

Folikulárně vázané záněty kůže

MUDr. Veronika Paťavová, MUDr. Lubomír Drlík

Dermatovenerologické oddělení, Šumperská nemocnice, a. s.

Folikulitida je zánětlivý proces postihující jakoukoli část vlasového folikulu. Je důležité rozpoznat neinfekční příčiny folikulitid (např. eozinofilní folikulitida), stejně jako folikulitidy primárně postihující pokožku hlavy (např. folliculitis decalvans). Klinicky se folikulitidy manifestují jako erytematózní papuly nebo pustuly kolem vlasových folikulů, histologické vyšetření odhalí různé populace zánětlivých buněk kolem pilosebaceózní jednotky.

Klíčová slova: zánět, pilosebaceózní jednotka, léčba.

Follicular bounded skin inflammation

Folliculitis is an inflammatory process involving any part of the hair follicle. It is important to recognize noninfectious causes of folliculitis (e. g. eosinophilic folliculitis) as well as folliculitis primarily involving the scalp (e. g., folliculitis decalvans). The condition manifests clinically as erythematous papules or pustules around hair follicles, histologic examination reveals various populations of inflammatory cells around the pilosebaceous unit.

Key words: inflammation, pilosebaceous unit, therapy.

Úvod

Kůže je od narození osídlena mikroorganismy, které mají nízkou virulenci a jen vzácně jsou pro člověka patogenní. Tato rezidentní bakteriální flóra je poměrně stabilní co do počtu a má důležitou úlohu v obraně proti usídlení přechodné patogenní flóry (1, 2). Pro vznik infekce je u bakterií rozhodující jejich virulence, rychlost množení, výživové nároky, produkce toxických proteinů a schopnost překonat kompetitivní mikroflóru na kůži. V odolnosti organismu hraje roli neporušená kožní bariéra se slabě kyselým pH, přítomnost mazu, místo vstupu infekce a stav imunitního systému. Klíčovou roli v obraně má kožní imunitní systém, zahrnující prezentaci antigenu Langerhansovými buňkami a produkci cytokinů keratinocyty. Lidské keratinocyty produkují množství antimikrobiálních peptidů a proteinů, které při neporušených bariérových funkcích kůže a celkovém dobrém zdravotním stavu dokáží zabránit rozvoji infekce (3–5).

Folikulitidy jsou hnisavé záněty vlasových a chlupových folikulů, popř. jejich okolí. Vniknutí infekce usnadňují mechanické vlivy. Vyvolavatelem je ve většině případů *Staphylococcus aureus*. Hnisavé infekce vlasových folikulů jsou velmi časté a vyskytují se téměř v každém věku. Folikulitida a perifolikulitida je označení pro bakteriální poškození celého folikulu a přilehlé perifolikulární tkáně. Je celkem běžné, že folikulitida může progredovat přes perifolikulitidu až do furunklu. Výskyt folikulitidy je možný na kůži všude tam, kde jsou přítomny vlasové folikuly (2, 6, 7).

Ostiofolikulitida, synonymum impetigo Bockhart, je povrchní bakteriální infekce vlasových folikulů, způsobená většinou zlatým stafylokokem. Vedle etiologického agens je nutná i účast

dalších faktorů, zvýšená vlhkost vzduchu, výraznější pocení postižených partií kůže, fyziologicky či medikamentózně zvýšená činnost mazových žláz, porucha buněčné imunity, snížené prokrvení postiženého okruhu kůže, diabetes mellitus atd. Hlavním projevem jsou folikulárně vázané světle žluté pustuly. Postižené jsou folikuly terminálních vlasů. Převážná většina napjatých pustul velikosti špendlíkové hlavičky má periferní úzký erytemový lem. Z narušených pustul vznikají hnisavé krusty, které se po několika dnech odlučují a zanechávají erytém. Hojí se bez jizvy. Ostiofolikulitida se může vyskytovat na různých místech, ale predilekčně se nachází na tvářích, v kapiliciu, v axilách a na končetinách. Recidivy, které se mohou objevovat, jsou chronického charakteru. V histopatologickém obraze nacházíme folikulárně vázanou subkorneální pustulu, leukocytární infiltrát v infundibulu folikulu. V diferenciální diagnostice je nutno odlišit impetigo contagiosa, prurigo acuta a akneiformní exantémy.

■ Celková antibiotická terapie je indikována při rozsáhlých nebo na externí terapii rezistentních infekcích. Ze zevní terapie je vhodná dezinfekce jodovým roztokem nebo dezinfekčními krémy, alternativou je kyselina fucidová. Důležitá jsou jednoduchá preventivní opatření, jako je používání antibakteriálních mýdel a nošení volného oblečení (2, 6).

Specifické klinické jednotky folikulitid označujeme jako folliculitis simplex barbae a folliculitis eczematosa barbae. U **folliculitis simplex** se nacházejí ve vousaté části obličeje drobné žlutavé pustulky s červeným lemem. Subjektivně pacient udává pocit pálení až bolestivosti při dotyku, tj. hlavně při holení. Kožní nález se může zhoršovat splýváním jednotlivých pustul, kdy vznikají roz-

sáhlá ložiska ve vousaté části obličeje. Průběh je obvykle chronický, s tendencí k častým recidivám.

■ Celková antibiotická léčba je vhodná u torpidních projevů, po dostatečně dlouhou dobu a vždy dle zjištěné antibakteriální citlivosti. Lokální léčba zahrnuje především použití antibakteriálních roztoků či krémů. Vhodná je i pravidelná dezinfekce břitů a holicích planžet alkoholovými tinkturami či dezinfekčními roztoky jako prevence dalšího rozsevu bakteriální infekce.

Folliculitis eczematosa barbae je kombinace primárního ekzémového poškození vousaté části obličeje a nasedající folikulitidy jako sekundární infekce. Je možný i opačný patogenetický průběh. Nemocní muži často trpí chronickou rýmou nebo poškozením kůže horního rtu atopickým či kontaktně alergickým ekzémem. Poškozené vousy je možno poměrně snadno bez větší bolestivosti mechanicky vytáhnout. Na povrchu kůže se pak objevují krusty žlutomedové barvy, místy s možnými erozemi či mokváním. Subjektivně pacienti trpí na výraznější svědění takto poškozených partií. Jedná se o dlouhodobé chronické onemocnění trvající i recidivující na poškozené kůži měsíce až léta.

■ Celková léčba je často dána kombinací antibiotické léčby (opět dle bakteriální citlivosti) a léčby kortikosteroidní. Lokální léčba spočívá v kombinaci lihových roztoků či tinktur s příměsí antibiotik a antiseptik. Možná je i mechanická epilace či elektroepilace, zvláště u menších ložisek. Holení je vhodnější omezit při akutní fázi onemocnění a v případě potřeby používat spíše elektrické strojky.

Dermatol. praxi 2014; 8(1): 15–16

Folliculitis eczematosa vestibuli nasi je méně častá dermatóza vyskytující se převážně u dospělých žen, která často vzniká na základě chronické rinitidy. Charakterizuje ji ekzematizace s chronickou tvorbou krust a svěděním (6, 7).

Folliculitis sclerotisans nuchae, akne keloidalis nuchae je chronická fibrotizující folikulitida na záhlaví u mužů, která vyvolává rozsáhlé keloidní jizvy a jizvící alopecii. Tato hyperproliferativní porucha se nejčastěji vyskytuje u afroamerických mužů. Predilekčně na vlasové hranici šíje se vyvíjejí erytémové velmi tuhé folikulární papuly, částečně i akneiformní papulopustuly bez centrální kolikvace. Eflorescence splývají a vznikají až deskovité tumorózní útvary, nad kterými je kůže atroficky napjatá a má výrazný lesk. Na rozsáhlých úsecích vlasy chybí, na jiných místech štětčovitě vyrůstají z jednoho společně zachovaného infundibula (7). Zatímco patogenéze zůstává nejasná, mezi vyvolávající faktory patří traumatizace, chronické podráždění a seborea.

■ Léčba akné keloidalis nuchae je náročná a závisí na klinickém stadiu nemoci. Léčba steroidy, antibiotiky a retinoidy samostatně nebo v kombinaci je indikována pro mírné až středně těžké případy, tumorózní forma akné keloidalis nereaguje na lokální terapii.

Perifolliculitis capitis et abscedens suffodiens je těžká chronicky se vyvíjející choroba, která se vyskytuje jen u mužů se značnou seboroou, s rozsáhlými kolikvačními nekrózami na celé vlasaté části hlavy a na šíji. Výskyt je vzácný, postižení jsou muži, nejčastěji mezi 20.–40. rokem života. Obvyklý je chronický průběh s nepředvídatelnými recidivami. Příčina není jasně definována. Nemoc se považuje za výsledek uzávěru pilosebaceózní jednotky. Častá přidružená onemocnění jsou akné conglobata, hidradenitis suppurativa a pilonidální cysty. Bakteriální infekce se pravděpodobně vyvíjí sekundárně. Nejčastěji izolované patogeny jsou *Staphylococcus aureus* a *epidermidis*. Onemocnění není život ohrožující, ale je chronické a recidivující. Histopatologie je nespecifická, velmi rozsáhlý abscedující a granulomatózní zánět s četnými reakcemi okolo cizích těles. Komplikacemi mohou být jizvící alopecie a spinocelulární karcinom.

■ Za léčbu první volby je považován izotretinoin. Glukortikoidy se mohou podávat, ale jen krátkodobě a pod antibiotickou ochranou. V terapii se používají antibiotika, chemoterapeutika (doxycyklin, ciprofloxacin, rifampicin) a biologické látky, jako adalimumab a infliximab.

Folliculitis decalvans capillitii je chronická, vzácná, bakteriemi podmíněná folikulitida v kapilici, způsobující alopecii. Vyvolavatelem je *Staphylococcus aureus* a případně i osídlení gram-negativními bakteriemi. Příčiny vzniku atrofie a trvalého vypadávání vlasů nejsou objasněny. Náchylní jsou především jedinci se sníženou rezistencí způsobenou diabetem, chronickou nefritidou nebo imunosupresí. Folikulitida s vývojem atrofie klinicky připomíná pseudopelade Brocq. V atrofickém ložisku se mohou ojediněle zachovat vlasy. Histopatologie v akutním stadiu zahrnuje abscedující folikulární zánět, v konečném stadiu nespecifickou jizvící alopecii.

Gramnegativní folikulitida, popsaná Fultonem v roce 1968, je infekční onemocnění vyvolané gramnegativními organizmy. Nejčastějšími původci jsou *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Escherichia coli* a *Proteus*. Infekce se může objevit jako komplikace u pacientů s akné vulgaris a rosaceou a obvykle se rozvíjí u pacientů užívajících systémová antibiotika. Gramnegativní folikulitida se vyskytuje cca u 4% pacientů s akné léčených širokospektrými antibiotiky. Frekvence této infekce je pravděpodobně obecně podceňována (6, 7).

■ Léčba zahrnuje použití izotretinoinu a antibiotik.

Méně časté formy folikulitid

Pseudofolliculitis barbae, pili incarnati, „zarůstání chloupků“, se nejčastěji vyskytuje v obličejové oblasti vousů, charakterizované zarůstajícími chloupky se zánětlivou reakcí typu cizích těles (8). Iritiční folikulitida se obvykle vyskytuje při aplikaci lokálních přípravků. Folikulitida způsobená *Pseudomonas aeruginosa* je známá jako vířivková folikulitida. Obvykle nevyžaduje léčbu, ale v případě, že pacientův imunitní systém je oslaben nebo jsou léze perzistující, je indikován ciprofloxacin. Folikulitida vyvolaná dermatofyty (*Trichophyton mentagrophytes*) se vyskytuje u zemědělců. Majocchi granulom, nejčastějším původcem je *Trichophyton rubrum*, se objevuje u mladých žen, které často holí nohy. Malassezia (*Pityrosporum*) folikulitida se vyskytuje převážně u mladých lidí, predisponující faktory jsou vlhkost, okluze a maz, často také při antibiotické terapii (tetracykliny) nebo při imunosupresi. Kandidová folikulitida se vyskytuje převážně u diabetiků. Herpetická folikulitida je známá u mužů s recidivujícími infekcemi herpes simplex, kteří se holí žiletkou. Aktinická folikulitida vzniká po dlouhé expozici slunci (6). Kyrleho choroba a perforující folikulitida jsou popisovány u pacientů s chronickým selháním ledvin na podkladě diabetické nefropatie. Tyto choroby postihují až 10% dialyzovaných pacientů

většinou afrokaribského původu. Patogeneze je neznámá, předpokládá se, že jde o abnormální epidermální proliferaci následkem časté povrchní traumatizace při pruritu a diabetické vaskulopatii. Zejména na končetinách nad extenzory a na trupu v místech ochlupení a tření vznikají úporné svědící seskupené kónické papuly až hrboly s centrální hyperkeratotickou zátkou. Změny mohou být i na obličeji a ve křtici. Projevy se hojí spontánně za vzniku hyperpigmentovaných jizviček, současně se však tvoří nové. V léčbě se osvědčila fototerapie úzkopásmovým UVB zářením, lokální retinoidy, keratolytika a kryoterapie (9). Eosinofilní pustulární folikulitida Ofuji – byly popsány tři varianty tohoto onemocnění: klasická eosinofilní pustulózní folikulitida, spojená s HIV infekcí a infantilní. Je to relativně vzácná dermatóza s neznámou etiologií. Postihuje většinou dospělé pacienty, s výjimkou infantilní formy, a to v průměru okolo 30 let věku. Léze se vyznačují svědivými papulopustulami s predilekcí v seboroické oblasti.

■ Základem léčby jsou lokálně či celkově podávané kortikosteroidy a nesteroidní antiflogistika. Dalšími možnostmi léčby jsou UVB fototerapie, minocyklin, dapson nebo kolchicin (1).

Literatura

- Schachner L, Hansen R. Pediatric dermatology. 3rd ed, Mosby, 2003: 1340.
- Štork J, et al. Dermatovenerologie. 1. vydání. Praha, Galén, 2008: 83–85.
- Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, et al. Fitzpatrick's Dermatology in general medicine. United States of America, McGraw-Hill Medical, 2008: 1698–1699.
- Harper J, Oranje A, Prose N. Textbook of pediatric dermatology. 2nd ed, Blackwell Publishing, 2006: 2251.
- Paller A, Mancini A. Hurwitz clinical pediatric dermatology. 3rd ed multimedia online, Elsevier Saunders, 2006; 6: 737.
- Bolognia JL, Jorizzo JL, Rapini RP. Dermatology, Mosby, 2008: 517–520.
- Burgdorf WHC, Plewig G, Wolff HH, Landthaler M. Braun-Falco's Dermatology Third Edition, Springer, 2009: 159–171.
- Crutchfield CE. The causes and treatment of pseudofolliculitis barbae. Cutis 61: 351–354, 1998. [PubMed: 9640558, related citations].
- Cetkovská P, Pizinger K, Štork J. Kožní změny u interních onemocnění 1. vydání. Praha: Grada, 2010: 104.

Článek přijat redakcí: 28. 10. 2013
Článek přijat k publikaci: 27. 11. 2013

MUDr. Veronika Paťavová
Dermatovenerologické oddělení,
Šumperská nemocnice, a. s.
Nerudova 41, 787 52 Šumperk
veronika.patavova@centrum.cz