

Diagnostiek en therapie in de dermatologie

Leidraad voor co-assistenten

2014



Maatschap Dermatologie

St. Antonius Ziekenhuis, locatie Nieuwegein
St. Antonius Ziekenhuis, locatie Utrecht

Polikliniek Houten
Polikliniek Vleuterweide

Diagnostiek

Het stellen van een dermatologische diagnose

De dermatologie onderscheidt zich van de andere specialismen vanwege het feit dat het lichamenlijk onderzoek voorafgaat aan de anamnese. De anamnese is vervolgens toegespitst op de bevindingen bij het lichamenlijk onderzoek, en kan bestaan uit een speciële, dermatologische anamnese en/of een gerichte, interne anamnese. Het is voor het stellen van een dermatologische diagnose van het grootste belang om systematisch te werk te gaan. Dit geldt vooral voor personen met minder ervaring. Met name het systematisch beschrijven van wat je ziet, en vervolgens dit “plaatje” te verwoorden in een zogenaamde “efflorescentie” zijn bij het stellen van een diagnose onontbeerlijk. Een efflorescentie is een zichtbaar bestanddeel van een huidafwijking. Voor een overzicht van de efflorescenties zij verwezen naar pagina 3. De huidafwijking kan monomorf zijn, dat wil zeggen dat het bestaat uit slechts één efflorescentie, maar het kan ook uit enkele of vele efflorescenties zijn opgebouwd. Het is belangrijk bij iedere huidafwijking de meest kenmerkende efflorescentie of combinatie van efflorescenties te kiezen. Zij bepalen de morfologische diagnose, wat op zijn beurt weer een opstapje vormt voor de differentiële diagnose. Op pagina 4 is hiervan een overzicht weergegeven.

Een goede richtlijn bij het beschrijven van een afwijking is het zogenaamde “PROVOKE”-systeem. PROVOKE is een acroniem voor: **P**laats, **R**angschikking, **O**mvang (aantal, grootte), **V**orm, **O**mtrek (begrenzing), **K**leur en **E**fflorescentie(s). Valkuilen bij het beschrijven kunnen zijn veranderingen die zich in de loop van de tijd met de huidafwijking hebben voorgedaan. Voorbeelden hiervan zijn erosies ten gevolge van krabben door de patiënt, vorming van crustae als gevolg van indrogen van exsudaat, vesikels of pustels, of reeds ingestelde medicatie door de huisarts.

Het proces van diagnosticeren kan als volgt worden samengevat:

- Stap 1: beschrijving
- Stap 2: bepaal de elementaire efflorescentie
- Stap 3: maak een differentiële diagnose
- Stap 4: anamnese
- Stap 5: zonodig diagnostisch onderzoek (mycologisch, PA, lab)
- Stap 6: stel de (waarschijnlijkheids)diagnose

Om dit proces te verduidelijken volgen twee voorbeelden:

- a- stap 1 licht verheven erythemateuze en squameuze plekken
- stap 2 erythemato-squameuze dermatose
- stap 3 psoriasis, seborroïsche dermatitis, mycose, pityriasis rosea, etc.
- stap 4 niet bijdragend tot de diagnose in dit geval
- stap 5 idem
- stap 6 psoriasis

- b- stap 1 erythemateuze maculae met schilfering, papels, vesikels, natten, crustae, lichenificatie
 stap 2 eczemateuze dermatose
 stap 3 atopisch eczeem, contactallergisch eczeem, acrovesiculeus eczeem
 stap 4 heftige jeuk, chronisch recidiverend beloop, tevens astma
 stap 5 evt. RAST of intracutaan allergologisch onderzoek
 stap 6 atopisch eczeem

Overzicht van efflorescenties

- macula*: omschreven kleurverandering in het niveau van de huid zonder andere epidermale of dermale afwijkingen
dyschromie: niet nader omschreven kleurverandering die niet berust op vaatverwijding
erytheem: wegdrukbare, rode kleurverandering van de huid die berust op vaatverwijding
purpura: niet-wegdrukbare, rode tot paars-blauwe kleurverandering ten gevolge van bloeding
teleangiëctasie: blijvende verwijding van de kleinere bloedvaten (wegdrukbare roodheid), zichtbaar als streepvormige of puntvormige roodheid
papel: circumscripte, solide verhevenheid van de huid < 1 cm, die ontstaan is door cel-, weefsel- of vochttoename. Geneest zonder littekenvorming.
urtica: vlakke, circumscripte, vluchtige verhevenheid van de huid als gevolg van oedeemvorming in de dermis, ontstaan door vasodilatatie en verhoogde vasopermeabiliteit
nodulus: circumscripte palpabele weerstand in de cutis of subcutis, al dan niet boven de huid verheven, < 1 cm, over het algemeen genezend met littekenvorming.
nodus: als nodulus, > 1 cm
plaque: solide vlakke verhevenheid, >1 cm
vesikel: zichtbare blaas/holte gevuld met helder vocht, < 1 cm
bulla: als vesikel, > 1 cm
pustel: zichtbare holte gevuld met purulent vocht, < 1 cm
squama: losliggend conglomeraat van hoornzellen (schilfer)
crusta: korst die samengesteld is uit ingedroogd exsudaat, bloed, cellen of necrotisch materiaal
comedo: afgesloten talgklieruitvoergang met ophoping van talgkliermateriaal
lichenificatie: vergroving van huidplooiën
erosie: defect beperkt tot de epidermis (geen bloedingen zichtbaar)
excoriatie: defect dat dieper is gelegen dan een erosie (bloedingen zichtbaar)
vulnus: defect dat niet is veroorzaakt door een onderliggend pathologisch proces
ulcus (zweer) defect reikend tot in de subcutis met geen of geringe tendens tot genezing, ontstaan na voorafgaande huidverandering
ragade (fissuur): inscheuring van de huid, variërend van oppervlakkig tot diep
atrofie: afname van het volume van samenstellende bestanddelen; epidermale atrofie heeft enkele aparte kenmerken: dun, iets verzonken; plooibaar ('sigarettenpapier'); doorschemeren van de vaten; verdwijnen van de adnexe

Van efflorescentie naar differentiële diagnose

Erytheem

A. Gelokaliseerd:

- erysipelas
- rosacea
- erythema faciei
- lupus erythematosus (systemische vorm)
- erythema perstans
- erythema intertrigo
- erythema palmare
- fenomeen van Raynaud
- overige

B. Gegeneraliseerd:

- exanthematische erythemen (kinderziekten)
- geneesmiddeleruptie
- erythema exsudativum multiforme
- secundaire lues
- overige

C. Annulair en gegyreerd:

- erythema annulare centrifugum
- erythema chronicum migrans
- erythema exsudativum multiforme
- livedo reticularis
- overige

Papuleuze dermatosen

A. Papillomateus:

- verruca vulgaris
- condyloma acuminatum
- condyloma latum
- verruca seborroica
- acanthosis nigricans

B. Bolrond:

- prurigo
- granuloma annulare
- papuleus eczeem
- pruritic urticarial papules and plaque of pregnancy (PUPPP)

C. Bolrond met dellen:

- molluscum contagiosum

D. Vlak:

- verruca plana
- lichen (ruber) planus
- lichenoïde geneesmiddelenreactie
- prurigo (of neurodermitis) circumscripta

E. Hemisferisch:

- urticaria
- secundaire lues
- scabies
- Kaposi sarcoom

F. Spits:

- prurigo
- condyloma acuminatum

G. Variabel:

- geneesmiddeleruptie
- prurigo
- xanthomen

Erythemato(papulo)squameuze dermatosen

A. Essentieel:

- psoriasis vulgaris
- seborroïsche dermatitis
- pityriasis rosea
- parapsoriasisgroep

B. Facultatief:

- dermatomycose
- lupus erythematosus (discoïde vorm)
- geneesmiddeleruptie
- secundaire lues
- sommige (monoforme) vormen van eczeem
- m. Bowen (carcinoma in situ)
- actinische keratose
- basaalcelcarcinoom
- overige

Eczeemen

A. Frequente eczeemen:

- allergisch contacteczeem
- ortho-ergisch contacteczeem
- atopisch (constitutioneel) eczeem
- seborroïsche dermatitis
- acrovesiculeus (dyshidrotisch) eczeem

A. Minder frequente eczemen:

- tylotisch (hyperkeratotisch en ragadiform) eczeem
- nummulair eczeem
- hypostatistisch eczeem
- asteatotisch (craquelé) eczeem
- fotocontact eczeem

Vesiculobulleuze dermatosen

A. Vesiculeus:

- herpes simplex
- herpes zoster
- varicella
- ide-reactie bij mycose
- vesiculeuze vorm van mycose
- acrovesiculeus (dyshidrotisch) eczeem
- overige

B. Bulleus:

- impetigo bullosa
- bulleuze vorm van eczeem
- bulleuze vorm van mycose
- erythema exsudativum multiforme t/m toxische epidermale necrolyse (spectrum met o.a. Stevens-Johnson)
- staphylococcal scalded skin syndroom
- brandwonden
- geneesmiddeleruptie
- culicosis bullosa
- porfyrie
- bulleus pemfigoïd (herpes gestationes genoemd tijdens of na de zwangerschap)
- pemphigus vulgaris
- dermatitis herpetiformis
- vasculitis (hemorragisch)
- overige

Pustuleuze dermatosen

- pyodermie (folliculitis, furunkel, paronychium, impetigo)
- acne vulgaris
- rosacea
- dermatitis perioralis
- pityrosporum folliculitis
- dermatomycose
- pustulosis palmaris, plantaris, of palmoplantaris (m. Andrews-Barber)
- psoriasis pustulosa
- geneesmiddeleruptie
- secundaire pustelvorming bij herpes-infectie, vasculitis, etc.
- gonococcensepsis

Nod(ul)euze dermatosen

A. Microbieel:

- lues
- mycobacteriële infectie
- Leishmaniasis

B. Vasculitis:

- erythema nodosum
- vasculitis allergica, periarteriitis nodosa
- panniculitis

C. Ontsteking van onbekende oorsprong:

- granuloma annulare
- sarcoïdose
- reumaknobbels
- chondrodermatitis nodularis helices

D1. Vasculaire tumoren en laesies:

- granulatieweefsel
- granuloma teleangiectaticum/pyogenicum
- spider naevus
- hemangioom
- angiokeratoom
- Kaposi sarcoom

D2. Epitheliale tumoren en laesies:

- verruca seborroïca
- verruca vulgaris
- naevus sebaceus
- naevus verrucosus
- keratoacanthoom
- basaalcelcarcinoom
- plaveiselcelcarcinoom

D3. Gepigmenteerde tumoren en andere hyperpigmentaties:

a. *Benigne*:

- efelide
- lentigo simplex / senilis
- café-au-lait macula
- (atypische) naevus naevocellularis
- blue naevus
- verruca seborroïca
- dermatofibroom (fibreus histiocytoom)
- overige

b. *Premaligne*:

- lentigo maligna (m. Dubreuilh)

c. *Maligne*:

- melanoom
- gepigmenteerd basaalcelcarcinoom

E. Cysten

F. Stapelingsziekten:

- jicht
- kalk
- amyloïd, etc.

G. Corpora aliena

Ulcereuze dermatosen

A. Microbieel:

- viraal: herpes simplex, herpes zoster
- bacterieel: ecthyma, atypische mycobacteriële infecties
- lues
- ulcus molle
- parasitair: Leishmaniasis

B. Vasculair:

- ulcus cruris
- decubitus
- vasculitis

C. Neurotrofisch

D. Fysisch-chemisch: trauma, verbranding, chemisch, röntgenbestraling

E. Maligne tumoren:

- basaalcelcarcinoom
- plaveiselcelcarcinoom
- melanoom
- metastasen

F. Diversen:

- pyoderma gangrenosum
- artefacten

Kerotosen

A. Gelokaliseerd:

- callus
- clavus
- actinische keratose
- leukoplakie
- palmoplantaire keratosen

B. Gegeneraliseerd:

- ichthyosis congenita groep
- ichthyosis acquisita

Alopecia-vormen

A. Alopecia zonder atrofie:

a. *diffuus*:

- telogeen effluvium (postpartum, endrociën, medicamenteus)
- anageen effluvium (medicamenteus, röntgenbestraling)
- overige

b. *circumscript*:

- alopecia androgenetica
- alopecia areata
- traumatisch (o.a. trichotillomanie)
- secundaire lues
- oppervlakkige trichomycose
- overige

B. Alopecia met atrofie:

a. *diffuus*:

- röntgenatrofie
- overige

b. *circumscript*:

- aplasia cutis congenita
- lupus erythematosus
- lichen planus
- sclerodermie
- pseudopelade van Brocq
- basaalcarcinoom en andere tumoren
- diepe trichomycose
- overige

Purpura

A. Niet-palpable purpura:

- stase dermatitis
- angiodermatitis
- traumatische purpura
- seniele purpura
- lokaal corticosteroïdgebruik
- vasculitis allergica
- stollingsstoornis

B. Palpabele purpura:

- vasculitiden
- m. Waldenström
- tumoren met purpura (m. Kaposi)

Dyschromie

A. Hypopigmentaties:

a. *secundaire leukodermie*:

- pityriasis alba
- hypopigmentaties na: pityriasis versicolor, eczeem, psoriasis, LE, lues, etc.
- fysisch: zonlicht, röntgenbestraling, vloeibaar stikstof
- chemisch: hydrochinon verbindingen
- lepra
- overige

b. *primaire leukodermie*:

- vitiligo

c. *congenitaal, erfelijk of naevoid*:

- hypomelanosis bij tubereuze sclerose
- naevus achromicus
- halo naevus
- overige

B. Hyperpigmentaties:

a. *secundaire hyperpigmentatie*:

- hyperpigmentatie na eczeem, discoïde LE, lichen planus, sclerodermie, etc.
- fysisch: zonlicht, röntgenbestraling
- medicamenteus: tetracyclines, fixed drug eruption
- gepigmenteerde tumoren

b. *primaire hyperpigmentatie*:

- melasma

c. *congenitaal, erfelijk of naevoid*:

- zie "nod(ul)euze dermatosen" D3

Sclerosen

- sclerodermie
- lichen sclerosus et atrophicus
- sclerodermiforme veranderingen bij chronisch veneuze insufficiëntie
- acrodermatitis chronica atrophicans
- scleromyxoedeem
- overige

Atrofie

- seniele atrofie
- corticosteroid atrofie
- striae distensae
- atrophie blanche
- acrodermatitis chronica atrophicans
- atrofie bij : LE, sclerodermie, lichen sclerosus, granulomateuze ontstekingen, etc.
- overige

Therapie

De dermatoloog staat een scala aan therapievormen ter beschikking: uitwendige medicatie, intralesionale therapie, systemische medicatie, licht- en lasertherapie, cryotherapie, electrocoagulatie, curettage, excochleatie, peeling (etsen), chirurgie, ambulante en/of (echo)compressietherapie, endoveneuze coagulatie, radiotherapie, psychotherapie en fotodynamische therapie. De keuze is uiteraard afhankelijk van de aard van de aandoening, maar ook van de wensen van de patiënt.

Hierna worden vooral de uitwendige en systemische medicatie besproken. Voor de andere therapievormen wordt verwezen naar de literatuur.

Uitwendige medicatie

Dermatologie onderscheidt zich van andere specialismen doordat bij de behandeling van huidaandoeningen meestal kan worden volstaan met lokale therapie. Basale kennis over grondbeginselen van lokale therapie is dan ook noodzakelijk voor het toepassen ervan bij de diverse huidaandoeningen. Lokale therapie kan worden ingedeeld op grond van zijn indifferente deel, dat wil zeggen zijn basis (vehiculum), en op grond van zijn differente deel, dat is het specifieke bestanddeel dat aan de basis is toegevoegd. De basis van een middel bepaalt de mate van water- of vethoudendheid. De keuze van de basis van lokale therapie is zo belangrijk dat het succes van de behandeling erdoor kan worden bepaald. In het algemeen kan men stellen dat nattende huidafwijkingen dienen te worden behandeld met middelen op basis van een hoog watergehalte, en droge huidafwijkingen met vette middelen. Ook zijn er regionale verschillen waardoor de keuzen van het soort indifferente middel wordt bepaald. Zo prefereren de meeste personen een crème voor het gelaat. Sommigen daarentegen willen in het gelaat juist een zalf. De individuele patiëntenvoorkeur is derhalve ook een belangrijke factor die de keuze van de basis mede bepaalt.

Indifferente lokale middelen:

De grondstoffen die bij de locale dermatotherapie worden gebruikt zijn poeders, vetten en vloeistoffen. Zij kunnen afzonderlijk of in combinatie worden gebruikt. Vertaald naar de praktijk ziet de indeling van de indifferente middelen er als volgt uit, oplopend van vloeibaar naar vet:

- water
- solutio aluminii acetotartarici
- lotio alba
- zinkolie

- carbomeerwatergel
- lanettecrème
- cetomacrogolcrème
- unguentum leniens
- vaseline-lanettecrème
- vaseline-cetomacrogolcrème

- unguentum lanette
- unguentum cetomacrogolis

Bij sterk nattende huidandoeningen zij vochtige omslagen met water te gebruiken. Bij minder nattende huidandoeningen kan men zinkolie of een crème toepassen, terwijl voor een droge huid een crème of zalf wordt gegeven. Er is sprake van een verschil in voorkeur voor het soort basis van lokale middelen. Dit geldt met name voor atopisch eczeempatiënten, die vaak een droge huid hebben. Behandeling van de droge huid is één van de pijlers van behandeling bij deze aandoening, en het is daarom belangrijk via 'trial and error' de voor een bepaalde patiënt meest geschikte crème of zalf te vinden.

Behalve vloeistoffen (water, ethanol, etc.), vetten (verzadigde koolwaterstoffen, oliën, wassen, etc.) en vaste stoffen (talk, etc.) bevatten dermatica ook emulgatoren, verdikkingsmiddelen, conserveermiddelen en anti-oxidantia. Emulgatoren zijn stoffen die een betere verdeling van de vette- en de vloeistoffase bewerkstelligen. Verdikkingsmiddelen worden toegevoegd om een product de gewenste stevigheid te geven. Conserveermiddelen zijn bedoeld om groei van micro-organismen tegen te gaan. Dit is van belang bij alle producten waarin water als bestanddeel voorkomt. Anti-oxidantia voorkomen de ontleding van werkzame stoffen door zuurstof.

Bovengenoemde bestanddelen kunnen aanleiding geven tot contactallergische reacties. Sommige conserveermiddelen zijn hierom berucht. Bij een verdenking op contactallergie kan dit door middel van epicutaan allergologisch onderzoek worden bewezen. Er dient dan te worden gekozen voor een vergelijkbaar product op basis van een andere stof met dezelfde werkzaamheid.

Men kan dermatica voorschrijven die worden geproduceerd door de apotheek zelf, namelijk volgens gestandaardiseerde voorschriften, opgesteld in het Formularium der Nederlandse Apothekers (FNA).

Voordelen van deze producten zijn dat ze veelal worden vergoed door de verzekeraar, en dat men de samenstelling naar believen kan aanpassen aan de situatie van de patiënt.

Nadeel is dat het nogal eens voorkomt dat er een verschil in kwaliteit bestaat tussen de diverse apotheken. Vergelijkbare industrieel bereide producten zijn in een enkel geval beter, ook qua werking. Bijv. benzoylperoxide voor de behandeling van acne. Een ander nadeel kan zijn dat men als arts middelen in de producten wil verwerken die onverenigbaar zijn met andere bestanddelen (zie literatuur WiNAP/KNMP, Dermatica op recept. Apotheek bereidingen in de therapie van huidandoeningen).

Differente lokale middelen:

Anti-acne middelen:

- benzoylperoxide 5 of 10% (Benzacgel[®])
- tretinoïne crème 0,02-0,05% FNA of adapalene gel (Differin gel[®])
- clindamycinelotion (Dalacin T lotion[®])
- erythromycinelotion (Indermlotion[®], Eryacnegel[®])

Antibacteriële middelen:

- - solutio chloorhexidini 0,1% FNA; chloorhexidine crème 1% FNA
- povidon-jood zalfgaas (Betadine[®]); - 1% oplossing; - 0,75% scrub
-
- - fucidinezuur crème of zalf (Fucidin[®])
- zilver sulfadiazine crème (Flammazine[®])

Antimycotica:

- miconazol crème (Daktarin[®])
- ketoconazol crème (Nizoral[®])
- ciclopiroxolamine crème (Loprox[®])
- terbinafine crème (Lamisil[®])
- seleniumsulfide shampoo (tegen pityrosporum) (Selsun[®])

Antiparasitica:

-
- malathion lotion (Prioderm[®])
- permethrine crème of lotion (Loxazol[®])

Antivirale middelen:

- podofylline 10-20% in collodium elasticum tegen condylomata acuminata, door arts toe te passen
- podofyllotoxine (Condyline[®]) tegen condylomata, door patiënt zelf toe te passen

Antihyperhidrosica:

- conspergens aluminis compositum FNA
-
- 20% aluminiumchloridehexahydraat in 96% ethanol

Antipruritica:

- menthol 1-2% in bijv. lotio alba of lanettecrème

Antipsoriatica:

- corticosteroiden (klasse 2 voor gelaat; klasse 3 of 4 voor elders)
- zonodig 5-10% salicylzuur in lanettecrème
- calcipotriol bevattende lotion, crème of zalf
- ditranolgel 0,1-3%

Balneotherapie:

- soja oleum emulgatum (o.b.v. soja olie, Balneum Hermal[®])

-

Corticosteroiden:

Deze middelen worden veelvuldig toegepast bij vele dermatosen, vanwege hun sterke remming van de ontstekingsreactie. Qua werking worden ze ingedeeld in 4 klassen: van klasse 1 (zwak) tot en met klasse 4 (zeer sterk). Lokale bijwerkingen kunnen zijn: atrofie van de huid, gestoorde wondgenezing en maskering van bacterie-, virus-, gist- en schimmelinfecties. Deze bijwerkingen worden met name bij de sterkere steroïden gezien indien deze langdurig worden gebruikt. Vooral op plaatsen waar de huid van nature dun is, zoals het gelaat en de geslachtsregionen, is het risico groot. Als systemische bijwerking kan onderdrukking van de hypofyse-bijnierschors-as optreden. De kans hierop is groter bij behandeling van grote lichaamsoppervlakken, en bij kinderen. Indien men bij volwassenen minder dan 50 g per week gebruikt is de kans hierop erg klein. Voor klasse 4 preparaten geldt als grens 30 g per week. Voor kinderen jonger dan 6 maanden geeft men in principe alleen klasse 1 corticosteroiden, voor oudere kinderen alleen klasse 2 corticosteroiden. In het algemeen dient men corticosteroiden kortdurend toe te passen. Bij behandeling van sommige chronische huidaandoeningen kan het nodig zijn om steroïden meerdere maanden als onderhoudsbehandeling te geven. Het is dan noodzakelijk om deze middelen volgens afbouwschema intermitterend te gaan laten gebruiken, bijvoorbeeld om de dag of 2 maal per week. Ook is het nodig om corticosteroiden af te bouwen wat betreft frequentie wanneer zij meerdere weken dagelijks zijn toegepast; dit om een zogenaamd "rebound effect" van de huidafwijking te voorkomen. Veelgebruikte corticosteroiden, ingedeeld naar klasse, zijn:

Klasse 1:

* hydrocortisonacetaat FNA crème of zalf

Klasse 2:

* triamcinolonacetaat FNA crème of zalf

* clobetesonbutyraat crème of zalf (Emovate[®])

* hydrocortisonbutyraat emulsie, crème, zalf (Locoid[®])

Klasse 3:

* desoximetason emulsie (Topicorte[®]) of crème (Ibaril[®])

* betamethasonvaleraat lotion, crème, zalf (Betnelan[®])

* fluticason crème of zalf (Cutivate[®])

* momethasonfuroaat crème of zalf (Elocon[®])

Klasse 4:

* clobetasonpropionaat hydrogel, lotion, crème, zalf (Dermovate[®])

* betamethasondipropionaat zalf (Diprolene[®])

Keratolytica:

- acidum salicylicum 5-10% (psoriasis, eczeem) of 20-40% (verrucae vulgares)
- acidum lacticum 5-10%
- ureum 5-10%

Teerpreparaten:

Deze middelen hebben een ontstekingsremmende en jeukstillende werking, en worden vooral toegepast bij eczeem. Als bijwerkingen gelden het feit dat ze teratogeen zouden kunnen zijn. Derhalve geeft men het bij voorkeur niet aan zwangere vrouwen. Teerpreparaten kunnen ook zonlichtgevoeligheid en folliculitis veroorzaken. Daarnaast is de geur en kleur voor sommige patiënten bezwaarlijk. Wanneer teerpreparaten voor de nacht worden gebruikt, voorkomt men de zonlichtgevoeligheid en is ook het bezwaar van de geur en kleur minder groot. Voorts kan er irritatie optreden, vooral bij de sterkere teerpreparaten. Om die reden is het raadzaam om met zwakkere preparaten te beginnen, en zonodig sterkere voor te schrijven, op geleide van de resterende activiteit van de dermatose.

Voorbeelden van teerpreparaten zijn:

- solutio carbonis detergens 5-20% (zwak tot matig sterk)
- pix lithanthracis 1-5% (matig sterk tot zeer sterk)

Zonwerende middelen:

- UVA-filters: voorbeelden: isopropyldibenzoylmethaan, butylmethoxydibenzoylmethaan, benzophenone-3 en -4, titaandioxide
- UVB-filters: voorbeelden: para-aminobenzoëzuur (PABA), octyldimethyl-PABA, octylmethoxycinnamaat, titaandioxide
- zichtbaar licht: voorbeeld: titaandioxide

In de praktijk is het voor dermatosen die met verhoogde zonlichtgevoeligheid gepaard gaan, aangewezen om een sunscreen met combinatie van UVA- en UVB-bescherming te laten gebruiken en deze meermaals per dag te laten appliceren.

Systemische medicatie

Wanneer lokale behandeling tekortschiet, wordt in overleg met patiënt overgegaan op systemische behandelvormen. Hieronder volgen enkele voorbeelden:

Antibacteriële middelen:

- erythromycine 4 maal daags 500 mg bij *Staphylococcus aureus*, streptococcon
- flucloxacilline 4 maal daags 500 mg bij *Staphylococcus aureus*
- doxycycline 2 maal daags 100 mg bij *Borrelia burgdorferi*, *Propionibacterium acnes*
- minocycline 2 maal daags 100 mg of 2 maal daags 50 mg bij *Propionibacterium acnes*
- azitromycine 1000 mg eenmalig bij *Chlamydia trachomatis*
- ciprofloxacine (Ciproxin[®]) 2 maal daags 500 mg bij *Pseudomonas aeruginosa*

Antihistaminica:

Niet-sederende antihistaminica hebben een plaats bij de behandeling van urticariële beelden. Bij eczeem komt men meestal niet goed uit met deze middelen, zodat wordt gekozen voor mebhydroline of hydroxyzine.

- cetirizine (Zyrtec®) 1 dd 10 mg of levocetirizine (Xyzal®) 1 dd 5 mg
- loratadine (Claritin®) 1 dd 10 mg of desloratadine (Aerius®) 1 dd 5 mg
- hydroxyzine (Atarax®) 1-3 dd 10-50 mg (sederend !)
- fexofenadine 1 dd 180 mg (Telfast®)

Antimycotica:

- terbinafine (Lamisil®) 1 dd 250 mg bij schimmelinfecties
- itraconazol (Trisporal®) 2 dd 100 mg (of 2 dd 200 mg gedurende 1 week per maand als pulse-therapie bij onychomycosen) bij schimmel- en gistinfecties

Corticosteroïden:

- prednisolon als stootkuur (30-100 mg/dag) gedurende 1 week, of in een afbouwschema, per 2 dagen af te bouwen met 5-20 mg, bijv. bij forse exacerbatie van eczeem. Als langdurige therapie bij auto-immuunaandoeningen zoals bijv. pemphigus vulgaris of bulleus pemfigoïd.

Cytostatica en immunosuppressiva:

- methotrexaat 1 maal per week 7,5-22,5 mg bij ernstige vormen van psoriasis. Cave alcoholgebruik. Denk aan leverfunctiestoornissen, bloedaanmaakstoornissen.
- azathioprine (Imuran®) 2-3 dd 50-100 mg bij auto-immuunaandoeningen zoals pemphigus vulgaris of bulleus pemfigoïd om steroïdsparend te kunnen werken. Cave bloedaanmaakstoornissen.

Geslachtshormonen:

- cyproteronacetaat in de vorm van Diane-35® of Androcur® bij ernstige acne, alopecia androgenetica of hirsutisme

Psoralenen:

- methoxsaleen in combinatie met UVA bij ernstige psoriasis. Cave nier- en leverfunctiestoornissen, verhoogde zonlichtgevoeligheid.

Vitamine-A-zuurderivaten:

Cave teratogeniciteit, verhoging van serum triglyceriden en cholesterol.

- isotretinoïne (Roaccutane®) 1-2 dd 20-40 mg (0,5-1 mg/kg lichaamsgewicht) bij ernstige acne vulgaris
- acitretine (Neotigason®) 1 dd 10-50 mg (0,5 mg/kg lichaamsgewicht) bij ernstige psoriasis, pustulosis palmoplantaris, ernstige ichthyosis of ter reductie kans ontwikkeling plaveiselcelcarcinomen bij post-transplantatiepatiënten vanwege hun chronisch immunosuppressieve medicatie.

Dimethylfumaraat:

Bij psoriasis toegepast. Werkt waarschijnlijk immunomodulerend en remmend op proliferatie van keratinocyten. Bijwerkingen: flushing, misselijkheid. Dosering: opbouwend per week: 1-4 dd 30 mg, daarna per week opbouwend 2-6 dd 120 mg.

Biologicals:

Bij ernstige vormen van psoriasis die niet voldoende reageren op orale medicatie (dimethylfumaraat of methotrexaat).

- adalimumab (Humira®): TNF- α antagonist, 1 x per 2 weken subcutaan
- etanercept (Enbrel®): TNF- α antagonist, 2 x per week subcutaan
- infliximab (Remicade®) : TNF- α antagonist, 1 x per 8 weken i.v.
- ustekinumab (Stelara®) : IL-12/IL-23 antagonist, 1 x per 12 weken subcutaan

Aanbevolen Literatuur

J.H. Sillevius Smitt, J.J.E. van Everdingen (red).
Dermatovenereologie voor de eerste lijn.
Bohn Stafleu Van Loghum: Houten, 7^e druk, 2003.

R.I.F. van der Waal, H.A.M. Neumann (red).
Praktische dermatologie. Klinische atlas met 470 afbeeldingen in kleur
Prelum: Houten, 2009.

Wetenschappelijk Instituut Nederlandse Apothekers / Koninklijke Nederlandse
Maatschappij ter bevordering der Pharmacie.
Dermatica op recept. Apotheekbereidingen in de therapie van huidaandoeningen.
Den Haag, 4^e druk, 2010.

E.L. Swart, R.I.F. van der Waal, G. Kirtschig (red).
*Systemische medicatie in de dermatologie. Praktische handleiding t.b.v. een
verantwoorde toepassing van anti-inflammatoire middelen.*
Prelum: Maarn, 2006.