

KONTAKTNÍ KOPŘIVKY

doc. MUDr. Marie Viktorinová, CSc.

Klinika chorob kožních a pohlavních FN a LF UP v Olomouci

Kontaktní kopřivka patří mezi krátkodobé akutní kopřivky. Je charakterizována tvorbou pomfů, erytému a svěděním v místě styku kůže s vyvolávající příčinou. Patogenetický mechanismus vzniku kontaktní kopřivky může být imunologický, zprostředkovaný IgE protilátkami, nebo neimunologický. Většinou kožní projevy rychle odeznívají, jen vzácně může dojít ke generalizaci kopřivky provázené celkovými příznaky i anafylaktickým šokem. V článku je uveden podrobný přehled příčin kontaktní kopřivky, klinický obraz, diagnostické postupy vedoucí k objasnění vyvolávající příčiny a léčba.

Klíčová slova: kontaktní kopřivka, etiopatogeneze, klinický obraz, vyšetření, léčba.

CONTACT URTICARIA

Contact urticaria belongs amongst short-term acute urticaria. It is characterized by formations of hives, erythema and itching of skin in contact with a trigger. The pathogenetic mechanism of contact hives may be immunologic, mediated by IgE antibodies, or non-immunologic. Usually most of skin manifestations disappear quickly. Seldom manifestation can be generalized with constitutional symptoms and even an anaphylactic shock. The article discusses causes of contact urticaria, clinical picture, diagnostic algorithms leading to clarification of the cause and treatment.

Key words: contact urticaria, etiopathogenesis, clinical picture, examination, treatment.

Dermatol. praxi 2008; 2(1): 16–18

Kontaktní kopřivky jsou ohraničené na místa kontaktu kůže se zevně působící vyvolávající příčinou. Patří ke krátkodobým akutním kopřivkám, vznikají rychle, většinou do 10–20 minut po kontaktu a přetrvávají několik hodin nebo dnů. Kontaktní kopřivka probíhá většinou jako banální lokalizované onemocnění, jen vzácně je provázena celkovými příznaky nebo anafylaktickým šokem. Mezi kontaktní kopřivky patří také většina kopřivek fyzikálních.

Etiopatogeneze

Mechanismus vzniku kontaktních kopřivek může být imunologický, většinou zprostředkovaný IgE protilátkami, nebo neimunologický. U neimunologických mechanismů se uplatňuje buď přímý účinek vazoaktivních látek, nebo vyvolávající substance působí jako histaminoliberátor. Četné vyvolávající příčiny mohou působit oběma mechanismy.

Neimunologická kontaktní kopřivka se objeví bez předchozí senzibilizace prakticky u všech lidí, její průběh je většinou mírný, bez celkových symptomů. Vazoaktivní látky typu histaminu jsou přítomné v žahavých rostlinách, jedech hadů, mravenců, sasanech, medúz, chloupčích housenek apod. Včelí a vosí jed obsahuje vazoaktivní aminy ve velmi malém množství, přesto mohou vyvolat anafylaktoidní reakci, pokud člověk dostane mnoho žihadel najednou. Nejobjemnější složku včelího jedu tvoří mellitin, který působí jako liberátor histaminu.

Mezi primárně silné urtikariogenní látky patří kyselina sorbová, benzoová, skořicová a jejich soli. Kyselina sorbová, benzoová a skořicová v koncentraci do 0,2% jsou používány jako protimikrobiální prostředky při výrobě mýdla, šamponů, zubních

past, dermatologických extern a kosmetických krémů. V nižších koncentracích jsou obsaženy také v konzervovaném ovoci a zelenině, nealkoholických nápojích, zmrzlíně aj. Skořicový aldehyd (podmiňuje typickou vůni skořice) se používá jako aroma nebo chuťové korigens v zubních pastách, ústních vodách, mýdle, parfémach a je také přítomen v nealkoholických nápojích, žvýkačkách, zmrzlíně a pekařských výrobcích. V běžně používaných koncentracích tyto látky po kontaktu s kůží mohou u některých lidí vyvolat erytém a svědění nebo pálení kůže a jen velmi vzácně kontaktní kopřivku. Ta je častěji uváděna až po mnohem vyšších koncentracích (kolem 5%). Kyselina benzoová a skořicová a jejich sloučeniny jsou také součástí peruánského balzámu, který však častěji vyvolává reakce pozdní přecitlivělosti, tzn. kontaktní alergickou dermatitidu (7, 9).

Alergické kontaktní kopřivky, vyvolané mechanismy imunologické přecitlivělosti, se vyskytují poměrně vzácně. Jedy včely a vosy obsahují extrémně reaktivní alergeny, které vyvolávají tvorbu IgE protilátek, tedy přecitlivělost časného anafylaktického typu s klinickými symptomy kopřivky i anafylaktického šoku.

Patogeneze větších lokálních reakcí po bodnutí vosou nebo včelou je komplexnější. Může být způsobena I. typem přecitlivělosti, zprostředkovaným IgE protilátkami, ale také tvorbou imunokomplexů (III. typ) nebo reakcí pozdní přecitlivělosti (IV. typ). U celkových reakcí je anafylaktická přecitlivělost potencována i neimunologickými mechanismy, na nichž se podílejí mellitin, fosfolipáza A a hyaluronidáza, která zvyšuje průnik alergenů do tkáně. Úloha protilátek třídy IgG₄ není jednoznačná – u některých osob mohou mít tyto protilátky účinek ochraňující

(blokující), u jiných nemají žádný protektivní efekt a naopak mohou zesilovat účinek jiných mechanismů. Mezi reakcí na bodnutí vosou a sršněm je výrazná zkřížená přecitlivělost (6).

V tabulce 1 je uveden přehled příčin, po kterých byl popsán výskyt kontaktní kopřivky bez ohledu na patogenetické mechanismy uplatňující se při jejich vzniku a jejich incidenci (1, 2, 4, 5, 7, 9). Incidenci kontaktních kopřivek lze těžko určit, protože pacient, u kterého se opakovaně objeví kontaktní kopřivka, většinou nenavštíví lékaře, ale vyhýbá se vyvolávající příčině.

U pacientů s kontaktní kopřivkou na rukou, která vznikne při loupání brambor, přípravě syrové zeleniny, ovoce, ryb nebo masa, bylo opakovaně prokázáno, že se vyskytuje častěji u lidí se sníženou bariérovou funkcí epidermis, která umožňuje větší průnik kontaktních alergenů, především jejich proteinových složek. Může jít o iritační, alergickou nebo atopickou dermatitidu, poškození fyzikální (poranění, popálení), chemické (detergenty), zvýšenou kožní hydrataci při intenzivním mytí rukou nebo okluzivní účinek chirurgických a pracovních rukavic. Tepelně zpracované potraviny kontaktní kopřivku nevyvolávají, protože většina potravinových alergenů je termolabilní (8).

Kontaktní kopřivky po **chemických látkách a zevně aplikovaných léčích** jsou relativně vzácné, častěji tyto látky vyvolávají kontaktní alergickou dermatitidu, tedy pozdní buněčnou přecitlivělost. Časnou přecitlivělost vyvolávají kovy ve formě solí v roztocích. Tzv. nerezavějící ocel obsahuje chrom, nikl a někdy kobalt, vlivem potu nebo tekutin v těle dochází k částečnému korozi a uvolnění solí kovů, např. síranu nikelnatého.

Tabulka 1. Vyvolávající příčiny kontaktní kopřivky

Rostliny	kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>) a jiné kopřivovité žahavé rostliny, primule, lišejníky, některé mořské řasy, kůra pomerančů, citronů, grepů a mandarinek, dekorativní rostliny rodu <i>Spathiphyllum</i> , <i>Ficus</i> , <i>Yucca</i> aj.
Bodavý hmyz	vosy, včely, sršně, čmeláci, některé druhy mravenců
Parazitující hmyz sající krev	blechy, štěnice, komáři, ovádi
Moššiti živočichové	meďúzy, sasanky
Léky	antibiotika: penicilin, bacitracin, neomycin, vzácně gentamicin nebo chloramphenicol; peruánský balzám, resorcin, benzokain, vitamin E, chlorhexidin, jodpovidon
Ovoce a zelenina	broskev, jablko, kiwi, jahody, brambory, chřest, artyčoky, čekanka, fazole, pálivá paprika, mrkev, hlávkový salát
Maso, ryby a jiné plody moře	maso hovězí, vepřové, kuřecí, krůtí, skopové a srnčí, játra, mořské ryby, koryši
Jiné potraviny	mouka, rýže, sojové boby, vejce, pivo, mléko, sezamová a slunečnicová semínka; také zrní, krmivo pro dobytek aj.
Koření	skořice, kmín
Cizorodé proteiny	chlupy nebo sliny zvířat (pes, kočka, morče), hovězí proteiny (krev, amniotická tekutina, placenta), sekrety švábů, proteiny spermatu, kukuřičný škrob aj.
Latex (přírodní kaučuk)	výrobky z gumy: chirurgické i pracovní rukavice, lékařské pomůcky, kondomy, gumové hračky, šidítka, pneumatiky a mnoho dalších
Kyselina sorbová, benzoová a skořicová	peruánský balzám, mýdla, šampony, zubní pasty, dermatologická externa, kosmetické krémy aj.
Skořicový aldehyd	skořice, peruánský balzám, zubní pasty, ústní vody, mýdla, parfémy, žvýkačky aj.
Textilie	vlna, hedvábí, nylon
Soli kovů: hliník, nikl, měď, kobalt, rhodium, iridium, platina	amalgám, zubní protézy, chirurgické implantáty a svorky, pacemakery, intrauterinní tělíska; kobalt obsahují barvy na sklo a k tetování
Chemické látky	formaldehyd (bavlněné nebo kožené oděvy), amonium persulfát (odbarvovače v kadeřnictví) aj.

Alergická kontaktní kopřivka se častěji vyskytuje po **latexu** (přírodním kaučuku), který je výchozí surovinou pro výrobu gumy. Časná přecitlivělost na latex se může manifestovat nejen kontaktní kopřivkou, ale také generalizovanou kopřivkou, konjunktivitidou, alergickou rýmou, dušností nebo dokonce anafylaktickým šokem. Častěji se vyskytuje u zdravotnického personálu, nemocných s atopickou dermatitidou, dětí po opakovaných operacích pro kongenitální malformace a pracovníků v gumárenském průmyslu. Pacienti s prokázanou časnou přecitlivělostí na latex mohou mít zkříženou přecitlivělost na banány, broskve, kiwi a brambory (7).

Výrobky z gumy obsahují také chemické látky (akcelerátory a antioxidanty), které vyvolávají kontaktní alergickou dermatitidu. Proto je nutné pacientovi s prokázanou časnou přecitlivělostí na latex a kontaktní kopřivkou na ruku vysvětlit, že tzv. „hypoalergenní rukavice“ neobsahují chemikálie, které vyvolávají kontaktní alergickou dermatitidu, ale obsahují latex, a proto je nesmí používat. Je také nutné, aby pacient s přecitlivělostí na latex informoval o této skutečnosti zdravotnický personál. Možnou příčinou kontaktní kopřivky na rukou zdravotnického personálu může být také kukuřičný škrob, který se používá při výrobě chirurgických rukavic (5).

Některé z uvedených kontaktních alergenů jsou přítomné v různých potravinách nebo nápojích. Jako příklad je možné uvést některé složky peruánského balzámu, který se dříve často používal k léčbě špatně se hojících kožních ran a bércových vředů. Vzhledem k tomu, že se stal častou příčinou kontaktní alergické

dermatitidy, dermatologové jeho použití omezují. **Peruánský balzám** je však součástí Višněvského balzámu (používají jej chirurgové) a v malém množství i jiných léků pro zevní aplikaci, v čípcích a často jej obsahují různé kosmetické přípravky. Látky přítomné v peruánském balzámu jsou také v pálivé paprice, Coca-Cole, vermuťu a v dalších potravinách nebo nápojích. U senzibilizované osoby může kontakt kůže s peruánským balzámem vyvolat kontaktní alergickou dermatitidu, jindy kontaktní kopřivku, případně obojí. Po požití potravy nebo nápoje, které obsahují látky přítomné v peruánském balzámu, může dojít ke svědění kůže, prchavému erytému, generalizovanému výsevu kopřivky nebo oživení odhojených ložisek kontaktní alergické dermatitidy (3).

Klinický obraz

Rostliny, hmyz, housenky a moššiti živočichové vyvolávají kopřivku na intaktní kůži. Typickým příkladem jsou pomfy v místě dotyku kůže s kopřivou. Tuhé, kuželovité chloupky kopřivy obsahují urtikariogenní látky (histamin, 5-hydroxytryptamin, acetylcholin). Po dotyku kůže s kopřivou se chloupky ulomí a injikují do kůže vazoaktivní látky, které vyvolávají pálení kůže, erytém a kopřivku (obrázek 1).

Jiné kontaktní alergeny, např. syrová zelenina, ovoce, maso, některé chemické látky a cizorodé proteiny vyvolávají kopřivku zejména na kůži nějakým způsobem poškozené. Obvykle jsou pacienti přecitlivělí pouze na jeden druh potravin (7).

Reakce na bodnutí vosou nebo včelou může u senzibilizovaných osob proběhnout jako velká lo-

Obrázek 1. Kontaktní kopřivka po dotyku kůže s kopřivou



Obrázek 2. Angioedém po píchnutí včelou



kální reakce (angioedém) trvající 1–2, event. více dní (obrázek 2), přitom riziko celkové reakce u takového pacienta je asi 30%. Celkové reakce mohou být lehké nebo těžké s dýchacími nebo zažívacími potížemi, nejzávažnějším projevem je anafylaktický šok. Po bodnutí vosou nebo včelou se mohou vyskytnout také pozdní reakce s protražovaným průběhem typu sérové nemoci (horečka, artralgie, zvětšení uzlin, proteinurie), alergické vaskulitidy, postižení ledvin (glomerulonefritida, nefrotický syndrom), krvetvorby (trombocytopenická purpura, hemolytická anémie) nebo nervového systému (periferní neuropatie, encefalopatie) (6).

Papulózní urtikárie (lichen urticatus, strophulus infantum) je zvláštním typem kožní reakce u malých dětí, jejíž příčinou je odpověď kůže na pobodání a sání komáry, blechami, štěnicemi nebo jiným hmyzem. Vyskytuje se zejména ve věku 2–7 let, je však popsána také u novorozence, 2 týdny po narození. Vyrážka vzniká obvykle v pozdních jarních měsících a v létě, častější je u atopiků. Klinicky se obvykle projevuje jako ložisko na určité oblasti těla, na němž jsou ve skupinkách nepravidelně rozhozené izolované papulky, papulovezikuly nebo pomfy velikosti 3–10 mm, na některých z nich může být zřetelný bod, který upozorňuje na místo vpichu (obrázek 3). Projevy bývají lokalizované zejména na extenzorových plochách končetin, mohou být také na šíji, trupu i obličeji, ale šetří genitál, perianální a axilární oblasti. Dítě se škrábe, svědění je obvykle silné. Pokud je odstraněna vyvolávající příčina, vyrážka odeznívá do 2–10 dní, krátkodobě může přetrvávat mírný pozánětlivý erytém, později hyperpigmentace. Pokud je dítě vystaveno delší dobu vyvolávající příčině, jsou v postižené oblasti těla podélné exkoriace nebo

krustičky a kůže je ztlustělá (lichenifikovaná). Jindy jsou známky sekundární pyogenní infekce, projevující se zarudnutím, drobnými mokvajícimi ložisky nebo zasychajícími stroupky (impetiginizace). Obvykle jsou vedle sebe kožní projevy v různém stadiu vývoje. Uvádí se, že při trvalé expozici exoparazitů mohou přetrvávat 3–4 roky (9).

Diagnostika kontaktní kopřivky

- **Anamnéza** zaměřená na kontakt s různými kontaktními příčinami (viz tabulka 1). Obtížná může být etiologická diagnóza kontaktních alergenů chemické povahy, které jsou přítomné v obrovském množství předmětů denní potřeby, takže člověk se s nimi setkává neustále.
- **Klinické vyšetření** – lokalizace a vzhled kopřivky, uspořádání pomfů, event. nalezení centrálních drobných hemoragií nebo krustiček při reakci na hmyz sající krev. Angioedém se vyskytuje často jako reakce na včely a vosy.
- **Otevřeným epikutánním testem** lze potvrdit podezření na kontaktní alergeny chemické povahy, zevní léky a kosmetické přípravky. Klasický uzavřený epikutánní test je negativní, pokud ovšem pacient nemá současně pozdní kontaktní přecitlivělost – kontaktní alergickou dermatitidu.
- **Test vetřením** se používá při podezření na nativní antigeny, např. chlupy zvířat, rostliny, syrové ovoce, zeleninu, maso, je však nutné použít čerstvý materiál. Před provedením tohoto testu se doporučuje strhnout několik vrstev epidermis pomocí lepicí pásky, event. provést nekrvavou skarifikaci, která umožní lepší průnik alergenů nebo urtikariogenních látek do horní vrstvy koria.
- **Provokační (expoziční) test** se provádí v případech negativního otevřeného epikutánního testu a přetrvávajícího podezření na kontaktní příčinu (obrázek 4).
- **Specifické IgE protilátky** mohou potvrdit podezření na anafylaktický typ přecitlivělosti na vosí

Obrázek 3. Urticaria papulosa – reakce na blechy



a včelí jedy nebo latex, mohou však být v 10–20% falešně negativní nebo falešně pozitivní. Protilátky IgG4 mohou být zvýšené u včelařů a u pacientů po specifické imunoterapii (vosy, včely).

- **Prick testy** lze provést s alergeny včely a vosy, při silné přecitlivělosti však může prick test vyvolat anafylaktickou reakci.

Diagnóza papulózní kopřivky při dobré spolupráci s rodiči obvykle není obtížná. Histologické vyšetření probatorní kožní excize není nutné, v histologickém obraze lze nalézt jen nespecifické projevy vzhledu akutní dermatitidy (6, 7, 9).

Kontaktní alergická kopřivka může být uznána také jako **choroba z povolání**, pokud se vyvolávající alergen vyskytuje v pracovním prostředí. Podmínkou přiznání jsou pozitivní kožní testy (otevřený epikutánní test, test vetřením, prick test), event. specifické IgE protilátky a také eliminační a provokační test. To znamená, že v době vyřazení z pracovního procesu dochází k remisi kopřivky, po návratu do práce k recidivám. Vyšetření v tomto případě provádí dermatolog, specializovaný na kožní choroby z povolání, profesionalitu potvrzuje lékař pracující v oboru chorob z povolání (7).

Léčba

Kauzální terapií je vyloučení vyvolávající příčiny, např. žihadlo je třeba rychle odstranit z kůže. Při lokalizovaných mírných projevech není léčba nutná,

Obrázek 4. Pozitivní expoziční test s latexovou rukavicí



odeznění reakce lze urychlit zevní aplikací kortikosteroidů (např. Triamcinolon lotio, Gelargin gel). Při větší lokální reakci je vhodné podat perorální antihistaminika 2. generace – cetirizin nebo loratadin, při těžkém průběhu s celkovými symptomy systémové kortikoidy. Při příznacích anafylaktického šoku je nutná protišoková léčba na JIP, přitom pacient musí být sledován minimálně 24 hodin pro možnost rizika pozdních reakcí.

Léčba papulózní kopřivky je symptomatická, důležitá je kontrola výskytu hmyzu v domácnosti a okolí dítěte a také u koček a psů, s kterými bylo dítě ve styku (9).

U osob přecitlivělých na vosy a včely se doporučuje nemocnému nosit u sebe pohotovostní balíček obsahující adrenalin ve formě autoinjektoru, antihistaminikum, inhalační nebo injekční beta-mimetikum, event. perorální kortikosteroid. U pacientů s anamnézou celkových reakcí na pobodání vosou nebo včelou, kteří mají současně pozitivní kožní testy a specifické IgE protilátky, by měla být provedena dlouhodobá opakovaná specifická imunoterapie, trvající minimálně 3 roky. Léčbu indikuje a pacienta dispenzarizuje alergolog (6).

doc. MUDr. Marie Viktorinová, CSc.
Klinika chorob kožních a pohlavních FN
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
e-mail: viktorinova@fnol.cz

Literatura

1. Hostynek JJ, Maibach HI. Copper hypersensitivity: dermatologic aspects – an overview. *Rev Environ Health* 2003; 18(3): 153–183.
2. Kanerva L, Estlander T, Petman L, Mäkinen-Kiljunen S. Occupational allergic contact urticaria to yucca (*Yucca aloifolia*), weeping fig (*Ficus benjamina*) and spathe flower (*Spathiphyllum wallisii*). *Allergy* 2001; 56(10): 1008–1011.
3. Karlová I, Viktorinová M, Bienová. Exacerbace kontaktní alergické dermatitidy po perorálním požití alergenu. *Dermatol praxi* 2007; 1(5): v tisku.
4. Krauthelm AB, Jermann THM, Bircher AJ. Chlorhexidine anaphylaxis: case report and review of the literature. *Contact Dermatitis* 2004; 50(3): 113–116.
5. Liu W, Nixon RL. Corn contact urticaria in a nurse. *Australas J Dermatol* 2007; 48(2): 130–131.
6. Panzner P. Alergie na včelí a vosí žihadlo. *Amireport* 1996; 4(2): 33.
7. Rietschel RL, Fowler JF jr. Contact urticaria. In: *Fisher's Contact dermatitis*. Lippincott Williams, Wilkins, 4th ed., Philadelphia 2001: 581–604.
8. Smith Pease CK, White IR, Basketter DA. Skin as a route of exposure to protein allergens. *Clin Exp Dermatol* 2002; 27(4): 296–300.
9. Viktorinová M. Kopřivka a angioedém. *Praha: Galén* 2001: 50–54.