

- leren. Mediator 1999;10:8-10.
- 22 Hopstaken RM, Muris JWM, Knottnerus JA, Kester ADM, Rinkens PELM, Dinant GJ. Contributions of symptoms, signs, erythrocyte sedimentation rate, and C-reactive protein to a diagnosis of pneumonia in acute lower respiratory tract infection. Br J Gen Pract 2003;53:358-64.
- 23 Diagnose van pneumonie bij patiënten met een lage-luchtweginfectie in de huisartspraktijk [abstract]. Minerva (in druk) Abstract of: Hopstaken RM, Muris JW, Knottnerus JA, et al. Contributions of symptoms, signs, erythrocyte sedimentation rate, and C-reactive pro-

- tein to a diagnosis of pneumonia in acute lower respiratory tract infection. Br J Gen Pract 2003;53:358-64.
- 24 Symptoms and signs plus erythrocyte sedimentation rate or C-reactive protein predicted pneumonia in lower respiratory tract infection [abstract]. Evidence-Based Medicine (in druk) Abstract of: Hopstaken RM, Muris JW, Knottnerus JA, et al. Contributions of symptoms, signs, erythrocyte sedimentation rate, and C-reactive protein to a diagnosis of pneumonia in acute lower respiratory tract infection. Br J Gen Pract 2003;53:358-64.

Erythemen

R Glotzbach, JH Sillevius Smitt, HGLM Grundmeijer

Van klacht naar probleem

Erytheem oftewel roodheid van de huid is een veel voorkomend, vaak onschuldig symptoom, dat nog al eens verdwenen is voordat de huisarts het kan zien. Soms is het een uiting van een ernstige infectieziekte die snelle behandeling behoeft.

Erythemen kunnen gegeneraliseerd voorkomen of lokaal. In dit artikel gaat het om erythemen zonder andere huidverschijnselen, zoals schilfering, blaasjes en noduli. Ook petechiën en hematomen worden buiten beschouwing gelaten.

De last die patiënten ervaren bij roodheid kan uiteenlopen van een cosmetisch probleem tot hevige jeuk (galbulten) of pijn (erysipelas). Ook de gevolgen voor het dagelijks leven variëren: een kind mag niet naar de crèche vanwege besmettingsgevaar voor andere kinderen, maar er kan ook sprake zijn van een levensbedreigende situatie (infecties, allergische reacties).

Samenvatting

Glotzbach R, Sillevius Smitt, Grundmeijer HGLM. Erythemen. Huisarts Wet 2004;47(2):103-7.

Erytheem oftewel roodheid van de huid komt veel voor en is meestal onschuldig van aard. De diagnose wordt vrijwel altijd à vue gesteld, maar is soms lastig omdat sommige aandoeningen zich op verschillende manieren kunnen manifesteren. Naast de inspectie is ook de anamnese van belang bij het stellen van de diagnose. Aanvullend onderzoek is zelden zinvol. In een gering aantal gevallen is een erytheem voorbode van een ernstig verlopende ziekte (ziekte van Lyme, secundaire lues, SLE). De diagnose allergie dient niet lichtvaardig te worden gesteld omdat er verregaande consequenties aan verbonden kunnen zijn.

AMC/Universiteit van Amsterdam, Divisie Public Health, afdeling huisartsgeneeskunde: dr. H.G.L.M.Grundmeijer, huisarts; afdeling Dermatologie: dr. H. Sillevius Smit, dermatoloog; drs. R. Glotzbach, huisarts te Delft. Correspondentie: h.g.grundmeijer@amc.uva.nl
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

In tegenstelling tot een virale infectie, die slechts tijdelijk problemen geeft, kan een allergische reactie levenslange gevolgen hebben. De diagnose allergie mag dan ook niet zonder steekhoudende argumenten gesteld worden. Zo leven de ouders van een kind met een ernstige allergie voor nootjes in voortdurende ongerustheid of hun kind op een feestje toch iets eet waar nootjes in zitten en mag een patiënt met een penicillineallergie nooit meer penicilline toegediend krijgen.

Van probleem naar differentiële diagnose

Roodheid ontstaat onder invloed van vasodilatatie, al of niet in combinatie met een ontstekingsreactie van de huid. Bij deze ontstekingsreactie komen naast vasoactieve mediators (onder meer histamine en serotonine) ook cytokines vrij die andere ontstekingscellen aantrekken en ook kunnen bijdragen aan de vasodilatatie. Histologisch ziet men bij erythemen als gevolg van virusinfecties en geneesmiddelenreacties lichte perivasculaire ontstekingsinfiltraten. In het geval van geneesmiddelenreacties zijn er vaak ook eosinofiele granulocyten in het infiltraat.

Roodheid als bijwerking van medicatie kan allergisch of pseudo-allergisch (toxisch) van aard zijn (tabel 1).

Verreweg de meeste gegeneraliseerde erythemen komen voor in de kinderleeftijd en gaan gepaard met koorts. Met uitzondering van roodvonk gaat het om onschuldige en selflimiting infecties

De kern

- ▶ Erythemen zijn veelal onschuldig: vrijwel alle gegeneraliseerde erythemen gaan vanzelf over.
- ▶ Slechts zelden is het erytheem een voorbode of symptoom van een ernstige ziekte.
- ▶ Alertheid is geboden bij een onbegrepen erytheem aan handpalmen, voetzolen en in de nek.
- ▶ De diagnose allergie moet niet lichtvaardig gesteld worden omdat de consequenties daarvan vaak ernstig kunnen zijn (bijvoorbeeld bij beroepsziekten en penicillineallergie).

Tabel 1 De differentiële diagnose van erytheem

Gegeneraliseerde roodheid

Virale infectie:

- rode hond (rubella)
- vijfde ziekte (erythema infectiosum)
- zesde ziekte (exanthema subitum)
- waterpokken (varicella)

Bacteriële infectie:

- roodvonk

Allergische reactie:

- urticaria (netelroos, galbulten)

Gelokaliseerde roodheid

Bacteriële infectie:

- erysipelas
- erythema chronicum migrans (ziekte van Lyme)

Schimmelinfectie: al of niet gepaard met schilfering

- dermatomycose
- intertrigo
- luieruitslag

Allergische reactie:

- contacteczeem
- zonneallergie

Overige:

- zenuwvlekken/blozen
- opvliegers (*flushes*)
 - a. postmenopauzaal
 - b. feochromocytoom (zeer zeldzaam)
 - c. carcinoïd

Methodologie

We hebben gebruikgemaakt van het leerboek *Dermato-venereologie van de eerste lijn* en het *Diagnostisch kompas*. Voor de search in PubMed vanaf 1995 zijn combinaties van de volgende trefwoorden gebruikt: *skin, test, diagnosis, erythema, allergy, syphilis, mycosis* en *culture*. Meer informatie is op te vragen bij de derde auteur.

(tabel 2). Bij volwassenen is het beeld van urticaria een veel voorkomend exantheem (tabel 3).

Epidemiologie

De huisarts krijgt in een normpraktijk per 1000 patiënten ongeveer twaalfmaal per jaar met de klacht *gegeneraliseerde roodheid* te maken. Meer dan de helft van de patiënten met gegeneraliseerde roodheid is jonger dan 15 jaar. Bij ongeveer 30% van de patiënten met roodheid is de oorzaak infectieus van aard, meestal viraal, vooral bij kinderen van 0 tot 4 jaar. Roodvonk komt vooral voor bij de groep 5-14-jarigen.

Een erytheem als bijwerking van een medicijn komt vooral voor op oudere leeftijd als gevolg van een toegenomen medicijngebruik. Bij ongeveer 14% van de patiënten wordt geen diagnose gesteld en blijft het bij een symptoomdiagnose.

Tabel 2 Gegeneraliseerde roodheid met koorts op kinderleeftijd¹

Diagnose	Verspreiding en incubatietijd	Versijningsvorm	Andere symptomen	Bijzonderheden
Rubella	druppelinfectie 2-3 weken	Fijnvlekkig maculopapuleus, vlekjes confluëren op romp en gelaat	2 dagen koorts	zeldzaam door vaccinatie riskant voor zwangeren
Vijfde ziekte	druppelinfectie 1-2 weken	eerst scherp begrensd, later confluërend centrale verbleking, rode wangen, neusgebied vrij	nauwelijks koorts	Bij volwassenen kan het tot gewrichtspijnen leiden
Zesde ziekte	druppelinfectie 15 dagen	licht lenticulair, licht confluërend, begint op romp, later op armen	ontstaat na 3 dagen, hoge koorts	voornamelijk bij zuigelingen
Roodvonk	2-5 dagen	folliculair (kippenvel) klein-vlekkig later confluërend; begint in lichaamspleoien 'narcosekapje' vrij	koorts, braken na angina of ontstoken wond	rode tong (frambozentong). Na exantheem schilfering handen en voeten
Waterpokken	10-21 dagen	maculae op romp en gelaat; gaat snel over in blaasjes en crusteuzes laesies	2 dagen koorts, conjunctivitis	Gaat vaak met jeuk gepaard. Na 2 weken zijn laatste laesies restloos genezen.

Tabel 3 Gegeneraliseerd erythemen bij volwassenen¹

Diagnose	Versijningsvorm	Lokalisatie	Bijkomende symptomen
Urticaria	erythemateuze vlakke oedeempapels met centrale bleekheid, grillig gevormd	lokaal of generaliseerd vaak wisselend van lokalisatie	heftige jeuk, vluchtig
Lupus erythematoses	rood van kleur met of zonder papels/schilfering en atrofie	voorkeur voor de aan zonlicht blootgestelde huid	Alle organen kunnen aangedaan zijn, maar vooral de huid.
Erythema multiforme	target- of irisvormig	symmetrisch verspreid over het lichaam	jeukend of branderig Een vesiculobulleus beeld kan ontstaan.
Secundaire lues	gegeneraliseerd, symmetrisch, specifiek	handpalmen, voetzolen en de hals	geen jeuk

Tabel 4 Gelokaliseerde roodheid¹

Naam en oorzaak	Vorm	Voorkeursplaats	Andere symptomen	Bijzonderheden
<i>Erysipelas</i>	scherp begrensde roodheid, bij palpatie pijnlijk, warm en geïndureerd, soms blaren	het gelaat of de onderbenen	hoge koorts, koude rillingen, algemene malaise, hoofdpijn en braken	recidiveert makkelijk, soms leidend tot necrotiserende fasciitis
<i>Erythema chronicum migrans</i> (ziekte van Lyme)	ronde rode macula die langzaam grotere rode ring vormt	vooral op onbeschermdde huid	vermoeidheid, spier- en gewrichtspijn, hoofdpijn, koorts, lymfadenopathie, neuropathie	7-10 dagen na een tekenbeet. Verdwijnt spontaan na 8 weken.
<i>Intertrigo candida albicans</i>	felrood, scherp begrensd, vochtig met schilferende randen	lichaamspleoien, waar de huid warm en vochtig is	bijzondere vorm luieruitslag: felrood met wit beslag met randactiviteit en eilandjes voor de kust	Ontstaat door verminderde weerstand in huidpleoien, na overdadig zeep- of antibioticumgebruik
<i>Contacteczeem</i>	aspecifieke roodheid vaak met schilfering en in de acute fase blaasjes	altijd in relatie met externe factor, bijvoorbeeld nikkel: sieraden, horloge	jeuk	
<i>Zonneallergie</i>	papuleuze roodheid, soms wel vesiculae	door zon beschenen gebied	jeuk	in het begin van de zomer

Tabel 5 Einddiagnose van episoden die beginnen met de contactredde n gegeneraliseerde roodheid, afgerond in procenten²

Virusziekte	21
Onverklaarde roodheid	14
Urticaria	13
Bijwerkingen medicatie	8
Roodvonk	2
Overige	42

Lokale roodheid komt veel vaker voor; de incidentie bedraagt 44 per 1000 patiënten per jaar.¹

Diagnostiek in de huisartsenpraktijk

Voorgeschiedenis

Bij een vermoeden van een allergische reactie is de voorgeschiedenis van belang. Vaak hebben patiënten eerder allergische reacties gehad in de vorm van urticaria, hooikoorts of astma. Allergische aandoeningen op kinderleeftijd en bij de familie kunnen wijzen op een allergie als oorzaak van een erytheem. Een atopische constitutie maakt de kans op allergische reacties groter.

Anamnese

In de meeste gevallen kan het zorgvuldig afnemen van de anamnese leiden tot een waarschijnlijkheidsdiagnose. De anamnese is in eerste instantie gericht op de meest voorkomende oorzaken als: virale infecties, bacteriële infecties of allergische reacties op bijvoorbeeld voedingsmiddelen of medicatie.

Gegeneraliseerde of lokale roodheid. Treedt het erytheem gegeneraliseerd en direct na een koortsperiode op, dan is een virale oorsprong zeer waarschijnlijk. Bij lokaal erytheem is een allergische reactie of een lokale bacteriële infectie het meest waarschijnlijk.

Tijdsbeloop. De meeste infecties geven een plotseling optredend erytheem behalve schimmelinfecties. Ook geneesmiddelenexanthemen hebben meestal een stormachtig ontstaan.

Uitlokkende factor. Een wondje, een insectenbeet of een voetschimmel kan de aanleiding zijn voor een erysipelas. Nieuwe medicij-

nen kunnen een huiduitslag veroorzaken. Een nieuw horloge of sieraden kunnen lokale roodheid teweegbrengen. Een rode plek na een wandeling in het bos wijst op een tekenbeet.

Koorts. Koorts kan passen bij een virale of bacteriële infectie. Bij diverse virale infecties (op kinderleeftijd) komt het exantheem als de koorts al gezakt is. Bij bacteriële infecties zoals erysipelas is er een temperatuurverhoging tijdens de infectie. Ook bij geneesmiddelenreacties kan koorts optreden (*drug fever*).

Geneesmiddelenbijwerking. Berucht is het exantheem na het gebruik van penicilline. Sommige medicijnen, zoals salicylaten en morfine veroorzaken rode uitslag zonder dat er sprake is van een allergische reactie.

Jeuk. Jeuk komt bij veel huidaandoeningen voor en is een specifiek symptoom. Bij allergische aandoeningen kan de jeuk heftig zijn.

Pijn. Pijn past bij een bacteriële infectie waarbij de roodheid meestal gelokaliseerd is. Het erytheem bij een virale infectie is op zich niet pijnlijk.

Opvliegers. *Flushes* wijzen op de overgang, in zeldzame gevallen op feochromocytoom of carcinoïd.

Geslachtsziekten. Hoewel secundaire lues zeldzaam is, is het wel zinnig bij een onbegrepen erytheem aan handpalmen, hals en ondervoetzolen naar een riskant contact of een genitaal ulcus in het verleden te vragen.

Lichamelijk onderzoek

Inspectie is de hoeksteen van de diagnostiek. Diverse aandoeningen geven een specifiek beeld. (Zie hiervoor tabel 2, 3 en 4 en de figuren) Het is een valkuil alleen de aangegeven plek te bekijken, zonder zich er van te vergewissen dat er geen andere huidafwijkingen zijn die relevant kunnen zijn voor de diagnostiek. Erytheem aan de handen (vaak met blaasjes) kan het gevolg zijn van een voetschimmel. Drie rode plekje in het gelaat bij beginnende waterpokken zouden meteen als zodanig herkend zijn als de hele romp met veel meer plekje bekeken zou zijn. Roodheid als

gevolg van vasodilatatie verbleekt als er (met een glaasje) op gedrukt wordt. Roodheid als gevolg van bloedingen, zoals pe-
techïen is donkerder en niet wegdrukbaar.



Temperatuurverhoging past bij infecties en heftig verloopende
geneesmiddelenreacties (*drug fever*). Suboccipitale klieren onder-
steunen de diagnose rubella.

Eenvoudig aanvullend onderzoek

Hematologie

De aanwezigheid van een verhoogd aantal eosinofiele granulocy-
ten kan wijzen op een geneesmiddelenallergie, alhoewel dit niet
altijd het geval is.

Bij een vermoeden van een bacteriële infectie kan een BSE
bepaald worden en een leukocytdifferentiatie bekeken worden.
Zowel de sensitiviteit als de specificiteit zijn laag.

KOH-preparaat

Bij een vermoeden van een dermatomycose kan een KOH-prepa-
raat gemaakt worden. Een huidschilfer wordt in een 30%-oplos-
sing gelegd. Bij een schimmelinfectie worden de schimmeldraden
zichtbaar bij een vergroting van 100-400 maal. Als het KOH-pre-
paraat negatief is, dan is een mycose niet uitgesloten. Bij een
Nederlands onderzoek bleek 43% van de negatieve KOH-prepara-
ten (bij een klinisch vermoeden van een mycose) uit de huisart-
senpraktijk, in het laboratorium alsnog een positieve KOH-
test/kweek op te leveren.³ **A**

Serologie bij virale infecties

Bij virale infecties is het zelden zinvol serologie te bepalen, omdat
er geen consequenties voor het beleid uit volgen. Alleen een titer-
stijging van specifieke antistoffen is bewijzend. Bijna altijd komt
de testuitslag pas binnen als de huiduitslag verdwenen is.

Serologie bij bacteriële infecties

Erythema migrans. Bepaling van antistoffen tegen *Borrelia burgdor-
feri* is meestal niet zinvol. Bij 5% van de gezonde Nederlanders is
de test positief. De sensitiviteit en specificiteit van de ELISA-test
zijn beide ongeveer 50%.⁴ **E**

Streptokokkeninfectie. De antistreptolysinetiter (AST) toont antistof-
fen tegen streptolysine O aan dat wordt geproduceerd door de
bètahemolytische streptokokken van groep A, C en G.

De sensitiviteit en specificiteit zijn afhankelijk van het klinisch
beeld. Een titerstijging maakt een recente streptokokkeninfectie
waarschijnlijk. Bij acuut reuma (zeer zeldzaam) is de sensitiviteit
80%. Bij huidinfecties is de AST-titerstijging vaak minder uitge-
sproken.⁵⁻⁸ **E**

Lues. Met de serologische test tegen de *Treponema pallidum* kan lues
worden aangetoond. De meest gebruikte tests hiervoor zijn de
TPHA (TPPA), de FTA-ABS en de VDRL. De TPHA (TPPA) wordt als
een screeningstest gebruikt. Een negatieve uitslag (ongeveer drie
maanden na het riskante contact) sluit lues vrijwel uit. Als de
TPHA/TPPA positief is, wordt de FT-ABS ter bevestiging gebruikt.
Beide tests blijven vaak levenslang positief, ook na behandeling.
De VDRL wordt gebruikt om onderscheid te maken tussen een
actieve en een behandelde infectie. Deze wordt 1 à 2 jaar na de
behandeling negatief. De sensitiviteit is in een later stadium bijna
100%; de specificiteit kan oplopen tot 99%.⁹

Kweken

Het afnemen van een huid- of keelkweek heeft in de praktijk zelden
zin. De uitslag van kweken laat een aantal dagen op zich wachten.
Het percentage gezonde dragers van streptokokken varieert van
15% (keel) tot 25% (vaginaal). De aanwezigheid van een bepaalde
bacterie in een kweek betekent niet per se dat deze bacterie de
oorzaak van de infectie is. De sensitiviteit en specificiteit zijn
afhankelijk van de aandoening en daardoor wisselend.⁹ **A**

Tests bij allergische aandoeningen

Bij een vermoeden van type-1-allergische reacties, kan het zinvol
zijn om de Phadiatop te laten bepalen, waarbij het IgE tegen meer-
dere allergenen tegelijkertijd bepaald wordt. Als deze positief is,
kan allergeenspecifiek IgE worden bepaald, bijvoorbeeld door mid-
del van de RAST. Lokale anafylactische reacties (bijvoorbeeld urti-
caria) zijn type-1-allergische reacties waarbij de IgE verhoogd is en
de RAST positief kan zijn. Een negatieve RAST sluit een allergische
genese van een exantheem niet uit. De sensitiviteit van de RAST bij
inhalatieallergenen is redelijk goed. De lage specificiteit bij voe-
dingsallergieën is waarschijnlijk het gevolg van kruisreacties.⁹ **A**

Bewijskracht

In dit artikel wordt de bewijskracht uitgedrukt met behulp van de
volgende letters:

- E** voldoende bewijskracht
- A** aanwijzingen of indirect bewijs
- C** consensus uit richtlijnen en standaarden

Inmiddels zijn verschenen: De Jongh TOH, De Vries H, Grundmeijer HGLM, redactie. Diagnostiek van alledaagse klachten I. Bouwstenen voor rationeel probleemoplossen. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 2002, en: De Vries H, De Jongh TOH, Grundmeijer HGLM, redactie. Diagnostiek van alledaagse klachten II. Bouwstenen voor rationeel probleemoplossen. Houten/Antwerpen: Bohn Stafleu Van Loghum, 2003. In de serie Diagnostiek in H&W worden een aantal hoofdstukken uit deze boeken in bewerkte vorm geplaatst.

Huidtest op allergie

Bij bepaalde beroepen (bijvoorbeeld kapster) kan het belangrijk zijn vast te stellen of er werkelijk sprake is van een contactallergie. Met de plakproef kan een contactallergie (type-4-reactie) aangetoond worden. Een aantal stoffen worden onder pleisters tegen de huid aangeplakt (meestal de stoffen uit de Europese standaardreeks). Na 48-72 uur wordt gekeken naar de huidreactie. De sensitiviteit en specificiteit zijn niet bekend. Vaak wordt deze test als gouden standaard gebruikt. De interwaarnemersvariatie is groot.⁹ **A**

De intra- of percutane test wordt meestal voor niet-cutane allergieën gebruikt. De test kan ook gebruikt worden voor het aantonen van een latexallergie en bij geneesmiddelenexantheem. Er wordt 0,03 ml van het allergeen subcutaan gespoten. Na 15 minuten worden de zwelling (kwaddel) en roodheid bekeken. De test is moeilijk te interpreteren en moet in iedere geval verricht worden met een positieve controle (histamine) en een negatieve contro-

le (het oplosmiddel). De interwaarnemersvariatie is groot. De sensitiviteit en de specificiteit zijn niet bekend.

Biopsie

In zeldzame gevallen is een biopsie nodig om de diagnose te kunnen stellen, bijvoorbeeld bij SLE.

Literatuur

- 1 Sillevius Smitt JH, Van Everdingen JJE, Starink ThM, De Haan M. Dermatologie-venereologie voor de 1^e lijn. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2004.
- 2 Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. Van klacht naar diagnose. Episodegegevens uit de huisartspraktijk. Bussum: Coutinho, 1998.
- 3 De Kock CA, Sampers GH, Knottnerus JA. Diagnosis and management of cases of suspected dermatomycosis in the Netherlands: Influence of general practice based potassium hydroxide testing. Br J Gen Pract 1995;45:349-51.
- 4 Hoogkamp-Kostanje JAA. Laboratoriumdiagnostiek van Lyme-borreliose. Ned Tijdschr Geneesk 1997;141:2339-42.
- 5 Dagnelie CF, Zwart S, Balder FA, Romeinders ACM, Geijer RMM. NHG-Standaard Acute keelpijn. Huisarts Wet 1999;42:271-8.
- 6 Zwart S. Sore throat, streptococci and penicillin [Proefschrift]. Rijksuniversiteit van Utrecht, 1999.
- 7 Van Oppen ACC, Gerards LJ, Fleer A, Feldman RG, Bruinse HW. Diagnostiek en chemoprophylaxe van perinatale infecties veroorzaakt door β -hemolytische streptokokken uit groep B. Ned Tijdschr Geneesk 1993;137:583-6.
- 8 Verburgh CA, Hendriks WDH, Ligthart J, Berghout A. Necrotiserende fasciitis door β -hemolytische streptokokken uit groep A. Ned Tijdschr Geneesk 1993;137:607-8.
- 9 Commissie Aanvullende Diagnostiek van het College voor zorgverzekeringen. Diagnostisch kompas 2003. Amstelveen: College voor zorgverzekeringen, 2003.

Kleine kwalen

Oppervlakkige brandwonden

IA Arnold, JAH Eekhof, A Knuistingh Neven

Inleiding

Oppervlakkige brandwonden (*partial thickness burns*) zijn eerste-grads- dan wel ondiepe tweedegradsverbrandingen van de huid.

De huisarts ziet ongeveer 2 tot 4 patiënten per duizend patiënten

Auteursgegevens

Afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuiskunde, LUMC, Postbus 2088, 2301 CB Leiden: drs. I.A.Arnold, dr. J.A.H. Eekhof en dr. A. Knuistingh Neven, huisartsen.

Correspondentie: J.A.H.Eekhof@LUMC.nl

Mogelijke belangenverstremming: niets aangegeven.

per jaar met brandwonden; het gaat dan vaak om jonge kinderen en 75-plussers.^{1,2} Van alle brandwonden wordt ongeveer 80% door de huisarts behandeld.

In de medische literatuur is veel aandacht besteed aan grote diepe brandwonden waarbij klinische behandeling nodig is en een grote kans bestaat op complicaties zoals uitdroging, (ziekenhuis)infecties en littekenvorming. De specifieke behandeling van ongecompliceerde kleine en oppervlakkige brandwonden is weinig onderzocht.

Achtergrond

Definitie

Bij een eerstegradsverbranding is de (opper)huid rood, droog,