

# 12. Kůže

Kůži jako celek je nutno považovat za samostatný orgán s mnoha funkcemi. Porušení těchto funkcí vede ke vzniku různých funkčních poruch, které mohou být příčinou poškození nejen kůže, ale i celého organismu.

## FUNKCE KŮŽE

Mezi základní fyziologické funkce kůže patří funkce ochranná, která chrání před působením zevních faktorů fyzikálních (mechanické, aktinické, termické), chemických a biologických. Kůže se zásadním způsobem uplatňuje jako orgán udržující homeostázu tepelnou (termoregulace), vodní a elektrolytovou. Plní rovněž funkci exkreční - detoxikační (léky, toxiny aj.) a významně se uplatňuje funkcí metabolickou a imunologickou.

## BARIÉROVÁ FUNKCE KŮŽE

**Fyzikální bariéru** zajišťuje hydratovaná a promaštěná rohovinová vrstva, desmozomy keratinocytů, vlnitá dermoepidermální funkce a podkožní tuková tkáň. Na fotoprotekci se podílí rohová vrstva, keratohyalinové struktury *stratum granulosum*, obsah urokanové kyseliny, melaninu, aminokyselin, nukleových kyselin, beta-karotenu a hemoglobinu.

**Elektrická bariéra** je zajištěna elektronegativně nabitým povrchem *stratum corneum* a funkční vrstvou mezi *stratum corneum* a *stratum granulosum*, která funguje jako elektrický dipól.

Při vytváření **chemické bariéry** se uplatňují mechanické vlastnosti kůže, nárazníková schopnost kyselého kožního pláště, acidorezistence keratinu, samočistící schopnost kůže, ředění dané chemické látky a její odplavení potem.

**Biologická bariéra:** neporušená rohová vrstva je překážkou pro bakterie a jejich enzymy, rohová vrstva se také podílí na samočistící funkci kůže. Kyselé pH ochranného kožního filmu působí antimikrobiálně, rezidentní kožní flóra vykazuje antimikrobiální aktivitu proti bakteriím přechodné mikroflóry.

### Sekreční funkce

Kůže obsahuje množství mazových a potních žláz, tvoří se v ní melanin a keratin.

### Metabolická funkce

V rámci udržování a regenerace struktur probíhá v kůži metabolismus sacharidů, tuků a bílkovin. Vzhledem k rozsahu kožního povrchu se kůže podílí svou sekreční a depotní funkcí na metabolismu celého organismu. V horních vrstvách epidermis dochází vlivem UV záření k přeměně provitaminu na vitamin D.

### Regulační funkce

Kůže je v podstatě semipermeabilní membrána, jejíž propustnost ovlivňuje její stav (zejména stav rohové vrstvy) a hydratace. Průnik látek zvnějšku závisí na charakteru látek a stavu kůže. Kůže se dále podílí na termoregulaci změnami prokrvení, pocením a odpařováním vody.

### Senzorická funkce

Kůže je smyslovým orgánem předávajícím organismu informace o zevním i vnitřním prostředí prostřednictvím receptorů (teplo, chlad, dotyk, tlak, bolest).

### Imunologická funkce

Vzhledem k frekvenci kontaktu s antigeny zevního prostředí je kůže největším imunologickým orgánem. Imunokompetentní jsou zejména keratinocyty, Langerhansovy buňky v epidermis, v dermis pak senzibilizované T-lymfocyty, makrofágy a mastocyty.

### Depotní funkce

Kůže je důležitým rezervoárem vody, která je vázána na kolagenní vlákna.

### Psychosociální funkce

Nonverbální komunikace kůže je důležitým faktorem ovlivňujícím chování i postavení jedince ve společnosti.

## Léčba kožních chorob

Choroby kůže lze léčit zevně, vnitřně či kombinací obou způsobů. Léky pro zevní léčbu kožních chorob se nazývají *zevní dermatologika* neboli *topika* (topické přípravky). K ošetření kůže bez zjevné choroby, se změnami, jež představují pouze odchylku od stavu u většiny populace, se používá nejčastěji léčebná kosmetika. Topická dermatika a kosmetika bývají často souhrnně označována jako *externa*.

Kůže svým 1,6-2 m<sup>2</sup> velkým povrchem má jako orgán značnou kapacitu pro resorpci zevně aplikovaných léčiv. Příjem účinných látek postupuje v podstatě dvojitou cestou - transepidermálně a transfolikulárně. Resorpcí se mohou účinné látky dostat do lymfy nebo do krve a působit na celý organismus.

### Způsoby průniku látek do kůže

Při aplikaci zevních látek dochází k průniku do kůže na základě **liberace** (představuje uvolnění léčiva z aplikovaných přípravků na hraničních plochách rohové vrstvy), **adsorpce** (znamená zachycení léčiva ve *stratum corneum*, kde může vznikat rezervoár léčivých látek, které se postupně uvolňují do hlubších vrstev kůže, např. lokálních glukokortikoidů), **absorpce** (přijímání léčiv různými vrstvami kůže v odlišném množství), **penetrace** (pronikání účinných látek do určité vrstvy), **permeace** (pronikání účinné látky z jedné vrstvy do druhé), **resorpce** (vstřebání látky lymfatickými a krevními cévami).

Absorpce, penetrace, permeace a resorpce léčiv z externích léků závisí na okamžitém stavu kůže (na stáří pacienta, na kožní oblasti, patologických změnách a hydrataci rohové vrstvy, na teplotě a prokrvení kůže a na použitém základu lokálního přípravku).

### Zevní dermatologická terapie

Léčiva k lokální aplikaci jsou vyráběna průmyslově (speciality), nebo jsou připravována v lékárně podle lékařského předpisu (*magistraliter*). Každé dermatologické léčivo obsahuje základ (vehikulum), pomocné látky (např. konzervancia, emulgátory) a účinné látky (keratolytika, antibiotika, kortikoidy). Místní léčebný účinek dermatologických extern závisí na druhu vehikula a koncentraci účinné látky, celkový účinek na velikosti ošetřované plochy a množství resorbované účinné látky.

Základy pro výrobu extern jsou trojího druhu - tekuté, pevné a masťové.

**Tekuté základy** (voda, alkohol) jsou roztoky, které je možno aplikovat různými způsoby:

- Vysýchavé obklady (např. Solutio Jarisch, 3% borová voda) se aplikují na postižené místo na 10 minut, působí adstringentně, protizánětlivě, protisvědivě, ochlazují kožní povrch a nejčastěji se používají u mokvajících afekcí (obklad nesmí vyschnout).
- Zapaňující obklady (např. octan hlinitý) s použitím gázy napuštěné roztokem a překryté neprodyšnou fólií působí několik hodin, mají hyperemizující účinek a užívají se k urychlení derivate např. furunklů, karbunklů a zánětlivých procesů v podkoží.
- Koupele používáme očistné a léčebné - dle použité účinné látky. Působí adstringentně (dubová kůra), protizánětlivě a protisvědivě (ichtyol, odvar z ovesných vloček), popřípadě mají zvláčňující účinek (olejové koupele). Nejčastější indikací koupelí jsou ichtyóza, psoriáza a atopický ekzém.

**Pevné základy**, k nimž patří zásypy a pudry (práškovité hmoty organické či anorganické, dnes výhradně anorganické), kůži vysušují, působí chladivě, protisvědivě a protizánětlivě. Indikací jsou erytémy, papulózní projevy. Nesmějí se použít na mokvajících ložiska a hnisavé dermatózy.

**Masťové základy** zahrnují masti, krémy a oleje. Masti jsou hydrofobní, zamezují odpařování vody a úniku tepla z kožního povrchu. Indikujeme je nejčastěji na chronické a hyperkeratotické dermatózy, nejsou vhodné u mokvajících projevů a do intertriginózních oblastí. Krémy jsou mísitelné s vodou, používají se na akutní a subakutní zánětlivé dermatózy, nemají okluzivní účinek a indikují se na akutní zánětlivé i mírně mokvajících dermatózy, do intertriginózních lokalizací a do kštice.

Oleje rostlinné, živočišné a minerální promašťují kůži, změkčují její povrch, odstraňují šupiny a krusty. Různé aplikační lékové formy vznikají vzájemným mísením tekutých, tuhých a masťových základů v různém poměru, například tekuté pudry, pasty, lotia, gely, spreje, pěny.

**Tekuté pudry** jsou indikovány u akutních a subakutních nemokvajících zánětlivých dermatóz.

**Pasty** rozdělujeme na měkké a tuhé podle množství pevných částí, používáme je na subakutní nemokvajících zánětlivé projevy nebo k doléčení chronických dermatóz; nejsou vhodné na suchou kůži.

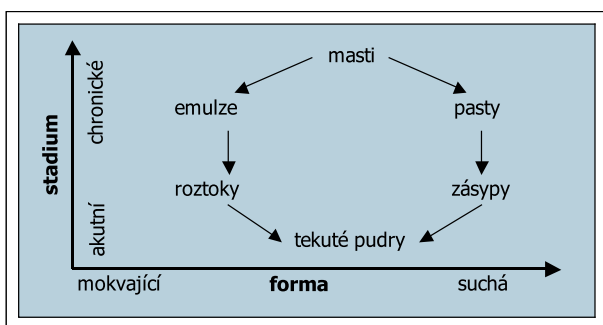
**Lotia** jsou vhodná na akutní, zánětlivé a erozivní projevy, aplikují se do intertriginózních oblastí nebo do křtice.

**Gely** jsou rosolovité disperzní systémy, které mohou obsahovat až 99% vody nebo jiné látky (hydrogely, lipogely). Mohou se použít do ochlupených míst, působí chladivě a protisvědivě, u jednotlivých typů je lze použít k léčbě ran nebo vezikulobulózních dermatóz.

Nověji jsou používány i další progresivní léčkové formy jako např. **krémpasty, dvoufázové tekuté základy a léčivé šampony**.

Intenzita účinku jednotlivých aplikačních forem extern je nejnižší u zásypu, dále ve vzestupném pořadí u tekutého pudru, roztoku, emulze, gelu, pasty, krému, oleje, masti. Nej povrchnější je působení při prostém vetření externa do kůže, více do hloubky účinkuje mast natřená v silnější vrstvě na mul (tzv. použití masti v náplasti). Nejintenzivnější působení do hloubky je při okluzivní aplikaci (externum kryjeme nepropustnou fólií, účinná látka proniká do větší hloubky).

Při výběru nejvhodnější léčivé látky pro příslušný druh onemocnění se nesmí zapomínat na výběr vhodné léčkové formy, ve které je tato léčivá látka obsažena. Léková forma u lokálních dermatologik totiž velmi podstatným způsobem přispívá k celkovému terapeutickému efektu.



U akutních stavů se upřednostňují roztoky léčivých látek v případě, že se jedná o mokvajících postižení, a zasypy v případě, že se jedná o postižení bez sekrece. U chronických postižení se preferuje lotio v případě mokvajících stavů a pasta u stavů se suchou kůží. Masti jsou vhodnější pro chronická postižení, krémy a tekuté pudry spíše pro akutní stavy.

Podobně je též nutné doporučit optimální množství příslušné léčkové formy, a to vzhledem k lokalizaci a rozsahu postižení.

	krém	mast	lotio	zásyp	roztok
lokalizace	g	g	ml	g	ml
Rty	2 až 5	2	-	-	5 až 10
Obličej	5 až 15	5 až 10	100	50	10
Obě paže	25 až 50	25 až 30	200	100	10 až 15
Křtice	50 až 100	30 až 50	100	50	15
Obě paže a nohy	100 až 200	100	200	100	20 až 25
Trup	200	100	500	200	25 až 50
Třísla a genitál	15 až 25	10 až 15	100	50	10

Obecně platí, že nejmenší množství je třeba u roztoků, kde i při aplikaci na trup nepřekračuje potřebné množství obvykle 50 ml na jednu terapeutickou kúru. Na druhou stranu největší potřeba je u lotia, kde aplikace na trup vyžaduje množství přibližně 500 (ale i více) ml na jednu terapeutickou kúru.

## 12.1. Kožní a nehtové mykózy

Mykotické (houbové) infekce kůže jsou velmi častým onemocněním, které se vyskytuje u značné části populace (podle některých výzkumů u 6–10% obyvatel, u zvláště ohrožených osob, např. horníků, až u 40%). Jistě k tomu přispívá i fakt, že v populaci přibývá osob s poruchami celkové i lokální imunity. Houbová onemocnění kůže (mykózy) se projevují velmi různě a jejich lokalizace může být kdekoli na těle.

Povrchové mykózy lze rozdělit do čtyř skupin: na **dermatofytózy, kožní kandidózy a pityriasis versicolor**. S povrchovými mykózami souvisí **seboroická dermatitida**, která sice není přímo mykózou, ale hlavním vyvolávajícím činitelem je kvasinka.

## DERMATOFYTÓZY

Dermatofytózy se v klinické diagnostice označují pojmem *tinea* a podle místa výskytu se třídí dále na *tinea capitis* (oblast hlavy a kštice), *tinea corporis* (oblast trupu), *tinea manus* (ruky) a *tinea pedis* (nohy). Zvláštní podskupinu tvoří mykotické infekce nehtů - onychomykózy (*tinea unguium*).

### ***Tinea capitis***

*Tinea capitis* je onemocnění typické pro dětský věk. Jenom ta onemocnění, která jsou způsobena lidskými druhy dermatofytů, mohou ve kštici přetrvávat ještě po pubertě, někdy i do středního věku. U dospělých s podobnými příznaky nacházíme obvykle seboroickou dermatitidu. U nás, tak jako v ostatní kontinentální Evropě, je dominantním původcem zoofilní dermatofyt *Microsporum canis*. Klinicky má *tinea capitis* formu povrchovou a hlubokou. U povrchové formy se ve kštici tvoří ložiska s ulámanými (nikoliv vypadanými) vlasy. Kůže je někdy zcela nezměněná, jindy se zarudnutím a šupením. Hluboká forma se vyznačuje tvorbou pustul až rozsáhlých houbových zánětlivých infiltrátů. *Tinea capitis* se léčí výhradně systémovými antimykotiky, terbinafinem nebo itrakonazolem. Lokální léčba (antimykotické šampony) se uplatňuje jako doplňková.

### ***Tinea corporis***

Tato forma postihuje neochlupenou část obličeje, trup a přilehlé části končetin. Tyto formy dermatofytózy na hladké kůži se projevují prstencovými nebo kruhovými ložisky s vyvýšeným zánětlivým lemem, kterým se ložisko šíří do okolí, a s centrálním odhojováním. Povrchová, drobná ložiska *tinea corporis* obvykle dobře reagují na lokální léčbu. Lze použít některý z rozsáhlé palety imidazolových krémů. Do kožních záhybů (třísla) je však lépe zvolit galenickou formu lotia, spreje nebo zásypu, aby se vrstvou krému nezvyšovala okluze. U hlubších forem s pustulami nebo při postižení rozsáhlých ploch je na místě léčba celková.

### ***Tinea manus***

Nápadně často bývá postižena pouze jedna ruka. Na hřbetě ruky vypadají ložiska stejně jako u *tinea corporis* a poznávají se vcelku snadno. Na dlani však bývají klinicky nerozlišitelná od ekzému nebo psoriázy. Diferenciální diagnostika takovýchto lézí na ruce by měla být proto svěřena dermatologovi.

### ***Tinea pedis***

*Tinea pedis* je nejčastější dermatofytóza vůbec. Podle lokalizace se dále dělí na *tinea interdigitalis* (meziprstní) a *plantaris* (povrchová). Meziprstní *tinea interdigitalis* obvykle začíná jako zarudnutí a bělavý otok v posledním meziprstí, doprovázená svěděním. Po nějaké době se obtíže zmírňují a onemocnění dále pokračuje jen jako mírně suché šupiny, které nesvědí a šíří se do dalších meziprstí. V této době obvykle zájem pacienta o léčbu pomine a infekce pak může přetrvávat s minimálními projevy po dlouhá desetiletí.

Pokožné soužití člověka a houby je čas od času narušováno akutním propuknutím, kdy se k mykotické infekci přidá ještě bakteriální infekce. Pak dochází k mokvání, erozím, edému až k hnisavému zánětu prstů. Při tomto klinickém obrazu je nutno nejprve zlikvidovat akutní bakteriální zánět a pak teprve léčit vlastní mykózu. Léčba tedy začíná obklady a koupelemi v ředěných roztocích antiseptik, popřípadě i celkovým podáváním antibiotik. Po zklidnění zánětu se přechází na antimykotické roztoky. Zvláště výhodný v této lokalizaci je roztok ciklopirox olaminu, který vedle účinku antifungálního má i účinek antibakteriální.

*Tinea plantaris* se obvykle projevuje drobným, jakoby moučnatým olupováním plosek, vzácněji výsevy svědivých puchýřků. Pro formu s puchýřky platí totéž, co bylo řečeno o mykóze dlaní - klinicky se nerozezná od ekzému nebo psoriázy. Vzhledem k chronicitě a notorickým recidivám se mykóza nohou léčí pokud možno lokálně (např. imidazolovými krémy). Pokud lokální léčba neúčinkuje, může lékař indikovat krátkodobou léčbu celkovou. Ta kůži jednorázově zbaví fungální infekce, nezabrání však recidivám. To dokáže pouze důsledná prevence, která by měla vždy na léčbu mykózy nohou navazovat - nošení vzdušné obuvi, bavlněných ponožek, pravidelná desinfekce obuvi dvakrát týdně a profylaktické ošetřování nohou některým z volně prodejných prostředků proti plísni nohou.

### ***Onychomykóza***

Mykóza nehtů (onychomykóza) obvykle navazuje na mykózu kůže nohou. Přímá infekce nehtu ze zevního prostředí je vzácná, přichází v úvahu při poranění nehtu. Výskyt onychomykózy celosvětově stoupá, přesto ne každá deformace nehtu znamená

mykózu. I když mykózy nehtů nevyvolávají závažné příznaky, patří k obtížně léčitelným infekcím. Spolehlivě účinkuje většinou jen dlouhodobá léčba systémově podávanými antimykotiky, jejichž účinnost by měla být předem ověřena laboratorním vyšetřením. U pokročilé onychomykózy je nutné systémovou léčbu doplnit ještě lokálním ošetřováním (bifonazol s močovinou ve formě masti, ciklopirox olamin ve formě roztoku nebo laku, amorolfín ve formě laku). Jako pomocná léčba u onychomykózy s výrazným ztlustěním nehtové ploténky se používají keratolytické preparáty v silné koncentraci (např. 40% urea /močovina/ nebo kyselina salicylová), které vedou ke změkčení a ztenčení nehtové ploténky.

### **Kožní kandidózy**

Nejčastějším vyvolavatelem kožní kandidózy je kvasinka *Candida albicans*, ale množí se i jiné druhy, např. *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis*, *Trichosporon mucoides*. Kandidy žijí normálně bez vyvolání problémů na sliznicích trávicího a genitálního traktu, jiné druhy obývají kožní povrch. V přítomnosti predispozičních faktorů se však mohou výrazně pomnožit a vyvolat klinické příznaky onemocnění. Na kůži se onemocnění objevuje jednak v blízkosti tělesných otvorů (vulvovaginitida, perianální kandidóza), jednak v kožních záhybech (např. mezprstní kandidóza rukou). U osob s normální imunitou se kožní kandidóza obvykle léčí lokálně imidazolovými přípravky, nejlépe v podobě past nebo roztoků. Rezistentní nebo rozsáhlé případy vyžadují léčbu celkovou (flukonazol, itrakonazol, ketokonazol).

### **Pityriasis versicolor**

*Pityriasis versicolor* je časté onemocnění, jež je způsobeno lipofilními kvasinkami z rodu *Malassezia*. K predispozičním faktorům patří zejména zvýšené pocení, neprodyšný oděv, seborrhoea a poruchy imunity. Vzhled může být různý: na nepigmentované kůži jde o světle hnědé skvrny, na pigmentované kůži naopak o světlé skvrny (*versicolor* - různě barevný). Léčení je obtížné v tom, že až v 80 % případů dochází k recidivě. Proto je vhodné aplikovat lokální léčbu celotělově ve formě šamponu. Ukazuje se totiž, že největším rezervoárem malasezií je kštice. Pokud lokální léčba nestačí, podávají se krátkodobé

kúry systémových antimykotik. Vzhledem k náročnosti správné diagnózy a následné účinné terapie by měla být popsána postižení doménou odborných kožních lékařů.

### **Seboroická dermatitida kštice**

(*dermatitis seborrhoica capilitii*) je často se vyskytující onemocnění dosud ne zcela objasněné etiologie, lidově označované jako „lupy“. Patogeneticky se předpokládá několik faktorů vzniku. Kromě zvýšené činnosti mazových žláz se uplatňují mikrobiální vlivy a další faktory. Nejčastějším vyvolávajícím patogenem jsou kvasinky *Pityrosporum ovale* (forma *Malassezia furfur*). V klinickém obraze nacházíme ve kštici šupiny, často na erytémové spodině, maximum postižení bývá při vlasové hranici. Terapeuticky se používají magistraliter přípravky s obsahem např. kyseliny salicylové, u zánětlivějších projevů lokální kortikosteroidy, často antimykotika ve formě šamponů nebo vlasových vod (např. ketokonazol). U dětí se však doporučuje začínat důkladnou hygienou běžnými jemnými šampony bez antimykotik, až po selhání se doporučuje přidat 2% ketokonazol nebo 1% ciklopirox olamin. Lokální antimykotika mají v léčbě seboroické dermatitidy kštice relativně velmi dobrou účinnost (avšak v závislosti na typu patogenu) a snášenlivost, s nízkým iritačním a senzibilizujícím účinkem.

V současné době je za primární patogení faktor seboroické dermatitidy i vzniku lupů považována kvasinka *Pityrosporum ovale* (klasifikovaná nověji jako forma houby *Malassezia furfur*). *Pityrosporum ovale* se vyskytuje i na zdravé kůži, u pacientů se seboroickou dermatitidou a lupovitostí, ale její výskyt je na postižených místech výrazně vyšší, úměrný míře postižení. Manifestaci onemocnění ovlivňují některé faktory genetického, imunitního a hormonálního charakteru, nicméně rozhodující je úloha přerůstání *Pityrosporum ovale*, jehož likvidace pomocí antimykotik má pro ústup projevů zásadní význam.

## **12.1.1. Antimykotika**

Pro léčbu mykotických infekcí kůže jsou volně dostupné pouze prostředky pro lokální terapii. Jednotlivé léky je výhodné občas měnit, protože se po určité době stávají neúčinnými. Na povrchové projevy se aplikují obvykle ve formě tinktur, u hlubokých

mykóz se používají spíše masti. Diagnózu mykózy je nutné mít náležitě podloženou mikroskopickým, případně i kulturačním vyšetřením, jež je vhodné provést na specializovaném pracovišti. Při terapii systémovými antimykotiky (jsou však vázána na lékařský předpis) je takovéto vyšetření podmínkou jejich předepsání.

Antimykotika jsou léky inhibující růst patogeních hub (dermatofytů, kvasinek a saprofytických mikromycet). Podle užití dávky (či koncentrace) působí fungistaticky (zpomalují až zastavují jejich růst) až fungicidně (usmrcují je). Dělí se podle způsobu účinku na specifická antimykotika (zasahují na určitém místě látkové výměny mikroskopických hub) a na nespecifická antimykotika (mají obecný fungistatický účinek, obvykle též účinek bakteriostatický: denaturují bílkoviny, ovlivňují propustnost neboli permeabilitu buněčné membrány nebo vedou ke změně kyselosti), jež zahrnují četná antiseptika a desinficiencia.

Mezi specifická antimykotika patří bifonazol, nystatin, klotrimazol, ketokonazol, mikonazol, oxikonazol a dále terbinafin. Mezi nespecifická antimykotika patří kyselina undecylenová, iodpovidon a různá organická barviva, např. genciánová violeť.

Lokální antimykotika se aplikují na postižené partie obvykle 2krát denně, a to vždy s přesahem asi 2 cm do zdravé kůže. Doba aplikace je do vymizení klinického nálezu, poté se léčba postupně pomalu ukončuje, tzn. léky se aplikují nejprve ob den, další týden 2krát týdně, poté 1krát týdně. Součástí terapie je desinfekce obuvi, ponožek, prádla, oděvu přiléhajícího na postiženou kůži, a to po celou dobu léčby i profylakticky po jejím skončení. Vedle výběru samotného léku je nejméně stejně důležitý výběr správné lékové formy. Na akutní mokvající projevy jsou vhodné roztoky, na chronické projevy jsou vhodné krémy nebo masti. Do křtice a na ochlupená místa se doporučují roztoky nebo smývateľné gely, na trup lze doporučit krémy. Je vhodné v průběhu dlouhodobé terapie účinné látky střídat.

#### **Případy, které je nutno konzultovat s lékařem:**

- opakované, pravidelné podávání nevede k vymizení obtíží do čtyř týdnů
- podání dětem
- těhotenství a období kojení

## **BIFONAZOL**

**Charakteristika:** Bifonazol je specificky působící antimykotikum se silným fungicidním účinkem, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný též u kandidových infekcí kůže nebo nehtů.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami nebo tzv. dermatofyty. Je možné jej použít též k léčbě mykotického postižení nehtů.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na bifonazol. Nesmí se aplikovat do očí a na prsní bradavky v období kojení. Aplikace v prvních 3 měsících těhotenství, u kojenců a dětí do 3 let pouze po lékařském doporučení. V období kojení je možná pouze na základě předchozí konzultace s lékařem.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** 1x denně se na postižená místa nanáší v tenké vrstvě, nejlépe večer před spaním. Před nanesením krému je vhodné postižená místa omýt a důkladně osušit. Proužek krému dlouhý asi 1 cm většinou postačuje k ošetření plochy asi velikosti dlaně.

U jednotlivých druhů onemocnění se doporučuje tato průměrná délka léčby:

- mykózy nohou, mykózy mezivrstí: 3 týdny
- mykózy trupu, rukou a kožních záhybů: 2 až 3 týdny
- *pityriasis versicolor*, *erythrasma*: 2 týdny
- povrchové kožní kandidózy: 2 až 4 týdny

Aby se zabránilo opakování nákazy, je naprosto nezbytné pokračovat v léčbě ještě 1-2 týdny po vymizení příznaků nebo po vymizení obtíží.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### **Léčivé přípravky**

<b>ATC klasifikace:</b> D01AC10 Bifonazol		
<b>Kód SÚKL</b>	<b>Název</b>	<b>forma/balení</b>
0137114	Canespor 1x denně krém	drm crm 1x15gm 1%
0137115	Canespor 1x denně krém	drm crm 1x35gm 1%
0137116	Canespor 1x denně roztok	drm sol 1x15ml
0137117	Canespor 1x denně roztok	drm sol 1x35ml

## BIFONAZOL A UREA

**Charakteristika:** Bifonazol je specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný též u kandidových infekcí kůže nebo nehtů.

Urea (močovina) obsažená v nehtové masti změkčuje keratin infikovaného nehtu. In vitro studie navíc prokázaly, že u infikovaných nehtů na nohou zlepšuje urea hloubku pronikání bifonazolu do nehtu. Proto má kombinace bifonazolu a ury silnější antimykotický efekt.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění nehtů na rukách a nohou, eventuálně k atraumatickému odstranění postižených nehtů.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na bifonazol. Nesmí se aplikovat do očí a na prsní bradavky v období kojení. Aplikace v prvních 3 měsících těhotenství, u kojenců a dětí do 3 let pouze po lékařském doporučení. V období kojení je možná pouze na základě předchozí konzultace s lékařem.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Jednou denně se nanese na postižený nehet tolik masti, aby pokrývala v tenké vrstvě celou nehtovou plochu. Po nanesení masti se nehet překryje náplastí na 24 hodin. Při každodenní výměně náplasti se prsty na rukou nebo na nohou namočí asi na 10 minut do horké vody a poté se změkklá část nehtu odstraní přiloženou škrabkou. Tento postup je třeba denně pečlivě dodržovat, a to tak dlouho, pokud nehtové lůžko není hladké a žádná změkklá nehtová ploténka postižená plísní se již nedá odstranit. Podle závažnosti infekce a tloušťky nehtu trvá léčba 7 až 14 dní. Mast působí jen na postiženou nehtovou ploténku, zdravé části nejsou ovlivněny.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Léčivé přípravky

<b>ATC klasifikace:</b> D01AC60 Bifonazol, kombinace		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0137113	Canespor 1x denně sada na nehty	drm ung ugc 10gm+sada

## CIKLOPIROX OLAMIN

**Charakteristika:** Antimykotické spektrum ciklopiroxu je široké a zahrnuje dermatofyty, kvasinky, plísně a jiné houby. Fungicidní působení ciklopiroxolaminu je dáno snížením buněčného příjmu životně důležitých stavebních látek a současně zvýšením vylučování jiných nezbytných buněčných součástí. Ciklopirox olamin se silně hromadí uvnitř mykotických buněk, přičemž se ireverzibilně váže na určité struktury a orgány, jako je buněčná stěna, buněčná membrána, mitochondrie, ribozomy a mikrozomy.

**Použití:** Ciklopirox olamin je součástí řady volně prodejných kosmetických přípravků používaných při lupovitosti (*pityriasis capitis*) a seboroické dermatitidě.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na ciklopirox olamin.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Doporučuje se v přiměřeném množství při mytí jemně vmasírovat nebo vetřít do vlasaté části hlavy a okolí (vlasy musí být při jeho aplikaci vlhké, aby se pěna dostala na místo určení, tj. na pokožku hlavy), nechá se působit 3-5 minut a opláchně se dostatečným množstvím vody. Aplikace se obvykle provádí 3x týdně po dobu 4 týdnů.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě. Pokud se účinek léčby neprojeví do 4 týdnů, diagnóza by měla být přehodnocena.

### Léčivé přípravky

*pouze vázané na lékařský předpis*

### Vybrané kosmetické přípravky

(nejsou určeny k léčebnému použití)

<b>Obsahová látka:</b> ciklopirox olamin	
Obchodní název	Výrobce
Ducray Kélual DS šamp.100ml - šampon recid. lupy	Pierre Fabre
Sebiprox 60ml	Stiefel
SynCare Šampon s přísadou proti lupům 200ml	SynCare

# Canespor® 1x denně

## Komfortní léčba mykóz

**Aplikace 1x denně**

**Účinná látka bifonazolum**

### Canespor 1x denně KRÉM

- vhodný k léčbě kožní mykózy (plísni) nohou, zvláště mezi prsty



Balení: 15 g.

PLÍSEŇ NOHOU

### Canespor 1x denně ROZTOK

- vhodný k aplikaci do vlasů, ochlupených částí těla a meziprstních prostor



Balení: 15 ml.

**Délka léčby Canespor 1x denně krémem nebo roztokem je obvykle 2–4 týdny.**

### Canespor 1x denně SADA NA NEHTY

- účinná léčba onychomykózy (plísni nehtů)
- **postup léčby:** **1. fáze:** Aplikace nehtové sady dle závažnosti infekce 7–14 dní.  
**2. fáze:** Po odstranění zasažené vrstvy nehtu pokračuje léčba s Canespor 1x denně krémem nebo roztokem po dobu cca 4 týdnů.

PLÍSEŇ NEHTŮ



Balení: krém 10 g, 15 vodotěsných náplastí, 1 škrabka na nehty, dávkovač masti.

**Kompletní doba léčby trvá přibližně 6 týdnů.**

**Zkrácená informace o přípravku Canespor 1x denně krém, Canespor 1x denně roztok a Canespor 1x denně sada na nehty. Název:** Canespor 1x denně krém, Canespor 1x denně roztok, Canespor 1x denně sada na nehty. **Složení:** 100 g krému, 100 g roztoku a 100 g masti obsahuje 1 g bifonazolum. Sada na nehty navíc obsahuje urea 40 g. Seznam pomocných látek naleznete v úplném znění Souhrnných informací o přípravku. **Indikace:** **Canespor 1x denně krém a roztok:** Kožní mykózy tinea pedum, tinea manuum, tinea corporis, tinea inguinalis, pityriasis versicolor, povrchové kandidózy, erythrasma. **Canespor 1x denně sada na nehty:** Atraumatické odstranění nehtů na rukou a na nohou při léčbě mykotických infekcí se současnou antimykotickou účinností. **Dávkování a způsob podání:** **Canespor 1x denně krém:** Nanáší se na postižená místa v tenké vrstvě 1x denně. **Canespor 1x denně roztok:** Několik kapek (asi 3 kapky) obvykle vystačí k ošetření plochy velikosti dlaně ruky. Lehce se vetře do kůže 1x denně nejlépe večer před spaním. Průměrná délka léčby: mykózy nohou, mykózy meziprstí – 3 týdny, mykózy trupu, rukou a kožních záhybů – 2 až 3 týdny, pityriasis versicolor, erythrasma – 2 týdny, povrchové kožní kandidózy – 2 až 4 týdny. Je nutné pokračovat v léčbě ještě 1–2 týdny po vymizení příznaků. **Canespor 1x denně sada na nehty:** Mast se nanáší na postižený nehet v tenké vrstvě 1x denně a přelepí se vodotěsnou náplastí. Po 24 hodinách se náplast sejme, nehet se namočí asi na 10 minut do horké vody a změkklá vrstva se oškrábe přiloženou škrabkou. Po osušení se znovu nanese mast a nehet překryje náplastí. Aplikuje se do úplného odstranění napadeného nehtu (přibližně 2 týdny). Poté se pokračuje v léčbě nehtového lůžka Canespor krémem po dobu 4 týdnů. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita k bifonazolu nebo k pomocným látkám obsažených v přípravku. **Zvláštní upozornění:** Pacienti s anamnézou hypersenzitivních reakcí na fungicidní látky odvozené od imidazolu musí používat produkty obsahující bifonazol s opatrností. U kojenců a dětí do 3 let smí být přípravek Canespor 1x denně podáván jen pod lékařským dohledem. **Interakce:** Nejsou známy. **Těhotenství a kojení:** V prvních 3 měsících těhotenství a během kojení lze používat bifonazol pouze po lékařském zvážení rizik a přínosů léčby. Během kojení nemá být bifonazol aplikován na hrudní oblast. **Nežádoucí účinky:** **Lokální reakce po podání:** Bolest a periferní edém v místě aplikace. **Poruchy kůže a podkoží:** Kontaktní dermatitida (zčervenání, olupování), alergická dermatitida, erytém, zarudnutí kůže, svědění, vyrážka, ekzém, suchá pokožka, dráždění pokožky, macerace pokožky, pocit pálení pokožky. Tyto nežádoucí účinky jsou reverzibilní, po ukončení léčby odezní. **Doba použitelnosti:** **Canespor 1x denně krém a roztok:** 5 let. **Canespor 1x denně sada na nehty:** 3 roky. **Uchovávání:** Uchovávejte při teplotě do 25 °C v dobře uzavřené tubě nebo lahvičce. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Bayer s.r.o., Praha, Česká republika. **Registrační číslo:** **Canespor 1x denně krém:** 26/155/85-C. **Canespor 1x denně roztok:** 26/156/85-C. **Canespor 1x denně sada na nehty:** 26/221/92-C. **Datum revize textu:** **Canespor 1x denně krém:** 27. 10. 2010. **Canespor 1x denně roztok:** 11. 8. 2010. **Canespor 1x denně sada na nehty:** 30. 7. 2008. **Canespor 1x denně krém, Canespor 1x denně roztok a Canespor 1x denně sada na nehty** jsou volně prodejné léky a nejsou hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před použitím se seznamte s úplným zněním Souhrnu údajů o přípravku.



## FLUTRIMAZOL

**Charakteristika:** Flutrimazol je specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný též u kandidových infekcí kůže nebo nehtů.

**Indikace:** Jako volně prodejný přípravek (gel) je flutrimazol indikován hlavně u seboroické dermatitidy ve vlasaté části pokožky (*pityriasis capitis* a *dermatitis seborrhoica*).

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na bifonazol. Nesmí se aplikovat do očí a na prsní bradavky v období kojení. Aplikace v prvních 3 měsících těhotenství pouze po lékařském doporučení. V období kojení je možná pouze na základě předchozí konzultace s lékařem. Pro nedostatek informací se nedoporučuje použití u dětí mladších 10 let.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Doporučuje se v přiměřeném množství jemně vmasírovat nebo vetřít do vlasaté části hlavy a okolí (vlasy musí být při jeho aplikaci vlhké, aby se gelová pěna dostala na místo určení, tj. na pokožku hlavy), nechá se působit 3-5 minut a opláchne se dostatečným množstvím vody. Aplikace se provádí 3x týdně po dobu 4 týdnů.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě. Pokud se účinek léčby neprojeví do 4 týdnů, diagnóza by měla být přehodnocena.

### Léčivé přípravky

ATC klasifikace: D01AC16 Flutrimazol		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0053904	Micetal	drm gel 1x100gm/1gm

## KETOKONAZOL

**Charakteristika:** Ketokonazol je specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný u poševní kandidózy, u kandidových infekcí kůže nebo nehtů.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže na těle (*pityriasis versicolor*) a u kvasinkových infekcí vlasaté části hlavy (lupy při seboroické dermatidě) nebo infekcí obličejů.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na ketokonazol. Neaplikovat do očí. Aplikace v těhotenství a při kojení je možná pouze po předchozí konzultaci s lékařem.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem ve formě šampónu aplikuje 1krát denně na postižená místa a nechá se 3–5 minut působit. Aplikace se obvykle provádí 2krát týdně. Krém se aplikuje 1–2krát denně na postižená místa 2–6 týdnů. Léčba by měla vždy pokračovat několik dnů po vymizení příznaků.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Léčivé přípravky

ATC klasifikace: D01AC08 Ketokonazol		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0067150	Nizoral	drm crm 1x15gm/300mg
0146253	Nizoral	drm sat 100ml 2%
0146252	Nizoral	drm sat 60ml 2%

### Vybrané kosmetické přípravky

(nejsou určeny k léčebnému použití)

Obsahová látka: ketokonazol	
Obchodní název	Výrobce
Altermed Miox 1 šampon proti lupům 125ml	Altermed
Danket šampon proti mastným lupům 100ml Dr.Müller	Dr.Müller
Mediket šampon 100ml	ICMC GmbH

## KLIMBAZOL

**Charakteristika:** Klimbazol je specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic.

**Použití:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami nebo tzv. dermatofyty. Je možné jej též použít jako léčbu mykotického postižení nehtů.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na klimbazol. Neaplikovat do očí a na prsní bradavky při kojení.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Doporučuje se v přiměřeném množství jemně vmasírovat nebo vetřít do vlasaté části hlavy a okolí (vlasy musí být při jeho aplikaci vlhké, aby se gelová pěna dostala na místo určení, tj. na pokožku hlavy), nechá se působit 3-5 minut a opláchne se dostatečným množstvím vody. Aplikace se provádí 3x týdně po dobu 4 týdnů.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě. Při léčbě infikované plenkové dermatitidy kojenců se aplikuje 5–7 dní.

### Vybrané kosmetické přípravky

(nejsou určeny k léčebnému použití)

Obsahová látka: klímbazol	
Obchodní název	Výrobce
Šampon Clinderm proti suchým lupům 100ml Dr.Müller	Dr. Müller
Fitoval proti lupům šampon 100ml	Krka
Eucerin Šampon proti lupům 200ml	Beiersdorf

## KLOTRIMAZOL

**Charakteristika:** Klotrimazol je širokospektré specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný u poševní kandidózy nebo kandidové balanitidy, u kandidových infekcí kůže nebo nehtů.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami nebo tzv. dermatofyty. Je možné jej též použít jako léčbu mykotického postižení nehtů nebo jako léčbu poševní kandidózy, při které se krém aplikuje lokálně na zevní genitálie (spolu se zaváděním lékařem předepsaných vaginálních tablet obsahujících antimykotika nebo antibiotika). Je vhodný též k léčbě tzv. plenkové dermatitidy s kandidovou superinfekcí u kojenců, kdy se přednostně aplikuje pasta. Používá se také v léčbě seboroické dermatitidy, akné a rosacey.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na klotrimazol. Aplikace dětem mladším 2 let. Nesmí se aplikovat do očí a na prsní bradavky v období kojení. Imazol krémpasta nemá věkové omezení použití.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem ve formě krému nebo roztoku aplikuje 2krát denně v tenké vrstvě na postižená místa. Ve formě spreje se aplikuje 2–3krát denně. Při aplikaci na nehty je nutné jejich předchozí ostříhání a zdrsnění jejich povrchu pilníčkem. Na nehty se aplikuje výhradně ve formě roztoku.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě. Při léčbě infikované plenkové dermatitidy kojenců se aplikuje 5–7 dní.

### Léčivé přípravky

ATC klasifikace: D01AC01 Klotrimazol		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0016886	Aknecolor krém-pasta	drm pst 1x30gm
0016885	Aknecolor light krémpasta	drm pst 1x30gm 1%
0062864	Candibene 1% spray	drm spr sol 1x40ml 10mg/ml
0059185	Candibene krém	drm crm 1x20gm/200mg
0059186	Candibene krém	drm crm 1x50gm/500mg
0013798	Canesten krém	drm crm 1x20gm/200mg
0018635	Canesten pudr	drm plv ads 1x30gm
0115183	Canesten roztok	drm sol 1x20ml 1%
0155810	Canifug-creme	drm crm 1x25gm 1%
0071980	Canifug-lösung 1%	drm sol 1x30ml
0085508	Canifug-lösung 1%	drm sol 1x50ml
0072586	Canifug-lösung 1%	drm sol 1x60ml
0150603	Clotricyd 1%	drm crm 1x20gm 1%
0065484	Clotrimazol AL 1%	drm crm 1x20gm 1%
0086397	Clotrimazol AL 1%	drm crm 1x50gm 1%
0065485	Clotrimazol AL spray 1%	drm spr sol 1x30ml 1%
0095282	Clotrimazol HBF	drm crm 1x10gm 1%
0095283	Clotrimazol HBF	drm crm 1x20gm 1%
0006412	Clotrimazol HBF	drm crm 1x30gm 1%
0095284	Clotrimazol HBF	drm crm 1x50gm 1%
0016895	Imazol krémpasta	drm pst 1x30gm

## KLOTRIMAZOL/HEXAMIDIN

**Charakteristika:** Klotrimazol je specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný u poševní kandidózy, u kandidových a dermatofytových infekcí kůže a nehtů. Hexamidin je antiseptikum se širokým antibakteriálním spektrem.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami nebo tzv. dermatofyty, případně u smíšených infekcí, u kterých se vedle plísní a kvasinek uplatňují ještě bakterie. Je vhodný též k léčbě tzv. plenkové dermatitidy s kandidovou superinfekcí u kojenců. Kombinaci je možné používat v průběhu těhotenství i kojení.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na klotrimazol. Nesmí se aplikovat do očí a na prsní bradavky v období kojení.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem ve formě pasty aplikuje 2krát denně v tenké vrstvě na postižená místa.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě. Při léčbě infikované plenkové dermatitidy kojenců se aplikuje 5–7 dní.

### Léčivé přípravky

<b>ATC klasifikace:</b> D01AC20 Imidazolové a triazolové deriváty, kombinace		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0016896	Imazol plus	drm crm 1x30gm

## NYSTATIN

**Charakteristika:** Nystatin je specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný u poševní kandidózy, u kandidových infekcí kůže nebo nehtů. Používá se samotný nebo v kombinaci s dalšími léky s antimykotickým nebo antibakteriálním účinkem.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami. Je možné jej použít též jako doplňkovou léčbu

poševní kandidózy, při které se aplikuje lokálně na zevní genitálie (spolu se zaváděním lékařem předepsaných vaginálních tablet obsahujících antimykotika nebo antibiotika).

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na nystatin. Nesmí se aplikovat do očí. Nystatin se z místa podání nevstřebává, proto jej lze i v těhotenství i při kojení používat. Nedoporučuje se pouze intravaginální aplikace v 1. trimestru gravidity

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem aplikuje 2–3krát denně v tenké vrstvě na postižená místa.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Léčivé přípravky

<b>ATC klasifikace:</b> D01AA01 Nystatin		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0001069	Fungicidin léčiva	drm ung 1x10gm

## OXIKONAZOL

**Charakteristika:** Oxikonazol je specificky působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic. Je vhodný u poševní kandidózy, u kandidových infekcí kůže nebo nehtů.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami nebo tzv. dermatofyty. Je možné jej též použít jako léčbu mykotického postižení nehtů nebo jako doplňkovou léčbu poševní kandidózy, při které se krém aplikuje lokálně na zevní genitálie (spolu se zaváděním lékařem předepsaných vaginálních tablet obsahujících antimykotika nebo antibiotika).

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na oxikonazol. Nesmí se aplikovat do očí a na prsní bradavky v období kojení. Aplikace v těhotenství a v období kojení je možná pouze na základě předchozí konzultace s lékařem. Není určen pro děti mladší 8 let.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem ve formě krému aplikuje 1krát denně v tenké vrstvě na postižená místa. Při aplikaci na nehty je nutné jejich předchozí ostříhání a zdrsnění jejich povrchu pilníčkem.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Léčivé přípravky

<b>ATC klasifikace:</b> D01AC11 Oxikonazol		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0099248	Myfungar	drm crm 1x30gm

## PIROKTON OLAMIN (OKTOPIROX)

**Charakteristika:** Pirokton olamin se vyznačuje antimykotickým a antibakteriálním účinkem. Podobně jako ciklopirox olamin patří do skupiny pyridonů a má široké účinné spektrum účinku zahrnující dermatofyty, kvasinky, plísňe a jiné houby. Silně se hromadí uvnitř mykotických buněk, přičemž se ireverzibilně váže na určité struktury a organely, jako je buněčná stěna, buněčná membrána, mitochondrie, ribozomy a mikrozomy.

**Použití:** Pirokton olamin je součástí řady volně prodejných kosmetických přípravků používaných při lupovitosti (*pityriasis capitis*) a seboroické dermatitidě.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na pirokton olamin.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Doporučuje se přiměřené množství při mytí jemně vmasírovat nebo vetřít do vlasaté části hlavy a okolí (vlasy musí být při jeho aplikaci vlhké, aby se pěna dostala na místo určení, tj. na pokožku hlavy), nechá se působit 3–5 minut a opláchně se dostatečným množstvím vody. Aplikace se obvykle provádí 3x týdně po dobu 4 týdnů.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě. Pokud se účinek léčby neprojeví do 4 týdnů, diagnóza by měla být přehodnocena.

## Vybrané kosmetické přípravky

(nejsou určeny k léčebnému použití)

<b>Obsahová látka:</b> pirokton olamin (octopirox)	
<b>Obchodní název</b>	<b>Výrobce</b>
Altermed Miox 1 šampon proti lupům 125ml	Altermed
Bioderma Nodé P šampon na suché lupy 200ml	Bioderma Laboratories
Bonacure Men Dandruff Control Šampon 250ml	Schwarzkopf
Eucerin Šampon proti lupům 200ml	Beiersdorf
Mediket Plus šampon 100ml	ICMC gmbh
Panthehair šampon proti lupům 200ml Dr.Müller	Dr.Müller
Sebamed šampon proti lupům 200ml	Sebamed
Walmark Reghaar-vlasový šampon 175ml	Walmark

## TERBINAFIN

**Charakteristika:** Terbinafin je specificky fungicidně působící antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže. Je vhodný u kandidových infekcí kůže.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže (především plísni v oblasti meziprstního prostoru), vyvolaných především kvasinkami.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na terbinafin. Nesmí se aplikovat do očí a na prsní bradavky v období kojení. Aplikace v těhotenství a v období kojení je možná pouze na základě předchozí konzultace s lékařem. Vzhledem k nedostatku údajů se nedoporučuje používat u dětí mladších 12 let.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem ve formě krému aplikuje 1–2krát denně v tenké vrstvě na postižená místa.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14–28 dní léčby žádné komplikace (obvyklá doba léčby meziprstní mykózy je 7 dní) a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Léčivé přípravky

ATC klasifikace: D01AE15 Terbinafin		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0015892	Lamisil	drm crm 1x15gm
0151437	Lamisil	drm crm 1x30gm
0015891	Lamisil	drm crm 1x7,5gm
0061209	Lamisil 1x kožní roztok 1%	drm sol 1x4gm/40mg
0015509	Lamisil dermgel	drm gel 1x15gm 1%
0015508	Lamisil dermgel	drm gel 1x30gm 1%
0015510	Lamisil dermgel	drm gel 1x5gm 1%
0015887	Lamisil sprej	drm spr sol 1x15ml
0015888	Lamisil sprej	drm spr sol 1x30ml
0101979	Terbistad 1% krém	drm crm 1x15gm
0101977	Terbistad 1% krém	drm crm 1x30gm
0101978	Terbistad 1% krém	drm crm 1x7,5gm

### TRIDEKANAMINIUM UNDECYLENÁT

**Charakteristika:** Tridekanaminium undecylenát je nespecifické antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže nebo sliznic.

**Indikace:** Používá se k profylaxi a terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami nebo tzv. dermatofyty.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na tridekanaminium undecylenát. Nesmí se aplikovat do očí. Není určen pro děti do 2 let věku.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem ve formě roztoku nebo zásypu aplikuje 2–3krát denně na postižená místa.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Léčivé přípravky

ATC klasifikace: D01AE Jiná antimykotika pro lokální aplikaci		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0002772	Myco-decidin	drm sol 1x25ml
0058076	Myco-decidin	drm spr sol 1x30ml

### KYSELINA UNDECYLENOVÁ

**Charakteristika:** Kyselina undecylenová je nespecifické antimykotikum, které se používá k léčbě mykotických onemocnění kůže.

**Indikace:** Používá se k terapii mykotických onemocnění kůže vyvolaných především kvasinkami nebo tzv. dermatofyty.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na kyselinu undecylenovou. Aplikace dětem mladším 2 let. Aplikace do očí a na mokvající plochy nebo rány. Aplikace v těhotenství a v období kojení je možná pouze na základě předchozí konzultace s lékařem.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem ve formě masti aplikuje 2krát denně na postižená místa, po odeznění akutních příznaků se ještě 2–4 týdny aplikuje 1–2krát týdně.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 14 dní léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Léčivé přípravky

ATC klasifikace: D01AE04 Kyselina undecylenová		
Kód SÚKL	Název	forma/balení
0000871	Mykoseptin	drm ung 1x30gm

## 12.1.2. Keratolytika a přírodní produkty

Jako pomocná léčba u onychomykózy s výrazným ztluštěním nehtové ploténky se používají keratolytické preparáty v silné koncentraci (např. 40% urea /močovina/ nebo kyselina salicylová). Keratolytika změkčují rohovinu nehtové ploténky a vedou k jejímu ztenčení (chemická ablace). Umožňují též hlubší pronikání lokálně podávaných antimykotik.

Dalším typem pomocné léčby onychomykózy jsou rostlinné éterické oleje s antiseptickým účinkem. Výhodou tohoto typu terapie je především velmi dobrá snášenlivost a možnost bezproblémové dlouhodobé aplikace.

Parazitická houba *Pythium oligandrum* obnovuje přirozenou ochrannou mikroflóru na pokožce a nehtové ploténce.

## ÉTERICKÉ OLEJE

**Charakteristika:** Směs rostlinných éterických olejů s antiseptickým účinkem (levandulový olej, čajovníkový olej, geraniol, limonén), doplněná keratolyticky působícími látkami (kyselina mléčná, etylester kyseliny mléčné).

**Indikace:** Používá se jako prostředek pro léčbu a prevenci mykotických infekcí nehtů.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na obsahové látky. Nesmí se aplikovat do očí.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem aplikuje 1–3krát denně dlouhodobě na postižená místa.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 4 týdnů léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Zdravotnické prostředky

Obsahová látka: rostlinné éterické oleje	
Obchodní název	Výrobce
Nailner Repair tyč.na ošetření nehtových mykóz 4ml	Medner B.V.
VenofaMed 5g proti nehtové plísni	OFA Austria

## MOČOVINA

**Charakteristika:** Močovina je bezbarvá krystalická látka snadno rozpustná ve vodě. Je přirozenou součástí kůže a podílí se na její dostatečné hydrataci a správné funkci. Podobně jako kyselina salicylová výrazně ovlivňuje kůži. V nízkých koncentracích působí tzv. keratoplasticky (změkčuje kůži, napomáhá působení jiných léků). Ve vyšších koncentracích působí tzv. keratolyticky (rozpuští kůži). Vstřebává se kůží (i neporušenou) i nehty a proniká do jejích hlubších vrstev.

**Indikace:** Používá se k terapii a prevenci mykotických infekcí nehtů, aplikuje se v přibližně 40%

koncentraci dlouhodobě. Pod vedením lékaře se aplikuje pod okluzivní obvaz (chemická ablace) po dobu několika týdnů. Pro samoléčbu je k dispozici několik zdravotnických prostředků pro dlouhodobou léčbu.

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na močovinu nebo na konzervační látky či emulgátory (přítomné prakticky ve všech přípravcích, jejich seznam je uveden v příbalové informaci o přípravku). Nesmí se aplikovat do očí.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem aplikuje 1–3krát denně dlouhodobě na postižená místa.

**Délka terapie bez porady s lékařem:** Pokud se neobjeví během 4 týdnů léčby žádné komplikace a nedochází ke zhoršování příznaků onemocnění, lze doporučit pacientovi, aby informoval lékaře při nejbližší návštěvě.

### Zdravotnické prostředky

Obsahová látka: močovina	
Obchodní název	Výrobce
Onyster PT uree DM 10g (mast 10g+náplasti 21ks)	Pierre Fabre Dermo-Cosmetique

## PYTHIUM OLIGANDRUM

**Charakteristika:** Parazitická houba, která proniká svými vlákny do buněk jiných hub (kožní plísňe nebo kvasinky) a čerpá z něho pro svoji výživu potřebné látky. Mykoparaziticky tak eliminuje vláknité mikromycety a kvasinkové organismy na pokožce nohou a pod nehty. Omezuje potivost, odstraňuje zápach. Po vyčerpání patogenní houby mizí z této lokality (lidské tělo není pro ní přirozené prostředí a není schopna se v tomto prostředí adaptovat).

**Indikace:** Používá se jako prostředek pro léčbu a prevenci kožních mykotických infekcí (ruce, nohy, nehty).

**Kontraindikace:** Přecitlivělost na obsahové látky.

**Nežádoucí účinky:** Ojedinele se může vyskytnout pálení a zarudnutí v místě aplikace či alergická kožní reakce.

**Dávkování:** Obvykle se dospělým i dětem aplikuje 1–3krát denně dlouhodobě na postižená místa.