

SPECIFICKÉ A NESPECIFICKÉ DERMADROMY VNITŘNÍCH ONEMOCNĚNÍ – ČÁST 2

doc. MUDr. Marie Viktorinová, CSc., doc. MUDr. Dagmar Ditrichová, CSc.

Klinika chorob kožních a pohlavních FN a LF UP, Olomouc

Kožní a slizniční projevy u vnitřních onemocnění – tzv. dermadromy – jsou často patognomické a jejich znalost přispívá k rychlejší diagnostice a zahájení adekvátní léčby. V článku je uveden přehled dermatologických projevů, které jsou nejčastěji asociovány se systémovými chorobami se zaměřením na klinickou praxi. Důraz je kladen na kožní projevy autoimunitních chorob a onkologických onemocnění. Klíčová slova: interní choroby, kožní projevy, dermadromy, paraneoplastické dermatózy.

SPECIFIC AND NON-SPECIFIC DERMADROMES OF INTERNAL DISEASES

The cutaneous and mucous manifestations of internal diseases – so called dermadromes – are often pathognomonic and their knowledge may accelerate final diagnosis and initiation adequate therapy. The article introduces overview of the skin signs most commonly associated with systemic disorders with the focus on the clinical practice. The skin symptoms of autoimmune and oncological diseases are emphasized.

Key words: internal diseases, skin manifestations, dermadromes, paraneoplastic dermatoses.

Dermatol. praxi 2008; 2(3): 144–148

Plicní onemocnění

Kožní symptomy plicních chorob jsou vzácné a většinou nespecifické. Výjimku představuje bronchiální astma I. typu, které může být provázeno atopickým ekzémem na kůži v rámci tzv. atopické diatézy. Také u řady autoimunitních onemocnění, např. u SLE a sklerodermie nebo u vaskulitid, může dojít k poškození plic. Kožní projevy u maligních plicních nádorů jsou uvedeny u paraneoplastických syndromů (tabulky 3, 4, 5).

Kombinace nodózního erytému s hilovou adenopatií a negativní tuberkulinovou reakcí se nazývá **Löfgrenův syndrom**; mezi další příčiny tohoto syndromu patří askarióza a toxokaróza (výrazná eozinofilie v krevním obraze). Proto u všech pacientů s nodózním erytémem (obrázek 1) je nutné provést

rentgenové a další vyšetření plic k vyloučení nitrohrudní sarkoidózy. Kožní formy sarkoidózy se projevují symetrickými infiltrovanými ložisky nebo uzly hnědočervené barvy na obličeji, krku nebo končetinách.

Gastroenterologická onemocnění

Různé kožní projevy jsou popisovány v souvislosti s chorobami GIT provázenými krvácením (tabulka 5). Mezi nejčastější a nejlépe dokumentované patří colitis ulcerosa (10 %) a Crohnova nemoc (5 %). Kožní projevy u nádorových onemocnění GIT jsou uvedeny u paraneoplazií (tabulky 3, 4, 5).

V souvislosti s glutensenzitivní enteropatií (celiakální sprue) se často vyskytuje **dermatitis herpetiformis Dühring**. Je to chronická silně svědící

Obrázek 1. Nodózní erytém



Obrázek 2. Dermatitis herpetiformis



Tabulka 1. Kožní projevy u gastroenterologických chorob provázených krvácením

Interní onemocnění	Gastrointestinální projev	Kožní projevy
- Crohnova nemoc (regionální ileitida) - colitis ulcerosa	zánětlivé změny střevní stěny	- pyoderma gangraenosum - nekrotizující vaskulitida bérků - erythema nodosum nebo multiforme - získaná epidermolysis bullosa - aftózní stomatitida - perigenitální pištěle
teleangiectasia hereditaria haemorrhagica (morbus Osler)	teleangiektázie GIT, také dýchacích a močových cest; cirhóza jater	hereditární mnohočetné teleangiektázie na kůži a sliznicích s výraznou afinitou ke krvácení; bývají větší než špendlíková hlavička; často hvězdovitě ektázie v obličeji, na uších, rtech a rukou, na jazyku a sliznicích úst a nosu
Henochova-Schönleinova purpura	vaskulitida	viz tabulka 1 – v první části článku
Cronhikeův-Canadův syndrom	střevní polypóza, drobné polypy (1 mm)	alopecia areata, atrofie nehtů, hyperpigmentace
- Cowdenové syndrom - Gardnerův syndrom - Peutz-Jeghersův syndrom	střevní polypózy	viz paraneoplastické syndromy (tabulka 5)
Neurofibromatosis Recklinghausen	gastrointestinální neurofibromy	pigmentové skvrny café au lait, neurofibromy velikosti hrachu až desítky centimetrů (obrázek 3); v inguinách a axilách pigmentace podobné píhám

Tabulka 2. Nespecifické kožní projevy u hematologických onemocnění

Interní diagnóza	Nespecifické kožní symptomy	Incidence
morbus Hodgkin	• silné záchvatovité svědění, často na dolních končetinách, které nereaguje na antihistaminika • současně hyperpigmentace, kopřivka nebo svědivé pruriginózní uzlíky • suchá kůže s pevně lpějícími šupinami • generalizovaný herpes zoster	30–50 % pacientů
akutní lymfatická leukemie	na kůži i sliznicích petechie, purpura a ekchymózy; hlavně na obličeji a končetinách	30 %
chronická lymfatická leukemie	• pruritus, pruriginózní uzlíky, nespecifické erytrodemie • často generalizovaný herpes zoster • vzácně chronická kopřivka nebo mukokutánní purpura • vzácně herpes simplex s ulcerózním rozpadem (imunodeficiency)	20–50 %
akutní myeloidní leukemie	bledost, purpura, erythema nodosum, erythema multiforme, Sweetův syndrom, urtikárie, panikulitida, vzácně exfoliativní erytrodemie	30–70 %
chronická myeloidní leukemie	• hemoragie ve formě petechií nebo ekchymóz • pruritus, pruriginózní papuly, erythema multiforme, kopřivka, ohraňované nebo generalizované šedohnědé hyperpigmentace na kůži, také pyoderma gangraenosum	Více než 50 %
T-buněčný lymfom	• generalizovaný pruritus, svědivé makulopapulózní exantémy • nodulární infiltráty, lividní urtikariální ložiska i vaskulitida	40 %
plazmocytom (myelom, morbus Kahler)	• amyloid – papulózní nebo uzlíkovité erupce barvy kůže a alopecie • kryoglobulinémie – chladová purpura, cutis marmorata, Raynaudův syndrom i chladová kopřivka, také spontánní nekrózy s ulceracemi kůže • pyoderma gangraenosum, skleromyxedém, disseminované ploché xantomy, generalizovaný herpes zoster	

dermatóza charakterizovaná polymorfním klinickým obrazem – výsevy drobných puchýřků, herpetiformně uspořádaných na erytémových, urtikariálních nebo ekzémových ložiscích (obrázek 2). Bývají lokalizované na trupu a extenzorových plochách končetin, na loktech, kolenou, ramenech a v sakrální krajině. V krevním obraze je eozinofilie a pacienti jsou přecitlivělí na jod. 70 % pacientů s herpetiformní dermatitidou má prokazatelné změny na střevní sliznici podobné celiakii. Ke zhoršení kožních i střevních potíží dochází při porušení bezgluténové diety. U celiakie je uváděna také častá asociace s maligními lymfomy nebo adenokarcinomy GIT.

Onemocnění jater, žlučníku a pankreatu

Kožní symptomy při **onemocnění jater a žlučnů** lze řadit mezi nespecifické dermatomy, tzn. že se mohou vyskytnout i u jiných chorob.

- Pruritus různé intenzity, hlavně na trupu a končetinách, provází často žloutenku. Vyskytuje se u cholestázy – biliární cirhózy, extrahepatální biliární obstrukce a akutní hepatitidy. Nereaguje na antihistaminika, příznivě může být ovlivněn cholestyraminem, který zvyšuje vylučování žlučových solí.
- Žlutý kolorit kůže při hyperbilirubinémii, také difúzní melaninové pigmentace u porfyria cutanea tarda, především na slunci exponovaných lokalitách (tabulka 2 – v první části článku).
- Kopřivka a přechodný erytém se může objevit v preikterické fázi akutní virové hepatitidy, u 20 % pacientů s hepatitidou bývají také reakce typu sérové nemoci.
- U chronických onemocnění jater pavoučkovité névy, teleangiektázie, palmární erytém; u jaterní cirhózy ztráta ochlupení na trupu a gynekomastie.
- U alkoholiků s jaterní cirhózou bývá generalizovaný **asteatotický ekzém** (suchá šupinatá

Obrázek 3. Neurofibromy a skvrna barvy bílé kávy na krku



Obrázek 4. Specifické kožní projevy lymfatické leukemie



Obrázek 5. Infiltrativní a tumorózní stadium mycosis fungoides



Obrázek 6. Urticaria pigmentosa a Darierův příznak (plastický dermatografismus)



Tabulka 3. Získaná těsná asociace kožních paraneoplazií s maligním tumorem

Paraneoplazie	Kožní změny a hlavní příznaky	Maligní nádor/základní onemocnění	Koincidence
acanthosis nigricans maligna	současně na více místech (hlavně v intertriginózních lokalitách i na sliznicích rtů a úst) je ztlustělá drsná kůže žlutohnědé nebo šedočerné barvy s četnými verukózními papulami (obrázek 7)	téměř vždy adenokarcinom v oblasti břicha: • žaludek (64 %) • ostatní břišní tumory (27 %) • vzácně jinde – bronchy, děloha, vaječníky, prostata	téměř 100 %
acrokeratosis paraneoplastica Bazex	hyperkeratotické projevy na erytémovém podkladě se šupinami na boltcích (obrázek 8), hřbetu nosu, tvářích, extenzorových plochách kloubů prstů rukou i nohou, na dlaních a ploskách; dystrofie nehtů	převážně muži nad 40 let • karcinomy horních cest dýchacích a trávicího traktu (jazyk, hrtan, jícen) • metastázy karcinomu do cervikálních a mediastinálních lymfatických uzlin	až 100 %, hrtan 50 %
floridní kutánní papilomatóza	výsev verukózních papul	karcinomy žaludku a střeva	100 %
erythema gyratum repens (Gammelův syndrom)	1–3 cm široké centrifugálně se šířící migrující erytémy, ohraničené šupinatým límečkem (collerette), vytvářejí bizarní tvary připomínající kůži zebry nebo letokruhy, nesvědčí; většinou horní oblasti trupu a proximální úseky končetin	• adenokarcinom plic, žaludku, prsu, dělohy nebo prostaty • často neendokrinní tumory syntetizující polypeptidy	téměř 100 %
glukagonový syndrom (erythema necrolyticum migrans)	výsevy papul a puchýřů v různém stadiu vývoje na trupu, intertriginózně a na končetinách; šířením vznikají anulární a circinární ložiska s mokváním připomínajícím spáleninu; flebotrombózy; cheilitida a glositida	• karcinom pankreatu • chronická kalcifikující pankreatitida bez tumoru	téměř 100 %
hypertrichosis lanuginosa acquisita	náhle vzniklý růst lanuginózních vlasů délky až několika cm na nose, okraji boltců, tvářích, očních víčkách, krku, trupu i končetinách; také červené zbarvení přední části jazyka	karcinomy močového měchýře, žlučníku, plic, prsu, žaludku a střev	téměř 100 %, nepříznivá prognóza
paraneoplastický pemfigus	puchýře a eroze na erytematózních plochách, chronický průběh, neúspěch obvyklé léčby	• ne Hodgkinské lymfomy • tymomy, sarkomy • Castlemanův tumor	téměř 100 %
získaná ichtyóza	náhle vznik suché kůže s olupováním až ichtyoziformní erytodermie; extenzorové plochy končetin	• morbus Hodgkin • ne Hodgkinské lymfomy • karcinomy (vzácně) • také hypertyreóza aj.	častá
Leserův-Trélatův syndrom	eruptivní mnohočetné seboroické veruky a pihy na trupu a obličeji (obrázek 9) (považuje se za nekompletní acanthosis nigricans)	intraabdominální adenokarcinomy	40 %
migrující tromboflebitida (Trousseauův syndrom)	tromboflebitida v různých oblastech těla	karcinomy pankreatu, tlustého střeva, žaludku, urogenitálního traktu, plic	40 %
dermatomyozitida u dospělých	viz tabulka 4 – v první části článku	• karcinomy plic, prsu, dělohy, vaječníků, žaludku • difúzní intersticiální letální pneumonie	12–15 %

Obrázek 7. Acanthosis nigricans maligna

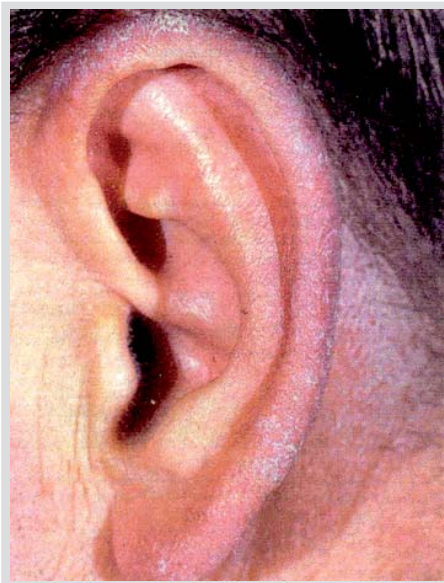


ložiska) na trupu, a také puchýře, eroze a krusty kolem úst, perianálně a perigenitálně (příčinou je snížená hladina zinku). S podobnými projevy se setkáváme u novorozenců a malých dětí v akralních lokalitách – acrodermatitis enteropathica (tabulka 2 – v první části článku).

- Bílé nehty při hypoalbuminémii.
- Xantomy u primární biliární cirhózy.

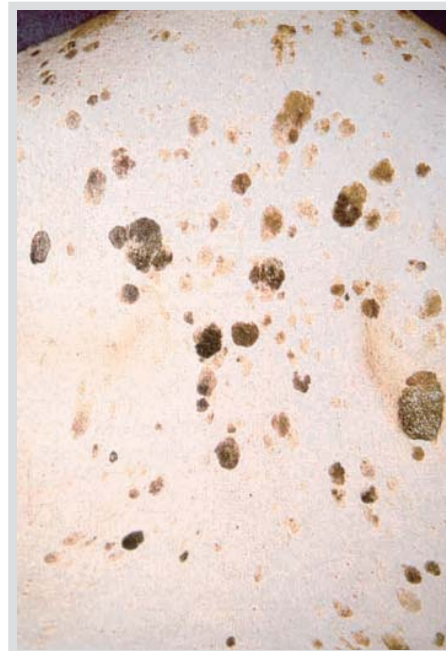
Při **onemocnění pankreatu** se kožní symptomy vyskytují vzácně, s výjimkou erythema

Obrázek 8. Acrokeratosis paraneoplastica



necrolyticum migrans u glukagonového syndromu (tabulka 3). V časně fázi akutní pankreatitidy jsou uváděny kožní hemoragie, u maligních onemocnění pankreatu nodulární panikulitida a migrující flebitidy.

Obrázek 9. Mnohočetné seboroické veruky



Onemocnění ledvin

Kožní projevy při onemocnění ledvin jsou nespecifické, internista se s nimi setkává především při výraznějším postižení ledvin se selháva-

Tabulka 4. Volná asociace kožních paraneoplazií s maligním onemocněním

Paraneoplazie	Kožní změny a hlavní příznaky	Maligní nádor / základní onemocnění	Koincidence
herpes zoster generalisatus	výsev puchýřků na erytémovém podkladě, vytvářejících typické konfigurace v průběhu senzitivních nervů + diseminované projevy jinde nebo generalizovaný výsev (obrázek 10); bolest	- typ tumoru není charakteristický: maligní lymfomy, morbus Hodgkin, karcinomy prsu - HIV infekce, léky navozená imunodeficeience	34x častější než u nemaligních chorob
erythema anulare centrifugum	pomalou se zvětšující ostře ohraničená červená ložiska s vyvýšeným okrajem a oploštělým středem	- Hodgkinův lymfom - nehodgkinské lymfomy - karcinomy	vzácná
erythrodermie	generalizovaný erytém se závažnou infiltrací kůže a šupinatí; velmi silné svědění	- maligní lymfomy - chronické lymfatické leukemie - karcinomy prsu, plic, jater	28% (lymfomy)
flush syndrom	záchvatovitě návaly tepla a zarudnutí trvající 10–30 min v obličeji, na krku, pažích a hrudníku; také pocení, palpitace, bolesti hlavy, zvracení	- karcinoid - karcinomy žaludku, plic, štítné žlázy - generalizovaná mastocytóza	častá
kožní projevy při kryoglobulinémiích	livedo reticularis, chladová kopřivka, Raynaudův fenomén, purpura, nekrózy	- plazmocytom - nehodgkinské lymfomy - makroglobulinémie	častá
hyperpigmentace	difuzní hnědavé hyperpigmentace	- bronchiální karcinom (40%) - tymom (20%) - karcinom pankreatu (10–15%)	vzácná
pyoderma gangraenosum	viz tabulka 1 – v první části článku	plazmocytom aj. (viz tabulka 1 – v první části článku)	vzácná
bulózní pemfigoid	výsevy puchýřů a bul na erytémovém podkladě, úporné svědění; intertriginózní a flexorové lokality, oblast břicha (obrázek 11)	karcinomy prostaty, prsu, plic, dělohy, žlučníku	16–20%
mucinosis follicularis (sekundární, symptomatické)	kruhovitá ohraničená na povrchu jemně šupinatá ložiska s rozšířeným ústím vlasových folikulů vyplněných rohovými zátkami v obličeji a ve kštici; v ložiscích chybí vlasy a chlupy (alopecia mucinosa)	- Hodgkinův lymfom - nehodgkinské lymfomy - mycosis fungoides - Sézaryho syndrom - plazmocytom	vzácná
panikulitida při Pfeifer-Weber-Christianově syndromu	panikulitida, horečka, synovitida	karcinom pankreatu	vzácná

ním jejich funkce, a také po imunosupresivní léčbě a dialýze.

Patří mezi ně:

- suchá šupinatá kůže a pruritus
- prurigo uraemica u pacientů s chronickým selháváním ledvin a při léčbě dialýzou
- pigmentace kůže nažloutlé barvy a bledost způsobená anémií
- změny na nehtech – proximální polovina je bílá a distální růžová nebo nahnědlá.

Kožní změny provázející systémová onemocnění s postižením více orgánů včetně ledvin: např. leukocytoklastická vaskulitida, Henochova-Schönleinova purpura, systémové autoimunitní choroby s postižením pojiva (tabulka 1, 4 – v první části článku).

Hematologická onemocnění

Kožní projevy provázející různé hematologické choroby, např. anémie, polycytémie, leukocytózy,

trombocytopenie, obvykle nevyžadují konzultaci dermatologa. Jinak je tomu u hematologických chorob, u nichž kožní projevy bývají velmi pestré, přitom mohou být specifické nebo nespecifické.

Specifické dermatomy mají v histologickém obraze změny charakteristické pro určitý hemoblastom. Klinicky bývají zpravidla na kůži červená nebo červenohnědá infiltrovaná ložiska, papuly nebo uzlíky i tumory se sklonem k vředovitému rozpadu (obrázek 4).

U **nespecifických dermatomů** převládají v histologickém obraze zánětlivé změny a klinický obraz je různorodý (tabulka 2). Častá bývá také hemoragická diatéza (petechie, hematomy, epistaxe, krvácení z dásní) a různé infekce (povrchové i hluboké dermatomykózy, herpetické infekce, pyodermie), jejichž příčinou je útlum krvetvorby jako důsledek intenzivní cytostatické léčby. Příčinou různých exantémů mohou být také reakce na léky. V indukční fázi po agresivní chemoterapii s myelo-

Obrázek 10. Generalizovaný herpes zoster u lymfomu



Obrázek 11. Bulózní pemfigoid



Obrázek 12. Ataxia teleangiectatica – Louisové-Barové syndrom



depresí je popisován bezprostředně po hlubokém poklesu počtu leukocytů makulopapulózní exantém, který nesmí být zaměněn s lékovým exantémem.

Zvláštní postavení má **mycosis fungoides** (maligní lymfom z T lymfocytů) vycházející z kůže. V 1. stadiu této choroby jsou projevy na kůži i v histologickém obraze většinou nespecifické, takže nemocný přichází nejdříve k dermatologovi. Ve 2. stadiu se tvoří již specifické kožní infiltráty, ve 3. tumorózní změny (obrázek 5) a při pokročilém onemocnění bývají zvětšené lymfatické uzliny i orgánová postižení.

Sézaryho syndrom (T-buněčná erythrodermie) je považován za leukemickou variantu mycosis fungoides. Začátek choroby je necharakteristický s obrazem seboroické dermatitidy, kontaktního ekzému nebo připomínajícím psoriázu. Následuje přechod do erythrodermie se silně infiltrovanou, šupící se kůží a sklonem k pigmentacím (melanoerythrodermie). V obličeji bývá zánětlivý edém a výrazná infiltrace kůže vzhledu facies leontina. Na dlaních a ploskách difuzní hyperkeratózy, ve kštici difuzní alopecie, dále dystrofie nehtů a silné svědění. Typické je zduření lymfatických uzlin blízkých povrchu kůže.

Tabulka 5. Genodermatózy spojené s vývojem tumorů

Paraneoplazie – syndromy	Kožní změny a hlavní příznaky	Maligní nádor/ základní onemocnění	Koincidence, typ dědičnosti
Cowdenové syndrom (syndrom mnohonásobného hamartomu)	tricholemony v obličeji, orální papuly, akralní fibromy	• karcinomy prsu, štítné žlázy, žaludku, střeva • střevní polypózy	70 %, dominantní
Gardnerův syndrom (familiární polypóza tlustého střeva)	epidermoidní cysty na obličeji, ve kšticí; fibromy, osteomy; pigmentace očního pozadí	karcinomy tlustého střeva a jiné neoplazie GIT a endokrinní nádory	téměř 100 %, dominantní
Howelův-Evansův syndrom (palmoplantární keratózy)	hyperkeratotické nebo mozolovité ztlustění kůže dlaní a plosek	karcinomy jícnu, žaludku a plic (častěji u mužů)	100 %, dominantní
Peutzův-Jeghersův syndrom	lentiginos (mnohočetné hnědé pigmentové skvrnky 2–5 mm) na rtech, bukalní sliznici, kolem úst a vzácně na konečných prstech	• karcinomy střeva, žaludku, vaječníků, varlat • intestinální polypóza	vzácná, dominantní
Torrého-Muirův syndrom	mnohočetné tumory mazových žláz (adenomy, epiteliomy, karcinomy) a keratoakantomy	často mnohonásobné primární karcinomy žaludku, střeva, plic, urogenitálního systému	až 100 %, dominantní
Bloomův syndrom	kongenitální erytém s telegiektáziemi na tvářích a předloktí; citlivost na světlo; retardace růstu; (chromozomální anomálie)	• leukemie • karcinomy GIT	3–4× častější, recesivní
Louisové-Barové syndrom (ataxia teleangiektatica)	• progresivní cereberální ataxie • telegiektázie v obličeji (obrázek 12) • náchylnost k infekcím (počátek v raném dětství)	• lymfomy • karcinom žaludku	10 %, recesivní
neuroblastický syndrom	kožní neurofibromatóza (tabulka 1)	• neuroblastom • feochromocytom	100 %, recesivní

Mastocytózy vyvolávají především kožní projevy, postižení vnitřních orgánů je vzácné. Difúzní kožní mastocytóza – **urticaria pigmentosa** – se projevuje diseminovanými pigmentovými skvrnkami, které se v místech škrábání mění v kopřivkové pupeny, tzv. Darierův příznak, nemocný má plastický dermatografismus (obrázek 6). Při silném podráždění může vzniknout flush (tabulka 4). Z vnitřních orgánů může být postižen skelet, GIT, játra, slezina, oběhový a nervový systém. Vzácná je mastocytární leukemie s maligním průběhem.

Nádorová onemocnění vnitřních orgánů a kůže

Tzv. **paraneoplastické dermatózy (syndromy)** jsou vzácné nemetastazující kožní projevy, které se signifikantně častěji vyskytují společně s viscerálními nádory nebo lymfomy, a proto mají při jejich diagnostice značný význam. V jejich etiopatogenezi se uplat-

ňuje produkce biologicky aktivních hormonů, růstových faktorů, metabolických produktů nebo imunitní reakce s antigeny produkovanými tumory. Maligní onemocnění a kožní projevy vznikají buď současně, nebo krátce po sobě. Po odstranění maligního nádoru kožní projevy často regredují, ale při jeho recidivě nebo vzniku metastáz se mohou znovu objevit.

Často se s určitými kožními změnami sdružuje určitý typ tumoru, např. adenokarcinomy s *acanthosis nigricans maligna* nebo s *erythema gyratum repens* (tabulka 3). Kožní projevy mohou být relativně časté, ale také velmi vzácné, např. paraneoplastická akrokeratóza. Při geneticky determinovaných maligních tumorech (např. Gardnerův syndrom, Torrér-Muirův syndrom) kožní změny předcházejí vzniku maligních nádorů (tabulka 5).

U **obligátních paraneoplastických dermatóz** je velká pravděpodobnost vzniku tumoru, zatímco u **fakultativních** se maligní tumor vyvine zřídka.

Přehled obligátních kožních paraneoplastických syndromů je spolu s jejich charakteristikou uveden v tabulce 3.

Od **acanthosis nigricans maligna**, která signalizuje vždy závažné maligní onemocnění je nutné odlišit její benigní formu, u které jsou projevy lokalizované většinou jen v axilách, přitom pigmentace bývají méně výrazné bez papilárních hyperplazií, ale jsou provázené drobnými pendulujícími fibromy.

Acanthosis nigricans benigna může začít již v dětském věku, v patogenezi se uplatňují dědičné faktory, endokrinopatie, polycystická ovaria, Cushingův syndrom nebo také léčba vysokými dávkami estrogenů, deriváty kyseliny nikotinové či kortikoidy. Vyskytuje se také u obézních dospělých s hyperhidrózou.

Kožní projevy **získané lanuginózní hypertrichózy** může vyvolat také léčba minoxidilem nebo systémovými glukokortikoidy.

Méně častý výskyt maligního bujení lze prokázat také u dalších kožních projevů, uvedených v tabulce 4.

Při geneticky determinovaných maligních tumorech se kožní změny nemusí objevit současně s nádorem a probíhat paralelně s ním. Většinou předcházejí vzniku nádoru, a proto se pro svůj signální význam řadí mezi paraneoplastické syndromy. Jsou vzácné, v tabulce 5 jsou uvedeny jen ty běžnější.

Závěr

Znalost specifických a nespecifických dermatomů, které signalizují onemocnění různých vnitřních orgánů nebo systémových chorob, je důležitá vzhledem k možnosti včasné diagnostiky a adekvátní léčby. Včasná diagnostika paraneoplazií a genodermatóz, které mají úzký vztah k maligním nádorům a hematologickým chorobám, zlepšuje prognózu, proto je při léčbě těchto nemocných nutná mezioborová spolupráce.

doc. MUDr. Marie Viktorinová, CSc.

Klinika chorob kožních a pohlavních FN a LF UP
I. P. Pavlova 6, 779 00 Olomouc
e-mail: viktorinova@fnol.cz

Literatura

- Adam Z, Vorlíček J, Fojtík Z, Štourač P, Vašků V, Skorkovská Š. Systémové a paraneoplastické projevy maligních onemocnění (2. část). Postgraduální medicína 2004; 6: 364–372.
- Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatologie a venerologie. Martin: Osveta 2001. 1475 s.
- Hunter JAA, Savin JA, Dahl MV. Clinical Dermatology. Oxford: Blackwell Science 1996: 246–269.
- Klener P, et al. Vnitřní lékařství. Praha: Galén a Karolinum 2001. 949 s.
- Török L. Kožní projevy při chorobách vnitřních orgánů. J. A. Barth Verlag Heidelberg Leipzig a ČLS J. E. Purkyně Praha 1998: 228 s.
- Vencovský J. Autoimunitní systémová onemocnění. Praha: Triton 1998. 136 s.
- Weismann K, Graham RM. Systemic disease and the skin. In: Rook, Wilkinson, Ebling. Textbook of dermatology. London: Blackwell Scientific Publication. 1994; 4: 2407–2452.