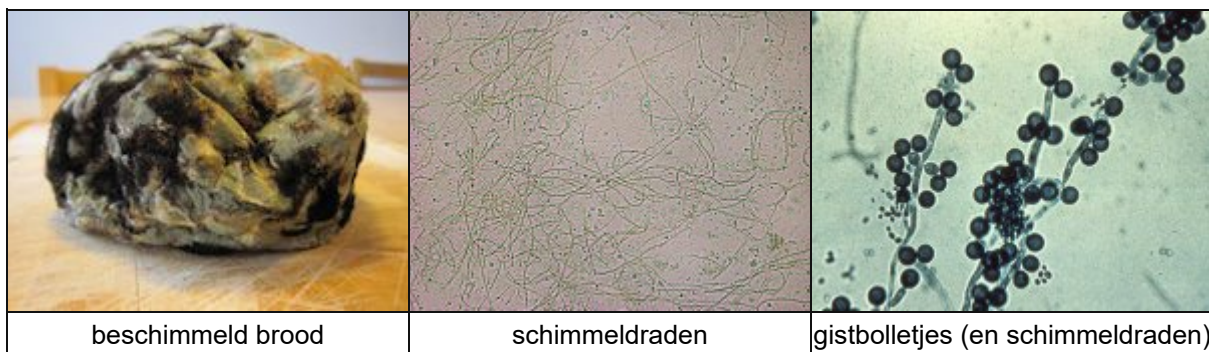

SCHIMMELINFECTIE VAN DE HUID

WAT IS EEN SCHIMMELINFECTIE VAN DE HUID?

Wat een **schimmel** is weet iedereen wel die een keer vergeten is om een oud brood weg te gooien. Er zijn heel veel verschillende soorten schimmels in de wereld. Sommige soorten daarvan komen voor op de huid of elders in het lichaam. Ze hebben een voorkeur voor vochtige plekken, bijvoorbeeld tussen de tenen (voetschimmel), in de liezen, of in een kloofje van de mondhoeken.

Behalve schimmels zijn er ook nog **gisten**. Een gist bestaat uit 1 cel (onder de microscoop te zien als een bolletje) en een schimmel bestaat uit meerdere cellen die aan elkaar vastzitten (onder de microscoop te zien als draden). Omdat sommige schimmels zowel in de vorm van bolletjes als draden kunnen groeien is dat verschil in de praktijk niet zo belangrijk.



IS HET ABNORMAAL OM EEN SCHIMMEL OP DE HUID TE HEBBEN ?

Het aantreffen van een schimmel of gist op de huid is niets bijzonders. De huid van de mens is normaal bevolkt door allerlei bacteriën en schimmels of gisten. Alleen pasgeboren baby's hebben nog geen bacteriën en schimmels op de huid. Maar die komen er al vrij snel na de geboorte op. Pasgeboren baby's die borstvoeding krijgen, kunnen bijvoorbeeld een schimmelinfectie van de mondholte krijgen. Dit heet **spruw**, het wordt veroorzaakt door **Candida albicans**. Soms wordt dat behandeld met een anti-schimmel kuur, maar het gaat ook vanzelf over. Deze schimmelsoort **Candida albicans** komt als een normale bewoner voor in de mondholte, in de vagina en in de darm, maar groeit daar niet in grote hoeveelheden en veroorzaakt geen klachten. Maar als het evenwicht verstoord raakt kan de schimmel gaan groeien en wel klachten veroorzaken. Dit gebeurt vooral na een antibiotica kuur. De antibiotica doden bepaalde bacteriën op de huid, in de mondholte en in de vagina waardoor de schimmels de kans krijgen om te gaan groeien. Dit is de reden waarom vrouwen na een antibioticakuur last kunnen hebben van verhoogde vaginale afscheiding.

Ook als de afweer gestoord is kunnen schimmels gaan groeien. Dat komt bijvoorbeeld voor bij patiënten met HIV, maar ook bij patiënten die middelen gebruiken die de afweer onderdrukken, zoals prednison. Patiënten die prednison gebruiken kunnen bijvoorbeeld makkelijk een Candida infectie van de mondholte krijgen, vooral als ze ook nog een antibiotica kuur hebben gehad.

Er zijn gisten die thuis horen op de huid maar soms problemen veroorzaken. Een voorbeeld is de gist **Malassezia**. Deze zit bij iedereen op de huid, vooral op het behaarde hoofd. Bij sommige personen veroorzaken deze gisten irritatie van de huid in de vorm van roodheid of schilfering. Ze kunnen op de hoofdhuid **hoofdroos** veroorzaken, ze kunnen in het gezicht eczeem veroorzaken (**seborroïsch eczeem**), en ze kunnen op het lichaam schilfering en kleurverschillen veroorzaken (**pityriasis versicolor**).

En er zijn ook schimmels die niet thuis horen op of in de huid. Dit zijn gevaarlijke schimmels die de diepte in groeien (ook wel **diepe mycosen** genoemd). Dat kunnen zijn bijzondere schimmels die opgelopen zijn in de tropen, maar ook gewone schimmels die hun kans grijpen bij patiënten met een ernstig gestoorde afweer. Diepe mycosen kunnen veel schade veroorzaken en zijn moeilijk te behandelen. Gelukkig zijn ze wel heel erg zeldzaam.

De meeste schimmelinfecties ontstaan echter zomaar, bij gezonde mensen. Schimmels kunnen groeien in de ruimte tussen de tenen en daar kloofjes veroorzaken (**voetschimmel**). Schimmels kunnen ook zomaar in de nagels groeien (**schimmelnagels**). Kleine kinderen kunnen zomaar een ringvormig uitgroeiende schimmel infectie krijgen (**ringworm**) of een schimmelinfectie van het behaarde hoofd (**tinea capitis**).

WAT VOOR SOORTEN SCHIMMELINFECTIES ZIJN ER ?

De volgende huidafwijkingen kunnen door schimmels worden veroorzaakt:

Nederlandse term	Medische term
Schimmel nagels (kalknagels)	onychomycosis
Voetschimmel (zwemmerseczeem)	tinea pedis
Schimmel infectie van het behaarde hoofd	tinea capitis
Schimmel infectie van de vagina	candida vaginitis
Schimmel infectie van de mondholte (spruw)	candida oris
Schimmel infectie van de mondhoeken	anguli infectiosi, perlèche
Schimmel infectie van de baardstreek	tinea barbae
Schimmel infectie van de plooien (liezen, oksels)	candidiasis intertriginosa
Ringworm (schimmelplek op het lichaam)	tinea corporis
Gistinfectie van het lichaam	pityriasis versicolor
Hoofdroos (overgroei gisten op het behaarde hoofd)	pityriasis capitis
Eczeem gezicht door overgroei van gisten	seborroisch eczeem
Gistinfectie van de haarzakjes	pityrosporon folliculitis
Systemische schimmel infectie	systemische mycose
Diepe schimmelinfectie	diepe mycose

Schimmel nagels (kalknagels)

Schimmelnagels zijn brokkelige verdikte nagels waar een schimmel in groeit. De medische term is onychomycose. Schimmels nagels worden meestal veroorzaakt door *Trichophyton rubrum* en andere Trichophyton soorten, maar ook door *Candida albicans* (vooral als men veel met de handen met water in aanraking komt). Zie verder onder schimmelnagel / kalknagel.

Voetschimmel (zwemmerseczeem)

Voetschimmel is een schimmel infectie van de huid tussen de tenen. In de plooien tussen de tenen is het meestal vochtig en broeierig, een ideale plaats voor schimmels zoals *Candida albicans*. Voetschimmel kan ook langs de voetrand zitten. Zie verder onder voetschimmel

Schimmel infectie van het behaarde hoofd (tinea capitis)

Schimmel infectie van het behaarde hoofd komt vooral voor bij kleine kinderen. De belangrijkste veroorzakers van tinea capitis in Nederland zijn: *Trichophyton violaceum*, *Microsporum canis*, *M. audouinii*, *T. tonsurans*, *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *T. verrucosum*, *T. soudanense* en *T. schoenleinii*. De infectie moet meestal langdurig met anti-schimmel tabletten worden behandeld.

Schimmelinfectie van de vagina

Schimmelinfectie van de vagina wordt veroorzaakt door overgroei van de gist *Candida albicans* die van nature aanwezig is in de vagina. Zie verder onder candida vaginitis.

Schimmel infectie van de mondholte (spruw)

Schimmel infectie van de mondholte is altijd *Candida albicans*. Het komt voor bij pasgeborenen (spruw) maar ook bij volwassenen, vooral bij prednison of na antibiotica. Het kan worden behandeld door de mond te spoelen met een lokale anti-schimmel gel, of met tabletten.

Ringworm (tinea corporis)

Ringworm is een andere naam voor een schimmelinfectie van de huid die wordt veroorzaakt door dermatofyten (*Trichophyton rubrum* en andere *Trichophyton* soorten). Infecties van de huid met dermatofyten hebben vaak een ronde vorm omgeven door een schilferend randje. Ze kunnen in de vorm van een steeds groter wordende ring uitbreiden, daarom heet het ringworm. Ringworm kan men zien bij kleine kinderen, maar ook bij volwassenen. Zie verder onder ringworm.

Schimmelinfectie van de liezen

Schimmelinfecties in de liezen kunnen worden veroorzaakt door *Candida albicans*, maar ook door *Trichophyton* soorten zoals *E. floccosum*, *T. rubrum* of *T. mentagrophytes*. *Candida* infecties zien er uit als smetplekken, met roodheid en vochtige gebieden in de plooien, soms met uitbreiding met eilandjes vanuit de plooien. Schimmelinfectie van de liezen door *Trichophyton* soorten zien er uit als een grote ronde plek met een duidelijk rode en schilferende rand (ringworm type).

Gistinfectie van het lichaam (pityriasis versicolor, seborroisch eczeem en hoofdroos)

Op het lichaam komen overal gisten voor van het type *Malassezia*. Ze kunnen op de hoofdhuid **hoofdroos** veroorzaken, ze kunnen in het gezicht eczeem veroorzaken (**seborroisch eczeem**), en ze kunnen op het lichaam schilfering en kleurverschillen veroorzaken (**pityriasis versicolor**).

HOE KOM IK AAN EEN SCHIMMELINFECTIE ?

Schimmels zitten overal. Ze verspreiden zich via schimmelsporen, minuscule kleine bolletjes die op allerlei plaatsen voorkomen. Voetschimmel is makkelijk op te lopen, bijvoorbeeld door met blote voeten rond te lopen in sportzalen, zwembaden en andere publieke ruimten. Sommige schimmels (bijvoorbeeld *Microsporum canis*) worden door huisdieren overgebracht. Andere loop je op in de crèche van andere kinderen.

HOE WORDT EEN SCHIMMELINFECTIE VASTGESTELD ?

Vaak wordt de diagnose gesteld op het klinisch beeld, op hoe het er uitziet. Soms wordt er wat materiaal afgenomen om onder de microscoop te bekijken, of om gekweekt te worden op schimmels in het laboratorium. Een enkele keer wordt er een huidbiopt gedaan. Het kan soms enkele weken duren voordat de uitslag van een schimmelkweek bekend is.

HOE WORDEN SCHIMMELINFECTIES BEHANDELD ?

Schimmels worden bestreden met een anti-schimmel geneesmiddel (antimycoticum). Deze bestaan in de vorm van lokale producten (crèmes, lotions, shampoos, zalven, vaginale tabletten) en als tabletten om in te nemen. Bij de meeste schimmelinfecties is het mogelijk om met een lokale antimycotica crème te behandelen, maar voor sommige varianten zoals nagelschimmel of schimmels van het behaarde hoofd is er echt een tablettenkuur nodig. Voor nagelschimmels moet men zelfs langdurig (maandenlang) pillen innemen.

Producten voor lokale behandeling van schimmels (lokale antimycotica)

- clotrimazol
- miconazol
- terbinafine
- ciclopirox
- sulconazol

Producten voor orale behandeling van schimmels (systemische antimycotica)

- terbinafine
- itraconazol
- fluconazol

