

Basis dermatica: 'The fatter the better?'

INLEIDING

Hoewel huisartsen dagelijks grote hoeveelheden zalven en crèmes voorschrijven is er geen wetenschappelijk bewijs om te bepalen welke draagstof (vehiculum) bij welke huidafwijking de beste keuze is. Gelukkig bestaat er onder dermatologen een grote mate van overeenstemming over welk vehiculum men het best op welke aandoening kan smeren. Deze bespreken we in dit artikel. Een algemene stelregel is: een vethoudend preparaat (zalf) verdient de voorkeur boven een waterhoudend vehiculum (crème). Huisartsen schrijven echter graag crèmes voor, omdat deze gebruiksvriendelijker zijn. Ze smeren makkelijker uit, de huddelen glimmen minder en ze maken minder vlekken in de kleding. Wetenschappelijk onderzoek over dit onderwerp ontbreekt. In deze nascholing zal, in afwachting van de te zijner tijd beschikbare 'evidence', alleen de klinische ervaring voldoende handvatten moeten geven om een keuze te maken. Klinische ervaring is hoe dan ook van primair belang, hetgeen ook David Sacket stelt, een belangrijke grondlegger van Evidence Based Medicine (EBM).¹ Vervolgens volgt toetsing aan gegevens uit wetenschappelijk onderzoek.

In deze nascholing laten we zien dat huisartsen meestal beter voor een zalf kunnen kiezen dan voor een crème, omdat zalven vochtverlies van de huid voorkomen en een hieraan toegevoegd geneesmiddel tevens beter in de huid doordringt. Kortom: 'The fatter the better'.

Samenvatting

Sachs APE, Bruijnzeel-Koomen CAFM. Basis dermatica: 'The fatter the better?' Huisarts Wet 2014;57(2):88-91.

Bij het voorschrijven van een basis vehiculum, zoals een crème, zalf of vetcrème, denken huisartsen veelal niet in de eerste plaats aan de farmacologische en farmacokinetische eigenschappen ervan. Het is meer een recept op basis van ervaring, dan op grond van 'evidence'. Dat is begrijpelijk, want er is ook geen 'evidence' over welk vehiculum op welke dermatose op welke plek van het lichaam moet worden aangebracht. In dit artikel beschrijven we de voor- en nadelen van het gebruik van de diverse vehicula, uitgaande van een bepaalde dermatose. Gebruikersgemak blijkt dan niet altijd een goede leidraad te zijn. In afwachting van gerandomiseerd evidence-based onderzoek is het adagium: voor een droge dermatose gaat de voorkeur uit naar vetcrèmes en zalven, en niet naar het gebruikersgemak van een crème. Kortom: 'The fatter the better'.

VEHICULUM

Een vehiculum (smeerbaar, niet-smeerbaar, vloeibaar) is een farmacologisch hulpmiddel om een specifiek geneesmiddel in contact te brengen met de huid.^{2,3} Het vehiculum zorgt ervoor dat het geneesmiddel de huid binnendringt om de bedoelde uitwerking te hebben. Maar ook zonder dit effect kan het een gunstige koelende, beschermende, verzachtende of afsluitende niet-specifieke werking uitoefenen. De combinatie geneesmiddel en vehiculum moet voldoen aan drie voorwaarden:

1. het geneesmiddel moet zijn werkzaamheid behouden;
2. het vehiculum moet geschikt zijn voor de betreffende huid;
3. het vehiculum tast de werking van het geneesmiddel niet aan en zorgt ervoor dat dit een optimaal therapeutisch effect heeft op de aangedane huid.

In bepaalde gevallen is het zelfs mogelijk om louter met een vehiculum een huidziekte te genezen. De basis is daarom in veel gevallen net zo belangrijk als het medicament dat erin opgesloten ligt.

BASIS DERMATICA

We onderscheiden drie basisbestanddelen (constituentia) [figuur]: poeders, vetten en vloeistoffen die, na zorgvuldig gekozen vermenging, karakteristieke eigenschappen ten behoeve van specifieke doeleinden verkrijgen. Bij gebruik van respectievelijk een, twee of drie van deze bestanddelen spreken we van een mono-, bi- of trifasisch vehiculum. Menging van vettige substanties geeft een zalf en van vet en vloeistof een crème. Als men vet met poeder mengt krijgt men een pasta en als men vloeistof met poeder(s) mengt resulteert dat in een schudsel. Een koelpasta bestaat uit alle drie de genoemde basisbestanddelen.

De kern

- De keuze van het vehiculum hangt af van vochtigheid, oppervlak en locatie van de dermatose. In het algemeen geldt: droog op droog, nat op nat.
- Bij droge dermatosen gaat de voorkeur uit naar een vetcrème. Bij zeer droge huid: cetomacrogolzalf of lanettezalf.
- Op een ietwat vochtige huid dient men een 'vochtig vehiculum' (crème) voor te schrijven.
- Zeer vochtige dermatosen moet men behandelen met een vochtig verband (fysiologisch zout of leidingwater).
- Crèmes kunnen wel worden gebruikt op droge gebieden waar transpiratie voorkomt (oksel, liezen).
- Zalven voorkomen het onttrekken van vocht aan de huid en zijn daarom te verkiezen bij een droge huid.
- Zinkoxide ZOK-zalven resulteren in een witverkleuring die het zicht op de genezigstoestand van de huid voor een groot deel ontnemt.

DE DRIE CONSISTENTIES

We kunnen onderscheid maken tussen drie consistenties, elk met een eigen indicatiegebied:^{2,3}

1. smeerbaar: gels (mucilagines), crèmes (cremores), zalven (unguenta) en pasta's (pastaë);
2. niet-smeerbaar: strooipoeder (conspertentia);
3. vloeibaar: oplossingen (solutiones) in water, alcohol, propyleenglycol enzovoort; schudfels (lotiones), smeersels (linimenta), aanstipvloeistoffen (collodia), die na verdamping van de oplosvloeistof een 'medicijnvliesje' achterlaten.

Smeerbare consistentie

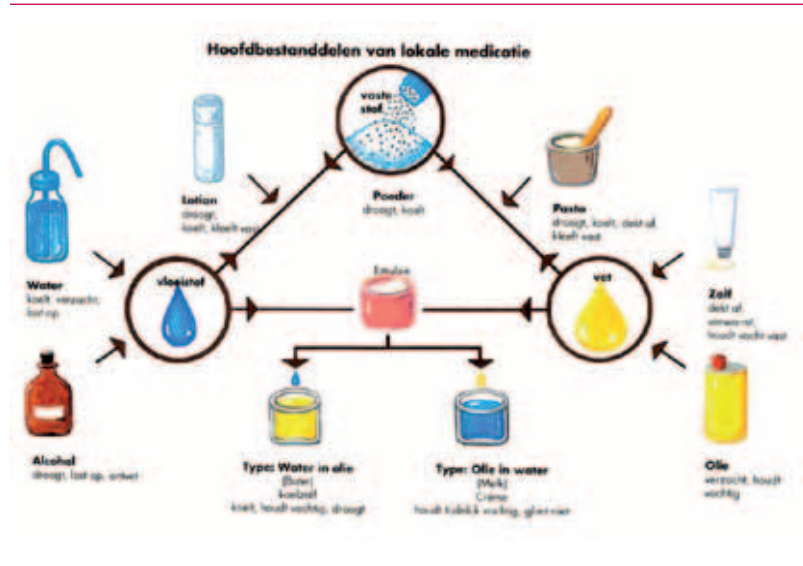
De term *gel* is net als het woord gelatine afkomstig van het Latijnse woord *gelare* (bevrozen). Gels zijn verdunde moleculaire structuren die plaatselijk aan elkaar plakken. De moleculen, die aanvankelijk nog in het oplosmiddel 'zweefden', raken na applicatie hun oplosmiddel kwijt en haken in elkaar, zodat zich een vaste stof vormt (bijvoorbeeld haargel).

Dankzij de aanwezigheid van een emulgator kunnen vloeistoffen en vetten, in de hoedanigheid van een crème, naast elkaar in een medium bestaan. We kunnen drie vormen onderscheiden: crèmes (olie in water; O/W), zalven en emulgerende zalven (W/O).

Bij olie in water (O/W) vormt water de basisfase met hierin verspreid liggende gedispergeerde oliedruppeltjes. Na opbrengen op de huid verdampt het water en ontstaat er een kortdurend, koelend effect. Er blijft dan een transparant en vaak onzichtbaar olielaagje op de huid achter. Omdat O/W-crèmes snel in de huid trekken worden ze ook wel *vanishing creams* genoemd (bijvoorbeeld cremor cetomacrogolis FNA, cremor lanette I FNA en de iets vettere variant, de cremor lanette II FNA). Dit is niet alleen een aantrekkelijke cosmetische eigenschap, maar crèmes zijn daardoor ook geschikt om er een geneesmiddel aan toe te voegen. De O/W-emulsies lenen zich goed voor in water oplosbare medicijnen. Als men de dop op tubes of deksels van potjes onvoldoende afsluit, leidt dat tot snelle uitdroging van de inhoud ervan. We spreken van vetcrèmes indien de O/W-emulsie een hoog percentage vette bestanddelen bevat. De aan de crèmes toegevoegde conserveringsmiddelen zorgen voor een langere houdbaarheid. Deze zijn echter nogal eens de oorzaak van een contactallergie. Ureum bevordert de opname van water door de huid. Dit water zorgt voor een verweking van de bovenste huidlaag, waardoor schilfers, kloven en branderige plekken sneller verdwijnen. Ureum in een crème of zalf houdt de huid soepel en gaat verdere uitdroging tegen. Dit geldt ook voor acidum salicylicum, die tevens de normale groei van de huid bevordert. Door verweking wordt de eeltlaag weer soepel, zodat de huid kan dichttrekken en kloven kunnen genezen. Er zijn geen onderzoeksgegevens bekend over de effecten van toegevoegde ureum of salicylaten, als penetratie bevorderende middelen, op de penetratie van dermatocorticosteroiden bij constitutioneel eczeem.⁴

Zalven zijn vaster van consistentie dan crèmes. Zij omvatten ten eerste vette zalven, die bijna watervrij zijn en grotendeels uit vaseline en paraffine bestaan.

Figuur Hoofdbestanddelen van lokale medicatie



Daarnaast zijn er emulgerende zalven, die dankzij een emulgator vrij veel water kunnen bevatten. Hierdoor hechten ze goed aan een vochtige huid en zijn ze vrij eenvoudig af te wassen met water (Cetomacrogolzalf, Lanettezalf). Toevoeging van water geeft een water-in-olie-emulsie (W/O), resulterend in een koelend effect op de huid (door verdamping van water spreekt men van koelzalf). W/O-emulsies lenen zich goed voor in vet oplosbare medicijnen. Als een langdurige werking van het medicijn gewenst is, verwerkt men er in water oplosbare medicijnen in. Te denken valt aan lokaalanesthetica. Vanwege hun invettende werking zijn zalven vooral geschikt voor droge, schilferige dermatosen. Schilfering wijst op een stoornis in het stratum corneum, met als gevolg dehydratie van de epidermis. De afdekkende eigenschap van een zalf resulteert in een toegenomen hydratatie van de epidermis en daardoor in normalisering van de schilfering.

Verwarring kan optreden bij het maken van onderscheid tussen W/O-vetten en crèmes. In het algemeen geldt dat verhoging van de concentratie water de viscositeit van een O/W doet afnemen (respectievelijk een transitie van zalf naar crème).

Abstract

Sachs APE, Bruijnzeel-Koomen CAFM. Topical preparations: 'The fatter the better?' *Huisarts Wet* 2014;57(2):88-91.

When general practitioners prescribe topical preparations, such as lotions, creams, or ointments, the pharmacological or pharmacokinetic properties of these preparations are often not the primary consideration, with prescription being guided more by experience than by evidence. This is understandable because there is no evidence about which preparation should be used for which skin disorder on which part of the body. This article describes the pros and cons of various preparations for specific skin disorders. User-friendliness is not always the best reason for choosing a specific agent. Until there is randomized, evidence-based research, the maxim for dry skin disorders is the fatter the better – ointments and fatty ointments rather than creams and lotions.

me, en uiteindelijk naar lotion (bijvoorbeeld O/W-emulsie). Maar ook de term 'vetzalf' is onduidelijk, want dit is een pleonasme. Vetter dan vet bestaat immers niet. Vette indifferente middelen (vetcrèmes en zalven) verbeteren de globale ernst van het eczeem (EBM-bewijsniveau 2-B).^{5,6} De CBO-richtlijn adviseert indifferente middelen (eventueel in combinatie met ureum of glycerol) als onderhoudstherapie te gebruiken. Het advies is om deze ten minste eenmaal daags te gebruiken en desgewenst vaker, waarbij de richtlijn stelt dat er in principe geen beperking is voor het aantal malen dat het middel per dag wordt aangebracht.

Pasta's zijn mengsels van zalven en poeder in ongeveer een 50/50%-verhouding. Ze hebben een vochtabsorberende werking en een indrogend effect bij vochtige (pussende) dermatosen. Te onderscheiden zijn een weke en een stijve vorm. De eerste (Linimentum zinci oxidi oleosum FNA of Zinkolie) bestaat uit 60% zinkoxide en 40% oleum arachidis. Vanwege de vrij weke consistentie is deze eenvoudig over grotere oppervlakken uit te smeren. Een stijve pasta is zinci oxidi oleosum FNA (zinkoxidepasta FNA), die bestaat uit 25% zinkoxide, 25% amyllum en 50% vaseline. De stevigere consistentie hiervan maakt dat deze vooral geschikt is voor lokale nattende (pussende) excoriaties.

Koelpasta's, die bestaan uit alle drie de hoofdbestanddelen (poeder, vloeistof en vet), hebben naast een indrogend ook een koelend effect. Toepassing is bijvoorbeeld een acute ontstekingsachtige dermatose. Unguentum Zinci oxidi et solutionis calcii hydroxidi FNA (zinkoxidekalkwaterzalf FNA, ZOK-zalf FNA) is samengesteld uit gelijke delen zinkoxide, oleum arachidis en kalkwater. Het heeft hetzelfde indicatiegebied als zinkoxidesmeersels.

Niet-smeerbare consistentie

Strooi-poeders (Conspersgentia) bestaan uit een enkelvoudige stof of uit mengsels van poeders waaraan eventueel een kleine hoeveelheid van een vette stof (wolvet of vaseline) is toegevoegd. De poederfase bestaat uit het werkzame geneesmiddel gemengd met basisstoffen als talk, aluminiumsilicaten, magnesiumoxide, zinkoxide of zetmeel. In tegenstelling tot pasta's zijn deze ongeschikt voor nattende dermatosen. Ook voor toepassing in wonden moet worden gewaarschuwd, omdat deze vanwege de aanwezige talk kan leiden tot granulomateuze ontstekingsreacties. Resorbeerbaar strooi-poeder (conspersgens resorbibile FNA, dat men aantreft op onder andere polyvinylhandschoenen) leidt niet tot complicaties.

Vloeibare consistentie

Lotions zijn mengsels van ongeveer 30% poeder en 70% vloeistof. Vanwege hun koelend effect kunnen deze worden voorgeschreven bij jeukende dermatosen. FNA-preparaten zijn lotio alba en lotio alba spirituosa. Vanwege de hierin aanwezige zinkoxide en talk krijgt de huid na indroging een witachtig aspect. In lotio calaminae FNA krijgt de huid door aankleuring van het zinkoxide met ferrioxide na opdroging een meer roze kleur.

Lotions zijn vanuit farmaceutisch oogpunt gezien een suspensie van poeder of olie in water. Ook duidt men hiermee een mengsel van alcohol en water aan.

Toevoeging van een geringe hoeveelheid 'verdikkingsmiddel' aan oplossingen (bijvoorbeeld 2% carbomeer met 4% triethanolamine in aqua) geeft een hydrogel. Indicatie is zowel de vette als de behaarde huid.

Shampoo is een vloeistof waaraan surfactans (*surface active agents*) zijn toegevoegd. Deze bestaan uit zowel een hydrofoob (in de staart) als een hydrofiel molecuul (kop). Hierdoor bevatten zij een wateronoplosbaar (of olieoplosbaar) deel en een wateroplosbaar deel. Daardoor zijn zij zowel in polaire als in apolaire stoffen oplosbaar.

THERAPIE

Als basisregel geldt dat de keuze voor het juiste vehiculum in sterke mate afhangt van de vochtigheid, grootte en locatie van een dermatose. In het algemeen geldt: behandel nat met nat en droog met vet.

- Zeer vochtige dermatosen, wel of niet geïnfecteerd, zoals acuut eczeem dat veelal geïmpetiginiseerd is (secundair geïnfecteerd, vaak door *Staphylococcus aureus*): vochtige hydrofiele gazen, gedrenkt in fysiologisch zout of leidingwater. Door verdamping van vocht uit het verband zuigt het verband pus en weefselvocht op (men moet het verband daarom enkele keren per dag vervangen). Daarom mag men nooit een afdichtend plastic verband gebruiken. Het gebruik van zinkoxidekalkwaterzalf (ZOK-zalf) is min of meer obsoleet. Nadeel is de witte verkleuring van de huid door zinkoxide, die objectivering van het resultaat van de behandeling bemoeilijkt. De dermatose moet dan namelijk eerst met olie worden schoongemaakt. Bij indrogen van het ontstekingsexudaat kan men een crème voorschrijven.
- Als de dermatose niet meer nattend is (het vocht loopt er letterlijk niet meer uit), kan men een crème gebruiken.
- Bij droge dermatosen (xerodermie), zoals droog eczeem, wel of niet geïnfecteerd, kiest men voor een vette basis, zoals een zalf. Als er bij eczeem sprake is van impetiginisatie, bijvoorbeeld door effecten van stuk krabben, is ook een zalf geïndiceerd. Op een niet nattende huid adhereert een zalf namelijk goed. Daarnaast is er een betere resorbering door lokale applicatie van corticosteroiden op zalfbasis. Dit geldt voor alle dermatosen. Voorbeeld: Fluticasonpropionaatcrème bevat 0,05% en Fluticasonzalf bevat 0,005% fluticasonpropionaat per gram. Dit geeft aan dat er op zalfbasis meer corticosteroiden in de huid worden geresorbeerd.

LEERPUNTEN

- Wees niet zuinig met het voorschrijven van grote hoeveelheden indifferente therapeutische middelen. Tubes van 100 mg zijn veruit te verkiezen boven die van 30 mg.⁷
- Gebruik crèmes niet op een droge tot zeer droge huid. De reden is dat crèmes voor 60-80% uit water bestaan (O/W-oplossing). Door de aanwezigheid van water smeren ze gemakkelijk, maar laten ze slechts een zeer dunne vetlaag

achter op het huidoppervlak. Hierdoor zijn ze cosmetisch acceptabeler dan zalven. Dit kan vooral voor het gelaat van belang zijn. Ook zijn ze, gemakkelijker dan zalven, aan te brengen op sterk behaarde lichaamsdelen. Bij dermatosen in lichaamsplooiën is het vanwege de aanwezige transpiratie beter om een crème te gebruiken dan een zalf. Een crème is immers in tegenstelling tot een zalf in staat om water op te nemen.

- Zalven bestaan bijna geheel uit vet en dit voorkomt dat vocht de huid verlaat en de huid (nog meer) uitdroogt. Om deze reden zijn zalven te verkiezen boven een crème omdat ze vochtverlies van de huid voorkomen en een hieraan toegevoegd geneesmiddel tevens beter in de huid doordringt.
- Zinkoxydepreparaten mag men eigenlijk niet meer voorschrijven. De therapietrouw is gering omdat het smeren en schoonmaken erg bewerkelijk zijn. Bovendien zijn ze cosmetisch niet acceptabel. Tijdens klinische behandeling gebruikt men ze bij uitzondering nog wel eens.
- Meestal zal de huid bij eczeem droog zijn. De voorkeur gaat dan uit naar een vetcrème, waarbij vaselinecetomacrogolcrème eerste keuze is en vaselinelanettecrème als alternatief geldt. Nog iets vetter is koelzalf. Bij een zeer droge huid is cetomacrogolzalf of lanettezalf een goede keuze. Kortom, voor een droge huid geldt: 'the fatter the better'. Dit geldt niet alleen voor eczeem of psoriasis, maar ook voor

andere dermatosen die men al dan niet met een corticosteroid moet behandelen. Eigenlijk bepalen de lokalisatie, de beharing en het al of niet nattend zijn of men een zalf of crème moet gebruiken.

DANKWOORD

Wij zijn dr. V. Sirgudsson, dermatoloog en stafid van de afdeling Dermatologie van het UMCU, zeer erkentelijk voor zijn waardevolle adviezen en het flatteren van het plaatsnemen van de illustratie [figuur]. ■

LITERATUUR

- 1 Sackett LD. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312:7.
- 2 Joosten AAM, Wetenschappelijk Instituut Nederlandse Apothekers. *Dermatica op recept: apotheekbereidingen in de therapie van huidaandoeningen*. Den Haag: Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie, 2011.
- 3 Polano MK. *Topical skin therapeutics*. New York: Churchill Livingstone, 1984.
- 4 Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. *Richtlijn Constitutioneel eczeem*. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2006 (www.cbo.nl).
- 5 Cleveringa JP, Dirven-Meijer PC, Hartvelt-Faber G, Nonneman MMG, Weisscher PJ, Boukes FS. NHG-Standaard Constitutioneel eczeem. *Huisarts Wet* 2006;49:458-65.
- 6 Hoare C, Li Wan PA, Williams H. Systematic review of treatments for topic eczema. *Health Technol Assess* 2000;4:155-62.
- 7 Williams H, Thomas K, Smethurst D, Ravenscroft J, Charman C. *Atopic eczema*. In: *Evidence based dermatology*. Oxford: BMJ Books, Blackwell Publishing Ltd, 2001.

(TE) MAKKELIJK BOEKJE OVER SEKS

Scholten M. *Vrij met seks*. Over relaties en seksualiteit. Amsterdam: Uitgeverij Gopher, 2012. 181 pagina's, € 17,50. ISBN 9789051797985

Doelgroep Iedereen die kampt met seksuele moeilijkheden en hun zorgverleners.

Inhoud Auteur Mirjam Scholten heeft zelf een probleem met seks gehad en wil nu gedegen werk leveren om haar lotgenoten te ondersteunen. Haar boekje is leesbaar geschreven, maar ik ervaar al vanaf het voorwoord van collega Peter Leusink een bestraffend vingertje. Zowel Scholten als Leusink vindt kennelijk dat wij als huisartsen veel schroom hebben om over seksualiteit te spreken. In het eerste hoofdstuk haalt Scholten uit naar de hulpverlening, die seks niet boven aan de agenda heeft staan. De boude beweringen worden echter niet ondersteund door de kort geschetste interviews met zorgverleners. Hieruit blijkt dat huisartsen seksualiteit nog wel hun pakkie-an vinden. Goede kans dat de teneur in dat eerste



hoofdstuk welwillende zorgverleners afschrikt. Hopelijk ontmoedigt de conclusie van het eerste hoofdstuk mensen met seksuele problemen niet om hulp te zoeken: 'We weten nu dat huisartsen niet per definitie goede zorgverleners zijn op seksueel gebied.'

In het tweede hoofdstuk komen we terecht in een draaikolk van weetjes en feiten die de auteur in korte paragrafen schetst. Het boek staat vol persoonlijke verslagjes.

Het meest interessant voor patiënten is waarschijnlijk de uiteenzetting in hoofdstuk 5 over verschillende problemen en behandelopties. De presentatie is helaas wat warrig en bovendien medisch onvolledig. Bij de titel van het laatste hoofdstuk 'Bij welke zorgverleners kun je terecht' hoopte ik op een duidelijke uiteenzetting, die jammer genoeg niet volgde. Ik heb dan ook niet de verwachting dat patiënten hiermee beter hun weg in de zorgverlening zullen vinden.

Oordeel Een makkelijk leesbaar boekje, prettig voor de lezer die informatie zoekt op 'wist u dat-niveau'. Een duidelijke lijn ontbreekt echter, net als diepgang en een helder overzicht. Dat lijkt me niet bevorderlijk voor het bekliven van de informatie. Als hulpverlener kom je er bovendien niet erg genadig vanaf, waardoor deze uitgave niet bijdraagt aan het overbruggen van de mogelijke kloof tussen hulpverlener en hulpzoekende. ■

Margriet Folkeringa-de Wijs

Waardering: ●● (matig)

