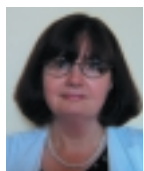


Postępy w diagnostyce i leczeniu grzybic stóp i paznokci

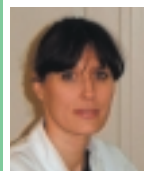


Prof. dr hab. med. Eugeniusz Baran
Przewodniczący Sekcji Mikologicznej PTD
 Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
 Akademia Medyczna we Wrocławiu



Dr n. med. Ewa Plomer-Niezgoda

Dr n. med. Anita Hryncewicz-Gwóźdź

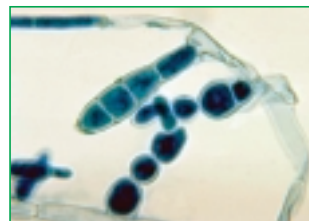


Grzybica stóp (*Tinea pedum*)

Grzybica stóp jest powszechną infekcją, której częstość występowania w populacji oceniana jest na 15–30%. Wyższy odsetek zachorowań obserwuje się w klimacie wilgotnym i ciepłym oraz w niektórych środowiskach np. wśród górników czy sportowców.

Do czynników predysponujących należą nadmierna potliwość, podeszły wiek, nieprzestrzeganie higieny, noszenie obuwia ze sztucznego tworzywa, co sprzyja wzrostowi temperatury i wilgotności.

Do najczęstszych czynników etiologicznych należą grzyby dermatofitowe: *T. rubrum* (60%), *T. mentagrophytes* (25%), *E. floccosum* (10%).



Odmiany kliniczne grzybicy stóp:

- międzypalcowa – zmiany skórne lokalizują się najczęściej między III i IV oraz IV i V palcem. Klinicznie obserwuje się złuszczenie, rumień oraz pęknięcia naskórka. Zmianom towarzyszy świąd.



- potnicowa (dyshydrotyczna) – widoczne drobne, liczne pęcherzyki lub krosty, mogące zlewać się w duże pęcherze. Zmiany zlokalizowane są na podeszwowej powierzchni stóp.
- złuszczająca (hiperkeratyczna, mokasynowa) – z zajęciem bocznej i przyśrodkowej części stopy; często na obwodzie widoczny rumień. Tej odmianie może towarzyszyć grzybica paznokci.
- z odczynem alergicznym na dłoniach – drobne pęcherzyki trichofitydy,
- wrzodziejąca – odmiana występująca u pacjentów z cukrzycą.



Diagnostyka

Materiał stanowią zeszkrobiny naskórka ze zmian chorobowych podejrzanych w kierunku grzybicy, pobierane do badania mikologicznego po ich przetarciu spirytusem.

W przypadku odmiany potnicowej do badania pobiera się pokrywę pęcherzy lub krost.

Diagnostyka zakażeń dermatofitowych skóry gładkiej i paznokci

ocena zeszkobin naskórka ze zmian chorobowych (w grzybicy paznokci – zeszkobin spod płytki paznokcia)

badanie bezpośrednie
(KOH + DMSO)

dodatnie (+)
w mikroskopie widoczne nici grzyba

hodowla

(podłoże Sabourauda z chloramfenikolem i aktidionem)

identyfikacja szczepów
(podłoża różnicujące)

mikrohodowle

(ocena elementów owocujących – mikro- i makrokonidów, układu strzępek i chlamydospor)

w przypadkach trudnych diagnostycznie,
gdy kilkakrotne posiewy są ujemne
wykonać

badanie hist.-pat. z barwieniem metodą PAS
elementy grzybów wybarwiają się na kolor karminowy

Podstawowe przyczyny błędów w leczeniu grzybic:

- niezastosowanie leku przeciwgrzybiczego z powodu fałszywie ujemnych wyników badań mikologicznych,
- rozpoznawanie grzybicy wyłącznie na podstawie obrazu klinicznego.

Profilaktyka

- używanie obuwia gumowego w łaźniach publicznych i na basenach,
- osuszanie stóp,
- noszenie przewiewnego obuwia i bawełnianych skarpetek w miesiącach letnich,
- po wyleczeniu infekcji odkażenie obuwia np. 10% formaliną,
- w celu zapobiegania nawrotom stosowanie zasypek i aerozoli przeciwgrzybiczych.

Leczenie

- **Leczenie miejscowe** trwające około 4 tygodni jest zazwyczaj wystarczające; w przypadkach opornych można czas leczenia wydłużyć.
 - ✦ klotrimazol (Clotrimazolum) krem, 2–3 x dziennie przez 4 tyg.
 - ✦ ekonazol (Pevaryl, Pevazol – krem) 2 x dziennie przez 2–4 tyg.
 - ✦ ketokonazol (Nizoral – krem) 2 x dziennie przez 2–4 tyg.
 - ✦ mikonazol (Daktarin, Miconazol – krem, Miconal – żel, Mycosolon – maść) 2 x dziennie przez 4–6 tyg.
 - ✦ flutrimazol (Micetal – krem, płyn, żel) 2 x dziennie przez 2–3 tyg.
 - ✦ izokonazol (Travogen – krem) 1 x dziennie przez 2–4 tyg.
 - ✦ cyklopiroks (Batrafen – krem, płyn, Hascofungin – krem, Mycosten – płyn, puder leczniczy, Pirolam – żel, zawieszina, roztwór) 2 x dziennie przez 2–4 tyg.

- ✦ terbinafina (Lamisilatt Dermgel, Lamisilatt – krem, płyn w aerozolu, Tenasil, Terbiderm, Terbistad – krem, Undofen Max – krem) 2 x dziennie przez 2 tyg.
- ✦ naftifina (Exoderil) krem, 2 x dziennie do ustąpienia zmian, następnie kontynuacja leczenia jeszcze przez 2 tyg.
- **Leczenie ogólne** stosuje się w razie niepowodzeń terapii miejscowej.
 - ✦ terbinafina (Afugin, Atifan, Erfin, Lamisil, Myconafine, Onymax, TerbiGen, Terbinafina Arrow, Terbisil, Verbinaf) 250 mg/dobę przez 2 tyg.,
 - ✦ flukonazol (Diflucan, Flucofast, Fluconazol, Flumycon, Fluconazole, Mycosyst) 300 mg/tydzień przez 2 tyg.,
 - ✦ itraconazol (ItraMerck, Orungal, Trioxal) 1–2 pulsy,
 - ✦ ketokonazol (Ketokonazol, Fungores) 200 mg przez 2–4 tyg.

Grzybica paznokci (*Tinea unguium*, *onychomycosis*)

Czynniki etiologiczne

- Dermatofity wywołują ok. 80% wszystkich infekcji grzybiczych paznokci: *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *T. tonsurans*, sporadycznie *E. floccosum* i *Microsporum*,
- Rzadziej przyczyną infekcji są grzyby drożdżakowe *Candida sp.* czy grzyby pleśniowe (*Scopulariopsis brevicaulis*, *Aspergillus sp.*, *Fusarium*),
- Objawy: nadmierne rogowacenie podpłytkowe, utrata przejrzystości płytki, łamliwość, onycholiza.

Postacie kliniczne onychomikozy

- o. dalsza i boczna,
- o. bliższa podpaznokciowa,
- o. powierzchowna,
- o. wewnątrzpłytkowa,
- o. całkowita dystroficzna.



Onychomikoza

Czynniki predysponujące

Miejscowe	Środowiskowe	Ogólnoustrojowe
<ul style="list-style-type: none"> ● nadmierna potliwość ● zaburzenia ukrwienia kończyn ● urazy ● suchość skóry 	<ul style="list-style-type: none"> ● wysoka temperatura i wilgotność ● obuwie ze sztucznego tworzywa sprzyjające okluzji i infekcji ● korzystanie z basenów i wspólnych łaźni ● migracja ludności 	<ul style="list-style-type: none"> ● niedobory immunologiczne nabyte i wrodzone ● rozrosty limforetikularne ● choroby endokrynne (cukrzyca, z. Cushinga, niedoczynność tarczycy) ● czynniki jatrogenne (immunosupresja)

Diagnostyka

Materiał do badania pobiera się jak najgłębiej spod płytki paznokciowej po przetarciu spirytusem. Ważne jest, żeby materiału było jak najwięcej.

Wykonuje się (podobnie jak w grzybicy stóp) badanie bezpośrednie i hodowlę.

Profilaktyka

Identyczna, jak w grzybicy stóp.

Leczenie

● Leczenie miejscowe:

- ✦ bifonazol + 40% mocznik (*Mycospor Onychoset*) – maść, przez 7–14 dni aż do złuszczenia zainfekowanej, kruchej płytki paznokcia; następnie kontynuacja leczenia do całkowitego odrostu płytki,
- ✦ amorolfina (*Loceryl*) – lakier 1x/tydzień przez 6–12 m-cy,
- ✦ cyklopiroks (*Batrafen, Pirolam*) – lakier przez 6–12 m-cy,
- ✦ inne: chlormidazol (*Unifungicid* – maść, *Polfungicid* – płyn), *Acifungin forte* – płyn, cyklopiroks (*Pirolam*) – żel, zawiesina, roztwór.

● Leczenie ogólne:

- ✦ **terbinafina** – częściej stosowana w infekcjach dermatofitowych:
 - ✓ grzybica paznokci rąk – 250 mg/d przez 6 tyg.,
 - ✓ grzybica paznokci stóp – 250 mg/d przez 12 tyg.
- ✦ **itakonazol** – szerokie spektrum działania (dermatofity, również drożdże i pleśnie) – leczenie pulsowe:
 - ✓ grzybica paznokci rąk – 2 pulsy: 2 x 200 mg/dobę przez 7 dni; następnie 3 tyg. przerwy,
 - ✓ grzybica paznokci stóp – 3 pulsy.
- ✦ **flukonazol**
 - ✓ grzybica paznokci rąk – dawka jednorazowa 300 mg 1 x/tydzień przez okres do 6 m-cy,
 - ✓ grzybica paznokci stóp – dawka jednorazowa 300–450 mg 1 x/tydzień przez okres do 12 m-cy.

Przyczyny niepowodzeń monoterapii w leczeniu grzybicy paznokci:

- postać kliniczna grzybicy paznokci przebiegająca z onycholizą, hiperkeratozą, całkowitym zniszczeniem płytki; grzybica boczna paznokcia,
- zaburzenia wchłaniania leków w przewodzie pokarmowym,
- obniżenie stężenia leku przeciwgrzybicznego w wyniku interakcji pomiędzy stosowanymi lekami,
- wzrost lekooporności szczepów,
- nieregularne stosowanie przez pacjenta zaleceń lekarskich.

Grzybica dalsza i boczna paznokci stóp przed i po leczeniu



*foto:
Katedra i Klinika
Dermatologii, Wenerologii
i Alergologii AM
we Wrocławiu*

Komentarze terapeutyczne

- A. Większą skuteczność terapii uzyskuje się przy stosowaniu leczenia skojarzonego: miejscowe + ogólne.
- B. W przypadku braku poprawy po leczeniu itakonazolem lub terbinafiną oraz uzyskaniu dodatniego wyniku mikologicznego po 1 miesiącu od zakończeniu leczenia należy zastosować dodatkową miesięczną terapię terbinafiną u chorych leczonych wcześniej itakonazolem lub 1 puls itakonazolu u chorych leczonych wcześniej terbinafiną.
- C. W przypadku braku efektu leczniczego należy rozważyć wykonanie chirurgicznego usunięcia płytek, zastosowanie leczenia ciągłego terbinafiną 250 mg/dobę lub itakonazolem 200 mg/dobę przez 1 miesiąc, kontynuując leczenie miejscowe.