

Vizsgálatok a lábmykosis honvédségi gyakoriságára

Írta: **Lakos Tibor** dr. tart. orvosalhadnagy

Mint kétségtelen tényt kell tudomásul vennünk, hogy az utóbbi években a láb- és az egyéb testrészek gombás megbetegedései előtérbe kerültek. Különösen vonatkozik ez az erosio interdigitalisra és a következményes dyshidrosusra. Míg a II. világháború előtt az összbeteganyag 0,6—0,8%-a volt lábgombás [Pastinszky (1)], a II. világháború után a lábmykosisok szaporodása folyamatos [Pastinszky (1), Haufe (2), Liebner—Flórián—Varsányi (13)], s egyes szerzők „civilizációs megbetegedés”-ként, vagy pedig túlzás nélkül népbetegségként emlegetik. [Haufe (2), Oláh D. (3).] Haufe szerint az 1930/31-es évek óta napjainkig, a trichophytiás megbetegedések csökkentek, míg az epidermophytiás megbetegedések szaporodtak:

Trichophytia		Epidermophytia	
1930/31	77,5 ⁰ / ₀	1930/31	12,9 ⁰ / ₀
1958/59	16,1 ⁰ / ₀	1958/59	84,2 ⁰ / ₀

A lábgombásodások elszaporodásáért a városi lakosság állandó cipőviselését, a strandfürdők egyre nagyobb látogatottságát, a szaporodó tömegsportokat, az üzemi fürdőket-zuhanyozókat, egyes állandóan nedves munkahelyeket (bányászok, csatornatisztítók, melegüzemi munkások stb.), valamint a gumitalpú cipők és műanyag zoknik, harisnyák fokozatos elterjedését okolják. [Gerencsér (4), Darabos (17), Faragó (18), Ballagi (22) és Vanbreuseghem, Peters, Tritsman (23).]

Vizsgálataimat egy kihelyezett katonai alakulatnál végeztem. Odakerülésem alkalmával kénytelen voltam tapasztalni, hogy az orvosi vizsgálatot igénybevevők közül igen nagy százalékban kerülnek ki olyanok, akiknek panaszát az igen erős lábizzadás, a lábujjközi gombásodás és a következményes dyshidrosis okozza. Ez ösztönzött arra, hogy szűrővizsgálattal megállapítsam a tünetesek számát és egységes rendszabályok bevezetésével vegyem elejét a további terjedésnek és gyógyítsam a már megbetegedetteket. A szűrővizsgálatokat a következő szempontok szerint végeztem: Balogh—Herpai (24) szerint az erosio interdigitalisoknál megkülönböztettem száraz, hámlásos és nedvedző, macerált formát. Dyshidrosisnál szintén külön vettem a dyshidrosis lamellosa siccát és a hólyagsás formát. A szűrővizsgálat adatai közé felvettem még a hyperhidrosist, az onychomykosis, az ekzema mykotikumot, a mykideket és a bőr felületen gombás megbetegedései közül az epidermophytia inguinalist és a pityriasis ver-

sicolort. Mély gombás megbetegedést sem a szűrővizsgálat alkalmával, sem később nem észleltem. A szűrővizsgálatnál a felsorolt megbetegedéseket az 1. sz. táblázat szerinti százalékos megoszlásban találtam.

Míg dyshidrosis 25,51%-ban fordult elő az általam vizsgált beteganyagban, addig Liebner—Flórián—Varsányi (13) 2290 tünetes esetből csak 50 (2,5%) dyshidrosist talált. Érdekes megfigyeléseket tehetünk akkor, ha a szűrővizsgálat eredményeit újoncokra és idősebb katonákra vonatkoztatva, külön-külön tüntetjük föl. (2. sz. táblázat.)

1. táblázat

Átvizsgálva	Erosio interdig.		Dyshidrosis		Hyperhidrosis	Onychomykosis	Epidermoph. inguinalis	Pityriasis versicolor	Ekzema mykoticum	Mykid
	száraz, hámló	nedves, macerált	lamellosa sicca	hólyagcsás						
Összesen 196 személy	25	133	14	36	38	7	5	1	2	2
%	80,66		25,51		19,38	3,57	2,55	0,51	1,02	1,02

2. táblázat

Átvizsgálva	Erosio interdig.		Dyshidrosis		Hyperhidrosis	Onychomykosis	Epidermoph. inguinalis	Pityriasis versicolor	Ekzema mykoticum	Mykid
	száraz, hámló	nedves, macerált	lamellosa sicca	hólyagcsás						
Újoncok (91)	9	59	4	10	24	2	2	1	—	1
részlet %	13,74	86,86	28,57	71,43						
%	74,72		15,36		26,37	2,19	2,19	1,09	—	1,09
idősebb katonák (105)	16	74	10	26	14	5	3	—	2	1
részlet %	17,75	82,25	27,75	72,25						
%	85,71		34,28		13,33	4,76	2,85	—	1,80	0,95

Az erosió interdigitalis az idősebb katonáknál az újoncokhoz viszonyítva 11%-os emelkedést mutat, míg a száraz-hámló és a nedves-macerált forma százalékos megoszlása közel azonos. A dyshidrosis a duplájára emelkedik az idősebb katonáknál (15,36%—34,28%), míg a dyshidrosis lamellosa sicca és a hólyagszás forma százalékos megoszlása szintén azonos. Duplájára emelkedik az onychomykosisok száma (2,19%—4,76%), és említésre méltó, hogy mykotikus ekzemat csak idősebb katonáknál találtam (1,80%). Ez utóbbi két csoport értékelésénél azonban figyelembe kell vennünk, hogy csekély számú esetről van szó.

Az idő-faktor kétségtelenül szerepet játszik a dyshidrosis, valamint az erosió számának százalékos emelkedésében. Az idősebb katonák mykotikus ekzematja szenibilizációra utal. De ugyanígy az idő-faktor játszhat szerepet a hyperhidrosis csökkenésében is. Újoncokon 26,37%-ban találtam, míg idősebb katonákon 13,33%-ban. A jelenség magyarázata a következő: a katonaság az addig megszokott környezethez képest jelentős változást mutat minden tekintetben, s ez már maga idegműködés útján oka lehet hyperhidrosisnak. Berde K. (25), Pastinszky (1) szerint a kényelmetlen lábbeli viselése és a lábbeli okozta bőrkeményedések reflexes úton okai lehetnek hyperhidrosisnak. Idősebb katonáknál a környezet többé-kevésbé megszokott, a csizmájuk sem tűnik már olyan kényelmetlennek, s a hyperhidrosis 50%-kal lecsökken.

Anyagomban 100 tünetes egyéntől vett lábujjközi kaparék gomba-tenyésztési eredménye a 3. sz. táblázaton látható.

3. táblázat

Anyagvétel történet	Mikroszkópos pozitívítás	Tenyésztés		Kitenyésztett gombafajták megoszlása				
		pozitív	negatív	Dermatophytonok	Penészek	Sarjadzók	Candida albicans	Egyéb
100	39	96	4	40	36	7	1	12
100%	39%	96%	4%	41,66%	37,50%	7,29%	1,04%	12,50%

A dermatophytonok közül legnagyobb százalékban a Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale (Tr. gypseum) fordult elő (18,74%); sorrendben utána a Tr. rubrum következik 11,45%-os, majd az Epidermophyton interdigitale 9,37%-os és az Epidermophyton floccosum 2,08%-os részvétellel. Candida albicans egy esetben tenyésztett fí (1,04%), általában magasabb százalékban szokták találni kórokozóként. A penészek egyedüli 37,50%-os előfordulása arra utal, hogy egyedül is képesek az erosiót fenntartani, mivel ezekben az esetekben a makroszkópos kép, valamint a szubjektív panaszok teljesen megegyeztek a dermatophytonok okozta elváltozásoknál találtakal. Scopulariopsis faj 2 esetben (2,08%) okozott erosiót. Megemlítendő, hogy egy esetben Aspergillus ochraceus tenyésztett, melynek sokan pathogen szerepet tulajdonítanak.

A tenyésztések szíves elvégzéséért dr. Galgóczy Józsefnek, az OKI Mykologiai Osztály vezetőjének ezúton is köszönetemet fejezem ki.

Annak eldöntésére, hogy a dyshidrosis esetek közül hány vaiódi és hány ál-dyshidrosis esettel állok szemben, trichosan reakciókat végeztem. (Szodoray 27., Rajka—Szodoray 9.) A trichosant 1 : 100-as hígításban alkalmaztam az alkar hajlító felszinen, intracutan, 0,1 ml mennyiségben. A leolvasást 48 óra múlva történt. Értékelésnél pozitívnak (+) vettem, ha 10—15 mm átmérőjű, kiemelkedő piros papulát találtam; erősen pozitívnak (++) , ha 15—25 mm átmérőjű hyperaemiás udvarral körülvett, lencsényi—fillérnyi kiemelkedő papulát találtam válaszreakcióként. (Itt kívánom megjegyezni, hogy mind az ötven dyshidrosis esetenél egyidejűleg erosio interdigitalis is kimutatható volt.)

Oldási reakció:	34 esetben pozitív (+)	—	—	—	—	—	68%
	16 esetben erősen pozitív (++)	—	—	—	—	—	32%
	7 esetben gócreakció	—	—	—	—	—	14%
	3 esetben általános reakció	—	—	—	—	—	6%

Gócreakciót (dyshidrosis fellángolása) 7 esetben, általános reakciót (láz, hidegrázás, borzongás) 3 esetben észleltem. Negatív eredményt (5 mm átmérőjű, vagy ennél kisebb hyperaemiás, nem kiemelkedő folt) nem észleltem.

A lábmykosis nagy (80,66%) elterjedtségének okait a következőkben találtam: 1. Az egységénél a csizmaállomány hosszú idő óta nem volt cserélve. 2. A lábbeli fertőtlenítése egyetlen újoncbevonuláskor sem történt meg, tehát évek óta fertőtlenítés nélkül vándoroltak a csizmák lábról-lábra, ami gombás fertőzésekhez vezetett. Sajnos, bevonulás előtt nem állt módomban szűrést végezni az újoncokon, azonban az elhangzott panaszok arra utalnak, hogy a személyi állomány jelentős %-a itt kapta a lábgombásodását. 3. A fürdőhelyiségben régi, korhadt farácsot találtam, ami állandóan nedves volt a zuhanyozórózsákból rácsepegő víz miatt. 4. A laktanya területén levő fürdőmedencéből a vizet csak szivattyúval lehetett eltávolítani, ezért csak nagy ritkán cserélték. 5. A másnapként őrszolgálatot adó egység katonái a lábhygiene alapvető követelményeit sem tartották be. A felsoroltak mindegyike kiváló tenyész- és szaporodóhelyéül szolgált a különböző gombafajtáknak. A gyógyító és megelőző munkához nagy segítséget kaptam a parancsnoktól és a kiképző tisztektől is.

Helyi kezelésre, tömeges felhasználásnál jó antimykotikus, de ugyanakkor olcsó anyagot kellett választanom. Emellett olyan helyi kezelési módszert és a leküzdésre olyan általános rendszabályokat kellett kidolgoznom, melyek honvédségi körülmények között sem ütköznek nehézségbe.

A kenőcsös kezelést eleve elvettem, mert a hámat fellazítja és a betegség tovaterjedését elősegíti. [Orsós (28), Weisz M. (29).] Herpay (30—31) p-oxybenzoésav-butilestert 8-oxychinolinnal kombinálva, valamint Flavofunginnal ért el jó gyógyulási eredményeket. Faragó (18.), Darabos (17). Na-parachlorbenzoátos hintőport, Liebner—Flórián—Varsányi (13.) és Flórián—Varsányi (32). pentachlorphenolos hintőport és ecsetelőt ajánl kezelésképpen.

Ezen anyagok számomra nehezen, illetve egyáltalán nem voltak hozzáférhetőek s így magisztrálisan írtam fel ecsetelőt és antimykotikus hintőport a következő anyagokból és összetételben:

Ecsetelő:		Hintőpor:	
Rp. Fuchsini basici	0,50	Rp. Acidi salicylici	3,0
Viridis nitentis	0,80	Acidi borici	5,0
Tripaflavini	0,10	Acidi tannici	10,0
Acetoni	5,00	Talci veneti	
Spir. conc.	10,00	Zinci oxydati	
Glycerini	4,00	aa ad	100,0
Aquae dest. ad	100,00		

A hintőport 100,0 g-os tasakokban, az ecsetelőt kis üvegcsekben kiosztot-tam. A kezelés menete a következő volt: este lábmosás, szárazra törlés, majd ecsetelés a fenti ecsetelővel. Reggel felkelés után újra ecsetelés és a láb beszó-rása a hintőporral. Hangosbemondóban tartott előadásokkal, plakátokkal, vala-mint a Nyiregyházi Megyei Közegészségügyi és Járványügyi Állomástól kapott propagandanyaggal állandóan felszínen tartottam a lábmykosis kérdését és felhívtam a katonák figyelmét a lábhygiene és a helyi kezelés fontosságára.

Az erosio interdigitalisokat és a dyshidrosist a fenti módon kezeltem, csupán két esetben kellett a gyengélkedőn fektetnem katonát erosio, dyshidro-sis, következményes lábfeji phlegmone és lymphadenitis inguinalis miatt. Hyperhidrosist is a fenti módszerrel kezeltem, mivel mindegyik esetben erosio is volt s csupán néhány ízben alkalmaztam makacs hyperhidrosist miatt Solutio antisudoricá-t. Az onychomykosis esetek mindegyike a láb I. ujjának körmére korlátozódott. Miután az alakulatnál Griseofulvin adását körömmeltávolítással együtt ambulánsan nem tudtam megoldani, csak localis jódtincturás ecsetelést és 1%-os Hydrargyrum sulfuratum rubrum-os kenőcsös kezelést adtam a további fertőzés megakadályozására.

Epidermophytia inguinalis és pityriasis versicolor ellen Fungifent alkal-maztam, majd amikor a kezelés alatt láttam, hogy a gyógyulás lassú, áttértem salicyl-jód-resorcinos szesz alkalmazására. Mindegyik elváltozás tökéletesen tünetmentessé vált, recidivát nem észleltem.

A mykotikus ekzémákat (összesen kettő volt, mindkettő lábfejen) az ún. Puente-oldattal ecseteltem:

Rp. Acidi salicylici	
Jodi puri	
Kalii jodati aa	0,30
Natrii boracici	0,60
Tinct. benzoës	30,00

Mindkettő tünetmentessé vált. A távoli mykidek (összesen két eset, mind-kettő a kezeken) az elsődleges góc szanálására eltűntek.

Oláh Dániel (3) a fürdőrácsok 100 C°-ú forró vízzel való elárasztását javasolja fertőtlenítés céljából, Liebner—Flórián—Varsányi (13) az 1%-os Na-pentachlorphenat + 1%-os ZnSO₄-oldatot használja ugyanarra, igen jó eredménnyel. Pastinszky (1) és Valér (33) két garnitúra fürdőrácsot, Orsós (28), Rajka—Szodoray (9) és Pastinszky (1) a lábbeli formalinnal való fertőtlenítését ajánlja az epidemia felszámolására.

Ezeknek megfelelően a következő általános intézkedéseket vezettem be:

1. Két garnitúra fürdőrácsot csináltattam. Használat után a fürdőrácsokat napon kiszárittattam, majd 10%-os formalin oldattal permeteztettem be. Ezek után ismét a napon állt a következő használatig. Mindig csak az egyik garni-túra lábrács volt használatban.

2. A fürdő helyiségét minden fürdés után klórmészporral felhinttettem és forró vízzel árasztattam el kb. 10 cm magasságban. A vizet 24 óra múlva leen-gedtettem és a helyiség ajtaját-ablakait kinyitattam szellőzés és száradás végett.

3. A lactanya területén levő nyitott fürdőmedencéből a vizet kiszivattyúz-tattam, a medencét kitararítottam, s hagytam, hogy a napon teljesen kiszá-radjon. Ezután klórmésztejjel bemeszeltettem és megfelelően klórozott vízzel (25 g klórmész 1 m³ vízre) töltöttem fel. A vizet hetenként kétszer cseréltet-tem, és a fenti fertőtlenítést minden esetben kötelezővé tettem.

4. A személyi állomány csizmáit és kimenő bakancsait formalinnal fertőtlenítettem a következő módon: egy-egy szakasz lábbelijét jól záródó ajtajú és ablakú helyiségbe gyűjtettem össze, majd csecsemőökölnyi, formalinnal átítatott vattacsomót helyeztem el a csizmák és bakancsok orrában. A bakancsokat ládába zárattam, a csizmák száját papírral tömettem be. Három nap múlva a vattacsomót eltávolítottam és a lábbeliket 24 óráig szellőzni hagytam az esetleges formalin-dermatitis elkerülése végett és csak azután engedtem kiosztatni a katonák között.

5. Lábmosás és fürdés után is mindig használtam a hintőport profilaxis-képpen.

6. Este a kapcákat átmosattam hideg, szappanos vízzel. (Meleg víz ugyanis csak egyszer állt rendelkezésre hetenként.) Tekintettel arra, hogy hetenként egyszer, a fehérműcserével egy időben volt kapacsere, ez az intézkedés nagyban hozzájárult az eredmény sikeréhez.

Az elmondott intézkedések és helyi kezeléseik az első szűrővizsgálatról eltelt két és fél hónap után a következő eredményeket hozták:

4. táblázat

	Erosio interdig.	Dyshidrosis	Hyperhidrosis	Onychomykosis	Epidermophytia inguinalis	Pityriasis versicolor	Eczema mykotikum	Mykid
Gyógyult	71	20	31	—	5	1	2	2
%	44,93	40	81,57	—	100	100	100	100
Javult	54	18	7	—	—	—	—	—
%	34,17	36	18,43	—	—	—	—	—
Nem reagált	33	12	—	7	—	—	—	—
%	20,88	24	—	100	—	—	—	—

Ez alatt az idő alatt panasz- és tünetmentessé vált az interdigitalis erosiók 44,93%-a, a dyshidrosisek 40%-a, a hyperhidrosisek 81,57%-a. A hyperhidrosis ilyen nagyarányú csökkenésében jelentős szerepet játszott az a körülmény, hogy a talpi bőrkeményedéseket, melyek reflexes úton szintén tarthatnak fenn hyperhidrosist, 40%-os salicyles bőrvaselinnal felpuhítottam és eltávolítottam; valamint az, hogy több katonának talpi boltozat süllyedését talpbetéttel javítottam. Gyógyultak az epidermophytia inguinalis, a pityriasis versicolor, az ekzema mykotikum és a távoli mykid esetei.

Javult az interdigitalis erosiók 34,17%-a, a dyshidrosisek 36%-a és a hyperhidrosisek 18,43%-a. Nem reagált az erosió interdigitalisok 20,88%-a, a dyshidrosisek 24%-a és a 7 onychomykosis. A gyógyulási %-ok nagyjából megegyeznek az irodalomban közöltekkel. Az eredmények a helyi kezelésen kívül elsősorban a következetesen keresztül vitt fertőtlenítő és megelőző intézkedéseknek köszönhetőek.

Összefoglalás

Szerző honvédségnél folytatott szűrővizsgálatai alapján 80,66%-ban talált klinikailag tünetes erosio interdigitalis. 100 egyéntől vett lábujjközi hámkaparek 39 esetben volt mikroszkóposan pozitív, pathogen gomba 41,66%-ban volt kitenyészhető. Irodalmi adatokkal egybehangzón kiemeli a penészek kórokozó szerepét, mert az általa átvizsgált anyagban 37,50%-ban egyedül voltak felelősek a folyamat fenntartásáért. A megelőző és gyógyító intézkedések eredményeképpen 44,93%-ban gyógyultak, 34,17%-ban javultak az erosio interdigitalis esetek. 20,88% nem reagált. Honvédségi körülmények között végzett gyógyító és megelőző munka az irodalmi adatokkal egyező eredményt adott.

IRODALOM

1. *Pastinszky I.*: Honvédervos. 13:9, 1961. és 2:546, 1950. — 2. *Haufe, F.*: Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten. 10. szám, 336. old. 1950. — 3. *Oláh D.*: Népegészségügy. 31:512, 1950. — 4. *Gerencsér N.*: Orvosi Hetilap. 84:576, 1937. — 5. *Wilde, H.*: Dermatologische Wochenschrift. 130:793, 1954. — 6. *Moormann*: cit. *Pastinszky I.* — 7. *Lomholt*: cit. *Wilde, H.* — 8. *Lomholt—Halberg*: cit. *Wilde, H.* — 9. *Rajka Ödön—Szodoray Lajos*: Bőr- és nemibetegségek. Egyetemi tankönyv. Medicina. 1960. — 10. *Legge*: cit. *Carrie, C.—Zantopf, H.* — 11. *Scheffler*: cit. *Liebner—Flórián—Varsányi*. — 12. *Arijevic*: cit. *Liebner—Flórián—Varsányi*. — 13. *Liebner E., Flórián E., Varsányi D.*: Orvosi Hetilap. 101:1665, 1960. — 14. *Carrie, C., Zantopf, H.*: Dermatologische Wochenschrift. 112:315, 1941. — 15. *Balogh M.*: szóbeli közlés *Pastinszkyval*. — 16. *Memmesheimer*: cit. *Carrie, C. Zantopf, H.* — 17. *Darabos L.*: M. D. T. 1955. évi nagygyűlése. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 32:236, 1956. — 18. *Faragó*: M. D. T. 1955. évi nagygyűlése. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 32:236, 1956. — 19. *Ajello és mt.-sai*: cit. *Pastinszky*. — 20. *Sulzberger és Kanof*: cit. *Pastinszky*. — 21. *Fraser*: cit. *Carrie, C., Zantopf, H.* — 22. *Ballagi I.*: Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 25:209, 1949. — 23. *Vanbreuseghem, Peters és Tritsman*: cit. *Wilde, H.* — 24. *Balogh E.—Herpay Zs.*: Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 25:272, 1959. — 25. *Berde K.*: Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 13:38, 1935. — 26. *Fejér*: M. D. T. 1955. évi nagygyűlése. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 32:236, 1956. — 27. *Szodoray L.*: Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 12:1, 1944. — 28. *Orsós J. I.*: Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 12:12, 1944. — 29. *Weisz M.*: Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 14:156, 1936. — 30. *Herpay Zs.*: Orvosi Hetilap. 101:747, 1960. — 31. *Herpay Zs.*: Orvosi Hetilap. 101:1058, 1960. — 32. *Varsányi D., Flórián E.*: Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 24:35, 1958. — 33. *Valér*: M. D. T. 1955. évi nagygyűlése. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle. 32:236, 1956.

Мл. лейт. м/сл запаса д-р Т. Лакос:

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МИКОЗАМ СТОПЫ В АРМИИ

На профилактических осмотрах в армии автор наблюдал в 80,66%-е erosio interdigitalis с выраженными клиническими симптомами. Межпальцевой соскоб эпителия в 39 из 100 случаев был микроскопически положительным, патогенные грибы выросли в 41,66%-е. Соответственно литературным данным автор указывает на патогенное значение плесней, так как в 37,50% случаев только на них можно было возложить ответственность за поддержание процесса. В результате лечебно-профилактических мероприятий получилось выздоровление в 44,93% и улучшение в 34,17% случаев. 20,88% случаев — без изменений. Лечебно-профилактическая работа в армии дала результат, совпадающий с литературными данными.

Dr. T. Lakos, Unterlt. d. Med. D. i. d. Res.:

UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE HÄUFIGKEIT DER FUSSMYKOSEN BEIM MILITÄR