

INFEKSIONET FUNGALE DERMATOFITIKE: TINEA



Ariona Sherifi

Doktor i Mjekësisë

Abstrakti

Infeksionet fungale dermatofitike janë ndër sëmundjet më të shpeshta të lëkurës në nivel global, duke prekur rreth 20-25% të popullatës botërore. Ato shkaktohen nga dermatofite keratinofile të gjinive Trichophyton, Microsporum dhe Epidermophyton, të cilat infektjnë lëkurën, flokët dhe thonjtë. Ato mund të mbijetojnë në shquama të njeriut për 12 muaj. Faktorë si klima e ngrohtë dhe e lagësht, higjiena e pamjaftueshme, imunosupresioni dhe kontaktet e shpeshta interpersonale luajnë rol të rëndësishëm në përhapjen e këtyre infeksioneve. Manifestimet klinike variojnë nga forma sipërfaqësore, si tinea corporis, tinea cruris dhe tinea pedis, deri te format më të rënda, si tinea capitis dhe onikomikoza. Diagnostikimi bazohet në ekzaminimin klinik të mbështetur nga metoda diagnostike të ndryshme, ndërsa trajtimi përfshin përdorimin e antifungaleve topikale dhe sistemike, në varësi të lokalizimit dhe ashpërsisë së infeksionit. Diagnostikimi i hershëm dhe terapia adekuate janë thelbësore për parandalimin e komplikimeve dhe përmirësimin e prognozës klinike.

Qëllimi i punimit

Qëllimi i këtij punimi është të ofrojë një rishikim të përmbledhur të infeksioneve fungale dermatofitike, bazuar në literaturën bashkëkohore, me fokus në epidemiologjinë, manifestimet klinike, metodat diagnostike dhe strategjitë terapeutike, me synim përmirësimin e kuptimit klinik dhe menaxhimit optimal të këtyre infeksioneve.

Hyrje

Infeksionet fungale dermatofitike përfaqësojnë një grup të rëndësishëm të sëmundjeve infektive të lëkurës, të shkaktuara nga kërpudha

keratinofile që i përkasin gjinive Trichophyton, Microsporum dhe Epidermophyton. Këta mikroorganizma kanë aftësi të veçantë për të shfrytëzuar keratinën si burim ushqimi, duke infektuar indet e keratinizuara të trupit, si dhe stratum corneum të lëkurës, flokët dhe thonjtë. Si rezultat, dermatofitozat manifestohen klinikisht me një spektër të gjerë lezionesh inflamatore, të njohura kolektivisht si tinea. [3]

Dermatofitozat janë ndër infeksionet më të shpeshta të lëkurës në mbarë botën dhe përbëjnë një problem të rëndësishëm klinik. Faktorët predispozues përfshijnë lagështinë e zgjatur të lëkurës, mikrotraumat, përdorimin e veshjeve dhe këpucëve të ngushta, higjienën e pamjaftueshme, kontaktin e drejtpërdrejtë me individë të infektuar ose kafshë, si dhe gjendjet e imunosupresionit. Këta faktorë favorizojnë kolonizimin dhe përhapjen e dermatofiteve në sipërfaqen e lëkurës.

Manifestimet klinike të dermatofitozave varen nga lokalizimi anatomik dhe përfshijnë forma të ndryshme, si tinea capitis, tinea corporis, tinea cruris, tinea pedis dhe tinea unguium. Çdo formë paraqet karakteristika morfologjike specifike, duke filluar nga lezionet anulare eritematoze me deskuamim periferik, deri te dëmtimet kronike të thonjeve dhe inflamacioni i thellë i folikulit të flokut. Njohja e saktë e tipareve klinike, së bashku me përdorimin e metodave laboratorike ndihmëse, është thelbësore për vendosjen e diagnozës së saktë dhe përzgjedhjen e terapisë adekuate. Trajtimi efektiv dhe i hershëm i dermatofitozave luan rol kyç në parandalimin e komplikimeve, reduktimin e transmetimit dhe përmirësimin e cilësisë së jetës së pacientëve. [3,4]

Metodologjia

Ky punim është realizuar si rishikim i literaturës,

Tabela 1. Llojet e infeksioneve Tinea

Tinea	Lokalizimi	Karakteristikat kryesore
Tinea capitis	Flokët e skalpit	Luspa epidermale, prania e hifave në flokë; mund të shfaqen vezikula dhe inflamacion akut
Tinea corporis	Lëkura e trupit	Lesione rumbullake, me kufi aktiv, skuqje dhe luspa
Tinea faciei	Fytyra	Lesione anulare, eritemato-skuamoze, me kufi aktiv dhe qendër të pastër
Tinea cruris	Zona inguinale (këmbë dhe ijë)	Lesione të kuqe, me kufi të ngritur, luspa
Tinea pedis	Këmba, ndër gishta	Skuqje, luspa, plasaritje, ndonjëherë vezikula
Tinea manuum	Dorë	Hiperkeratotike, skuqje, luspa
Tinea unguium (Onikomikoza)	Thonjtë e duarve ose këmbëve	Pllaka e thoit e trashë, e brishtë, ngjyrë e verdhë ose kafe
Tinea barbae	Zona e mjekrës dhe faqes	Lesione inflamatore, skuqje dhe luspa

INFEKSIONET FUNGALE DERMATOFITIKE: TINEA



Violeta Jakupi - Veliu

Specialist i
Dermatovenerologjisë

me qëllim të analizimit të të dhënave mbi infeksionet fungale dermatofitike duke u bazuar kryesisht në artikuj shkencorë të përzgjedhur me kujdes maksimal nga të dhënat ndërkombëtare si dhe në literaturë bashkëkohore. Burimet janë listuar në kapitullin e referencave dhe janë të cituara në tekst.

Epidemiologjia

Infeksionet dermatofitike janë ndër sëmundjet më të shpeshta të lëkurës në nivel global, veçanërisht në zonat me klimë të ngrohtë dhe të lagësht. Faktorë si higjiena e pamjaftueshme, lagështia, kontaktet me persona ose kafshë të infektuara dhe përdorimi i këpucëve të mbyllura favorizojnë përhapjen. Infeksionet prekin të gjitha grupmoshat; tinea capitis është më e zakonshme tek fëmijët, ndërsa tinea pedis dhe tinea unguium tek të rriturit. Prevalenca rritet me moshën, praninë e sëmundjeve kronike dhe çrregullimet e imunitetit. [1]

Etiologjia

Infeksionet shkaktohen nga kërpudha keratinofile të gjinive:

- Trichophyton
- Microsporum
- Epidermophyton

Këto kërpudha nuk infektojnë mukozën, por kolonizojnë indet e pasura me keratinë: lëkurën, flokët dhe thonjtë. Disa speciet antropofile infektojnë vetëm njerëzit, ndërsa të tjera zoonotike origjinën e kanë nga kafshët, por mund të transmetohen tek njerëzit. [4]

Klasifikimi

Dermatofitet mund të klasifikohen sipas disa kriterëve: [3,4]

1.Lloji i infeksionit sipërfaqësor:

oInfeksione të lëkurës (tinea corporis, tinea

cruris, tinea pedis)

oInfeksione të flokëve (tinea capitis)

oInfeksione të thonjve (tinea unguium / onikomikoza)

2.Bazuar në vendin e origjinës:

oAntropofile - kryesisht njerëz

oZoonotike - nga kafshët

oGjeofile - nga toka

3.Bazuar në llojin e hyzimit të flokut:

oEndothrix - sporet brenda fijos së flokut

oEctothrix - sporet jashtë fijos së flokut

Klasifikimi klinik

Termi "tinea" i referohet infeksionit fungal. Zakonisht klasifikohet sipas regjionit të trupit që preket. Dermatofitet, të njohura gjithashtu si kërpudha "ringworm fungi", shkaktojnë një spektër të ndryshëm të manifestimeve klinike që ndryshojnë sipas lokacionit dhe specieve të përfshira. Njohja e detajeve të shumta të çdo forme nuk është e domosdoshme, pasi që të gjitha dermatofitet përgjigjen në mënyrë të ngjashme ndaj trajtimeve topikale dhe orale. Është e rëndësishme të njihen karakteristikat e përgjithshme të inflamacionit në regjionet e ndryshme të trupit dhe të mund të interpretohet saktë një preparat me hidroksid kaliumi (KOH) nga lëkura, flokët ose thonjtë. Identifikimi i specieve përmes kulturës laboratorike është i nevojshëm vetëm për infeksionet e skalpit, infeksionet inflamatorë të lëkurës dhe disa infeksione të thonjve. [3,4]

Kufiri aktiv - Një tipar shumë karakteristik i inflamacionit është kufiri aktiv i infeksionit, ku gjendet numri më i madh i hifeve. Kjo zonë përfaqëson vendin më të përshtatshëm për të marrë një mostër për ekzaminim me KOH. Zakonisht, kufiri aktiv është skuamoz, i kuq dhe

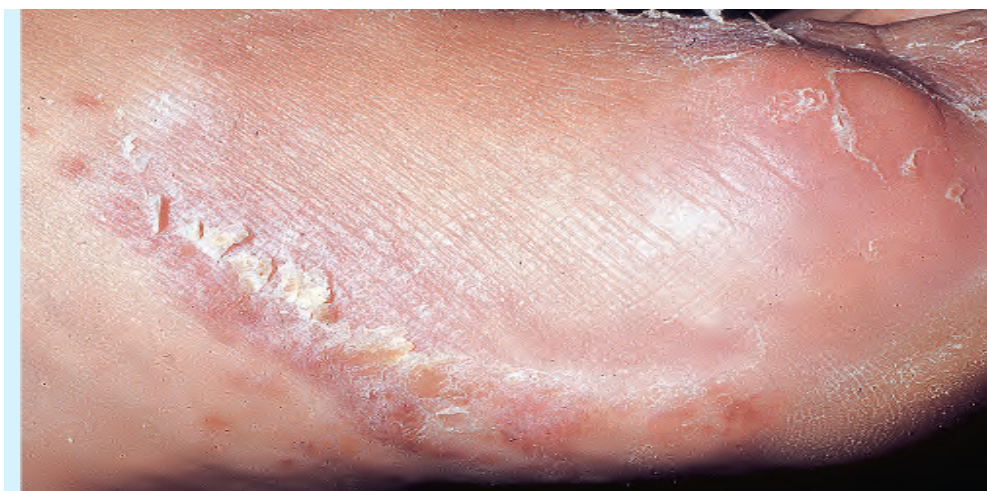


Figura 1. Tinea pedis. Kufiri është i skuqur, me luspa dhe lehtësisht i ngritur mbi sipërfaqen e lëkurës. Zona qendrore është shpesh më e çelët krahasuar me lëkurën normale përreth (Habif TP. Clinical Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Therapy. 7th ed.).

lehtësisht i ngritur. Kur inflamacioni është intensiv, mund të shfaqen vezikula. [3]

Prezantimi klinik

Tinea capitis - shfaqet me luspa epidermale në skalp, shpesh të përziera me hifa në flokë. Kufiri i lezionit është aktiv, i kuq dhe i ngritur, dhe ndonjëherë mund të shfaqen vezikula dhe inflamacioni akut. Rrallë, infeksioni mund të zhvillohet në kerion, që paraqet një masë inflamatore e dhimbshme me puçrra dhe pus. Në raste të ndryshme mund të shoqërohet me alopeci.

Tinea corporis - paraqitet si lesione rrumbullake ose ovale me kufi aktiv të kuq dhe luspa epidermale në periferinë e lezionit, ndërsa zona qendrore shpesh duket më e çelët. Infeksioni shoqërohet me kruarje të lehtë dhe ka tiparin klasik të "krimit unazor".

Tinea faciei - shfaqet në fytyrë me karakteristika të ngjashme me tinea corporis, por më delikate. Kufiri i lezionit është aktiv, me luspa dhe shpesh skuqje. Infeksioni mund të përkeqësohet nga rruajtja ose ekspozimi në diell.

Tinea cruris - prek zonën inguinale dhe ijët, duke shfaqur lesione të kuqe me kufi të ngritur dhe luspa të holla. Pacientët raportojnë kruarje dhe ndonjëherë djegie, dhe infeksioni është më i zakonshëm tek meshkujt. Ky lloj mund të shoqërohet me tinea pedis.

Tinea pedis - paraqitet në këmbë me plasaritje, luspa dhe skuqje ndërgjatë, ndonjëherë të shoqëruara me vezikula ose makula inflamatore. Hapësira e katërt ndërmjet gishtave preket më së shpeshti.

Tinea manuum - shfaqet në dorë: e thatë, difuze dhe skuamoze. Zakonisht preket njëra dorë dhe dy këmbët ose anasjelltas.

Tinea unguium ose onikomikoza - prek thonjtë e duarve ose këmbëve dhe shfaqet me pllaka të trasha, të brishta,



Figura 2. Tinea corporis (Habif TP. Clinical Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Therapy. 7th ed.).

ngjyrë të verdhë ose kafe. Kufijtë e pllakës shpesh janë të paqarta, dhe mund të ketë deformim të thoit. Ky infeksion mund të shkaktohet nga dermatofite ose myk jo-dermatofitik si Scopulariopsis.

Tinea barbae - prek zonën e mjekrës dhe faqet tek meshkujt, duke shfaqur lesione inflamatore me skuqje dhe luspa. Si dhe shoqërohet me infeksion të thellë të folikujve. Në disa raste mund të shfaqen pustula. [3,4,5,6].

Metodat diagnostikuese

Përgatitja e preparatit "Wet Mount" me Hidroksid Kaliumi (KOH) - Testi më i rëndësishëm për diagnostikimin e infeksioneve dermatofitike është vizualizimi i drejtpërdrejtë nën mikroskop i hifave të degëzuara në materialin keratinik.

Marrja e materialit - Marrja e materialit klinik realizohet nga lëkura, thonjtë dhe flokët. Nga lëkura, merren luspa nga periferia e lezionit me bisturi nr. 15, dhe vendosen në pjatë për ekzaminim mikroskopik. Nga thonjtë, mbledhet debris keratinos me bisturi ose kiretë të vogël. Nga flokët, mostrat merren me epilim të qimeve të thyera me pincë ose mbajtëse gjilpëre, si dhe nga luspat e zonës përreth, të cilat vendosen në pjatë për ekzaminim.

Ekzaminimi mikroskopik - Preparati analizohet me kujdes duke skanuar tërë sipërfaqen nën lamelë me zmadhim të ulët, ndërsa prania e hifave konfirmohet me objektiv $\times 40$.

Ngjyrimet speciale - Në rastet kur identifikimi i hifave është i vështirë për shkak të artefakteve, mund të përdoret Chlorazol, ngjyrimi fungual Swartz Lamkins ose boja blu e Parkerit, këto ngjyrosin murin qelizor të hifave dhe i bëjnë ato të dukshme, duke rritur saktësinë diagnostike.

Kultura fungale - Kultura fungale është e nevojshme në infeksionet e flokëve dhe thonjve. Infeksionet e skalpit tek fëmijët shpesh kanë origjinë zoonotike, ndaj identifikimi i patogjenit ndihmon në gjurmimin dhe trajtimin e burimit shtazor, duke parandaluar përhapjen e mëtejshme të infeksionit. [3,6,5].

Trajtimi

Trajtimi i tineave bazohet në lokalizimin, shtrirjen e infeksionit dhe gjendjen e pacientit. Infeksionet sipërfaqësore të kufizuara trajtohen me antifungale topikë, si azole (klotrimazol, mikonazol, ketokonazol) ose alilamina (terbinafinë), të aplikuara 1-2 herë në ditë për 2-4 javë. Infeksionet e gjera, të thella, kronike,

rezistente, si dhe tinea capitis dhe onikomikoza, kërkojnë terapi sistemike orale, me terbinafinë, itrakonazol, flukonazol sipas dozave dhe kohëzgjatjes specifike për secilin formë klinike. Trajtimi shoqërohet me masa higjienike, tharje të mirë të lëkurës, shmangie të lagështisë dhe dezinfektim të veshjeve dhe këpucëve për të parandaluar riinfektimin. [1,2,3,4].

Rezultatet

Të dhënat nga literatura tregojnë se dermatofitozat janë ndër infeksionet më të shpeshta të lëkurës, me përhapje të gjerë në popullatë. Ato përfshijnë tinea pedis, tinea corporis, tinea cruris, onikomikozën dhe tinea capitis. Metodat laboratorike, veçanërisht mikroskopia direkte dhe kultura fungale, sigurojnë konfirmim të besueshëm diagnostik. Trajtimi adekuat, topik ose sistemik sipas rastit, shoqërohet me shkallë të lartë shërimi dhe ulje të rikthimit.

Diskutimi

rDermatofitozat paraqesin sfidë të vazhdueshme për shkak të prevalencës së lartë, transmetueshmërisë dhe persistencës. Faktorët ambientale dhe individuale ndikojnë ndjeshëm në shfaqjen dhe ecurinë e infeksionit. Zbatimi i protokolleve të standardizuara diagnostike dhe terapeutike, të kombinuara me masa parandaluese dhe edukim shëndetësor, përmirëson ndjeshëm rezultatet klinike dhe redukton përhapjen.

Përfundimi

Dermatofitozat përfaqësojnë një problem të rëndësishëm shëndetësor publik si dhe kanë ndikim të konsiderueshëm në cilësinë e jetës së pacientëve. Përparimet e fundit në diagnostikë, përfshirë teknikat molekulare, kanë përmirësuar ndjeshëm saktësinë dhe shpejtësinë e identifikimit të patogjenëve. Dermatofitozat kërkojnë qasje të integruar diagnostike dhe terapeutike. Diagnostikimi i hershëm, trajtimi i individualizuar dhe masat higjieno-dietike janë kyçe për kontrollin e sëmundjes dhe parandalimin e rikthimit.



Figura 3. Tinea capitis e asociuar me alopeci (<https://dftbskindeep.com/all-diagnoses/tinea-capitis/>).

Tabela 2. Dozat medikamentoze antifungale orale.

Diagnoza	Griseofulavin	Flukonazol	Itrakonazol	Terbinafinë
Tinea corporis & cruris	Adultë: 500 mg/ditë për 2–4 javë Fëmijë: 5–7 mg/kg/ditë për 2–6 javë	150 mg 1x/javë për 2–4 javë	100 mg/ditë për 1–2 javë ose 200 mg/ditë për 1 javë	250 mg/ditë për 1–2 javë
Tinea capitis	15–25 mg/kg/ditë për 6–8 javë	5 mg/kg/ditë për 4–6 javë	5 mg/kg/ditë për 4–6 javë ose terapi puls: 3 javë	20–40 kg: 125 mg/ditë >40 kg: 250 mg/ditë për 2–4 javë
Onikomikoza	Nuk rekomandohet	150 mg 1x/javë për 9 muaj ose 200 mg/ditë	Thonjtë e duarve: 6 javë Thonjtë e këmbëve: 12 javë	250 mg/ditë Duar: 6 javë Këmbë: 12 javë
Tinea pedis	Adultë: 500 mg/ditë për 6–12 javë Fëmijë: 5–7 mg/kg/ditë	50 mg 1x/javë për 3–4 javë	200 mg dy herë në ditë për 1 javë	250 mg/ditë për 2 javë ose 200 mg/ditë për 3 javë

Referencat:

- 1.Barac A, Stjepanovic M, Krajcnsnik S, Stevanovic G, Paglietti B, Milosevic B. Dermatophytes: Update on Clinical Epidemiology and Treatment. *Mycopathologia*. 2024;189(6):101. doi:10.1007/s11046-024-00909-3. PMID:39567411.
- 2.Gupta AK, Ryder JE, Chow M, Cooper EA. Dermatophytosis: the management of fungal infections. *Skinmed*. 2005 Sep-Oct;4(5):305-310. doi:10.1111/j.1540-9740.2005.03435.x.
- 3.Habif TP. *Clinical Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Therapy*. 7th ed. Elsevier; 2020.
- 4.Fitzpatrick TB, Johnson RA, Wolff K, Suurmond D, Jorizzo JL, Rapini. *Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology*. 8th ed. McGraw-Hill; Philadelphia: 2017.
- 5.Chanyachailert P, Leeyaphan C, Bunyaratavej S. Cutaneous fungal infections caused by dermatophytes and non-dermatophytes: An updated comprehensive review of epidemiology, clinical presentations, and diagnostic testing. *J Fungi (Basel)*. 2023;9(6):669. doi:10.3390/jof9060669.
- 6.Begum J, Mir NA, Lingaraju MC, et al. Recent advances in the diagnosis of dermatophytosis. *J Basic Microbiol*. 2020;60(4):293-303. doi:10.1002/jobm.201900609.