

Gáspár Krisztián dr.

Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Bőrgyógyászati Tanszék,
Bőrgyógyászati Allergológiai Tanszék, Debrecen

A bőr és köröm gombás fertőzései

A DERMATOPHYTONOK ÁLTAL OKOZOTT FELÜLETES GOMBÁS FERTŐZÉSEK (TINEA) KLINIKAI KLASSZIFIKÁCIÓJA AZ ÉRINTETT TESTRÉSZ ALAPJÁN TÖRTÉNHEK. KISGYERMEKEKNÉL ELSŐSORBAN A FEJ ÉS A TÖRZS, SERDÜLŐKNÉL ÉS FELNŐTTEKNÉL GYAKRABBAN A VÉGTAGOK ÉS A KÖRÖMÖK ÉRINTETTSÉGE LÁTHATÓ. A BŐR GOMBÁS FERTŐZÉSEI ÁLTALÁBAN HELYI ANTIFUNGÁLIS KEZELÉSRE JÓL REAGÁLNAK, DE A KÖRÖM ÉS A HAJAS FEJBŐR TINEAI SZISZTÉMÁS GOMBAELLENES KEZELÉST IGÉNYELNEK.

A világ népességének negyede szenved gombás bőr, illetve körömfertőzésekben (tinea), amiket leggyakrabban a dermatophytonok okoznak (Microsporum, Trichophyton, Epidermophyton fajok, kivétel a pityriasis versicolor, amit a Malassezia genus tagjai okoznak). A kórképek felosztása a fertőzött testtáj érintettsége szerint történhet (1, 2). A fertőzés forrása lehet ember, állat vagy tárgy. Klinikailag éles szélű, vörös, gyűrű alakú, a centrumában hámló, a széli részeken pustulákat is mutató, pörkkel fedett plakkokat láthatunk, amit kifejezett viszketés kísérhet (3).

Gombás fertőzések

Tinea corporis

A törzsre lokalizálódik (1. A ábra), elsősorban a gyermekeket és a fiatal felnőtteket érinti. Speciális formája az óriási koncentrikus köröket formáló tinea imbricata, valamint a tinea gladiatorum, amikor a testi kontaktussal járó sportágak versenyzőinek bőrén a közvetlen érintkezés területén jelennek meg a tünetek (3).

Tinea cruris és tinea inguinalis

Leggyakrabban serdülő és fiatal felnőtt férfiakon, a comb területén jelennek meg a tünetek (1. B ábra) (2). A fertőzés legtöbbször használati tárgyakkal (pl. törülköző) történhet, vagy egyidejű tinea pedis esetén is megjelenhet.

A kialakulását elősegítő állapotok az obesitas, nem megfelelő higiéné, fokozott izzadás, zárt ruházat viselése, cukorbetegség, aktív sportolás. A tünetek a lábszárakon is előfordulhatnak azoknál, akik borotválják az érintett területet és egyidejűleg a láb gombás fertőzése is megfigyelhető (2, 3).

Tinea pedis („lábomba”)

A leggyakoribb dermatophyton fertőzés (1. C ábra), gyakorisága az életkor előrehaladtával nő. A fertőzést elősegíti, hogy a kórokozók hónapokig túlélhetnek a lábbeliben. Hajlamosíthat kialakulására a zárt cipő viselése, elhanyagolt lábhygiéné, fokozott izzadás, károsodott perifériás keringés. A megelőzésben fontos a lábujjak szárazon tartása és jól szellőző cipő viselése (1–4). Az állapot további

fertőzések (pl. orbánc) kialakulásához is vezethet (3).

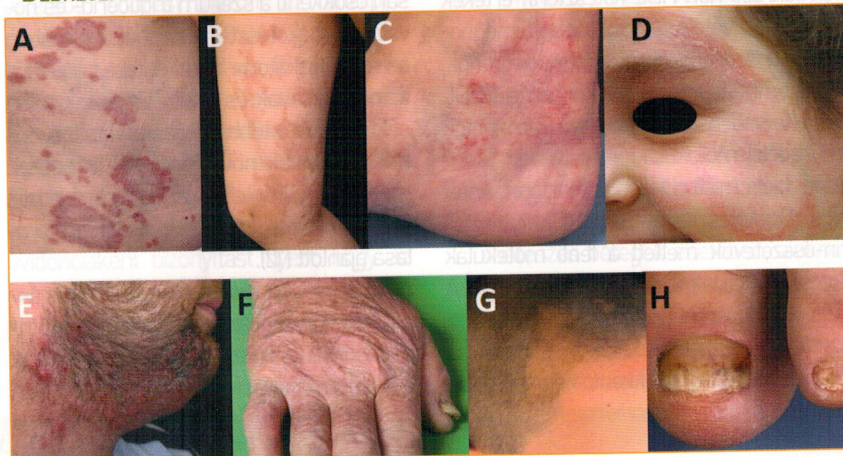
Tinea faciei

Elsősorban gyermekeknél jelentkezik (állatokkal való érintkezés miatt), főleg az arcon, állon, orron, homlokon, erős viszketés kíséretében (1. D ábra).

Tinea barbae

A felnőtt férfiak betegsége, de manapság az egyszer-használatos borotvák bevezetésével ritkán jelentkezik. Klinikailag lehet felületes, vagy mély (kerion) megjelenésű (1. E ábra). Utóbbi formában szisztémás tünetek is kísérhetik a bőrtüneteket (pl. nyirokcsomó-megnagyobbodás, láz). A gyógyulás során hegesezés is megjelenhet.

1. ÁBRA: A GOMBÁS FERTŐZÉSEK KLINIKAI MEGJELENÉSEI. A: TINEA CORPORIS; B: TINEA CRURIS; C: TINEA PEDIS; D: TINEA FACIEI; E: TINEA BARBAE; F: TINEA MANUUM; G: TINEA CAPITIS; H: TINEA UNGUIUM (A KLINIKAI KÉPEK A DEBRECENI EGYETEM BŐRGYÓGYÁSZATI KLINIKA FOTÓGYŰJTEMÉNYÉBŐL SZÁRMAZNAK)



Tinea manuum

Szinte kizárólag másodlagosan alakul ki azoknál, akinek a láb gombás fertőzése is előfordul (1. *F ábra*). A tenyéri forma általában egyoldali, az interdigitális forma leggyakrabban a III-IV-es ujjak között jelentkezik. A betegvizsgálat során javasolt a talpak és a lágyékhajlat ellenőrzése is.

Tinea capitis

A hajas fejbőr gombás fertőzése (1. *G ábra*), mely elsősorban 3-7 éves korban fordul elő (1-4). A kórokozók terjedhetnek a hajszálon belül (endothrix), vagy a hajszálon kívül (ectothrix). A fejbőrön száraz hámlás, vörös plakkok, fénytelen, törékeny haj, vagy hajhiány (alopecia) jelenik meg. A felületes formában hegesedést nem látunk. A favus formában a hajszálak tövén pajzsszerű pörkösödés látható, a hajszálak részleges megtartásával, azonban a szőrtüsző elpusztulhat, és végleges kopaszság is kísérelheti. A kerion formában a szőrtüszők gennyes gyulladása is megfigyelhető a hajszálak heges elvesztésével.

Tinea unguium (onychomycosis, körömgomba)

A hazai populáció ötödét is érintheti a betegség, de az időseknek akár a felét

is. Férfiaknál gyakoribb (3). A lábujjak körmei gyakrabban érintettek, mint a kezeké. A páciens alapbetegségei (pl. immundeficiencia, metabolikus szindróma, keringési rendellenesség) a körömgomba kialakulásának rizikóját növelhetik. Bakteriális szövődmények (orbánc, cellulitis) is gyakrabban fordulhatnak elő a betegekben (1). A fertőzés során a körömlemez sárgásan elszíneződik, fel-töredezik, megvastagodik (1. *H ábra*), sőt a teljes köröm is fertőződhet (3).

Diagnózis felállítása

A kórelőzmény és a klinikai kép legtöbbször elegendő a diagnózis felállításához. Emellett javasolt a mintavétel (mikroszkópos vizsgálat, vagy tenyésztés), bár a laborvizsgálatok negatív eredménye sem feltétlenül zárja ki a gombás fertőzést. A mély gombás fertőzések jelenlétét bőrbiopszia és szövettani vizsgálat is megerősítheti (1, 2).

Terápia

A kezelést meghatározza a fertőzés lokalizációja, kiterjedése, és a beteg általános állapota (4).

Lokális antimikotikus kezelés

A törzs, és végtagok, valamint a láb gombás fertőzései jól reagálnak a lo-

kális készítményekre (pl. 1% terbinafin krém napi 1-2x 6 héten át, vagy 1% naf-tifin krém, vagy 2% lokális ketokonazol). A fejbőr gombás fertőzésekor a szisztémás kezelés mellett javasolt hajmosáshoz detergens sulphuratum FoNo, vagy 2% ketokonazol sampon. Onychomycosis esetén az orális antimikotikum mellett kiegészítő kezelésként, hosszú távon alkalmazhatók (9-12 hónapig naponta 1x) az antifungális hatóanyagú (pl. amorolfín, ciclopirox, terbinafin) körömlakkok (1, 2). Fontos megjegyezni, hogy a nystatin nem alkalmas a dermatophytonok által okozott tineák kezelésére, valamint a kombinált antifungális és szteroid tartalmú externák egyes esetekben akár fel is erősíthetik a klinikai tüneteket és a fertőzés mértékét (2).

Szisztémás antimikotikus kezelés

Kiterjedt klinikai kórfolyamatokban, a lokális alkalmazásokra refrakter esetekben (pl. körömgomba és tinea capitis esetén a lokális hatóanyag nem tud megfelelően penetrálni a fertőzött területbe), valamint immunkompromittált betegeknel javasolt (1, 2, 4). A szisztémás kezeléseket az 1. táblázat mutatja be. Első vonalban, minden korosztályban a terbinafin alkalmazása javasolt. A szer biztonságossági paraméterei jók, de alkalmazása kontraindikált, illetve a

1. TÁBLÁZAT: TINEA CAPITIS ÉS TINEA UNGUIUM SZISZTÉMÁS ORÁLIS KEZELÉSI LEHETŐSÉGEI (2, 4)

	AJÁNLOTT DÓZIS	KEZELÉS IDŐTARTAMA
Tinea capitis		
Terbinafin	Felnőtt, és > 40 kg gyermek: napi 250 mg; 20 kg alatt napi 62,5 mg; 20-40 kg között napi 125 mg	6 hét (Microsporum canis esetén hosszabban)
Fluconazol	6 mg/kg hetente 1x	8-12 hétig hetente 1x
Itraconazol	5 mg/kg/nap (lökésterápia 200 mg/nap)	1 hétig + 3 hét szünet (2-3 hónapig)
Tinea unguium		
Terbinafin	Felnőtt, és > 40 kg gyermek: napi 250 mg; 20 kg alatt napi 62,5 mg; 20-40 kg között napi 125 mg	Kézköröm min. 6-8 hét Lábköröm min. 12 hét
Fluconazol	Felnőtt: 150-300 mg hetente 1x Gyermek: 3-6 mg/kg hetente 1x	Kézköröm 12-16 hét Lábköröm 18-26 hét
Itraconazol	Felnőtt: 2x200 mg/nap (max dózis 500 mg/nap) Gyermek: 5 mg/kg/nap	1 hétig, 3 hét szünet Kézköröm 2 hó; lábköröm 3 hó

dózis csökkentése javasolt súlyos máj- vagy vesebetegségben. A terápia hossza tinea capitis esetén 4 hét, a köröm gombás fertőzése esetén hosszabb (kézköröm: 6-8 hét, lábköröm: min. 12 hét) [4]. A terbinafin a körömgomba kezelésében hatékonyabb, mint a fluconazol és az itraconazol, de az állapot menedzselése a mai napig nagy kihívást jelenthet a szakemberek számára is.

Tinea capitisben a fluconazol, illetve a terbinafine a leghatásosabbak és legbiztonságosabban alkalmazhatók. Kerion esetén a kezelést mielőbb meg kell kezdeni a heges alopecia kialakulásának megelőzése céljából. A fejbőr gombás fertőzésekor a kezelés megkezdése után ugyan a gyerme-

kek visszatérhetnek a közösségbe, de még 2 hétig javasolt a közös használati eszközök (pl. ágynemű, sisak) és aktivitások kerülése. Antifungális sampon (ketokonazol) használata csökkentheti a tünetmentes családtagok megfertőzését is, de a tinea capitis kezelésére nem elegendő [2].

Összefoglalás

A dermatophyton fertőzések a leggyakoribb humán gombás infekciók. A tinea lokalizációja és súlyossága meghatározza a lokális empirikus kezelés módját és időtartamát. Szisztémás gombaellenes terápia indítása előtt a diagnózis megerősítése szükséges mi-

kológiai vagy laboratóriumi vizsgálattal. A felületes gombás fertőzések korai felismerése és megfelelő kezelése csökkentheti a morbiditást és a társuló szövődeményeket, illetve a további fertőzés esélyét.

Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését a GINOP- 2.3.2-15-2016-00050 számú projekt és az EFOP-3.6.1-16-2016-00022 számú projekt támogatta, valamint elvégzéséhez az NKFIH K-128250 pályázat nyújtott segítséget. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap és az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Irodalom

1. Woo TE, Somayaji R, Haber RM, et al. Diagnosis and Management of Cutaneous Tinea Infections. *Adv Skin Wound Care*. 2019; 32: 350-357.
2. Ely JW, Rosenfeld S, Seabury Stone M. Diagnosis and management of tinea infections. *Am Fam Physician*. 2014; 90: 702-10.
3. Kárpáti S, Gyulai R, Kemény L, Remenyik É, Sárdy M. Bőrgyógyászat és venerológia [2. javított kiadás] *Medicina*, 2019.
4. Kovitwanichkanont T, Chong AH. Superficial fungal infections. *Aust J Gen Pract*. 2019; 48: 706-711.

GYÓGYSZERÉSZ

T O V Á B B K É P Z É S

Online

Olvassa tovább honlapunkon!



ARTHRITESEK

GÉHER PÁL DR.

A szerzők összefoglalták az elmúlt két évben az arthritisek témakörben közzétett új ismereteket az epidemiológia, a diagnosztika és a klinikum területén. A tárgyalt kórképek: rheumatoid arthritis, arthritis psoriatica és a spondyloarthritisek perifériás tünetekkel.

A rheumatoid arthritisben (RA) szenvedő betegek 20-30%-a RF-negatív. Több vizsgálat is történt annak tisztázására, hogy betegségük valóban RA-e.

GYÓGYSZER-DIÉTA INTERAKCIÓK

MÁK ERZSÉBET DR.

Számos ételmiszerről, annak összetevőjéről már ismert az orális gyógyszerek terápiás hatását befolyásoló tulajdonsága. Gátló hatásúak a tej és tejtermékek a Ca²⁺ tartalmuk miatt; vagy akár a grapefruit hatóanyaga, amely gátolja a májban a CYP450 enzimes család aktivitását. Serkentő hatással bír a paprika kapszaicin hatóanyaga, amely vérbőséget okozva fokozza a gyógyszerek felszívódását.

A LÁZ ÉS A LÁZHOZ FÜZŐDŐ VISZONYUNK

SZŐKE HENRIK DR. ÉS MUNKATÁRSAI

Írásunkban kitérünk a láz életteni jelentőségére, evolúciójának kevésbé ismert, érdekes aspektusaira. Rátékintünk a láz vélt és valós veszélyeire. Taglaljuk az indokolt és indokolatlan gyógyszerhasználat, az elavult meggyőződések és cselekvésminták komplex kultúrantropológiai, szociológiai, pszichés hátterének néhány elemét. Bemutatjuk a LázBarát™ kutatási program elemeit.

www.gyogyszerestovabbkepzes.hu