

LÉČBA MYKÓZ

MUDr. Dominika Diamantová

Kožní oddělení, Vojenská nemocnice Olomouc

Mykózy jsou souhrnný název pro infekční onemocnění kůže, vlasů a nehtů. Zvyšující se výskyt těchto chorob vyžaduje intenzivní hledání účinných léčebných postupů. V souvislosti s tím se rozrůstá světová i domácí odborná literatura, která shodně dospívá k názoru, že předpokladem úspěchu při léčbě mykóz je pozorná exaktní diagnóza, správná volba terapie místní nebo celkové a dobrá orientace v bohaté škále preparátů.

Klíčová slova: mykózy, terapie místní a celková, preparáty.

TREATMENT OF MYCOSES

Mycosis is a collective title of infectious skin, hair and nail diseases. The rising incidence of these diseases requires a more intensive search for efficient methods of treatment. In proportion to this fact, the theoretical basis of both international and domestic specialised literature is enlarging, arriving at a shared opinion that the prerequisites of successful mycoses treatment are a careful and exact diagnosis, proper local or total therapy selection as well as good orientation in the wide range of formulations.

Key words: mycoses, local and total therapies, formulation.

Úvod

V posledních letech se nejen v dermatologii, ale i v jiných medicínských oborech setkáváme stále častěji s infekcemi, které jsou vyvolány obligátně (parazitárně) nebo oportunně (fakultativně) patogenními vláknitými a kvasinkovými houbami; nazýváme je dermatomykózy.

Podle různých hledisek (epidemiologických, klinických a botanických) se jejich názvy a klasifikace různí (4).

V české dermatologii se dosud udržují názvy podle klinických kritérií a charakteristických vlastností infekčního agens.

Rozeznávají se dermatofytózy (synonymum k pojmu *ti-neia*), kandidózy včetně pityriasis versicolor a plísňové kožní nemoci.

Etiologie

Dermatofytózy jsou vyvolány dermatofyty (vláknitými houbami) převážně rodu *Microsporum*, *Trichophyton* a *Epidermophyton*.

Kandidózy a pityriasis versicolor jsou vyvolány kvasinami (pučivými houbami), nejčastěji rodu *Candida* a *Pityrosporum*.

Plísňové kožní nemoci způsobují plísně, u nás nejčastěji *Aspergillus*, *Sporotrichum* a *Scopulariopsis*.

U lidí rozeznáváme čtyři základní skupiny mykóz – povrchové, kutánní, subkutánní a systémové.

Terapie

Každý, kdo se zabývá léčbou, měl by respektovat všeobecná pravidla. Důležité je přesné stanovení diagnózy na základě klinického, mikroskopického, kultivačního, eventuálně histologického a sérologického vyšetření. O léčbě rozhoduje i stadium choroby (akutní, subakutní a chronické), lokalizace (vlasatá část hlavy, volná kůže, intertriginózní lokalizace, nehty), hloubka infekce a kontagiozita. Ve své rozvaze dále volíme léčbu místní, celkovou nebo kombinovanou (3). Správný výběr antimykotika vyžaduje vědomosti o spektru účinnosti, farmakokinetice, indikační

oblasti a také o možných nežádoucích účincích, spojených s jeho podáním (10).

Antimykotika

Dělíme je na nespecifická (účinná dezinficiencia a antiseptika) a specifická (antibiotika a chemoterapeutika). Účinkují fungistaticky, fungicidně, případně antibiotickým mechanismem. Některá antimykotika působí pouze na dermatofyty (griseofulvin, tolnaftát), jiná pouze na kvasinky (amfotericin B, flucytosin, natamycin, nystatin). Většina antimykotik má však široké spektrum účinnosti, zasahující některé bakterie. Podle způsobu použití se pak rozeznávají antimykotika celková, podávaná perorálně, a antimykotika pro místní aplikaci.

V praxi se setkáváme s těmito antimykotiky: s polyeny, azoly, allylaminy, s cyklopiroxolaminem, amorolfinem a dalšími.

Polyeny jsou látky, které působí specificky na kvasinky. Dnes jsou k dispozici tři účinné látky: nystatin, amphotericin B a natamycin. Perorální léčivé formy jsou určeny pro terapii mykotických infekcí zažívacího traktu. Lokální k léčbě kandidóz kůže a sliznic.

Azoly jsou širokospektrá antimykotika, působící specificky na dermatofyty, kvasinky. Léčí se jimi i infekce gram pozitivními koky, korynebakteriemi a pityriasis versicolor. Tvoří je imidazolová skupina pro lokální terapii; pouze ketokonazol je určen k perorálnímu podávání. Dále je to triazolová skupina (flukonazol, itraconazol a terkonazol).

Allylaminy jsou látky, které působí specificky na dermatofyty a lze je využít při léčbě pityriasis versicolor. K hlavním představitelům řadíme naftifin a terbinafin (1).

Cyklopiroxolamin je širokospektré antimykotikum jako alternativa zevní terapie azoly. Působí specificky na mykotické původce, gram pozitivní koky a gram negativní tyčinky.

Amorolfin představuje první z účinných látek nové generace. Působí specificky na dermatofyty a kvasinky. Existuje i ve formě laku k léčbě onychomykóz.

Místní léčba

U běžných dermatomykóz má prvořadý význam lokální aplikace antimykotických léků podle zásad místní dermatologické terapie. Výběr léků, jeho vehikula, resp. lékové formy i dávkování a způsob aplikace je nutno podříditi klinické formě, rozsahu a lokalizaci onemocnění. Nejčastěji se používají roztoky, krémy, zásypy. K dispozici jsou i nové formy: spreje a lak.

Během posledních desetiletí terapie zaznamenala obrovské pokroky. Z antimykotik používáme (podle 10):

Polyeny: nystatin, natamycin a amphotericin B. Hlavní indikací je léčba kandidové infekce a některé plísňové nákazy. Natamycin je navíc účinný i proti dermatofytům a trichomonádám. Přípravky s nystatinem: Fungicidin, Macmiror complex, Multilind. Přípravek s natamycinem: Pimafucin. Přípravek kombinovaný: Pimafucort.

Azoly: bifonazol, ekonazol, izokonazol, ketokonazol, klotrimazol, mikonazol, ocikomazol. U azolů došlo k vývoji nových preparátů s čirým spektrem účinnosti proti dermatofytům, kvasinkám, plísním. Z lékových forem je možné použít roztoky, krémy, masti a zásypy. Terapie trvá průměrně tři týdny. Aplikace se doporučuje dvakrát denně.

Bifonazolem se léčí dermatofytózy a pityriasis versicolor. Přípravky s bifonazolem: Mycospor, Mycospor nagelset.

Ekonazolem se léčí dermatofytózy, pityriasis versicolor, kožní, orální a genitální kandidózy. Působí fungicidně a sporicidně. Přípravky s ekonazolem: Pevaryl, Pevaryl P.V. (sáčky), Gyno-pevaryl, Gyno-pevaryl combipack, Gyno-pevaryl depot.

Izokonazolem se léčí povrchové dermatofytózy, kvasinkové a některé plísňové infekce. Přípravek s izokonazolem: Travogen.

Ketokonazolem se léčí dermatofytózy, kožní kandidózy, pityriasis versicolor a seboroické dermatitidy. Přípravek s ketokonazolem: Nizoral.

Klotrimazolem se léčí kandidózy kožní, orální a genitální a dermatofytózy (2). Přípravky s klotrimazolem: Aknecolor, Canesten, Canifug creme, Canifug cremolum 100, Canifug lösung, Clotrimazol, Clotrimazol Al 1%, Clotrimazol Al 1% spray, Clotrimazol Polfa, Fungizid-Ratiopharm, Fungizid-Ratiopharm Pumpspray, Gilt, Imazol creme. Kombinované přípravky: Lotriderm a Imacort.

Mikonazolem se léčí dermatofytózy, kožní a slizniční kandidózy. Přípravky s mikonazolem: Daktarin a Daktarin oral-gel. Přípravky kombinované: Mycosolon, Klion D.

Oxikonazolem se léčí infekce dermatofyty, plísněmi, kvasinkami; je vhodný u smíšených infekcí mykotických a bakteriálních. Přípravky s oxikonazolem: Myfungar, Myfungar creme a Myfungar puder.

Allylamin: terbinafin. Má široké spektrum účinnosti na dermatofyty a kvasinky. Přípravek s terbinafinem: Lamisil.

Jiná antimykotika: amorolfín, cyklopiroxolamin, griseofulvin, naftifin, tolciolát, tolnaftát, kyselina undecylenová a její deriváty a další antimykotika.

Amorolfinem se léčí kvasinky, dermatofyty a některé plísně. Přípravky s amorolfinem: Loceryl krém, Loceryl lak k léčbě onychomykóz.

Cyklopiroxolaminem se léčí dermatofyty, kvasinky, plísně, má i antibakteriální účinky. Přípravek s cyklopiroxolaminem: Batrafen.

Griseofulvinem se léčí téměř výhradně jen dermatofyty, a to převážně perorálně. Přípravky s ním: Gricin krém a Grisol.

Naftifin působí fungicidně na dermatofyty, fungistaticky na kvasinky, bactericidně na některé bakterie. Přípravek s ním: Exoderil.

Tolciolátem se léčí dermatofytózy. Přípravky s ním: Fungifos, Tolmicen.

Tolnaftátem se léčí pityriasis versicolor, erythrasma a dermatofyty. Přípravky s ním: Focusan, Tonoftal.

Kyselina undecylenová působí fungistaticky na dermatofyty a její deriváty na některé kvasinky. Přípravky s kyselinou a jejími deriváty: Devilan, Myco-Decidin, Myko-septin.

Celková léčba

V roce 1960 byl zaveden do léčby Griseofulfin. Poté přišly na trh další preparáty. Nyní se nejčastěji aplikují terbinafin, itraconazol a flukonazol. Indikací léčby je tinea capitis, corporis, cruris, hluboké a chronické projevy tinea pedis, onychomykózy. Terapie může probíhat kontinuálně nebo pulzním režimem. Oceňuje se vysoká účinnost a bezpečnost preparátů.

Griseofulvinem se léčí dermatofytické infekce kůže, vlasů a nehtů. Doporučuje se podávat preparát až do úplného zhojení. Jde o relativně bezpečné fungistatické antibiotikum. Zvláště je nutné dávat pozor při jaterních chorobách, neboť metabolisme probíhá v játrech. Další přípravky s ním: Geriseo, Grisovin a Gricin.

Ketokonazolem se léčí dermatofyty, kvasinky, aspergillus a gram pozitivní koky, onychomykózy, pityriasis versicolor. Používá se též k profylaxi u systémových mykotických infekcí a imunodeficientních pacientů. Zvláště je nutné dávat pozor při jaterních chorobách. Řadíme ho k širokospektrálním antimykotikům s fungicidním a fungistatickým účinkem. Přípravky s ním: Fungicide, Nizoral, Oronazol.

Itraconazolem se léčí povrchové, podkožní a hluboké infekce. Působí na kvasinky a dermatofyty. Lze jím léčit onychomykózy, pityriasis versicolor, mykotickou keratitidu a některé systémové mykózy (8). U onychomykóz se v dnešní době kromě dlouhodobé kontinuální léčby upřednostňuje pulzní terapie, která trvá vždy týden, dále následuje třítydenní pauza a poté se opět opakuje stejný léčebný cyklus. U pacientů s jaterními poruchami je třeba dbát určité opatrnosti (6). Itraconazol je triazolové antimykotikum.

Přípravek s itraconazolem: Sporanox.

Flukonazol je též triazolové antimykotikum. Především je vhodný k léčbě kožních a slizničních forem kandidóz, dále je účinný u dermatofytóz, užívá se u kryptokokové meningitidy a jako udržovací léčba u nemocných s AIDS

k prevenci recidivy kryptokokózy (10). Není doporučeno podání u dětí mladších 10 let. Při léčbě se doporučují průběžné kontroly jaterních testů. Přípravky s flukonazolem: Diflucan, Medoflucon.

Terbinafin je fungicidní antimykotikum ze skupiny allylaminů. Účinný je na dermatofyta, kvasinky, neúčinný u pityriasis versicolor. Je vhodný především k léčbě onychomýkóz a superficiálních mykóz. U onychomýkóz je podávání kontinuální, průměrně od 6 týdnů do 3 měsíců. Dávkování u dětí závisí na tělesné hmotnosti (7). Opatrnosti je třeba u pacientů s těžkým postižením jater a ledvin. Přípravek s terbinafinem: Lamisil.

Literatura

1. Birnbaum JE. Pharmacology of the allylamines. J Am Acad Dermatol 1990; 23: 783-785.
2. Bodey GP. Candidiasis. Pathogenesis, diagnosis and treatment. Now York Raven Press 1993.
3. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatologie und Venerologie. Berlin-Heidelberg-New York Springer 1984.
4. Fadrhonicová A. Farmakoterapie kožních nemocí. Praha Avicenum 1990; 230: 294.

Amfotericin B řadíme mezi polyenová antibiotika. Účinný je v léčbě hlubokých forem houbové infekce – *Aspergillus fumigatus*, *Sporothrix schenckii* a u systémových mykóz (5). Při léčbě je nutná pravidelná kontrola laboratorních testů, především krevního obrazu, draslíku, hořčíku, renálních funkcí. Přípravek s Amfotericinem B má shodný název.

Závěr

Nabídka léčebných prostředků je v současnosti už natolik pestrá, že volba postupu a preparátů vyžaduje značnou praktickou zkušenost, a proto při každém komplikovanějším onemocnění je radno svěřit terapii do rukou specialisty.

5. Haber J, et al. Systémové mykózy a jejich léčba. Praha Galén 1995: 318.
6. Kejda J. Onychomýkózy, nové léčebné možnosti. Remedia 1993; 3: 90-95.
7. Korting HC, Arenberger P. Dermatologická terapie. Praha 1998; 55-58: 127-136.
8. Otčenášek M, Kuklová I. Itrakonazol – charakteristika a hodnocení nového systémového antimykotika. Čs. dermatologie 1991; 66: 248-256.
9. Ryley J. Chemotherapy of fungal disease. Berlin Springer Verlag 1990.
10. Vosmik F, Skořepová M. Dermatomykózy. Praha Galén 1995; 113-129.