

Okužbe s kandido v dermatologiji

Candidal infections in dermatology

Ranka Popovič*

Deskriptorji
kandidiaza

Izveček. Rod *Candida* vključuje več kot 100 vrst, od katerih večina ne gostuje na človeku. Med kvasovkami je najpogostejša *Candida albicans*, ki povzroča 90 % vseh kvasničnih okužb. To glivo zasledimo v prebavnem traktu kot del normalne flore, tako pri človeku kot tudi pri drugih živalskih vrstah. Večina kvasovk je dimorfnih gliv, ki so sposobne poleg kvasnične oblike tvoriti še psevdohife. Pri zmanjšani splošni ali lokalni obrambni sposobnosti gostitelja se začne *Candida* razmnoževati in preide iz saprofitne v zajedalsko fazo. Takrat lahko povzroči številne bolezenske spremembe na koži in sluznicah, v hujših primerih tudi na notranjih organih. Pomemben je laboratorijski dokaz povzročitelja v nativnem preparatu in kulturi, redkeje uporabljamo serološke preiskave. Pri zdravljenju je treba izključiti ali omiliti predisponirajoče dejavnike. Zdravljenje je običajno lokalno, včasih se izvaja še sistemsko peroralno zdravljenje z antimikotiki.

Descriptors
candidiasis

Abstract. The genus *Candida* includes over 100 species, most of which are not human parasites. Infections with *Candida albicans* account for 90 per cent of all infections caused by fungi of the genus *Candida* which are pathogenic for men. *Candida albicans* is commonly part of the normal flora of the intestinal tract in animals including man. The majority of fungi are dimorphic: they can assume yeast forms, but can also grow pseudohyphae. Candidal infections are usually associated with lowering of local or general host resistance. *Candida* begins to multiply, and transforms from saprophyte into parasite form. As a result it produces numerous pathologic changes on the skin and mucous membranes, or, in severe forms, affects internal organs. Laboratory identification is made by detection of the causative agent on the obtained specimens, by culture on Sabouraud's medium, or, less frequently, by serologic tests. Treatment is by eliminating or reducing predisposing factors and applying topical agents, or sometimes, by giving systemic oral antimycotics.

Uvod

Candida albicans je ovalna kvasnica velikosti 2–3 × 3–9 μm, ki se razmnožuje z brstenjem in jo najdemo le pri človeku in toplokrvnih živalih. Večina kvasovk je dimorfnih gliv, kar pomeni, da so sposobne poleg kvasnične oblike proizvajati še dolge veje elongiranih celic (psevdohife). Med za človeka patogenimi kvasovkami je najpogostejša *C. albicans*, ki povzroča 90 % vseh kvasničnih okužb (1). Poleg najbolj znane *C. albicans* vključuje rod *Candida* več kot 100 vrst, med katerimi večina na človeku ne zajeda. Za človeka so lahko patogene še *C. stellatoidea*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. guilliermondii*, *C. krusei*, *C. pseudotropicalis*, *C. glabrata* (2).

Pri številnih živalskih vrstah zasledimo kandido v prebavnem traktu kot del normalne flore. Tudi človek ni izjema. *C. albicans* je pogost, vendar ne stalen prebivalec prebavnega trakta. Do okužbe s kandido lahko pride med porodom skozi porodni kanal, včasih v otroštvu, pogosteje pa v poznejših letih življenja.

*Asist. mag. sc. Ranka Popovič, dr. med., Klinični center, Dermatovenerološka klinika, Zaloška 2, 61000 Ljubljana.

Candida v ustih

Podatki o deležu ljudi, pri katerih lahko izoliramo kandido z ustne sluznice, se v literaturi nekoliko razlikujejo. Nekateri navajajo 30–50 % celotnega prebivalstva (3), drugi (2) pa nekaj manj kot 26 %, od tega naj bi *C. albicans* predstavljala okrog 18 %. Pri hospitaliziranih bolnikih je ta odstotek večji.

Candida v prebavnem traktu

Candida se v prebavnem traktu nahaja kot fakultativno patogeni saprofit. Tu je število ljudi, pri katerih lahko izoliramo kandido, večje. Poročajo (2, 3) o prisotnosti kvasovk pri 40–50 % zdravega prebivalstva, od tega približno 40 % odpade na *C. albicans*.

Candida v nožnici

Zdravo nožnico naseljujejo kvasovke (najpogosteje *C. albicans*, včasih *C. glabrata*) le pri manjšem številu žensk. Odstotek žensk, pri katerih najdemo kandido, se med študijami razlikuje, vendar pa se zdi številka 12,7 % za *C. albicans* dokaj zanesljiva (2). Višje odstotke najdemo pri hospitaliziranih bolnicah, čeprav nimajo nobene bolezni nožnice. Nosečnost, oralno kontracepcijo in znotrajmaternični vložek povezujejo z višjim deležem okužbe.

Candida in koža

Vsesplošno velja, da *Candida* ni del stalne kožne flore. Včasih jo izoliramo s kože na predelih v bližini telesnih odprtin in na vlažnih intertriginoznih mestih. Določeno vlogo pri tem imajo podnebje in starost človeka (pogostejša je pri otrocih in starejših osebah). Najbolj pogosta je *C. albicans*, včasih najdemo še druge vrste, *C. parapsilosis* in *C. guilliermondii* (2).

Okužba ostalih predelov

Candida v normalnih okoliščinah ne naseljuje dihalnih poti. Če jo izoliramo iz sputuma, sklepamo, da je tja prišla iz ust ali orofarinksa.

Kandidoza

Kandidoza je mukokutana (redko sistemska) glivična bolezen, ki jo skoraj izključno povzroča ubikvitarna kvasovka *C. albicans* (4).

Pogosta sinonima za kandidozo sta candidiasis in candidomycosis, zastareli nazivi pa oidiomycosis, soormycosis, moniliasis in še nekateri drugi (5). Danes pri nas uporabljamo naziv kandidoza.

Bolezni, ki jih povzroča *Candida*, so bile klinično poznane že v času starih Grkov (3). Kandidoza je razširjena po vsem svetu, pojavlja se pri moških in ženskah vseh ras in vseh starostnih skupin.

Klinične slike so zelo različne. Poznamo lokalizirano, generalizirano in sistemsko obliko bolezni (5).

Pri zmanjšani splošni ali lokalni obrambni sposobnosti gostitelja se začne Candida razmnoževati in preide iz saprofitne oblike kvasovke v zajedalsko micelijsko fazo. Tedaj lahko povzroči razne bolezenske spremembe na koži in sluznicah, v hujših primerih pa tudi na notranjih organih (4).

Dejavniki, ki omogočajo razvoj kandidoze, so navedeni v tabeli 1.

Tabela 1. *Dejavniki, ki omogočajo razvoj kandidoze.*

Splošni

Prirojene ali pridobljene motnje celičnega imunskega odziva (AIDS)

Nekatere druge hude splošne bolezni (npr. levkemija, maligni limfomi, maligni tumorji)

Zmanjšana obramba zaradi zdravil (dolgotrajno zdravljenje s citostatiki, imunosupresivi ali glukokortikoidi)

Bolniki s sladkorno boleznijo, nosečnice, ženske z dolgotrajno hormonsko kontracepcijo, spremenjena črevesna flora po daljšem zdravljenju z antibiotiki

Starost bolnika: kandidoza je pogostejša pri novorojenčkih do 2. meseca starosti in pri starih ljudeh

Lokalni

Vlažno toplo okolje s spremembo pH kože proti alkalnemu (predvsem na intertriginoznih mestih): intertriginozni dermatitis, dermatitis pod pleniciami

Mehansko draženje sluznice pri slabo ležeči snemni zobni protezi

Dolgotrajno lokalno zdravljenje s steroidnimi mazili

Debelost

Klinična slika

Kandidoza se lahko pojavlja v obliki različnih, dokaj tipičnih sprememb na sluznicah in različnih delih kože, v hujših primerih pa se lahko razširi tudi na notranje organe ter tako postane sistemska bolezen.

Glede na klinično sliko delimo kvasnične okužbe v grobem v 2 skupini: spremembe na sluznicah in spremembe na koži.

Spremembe na sluznicah

Pri spremembah na sluznicah vidimo na pordeli, včasih erodirani podlagi bele obloge, ki jih lahko odstranimo.

Stomatitis candidamycetica (soor, ustne gobice, kandidoza ustne sluznice) je zelo pogosta okužba s kandido, ki jo skoraj vedno najdemo pri dojenčkih do 2. meseca starosti (1, 4).

Dojenček se s kvasovkami okuži v nožnici med porodom. Spremembe so vidne predvsem na jeziku in bukalni sluznici, kjer so na eritematozni podlagi pikčaste ali lisaste

belkaste obloge, podobne skisanemu mleku. Take obloge se zlivajo in se lahko širijo na trdo in mehko nebo, v hujših primerih tudi v sapnik in bronhije.

Kandidamikozo v ustnih kotih imenujemo **angulus infectiosus oris** (žvale). V ustnih kotih vidimo skeleče razpoke z macerirano kožo v bližnji okolici. Okolna koža je običajno rdeča (slika 1). Spremembe lahko nastanejo kot posledica razširitve bolezni z ustne sluznice ali kot samostojna sprememba, zlasti pri starejših ljudeh, ki so brez zob oziroma nosijo snemno protezo. Pri takih osebah velikokrat zasledimo sočasno okužbo prebavil s kvasovkami (1).



Slika 1. *Angulus infectiosus oris*.

Vulvovaginitis candidamycetica (vulvitis et colpitis candidamycetica, vaginalna kandidoza, vaginalni soor, kandidakolpitis) je precej pogosta oblika okužbe s kandido in v večini primerov najpogostejši vzrok nožničnega izcedka (»beli tok«), ki je belkasto kremast ali sirast. Nožnična sluznica, lahko tudi vulva, je pordela, pokrita z belkastimi oblogami, ki se dajo odstraniti. Sekundarno se v okolici razvije kandidamicetični intertriginozni dermatitis, redko tudi folikulitis. Klinične znake spremlja tudi srbenje in sklenjenje. K razvoju nožnične kandidoze prispevajo zlasti sladkorna bolezen, hormonska kontracepcija ali mehanično draženje (lokalna kontracepcijska sredstva, kemična sredstva za izpiranje nožnice). K večji možnosti okužbe prispeva tudi bližina zadnjične odprtine, saj je črevesje pogosto zbirališče *C. albicans* (4).

Čeprav ni zanesljivih podatkov o pogostnosti kandidamicetičnega vulvovaginitisa, menijo, da okrog 20 % žensk v svojem življenju dobi to bolezen. Genitalna kandidoza je pri ženskah 10-krat pogostejša kakor pri moških (3).

Pri **balanitis (balanoposthitis) candidamycetica** (candidabalanitis, soor) se bolezenski znaki lahko pojavijo akutno ali subakutno. Najpomembnejši je prenos okužbe od spolne partnerke.

Ob vnetni oteklini notranjega lista prepucija se po njem in po glansu pojavijo nepravilno oblikovane roseče se erozije ali lise, delno pokrite z belkastosivkasto ali rumenkasto oblogo. Zaradi vnetne otekline lahko pride do fimoze, zaradi sekundarne okužbe pa do močnejšega gnojnega izcedka. Bolniki navajajo srbenje in skelenje. Predisponirajoča dejavnika sta sladkorna bolezen in fimozna, okužba je pogostejša pri starejših debelih moških. Lokalna dejavnika, ki omogočata razvoj bolezni, sta vlažno toplo okolje pri bolnikih s slabo higieno in nezadostno brisanje po umivanju.

Spremembe na koži

Dermatitis intertriginosa candidamycetica (candida intertrigo, intertrigo candidamycetica). Vlažni topli intertriginozni predeli (kožne gube, ingvinalni in genitofemoralni predeli ter predeli pod pazduho in pod dojkami) so idealno gojišče za razvoj *C. albicans*. Okužba je bolj pogosta pri debelih ljudeh, bolnikih s sladkorno boleznijo in pri imunodeficitnih stanjih. Močno znojenje, tesna obleka in slaba higiena z motnjami fiziološke kislosti kože so dodatni dejavniki, ki omogočajo kandidozo. Klinično vidimo na intertriginoz-

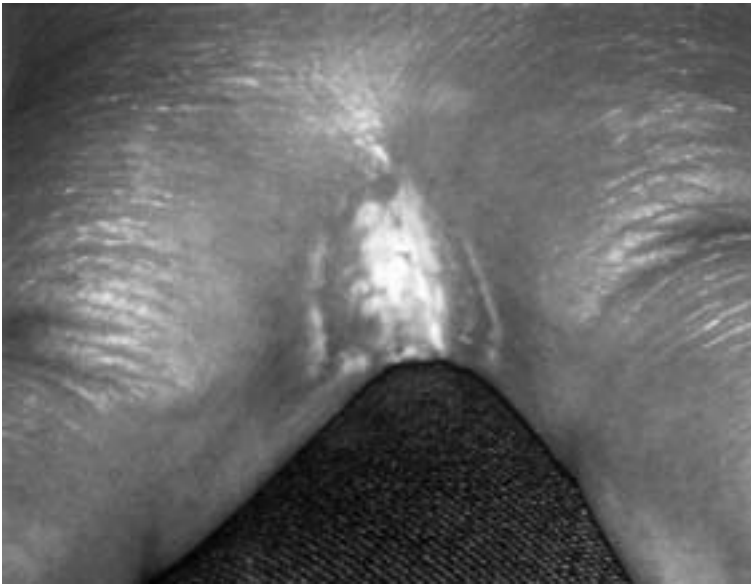


Slika 2. *Dermatitis perianalis candidamycetica* (dermatitis pod pleniciami).

nih mestih na dnu gube rdeče, roseče se vnetno žarišče. Na robovih vidimo drobno luščenje, v okolici pa so pogosto rumenkastobelkaste pustule.

V to skupino bolezni lahko prištejemo tudi **dermatitis perianalis candidamycetica** (dermatitis pod pleniacami), ki je pogosta, čeprav danes nekoliko redkejša okužba pri dojenčkih pod pleniacami. V vlažnem, toplem in mokrem okolju, prekritem s pleniacami, vladajo podobne razmere kot v intertriginoznem prostoru. Koža na zadnjici in genitofemoralnem predelu otroka je pordela, vneto, macerirana, pogosto posuta z drobnimi pustulami (slika 2). Vir okužbe s kandido je običajno asimptomatska črevesna kandidoza.

Posebna oblika kandidoze na intertriginoznem mestu je **erosio interdigitalis candidamycetica**. Gre za kožne spremembe v bolj »zaprtih« interdigitalnih prostorih, tj. med tretjim in četrtem prstom na rokah in nogah. Tu običajno vidimo vlažno, pordelo kožo, ki je macerirana, ob robu se lušči, v centru pa so včasih ragade (slika 3). To obliko kandidoze velikokrat pogojuje, poleg sladkorne bolezni in debelosti, pogosto vlaženje rok, velikokrat je poklicna (delavci v prehrabeni industriji, gostinstvu, slaščičarji) ali pa se najde pri osebah, ki imajo več stika s kvasovkami (bolniške sestre na porodniških ali ginekoloških oddelkih, otroške negovalke).



Slika 3. Interdigitalna kandidoza. Osrednja razpoka, v okolici macerirana in pordela koža, ki se lušči.

Paronychia et onychia (onychomycosis) candidamycetica je bolezen s praviloma kroničnim potekom. Pri paronihiji je obnohtje v akutni fazi oteklo, vneto, pordelo in boleče. Na pritisk se lahko izpod roba pocedi gnoj. Proces se običajno začne na obnohtju prsta in se lahko razširi še na druge nohte. Sčasoma lateralni deli nohta postanejo mot-



Slika 4. *Onychia et paronychia candidamyctica*.

ni, rumenkaste ali rjavkaste barve, kasneje postane noht v celoti zadebeljen in razpada (slika 4). Bolj pogosto so prizadete ženske, ki pri svojem delu veliko močijo roke in prihajajo v stik s kvasovkami (živilska industrija, gostinstvo, bolniške sestre, doječe matere). Literatura (2) navaja večji odstotek paronihij pri ljudeh, ki so poklicno izpostavljeni večjim količinam ogljikovih hidratov (npr. peki).

Folliculitis (barbae) candidamyctica. Bolezen lahko, vendar redko povzroča *C. albicans*. Klinično so vidne folikularno ležeče pustule, papule ali kruste. Pojavi se pri bolnikih, pri katerih iz različnih, že prej omenjenih vzrokov pride do zmanjšanja splošne, redkeje lokalne odpornosti.

Kronična mukokutana kandidoza

Za kronično mukokutano kandidozo štejemo trdovratno, proti antimikotičnemu zdravljenju odporno kandidozo s kroničnim potekom in spremembami, ki se pojavljajo sočasno na sluznicah in koži različnih delov telesa. Pogosta je v otroški dobi, osnovni vzrok je večinoma prirojena ali pridobljena imunska pomanjkljivost (1, 2, 4). Če naštejemo le nekatere (1, 4): hereditarna displazija timusa (Nezelop – Alibone sindrom), Di Georgeov sindrom, agamaglobulinemija, limfomi, maligni tumorji, AIDS, razne endokrinopatije, poleg tega pa še imunosupresivno citostatsko zdravljenje in zdravljenje z glukokortikoidi.

Klinično v teh primerih običajno vidimo soor v ustih, ki lahko sega v požiralnik ali žrelo, angulus infectiosus, intertriginozni erozivni dermatitis, vulvovaginitis, paronihije, v težkih primerih še granulome.

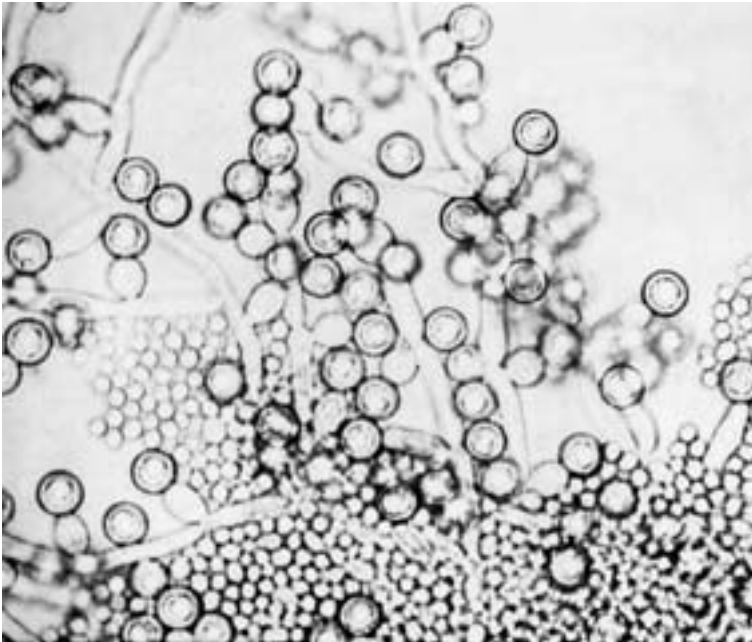
Kandididi (kandidamikidi)

Hematogeni razsoj *C. albicans* v specifično senzibilizirano kožo pripelje po pojavljanja kandididov (mikidov) (4). Kandididi so alergična reakcija na absorbirani glivični antigen,

kar povzroči kožne spremembe na mestih, oddaljenih od primarne glivične okužbe (7). Spremembe so lahko diseminirane ali lokalizirane. Diseminirana znamenja se pojavljajo običajno v obliki makulopapuloznih ali vezikuloznih eksantemov. Lokalizirane spremembe so v obliki dishidrotičnih sprememb na rokah ali nogah.

Diagnostika

Pomemben je laboratorijski dokaz povzročitelja (1). Za orientacijsko hitro diagnostiko uporabljamo iskanje kandidate v nativnem preparatu, odvzetem s prizadetega mesta (bris kože ali sluznice, slina, seč, gnojni izločki, luske, ostružki nohta, blato) (1, 4–6). Materialu dodamo kapljico običajno 10–30 % KOH (4, 7). S segrevanjem pospešimo proces nabrekanja keratina. Pri okužbah s kvasovkami vidimo spore z brstiči ali psevdomicelij (slika 5). Preparat lahko tudi obarvamo po Löfflerju z metilenskim modrilom, ki ga uporabljamo zlasti pri genitalni kandidozi (4, 5). Pri kandidozi v ustih ali genitalni oziroma genitofemoralni in ingvinalni lokalizaciji bolezni je vedno treba pregledati tudi blato (4).

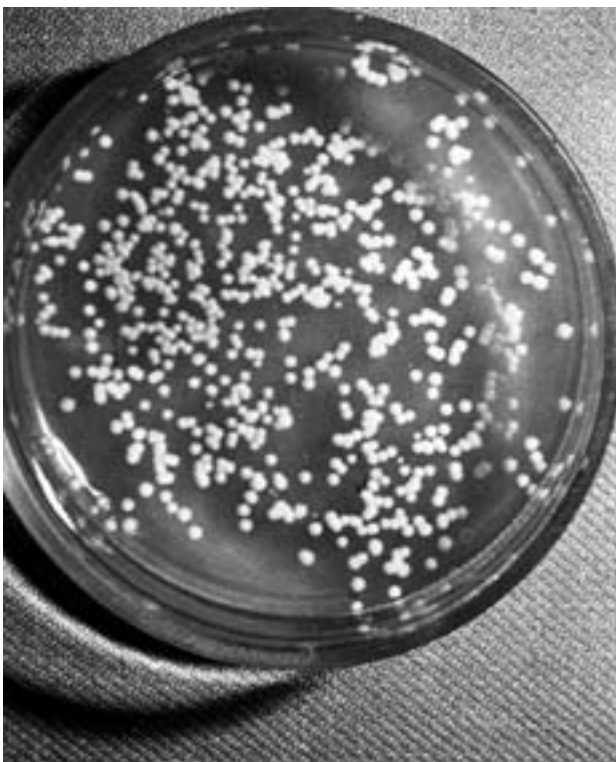


Slika 5. *Candida albicans* na riževem agarju. Kultura je stara 4 dni. 400x povečava.

Laboratorijska diagnoza kandidate še ne pomeni, da je le-ta tudi etiološki dejavnik bolezni (5). Na bolezen posumimo praviloma na podlagi klinične slike in šele nato iščemo povzročitelja. *C. albicans* je v ustih, prebavnem traktu, redko pa tudi na koži lahko prisotna v saprofitni obliki, tako da zgolj najdba *C. albicans*, zlasti če ni kliničnih znakov, še ne zadošča za diagnozo kandidoze. Šele ko iz bolezenskih sprememb, sumljivih na kan-

didozo, izoliramo *C. albicans* v čisti kulturi, lahko z veliko verjetnostjo sklepamo na njeno patogenost (4).

Ločevanje kvasovk od dermatofitov je možno le s kultiviranjem. Pri nas za kultiviranje uporabljamo Sabouraudov agar (1, 4). Izvid lahko po 4–5 dneh makroskopsko odčitamo. Za natančnejše razlikovanje *C. albicans* material precepimo na rižovo ploščo (gobjišče) (4). Kulture in vitro so krožne ali polkrožne oblike, premera 2–4 μm , mehke, kremaste konzistence, rahlo svetleče površine, belkastorumenkaste barve, imajo vonj po kvasu (6) (slika 6).



Slika 6. *Candida albicans*, kultura.

Določanje drugih vrst patogenetsko pomembnih kvasovk je možno na podlagi biokemičnih meril – testov asimilacije in fermentacije sladkorjev ter asimilacije nitrata (1, 4, 6).

Danes pri diagnostiki kandidoz pomagajo tudi serološke preiskave, saj je antigenska struktura kvasnic znana in so na razpolago občutljive metode. S serodiagnostiko je možno ločevati tudi sistemsko mikozo od mikoze sluznic z dokazovanjem protiteles proti celičnim beljakovinam kvasovk (4).

Antimikotična zdravila

Čeprav imamo na razpolago široko paleto antimikotikov v različnih oblikah, sta danes najbolj znani 2 kategoriji zdravil (3): polienski antibiotiki in azoli (imidazoli).

Polieni, kot sta nistatin in natamicin, so starejši antimikotiki. Oba sta fungicidna in fungistatična, sta pa neučinkovita proti virusom in bakterijam. Organizem ju dobro prenaša, vendar se oralno ne absorbirata, pri parenteralni uporabi pa sta toksična. V glavnem ju uporabljamo lokalno. Uspeh ozdravitve ocenjujejo na 75–80 % (3).

Azoli so novejša širokospektralna zdravila, ki imajo poleg antimikotičnega delno tudi antibakterijski in trihomonacidni učinek. Poročil o rezistenci še ni (3). Obstajajo v različnih oblikah (nekatero uporabljamo v kombinaciji z 1 % Hydrocortison kremo). Povprečni od-

Tabela 2. Seznam pri nas registriranih, za zdravljenje kandidoze najbolj primernih antimikotikov. Navedeno je generično in komercialno ime zdravila ter proizvajalec (11).

LOKALNI ANTIMIKOTIKI

Polienski antibiotiki

Nistatin: Nistatin (Pliva)

Imidazoli

Klotrimazol: Canesten (Bayer Pharma), Plimicil (Pliva)

Ekonazol: Ecalin (Jaka-80), Mitekol (Lek)

Mikonazol: Daktarin (Krka)

Mikonazol, kortizolon: Mikoderm (Krka)

Ikonazol: Travogen (Schering AG)

Ketokonazol: Oronazol (Krka)

Bifonazol + sečnina: Mycospor (Bayer Pharma)

Izokonazol nitrat, diflukortolon-21-valerat: Travocort (Schering AG)

Drugi

Piridoni: Ciklopiroksolamin: Batrafen (Hoechst)

Naftifin: Fetimin (Krka)

Terbinafin: Lamisil (Sandoz)

SISTEMSKI ANTIMIKOTIKI

Flukonazol: Diflucan caps 50 mg, 100 mg (Pfizer), Dimycon caps. 50 mg, 150 mg, 200 mg (Alkaloid)

Itrakonazol: Sporanox caps. 100 mg (Janssen)

Ketokonazol: Oronazol tbl. 200 mg (Krka)

Terbinafin: Lamisil tbl. 125 mg, 250 mg (Sandoz)

Mikonazol: Daktarin amp. 200 mg / 20 ml (Krka)

stotek ozdravitve pri večini derivatov azolov je 84–90% (3). Najpogostejši azoli za lokalno uporabo so klotrimazol, ekonazol nitrat, mikonazol in izokonazol nitrat (3, 8, 9). Oralni preparati so flukonazol, itraconazol in ketokonazol. Sedanje oralne oblike se dobro resorbirajo v črevesju. Zaradi stranskih učinkov in hepatotoksičnosti (ketokonazol) jih uporabljamo pod strogo zdravniško kontrolo.

Tabela 2 prikazuje seznam, tabela 3 pa oblike pri nas registriranih, za zdravljenje kandidoze najbolj primernih antimikotikov (11).

Tabela 3. *Oblike pri nas registriranih, za zdravljenje kandidoze najbolj primernih lokalnih antimikotikov. V oklepaju je navedeno komercialno ime zdravila (11).*

Raztopine

Imidazoli (Canesten, Plimicol, Mitekolo, Daktarin, Mycospor)

Drugi (Batrafen)

Kreme

Polienski antibiotiki (Nistatin)

Imidazoli (Mitekolo, Daktarin, Mikoderm, Travogen, Oronazol, Mycospor, Travocort)

Drugi (Batrafen, Fetimin, Lamisil)

Posipi

Imidazoli (Canesten, Mitekolo)

Drugi (Batrafen)

Oralni gel

Imidazoli (Daktarin)

Oralna suspenzija

Polienski antibiotik (Nistatin)

Vaginalete

Polienski antibiotik (Nistatin)

Imidazoli (Canesten, Plimicol, Ecalin)

Zdravljenje

Ker je znano, da je vzrok za razvoj kandidoze zmanjšana splošna ali lokalna odpornost, je uspeh antimikotičnega zdravljenja v veliki meri odvisen od odstranitve ali vsaj zmanjšanja vpliva tega osnovnega dejavnika (4, 6).

Zdravljenje je običajno lokalno z antimikotičnimi sredstvi, redkeje je potrebno tudi sistemsko zdravljenje (1, 4–6).

Pri odločitvi za način lokalnega zdravljenja moramo poleg diagnoze, ki naj bo potrjena z mikološkim pregledom kužnine nativno mikroskopsko in v kulturi, upoštevati tudi lokalizacijo sprememb na koži oziroma sluznicah ali nohtih (8).

Pri izbiri oblike lokalnega antimikotika se moramo ravnati po znanih osnovnih načelih lokalnega dermatološkega zdravljenja (8, 9). Načeloma ne uporabljamo zdravil v obliki mastnih mazil, ki onemogočajo transpiracijo in povečujejo maceracijo kože ter zato škodljivo vplivajo na spremljajoča vnetna dogajanja v koži.

Največkrat uporabljamo lokalne antimikotike v obliki raztopin, suspenzij, gelov, krem, posipov ali pršil, za zdravljenje sprememb na sluznicah pa oralne gele ali raztopine. Pri vaginalni obliki bolezni uporabljamo antimikotične pripravke v obliki vaginalet ali vaginalnih krem (4, 8).

Soor v ustih uspešno zdravimo lokalno s specifičnim polienskim antibiotikom nistatinom v suspenziji. Na voljo so tudi širokospektralni antimikotiki, npr. klotrimazol v raztopini za premazovanje sluznice in mikonazol v oralnem gelu, ki ga bolnik večkrat na dan zaužije z žličko, ga nekaj minut zadrži v ustih in pogoltne (4). Še vedno je v rabi staro zdravilo, 0,1–1 % vodna raztopina pioktanina (gencian vijoličnega) (4), ki se danes redkeje, a še vedno pogosto uporablja. Povzroči lahko erozije (4), na intertriginoznih mestih pa nekroze (4, 10). V literaturi (3) je omenjena tudi kancerogenost pri živalih.

Bolnikom s snemnimi protezami svetujemo, da tudi te izpirajo ali namočijo v antimikotične suspenzije. Ista zdravila v enaki obliki ali kremi uporabljamo tudi pri **angulus infectiosus oris** in pri **kandidamicetičnem balanitisu**.

Pri **kandidamicetičnem vulvovaginitisu** uporabljamo antimikotične pripravke v obliki vaginalet (npr. nistatin, mikonazol, ekonazol, klotrimazol) ali vaginalne kreme.

Pri **intertriginoznih kandidamicetičnih dermatitisih** je prvi cilj posušiti roso se površino z obkladki 3 % raztopine borove kisline (pri dojenčkih in majhnih otrocih teh obkladkov ne smemo uporabljati!) ali fiziološke raztopine. Kasneje dajemo antimikotike, sprva v obliki raztopine ali suspenzije (v ustih) ali pa v obliki kreme na kožo. Ko je površina kože že suha, lahko preidemo na ustrezne antimikotične pripravke v obliki posipov oz. kasneje še profilaktično na posipe.

Pri **akutni kandidamicetični paronihiji** sprva dajemo obkladke ali kopeli; antimikotike najprej dajemo v obliki raztopin, kasneje v kremi. Umivanje in močenje rok naj bo minimalno, po umivanju je treba roke dobro posušiti (1, 4).

Pri zdravljenju **kandidamicetične onihije** uporabljamo ciklopiroksolamin v raztopini. Redko je potrebna odstranitev nohta. Pri prizadetosti vseh ali večine nohtov pride v poštev tudi sistemsko zdravljenje s ketokonazolom v tabletah.

Če pri ustni ali genitalni kandidozi najdemo *C. albicans* še v blatu, zdravimo tudi črevesno kandidozo, čeprav ni kliničnih znakov zanjo. Uporabljamo nistatin v tabletah, ki se ne resorbirajo in učinkujejo samo kontaktno na sluznico prebavil (1, 3, 4, 8).

Literatura

1. Lunder M. Kvasnične infekcije. In: Betetto M, Fettich J, eds. *Mala dermatovenerologija*. Ljubljana: Mihelač, 1993: 113–6.
2. Hay RJ, Roberts SOB, Mackenzie DWR. Candidiasis. In: Rook, Wilkinson, Ebling, eds. *Textbook of Dermatology*. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1994: 1180–95.

3. Richardson MD, Shankland GS, Roberts JE, Roberts DT. *Candida today*. Oxon: the medicine group publishing house, 1991: 3–7.
4. Planinšič I. Kandidoza. In: *II. Kogojevi dnevi*. Ljubljana: Univerzitetna dermatološka klinika, 1988: 93–102.
5. Čajkovac Š. Mikotična obolenja. In: Kogoj et al. *Bolesti kože I*. Zagreb: JAZU, 1970: 71–80.
6. Simić LJ. Dermatomikoze (Candidosis). In: Jakac D, ed. *Dermatologija i venerologija*. Beograd: Medicinska knjiga, 1981: 132–8.
7. Lunder M. Dermatomikoze. In: Betetto M, Fettich J, eds. *Mala dermatovenerologija*. Ljubljana: Mihelač, 1993: 105–6.
8. Fettich J. Novejše možnosti zdravljenja dermatomikoz. In: *II. Kogojevi dnevi*. Ljubljana: Univerzitetna dermatološka klinika, 1988: 107–12.
9. Kotnik J. Lokalno zdravljenje glivičnih infekcij. In: *III. Kogojevi dnevi*. Ljubljana: Dermatološka klinika, 1993: 91–5.
10. Popovič R. Stranski učinki dermatološke terapije. In: *III. Kogojevi dnevi*. Ljubljana: Dermatološka klinika, 1993: 37–44.
11. Ministrstvo za zdravstvo, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. *Register zdravil R Slovenije*. Ljubljana, 1995: 349–51.

Prispelo 20.9.1995

