

Wijdverbreide preoperatieve ontharing in Zuidwest-Nederland ondanks evidence-based ontmoediging

A.van Beurden, S.H.W.de Ruijter en R.F.Schmitz

Doel. Nagaan of de richtlijn uit 1993 van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO die vermeldt dat preoperatief ontharen uit het oogpunt van preventie van wondinfecties niet zinvol is, wordt nagevolgd bij het preoperatieve beleid in de regio Zuidwest-Nederland.

Opzet. Inventariserend.

Methode. Een gestructureerde enquête met items over het preoperatieve ontharingsbeleid werd aan alle chirurgische kortverblijfafdelingen in de regio Zuidwest-Nederland gestuurd. Onder andere werd gevraagd naar de aanwezigheid van een ontharingsprotocol, de methode van ontharen en het tijdsbestek waarbinnen in de regel preoperatief werd onthaard.

Resultaten. De respons op de vragenlijst was 100% (24/24). Preoperatief ontharen was de routinepraktijk op de meeste van de chirurgische kortverblijfafdelingen in Zuidwest-Nederland (88%). Nog niet de helft van de ziekenhuizen hanteerde een ontharingsprotocol. Het ontharen vond in de regel plaats met behulp van een tondeuse (86%), meestal binnen 2 h vóór de operatie (71%) en meestal door verpleegkundigen op de afdeling (71%). Er was geen verschil in ontharingsbeleid in ziekenhuizen die wel of niet een protocol hanteerden.

Conclusie. Ondanks de gepubliceerde richtlijn, die stelt dat preoperatief ontharen uit het oogpunt van postoperatieve wondinfectie niet zinvol is, was in de meeste van de ziekenhuizen in Zuidwest-Nederland preoperatief ontharen de routinepraktijk. Veelal lijkt het daadwerkelijke ontharingsbeleid te worden bepaald door het subjectieve gevoel van de operateur. Een evidence-based richtlijn verandert hier kennelijk niet veel aan.

Ned Tijdschr Geneeskd. 2007;151:2570-3

In 1993 heeft het toenmalige Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing, nu Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (CBO), een richtlijn gepubliceerd over preoperatieve lichamelijke voorbereiding met betrekking tot het voorkómen van postoperatieve wondinfecties.¹ Hierin wordt gesteld dat preoperatief ontharen uit het oogpunt van preventie van wondinfecties niet zinvol is. Preoperatief scheren leidt tot microscopische huidbeschadigingen met een verhoogd risico op postoperatieve wondinfectie en wordt dan ook met klem ontraden. Dit risico ligt in geschorren gebied een factor 10 hoger.²

Indien men ontharen toch noodzakelijk acht, dient dit zo kort mogelijk vóór de operatie te gebeuren. Het gebruik van atraumatische ontharingsmethoden, zoals crème of tondeuse, wordt dan aangeraden. Het nadeel van crème is de kans op allergische reacties, hoewel deze zich maar zelden voordoen. De aanbevelingen uit deze CBO-richtlijn zijn ge-

stoeld op de resultaten van een aantal prospectief gerandomiseerde studies en zijn in overeenstemming met de Amerikaanse richtlijnen.³⁻⁶

Gezien het hoge niveau van bewijskracht ('level of evidence') dat aan deze richtlijn ten grondslag ligt en het arbeidsintensieve aspect van preoperatief ontharen was een brede implementatie te verwachten. Wij onderzochten de stand van zaken met betrekking tot preoperatief ontharingsbeleid in de regio Zuidwest-Nederland.

METHODE

Aan alle 24 chirurgische kortverblijfafdelingen in de regio Zuidwest-Nederland (Zuid-Holland, Zeeland en West-Brabant) werd een gestructureerde enquête gestuurd over het preoperatieve ontharingsbeleid. Gevraagd werd naar de aanwezigheid van een protocol over het preoperatieve ontharingsbeleid, de methode van ontharen en het tijdsbestek waarbinnen in de regel werd onthaard. Ook werd gevraagd of bij een protocol de CBO-richtlijn een rol had gespeeld.

Groene Hart Ziekenhuis, afd. Heelkunde, Huispost B 2.84, Postbus 1098, 2800 BB Gouda.

Mw.A.van Beurden, arts niet in opleiding tot specialist; hr.dr.R.F.Schmitz, chirurg.

Universitair Medisch Centrum Utrecht, afd. Heelkunde, Utrecht.

Hr.S.H.W.de Ruijter, arts.

Correspondentieadres: mw.A.van Beurden (anne.van.beurden@ghz.nl).

RESULTATEN

De respons op de vragenlijst was 100% (24/24). Preoperatief ontharen was op een meerderheid van de chirurgische kortverblijfsafdelingen in Zuidwest-Nederland de routinepraktijk (88%; tabel). Minder dan de helft van de ziekenhuizen hanteerde een ontharingsprotocol (46%). Bij een derde van de ziekenhuizen had hier de CBO-richtlijn een rol gespeeld. Het ontharen werd in de regel met een tondeuse gedaan (86%), meestal door de verpleegkundige op de afdeling (71%). Een derde van de ziekenhuizen gaf patiënten de instructie om zich 1 dag vóór de operatie te scheren. Meestal werd er binnen 2 h vóór de operatie onthaard (71%). Er was geen verschil in ontharingsbeleid in ziekenhuizen die wel of niet een protocol hanteerden.

BESCHOUWING

CBO-richtlijnen zijn wetenschappelijk onderbouwde, landelijk geldende, vakinhoudelijke aanbevelingen voor een optimale zorg aan de patiënt. Ze zijn bedoeld om artsen en andere zorgverleners te ondersteunen bij de klinische besluitvorming en zo te leiden tot verhoging van de kwaliteit van de geleverde zorg.

Reeds 14 jaar geleden stelde het CBO in zijn richtlijn dat preoperatief ontharen leidt tot toename van postoperatieve wondinfecties.¹ In 1971 beschreven Seropian en Reynolds een 10-voudig verhoogd risico op wondinfectie na het ontharen met een scheermes.² In deze prospectief gerandomiseerde studie van 561 patiënten registreerden zij een infectiepercentage van 5,6 bij geschoren patiënten in tegenstelling tot 0,6 bij patiënten die niet preoperatief waren onthaard ($p = 0,02$).² Deze resultaten zijn later bevestigd in een prospectieve studie, met een looptijd van 10 jaar.³ Bij bestudering van 62.939 postoperatieve wonden was het infectiepercentage 2,5 bij patiënten die preoperatief werden geschoren. Dit infectiepercentage was 1,7 als een tondeuse werd gebruikt en 0,9 als er preoperatief niet werd onthaard.

Het tijdstip van ontharen bleek eveneens van belang. Ontharen vlak vóór de operatie hield verband met een lager percentage wondinfecties: 3,1 versus 7,1. Als het operatiegebied meer dan 24 h vóór de operatie was geschoren, trad in 20% van de gevallen een wondinfectie op.² Zowel scheren als tondeusegebruik kan leiden tot microscopische huidbeschadigingen, die kunnen leiden tot een dichte bacteriële kolonisatie. Men mag daarom minder postoperatieve wondinfecties verwachten naarmate de tijdsduur tussen ontharen en het moment van opereren korter is. Als men besluit om te ontharen heeft het de voorkeur om dat binnen 2 h vóór de operatie te doen om het risico op bacteriële kolonisatie van microscopische huidlaesies tot een minimum te beperken.⁵ ⁶ Later zijn deze resultaten met betrekking tot risico-

factoren voor postoperatieve wondinfecties bevestigd in een prospectieve studie, waarin een statistisch significante relatie werd gevonden tussen postoperatieve wondinfecties en het preoperatief ontharen van gecontamineerde chirurgische wonden.⁴

Als om chirurgisch-technische redenen ontharing toch gewenst is, dient dit met een tondeuse of, bij voorkeur, met een ontharingscrème te gebeuren. Uit de literatuur blijkt dat ontharingscrème nauwelijks een verhoogde kans op wondinfectie geeft in vergelijking met een ingreep zonder ontharen.⁷ Het nadeel van ontharingscrème is het optreden van de reeds genoemde overgevoelighedsreacties.⁸

De CBO-richtlijn 'Preoperatieve lichamelijke voorbereiding met betrekking tot het voorkomen van postoperatieve wondinfecties' is een landelijke consensus.¹ In de VS is in 1999 door de Centers for Disease Control and Prevention in de vorm van een 'Guideline for prevention of surgical site infection' een soortgelijk advies opgesteld.⁶ De hierin geformuleerde aanbevelingen worden beschouwd als categorie A1-aanbeveling en 'dienen te worden opgevolgd door alle instellingen voor gezondheidszorg'. Categorie A1-aanbevelingen worden sterk aangeraden voor implementatie en

Preoperatief ontharingsbeleid op kortverblijfsafdelingen in de regio Zuidwest-Nederland; resultaten van een enquête

	n (%)
<hr/>	
	(n = 24)
<hr/>	
worden patiënten preoperatief onthaard?	
ja	21 (88)
nee	3 (12)
is er een ontharingsprotocol?	
ja	11 (46)
nee	13 (54)
geldt de CBO-richtlijn als uitgangspunt voor het lokale protocol*	
ja	8 (73)
nee	3 (27)
welk ontharingsmiddel wordt toegepast?†	
scheermes	6 (29)
ontharingscrème	3 (14)
tondeuse	19 (90)
wie voert het ontharen uit?†	
de patiënt zelf	9 (43)
een verpleegkundige op de afdeling	15 (71)
een operatiekamermedewerker	5 (24)
wat is het ontharingstijdstip?†	
> 24 h vóór de operatie	2 (10)
2-24 h vóór de operatie	7 (33)
< 2 h vóór de operatie	15 (71)
op de operatiekamer	3 (14)

CBO = Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.

*Percentage van het aantal ziekenhuizen dat een ontharingsprotocol hanteert.

†Meerdere alternatieven mogelijk; aangegeven is het percentage van het aantal ziekenhuizen dat preoperatieve ontharing toepast.

worden ondersteund door goed opgezette experimentele, klinische of epidemiologische studies. In een recente review wordt echter de kwaliteit van de studies waarop dit advies is gebaseerd bekritiseerd.⁹ Doel van dergelijke richtlijnen is uiteraard verlaging van het percentage postoperatieve wondinfecties.

In de door ons bestudeerde regio werd op 88% van de chirurgische kortverblijfsafdelingen preoperatief onthaard ondanks de negatieve aanbevelingen. In 29% van de gevallen werd het scheermes gehanteerd en in 43% van de ziekenhuizen vond het ontharen meer dan 2 h vóór de ingreep plaats (zie de tabel).

Het wel of niet hebben van een ontharingsprotocol hing niet samen met het daadwerkelijke ontharingsbeleid. Afgeweken van het lokale protocol werd er meestal in opdracht van de operateur (resultaten niet getoond). Het is opmerkelijk dat een zo goed wetenschappelijk onderbouwde richtlijn, in combinatie met het arbeidsbesparende karakter, zo weinig navolging kende.

Barrières voor het implementeren van richtlijnen in het algemeen zijn complex, multifunctioneel en beïnvloed op vele niveaus door diverse belangen, zowel binnen als buiten het gezondheidszorgsysteem. De politieke, organisatorische, financiële, culturele en wetenschappelijke belangen worden hierbij als net zo belangrijk beschouwd als de waarneming van patiënten en artsen.¹⁰ In een in 1993 uitgevoerde meta-analyse bleek er een duidelijk verband te bestaan tussen het klinische effect van een richtlijn en de wijze van ontwikkeling en implementatie. Het grootste effect werd behaald door intern ontwikkelde protocollen in combinatie met een patiëntspecifiek geheugensteuntje op het moment van het consult. Het laatste is vaak een hulpmiddel, zoals een kopie van het lokale protocol in de status van de patiënt, of een pop-up op het computerscherm.¹¹⁻¹² Een versimpelde weergave van de werkelijkheid door richtlijnen en aantasting van de vakinhoudelijke autonomie als arts worden als oorzaak beschouwd van het niet opvolgen van een richtlijn. Vooral oudere specialisten hebben een negatieve houding ten aanzien van richtlijnen. Daarnaast is affiliatie van de arts met de instantie die de richtlijn uitbrengt belangrijk.⁶⁻¹³ Tevens kunnen onvoldoende erkenning van het probleem en tegengestelde ervaringen ervoor zorgen dat een richtlijn niet wordt gevolgd. Voor de hand ligt dat ook gebrek aan tijd, faciliteiten en geld een barrière kan vormen bij de implementatie van een richtlijn.¹⁰

Naast deze algemene barrières voor het implementeren van richtlijnen lijkt er een aantal specifieke redenen te zijn waarom de genoemde richtlijn over preoperatieve lichamelijke voorbereiding weinig navolging kent. De chirurg kan aangeven te worden belemmerd in een goed zicht op het wondgebied. Ook zijn incisiefolies en wondverbanden moeilijker te fixeren op een behaarde huid en is het verwijderen van pleisters op een behaarde huid pijnlijk voor de

patiënt. Tevens wordt als argument gebruikt dat opereren in een behaarde huid onhygiënisch is en derhalve wel tot een hoger infectiepercentage moet leiden, waarmee gevoel boven bewijs wordt geprefereerd.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 31 januari 2007

Literatuur

- 1 Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Richtlijn 'Preoperatieve lichamelijke voorbereiding met betrekking tot het voorkomen van postoperatieve wondinfecties'. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden Communications; 1993.
- 2 Seropian R, Reynolds BM. Wound infections after preoperative depilatory versus razor preparation. *Am J Surg.* 1971;121:251-4.
- 3 Cruse PJ, Foord R. The epidemiology of wound infection. A 10-year prospective study of 62,939 wounds. *Surg Clin North Am.* 1980;60:27-40.
- 4 Mishriki SF, Law DJW, Jeffery PJ. Factors affecting the incidence of postoperative wound infection. *J Hosp Infect.* 1990;16:223-30.
- 5 Alexander JW, Fischer JE, Boyajian M, Palmquist J, Morris MJ. The influence of hair-removal methods on wound infections. *Arch Surg.* 1983;118:347-52.
- 6 Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control.* 1999;27:97-132.
- 7 Ploeg GCJ van der. Het al of niet verwijderen van haar in het operatiegebied en de preventie van wondinfecties. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1986;130:2258-60.
- 8 Hamilton HW, Hamilton KR, Lone FJ. Preoperative hair removal. *Can J Surg.* 1977;20:269-71, 274-5.
- 9 Tanner J, Woodings D, Moncaster K. Preoperative hair removal to reduce surgical site infection [Cochrane review]. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(3):CD004122.
- 10 Bosse G, Breuer JP, Spies C. The resistance to changing guidelines – what are the challenges and how to meet them. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2006;20:379-95.
- 11 Tunis SR, Hayward RSA, Wilson MC, Rubin HR, Bass EB, Johnston M, et al. Internists' attitudes about clinical practice guidelines. *Ann Intern Med.* 1994;120:956-63.
- 12 Grimshaw JM, Russell IT. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet.* 1993;342:1317-22.
- 13 James PA, Cowan TM, Graham RP, Majeroni BA. Family physicians' attitudes about and use of clinical practice guidelines. *J Fam Pract.* 1997;45:341-7.

Abstract

Widespread preoperative hair removal in the Southwest of the Netherlands despite an evidence-based guideline discouraging this practice

Objective. To determine whether the 1993 guideline from the Dutch Institute for Healthcare Improvement (CBO) is followed in the Southwest region of the Netherlands. The guideline states that preoperative hair removal serves no purpose in preventing wound infection.

Design. Inventory.

Method. All surgical short-stay departments in the Southwest region of the Netherlands received a structured questionnaire on their management of preoperative hair removal. Questions included whether or not they had a hair removing protocol, which methods they used for removing hair and the timeframe within which preoperative hair removal usually was carried out.

Results. The response was 100% (24/24). The majority of surgical short-stay departments did practice preoperative hair removal (88%). Less than half of the hospitals use a hair removal protocol. Hair clippers were used for preoperative hair removal in most hospitals (86%) and in 71% the

procedure was carried out within 2 hours of the planned operation and mostly by nursing staff (71%). No difference was found in hair removal management in hospitals with or without a protocol.

Conclusion. Despite the existence of a published guideline that states that preoperative hair removal serves no purpose in preventing wound infection, the majority of hospitals in the Southwest region of the Netherlands do still carry out the practice as a routine action. The policy of hair removal management appears to depend on subjective feelings of individual surgeons. The existence of an evidenced-based guideline does not appear to have much effect on this management.

Ned Tijdschr Geneesk. 2007;151:2570-3

KONSTANTINOPEL. -- Tegen vervalsching van Yoghurt.

Konstantinopel wordt door 6 inrichtingen van Yoghurt voorzien, waarvan één, met drie kookketels van 600 Liters, alleen van schapenmelk gebruik maakt. Er komt ook veel Yoghurt in den handel, die is vervalscht met meel, stijfsel of ook schadelijke bijmengselen. De overheid heeft nu strenge maatregelen genomen om deze vervalsching tegen te gaan. De stedelijke geneeskundigen zullen van tijd tot tijd de fabrieken en verkoopplaatsen bezoeken en ook op de Yoghurtventers op de straat toezicht oefenen. Bedrog zal streng worden gestraft (*Lancet*).

Ned Tijdschr Geneesk. 1907;511:910.