



НСОПЛБ



**Кожни микози - добре познати
и често недиагностицирани**



Д-р Гриша Матеев

дерматовенеролог



Микозите са инфекциозни заболявания, които се причиняват от гъби. Те се срещат често и се характеризират с леко протичане.

При имуносупресирани болни и при наличие на други системни заболявания микозите имат протрахиран ход и сериозна прогноза.



Характеристики на гъбите

- Гъбите са паразити или сапрофити т.е те се развиват върху органична среда
- Гъбите се размножават чрез специализирани клетки - спори. От тях при благоприятни условия се развиват хифи (нишки), които формират мицел.
- При повечето гъби хифите са септирани (разделени с напречни стени), а при други хифите остават несептирани.



Характеристики на гъбите

Патогенните гъби са три вида:

- Дерматофити- имат спори и септирани хифи
- Дрожди - чрез пъпкуване образуват псевдомицел
- Плесени - рядко предизвикват отомикози и онихомикози

В зависимост от произхода дерматофитите са:

- Антропофилни (патогенни за човека)
- Зоофилни (паразитиращи по животните)
- Геофилни (обитаващи почвата)



Повърхностни микози

Засягат повърхностните слоеве на кожата, ноктите и космите.

Главните групи гъби, причинители на повърхностни инфекции са :

- дерматофити
- дрожди т.е. candida, malassezia
- плесени



Дълбоки микози

Засягат се по-дълбоките слоеве на кожата – дерма, хиподерма, подкожни тъкани и дори кости.

Обитават почвата и се хранят с разлагащи се организми.

Попадат в кожата при нараняване, но обикновено остават на мястото на имплантиране (на входната врата).

Дълбоките микози включват:

- Мусетома
- Chromoblastomycosis



Системни микози

- *Aspergillosis*
- *Mucormycosis*
- *Системна Candidosis*
- *Cryptococcosis*



Dermatomycoses (Tinea)

"Tinea"

се наричат микозите причинени от дерматофити

Клинична класификация на дерматомикозите

- Tinea capitis
- Tinea corporis
- Tinea cruris (inguinalis)
- Tinea pedis
- Tinea unguium



Dermatomycoses (Tinea)

- **Tinea versicolor** по-точно наричана Pityriasis versicolor, е дрождева инфекция на трункуса
- **Tinea incognito** клиничната картина е променена вследствие на неправилно лечение
- **Tinea nigra** засяга дланите и стъпалата, които изглеждат кафяви (на бяла кожа) или черни (на тъмна кожа)



Tinea capitis

- **Tinea capitis** се нарича инфекция на космите на капилициума от дерматофити (пиломикоза) .
- Среща се често при деца и е по-малко разпространена у възрастни.
- Косъмът може да бъде засегнат от антропофилни, зоофилни и геофилни видове от два основни рода дерматофити:
Trichophyton ("Т") и Microsporum ("М")



Видове *Tinea capitis*

- **Антропофилни видове** дерматофити причинители на *tinea capitis* са: *T. violaceum*, *T. tonsurans*, *M. audouinii*, *M. ferrugineum*
- **Зоофилни видове** дерматофити причинители на *tinea capitis* са:
 - *M. canis* (куче, котка)
 - *T. verrucosum* (крава)
 - *T. mentagrophytes var. equinum* (кон)
 - *M. nanum* (прасе)
 - *M. distortum* (вариант на *M. canis*, открит при котка)
- **Геофилни видове** дерматофити причинители на *tinea capitis* са:
T. ajelloi, *M. gypseum*



Видове Tinea capitis

Trichophytia capitis

причинява се от дерматофити от рода Trichophyton

Клинични форми:

- **Trichophytia superficialis capillitii** - причинява се от антропофилни видове Trichophyton, които засягат космите ендотриксно. Косменият фоликул е изпълнен с хифи и по-едри спори. Характеризира се с единични или множествени окръглени еритемо-сквамозни полета, в които космите са начупени на нивото на кожата
- **Trichophytia profunda capillitii** - причинява се от зоофилни видове Trichophyton, които засягат космите ектотриксно. Хифите и спорите покриват външната част на косъма. Характеризира се с надигнати и окръглени инфилтрати, с разширени фоликуларни отвърстия, в които гнойната колекция изглежда като “пчелна пита” (Kerion Celsii)
- **Trichophytia profunda barbae (sycosis parasitaria)** - засяга космите на брадата и мустаците у мъже



Видове Tinea capitis

Microsporia capitis

причинява се от антропофилни, зоофилни и геофилни видове *Microsporum*. Характеризира се с единични големи участъци, рязко ограничени и разположени на границата с неокосмената част. Космите са неравномерно начупени на 3-4 см над нивото на кожата и “пънчетата” са обвити с белезникави маншончета, образувани от мицелите. Повърхността на пораженията е тип “окосена ливада”.

Диференциална диагноза: при микроспория- единични големи поражения и малки спори; при трихофотия - множествени малки поражения и големи спори

Favus capitis

Причинява се от *T. Schoenleinii* (антропофилен вид)
T. Quinckeanum (зоофилен вид)

Клинични форми: *Favus scutularis*, *Favus pityroides*



Tinea capitis





Tinea capitis





Trichophytia profunda barbae (sycosis parasitaria)





Tinea corporis

- ❖ **Tinea corporis** е дерматофитната инфекция на кожата на всички части на тялото, ръцете и краката
- ❖ В различните части на света различни видове гъби причиняват **tinea corporis**.

Trichophyton rubrum е най-честият причинител.

Инфекцията често започва от краката - **Tinea pedis** или ноктите **Tinea unguium**.

Често се срещат **Microsporum canis** от котки и кучета, и **T. verrucosum** от крави.



Tinea corporis





Tinea cruris (inguinalis)

- **Tinea cruris (inguinalis)** е дерматофитната инфекция на гънките. Най-често се среща при възрастни мъже
- **Най-често срещаните причинители** са *Trichophyton rubrum* и *Epidermophyton floccosum*. Инфекцията често започва от краката - *tinea pedis* или ноктите - *tinea unguium*, разпространява се чрез разчесване или употреба на инфектирана хавлиена кърпа
- **Клиничната картина** е подобна на тази при *tinea corporis*. Обривът се характеризира с еритемни плаки с надигнати ръбове, които се разпространяват надолу от ингвиналната гънка или скротума по вътрешната страна на бедрото. Tinea cruris (inguinalis) се среща рядко по пениса и скротума.
Субективни оплаквания: сърбеж, парене



Tinea cruris (inguinalis)





Tinea pedis (epidermophytia pedis)

Tinea pedis

широко разпространена дерматофитна инфекция на стъпалата.

• Най-често се причинява от:

- Trichophyton (T.) rubrum
- T. interdigitale, известен в миналото като T. mentagrophytes var. interdigitale
- Epidermophyton floccosum

• Клинични форми:

- Еритемо-сквамозна
- Интертригинозна
- Дисхидротична



Tinea pedis





Tinea pedis





Tinea pedis





Предразполагащи фактори

- **Tinea pedis** засяга всички възрасти, но е по-честа при млади хора в сравнение с деца. Спорите могат да преживеят месеци или години в бани, съблекални или плувни басейни. Ходенето бос или ползването на обща хавлиени кърпи улесняват предаването на инфекцията
- Някои индивиди са по-склонни към развитие на **t.pedis** поради:
 - Изложени са в по-голяма степен на контакт със спори в дома си или по време на спортна или друга обичайна дейност
 - Тяхната кожа произвежда по-малко мастни киселини (натурален антимикотичен агент)



Предразполагащи фактори

- Носят запарващи обувки
- Носят едни и същи чорапи и обувки за дълъг период от време
- Потят се прекомерно/ексцесивно (***hyperhidrosis***)
- Имат някакъв имунен дефицит или приемат имunosупресори напр. azathioprine, или инфекция с ***human immunodeficiency virus***
- Страдат от нарушена циркулация, напр. вследствие на ***lymphoedema***



Tinea unguium (onychomycosis)

Tinea unguium (Onychomycosis)

микотична инфекция на нокътната плочка.

Причинява се от:

- **Dermatophytes** като *Trichophyton rubrum* (*T. rubrum*), *T. interdigitale* Инфекцията е позната още *tinea unguium*
- **Дрожди**, напр. *Candida albicans*
- **Плесени** особено *Scopulariopsis brevicaulis* и *Fusarium species*



Onychomycosis





Onychomycosis

- **Дистална субунгвална онихомикоза** - бяла или жълтеникава матова ивица се появява на едната страна на НОКЪТЯ
- **Субунгвална хиперкератоза** – Поява на десквамация под НОКЪТЯ
- **Дистална онихолиза (onycholysis)** - край на нокътя се повдига. Свободния край често се отчупва
- **Повърхностна бяла онихомикоза** - бели петна и точковидни депресии се появяват на повърхността на нокътя
- **Проксимална онихомикоза** - жълтеникави петна се появяват по лунулата
- **Пълна деструкция на нокътя**



Candida инфекция

- **Candida** е името на група дрожди, които засягат кожата, лигавиците и полулигавиците .
Наименованието 'candida' произлиза от белия цвят на колонииите. Инфекцията с кандида е известна като 'candidiasis', 'candidosis' или 'moniliasis'
- **Candida** се развива върху жив гостоприемник. Тя е нормален обитател на гастроинтестиналния тракт, където е част от сапрофитната флора. При понижение на имунитета може да се развие инфекция на лигавиците и полулигавиците (уста, анус и гениталии), кожата и рядко дълбоки инфекции



Най-разпространени видове Candida

- **Candida albicans**
- **Candida tropicalis**
- **Candida parapsilosis**
- **Candida glabrata**
- **Candida guilliermondii**



Орална candidiasis

- **Оралната candidiasis** е позната още като **soor** поради образуващите се бели налепи. Въпреки че 50% от здравите хора имат **Candida** -носителство в устната кухина, тя причинява инфекция (candidiasis), в случаите, когато повишен брой дрожди проникнат в устната лигавица
- **Клинични форми:**
 - Stomatitis candidotica (soor)
 - Angulus infectiosus oris candidotica
 - Cheilitis candidotica



Орална candidiasis





Vulvovaginitis candidotica

Вулвовагиналната candidiasis

е дрождева инфекция на вулвата
и на вагината.

Често се нарича **thrush**, или **monilia**.



Предразполагащи фактори

- Бременност
- Високо дозирани комбинирани орални контрацептиви и естрогенна заместителна терапия
- Терапия с широко спектърни антибиотици
- Диабет
- Желязо дефицитна анемия
- Имунодефицит напр. HIV инфекция
- Други кожни заболявания като *psoriasis*, *lichen planus* или *lichen sclerosus*



Клинични характеристики

- Сърбеж, болезненост и/или парене в областта на вагината и вулвата
- Силно течение от вагината с вид на “пресечено мляко”
- Еритем, засягащ понякога външните и вътрешни области на вулвата



Balanitis candidotica

- еритем, едем по glans penis придружени от болка
- точковидни или по-големи налепи
- понякога секреция от пениса
- чувство за сърбеж и дискомфорт
- в тежките случаи се развива *phimosis*



Candidosis cutis

Intertrigo candidotica - засягат се най-често субмамарните, глутеалните, ингвиналните и аксиларните гънки . Кожата в гънката е влажна, мацерирана, яркочервена, лъскава и болезнена. Обикновено има сателитни лезии, фликтени или пустули.



Candidosis cutis

- **Erythema mycoticum (candidoticum) infantile**
засяга перигениталната и перианалната области у кърмачета. Развиват се еритемо-сквамозни, рязко ограничени плаки, наподобяващи географска карта
- **Perionyxis (paronychia) candidotica**
възпаление на нокътното легло протичащо с еритем и едем на околонокътния вал, придружени от болка и изтичане на гнойна материя при натиск



Candidiasis в кожните гънки





Candidiasis в кожните гънки





Candidiasis в кожните гънки





Perionyxis (paronychia) candidotica





Pityriasis versicolor

Pityriasis versicolor

се причинява от *Malassezia furfur*.

Характерна локализация на обривите е гърди, гръб, шия и рамена.

Клинични форми

- пигментно-сквамозна
- ахромично-сквамозна
- ахромична



Pityriasis versicolor





Pityriasis versicolor



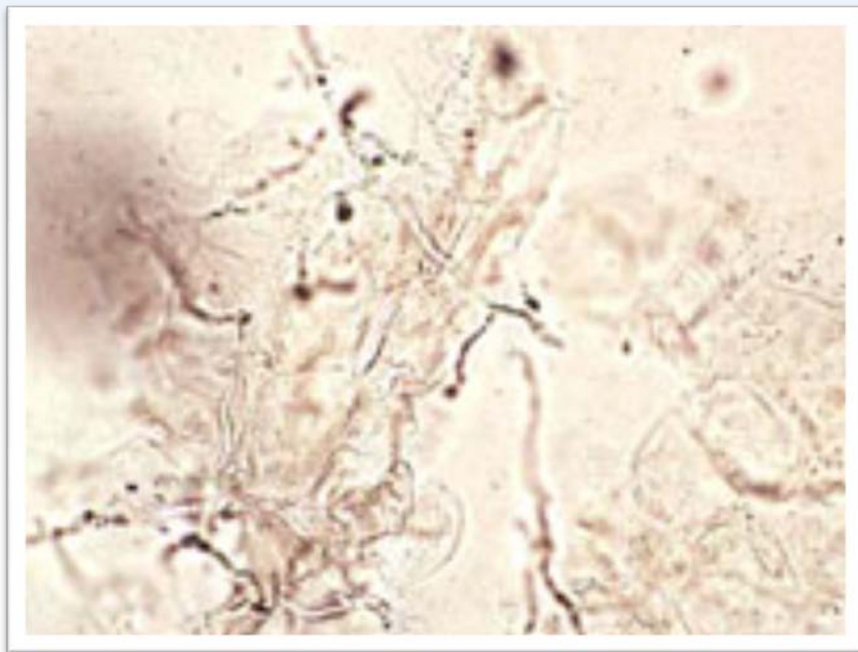


Лабораторни изследвания за гъбични инфекции

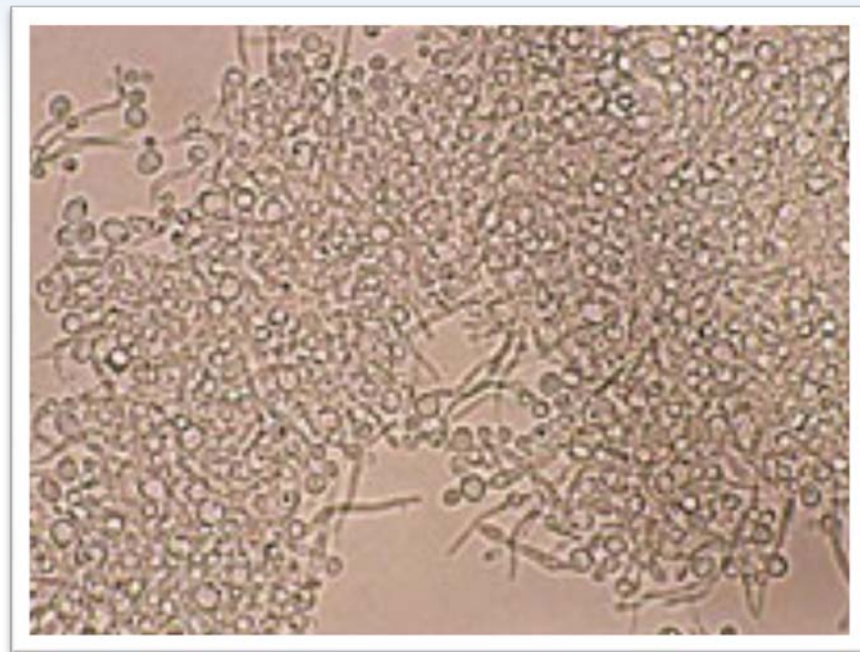
- Директна микроскопия
- Култура
- Изследване със светлината на Wood



Директна микроскопия



Препарат с Калиев хидроксид
(KOH) на *microsporum canis*
показващ хифи



Препарат с KOH на *candida*
показващ /демонстриращ
псевдохифи



Tinea capitis



Флуоресценция от светлината на Wood



Лечение

Локално

Системно

ЛОКАЛНО

СИСТЕМНО

класически средства

съвременни локални препарати



Класически локални средства

- Салицилова киселина
- Ундециленова киселина
- Йод и йодни съединения
- Формалдехид
- Калиев перманганат
- Урея
- Калиев хлорид



Съвременни локални средства

- Полиенови антибиотици - ***Nystatin***
- Циклопироксоламин - ***Batrafen***
- Аморолфин - ***Loceryl***
- Толнафтат и толциклат
- Тербинафин – ***Lamisil, Ternafin***
- Азоли - ***Pevaryl, Nizoral, Daktarin***



Системни антимикотици

- Полиени - ***Nystatin***
- ***Griseofuvin***
- Азоли
 - Кетоконазол - ***Nizoral***
 - Итраконазол - ***Orungal, Sporanox***
 - Флуконазол - ***Diflucan, Fungolon***
- Тербинафин - ***Lamisil***



Сравнение на препаратите

Причинители	Ketoco nazole	Terbinaf in per os	Terbinafi n локално	Intraconazole
Дрожди	+++	+++	+++	+++
Дерматофити	+ / +++	+ / -	+	+++
Плесени	-	-	-	+



Imazol - крем паста

Състав

Активно вещество: клотримазол + титанов диоксид

Основата на **Имазол® Паста** е хигроскопичен крем, който **може да се измива, може да** поема секрети, но не запушва кожата (т. е. не блокира дишането на кожата).

Кремът се задържа добре по кожата, особено подходящ е за приложение в слабините, при повиване на бебетата, в гънки на кожата, между пръстите на краката.

2 пъти дневно за 14 дни



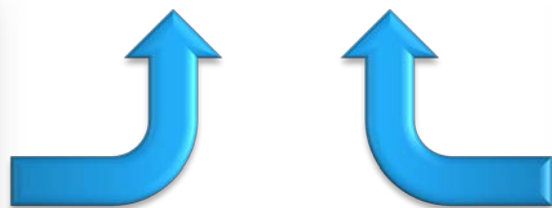
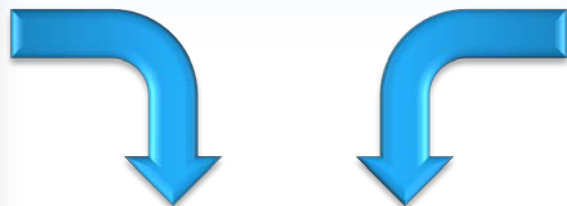
Imazol - крем паста

- Napkin dermatitis
- Tinea ingunale
- Tinea interdigitale

2 пъти дневно за 14 дни



Imazol - krem pasta





Благодаря за вниманието!