwegingen: dat maakt duidelijk dat de specula gesteriliseerd zijn.

Verpakken is inderdaad praktisch, maar levert soms ook problemen op. Verpakte specula nemen namelijk meer ruimte in bij het steriliseren. In de gemiddelde autoclaaf passen twee verpakte specula, zonder verpakking zijn dat er acht tot tien [figuur 1]. Daarbij duurt een sterilisatiecyclus met verpakte specula ongeveer 130 minuten, tegenover 20 minuten wanneer ze niet verpakt zijn. Uiteindelijk kunnen er dus minder specula per dag worden gesteriliseerd. Als er ook nog andere instrumenten moeten worden gesteriliseerd, is het een uitdaging om alles op tijd gesteriliseerd te krijgen. Je zou specula ook kunnen voorzien van autoclaaftape; ze kunnen dan in het korte sterilisatieprogramma van 20 minuten. Het tape

## Tabel

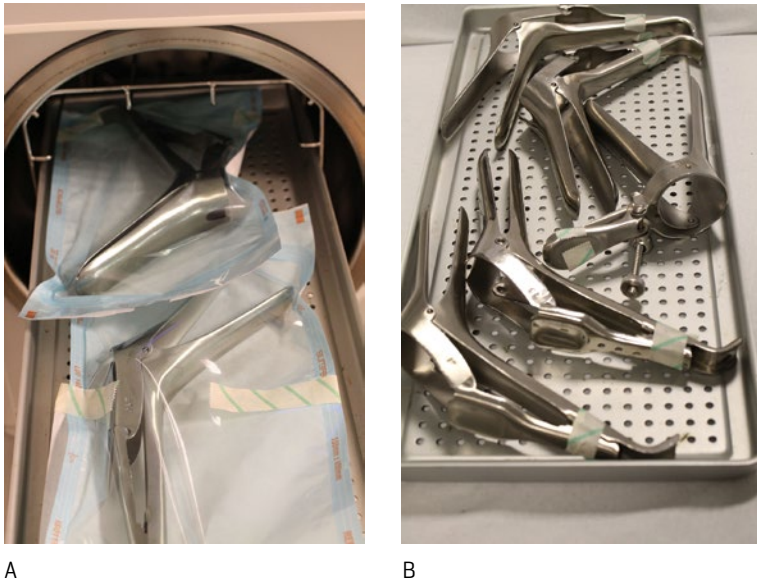
Decontaminatierichtlijn voor instrumentarium in de huisartsenpraktijk

| Kwalificatie instrumentarium | In contact met                    | Wijze van decontaminatie               |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Niet-kritisch                | Intacte huid                      | Alleen reinigen en goed drogen         |
| Semi-kritisch                | Slijmvliezen                      | Reinigen, desinfecteren en goed drogen |
| Kritisch                     | Niet-intacte huid of slijmvliezen | Reinigen en steriliseren               |

Bron: NHG-Richtlijn Infectiepreventie.<sup>1</sup>

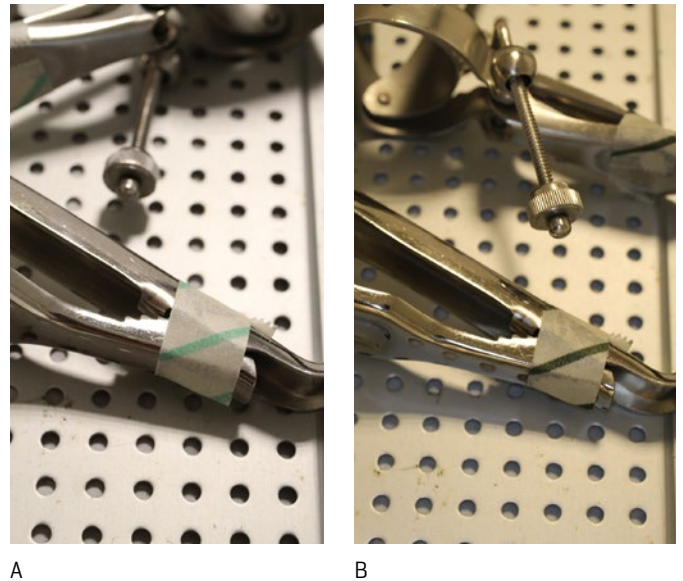
## Figuur 1

Als de specula zijn verpakt, passen er twee op ee plateau [A], onverpakt zijn dat er vijf; ze kunnen worden gemarkeerd met sterilisatietape [B]



## Figuur 2

De groene markering op sterilisatietape [A] verkleurt zwart na sterilisatie [B]



maakt duidelijk of een speculum gesteriliseerd is [figuur 2] en waarborgt zo dat gynaecologisch onderzoek wordt uitgevoerd met gesteriliseerde specula.

### CONCLUSIE

Het advies om specula te steriliseren is onomstreden. Voor steriel verpakken is echter geen wetenschappelijke basis. Zolang men een methode toepast waardoor duidelijk is dat een speculum gesteriliseerd is, is verpakken niet nodig. ■

### LITERATUUR

1. Richtlijn Infectiepreventie in de huisartsen- en verloskundigenpraktijk. Utrecht: NHG, 2017.
2. Ryndock EJ, Meyers C. A risk for non-sexual transmission of human papillomavirus? *Expert Rev Anti Infect Ther* 2014;12:1165-70.
3. McCance DJ, Campion MJ, Baram A, Singer A. Risk of transmission of human papillomavirus by vaginal specula. *Lancet* 1986;8510:816-7.

4. Estes JM, Kirby TO, Huh WK. Autoclave sterilization of instruments used on women with cervical neoplasia is an effective method of eradicating residual human papillomavirus DNA: a polymerase chain reaction-based evaluation. *J Low Genit Tract Dis* 2007;11:12-7.
5. Chen C, Song X, Wei W, Zhong H, Dai J, Lan Z, et al. The microbiota continuum along the female reproductive tract and its relation to uterine-related diseases. *Nat Commun* 2017;8:875.
6. Perez-Muñoz ME, Arrieta MC, Ramer-Tait AE, Walter J. A critical assessment of the 'sterile womb' and 'in utero colonization' hypotheses: implications for research on the pioneer infant microbiome. *Microbiome* 2017;5:48.

De Hoog L, Bruens ML. Dubio in speculo. *Huisarts Wet* 2019;62:DOI: 10.1007/s12445-018-0397-4.  
UMC Utrecht, Selective Utrecht Medical Master [SUMMA]: L. de Hoog, coassistent. Huisartsencentrum Welgelegen, Apeldoorn: M.L. Bruens, huisarts, ml.bruens@huisartswelgelegen.nl.  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.



Lees ook het stuk 'Specula steriel verpakken' van Masja Loogman en Margriet Bouma [Huisarts Wet 2019;62:DOI: 10.1007/s12445-019-0001-6].