

K pojmu ekzém-dermatitída z pohľadu patológa

To the concept of eczema-dermatitis from the pathologist's point of view

Adamicová, K.

Ústav patologickej anatómie JLF UK a UNM v Martine, Konzultačné centrum biopтической diagnostiky
kožných ochorení v Martine

korešpondencia: katarina-adamicova@uniba.sk

Súhrn

Napriek skutočnosti, že v Európe je stále oficiálnym jazykom medicínskeho tvaroslovia latinčina a gréčtina, tak na Slovensku, ako aj na celom svete pracujú skupiny lekárov, využívajúc rozličné medicínske pojmy na pomenovanie tej istej patologickej zmeny či choroby. Výrazne sa líši tzv. európska škola – využívaním pojmov pôvodom z Nemecka či Francúzska a tzv. angloamerická škola používaním anglických výrazov alebo novotvarov. Možno to pozorovať najmä pri častom používaní eponým, ale aj iných pomenovaní chorôb, ich prejavov či ich vzniku a vývoja v Európe. Medzi takéto pojmy patrí aj starý, ale dodnes frekventovaný pojem ekzém, o ktorom je už známe, že sa pod ním skrývajú pestré patogenetické príčiny vzniku a rozličné morfológické prejavy. Používanie pojmu ekzém v súčasnej medicíne sa autorka pokúsila osvetliť z pohľadu dnešného patológa.

Abstract

Despite the fact that Latin and Greek are still the official languages of medical morphology, groups of doctors work in Slovakia and around the world, using different medical terms to name the same pathological change or disease. The so-called European school - using terms originating from Germany or France and the so-called Anglo-American school using English expressions. This can be observed especially with the frequent use of eponemes, but also other names of diseases, their manifestations or their origin and development in Europe. Such terms include the old but still frequent term eczema, which is already known to hide various pathogenetic causes and various morphological manifestations. The author tried to shed light on the use of the term eczema in contemporary medicine from the point of view of today's pathologist.

Z histórie

Termín ekzém je odvodený s gréckeho εκζεματα (kypieť). Tento pojem zaviedol do medicínskej terminológie byzantský lekár Aetios z Amidy (527–565) v roku 593 n. l. na označenie teplých a bolestivých kožných lézií s progresívnym vývojom. Neskôr Robert Willan (1757–1812) a jeho žiak Thomas Bateman (1778–1821) v diele *Practical synopsis of cutaneous disease* z r. 1814 definoval ekzém ako výsev drobných vezikúl sprevádzaný slabým zápalom okolia, bez významných celkových chorobných prejavov. Na dynamický charakter prejavov ekzému upozornil v r. 1857 Alphonse Devergie (1798–1879), podľa ktorého „vezikuly prichádzajú a odchádzajú“ a diagnózu treba opierať o komplexné zhodnotenie evolúcie ložiska. Terminologické spory pretrvávali dlhé desaťročia. Epstein v r. 1944 analyzoval pretrvávajúce rozpory pri používaní pojmu ekzém a uzavrel, že jeho význam spočíva výlučne v opisnej rovine a nemá hlbší špecifický význam, podobne

ako pojmy nefritída, anémia alebo astma. V tomto duchu možno pokladať označenie ekzém a ekzém-dermatitída za rovnocenné [1].

Definícia ochorenia

Ekzém je jednou z foriem dermatitídy. Možno konštatovať, že dermatitída v širšom význame slova je každý kožný prejav, ktorý má charakter zápalu. V tomto zmysle je dermatitídou aj ekzém. Dermatitis v užšom význame slova je zápal vyvolaný podnetom rozličného charakteru. Ekzém na rozdiel od dermatitídy je tiež spôsobený najrozmanitejšími vonkajšími či vnútornými vplyvmi, navyše je podmienený odlišnou reaktibilitou organizmu. Treba si uvedomiť, že otázka ekzém-dermatitíd sa nevníma jednotne a pri diskusii možno použiť rozličné interpretácie. Za najjednoduchšiu definíciu ekzému možno do dnešných dní pokladať konštatovanie Roberta Willana (1817),

že „ekzém je akákoľvek nekontagiózna erupcia malých vezikul“ [1,2]. Najnovšie definície foriem chronického ekzému a akútnej dermatitídy boli zhrnuté pod pojem **epidermová intolerančná reakcia** [3].

Typy ekzémov

Aj klasifikácie ekzémov podobne ako definície sú nesystematické a chaotické. Autori používajú veľa synonym, ktorými označujú tie isté entity. Typy ekzémov sa môžu triediť **podľa lokalizácie** (ekzémy na rukách), **podľa špecifického vzhľadu** (diskoidný ekzém) alebo **podľa známej príčiny vzniku** (varikózný ekzém). Niektoré pramene uvádzajú názov ekzém pre **najbežnejší typ tohto prejavu** (atopický ekzém). Poznáme aj **delenie podľa etiológie** (alergický ekzém), **profesionálne ekzémy** (pekársky ekzém), **podľa anatomického umiestnenia lézií** (folikulárny ekzém), **podľa veku** (eczema rubrum), **podľa ročného obdobia** (zimný ekzém). Európska akadémia alergológie a klinickej imunológie (EAACI) zjednodušila nomenklatúru chorôb súvisiacich s alergiou a rozoznáva **atopickú a alergickú kontaktnú (ekzém) dermatitídu**. V Medzinárodnej klasifikácii chorôb používanej u nás (MKCH-10) sa dermatitída a ekzémy používajú ako synonymá a sú vzájomne zameniteľné. Tieto zápalové ochorenia sú rozdelené do nasledujúcich skupín: atopická dermatitída, seboroická dermatitída, plienková dermatitída, alergická kontaktná dermatitída, iritačná kontaktná dermatitída, nešpecifikovaná kontaktná dermatitída, exfoliatívna dermatitída, dermatitída vyvolaná vnútorne požitými látkami, lišaj – lichen simplex chronicus a svrbľavka – prurigo (MKCH-10; tabuľka 1). Niektorí autori zahrnujú formy akútnej dermatitídy a chronického ekzému pod pojem **epidermálna intolerančná reakcia**. Ani v rámci epidermálnej intolerančnej reakcie nie je však nomenklatúra jednotná. Uspokojujúca a vyčerpávajúca klasifikácia sa totiž nedá zostaviť ani na základe etiológie či patogenézy [4, 5, 6, 7, 8].

Klinické klasifikácie ekzémov

Kým v angloamerickej nomenklatúre sa presadil pojem dermatitis pre všetky ochorenia prichádzajúce do úvahy, my sa usilujeme používať staršie, v Európe ešte stále bežné označenie **ekzém** a charakterizovať ním **všetky epidermálne intolerančné reakcie so synchronnou polymorfiou kožných eflorescencií a výraznou charakteristickou chronickosťou**. V poslednom období sa osvedčilo označovať epidermálne **intolerančné reakcie s akútnym priebehom a rýchlym ústupom** pojmom **dermatitída** a **intolerančné reakcie s chronickým priebehom a nepatrnou spontánnou tendenciou k regresii** ako ekzém. Takto zadelené morfy však nemajú „hranice“, pretože v priebehu ochorenia sa vyskytujú všetky možné prechody a podobne, ako sa alergická kontaktná dermatitída pri opakovanom kontakte s alergénom stáva chronickou, t. j. ekzematóznou, vzniká aj pri chronickom alergickom kontaktnom ekzéme po opakovanej expozícii alergénom exacerbácia, teda dermatitída. Z uvedeného vyplýva nasledujúce klinické rozdelenie „ekzém-dermatitíd“ (Tabuľka 2).

Tabuľka 1 • Ekzémy a dermatitídy podľa Medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH-10)

Ekzémy a dermatitídy	Kód choroby
Atopická dermatitída	L20 - L20.8
Seboroická dermatitída	L21 - L21.9
Plienková dermatitída	L22
Alergická kontaktná dermatitída	L23 - L23.9
Iritačná kontaktná dermatitída	L24 - L24.9
Nešpecifikovaná kontaktná dermatitída	L25 - L25.9
Exfoliatívna dermatitída	L26
Dermatitída vyvolaná vnútorne požitými látkami	L27 - L27.9
Lišaj – lichen simplex chronicus a svrbľavka – prurigo	L28 - L28.9
Svrbenie – pruritus	L29 - L29.9
Iné dermatitídy	L30 - L30.9

Tabuľka 2 • Klinické rozdelenie ekzém-dermatitíd [3]

Klinické rozdelenie ekzém-dermatitíd
Akútna kontaktná dermatitída: toxická alebo alergická
Chronický kontaktný ekzém: kumulatívno-toxický alebo alergický
Seboroický ekzém
Numulárny (mikróbný) ekzém
Atopický ekzém

Klinická definícia vybraných ekzém-dermatitíd

Akútna kontaktná dermatitída: toxická alebo alergická. Vyvíja sa ako akútna zápalová reakcia po vonkajšom kontakte s primárne obligátne-toxickými, kožu poškodzujúcimi noxami u jedinca s normálnou citlivosťou kože.

Chronický kontaktný ekzém: kumulatívno-toxický alebo alergický. Tento ekzém sa vyvíja s rozličnou intenzitou ako kumulatívny efekt, t. j. ako následok opakovaného účinku kontaktných nox s nepatrnou, primárne koži neškodiacou koncentráciou počas dlhšieho časového obdobia u jedinca s individuálne danou ekzémovou pripravenosťou. Klinické zmeny dosahujú u rôznych pacientov rozličnú intenzitu v závislosti od stupňa účinku a trvania kumulatívneho poškodenia kože. Býva lokalizovaný predovšetkým na chrbtoch rúk a na končatinách. Postihuje najmä ženy v domácnostiach, mužov v stavebníctve a jedincov, ktorí musia nezriedka absolvovať očistné procesy.

Seboroický ekzém: Ide o dobre definovaný ekzém (chronickú dermatózu), ktorá sa vyskytuje u jedincov so seboreou v kapilácii, v kožných oblastiach bohatých na

mazové žľazy, ako aj v intertriginózných oblastiach a v typickom prípade je klinicky charakteristická. Postihuje dojatá aj dospelých a prejavuje sa rozličnými formami. Jeho príčina nie je celkom známa. Uvažuje sa o jeho vzťahu k psoriáze.

Numulárny (mikróbný) ekzém: Voľne diseminované, mincovité, spravidla ostro ohraničené ekzémové ložiská s mokvaním a tvorbou krúst.

Atopický ekzém: Nezvyčajným pojmom „atopia“ (grécky α-τόπος = na nesprávnom mieste) sa označuje sklon k určitým alergickým ochoreniam kože a slizníc, a to k atopickému ekzému, alergickej astma bronchiale a alergickým ochoreniam vyvolaným peľom. Tento sklon je dedičný a je spojený s výskytom reagínov, t. j. cytotropných protilátok, ktoré sa viažu na mastocyty alebo bazofily v krvnom sére. Dnes sa vie, že tieto reagíny zodpovedajú IgE a sú dokázateľné rádioimunologickými metódami.

Rozdelenie ekzém-dermatitíd podľa dvoch základných patogenetických faktorov

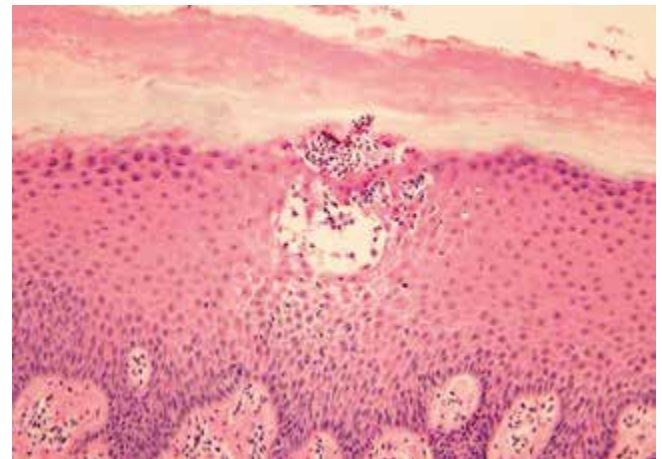
Je všeobecne známe, že ekzém či ekzém-dermatitída nezostáva iba v mieste, kde škodlivina pôsobila, ale často sa šíri do okolia alebo sa vyskytuje na vzdialených lokalitách (**idové reakcie – ekzematíd**). Škodliviny nepôsobia ako primárne iritancie, ale ako alergény alebo senzibilizátory [13]. Z praktických dôvodov sa v súčasnosti ekzém-dermatitída delia podľa niektorých autorov na skupinu **endogénnych dermatitíd** (ktorých príčina je často konštitučná alebo hereditárna) a na skupinu **exogénnych dermatitíd** (spôsobovaných environmentálnymi faktormi [10]; (Tabuľka 3).

Histologický obraz ekzém-dermatitídy všeobecne

Základom histopatologických zmien ekzém-dermatitíd je obraz **spongiotickej dermatitídy**, ktorá má vyznačené zmeny tak v epiderme, ako aj v derme. Pomer postihnutia týchto tkanív môže variovať podľa rozsahu choroby, typu, ale najčastejšie od štádia dynamiky či stavu evolúcie choroby. Základným histologickým nálezom pri diagnóze spongiotickej dermatitídy je intercelulárny edém alebo spongióza. V niektorých prípadoch môže byť prítomný aj intracelulárny edém. Vo včasných štádiách choroby spongióza rozširuje intercelulárne priestory a zväčšuje intercelulárne mostíky. Prílevom ďalšieho exsudátu môže vzniknúť **intraepidermálna vezikula** až do podoby „**Devergieho ekzémovej studne**“ (exudát „kypí“ cez epidermu na povrch; obr. 1). Do sérozného tekutiny emigrujú lymfocyty (exocytóza). V niektorých prípadoch cytotoxických dermatitíd možno pozorovať početné leukocyty v okolí nekrotických keratinocytov (Civatteho telieska, apoptotické či cytoidné telieska). V iných prípadoch môže byť atakovaná dermo-epidermová junkcia, kde sa môže vytvoriť vezikula alebo bula. Ekzematózne lézie sú často traumatizované a vytvárajú na povrchu výrazné krusty. Inou komplikáciou je infekcia bakteriálnymi alebo plesňovými mikroorganizmami. **Superinfekcia** môže dramaticky zmeniť

Tabuľka 3 • Rozdelenie ekzém-dermatitíd podľa dvoch základných patogenetických faktorov

Endogénne (ekzém) dermatitídy	Exogénne (ekzém) dermatitídy
Atopická	Alergická kontaktná
Seboroická	Iritačná kontaktná
Diskoidná (numulárny ekzém)	Infekčná
Ekzém rúk	Asteatotická
Idové reakcie (autosenzitizácia)	



Obr. 1 • Akútna dermatitída. Spongióza epidermy, vezikula vo forme Devergieho „studničky“. V hornej derme perivaskulárny zápalový infiltrát (HE, 120x).

histologický obraz ekzém-dermatitídy a prejaví sa tvorbou subepidermálnych, intraepidermálnych a subkorneálnych pustúl. Tieto zmeny často prekryjú pôvodný obraz choroby. Spoločne s uvedenými zmenami sa s **chronickou procesom** vyvíja obraz **epitelovej proliferácie**, a to od miernej akantózy v ranejších štádiách až po výrazne vyvinutú psoriáziformnú akantózu v chronických variantoch. S akútnym štádiom je skôr spojená parakeratóza nad spongiotickými ložiskami, kým prostá hyperkeratóza je spravidla diagnostikovaná v chronických štádiách choroby. V derme je často, v akútnych štádiách, kongescia krvi v rozšírených kapilárach, okolo ktorých býva rôzne intenzívny **zmiešaný zápalový infiltrát** pozostávajúci z **lymfocytov**, **histiocytov** a príležitostne aj z **eozinofilov** a **neutrofilov**. Zloženie a intenzita zápalového infiltrátu široko varíruje [5, 8]. Klasická spongiiformná dermatitída sa triedi podľa vývoja na **akútnu**, **subakútnu** a **chronickú** formu (Tabuľka 4 a 5).

Možnosti diferenciálnej diagnostiky niektorých ekzém-dermatitíd navzájom a od včasného štádia psoriázy

Jednotlivé klinické typy a štádia prejavujúce sa spongiiformnou dermatitídou a prítomnosťou rozličnej kvality a množstva zápalovej celulizácie dermy sú v zásade ťažko

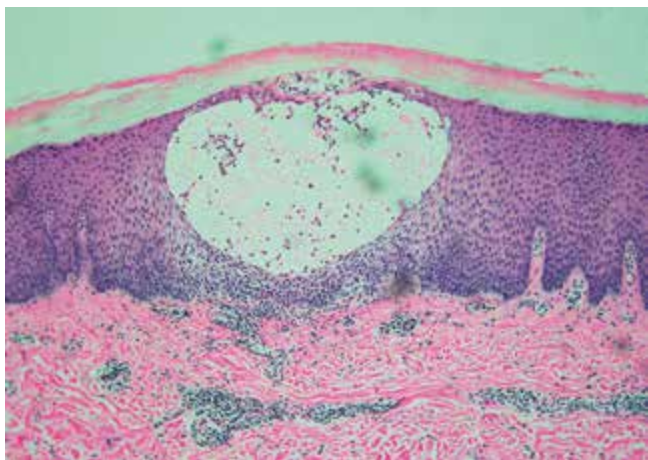
odlišiteľné. Predsa však existujú pokusy diferencovať aspoň niektoré z jej častejšie sa vyskytujúcich foriem. Týka sa to najmä ekzém-dermatítid, ktoré môžu simulovať včasné štádiá psoriázy. Nepresná diagnóza tak môže oddialiť úspešné iniciovanie vhodnej terapie (Tabuľka 6).

Tabuľka 4 • Schéma histologického nálezu podľa štádia ekzém-dermatitídy

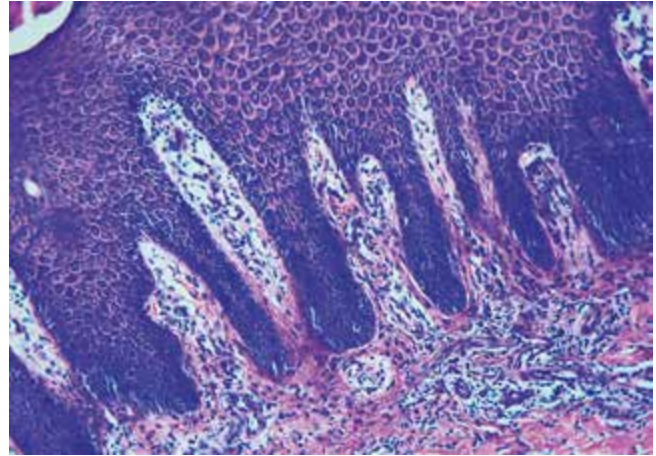
Akútne lézie (obr. 1)	spongióza, vezikuly, buly
Subakútne lézie (obr. 2)	ustupujúca spongióza a vezikulácia s akcentáciou akantózy epidermy, parakeratóza nad spongiózou či bulami
Chronické lézie (obr. 3)	minimálna spongióza, nepravidelná psoriaziformná akantóza, hyperkeratóza

Tabuľka 5 • Evolúcia histologického nálezu spongiotickej dermatitídy

Patologická zmena	Akútna	Subakútna	Chronická
Spongióza	+++	++	+
Vezikulácia	od + ku +++	-	-
Epidermová hyperplázia	+	++	+++
Papilárna fibróza	-	-	od + ku +++
Epidermotropizmus	od + ku +++	+	-
Endoteliálna aktivácia	+++	od + ku ++	-
Hyperkeratóza	-	- až +	od ++ ku +++
Parakeratóza	- až +	- až +	od ++ ku +++



Obr. 2 • Subakútna dermatitída. Reziduálna vezikula bez tvorby nových vezikulózných prejavov, minimálna spongióza, hyperplázia epidermy a na povrchu jednoduchá hyperkeratóza (HE, 120x).



Obr. 3 • Chronická dermatitída. Psoriaziformná hyperplázia epidermy, minimálna až chýbajúca spongióza, dilatované papilárne cievy a chronický zápalový infiltrát v papilárnej derme (Giemsovo farbenie, HE, 240x).

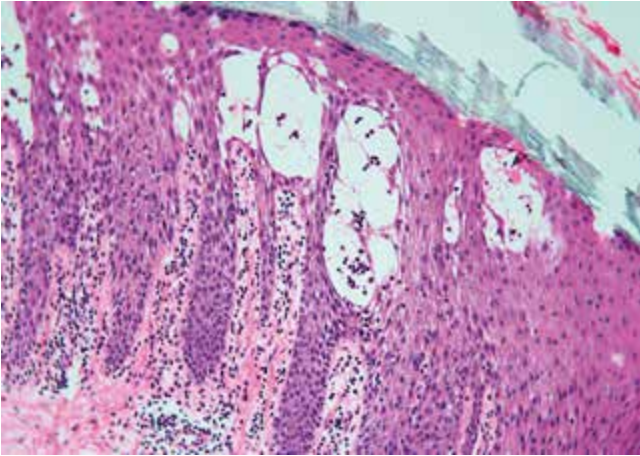
Tabuľka 6 • Diferenciálna diagnostika seboroickej dermatitídy, alergickej kontaktnej dermatitídy a včasnej psoriázy

Prejav	Seboroická ekzém dermatitída	Alergická kontaktná dermatitída	Včasná psoriáza
Spongióza	+	+ / ++	0
Hypogranulóza	0	0	+
Eozinofily	0	+	0
Lymfocytový epidermotropizmus	+	+ / ++	+
Kapilárna alterácia „skrútenie“	0	0	+

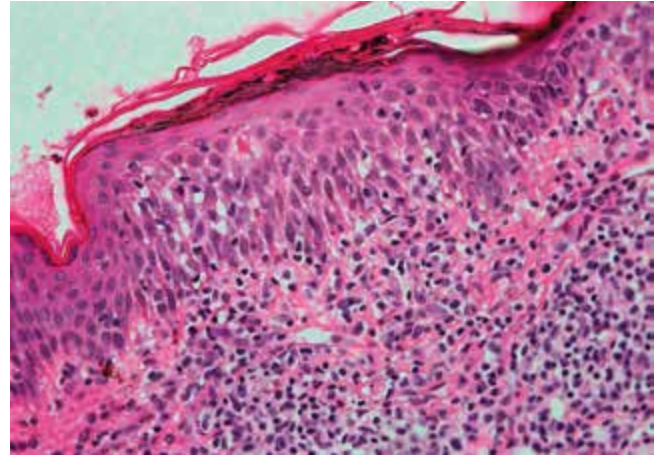
Diagnostika alergickej kontaktnej dermatitídy (obr. 4) a jej odlišenie od iritačnej kontaktnej dermatitídy (obr. 5) je skôr v rukách klinika ako patológa. Klinik má k dispozícii tak všetky anamnestické údaje, ktoré získal od pacienta, ako aj možnosť „testovať“ a vyhodnocovať prejavy kože po podaní predpokladaných škodlivín. Histologický obraz je v týchto prípadoch kvalitatívne podobný, líši sa však kvantitatívnym podielom niektorých zmien, ako je vyjadrené v tabuľke č. 7.

Tabuľka 7 • Diferenciálna diagnostika alergickej (AKD) a iritačnej kontaktnej dermatitídy (IKD)

Histologický prejav	AKD	IKD
Erózie a ulcerácia	0	+
Lokalizácia v epiderme	V dolnej časti	V hornej časti
Závažnosť spongiózy	+++	+
Intracelulárny edém	+	++/+++
Nekrotické keratinocyty	0	+ / +++
Exocytóza epidermy	Ly/Eo	Le
Celulizácia v okolí ciev	Ly/Hi/Eo	Ly/Hi/Le



Obr. 4 • Alergická kontaktná dermatitída. Prevažne spongiózy a vezikúl v epiderme. Zápalový infiltrát prevažne lymfocytový. Pri detailnom prehladaní možno detegovať aj eozinofily (HE, 240x).



Obr. 5 • Iritičná kontaktná dermatitída. Nenápadná spongióza bez formácie vezikúl. Výraznejší intracelulárny edém. Nápadné cytoidné telieska v epiderme. Hustý dermálny, prevažne lymfocytový zápalový infiltrát bez jednoznačnej prítomnosti eozinofilov (HE, 240x).

Iné dermatózy prejavujúce sa spongiózou epidermy

Najcharakteristickejším a takmer vždy prítomným prejavom ekzém-dermatitíd je už spomínaná spongióza epidermy. V tabuľke 8 sú uvedené ďalšie zápalové dermatózy, ktoré majú v patologickom obraze taktiež tento prejav. Diagnózu spongiotickej dermatitídy nemožno určiť bez použitia špeciálnych metód, a to najmä PAS-reakcie, a ďalších metód predovšetkým na dôkaz plesňových mikroorganizmov, imunohistochemického rozboru zápalovej celulizácie a tiež po liečbe topickými kortikosteroidmi.

Diferenciálna diagnostika ekzém-dermatitídy (obr. 6) a mycosis fungoides (obr. 7)

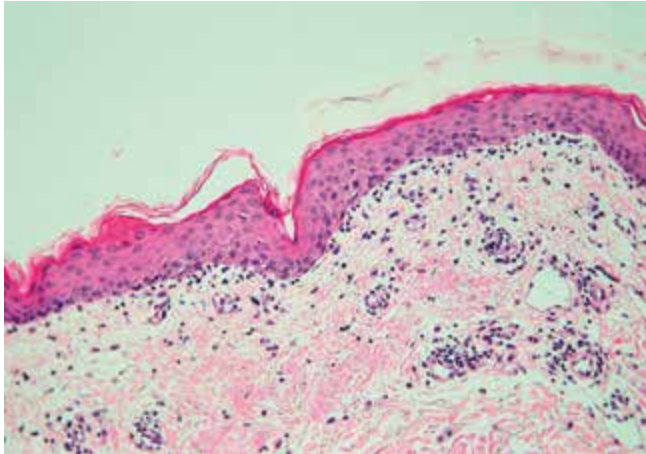
V mnohých prípadoch je veľmi dôležité, najmä v prítomnosti početných lymfocytov roztrúsených v derme aj exocytovaných do epidermy, neprehliadnuť ochorenie známe ako mycosis fungoides, najmä jeho včasné rozvíjajúce sa štádiá. V takom obraze býva zložitá určiť, či ide o reaktívny proces, malígne ochorenie, alebo komplikáciu preexistujúcej zápalovej dermatózy. Jednoznačne diagnostikovaná mycosis fungoides sa v súčasnosti všeobecne pokladá za neoplastické ochorenie ab initio. Medzi včasné znaky mycosis fungoides patrí charakteristické radenie nádorových T-lymfocyty pozdĺž dermo-epidermnej junkcie. Diagnostické je radenie v oblasti akantotických čapov, ktoré sa pri ekzém-dermatitíde nepozoruje. Exocytóza do epidermy je rôzne vyjadrená. V prípadoch ekzém-dermatitídy je difúzna a sústredená v okolí a v centre vezikúl. Pri mycosis fungoides bežne spongióza nie je, okrem tzv. spongiotickej formy mycosis fungoides, ktorá býva diferenciálnodiagnosticky najzložitejšia. Vo vyvinutých štádiách mycosis fungoides neskôr vznikajú „Pautrierove pseudoabscesy“ a môžu pribúdať aj eozinofily. Papilárna derma je fibróznejšia a lymfocytový infiltrát perivaskulárny môže byť na rozdiel od ekzém-dermatitídy nad cieovou a nie v jej celom okolí. Základné rozdelenie hlavných diferenciálnodiagnostických znakov je uvedené v tabuľke č. 9.

Tabuľka 8 • Ďalšie ochorenia prejavujúce sa spongiózou typickou najmä pre ekzém-dermatitídu

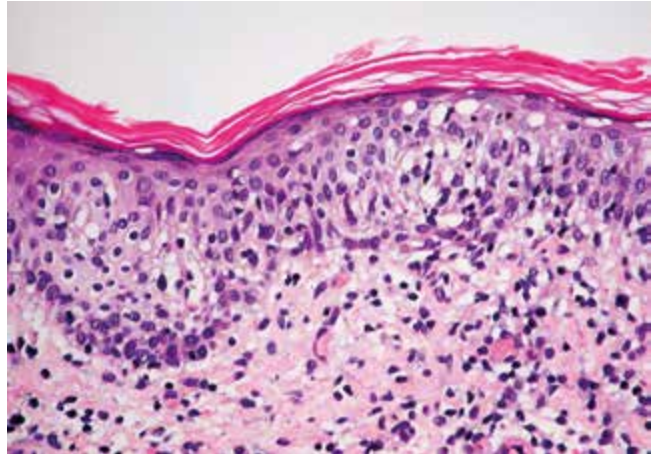
Pityriasis rosea
Povrchové plesňové infekcie
Herpes gestationalis (včasné štádium)
Polymorfné erupcie v gravidite
Erythema multiforme
Miliaria rubra
Incontinentia pigmenti
Erythema annulare centrifugum
Parapsoriasis guttata
Akrálne papulárne erupcie detí
Lichen striatus
„Insect bite reaction“
Prurigo nodularis
„Langerhans cell histiocytosis“

Tabuľka 9 • Diferenciálna diagnostika ekzém-dermatitíd a včasného štádia mycosis fungoides

Morfológia lymfocytov	
Ekzém-dermatitída	Mycosisfungoides
Malé Ly bez abnormít tvaru	Malé a stredne veľké Ly s cerebriformnými jadrami
Topika: exocytóza difúznejšie viazaná na spongiózu	Topika: v oblasti DEJ, najmä v oblasti „rete ridges“ a perivaskulárne nad cievami
Imunohistochemický fenotyp	
Ekzém-dermatitída	Mycosisfungoides
Prevažne znaky klonov T-Ly aj iných zápalových buniek, podľa patogenetickej spoluúčasti	CD2+, CD3+, CD5+, CD4+, CD45RO+, CD7+(30 %), CD8-, CD30-, TCR-beta+účasti Zriedka CD3+, CDCD8+



Obr. 6 • Ekzém-dermatitída chronického typu s prítomnosťou malých lymfocytov v okolí DEJ a perivaskulárne (HE, 120x).



Obr. 7 • Mycosis fungoides. Morfológicky iba ťažko rozpoznateľná od subakútnej ekzém-dermatitídy. Pri väčšom zväčšení vidieť charakteristické cerebriformné a atypické jadrá nádorových lymfocytov lokalizované v epiderme aj v derme (HE, 240x).

Poruchy superficiálnej kožnej reaktívnej jednotky

Termín, ktorý použil Elder [9, 10], obsahuje početné skupiny kožných chorôb. Podstatou tohto algoritmu je snaha zoradiť tieto choroby podľa podstatných a prevládajúcich histopatologických prejavov kože (Tabuľka 10). Väčšina ekzém-dermatitíd je povrchovým ochorením, prejavujúcim sa infiltráciou reaktívnych lymfocytov a väčšou či menšou prímiesou iných druhov zápalových buniek lokalizovaných perivaskulárne v oblasti ciev horného vaskulárneho plexu. Epiderma môže byť atrofická, hypertrofická, edematózna (spongióza, intracelulárny edém) a/alebo infiltrovaná procesom nazývaným exocytóza.

Kritériá ekzém-dermatitídy spĺňajú niektoré z ochorení uvedených v skupine 2 (Tabuľka 11 a v skupine 4 (Tabuľka 12).

Tabuľka 11 • Superficiálna dermatitída so spongiózou (spongiotická dermatitída)

Spongiotická dermatitída s predominciou lymfocytov	ekzematózne dermatitídy: atopická dermatitída, alergická kontaktná dermatitída, iritačná kontaktná dermatitída, dyshydrotická dermatitída, numulárna dermatitída
Spongiotická dermatitída s predominciou eozinofilov	ekzematózne dermatitídy: atopická dermatitída, alergická kontaktná dermatitída
Spongiotická dermatitída s predominciou plazmocytov	seboroická dermatitída pri infekcii HIV
Spongiotická dermatitída s predominciou neutrofilov	seboroická dermatitída

Tabuľka 10 • Rozdelenie ochorení/porúch superficiálnej kožnej reaktívnej jednotky [9]

1. Superficiálna perivaskulárna dermatitída
2. Superficiálna dermatitída so spongiózou (spongiotická dermatitída)
3. Superficiálna dermatitída s epidermovou atrofiou (atrofická dermatitída)
4. Superficiálna dermatitída so psoriaziformnou proliferáciou (psoriaziformná dermatitída)
5. Superficiálna dermatitída s nepravidelnou epidermálnou proliferáciou (hypertrofická dermatitída)
6. Superficiálna dermatitída s lichenoidnou infiltráciou (lichenoidná dermatitída)
7. Superficiálna vaskulitída a vaskulopatie
8. Superficiálna dermatitída s vakuolami v oblasti dermo-epidermového rozhrania („interface dermatitis“)

Tabuľka 12 • Superficiálna dermatitída so psoriaziformnou proliferáciou (psoriaziformná dermatitída)

Psoriaziformná dermatitída s predominciou lymfocytov	chronická spongiotická dermatitída, atopická dermatitída, seboroická dermatitída, numulárna ekzém-dermatitída
Psoriaziformná dermatitída s plazmatickými bunkami	kožný T-bunkový lymfóm (mycosis fungoides), sekundárny syfilis
Psoriaziformná dermatitída s eozinofilmi	chronická spongiotická dermatitída, chronická alergická dermatitída, chronická atopická dermatitída

Využitie algoritmu aplikácie základných imunohistochemických metód pri histologickej diagnóze ekzém-dermatitíd

Využitie algoritmu aplikácie základných imunohistochemických metód pri histologickej diagnóze ekzém-dermatitíd prichádza do úvahy najmä v prípadoch diagnostického rozvažovania medzi zápalovým a nádorovým ochorením kože. Ide najmä o skupinu ochorení nazývaných pseudoneoplastické lymfoidné proliferácie, ktorých diagnostika vyžaduje náležite vybavené pracovisko a značnú praktickú erudíciu patológa. V súčasnom príspevku uvádzame iba základné kroky na ich rozpoznanie (Tabuľka 13).

Na záver simplifikovane uvádzame kľúčové diagnostické body na odlišenie pseudoneoplastických lymfoidných proliferácií od reaktívneho infiltrátu ekzém-dermatitíd.

- CD4+ intraepidermálne lymfocyty, ktoré sú negatívne pri použití CD3, CD5, CD7, CD43 alebo CD45RO, sú degovateľné skôr pri mycosis fungoides ako pri benígnych léziách
- B-lymfómy sú viac pravdepodobné, keď sa nájde koexistencia CD20 a CD45 a keď asi 75 % lymfocytov majú B-pôvod a Ki-67 pozitívnych je viac ako 30 % buniek
- Histiocytóza z Langerhansových buniek má bunkovú expresiu CD1a, CD31, S-100 a fascín (obr. 8)

Záver

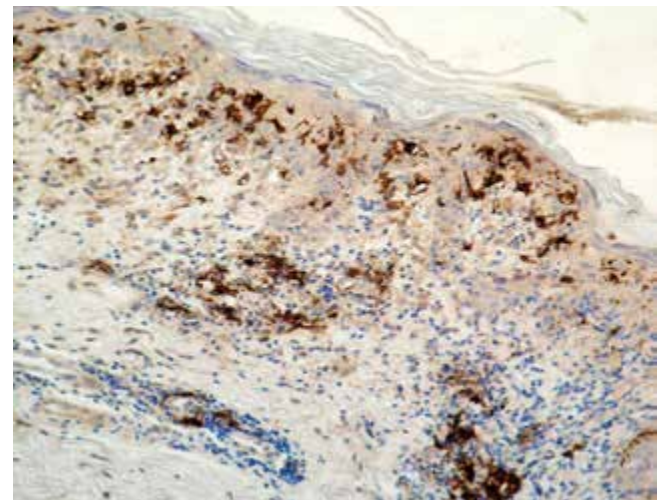
Pojem ekzém je vhodné udržať v slovníku lekárov klinických aj diagnostických disciplín. V praxi označuje veľkú skupinu dermatitíd a možno ním charakterizovať všetky epidermálne intolerančné reakcie so synchronnou polymorfiou kožných eflorescencií a výraznou charakteristickou chronicitou, ako aj nepatrnou spontánnou tendenciou k regresii [11, 12].

Literatúra

1. Chomej I. Atopický ekzém. Patofyziológia, klinika a liečba. Dalí, Banská Bystrica, 2007, 240.
2. Trapl J, Bednář B. Histopatologie kožních chorob. SZN, Praha, 1957, 527.
3. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatológia a venerológia. Vydavateľstvo Osveta, Martin, 2001, 1475.
4. Kempf W, Hantschke M, Kutzner H, Burgdorf W. Dermatopathology. Steinkopf Verlag Springer, Würzburg, 2008, 293, ISBN 978-3-7985-1839-1.
5. Lever WF, Schaumburg-Lever G. Histopathology of the skin. J. B. Lippincott Company, Philadelphia, 1990, 940, ISBN 0-397-50868-9.
6. McKee PH, Calonje E, Grantner SR. Pathology of the skin. Vol.1. 3rd. ed. Elsevier Mosby, China, 2005, 992, ISBN 0-323-03672-4.
7. Medzinárodná klasifikácia chorôb. Posledná aktualizácia 12. 03. 2008. <http://primar.sme.sk/c/4116529/medzinarodna-klasifikacia-chorob-mkch-10.html>
8. Ackerman AB. Histologic diagnosis of inflammatory skin diseases. Lea and Fibinger, Philadelphia, 1978, 863.
9. Elder ED, a spol. Atlas and synopsis of Lever's histopathology of the skin. 2nd edition. Wolters Kluwer and Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 2007, 68-140. <http://books.google.sk/>
10. Elder ED, a spol. Histopathology of the skin. 10th edition. Wolters Kluwer, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 2009, 1256.
11. Ekzém. Posledné doplnenie 25. 08. 2021. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Ekz%C3%A9m>
12. Dermatitis. Posledné doplnenie a editácia 11. 01. 2022. <http://en.wikipedia.org/wiki/Dermatitis>
13. Oaklay A. Dermatitis – histology, 2012. <http://dermnetz.org/doctors/dermatitis/dermatitis.html>

Tabuľka 13 • Využitie histochemických a imunohistochemických protilátok na diagnostiku celulárneho infiltrátu v koži

Protilátka	Použitie
LCA/CD45	Spoločný leukocytový antigén
L26/CD20	B-lymfocyty
CD3	Zrelé T-lymfocyty
CD4	T-lymfocyty „helper“, „inducer“
CD8	T-lymfocyty „supressor“, „cytotoxic“
BerH2/CD30	Aktivované T-Ly, B-Ly, NK, Mo, RSC, lymfoidné blasty, Hodgkinove bunky
Ľahké reťazce IgG kappa/lambda	Polyklonalita/monoklonalita plazmocytov
CD1a (obr. 8)	Langerhansove bunky prezentujúce antigén
CD68	Makrofágy
CHAE (chlóracetáteteráza)	Leukocyty, mastocyty



Obr. 8 • Zmnoženie Langerhansových buniek prezentujúcich antigén v epiderme aj v derme pri chronickej ekzém-dermatitíde (CD1a, HE, 240x).