

# **Svampinfektioner i hud och slemhinnor - diagnostik, behandling och handläggning**

Sam Polesie  
SVAMPLAB HUDKLIN SU/SS

Innehållsförteckning

Klassificering av svampar .....	4
Dermatofyter .....	4
Jästsvampar .....	4
Diagnostik .....	5
Dermatofyter .....	5
Jästsvamp .....	6
Generella aspekter på antimykotisk behandling .....	7
Antimykotika för lokalbehandling .....	8
Imidazoler.....	8
Imidazol + steroid.....	8
Allylaminer.....	8
Polyenantimykotika.....	8
Antimykotika för systembehandling .....	9
Terbinafin.....	10
Itraconazol.....	10
Fluconazol.....	10
Behandling och handläggning .....	11
Tinea pedis .....	12
Tinea inguinalis.....	12
Tinea pedis + tinea inguinalis.....	13
Tinea manuum.....	13
Tinea unguium.....	13
Klinik: Subungual hyperkeratos. Onycholys. Gulaktig missfärgning .....	13
Tinea corporis.....	14
Tinea corporis orsakat av <i>M. canis</i> .....	14
Tinea corporis hos brottare ( <i>T. tonsurans</i> ): .....	14
Granuloma Trichophyticum (Majjochis granulom) .....	14
Tinea capitis .....	15
Tinea capitis orsakat av <i>M. canis</i> .....	16
Tinea capitis: Alternativ till Terbinafin och Fluconazol .....	16

Tinea barbae .....	16
Kutan candidiasis .....	17
Candidavulvovaginit .....	17
Candidabalanit.....	17
Oral candidiasis .....	18
Candidainfektion i naglar .....	18
Kronisk mucocutan candidiasis.....	18
Kutana Malassezia-sjukdomar .....	19
Pityriasis versicolor .....	19
Malassezia folliculit .....	20
Seborroiskt eksem .....	22
Mögelsvamp naglar .....	22

## **Klassificering av svampar**

Exempel på de vanligaste svamparna:

### ***Dermatofyter***

#### **Trichophyton**

T. rubrum

T. violaceum

T. tonsurans

#### **Epidermophyton**

E. floccosum

#### **Microsporum**

M. canis

### ***Jästsvampar***

#### **Candida**

C. albicans

C. glabrata

#### **Malazzesia**

M. furfur

## Diagnostik

### *Dermatofyter*

Vid misstanke om dermatofyt:

- Ta prov för odling (2 odlingsplattor)
- Ta vid behov prov på direktmikroskopering med fluorescens teknik. Fluorescensmikroskop finns på svamplab. Prov skrapas direkt på ett objektglas och täcks med ett annat objektglas. Skickas till svamplab. Obs! Sätt ej patientetikett mitt på objektglasen utan fäst gärna patientetiketten på en post-it-lapp som du fäster runt preparatet. Fluorescensmikroskopering utförs löpande och innebär att ansvarig läkare får en snabbare återkoppling om det växer dermatofyter i aktuellt preparat. Om det är mycket angeläget om akut svar, kontakta svamplab (22749).

Provtagningsteknik:

- Skrapa med slev i kanten av lesionen och lite utanför
- Hårbotten - korta brutna hårstrån skrapas och dras med pincett
- Naglar - skrapa debris under nageln med en liten slev
- Lokala antimykotika ska ha varit utsatt ca 4 veckor innan provet tas

Mikroskopering:

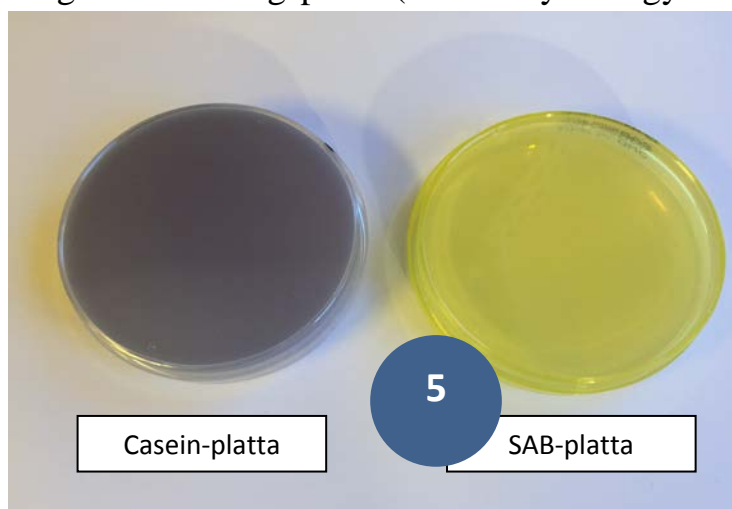
- Segmenterade hyfer, artrosporer.
- Sporer insidan av hårstrå (endothrix)
- Sporer utsidan av hårstrå (ectothrix)

Odling:

- Odlar alltid (undantag: ej vid karakteristiskt och okomplicerat fall av interdigital tinea)
- Vid nagelmykos - upprepad provtagning om första odlingen är negativ

Odlingsmedier:

- Sabouraud agar - gul odlingsplatta (företrädesvis från fuktiga lokationer)
- Casein agar - blå odlingsplatta (dermatofytväxt gynnas)



### ***Jästsvamp***

Provtagningsteknik:

- Bomullspinne från fuktande hudområde påstrykes odlingsplatta

Mikroskopering:

- Pseudohyfer och blastosporer

Odling:

- Ja, om den kliniska bilden inte är typisk

Odlingsmedier:

- Sabouraud agar - gul odlingsplatta

## Generella aspekter på antimykotisk behandling

- **Korrekt diagnos krävs innan behandling påbörjas.** Det är nästan aldrig fel att avvakta odlingssvar innan behandling påbörjas. Behandla endast om patienten har besvär. *”Boten får inte vara värre än soten”*.
- Glöm inte att ta odling före insättning av antimykotisk behandling.
- Tänk på möjligheten att ta ett direktprov. Detta analyseras med fluorescensmikroskopi (finns på svamplab).
- Om direktmikroskopi utfaller positivt (analyseras vanligen inom 2 dagar efter provtagningen) är oftast även svampodlingen positiv.
- Lokala antimykotika ska ha varit utsatt ca 4 veckor innan provet tas.
- Medicinskt nagellack som behandling för nagelsvamp rekommenderas generellt sett ej då effekten inte är tillfredsställande. Om patienten önskar behandla sin nagelsvamp ska systemisk behandling övervägas i första hand. Medicinsk nagellack skulle kunna övervägas om det är fråga om enstaka nagel med endast partiellt engagemang.
- Leverprover/monitorering: Pat. ska tillfrågas om ev. förekommande leversjukdom före insättning av systemisk behandling. Som regel (om inte leversjukdom misstänks) tas inga leverprover före insättning av behandling. Någon rutinmässig monitorering av transaminaser under pågående behandling utförs inte. Patienten ska dock instrueras om leverpåverkan som ovanlig biverkan och vilka symptom som då kan uppstå. Patienten ska då avbryta behandling och uppsöka läkare.
- Exempel på symptom som bör föra tankarna till leverbiverkan:
  - Ikterus
  - Influensaliknande symptom, innefattande sjukdomskänsla, trötthet, muskelsmärta, ledsmärta och nedsatt matlust
  - Mörkfärgad urin
  - Klåda
  - Illamående och kräkningar
  - Kitt-färgad / blek avföring
  - Buksmärta, obehagskänsla i buken samt diarré
  - Viktnedgång
  - Palmarerythem
  - Konfusion, ascites
- För fördjupning angående antimykotisk behandling rekommenderas. [1-3]

## Antimykotika för lokalbehandling<sup>1</sup>

### *Imidazoler*

brett spektrum

- clotrimazol (Canesten)
- ekonazol (Pevaryl)
- ketokonazol (Fungoral, Ketoconazol)
- mikonazol (Daktar)

### *Imidazol+steroid*

- mikonazol + hydrocortison: (Daktacort, Cortimyk)
- ekonazol + triamcinolon: (Pervisone)

### *Allylaminer*

brett spektrum, men mest aktiv mot dermatofyter

- terbinafin (Terbinafin, Lamisil)

### *Polyenantimykotika*

aktiva mot jäst och mögel

- nystatin (Mycostatin, Nystimex)
- amphotericin B (AmBisome, Fungizone): **Specialistpreparat.**
- amorolfin (bl.a. Loceryl): Förskrivs i regel inte från Hudkliniken SU/SS.

---

<sup>1</sup> Uppdaterat senast 2018-01-01

## Antimykotika för systembehandling

- terbinafin (Terbinafin, Lamisil).
- itrakonazol (Itrakonazol, Sporanox).
- flukonazol (Flukonazol, Diflucan)

Vid dermatofytinfektioner är terbinafin förstahandsval.

I andra hand itrakonazol, t ex vid allergi för terbinafin.

Obs! Vid behandling med perorala antimykotika kan en hudreaktion (urticaria/exanthen) uppträda inom 3 dygn efter insatt behandling. Denna reaktion beror på proteinfrysättning från den avdödade svampen. Detta är således ej någon läkemedelsreaktion och behandlingen kan fortsätta (förutsatt att patienten ej tidigare haft behandlingen). Antihistamin kan ges.

Ha för vana att alltid kontrollera samtliga läkemedel i interaktionsdatabas t.ex. Janusinfo v.g. se nedan.

<http://www.janusinfo.se/Beslutsstod/Interaktioner/Interaktioner-Sfinx/>



Sfinx interaktionstjänst

För läkemedel kan du välja att söka **antingen** på preparat- **eller** substansnamn. I fältet "Ange substans" kan du även söka på vissa naturläkemedel, födoämnen, alkohol och rökning, se sökordslista i menyn till höger.

<b>Ange substans</b>
Söktips
<input type="text"/>
<input type="button" value="Sök"/>

<b>Ange preparat</b>
Söktips
<input type="text"/>
<input type="button" value="Sök"/>

### ***Terbinafin***

Tablett 250 mg Vuxen: 1 x 1

Barn: < 20 kg: ¼ x 1 (kan ges till veckogammalt spädbarn, krossas och kan ges i bröstmjölk)

20-40 kg: ½ x 1

> 40 kg: 1 x 1

OBS! Vid förskrivning till barn - skriv OBS! på receptet, eftersom endast dosering till vuxen finns i FASS.

*Graviditet*<sup>2</sup>: Ska ej tas under graviditet

*Amning*<sup>2</sup>: I första hand lokalbehandling. Om utebliven effekt, kan peroral behandling övervägas.

*Leverprover/monitorering*: Pat. ska tillfrågas om ev. förekommande leversjukdom. Som regel (om inte leversjukdom misstänks) tas inga leverprover före insättning av behandling.

### ***Itrakonazol***

Kapsel 100 mg

(Oral lösn. itraconazol 10 mg/ml endast till hivpositiva patienter eller andra patienter med nedsatt immunförsvar).

Barn: 3-5 mg/kg/dag (Kapslar). Ej oral lösning.

*Graviditet*<sup>2</sup>: Ska ej tas under graviditet

*Amning*<sup>2</sup>: I första hand lokalbehandling. Om utebliven effekt, kan peroral behandling övervägas.

*Leverprover/monitorering*: Pat. ska tillfrågas om ev. förekommande leversjukdom. Som regel (om inte leversjukdom misstänks) tas inga leverprover före insättning av behandling.

### ***Flukonazol***

Kapsel 50 mg, 100 mg, 150 mg, 200mg, Mixtur 10 mg/ml, 40 mg/ml.

Barn: 3-6 mg/kg/dag (Mixtur eller kapslar)

---

<sup>2</sup> Kontrollera i Janusinfo för mer utförlig information.

*Graviditet<sup>2</sup>*: Ska ej tas under graviditet

*Amning<sup>2</sup>*: I första hand lokalbehandling. Om utebliven effekt, kan peroral behandling övervägas.

*Leverprover/monitorering*: Pat. ska tillfrågas om ev. förekommande leversjukdom. Som regel (om inte leversjukdom misstänks) tas inga leverprover före insättning av behandling.

## Behandling och handläggning

### *Tinea pedis*

Klinik: Mockasinfjällning. Ev. vesikler. Interdigitalt - maceration.  
(*Diff. diagnoser: psoriasis, eksem, atopiska vinterfötter*)

#### Behandling lokalt:

Vid enbart interdigital tinea pedis kan lokalbehandling vara tillräcklig.  
Terbinafin kräm 2 ggr dagligen i 2 veckor.

alternativt

Cortimyk, Canesten, Pevaryl, kräm 1 - 2 ggr dagligen i ca 4 veckor.

#### Behandling systemiskt:

Vid mockasinbild

Terbinafin 250 mg x 1 i 2-4 veckor

Itrakonazol 100 mg 2 x 2 i en vecka.

### *Tinea inguinalis*

Klinik: Välavgränsad rodnad med fjällning perifert. Sträcker sig ofta en bit ned på låret. Tinea pedis föreligger ofta samtidigt.

(*Diff. diagnoser: intertrigo utan infektion, candidaintertrigo, invers psoriasis, eksem, erythrasma, Hailey-Hailey*)

#### Behandling lokalt:

Vid enbart tinea inguinalis kan lokalbehandling vara tillräcklig.

T ex Canesten, Pevaryl, Cortimyk kräm 1 - 2 ggr dagligen i ca 4 veckor.

eller

Terbinafin kräm 2 ggr dagligen i 2 veckor.

#### Behandling systemiskt:

Terbinafin 250 mg x 1 i 2-4 veckor

i andra hand

Itrakonazol 100 mg 2 x 1 i en vecka.

eller

Flukonazol 150 mg 1 gång i veckan i 4-6 veckor

### ***Tinea pedis + tinea inguinalis***

#### Behandling:

Terbinafin 250 mg x 1 i 4 veckor.

### ***Tinea manuum***

Klinik: Ensidig finmjölig fjällning i handflatan. Tinea pedis föreligger oftast samtidigt.

(*Diff. diagnoser: psoriasis, eksem*)

#### Behandling lokalt:

Vid lokaliserad tinea manuum kan lokalbehandling vara tillräcklig.

Terbinafin kräm 2 ggr dagligen i 2 veckor.

alternativt

Cortimyk, Canesten, Pevaryl, kräm 1 - 2 ggr dagligen i ca 4 veckor.

#### Behandling systemiskt:

Terbinafin 250 mg x 1 i 2-4 veckor

### ***Tinea unguium***

Klinik: Subungual hyperkeratos. Onykolys. Gulaktig missfärgning.

Förekommer oftare hos barn nu jämfört med tidigare. Gymnastikskor gynnar svamp. Barn ska behandlas med terbinafin-tabl eftersom nagelmatrix kan skadas och naglarna kan bli deformerade. Vanligast att nagelsvamp börjar vid 17-18 års ålder. Ärftligt anlag för att få nagelsvamp.

(*Diff. diagnoser: Psoriasis, trauma, lichen planus, 20-nail dystrophy, sekundärt till eksem eller annan inflammatorisk dermatos*).

#### Behandling systemiskt:

76 % utläkning mykologiskt, men kliniskt endast 60-70 %). Viktigt att ge info om detta till patienten.

Vid tinea unguium är Terbinafin mest verksamt

Terbinafin 250 mg x 1 i **6 veckor** för fingernaglar

Terbinafin 250 mg x 1 i **12(-16) veckor** för tånaglar

Itrakonazol 100 mg 2 x 2 i 7 dagar per månad (3 veckors behandlingsfritt intervall). Fingernaglar 2 ggr och tånaglar 3 ggr.

alternativt

Itrakonazol 100 mg 2 x 1 i 3 mån. (Pulsbehandling dock lika effektivt samt

billigare)

## **Tinea corporis**

Klinik: Välavgränsade rodnade fläckar med fjällning perifert.

(*Diff. diagnoser: atopiskt eksem, pityriasis rosea, nummulärt eksem, psoriasis*)

### Behandling lokalt:

Vid begränsad tinea corporis kan lokalbehandling vara tillräcklig

Terbinafin kräm 1 x 2 i 2 veckor.

Alternativt

Canesten, Pevaryl, Cortimyk kräm 1 - 2 ggr dagligen i ca 4 veckor.

### Behandling systemiskt:

Terbinafin 250 mg x 1 i 2-4 veckor

## ***Specialfall - Tinea corporis***

### ***Tinea corporis orsakat av M. canis***

Behandling i första hand med Terbinafin 250 mg x 1 i 2 (ev. 4) veckor och samtidig behandling med kräm Terbinafin i 2 veckor. Vid smitta från husdjur, ofta katt eller hund (kan vara asymtomatiska bärare) - be patienten ta kontakt med veterinär.

### ***Tinea corporis hos brottare (T. tonsurans):***

Behandling i första hand med Terbinafin 250 mg x 1 i 2 (ev. 4) veckor och samtidig behandling med kräm Terbinafin i 2 veckor. Uppehåll från brottning i 1 vecka.

I andra hand:

Itrakonazol 100 mg 2 x 1 i en vecka.

Flukonazol 150 mg 1 gång i veckan i 4 till 6 veckor.

### ***Granuloma Trichophyticum (Majjochis granulom)***

Förekommer typiskt när kutana svampinfektioner felaktigt behandlats med topikal steroidbehandling.

Nodulär granulomatös perifolliculit. Oftast på benen.

Behandling med Terbinafin 250 mg x 1 i 4 veckor.

## Tinea capitis

Klinik: Varierande klinisk presentation. Diskret bild som vid mjäll.  
Fjällande kala fläckar med eller utan inflammation. Kerion celci.  
(*Diff. diagnoser: seborrhoiskt eksem, psoriasis*)

Ofta barn med Afrika som ursprung.

Behandling systemiskt + lokalt:

- **Månad 1:**

Barn: Tablett 250 mg (*doserar efter vikt*)<sup>3</sup>

< 20 kg: ¼ x 1

20-40 kg: ½ x 1

> 40 kg: 1 x 1

(**Maxdos**)

Vuxen: Terbinafin 250 mg 1x1

(**Maxdos**)

Samtidig behandling med schampo Fungoral dagligen i 1 vecka, härefter 2 ggr i veckan i 3-4 veckor ska ges till alla familjemedlemmar.

- **Månad 2:**

Om patienten inte är läkt eller klart bättre dubblerar man dosen av Terbinafin med ett nytt återbesök efter fyra veckor.

Barn: Tablett 250 mg (*doserar efter vikt*)

< 20 kg: ½ x 1

(*dubblrad dos*)

20-40 kg: 1 x 1

(*dubblrad dos=Maxdos*)

> 40 kg: 1 x 1

(**Maxdos**)

Vuxen: Terbinafin 250 mg 1x1

(**Maxdos**)

Samtidig behandling med schampo Fungoral dagligen i 1 vecka, härefter 2 ggr i veckan i 3-4 veckor ska ges till alla familjemedlemmar.

- **Månad 3**

Om patienten inte är läkt eller klart bättre byt behandling med ett nytt återbesök efter fyra veckor, behandlingen fortsätter till utläkning; kontrollbesök var fjärde vecka

Barn: Diflucan mixtur 6 mg/kg kroppsvikt x 1 (**Maxdos 400 mg/dygn**)

Vuxna: Flukonazol 100 mg x 1

---

<sup>3</sup> Tabletten kan finfördelas och ges med t ex yoghurt eller annat

Samtidig behandling med schampo Fungoral dagligen i 1 vecka, härefter 2 ggr i veckan i 3-4 veckor ska ges till alla familjemedlemmar.

Om Kerion Celsi krävs behandlingstid på 8-12 veckor. Samtidig behandling med schampo Fungoral dagligen i 1 vecka, härefter 2 ggr i veckan i 3-4 veckor.

Om behandling påbörjats behöver barn ej vara hemma från daghem eller skola. Behandla samtliga familjemedlemmar med pos direktprov och/eller odling samtidigt. Vanligt bland syskon (80 % samt 15 % hos föräldrar). Sängkläder o dylikt tvättas i minst 60 °C. Borstar och kammar kastas.

### **Tinea capitis orsakat av *M. canis***

T. capitis orsakat av *M. canis* är som regel en mer svårbehandlad infektion. Ta sikte på 8 veckors behandling redan vid insättning av terbinafin. Samma schema som ovan följes.

### **Tinea capitis: Alternativ till Terbinafin och Fluconazol**

I första hand Itrakonazol 100 mg 2 x 1 i 4 veckor.

Alternativt, Itrakonazol 100 mg 2 x 2 i 7 dagar med 3 veckors behandlingsfritt intervall. Upprepas 2 eller 3 ggr.

Barn: 5 mg/kg/dag i 2-12 veckor.

*M. canis* kan kräva längre behandlingstider.

### ***Tinea barbae***

Klinik: I skäggväxt, rodnad hud med noduli, pustler och fjällning.

Abscessbildning i svåra fall. Palpabla lymfkörtlar. Behandling och handläggning som vid Tinea capitis.

(*Diff. diagnoser: stafylokockfollikulit, actinomycosis, tuberkulos, candidafollikulit*)

### ***Kutan candidiasis***

Klinik: Intertrigo, välavgränsad rodnad med satellitpustler. Cheilit. Paronyki. ≈ 80 % orsakas av *C. albicans*. *C. parapsilosis* tillhör normalfloran men kan vara patogen om odling visar måttlig-riklig växt.  
(Diff. diagnoser: *invers psoriasis*, *eksem*)

#### Behandling lokalt:

Vid kutan candidainfektion, kan lokalbehandling vara tillräcklig.  
T ex Canesten, Pevaryl, Cortimyk kräm 1 - 2 ggr dagligen i ca 4 veckor.  
alternativt  
Terbinafin kräm 2 ggr dagligen i 2 veckor.

#### Behandling systemiskt:

Sporanox 100 mg 2 x 1 i en vecka  
Flukonazol 150 mg, 2 x 1 en gång per vecka i 2 – 3 veckor.

### **Candidavulvovaginit**

Klinik: Vit grynig flytning. Vanligast är *C. albicans*.

#### Behandling lokalt:

Vid enstaka okomplicerad infektion: Vagitorier Canesten, Daktar eller Pevaryl  
Vid uttalad vulvit: Vagitorier samt Cortimyk

#### Behandling systemiskt:

Flukonazol 150 mg i engångsdos (*C. albicans*)  
Itrakonazol 100 mg 2 x 2 i en dag (*C. kruseii*, *C. glabrata* och *Saccaromyces*)

Vid svåra kroniska, tätt recidiverande fall av candida. Ta upprepade odlingar tänk på eventuell immunosuppression. Överväg resistensbestämning.

#### Behandling:

Flukonazol 150 mg, 1 kapsel i engångsdos en gång per vecka i 2-4 veckor därefter  
1 kapsel var 14:e dag i 2-3 månader därefter  
1 kapsel 1 gång per månad i 6 månader.

### **Candidabalanit**

Klinik: Rodnad, vit beläggning.

#### Behandling lokalt:

Daktacort eller Pevisone 2 gånger dagligen i 1-2 veckor.

Behandling systemiskt (i undantagsfall):

Flukonazol 2 x 150 mg engångsdos.

alternativt

Sporanox 100 mg 2 x 1 i en vecka

Flukonazol 150 mg, 2 x 1 en gång per vecka i 2 – 3 veckor.

**Oral candidiasis**

Klinik: Rodnad, vit beläggning. Hos vuxna – tänk på immunosuppression!

Behandling lokalt:

Mycostatin 1 ml x 4 i 2-6 veckor

Behandling systemiskt:

Fluconazol 200 mg x1 i 2 v. Kan upprepas

**Candidainfektion i naglar**

Klinik: Missfärgning, dystrofi

Behandling systemiskt:

Itrakonazol (behandling som vid dermatofyter, se Tinea unguium)

Alternativt

Flukonazol 2 x 150 mg en gång i veckan i 6-7 veckor

**Kronisk mucocutan candidiasis**

Klinik: Immunbristsjukdom med kronisk candidainfektion i hud och slemhinnor. Extremt ovanlig.

Behandling systemiskt:

Flukonazol 100 mg 1 x 1 i 4 veckor i första hand

alternativt

Sporanox 100 mg 1 x 1 i 4 veckor

## **Kutana Malassezia-sjukdomar**

### ***Pityriasis versicolor***

Klinik: Pigmentförändringar och varierande grad av fjällning ofta lokaliserat till bålens övre delar.

Provtagning: Skrapa med baksidan av en träpinne – ”hyvelspånsfenomen”. Lägg en droppe metylenblått på ett rent objektglas. Ta därefter ett tejpprov ifrån området du skrapat. Montera det på aktuellt objektglas. Ett tips är att använda en permanent markörpenna på tejen så att du kan ”rama in” aktuellt område, detta underlättar efterföljande mikroskopering.

Direktmikroskopering: pseudohyfer och sporer (”spaghetti och köttbullar”) OBS! Ej odling!

(*Diff. diagnoser: vitiligo, pityriasis alba*)

Viktiga faktorer: Pityriasis versicolor är ingen smittsam sjukdom, den beror på närvaro av predisponerande faktorer, t ex hög temperatur och luftfuktighet, salvor eller krämer, fet hud, svettning, ärftlighet, immunsuppression, perorala steroider. Depigmentering kvarstår lång tid efter ”bot”. Recidivfrekvens är ca 60 % inom 1 år. Profylaktisk behandling för att förhindra recidiv.

#### Behandling lokalt:

Behandla hela bålen, hals, armar och lår även om det endast finns fåtal fläckar.

- Spray 50 % Propylenglykol i vatten, 2 ggr dagligen i 2 veckor.
- Schampo t ex:
  - ketokonazol (ex Fungoral) 5 minuter dagligen i 5 dagar.
  - selensulfid (ex Selsun, Selukos) 5 minuter dagligen i 14 dagar.
  - zinc pyrithione (ex Head & Shoulders) 5 minuter dagligen i 14 dagar.
- Kräm (ex Canesten, Pevaryl, Daktar). Smörj 1-2 ggr dagligen i 1-2 veckor
- Gel Lamisil 1 gång dagligen i 1 vecka.

#### Behandling systemiskt:

Sporanox 100mg, 2 x 1 i 7 dagar

Flukonazol 150 mg, 2 x 1 en gång per vecka i 2 – 3 veckor.

#### Profylaktisk behandling lokalt:

Lokalbehandling ex Spray 50 % Propylenglykol i vatten, 1-2 ggr i månaden.

#### Profylaktisk behandling systemiskt:

Sporanox 100mg, 2 x 2 en gång per månad i 6 månader

Ev. Flukonazol 150 mg, 2 x 1 en gång per månad i 6 månader

***Malassezia folliculit (pityrosporum folliculit)***

Klinik: Follikulära papler och pustler lokaliserade till bålens övre delar. Ofta svår klåda.

Provtagning: Öppna pustel med nål. Tejpprov, färgas med metylenblått.

Direktmikroskopering: 5-10 sporer/synfält. Ligger utanför grupp av neutrofiler. OBS: Ej odling!

*(Diff. diagnoser: acne, bakteriella folliculiter, Candida-folliculiter)*

Predisponerande faktorer: Hög temperatur och luftfuktighet, lokal ocklusion, fet hud, systemisk antibiotikabehandling, perorala steroider, immunsuppression, (diabetes)

Behandling lokalt:

Som vid behandling av Pityriasis versicolor, men längre behandlingstid, 3-4 veckor.

Behandling systemiskt:

Sporanox 100mg, 2 x 1 i 7 dagar per månad (3 veckors behandlingsfritt intervall), 2 gånger.

Flukonazol 150 mg, 2 x 1 en gång per vecka i 4-6 veckor

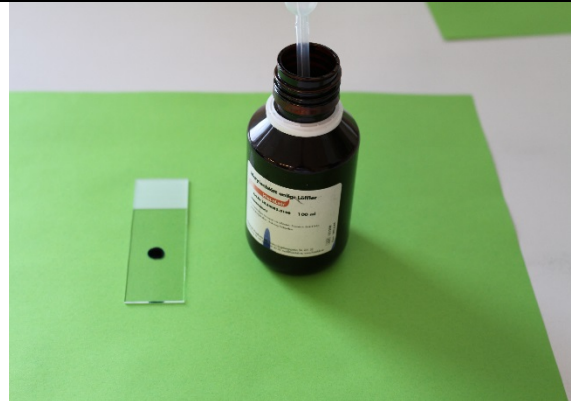
Profylaktisk behandling lokalt:

Lokalbehandling ex Spray 50 % Propylenglykol i vatten, 1-2 ggr i veckan

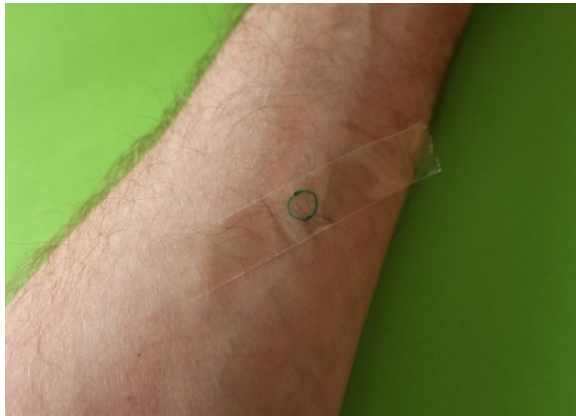
*Direktmikroskopering:*



Tejp, metylenblått, plastpipett och objektglas.

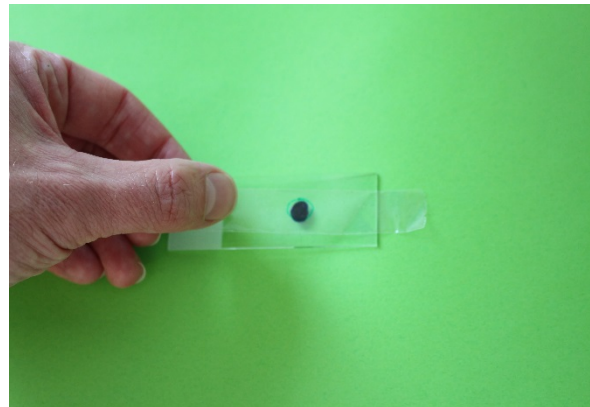


Dropa en droppe av metylenblått centralt på objektglaset.

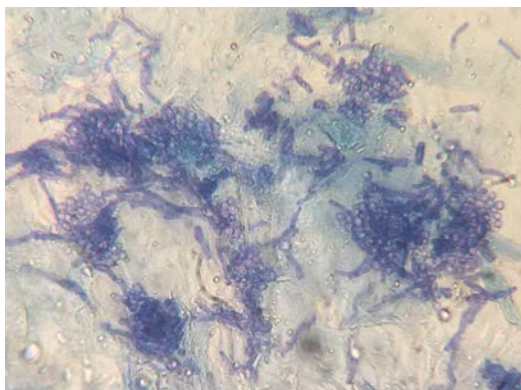


Klipp en bit tejp, rita en cirkel med tuschpenna på tejp.

Tryck tejp



Fäst tejp



Sätt objektglaset i mikroskopet och börja med 10x förstoring. "Köttbullar (sporer) och pasta penne (pseudohyfer)"

### ***Seborroiskt eksem***

Klinik: Vanligast i hårbotten, ansiktet, bröstet och genitalt. Förändringarna är erythematösa och fjällande.

Provtagning: Nej

Direktmikroskopering: Nej

Odling: Nej

(*Diff. diagnoser: psoriasis, atopiskt eksem*)

Börjar ofta efter puberteten och är vanligast runt 40 års ålder. 15–20 % av befolkningen drabbas. Det är en kronisk sjukdom med exacerbationer.

#### Behandling lokalt:

Hårbotten – Schampo, t ex. Fungoral, Fundan, Selukos, Head & Shoulders. Grupp III-steroid, t ex lösning Diprosalic eller Betnovat.

Hud – t ex kräm Cortimyk 2 ggr dagligen i ca 4 veckor och härefter 2-3 ggr i veckan profylaktiskt. Vid mycket ilsken seborroisk dermatit, kan behandlingen inledas med Pevisone under kort tid.

#### Behandling systemiskt:

Sporanox 100mg, 2 x 1 i en till två veckor.

Vissa patienter förbättras av ljusbehandling: Wolff eller TL01.

### **Mögelsvamp naglar**

Om svampodling visar mögelsvamp, ta om odlingen. Om positivt igen, bedöms det som patologiskt.

#### Behandling systemiskt:

Itrakonazol 100 mg 2 x 2 i 7 dagar per månad (3 veckors behandlingsfritt intervall). Fingernaglar behandlas 2 ggr och tånaglar 3 ggr.

## Referenser

1. Gupta, A.K. and E.A. Cooper, *Update in antifungal therapy of dermatophytosis*. Mycopathologia, 2008. **166**(5-6): p. 353-67.
2. Läkemedelsverket, I.f., *Behandling av dermatomykoser-Behandlingsrekommendation*. 2004.
3. Hald, M., et al., *Evidence-based Danish guidelines for the treatment of Malassezia-related skin diseases*. Acta Derm Venereol, 2015. **95**(1): p. 12-9.