

# Recidivující herpetické paronychium.

## Popis případu

Nečekalová M.

Kožní oddělení Oblastní nemocnice Kolín, a. s., nemocnice Středočeského kraje  
primářka MUDr. Věra Plechatá

### SOUHRN

Autorka popisuje případ 45leté pacientky trpící recidivujícími, silně bolestivými záněty s tvorbou pustul v oblasti distálního článku třetího prstu pravé ruky. Pacientka byla opakovaně ošetřena na chirurgické ambulanci, kde byla zvažována bakteriální či mykotická etiologie projevů. Následná kožní biopsie prokázala postižení typické pro herpetickou infekci kůže, vzhledem k lokalizaci herpetické paronychium. Po přeléčení perorálním aciklovirem a následné perorální imunomodulační terapii inosin pranobexem u pacientky nedošlo během následujících šesti měsíců k recidivě onemocnění. Autorka dále poskytuje stručný přehled současných poznatků o problematice herpetického paronychia.

**Klíčová slova:** herpetické paronychium – herpetické whitlow – diferenciální diagnostika – léčba

### SUMMARY

#### Recurrent Herpetic Paronychia (Herpetic Whitlow). Case report

The author presents the case of a 45-year-old woman, suffering from recurrent, severely painful soft tissue inflammation with pustules in area of the distal phalanx of the third finger of the right hand. The patient was treated repeatedly at the emergency surgical center, where bacterial and fungal etiology of lesions was considered. The skin biopsy confirmed histological signs of herpetic infection compatible with the diagnosis of herpetic paronychia (herpetic whitlow). The patient was treated with oral aciclovir followed by oral immunomodulatory therapy with inosine pranobex and did not relapse for the next six months of follow up. The author provides an overview of current knowledge on herpetic paronychia.

**Key words:** herpetic paronychia – herpetic whitlow – differential diagnosis – treatment

*Čes-slov Derm, 93, 2018, No. 5, p. 222–226*

### ÚVOD

Paronychia jsou hnisavá onemocnění nehtových valů, vznikající nejčastěji po drobném poranění (při manikúře, manuálních pracovních činnostech, neurozách – při okusování nehtů, manipulaci se „záděrami“). Vstupní branou infekce mohou být i ragády na přesušené kůži prstů nebo dlouhodobě traumatizované oblasti nehtových valů při unguis incarnatus. Klinicky se zpravidla jedná o náhle vzniklý bolestivý erytém a edém nehtového valu, ze kterého lze směrem k nehtu vymáčknout kapky hnisu. Onemocnění často provází silná spontánní pulzující bolest. Mezi etiologická agens řadíme bakterie (zejména stafylokoky, streptokoky), kvasinky, vzácněji herpetické viry (HSV 1, HSV 2). V některých případech je v závislosti na anamnéze nutné vyloučit přítomnost cizího tělesa [10, 14].

### KLINICKÝ PŘÍPAD

Pacientka, 45letá žena, se dostavila k vyšetření pro recidivující, silně bolestivé záněty distálního článku III. prstu pravé ruky. V rodinné anamnéze udávala pacientka arteriální hypertenzi u obou rodičů, matka byla dispenzarizována na kardiologii. Bratr pacientky byl od 35 let léčen pro Wegenerovou granulomatózu. Pacientka dlouhodobě užívala pouze nebivolol k léčbě arteriální hypertenze, podle potřeby antihistaminika pro alergickou rinitidu. Měla prokázanou alergii na prach, pyl a zvířecí srst. Dále pacientka udávala atopický ekzém a asthma bronchiale v dětském věku. Pacientka byla zaměstnána v provozu na obrábění kovových trubek s rizikem poranění kovovými šponami. Epidemiologická anamnéza byla bez větších pozoruhodností, pouze u matky pacientky se v minulosti opakovaně vyskytly projevy operu v oblasti hrudníku. Pacientka v posledním

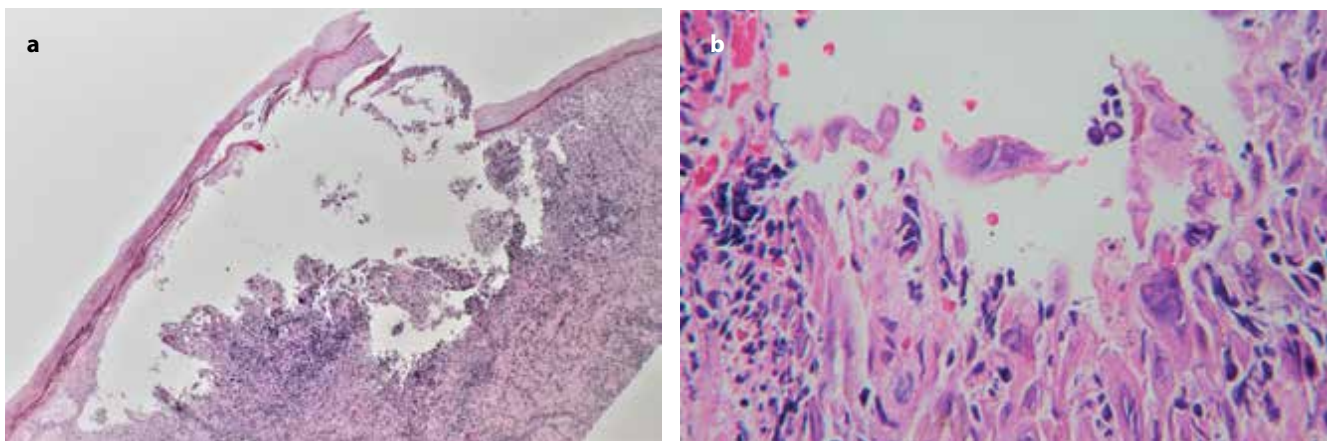
roce prodělala 4 ataky zánětu distálního článku III. prstu pravé ruky (v červenci a listopadu roku 2019, březnu a květnu roku 2020), intervaly mezi relapsy onemocnění se postupem času zkracovaly. Nástup obtíží byl vždy náhlý, úvodně s výraznou bolestivostí, následným zarudnutím a vznikem vezikul. Pacientka udávala pocity mrazení a palčivosti postižené oblasti a bolest vystřelující do hloubky prstu. Během vzplanutí onemocnění byla pacientka vždy bez celkových příznaků, po zhojení kožních projevů však přetrvávala neurčitá změna citlivosti prstu. V rámci jednotlivých atak byla pacientka ošetřována na chirurgické ambulanci, kde byl vstupně vzhledem k pracovní anamnéze proveden rentgenový snímek k vyloučení přítomnosti cizího tělesa. Pacientka byla opakovaně přeléčena celkovými antibiotiky per os (cefuroxim, klindamycin, ciprofloxacín), opakovaně byly provedeny také incize prstu s drenáží lehce zkaleného obsahu, byla snášena krytba puchýřů. Lokálně byly aplikovány antiseptické obklady, antibiotické masti (bacitracin/neomycin, mupirocin), přechodně i antimykotika (klotrimazol). Stěr z chorobných lézí proveden nebyl. Při vstupním vyšetření v naší ambulanci byl na distálním článku III. prstu pravé ruky přítomen výrazný, palpačně citlivý, avšak chladný otok bez erytému, se skupinou drobných pustul a puchýřků na laterální ploše prstu (obr. 1a, b). Na postižené končetině nebyly přítomny známky lymfangoitidy ani spádové lymfadenitidy. Byla provedena probatorní excize z oblasti s pustulami.

Probatorní plochá kožní excize z 3. prstu pravé horní končetiny 5 x 8 mm. Histologicky v epidermis zastižen, nejspíše druhotně, subepidermální puchýř se spodinou tvořenou smíšenou zánětlivě infiltrovanou granulační tkání postihující povrchovou část koria, s obsahem neutrofilů a akantolytických keratinocytů s patrným virovým herpetickým cytopatickým efektem (mnohояaderné buňky, modelace buněčných jader a jaderná marginalizace chromatinu). Dále v okolí byly drobné intraepidermální mikropustuly a leukocytární exocytóza. V korigu byl zastižen masivní perivaskulární chronický až smíšený zánětlivý infiltrát (obr. 2 a, b). Závěr: akutní virová herpetická paronychiální infekce.

Vstupně provedené laboratorní vyšetření (základní biochemické vyšetření, krevní obraz s diferenciací leukocytů) bylo bez významných odchylek. Sérologické vyšetření se zaměřením na herpetické viry metodou chemiluminiscenční analýzy prokázalo přítomnost anamnestických protilátek proti HSV-2 (odběr byl proveden již mimo aktivní fázi onemocnění), protilátky proti HSV-1 byly negativní. Pacientka byla přeléčena celkově aciklovirem (aciklovir 400mg tbl p. o. à 4 hodiny po dobu 5 dní). Následně byla vzhledem k anamnéze častých recidiv onemocnění zahájena imunomodulační terapie inosin pranobex 500mg tbl p. o. (iniciální dávkování 1 000 mg à 8 hodin po dobu jednoho měsíce, dále 1 000 mg à 12 hodin druhý měsíc, a 1 000 mg à 24 hodin cel-



**Obr. 1a,b.** Vstupní vyšetření: a) pustuly, b) otok III. prstu pravé ruky



**Obr. 2a,b.** Herpetický puchýř (a) HE 40x, b) HE 400x)

(Foto prim. MUDr. Radim Žalud, Oddělení patologie Oblastní nemocnice Kolín)

kem 6 měsíců). Jako doplněk léčby pacientka užívala vitaminy skupiny B. Lokálně byly v úvodní fázi léčby prováděny převazy s antiseptickým roztokem. Během imunomodulační terapie nezaznamenala pacientka recidivu obtíží. Kůže prstu je kromě drobného jizvení po chirurgických intervencích zhojena ad integrum.

## DISKUSE

Výskyt herpetického paronychia (HP) je v porovnání s bakteriálním a kandidovým paronychiem vzácnější [3]. Anglický termín "herpetic whitlow" je odvozen od skandinávského slova whichflaw, které v překladu znamená bolestivou prasklinu oblasti kolem nehtu. Poprvé jej použil H. Stern v roce 1959 v případě 54 zdravotních sester s infekcí měkkých tkání prstu [9]. Popisy onemocnění s klinickými příznaky herpetického paronychia jsou však známy již z období středověku (nejstarší záznam pochází z roku 1501 z knihy Souhrn zkušeností z medicíny perského lékaře Nurbakhshiho) [12].

HP je akutní herpetická paronychiální infekce způsobená virem HSV 1 nebo HSV 2 [3]. Jedná se o velké obalené DNA viry z čeledi *Herpesviridae*. Spolu s virem varicella zoster (VZV) tvoří skupinu  $\alpha$ -herpesvirů. Jsou to vysoce nakažlivé, pantropní, fakultativně neurotropní viry, napadající pouze lidské hostitele [2, 8]. Oba typy herpes simplex virů jsou globálně rozšířeny – protilátky proti HSV-1 jsou prokazatelné u více než 80 % populace [2]. Hranice mezi příznaky způsobenými HSV-1 a HSV-2 není dnes ostře stanovena, ačkoli v dřívější době se jako hlavní původce infekcí orofaryngeální oblasti předpokládal HSV-1 (herpes labialis) a u infekcí oblasti anogenitální HSV-2 (herpes genitalis). Vlivem současných trendů v sexuální chování dochází k vzestupu výskytu genitálních infekcí vyvolaných HSV-1 a naopak orofaryngeálních infekcí vyvolaných HSV-2. S cestou

přenosu souvisí věková stratifikace nákazy: k infekci HSV-1 dochází nejčastěji mezi 1. a 5. rokem života, infekce HSV-2 se objevuje obvykle mezi 15. a 30. rokem života [8]. Přenos infekce probíhá přímým kontaktem s infekčními lézemi nebo kapénkově – u primárních infekcí orofaryngeální i genitální krajiny je virus vylučován 7–10 dnů. K uvolňování infekčních partikulí přitom může docházet bez vzniku viditelných kožních či slizničních lézí, což přispívá ke snadnějšímu šíření infekce. Primoinfekce probíhá pod obrazem primární herpetické gingivostomatitidy, herpes simplex labialis, Pospichill-Feyerterova aftoidu, herpetické keratokonjunktivitidy, herpetické vulvovaginitidy, *eczema herpeticatum*, *herpes gladiatorum* či *sepsis herpetic neonatorum* [2]. Po prodělané naze přetrvává virus v organismu v latentní formě v oblasti zadních míšních ganglií nebo v gangliích mozkových nervů, odkud po provokaci migruje podél senzoričkových nervů do příslušné inervační oblasti. Mezi provokační faktory reaktivace patří zejména stres, infekce, horečka, trauma, vyšší intenzita UV záření či menstruace [8].

V případě HP vzniká primoinfekce zanesením HSV do normální či narušené kůže (*herpes traumaticus*). Typický je výskyt u dětí s herpetickou gingivostomatidou cucajících si prsty (přenos autoinokulací), zubních specialistů pracujících s infekčními pacienty a traumatický přenos během kontaktních sportů (*herpes gladiatorum*, *rugbeiorum*). Pacient si však vstupního poranění často nemusí být vědom [1, 2, 8]. Po průměrné inkubační době jednoho týdne dochází v oblasti distálního článku prstu k výsevu herpetických vezikul s čirým obsahem na erytémové spodině, které často splývají do bul podobných medové plástvi. Výjimečně může jít o solitární vezikulu nebo puchýře nejsou přítomny vůbec, což znesnadňuje diagnostický proces. Obsah vezikul se postupem času zakaluje, případně nabývá hemoragického charakteru. Celkové příznaky provázející onemocnění jsou obvykle nevýrazné. Může se objevit horečka, lymfangoitida, spá-

dová lymfadenopatie. Vzácnější komplikací je lymf-  
edém ruky a předloktí (obzvláště při bakteriální su-  
perinfekci). Naopak časté jsou prodromální příznaky,  
charakteristické i pro ostatní infekce způsobené virem  
herpes simplex – parestezie (brnění, svědění, lechtání,  
palčivost, bolestivost) či hypestezie (pocit „tuposti“)  
distálního článku prstu, objevující se zpravidla 2–3  
dny před viditelným výsevem kožních lézí [1, 4, 7, 8,  
10]. Zdokumentovány jsou atypické prezentace HP:  
mnohočetné léze postihující více prstů (i bilaterálně),  
případně výsev postihuje jinou část horní končetiny  
nežli prsty (například palmární oblast). Atypické pro-  
jevy nejčastěji vznikají u imunokompromitovaných  
pacientů (při malignitě, chemoterapii, imunosupresiv-  
ní léčbě, vrozených či získaných defektech imunity),  
případně mohou souviset se specifickým chováním  
(oboustranné vícečetné projevy při okusování nehtů).  
Byly popsány i případy primárně exulcerujících mno-  
hočetných lézí s hemoragickými krustami u pacientů  
s chronickou lymfatickou leukémií či AIDS [3, 7, 11, 13].  
Průběh neléčené primární infekce u imunokompe-  
tentních jedinců trvá obvykle 2–4 týdny, k recidivám  
však dochází u 20–50 % pacientů (zejména při infekci  
HSV-2) [1, 10, 11].

Stanovení diagnózy je v typických případech mož-  
né na základě klinického obrazu. Při pochybnostech  
máme k dispozici řadu metod, které k vyšetření vy-  
užívají tekutinu z čerstvých puchýřů, případně materiál  
získaný stěrem ze spodiny lézí. Tzanckův test (exfolia-  
tivní cytologie) je světelně-mikroskopické vyšetře-  
ní epitelálních buněk, získaných stěrem ze spodiny  
puchýře, kde po speciálním barvení prokazujeme přítom-  
nost balonovitých a mnohojaderných obrovských  
buněk, vznikajících v důsledku herpetické infekce.  
Histopatologické vyšetření zachycuje balonovou a re-  
tikulární degeneraci keratinocytů, akantolýzu, epi-  
dermální nekrózu, intraepidermální vezikuly a mno-  
hojaderné buňky s ocelově šedým jádrem, růžovými  
intranukleárními inkluzemi a marginací chromatinu.  
Dále často nacházíme poškození vlasového folikulu,  
lymfohistiocytární infiltrát v dermis, případně až ob-  
raz vaskulitidy. Přímý průkaz viru je možný polymerá-  
zovou řetězovou reakcí (PCR), která vykazuje nejvyš-  
ší citlivost a nabízí rovněž možnost rozlišení infekce  
HSV-1 od HSV-2, dále kultivací (v primárních buněč-  
ných kulturách během 3–5 dnů), přímou imunofluo-  
rescencí (rychle dostupné výsledky, odběr materiálu  
je však nutno provést nejdříve 48 hodin po nástupu  
klinických příznaků) či elektronovou mikroskopií. Ne-  
přímý průkaz (sérologické testy) jsou nejčastěji prová-  
děny metodou ELISA (enzyme linked immunosorbent  
assay), nepřímou imunofluorescencí nebo komple-  
ment fixací se zaměřením na detekci protilátek proti  
HSV ve třídách IgA, IgM a IgG [2].

V rámci diferenciální diagnostiky je nutné na prvním  
místě odlišit paronychia a panaricia bakteriálního půvo-  
du, která bývají akutně vzniklá, s bolestivým erytémem  
a edémem nehtového valu, ze kterého lze při zatlačení

směrem k nehtu exprimovat kolekci hnisu. Kvasinková  
paronychia mívají obdobný klinický obraz, ale méně  
dramatický chronický průběh, vyskytují se nejčastěji  
u osob pracujících ve vlhkém prostředí, při dlouho-  
dobém máčení rukou, případně u predisponovaných  
jedinců (diabetes mellitus). K rozpoznání herpetického  
paronychia nám může dopomoci typická anamnéza  
prodromálních příznaků, výskyt vezikul s čirým nepu-  
rulentním obsahem (bakteriologické vyšetření je nega-  
tivní) a nepřítomnost tenzního otoku digitální pulpy.  
Z ostatních diagnóz je třeba zvážit herpes zoster (do-  
chází k poškození celého dermatomu), ze vzácnějších  
atypickou mykobakteriózu (např. *Mycobacterium mari-  
num* u akvaristů), erysipeloid (při anamnéze práce v ži-  
vočišné výrobě) nebo atypickou klinickou prezentaci  
digitální mucinózní cysty. Při projevech v oblasti dlaně  
odlišujeme infekci coxsackie viry, impetigo, erythema  
multiforme či syfilis [1, 5, 6, 7, 9, 14].

Léčba HP je symptomatická (analgoterapie, antisepti-  
cká lokální léčba), v případě bakteriální superinfekce  
je podávána antibiotická terapie. Léčba celkovými anti-  
virotiky je s výhodou používána u imunokompromito-  
vaných pacientů a u rekurentních lézí, kdy při včasné  
nasazení terapie (nejlépe do 48 hodin od počátku pří-  
znaků) dochází k významnému zkrácení délky hojení.  
V případě častých recidiv je vhodná dlouhodobější  
profylaktická léčba perorálními antivirotiky (aciclovir,  
famciclovir, valaciclovir), přesná schémata léčby však  
pro HP zatím nebyla vypracována. Nevhodná je v pří-  
padě herpetického paronychia chirurgická léčba, kdy  
incizí projevů může dojít k inokulaci infekce do okolní  
zdravé tkáně či k rozvoji bakteriální superinfekce s pro-  
trahovaným hojením. V nejzávažnějších případech  
dochází po incizi či debridementu ke vzniku viremie  
s potenciálními komplikacemi zejména u imunokom-  
promitovaných pacientů, kde hrozí až rozvoj disemino-  
vané infekce včetně HSV encefalitidy s nutností inten-  
zivní péče [1, 4, 6, 9, 10].

Prognóza je u imunokompetentních jedinců dob-  
rá, po odeznění akutního stadia puchýře zasychají do  
krust, které se postupně vylupují. Obvykle dochází ke  
zhojení tkání ad integrum, bolesti ustupují zhruba do  
14 dnů. V některých případech může dojít k drobnému  
jizvení, lokální hypestezii nebo hyperestezii [1].

## ZÁVĚR

HP představuje méně častou formu paronychia, kte-  
rá může být příčinou diagnostických a terapeutických  
rozpaků. Včasná protivirová léčba může zamezit ne-  
vhodným chirurgickým výkonům s případnými kom-  
plikacemi, zbytečné systémové antibiotické terapie  
a přenosu infekce s hlavním rizikem pro pracovníky po-  
skytující zdravotní péči. Při častých recidivách onemoc-  
nění a u imunokompromitovaných pacientů je vhodné  
dlouhodobější profylaktické podávání antivirotik, pří-  
padně imunomodulační terapie.

## LITERATURA

- BETZ, D., FANE, K. Herpetic Whitlow [online]. Stat Pearls, 2020 [vid. 2021-07-01]. Dostupné na www: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29494001/>.
- BOŠTIKOVÁ, V., SALAVEC, M., SLEHA, R. a kol. *Herpes simplex*. In HERCOGOVÁ, J. et al. Klinická dermatovenerologie. 2. díl. Praha: Mladá fronta, 2019, s. 1341–1342.
- FORET, T., COURTIER, F., RAZAFINDRAMARO, N. et al. Atypical paronychia: don't forget herpesvirus [online]. *Dermatol. Online J.*, 2021, 27(1). [vid. 2021-07-01]. ISSN 10872108. Dostupné na www: doi: 13030/qt88z306fm.
- HOFF, N.-P., GERBER, P. A. Herpetic whitlow [online]. *Can. Med. Assoc. J.*, 2012, 184 (17). [vid. 2021-07-01]. ISSN 08203946. Dostupné na www: doi: 10.1503/cmaj.111741.
- HUR, J., KIM, Y. S., YEO, K. Y. et al. A Case of Herpetiform Appearance of Digital Mucous Cysts. *Ann Dermatol.*, 2010, 22(2), p. 194–195.
- ISMAIL, A., GOLD, W. L. Herpetic whitlow in a 39-year-old woman [online]. *Can. Med. Assoc. J.*, 2020, 192(35). [vid. 2021-07-01]. ISSN 08203946. Dostupné na www: doi: <https://doi.org/10.1503/cmaj.191732>.
- LIEBERMAN, L., CASTRO, D., BHATT, A. et al. Case report: palmar herpetic whitlow and forearm lymphangitis in a 10-year-old female [online]. *BMC Pediatr.*, 2019, 19. [vid. 2021-07-01]. ISSN 14712431. Dostupné na www: doi: <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1828-5>.
- LITVIK, R., VANTUCHOVÁ, Y. Léčba kůže a sliznice při infekci virem herpes simplex. *Dermatol. praxi*, 2007, 1(4), p. 147–150.
- RACHITA, A., CHATTOPADHYAY, S., AGRAWAI, S. et al. Self-inflicted herpetic whitlow [online]. *BMJ Case Rep.*, 2014. [vid. 2021-07-01]. ISSN 1757790X. Dostupné na www: doi: 10.1136/bcr-2013-201817.
- RERUCHA, C. M., EWING, J. T., OPPENLANDER, K. E. et al. Acute Hand Infections. *Am Fam Physician*, 2019, 99(4), p. 228–236.
- SMITH, E., HALLMAN, J. R., PARDASANI, A. et al. Multiple Herpetic Whitlow Lesions in a Patient With Chronic Lymphocytic Leukemia. *Am. J. Hematol.*, 2002, 69, p. 285–288.
- SOLEYMANI, S., TAJIK, N., KARIMI, M. et al. The early report of herpetic whitlow by Bahā' al-Dawlah Razi in 15<sup>th</sup> Century CE. *InfeszMed*, 2020, 3, p. 450–452.
- SOLMAZ, D., ATALAY, E., LEBE, B. et al. Herpetic whitlow during immunosuppressive therapy for Wegener's Granulomatosis. *Eur J Rheumatol.*, 2014, 1(1), p. 46–47.
- ŠTORK, J. et al. *Dermatovenerologie*. 2.vyd. Praha: Galén, 2008, 2013, s. 77, 88.

## Prohlášení o střetu zájmů

Autorka v souvislosti s tématem práce v posledních 12 měsících nespolupracovala s žádnou farmaceutickou firmou.

Do redakce došlo dne 9. 9. 2021.

Adresa pro korespondenci:

MUDr. Markéta Nečekalová

Kožní oddělení

Oblastní nemocnice Kolín, a. s.

nemocnice Středočeského kraje

Žižkova 146

280 02 Kolín 3

e-mail: [marketa.necekalova@nemocnicekolin.cz](mailto:marketa.necekalova@nemocnicekolin.cz)

## EDIČNÍ PLÁN

**Česko-slovenská dermatologie, 96. ročník, rok 2021**

Číslo 6: Podologie

**Česko-slovenská dermatologie, 97. ročník, rok 2022**

Číslo 1: Anální karcinom

Číslo 2: Lymfomy

Číslo 3: Kaposiho sarkom

Číslo 4: Bulózní dermatózy