

## Případ méně obvyklé mykózy

Lomicová I., Novák M., Cetkovská P., Pizinger K.

Dermatovenerologická klinika LF UK a FN Plzeň  
přednosta prof. MUDr. Karel Pizinger, CSc.

### SOUHRN

*Trichophyton tonsurans* je antropofilní dermatofyt s celosvětovým výskytem představující hlavního původce tinea capitis v Severní Americe, nebo způsobuje tinea corporis u některých sportovců. Výskyt v kontinentální Evropě je ale stále relativně nízký. Autoři popisují 40letého pacienta s klinickým nálezem tinea corporis a tinea cruris způsobeným infekcí *Trichophyton tonsurans*, ke které došlo při pobytu v Asii. Terapie terbinafinem v dávce 250 mg/den p. o. podávaném po tři týdny a terapie lokálními antimykotiky po dobu 6 týdnů vedla ke zhojení lézí.

**Klíčová slova:** tinea – *Trichophyton tonsurans*

### SUMMARY

#### A Case of Less Common Mycosis

*Trichophyton tonsurans* is an anthropophilic dermatophyte with worldwide distribution. Whereas it is a leading cause of tinea capitis in the North America, infections with *Trichophyton tonsurans* appear relatively rarely on the European continent. Although *Trichophyton tonsurans* is primarily associated with tinea capitis, it can also cause tinea corporis, especially among sportsmen. The authors describe the case of a 40-year old patient with an atypically extensive clinical picture caused by *Trichophyton tonsurans* infection. Therapy with terbinafin in dose of 250 mg/day perorally for three weeks and with topical antimycotics for 6 weeks cured the lesions.

**Key words:** tinea – *Trichophyton tonsurans* – terbinafin

Čes-slov Derm, 91, 2016, No. 5, p. 238–240

### ÚVOD

*Trichophyton tonsurans* (*T. tonsurans*) je proměnlivý antropofilní dermatofyt s řadou kulturálních forem. Dříve přidružený blízce příbuzný druh *Trichophyton equinum* je z hlediska klasifikace již považován za samostatný [9, 13]. *T. tonsurans* je nejčastější příčinou tinea capitis u dětí a dospívajících v Severní Americe [3, 11], dále má vysokou prevalenci v Mexiku a dalších zemích Latinské Ameriky [15]. Výskyt této infekce v Evropě je výrazně nižší, ale v posledních letech je zaznamenán její nárůst, zejména ve Velké Británii [16], Německu [1, 3] a Chorvatsku [1]. V České republice byl *T. tonsurans* podle výsledků sledování na 6 pracovištích v letech 2011–2013 z celkového počtu 945 případů tinea corporis identifikován jako původce ve 21 případech (2,22 %) a pouze v jediném případě z 24 zaznamenaných případů tinea capitis [10]. Celosvětově byly popsány menší epidemie infekce *T. tonsurans* mezi zápasníky nebo v dětských kolektivech [5, 6, 11, 12].

### POPIS PŘÍPADU

Pacientem byl 40letý muž s psoriázou v anamnéze, u kterého se v posledních 10 letech nemoc neprojevovala. Dlouhodobě se s ničím neléčil a trvale neužíval žádné léky.

*Nynější onemocnění:* Pacient vyhledal lékaře pro 1 měsíc trvající kožní bolestivé projevy ve tříslech. Byl opakovaně ošetřen na chirurgii, kde mu pro abscesy v tříslech evakuovali hnis a kde byl léčen antibiotiky bez podstatného zlepšení nálezu. Pro trvání potíží byl odeslán na naše pracoviště. V předchorobí nevedl žádné důležité informace, nepředcházely celkové obtíže, popřel jakýko-



**Obr. 1.** Polycyklická erytémová ložiska s periferními pustulami a nánosy hemoragických a medových krust



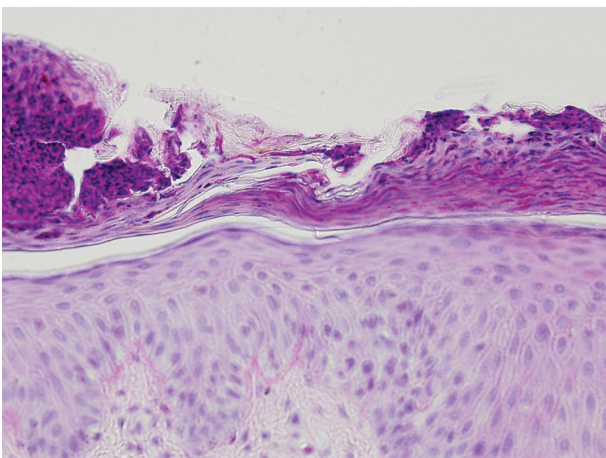
Obr. 2. Anulární ložisko s vyvýšeným okrajem

liv kontakt s infekčním onemocněním či zvířaty. Pacient byl nezaměstnaný a žil sám v nájemním bytě.

**Objektivní nález:** Na přední straně břicha, v pubické krajině, na genitálu a v třísele byla polycyklická, erytérová ložiska rozsahu 5–10 cm, která splývala do větší nesouvislé plochy, se žlutobílými pustulami na periferii a někde i hemoragickými a medovými krustami (obr. 1). Několik podobných menších anulárních ložisek rozsahu 4 cm s vyvýšeným okrajem bylo na trupu a končetinách (obr. 2). Kštice, nehty ani sliznice postiženy nebyly. Subjektivně uváděl mírné svědění a bolest.

**Diferenciální diagnostika:** zvažovali jsme především mykózu, případně inverzní psoriázu, dále hidrosadenitidu aj.

**Laboratorní vyšetření:** Odhalila mírnou leukocytózu, která se s odstupem 3 dní upravila. Ve stěru z třísel byly mikrobiologicky prokázány kmeny *Staphylococcus koaguláza negativní*, *Staphylococcus lugdunensis* a *Corynebacterium species*. Vyšetření louhového preparátu z ložiska na stehně bylo pozitivní. V kožní biopsii byla patrná malá intraepidermální pustula a v rohové vrstvě v barvení PAS se našla houbová vlákna (obr. 3). Vše tedy svědčilo pro diagnózu tinea corporis a tinea cruris. S odstupem 4 týdnů



Obr. 3. Houbová vlákna v rohové vrstvě (PAS, 200x )

nů byl u pacienta kulturačně potvrzen nález *Trichophyton tonsurans*. Poté na náš opakovaný cílený dotaz si pacient vzpomněl, že 2 měsíce před vznikem kožních projevů byl na dovolené v Thajsku, kde jezdil na slonech a na sobě měl pouze plavky.

**Terapie:** Zahájili jsme celkovou léčbu terbinafinem v dávce 250 mg denně a lokální léčbu klotrimazolem 2krát denně po dobu 3 týdnů a následně flutrimazolem 2krát denně. Po 6 týdnech léčby se projevy zhojily.

## DISKUSE

*T. tonsurans* způsobuje zejména infekci vlasaté části hlavy typu endotrix, kdy dermatofyt prorůstá vnitřkem vlasového stvolu, čímž dochází k oslabení vlasů a ty se snadno ulamují [2]. Podle dostupných údajů je *T. tonsurans* příčinou 50–90 % všech případů tinea capitis ve Velké Británii [4, 16] a v USA v letech 1999–2002 to bylo téměř 96 % [3]. V kontinentální Evropě nejsou ucelená data k dispozici, ale podle různých zdrojů jde jen o 3 až 5 % všech případů tinea capitis [8]. Onemocnění se může projevit řadou odlišných klinických forem, ale u velké části případů se jedná o asymptomatické nosičství [7]. Takzvaná nezářlivá forma se projevuje jako menší, postupně splývající lehce zašupená ložiska s minimální ztrátou vlasů. Postupně se vytvářejí větší plochy s ulámanými vlasy. Typickou známkou pro infekci *T. tonsurans* je ložisková alopecie s tzv. černými body („black dots“). Vzácně se může objevit hluboká zánětlivá forma typu kerion s pustulami a splývajícími hnisavými hrboly, kdy se vlasy snadno uvolňují tahem a vlasové folikuly zanikají [7, 8, 13, 14].

Kromě tinea capitis může *T. tonsurans* způsobit také tineu trupu a nehtů [9, 13]. Případy tinea corporis byly zaznamenány zejména mezi sportovci (tinea gladiatorum u zápasníků), kde se infekce snadno přenáší při bezprostředním tělesném kontaktu, a často tak vznikají malé epidemie. Onemocnění se klinicky projevuje erytérovými ložisky a plochami s deskvamací připomínajícími numulární ekzém [1, 6, 7, 9, 13].

Diagnóza se stanovuje vyšetřením kožních šupin a vlasů v louhovém preparátu a kultivací. Mikroskopicky má *T. tonsurans* septované mycelium, chlamydospory a kyjovité rozšířené konce hyf. Místa hruškovité mikrokonidie jsou uspořádané podél vláken. Makroskopicky jsou kolonie semišovitě, tuhé, bílé, šedé, žluté či růžové barvy. Povrch kolonie je zbrzděný, někdy cerebriformní či kráteriformní [13].

Podle dostupných zdrojů *T. tonsurans* dobře reaguje na léčbu běžnými lokálními a/nebo celkovými antimykotiky [6–8, 13, 14].

U našeho pacienta se infekce kromě relativně hodně zánětlivých lézí v oblasti břicha a genitálu s četnými pustulami až menšími abscesy manifestovala také několika jen lehce se olupujícími ložisky na trupu a končetinách. Vzhledem k rozsahu nálezů jsme zvolili celkovou léčbu fungicidním terbinafinem ve standardním dávkování

v kombinaci s klotrimazolem a následně flutrimazolem, což vedlo k úplnému vyhojení kožních projevů. Jsme přesvědčeni, že u našeho nemocného šlo o importovanou nákazu, ke které přispělo vlhké tropické klima a těsný oděv.

## ZÁVĚR

Infekce vyvolané *T. tonsurans* jsou v Evropě stále poměrně vzácné, je ale třeba na ni myslet, zvláště při méně typickém klinickém nálezu a výskytu v kolektivech. V této souvislosti je vhodné připomenout, že důkladná anamnéza je základem pro správnou diferenciální diagnostickou rozvahu.

## LITERATURA

1. BABIĆ-ERCEG, A., BARISIĆ, Z., ERCEG, M., BABIĆ, A., BORZIĆ, E., ZORANIĆ, V. et al. Dermatomycoses in Split and Dalmatia, Croatia, 1996–2002. *Mycoses*, 2004, 47, p. 297–299.
2. BRAUN-FALCO, O., BURGDORF, W. H. C. *Braun-Falco's dermatology*. Heidelberg: Springer, 2009, p. 213–216.
3. FOSTER, K. V., GHANNOUM, M. A., ELEWSKI, B. E. Epidemiologic surveillance of cutaneous fungal infection in the United States from 1999 to 2002. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2004, 50, p. 748–752.
4. FULLER, L. C. Changing face of tinea capitis in Europe. *Curr. Opin Infect. Dis.*, 2009, 22, p. 115–118.
5. HEDAYATI, M. T., AFSHAR, P., SHOKOHI, T., AGHILI, R. A study on tinea gladiatorum in young wrestlers and dermatophyte contamination of wrestling mats from Sari, Iran. *Br. J. Sports Med.*, 2007, 41, p. 332–334.
6. HIROSE, N., SUGANAMI, M., SHIRAKI, Y., HIRUMA, M., OGAWA, H. Management and follow-up survey of *Trichophyton tonsurans* infection in a university judo club. *Mycoses*, 2008, 51, p. 243–247.
7. HIRUMA, J., OGAWA, Y., HIRUMA, M. *Trichophyton tonsurans* infection in Japan: epidemiology, clinical features, diagnosis and infection control. *J. Dermatol.*, 2015, 42, p. 245–249.
8. HRYNCEWICZ-GWÓŹDŹ, A., BECK-JENDROS-CHEK, V., BRASCH, J., KALINOWSKA, K., JAGIELSKI, T. Tinea capitis and tinea corporis with a severe inflammatory response due to *Trichophyton tonsurans*. *Acta Derm. Venereol.*, 2011, 91, p. 708–710.
9. HUBKA, V., ČMOKOVÁ, A., SKOŘEPOVÁ, M., MALLÁTOVÁ, N., DOBIÁŠOVÁ, S. et al. Současný vývoj v taxonomii dermatofytů a doporučení pro pojmenování klinicky významných druhů. *Čes.-slov. Derm.*, 2014, 89, 4, p. 151–162.
10. HUBKA, V., VĚTROVSKÝ, T., DOBIÁŠOVÁ, S. et al. Molekulární epidemiologie dermatofytóz v České republice: výsledky dvouleté studie. *Čes.-slov. Derm.*, 2014, 89, 4, p. 167–174.
11. NENOFF, P., KRÜGER, C., GINTER-HANSELMAYER, G., TIETZ, H. J. Mycology – an update. Part 1: Dermatomycoses: causative agents, epidemiology and pathogenesis. *J. Dtsch. Dermatol. Ges.*, 2014, 12, p. 188–209.
12. POISSIN, D. M., ROUSSEAU, D., DEFO, D., ESTÉVE, E. Outbreak of tinea corporis gladiatorum, a fungal skin infection due to *Trichophyton tonsurans*, in a French high level judo team. *Euro Surveill.*, 2005, 10, p. 187–190.
13. SKOŘEPOVÁ, M. *Dermatomykologie v obrazech*. Praha: Galén, 2008, s. 19–20, 39–40.
14. ŠTORK, J. et al. *Dermatovenerologie*. Praha: Galén Karolinum, 2008, s. 73.
15. WELSH, O., WELSH, E., OCAMPON-CANDINI, J., GOMEZ, M., VERA-CABRERA, L. Dermatomycoses in Monterrey, México. *Mycoses*, 2006, 49, p. 119–123.
16. WHITE, J. M., HIGGINS, E. M., FULLER, L. C. Screening for asymptomatic carriage of *Trichophyton tonsurans* in household contacts of patients with tinea capitis: results of 209 patients from South London. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, 2007, 21, p. 1061–1064.

Do redakce došlo dne 8. 2. 2016.

Adresa pro korespondenci:

MUDr. Iva Lomicová

Dermatovenerologická klinika LF UK a FN

Dr. E. Beneše 13

305 99 Plzeň

e-mail: lomicovai@fnplzen.cz