

Patiëntveiligheid in de huisartsgeneeskunde.

Analyse en verbetermaatregelen naar aanleiding van incidenten met wondlijm op de huisartsenpost

Onderzoeksverslag

Auteurs:

1. L.J.J.M. Vlak

Co-assistent, wetenschappelijk onderzoeksstage

Juliuscentrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde

UMC Utrecht

2. Drs D.L.M. Zwart

Functies:

Huisarts-onderzoeker

Juliuscentrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde en

Kenniscentrum Patiëntveiligheid, UMC Utrecht

MIP-commissie Stichting Primair Huisartsenposten

Samenvatting

Naar aanleiding van incidenten met het gebruik van wondlijm op de huisartsenpost is de veiligheid van de toepassing van wondlijm onderzocht.

Door middel van incidentanalyse, observaties op de werkvloer en vragenlijstonderzoek onder dienstdoende huisartsen is getracht zicht te krijgen op de omvang en mogelijke oorzaken van onveiligheid van wondlijmgebruik en op eventuele verbetermogelijkheden. Praktische veiligheidsmaatregelen als een ‘wondlijm set’ met middelen om lijmlekkage te voorkomen en te behandelen alsook een korte gebruiksaanwijzing, en assistentie bij behandeling van kleine kinderen, zijn aanbevolen. Ook werd duidelijk dat wondlijm duidelijk herkenbaar moet zijn en dat huisartsen op de hoogte moeten worden gebracht van eventuele veranderingen in de soort wondlijm die beschikbaar is op hun huisartsenpost.

Inleiding en achtergrond

Tijdens een ‘Veilig Incident Melden’¹ project bij Stichting Primair Huisartsenposten in Midden Nederland werd gesignaleerd dat er in twee jaar zes incidenten waren gemeld bij het gebruik van wondlijm voor het plakken van snijwonden. Ook van dagpraktijken waren er een aantal incidenten bekend. Deze incidenten gaven aanleiding tot onderzoek naar de veiligheid en eventuele verbetermogelijkheden van wondlijmgebruik in de huisartsgeneeskunde .

De introductie van wondlijm begin jaren ’70 was een revolutie voor het sluiten van kleine wonden zonder hechtingen.² Allereerst werden de cyanoacrylaten (Histoacryl®, Indermil en Liquiband) op de markt gebracht, en in 1998 kwam een nieuwe wondlijm beschikbaar die valt onder de octylbutylacrylaten (Dermabond®).³ Er zijn studies gepubliceerd over het gebruik van wondlijm, de (contra-) indicaties en de voor- en nadelen van de verschillende soorten wondlijmen.^{4, 5, 6} Ook blijkt dat wondlijm een snellere en minder pijnlijke hechtmethode is dan het plaatsen van hechtingen, met vergelijkbare cosmetische resultaten en complicatierisico’s als infectie, wonddehiscentie en pijn.⁷ Er is echter geen onderzoek dat de veiligheid van de toepassing van wondlijm als onderwerp heeft. Overigens wordt wel gesteld dat het belangrijkste probleem bij het aanbrengen van de wondlijm het lekken van wondlijm naar gebieden waar het niet hoort te komen, is.⁸ Dit probleem kan gezien worden als een onderdeel van patiëntveiligheid.

Het overgrote deel van de medische fouten ontstaat door gebreken in de gezondheidszorgprocessen (“systemen”) en niet zozeer door slechte prestaties of gebrekkige inzet van individuen.⁹ Vanuit deze systematische kijk op incidenten in het kader van patiëntveiligheid hebben wij getracht de oorzaken rond bovengenoemde incidenten met wondlijm te achterhalen. Twee casus, geselecteerd uit de zes gemelde incidenten, illustreren de problemen bij die bij toepassing van wondlijm gevonden werden. Door middel van

incidentanalyse, observatie op huisartsenposten en vragenlijstonderzoek bij dienstdoende huisartsen zijn de problemen rond wondlijmgebruik nader onderzocht. Achterliggende vragen waren: Is veiligheid van wondlijm toepassing een relevant probleem op de huisartsenpost? Wat zijn oorzaken van eventuele onveiligheid van wondlijm? Kunnen naar aanleiding van deze eventuele basisoorzaken verbetermaatregelen worden vastgesteld die het gebruik van wondlijm in de huisartsgeneeskundige setting veiliger kunnen maken?

Casuïstiek

Casus A:

Aan het einde van een drukke zondagsdienst kwam er een 42-jarige patiënt op de huisartsenpost met een rood en tranend oog. De huisarts besloot het oog te verdoven met Oxybuprocaine oogdruppels om het te kunnen inspecteren. Zij had veel ervaring met het gebruik van Oxybuprocaine. Echter na het aanbrengen van de oogdruppels gaf de patiënt aan dat hij zijn oog niet meer open kreeg. In plaats van Oxybuprocaine was er wondlijm (Indermil®) in het oog gedruppeld. De wondlijm tube bleek bijna identiek aan de tube oogdruppels. Beide waren kleurloos, vergelijkbaar van vorm en er stond bij beide geen duidelijke tekst op de tube. De arts was niet bekend met dit type wondlijm en door haar jarenlange ervaring met Oxybuprocaine had zij niet eerst op de verpakking gekeken voor gebruik. Bovendien lag de wondlijm op de plek van de oogdruppels. De patiënt is verwezen naar de oogarts, die het oog weer geopend heeft met behulp van vaseline, zonder blijvende oogschade voor de patiënt.

Casus B:

Op een zondagavond kwam een moeder naar de huisartsenpost met haar éénjarige zoontje, die met de kinderstoel naar voren was gevallen op zijn hoofd. Hierdoor had hij een scheurwond

boven het linker oog. De dienstdoende huisarts besloot de wond met wondlijm te plakken. Moeder hield haar zoontje vast om te zorgen dat hij stil bleef liggen. De huisarts bracht de wond op spanning en de doktersassistente bracht de wondlijm (merk onbekend) dwars op de wond aan. Tijdens het aanbrengen bewoog de patiënt enigszins waardoor de wondlijm lekte naar het linker oog. Hierdoor plakten de oogleden aan elkaar. Met enige tractie lukte het de oogleden van elkaar te krijgen, zonder blijvende schade. De huisarts had voor het gebruik van de lijm de ogen niet afgedekt. Ook bleek de wondlijm lastig te zijn in gebruik wegens een zeer dunne waterige consistentie en het ontbreken van kleur. De huisarts gaf aan dat hij meestal geen wondlijm gebruikte, aangezien hij vindt dat er teveel nadelen aan kleven. Zijn ervaring met wondlijm gebruik was hierdoor beperkt.

Incidentanalyses

Met behulp van technieken uit de SIRE methode (Systematische Incident Reconstructie en Evaluatie) en de PRISMA methode (Prevention and Recovery Information System for Monitoring and Analysis) met het Eindhoven Classificatie Model (ECM) werden de zes, bij Stichting Primair Huisartsenposten gemelde incidenten, geanalyseerd^{10, 11, 12, 13}. Uit deze incidentanalyses kwam een aantal basisoorzaken naar voren die een belangrijke rol speelden bij het ontstaan van de incidenten (tabel 1). In de eerste plaats bleek dat in het merendeel van de incidenten de wondlijm tube slecht herkenbaar was als wondlijm en ook onhandig in gebruik. In deze gevallen was de lijm kleurloos en was er geen capillair aanwezig om de lijm nauwkeurig aan te brengen. Ten tweede was er op de huisartsenpost vaak geen professionele assistentie aanwezig, wat zeker bij onrustige kinderen van belang kan zijn. In de derde plaats was de omgeving rond de wond vaak niet afgedekt met het oog op gebruik van wondlijm. De betrokken huisartsen waren niet bekend met de richtlijnen van wondlijm gebruik en op de huisartsenposten was er geen gebruikadvies noch een wondlijm protocol aanwezig.

Om de omvang van de problemen met wondlijm te beoordelen is een schatting gemaakt van de frequentie van wondlijm gebruik op de huisartsenposten van Stichting Primair Huisartsenposten. Via het computersysteem is bepaald hoe vaak in 2007 snijwonden ‘geplakt’ werden. Er waren in 2007 3.248 patiënten geplakt, verdeeld over zeven verschillende huisartsenposten. Dit was 0.95% van het totale aantal consulten op de zeven huisartsenposten van Primair en 14% van de patiënten met een snijwond.

Observatie huisartsenposten

De incidentanalyses leverden een aantal basisoorzaken op die een belangrijke rol speelden bij het ontstaan van de incidenten. Deze basisoorzaken zijn gebruikt als indicatoren bij de observatie van de huisartsenposten van Stichting Primair (tabel 2) en bij het opstellen van vragenlijsten voor dienstdoende huisartsen.

Er is een bezoek gebracht aan zeven verschillende huisartsenposten. Vijf huisartsenposten gebruikten Histoacryl®, de twee andere posten gebruikten Indermil® en Dermabond®. Bij alle huisartsenposten kwam een aantal indicatoren opvallend overeen. Wondlijm lag op geen van de huisartsenposten gecombineerd met andere behandelmaterialen die tijdens het gebruik van wondlijm of bij lekkage van pas kunnen komen. Meestal waren de posten ook niet op de hoogte welke middelen mogelijk gebruikt kunnen worden bij wondlijm lekkage. Ook waren er op geen enkele post protocollen of gebruiksaanwijzingen aanwezig.

Een aantal posten gaf aan dat assistentie bij wondlijm gebruik niet altijd mogelijk is wegens tijdsgebrek. Ook kregen de artsen tijdens hun inwerkprocedure meestal geen introductie over aanwezige behandelmaterialen. De communicatie over veranderingen van materialen op de posten vond plaats via een nieuwsbrief.

Op de huisartsenpost met Indermil® (hier speelde het eerste bovengenoemde incident zich af) was het opvallend dat de wondlijm erg leek op de tube oogdruppels (Oxybuprocaïne) die ook op de post aanwezig was (figuur 1). Beide tubes lagen dichtbij elkaar op de materialenkar. Indermil® heeft een systeem, waarbij er bij elke nieuwe patiënt een nieuw capillair opgezet kan worden. Niet alle artsen bleken hiervan op de hoogte te zijn, waardoor de wondlijm zonder capillair gebruikt werd en men de wondlijm minder precies aan kon brengen. Op de huisartsenposten met Histoacryl® kon men vaststellen dat de tube moeilijk op te bergen was, aangezien de tube geen afsluitmechanisme bevat en het capillair vaak verstopt raakte. De gewoonte op deze posten was daarom om stukjes van het capillair af te knippen. Hierdoor verminderde echter de capillaire werking van de wondlijmtube waardoor het risico op lekkage toenam, en bovendien werden scharen vaak onbruikbaar door schade door de wondlijm. Op de huisartsenpost waar Dermabond® gebruikt werd waren artsen vaak niet op de hoogte van de knijpkracht die nodig is om de wondlijm uit de tube te krijgen. Daarbij lieten veel artsen weten dat ze de consistentie erg dun vonden en dat het meer tijd kostte voordat de wondlijm een sterke binding aanging.

Vragenlijstonderzoek bij dienstdoende huisartsen.

Het doel van de vragenlijst was om naar aanleiding van de gevonden indicatoren uit de incidentanalyses de mening van huisartsen op huisartsenposten te inventariseren over toepassing van wondlijm. Er is gebruik gemaakt van een semi-gestructureerde vragenlijst bestaande uit 10 vragen, waaronder 3 meerkeuzevragen en 7 ja/nee vragen met de mogelijkheid tot toelichting van het gekozen antwoord.

De vragenlijsten werden neergelegd op centrale locaties op de zeven locaties van Stichting Primair Huisartsenposten, met daarbij de vraag aan teamleiders van de posten om de dienstdoende huisartsen op deze vragenlijsten te attenderen. De vragenlijsten lagen 3-21

dagen (gemiddeld 10 dagen) op de huisartsenposten. Uiteindelijk werden er 67 vragenlijsten ingevuld door dienstdoende huisartsen. (respons rate 40%). De data van deze vragenlijsten zijn geanalyseerd met SPSS 15.0.

De resultaten lieten zien dat tweederde van de respondenten aangaf frequent (wekelijks of maandelijks) wondlijm te gebruiken, en dan in het bijzonder Histoacryl® (75%). Echter meer dan de helft van de huisartsen vond de wondlijm niet handig, vooral vanwege het ontwerp en constructie van de tube, terwijl 82 % vond dat er verbeteringen rond het gebruik van wondlijm noodzakelijk waren. Deze verbeteringen zouden vooral gericht moeten zijn op het ontwerp van de wondlijm tube en de kennisoverdracht over het gebruik van wondlijm (bv. betere voorlichting en vaker cursussen over dit onderwerp). Ook waren er nergens protocollen of gebruiksaanwijzingen over wondlijm gebruik aanwezig op de posten. Ruim 40 % van de huisartsen gaf aan dat er wel eens dingen fout waren gegaan tijdens het gebruik van wondlijm (voornamelijk de lekkage van wondlijm naar een ander huidoppervlak). Slechts een klein deel van de huisartsen was bekend met specifieke oplossingen die gebruikt kunnen worden bij lijm lekkage. Tweederde van de huisartsen bleek geen onderwijs gehad te hebben in het gebruik van wondlijm. Artsen die wel onderwijs hadden gehad waren, zoals verwacht, beter op de hoogte van de geldende adviezen bij het gebruik van wondlijm ($p=0,016$). Er bleken echter niet minder problemen te zijn bij het gebruik van wondlijm bij huisartsen die onderwijs hadden gekregen. Wel waren de artsen die onderwijs gehad hadden beter op de hoogte van mogelijke oplossingen die gebruikt kunnen worden als het eenmaal fout gegaan is met het gebruik van wondlijm dan artsen die geen onderwijs gehad hadden ($p=0,004$). Ook bleken de artsen die wel eens problemen met wondlijm gehad hadden, beter op de hoogte te zijn van de mogelijke oplossingen die bij wondlijm lekkage gebruikt kunnen worden ($p=0,005$). Deze bevindingen deden vermoeden dat artsen door onderwijs en/of door ervaring leren wat ze

moeten doen op de momenten dat het mis gaat bij de toepassing van wondlijm, maar dat problemen niet voorkómen worden door de kennis van ‘reddingsmaatregelen’.

Conclusies, aanbevelingen en interventie

Naar aanleiding van de incidentanalyses, de observatie bij de huisartsenposten en het vragenlijstenonderzoek werd duidelijk dat de veiligheid rond het gebruik van wondlijm inderdaad een relevant probleem was en verbeterd zou moeten worden. Per jaar werden er op Primair Huisartsenposten bij 3.248 patiënten wonden geplakt, verdeeld over 7 huisartsenposten. Uit de vragenlijsten kwam naar voren dat bij 40% van de huisartsen wel eens wat fout gegaan was tijdens het gebruik van wondlijm. Uitgaande van deze getallen en van Heinrich's ratio¹⁶ (figuur 2) kon een schatting van enkele honderden incidenten met wondlijm per jaar binnen Stichting Primair Huisartsenposten aannemelijk gemaakt worden. Aan de hand van alle verkregen informatie werd geconcludeerd dat:

- 1) Op geen enkele bezochte huisartsenpost waren gebruiksaanwijzingen aanwezig over wondlijm toepassing.
- 2) Er werd nergens gebruik gemaakt van een “wondlijm set”, waarbij de wondlijm gecombineerd wordt klaargezet met middelen ter voorbereiding én middelen om wondlijm te kunnen verwijderen bij eventuele lekkage.
- 3) De meeste huisartsen waren niet op de hoogte van mogelijke middelen om gelekte wondlijm direct te verwijderen. Het blijkt dat onderwijs een bijdrage kan leveren aan meer bekendheid over de gebruiksaanwijzingen en de mogelijke oplossingen bij lijmlekkage.
- 4) Assistentie bij het gebruik van wondlijm bleek niet altijd mogelijk te zijn op de huisartsenposten vanwege de drukte.
- 5) De wondlijm tube werd niet altijd als handig ervaren. Vooral kleurloze wondlijm werd slecht herkend als wondlijm. Omdat huisartsen meestal geen introductie kregen over de

aanwezige behandelmaterialen tijdens hun inwerkprocedure op de posten vormde dit een extra risico.

De volgende aanbevelingen voor verbetermaatregelen volgden hieruit:

- 1) Maak een “wondlijm set”. In deze set dient een aantal praktische hulpmiddelen te zitten (gazen, vaseline, handschoenen, aceton, antibiotische oogzalf), die gebruikt kunnen worden bij de voorbereiding van wondlijmbehandeling, bij de behandeling zelf en bij eventuele acute problemen als lekkage. Ook zou er in deze set een kaart moeten zitten met gebruiksadvisen en adviezen die aangehaald kunnen worden in het geval van problemen (tabel 3).
- 2) Geef meer bekendheid aan de gebruiksadvisen van wondlijm en de oplossingen bij problemen rond wondlijm gebruik. Dit kan gerealiseerd worden aan de hand van een instructie tijdens de huisartsopleiding en nascholing voor huisartsen.
- 3) Professionele assistentie moet altijd aanwezig kunnen zijn bij het gebruik van wondlijm, met name bij behandeling van jonge kinderen.
- 4) Bij de aanschaf van wondlijm moet rekening gehouden worden met een aantal factoren. Het ontwerp van de tube moet handig zijn in gebruik, de tube moet goed herkenbaar zijn als wondlijm en kleurloze wondlijm kan beter vermeden worden.
- 5) Huisartsen moeten goed op de hoogte gebracht worden van aanwezige behandelmaterialen op de posten, zowel tijdens de inwerkprocedure als bij een verandering van behandelmaterialen.

Deze aanbevelingen zijn geïmplementeerd op alle locaties van St. Primair Huisartsenposten.

Tot op het moment van het schrijven van dit artikel zijn er geen nieuwe meldingen van incidenten met wondlijm geregistreerd.

Literatuurlijst

¹ www.patiëntveiligheid.nl: SPIEGEL studie

² Greene D, Koch RJ, Goode RL et al. Efficacy of Octyl-2-Cyanoacrylate tissue glue in blepharoplasty. A prospective controlled study of wound-healing characteristics. *Arch Facial Plast Surg.* 1999;1:292-296

³ Hollander JE, Singer AJ et al. Laceration management. *Ann Emerg Med* September 1999;34:356-367

⁴ www.tissueseal.com

⁵ Bruns TB et al. Using tissue adhesive for wound repair: a practical guide to dermabond. *American family physician*, 2000; volume 61, nr 5: 1383-1388

⁶ Knight J. et al. Proper use of skin adhesives for wound repair. *Journal of the American academy of nurse practitioners*, 2001, volume 13 (1)

⁷ Beam WB et al. Tissue adhesives for simple traumatic lacerations. *Journal of Athletic Training* 2008;43(2):222-224

⁸ DeBono RMD et al. A simple, inexpensive method for precise application of cyanoacrylate tissue adhesive. *Plastic & reconstructive surgery* 1997, volume 100 (2), 447-450

⁹ Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, et al. *To err is human, building a safer health system.* Washington , DC: National Academy Press, 1999

¹⁰ Leistikow IP, den Ridder K. *Patiëntveiligheid, systematische incident reconstructie en evaluatie.* Elsevier gezondheidszorg, Maarssen. 2005.

¹¹ van Vuuren W, Shea CE, van der Schaaf TW et al. *The development of an incident analysis tool for the medical field.* Technische universiteit Eindhoven, 1997.

¹² van der Schaaf TW et al. *Het bouwen van een oorzakenboom.* Eindhoven:technische universiteit Eindhoven, 1992.

¹³ van der Schaaf TW et al. PRISMA incident analyse. Een instrument voor risicobeheersing in de zorgsector. *Kwaliteit in beeld*, 5, 2-4.

¹⁴ Yamamoto et al. Preventing adverse events and outcomes encountered using dermabond, *Am J Emerg Med* 2000; 18:511

¹⁵ Bruns T.B. et al. Using tissue adhesive for wound repair: a practical guide to dermabond. *American family physician*, 2000; volume 61, nr 5: 1383-1388

¹⁶ Heinrich HW. *Industrial accident prevention. A scientific approach*. 1 ed. New York and London: McGraw-Hill Insurance Series; 1931

Tabel 1: Basisoorzaken van de geanalyseerde incidenten

Basisoorzaken	Incidenten						
		1	2	3	4	5	6
Slecht herkenbare wondlijmverpakking	TD	+	-	-	+	+	-
Wondlijm kleurloos	TM	+	-	-	+	+	-
Te grote hoeveelheden wondlijm gebruikt	HRI	-	+	-	+	-	+/-
Te grote opening tube: daardoor teveel wondlijm aangebracht	TD	+	-	+/-	+	-	+/-
Arts nooit eerder met dit type wondlijm gewerkt	CK	+	-	-	+	+/-	+/-
Arts niet op de hoogte van type wondlijm op HAP	CK	+	-	-	+	+/-	+/-
Wondlijm verkeerd teruggelegd	X	+	-	-	-	-	-
Geen professionele assistentie gevraagd	HRV	+	+	+	+	-	-
Arts schat bekwaamheid moeder te hoog in	HRM	-	+	-	-	+	-
Arts heeft te weinig ervaring met wondlijm	HRQ	-	-	-	-	+	-
Geen goede voorbereiding proces	OP	+	+	+	-	+	+
Omgeving rond wond is niet afgedekt	HRI	Nvt	+	+	-	+	+
Geen goede positionering arts en patiënt	HRM	-	-	-	-	-	+
Arts niet bekend met richtlijnen rond wondlijmgebruik	OK	+	+	+	-	+	-
Gebruiksadviezen wondlijm aanwezig	OP	-	-	-	-	-	-
Legenda							
+	Ja, oorzaak van het incident						
-	Nee, geen oorzaak van het incident						
+/-	Onbekend, deze gegevens konden niet achterhaald worden						
Eindhoven Classificatie Model: ¹¹							
HKK	Menselijk, knowledge-based gedrag, redeneren						
HRM	Menselijk, rule-based gedrag, bewaken						
HRI	Menselijk, rule-based gedrag, interventie						
HRQ	Menselijk, rule-based gedrag, kwalificaties						
HRV	Menselijk, rule-based gedrag, verificatie						
OK	Organisatorisch kennisoverdracht						
OM	Organisatorisch management prioriteiten						
OP	Organisatorisch protocollen						
TD	Technisch ontwerp						

TM	Technisch materiaal
X	Overig

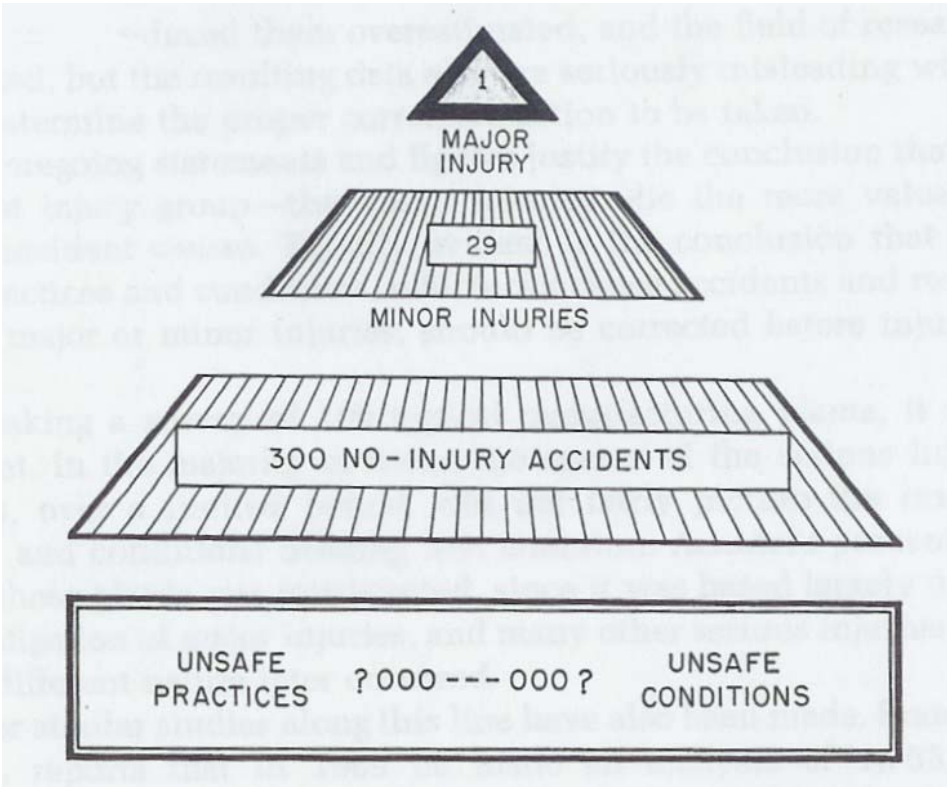
Tabel 2: Observatie-indicatoren op huisartsenposten

Indicatoren	Huisartsenposten						
	1	2	3	4	5	6	7
Merk wondlijm?	H.	H.	H.	H.	H.	D.	I.
Herkenbare verpakking wondlijmtube?	+	+	+	+	+	+	-
Calamiteitenset aanwezig (middelen om wondlijm te verwijderen)?	-	-	-	-	-	-	-
Hergebruik wondlijm?	+	+	+	+	+	-	+
Controle door de post of wondlijm op juiste plek ligt?	+	+	+	+	+	+	+
Zijn er wel eens incidenten gemeld op de post wat betreft wondlijm?	-	+	-	-	+	-	+
Assistentie huisartsen bij wondlijmgebruik altijd mogelijk?	-	+	+	+	-	-	-
Uitleg over aanwezige materialen en medicamenten bij komst nieuwe huisartsen?	-	+	+	+	-	-	+
Communicatie naar huisartsen bij verandering van spullen op de post?	-	+	+	+	+	-	+
Gebruiksadvies wondlijm aanwezig?	-	-	-	-	-	-	-
Zien locaties problemen rond wondlijmgebruik?*	-	-	-	-	-	-	+
Vinden locaties verandering rond wondlijmgebruik noodzakelijk?***	-	+	-	-	-	-	+
Legenda							
H	Histoacryl®						
D	Dermabond®						
I	Indermil®						
+	Ja						
-	Nee						
+/-	Onbekend						
*	1. Indermil® tube lijkt erg op Oxybuprocaïne oogdruppels en beide liggen ook dicht bij elkaar						
	2. Door de verwisselbare opzetstukjes van Indermil® blijft de vraag bestaan of er al een schoon opzetstuk op zit.						
**	1. Beter afsluitmechanisme voor Histoacryl®.						
	2. Een andere kleur/andere soort tube wat betreft Indermil®						

Figuur 1: Links Indermil®, rechts oxybuprocaine oogdruppels



Figuur 2: Heinrich's piramide (van Heinrich's originele publicatie)¹⁶



Tabel 3: Handleiding bij “wondlijmset”

Adviezen

- Patiënt goed positioneren (ogen bijvoorbeeld hoger positioneren dan de wond)
- Alle benodigde materialen klaar leggen: wondlijm, gazen (nat en droog), vaseline, handschoenen en middelen om de wondlijm te verwijderen
- Van tevoren omgeving rond de wond afdekken (natte gazen/vaseline)
- Handschoenen aan: vinyl handschoenen gaan een minder sterke binding aan met wondlijm, dan latex handschoenen¹⁴
- Niet te hard in de wondlijm tube knijpen
- Bij het lekken van de wondlijm, de lijm binnen 10 sec verwijderen met een droog gaas
- Als de wondlijm eenmaal gehard, kan het verwijderd worden met:
 - Warm water met zeep
 - Petroleum
 - Aceton
 - Antibiotica zalf
- Wondlijm in ogen: antibiotica zalf + oogverband + consult oogarts¹⁵