

Gljivične infekcije kože

Infekcija ovisi o patogenosti same gljive, ali i o imunološkom statusu inficirane osobe.

Piše: Antica Soldo, dr.med., spec. dermatolog

Dermatomikoze su, kao što im i samo ime govori, gljivične infekcije kože. One su vrlo čest uzrok posjeta liječniku i ujedno jedno od najčešćih kožnih oboljenja. Zdrava koža je barijera za prodor gljivica, dok površinski oštećena i vlažna pogoduje infekciji i širenju oboljenja. Gljivične bolesti kože (dermatomikoze) nisu opasne po život oboljelog, ali su "dosadne" kao uostalom i većina kožnih oboljenja, a liječenje traje dugo i česti su recidivi. Infekcija ovisi o patogenosti same gljive, ali jednako tako i o imunološkom statusu inficirane osobe. Prijenosu infekcije s čovjeka na čovjeka pogoduje boravak u većim kolektivima kao što su škole i vrtići. Bolest se može prenositi i sa životinja na ljude.

Poznato je više od 100.000 vrsta gljiva, dok ih je oko 50 patogeno za čovjeka. Gljive su proširene po cijelom svijetu, a u svakoj regiji prevladava određena vrsta dermatofita. Nekada se smatralo da domaćin dermatofita mora biti čovjek ili životinja, a danas su gljive izolirane i iz zraka i sa zemlje. Stoga se kod pojave dermatomikoze ne mora nužno raditi o prijenosu s nekog drugog živog bića. Evidentirano je i da neke osobe imaju predispoziciju za gljivična oboljenja.

Gljive se mogu podijeliti na dermatofite (dermatofitoze, tinee) i kvasce, pa se i gljivična oboljenja mogu prema tome podijeliti na dermatomikoze uzrokovane dermatofitima (dermatofitoze) i dermatomikoze uzrokovane kvascima te one uzrokovane plijesnima, koje su i najrjeđe.

Dermatofiti su:

- *Trichophyton* - uzrokuje infekcije na koži, vlasištu i noktima;
- *Microsporum* - na koži i vlasištu;
- *Epidermophyton* - na koži i noktima.

Kvasci:

- *Candida* (najčešće *Candida albicans*).

Kao što je gore navedeno, gljivice mogu izazvati površinsku infekciju kože - epidermisa i kožnih adneksa (kose - folikula vlasišta i noktiju) te sluznice (orofarinksa i anogenitalne regije). Gljivice su uvjetno patogeni organizmi i često koloniziraju normalni epitel, kao npr. *Candida sp.* i *Malasezia sp.*

Infekcija može zahvatiti i dublje slojeve kože, najčešće kod imunokompromitiranih

bolesnika. Stoga i patogenost gljivica ovisi u prvom redu o imunosnom statusu oboljelog, njegovom odgovoru na prisutnost gljivica na koži i/ili sluznici, te o lokalizaciji.

Problematika gljivičnih oboljenja je zadnjih desetljeća postala vrlo aktualna zbog široke primjene antibiotika, te imunosupresiva, citostatika kao i brojnih drugih razloga koji mogu smanjiti prirodnu otpornost organizma. Poboľšanjem općih higijenskih uvjeta smanjio se broj oboljenja, ali su dermatomikoze još uvijek vrlo učestale zbog njihove visoke zaraznosti, a i zbog drugih čimbenika koji pogoduju infekciji i širenju zaraze.

Djeca imaju češće gljivične infekcije vlasišta, a mlade odrasle osobe na intertriginoznim područjima. Učestalost onihomikoza raste sa životnom dobi, pa postoji podatak za Sjedinjene Američke Države da više od 50% osoba starijih od 75 godina ima onihomikozu.

Do infekcije može doći posrednim i neposrednim putem.

Posrednim putem - najčešće u loše dezinficiranim bazenima, saunama, zajedničkim higijenskim prostorijama, te svim onim mjestima gdje je prisutno mnoštvo ljudi, a uz to i toplina i vlaga koje pogoduju rastu i razmnožavanju gljivica.

Neposrednim putem - direktnim prenosom, kontaktom od bolesnih ljudi ili životinja. Kod životinja su najčešći izvor infekcija mačke i psi.

Dermatofitoze (tinee)

Dermatofiti su najčešći uzročnici gljivičnih oboljenja kože i njenih adneksa - noktiju



Tinea corporis

Dermatofitoza koja zahvaća neobraslu kožu

ju i vlasišta. Bolest kože uzrokovna je gljivicama iz roda *Trichophyton*. One najčešće parazitiraju u rožnatim strukturama epidermisa, dlake ili nokta. Karakteristika dermatofita je mogućnost razgradnje roževine pomoću odgovarajućeg enzima (keratoliza), a klinička slika ovisi o lokalizaciji infekcije i patogenosti pojedinih sojeva uzročnika. Infekcija gljivicama iz roda *Trichophyton* može zahvatiti kožu, vlasište i/ili nokte.

Tinea pedis et manus (*Trichophytia interdigitalis*) je najčešća dermatofitoza koja, kao što joj i samo ime govori, zahvaća interdigitalna područja šaka i stopala. Uzrokuje je gljivice iz roda *Trichophyton*.

Tinea pedis je najčešće gljivično oboljenje u Njemačkoj, a prema epidemiološkim podacima zahvaća 15-30% populacije, a u SAD oko 20%. Kod rudara je prevalencija 70%, a *tinea pedis* je vrlo česta kod atletičara, te se samo oboljenje i uobičajeno naziva "atletsko stopalo". Pojavljuje se najčešće u životnoj dobi od 20-te do 50-te godine života. Češće obolijevaju muškarci od žena.

Širenju i nastanku oboljenja pogoduju znojenje i vlaženje nogu ili ruku, često korištenje zajedničkih higijenskih prostorija, te hodanje bez obuće. Bolest je zarazna. Klinički - kao što samo ime kaže - promjene su lokalizirane između prstiju, koža je upaljena, crvena, s ragadama, vlaženjem i ljuštenjem. Subjektivno dominira svrbež. Bolest je kroničnog tijeka i nikada ne iščezava spontano.

Tinea capitis zahvaća vlasište, a razlikuje se površinska i duboka. Kod površinske se vide okruglasta žarišta veličine manje kovanice ili veća, pokrivena sitnim ljuskicama, a vlasi su neravnomjerno prelomljene. To je bolest mlađe životne dobi, najčešće kod školske djece u dobi od 6 do 10 godina, rjeđe nakon 16-e godine, a kod odraslih je uglavnom evidentirana kod ruralne populacije.

Tinea corporis zahvaća neobrasle dijelove kože, a manifestira se također okruglastim eritematoznim žarištima s naglašenim rubom, karakteristična je centralna regresija, uz centrifugalno širenje. Može se manifestirati u svakoj životnoj dobi, a period inkubacije je od par dana do par mjeseci.

Onychomycosis obično počinje na slobodnom i bočnom rubu nokta uz širenje prema bazi, manifestira se u vidu žutih mrlja i zadebljanju zahvaćenog nokta, uz grudičasto mrvljenje ploče nokta i odizanje od ležišta. Rijetko je zahvaćen samo jedan nokat, obično se onihomikoza manifestira na nekoliko njih.

Osim trihofitija potrebno je spomenuti i mikrosporije koje također spadaju u grupu dermatofitija. Česta im je lokalizacija vlasište, a prenose je najčešće mačke, kod kojih ponekad infekcija i ne mora biti vidljiva.

Površne gljivične infekcije - saprofitije

Uzročnik vegetira na površini kože i nikada ne prodire u dubinu.

Tipična površna gljivična infekcija je *Pityriasis versicolor* čiji je uzročnik *Malassezia furfur*. Najčešće oboljevaju mlade odrasle osobe, a češća je u tropskim i vlažnim krajevima. Više se ispoljava u ljetnim mjesecima.

Bolest se manifestira okruglim, oštro ograničenim bjelkastim do smeđim žarištima. Lokalizacija je područje ramena, leđa, prsa, proksimalni dio nadlaktica. Nema upalne reakcije. Subjektivno - nema tegoba.

Dermatomikoze uzrokovane kvascima i gljivične saprofitije

Kvasci su vrlo rašireni svuda oko nas. *Candida* je vrlo raznolik rod kvasaca, a najčešća je *Candida albicans* koja je normalni sastavni dio flore sluznica zdravog organizma. No, kada dođe do narušavanja prirodne ravnoteže imunološkog sustava ili do bilo kakvih poremećaja općenito u organizmu i/ili samo na lokalnoj razini - u pojedinoj regiji organizma, dolazi do njenog prekomjernog razmnožavanja, te popratne simptomatologije. Može se manifestirati kao: vaginalna kandidijaza, kandidijaza probavnog sustava i/ili kao kožna infekcija - dermatomikoza. Klinička slika ovisi o stanju kože, zahvaćenom području i lokalizaciji promjena, te u svakom slučaju i o općem stanju bolesnika. Tako su npr. opsežnije promjene, a samim tim i teža klinička slika, kod dijabetičara, kod popratnih imunoloških oboljenja, nakon dugotrajne primjene antibiotika, citostatika itd.

Kožna infekcija *Candidom* najčešće se manifestira na intertriginoznim područjima, kao što su pregibi velikih zglobova, pazuha, prepone, ispod dojki, među prstima šaka i stopala, te na noktima i oko njih. Promjene na kutovima usana, poznate kao "žvale", često su uzrokovane baš *Candidom albicans*.

Kod infekcije *Candidom* vidljivo je crvenilo zahvaćenih područja, vlaženje, ragade, sitno ljuskanje, uz subjektivan osjećaj svrbeža i peckanja.



Dermatomikoza

Uzrokuju kvasci i gljivične saprofitije

Češće su pogođene adipozne osobe i osobe koje se uz neadekvatnu higijenu prekomjerno znoje. U najtežim se slučajevima kod imunokompromitiranih bolesnika kandidijaza može pojaviti i kao sistemsko oboljenje.

Liječenje

Dijagnoza se u pravilu postavlja na temelju anamneze i kliničke slike, te mikološke obrade žarišta koja se sastoji od nativnog mikroskopskog preparata, kulture i/ili pregleda fluorescentnom svjetiljkom. Rjeđe su potrebne daljnje dijagnostičke pretrage kao što su patohistološka analiza, trihofitinski test itd.

Liječenje u pravilu provodi i prati nadležni liječnik te po potrebi i dermatolog. Terapija ovisi o nekoliko čimbenika, prvenstveno o lokalizaciji promjena (koža, vlasište ili nokti), zatim o stupnju oštećenja kože, dubini prodora uzročnika i vrsti gljivice koja je uzrokovala oboljenja.

Treba se dosljedno pridržavati preporučene terapije koja je u većini slučajeva lokalna. Na raspolaganju su antimikotske kreme, masti, losioni, gelovi, sprejevi, paste, posipi te lakovi za liječenje onihomikoza.

Ponekad je potrebno i sistemsko liječenje, najčešće kod onihomikoza i kod mikoza vlasišta, a znatno rjeđe kod ostalih dermatomikoza, i to ukoliko se kod provođenja lokalne terapije ne dobiju zadovoljavajući terapijski rezultati.

Prevenција gljivičnih oboljenja kože

Prevenција je kod gljivičnih oboljenja, kao i svugdje u medicini, važna, a u ovom segmentu dermatologije je i neobično značajna, jer može spriječiti veći broj dermatomikoza.

Od općih mjera važno je izbjegavati sve čimbenike koji bi mogli pogodovati razmnožavanju gljivica na koži:

- izbjegavati koliko je moguće trljanje

kože o kožu;

- smanjivati prekomjerno znojenje;
- posebno je važno održavanje higijenskih mjera (kao što je npr. u slučaju pojačanog znojenja nogu potrebno češće mijenjati čarape koje uvijek moraju biti od čistog pamuka, bez primjese elastina ili sintetike);
- nakon kupanja ili plivanja u bazenu posušiti kožu i nikada ne posuđivati ručnike, uvijek koristiti vlastiti čisti suhi ručnik;
- što je više moguće izbjegavati sintetičku odjeću i obuću.

Potrebno je izbjegavati bazene i saune sumnjive higijenske razine, te uvijek hodati u odgovarajućim papučama, kožu prati pH neutralnim sredstvima, čarape i rublje prati na visokim temperaturama - višim od 60° C.

Lijekove treba primjenjivati točno prema uputama liječnika. Da bi se izbjegli recidivi oboljenja, liječenje treba provoditi redovito i uporno.

Pridržavanjem općih higijenskih mjera, te izbjegavanjem mjesta na kojima postoji opravdana bojazan od infekcije, nadalje redovitim pregledavanjem kućnih ljubimaca (mačke i psi, naročito ukoliko žive u kući gdje su i djeca) da bi se izbjeglo prenošenje mikoze sa životinja, velika je vjerojatnost da ćemo sačuvati svoju kožu, nokte i vlasište lijepima i zdravima, bez znakova bilo kakve infekcije.

LITERATURA:

- Gupta, AK et al. (2002) Pityriasis versicolor. J EADV 16; 19-33
- Fitzpatrick's (2005) Clinical Dermatology. Medical Publishing Division. Cutaneous fungal infections, 686-741
- Assaf RR, Weil ML (1996) The superficial mycoses. Derm Clin 14; 57-67
- Elewski BE (1988) Onychomycosis; pathogenesis, diagnosis and management. Clin Microb Rev 11; 415-429