

# Kopřivka v ordinaci praktického lékaře

doc. MUDr. Marie Viktorinová, CSc.

Klinika chorob kožních a pohlavních FN v Olomouci

Klinická diagnóza kopřivky je snadná, obtížné může být odhalení vyvolávajících příčin. V článku je uveden přehled diagnostických postupů, používaných k etiopatogenetické diagnóze především akutních kopřivek a angioedému, s kterými pacient přichází k praktickému lékaři. Současně je uveden přehled léků, které se v současné době používají k léčbě kopřivky.

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

## *Urticaria at a GP's surgery*

The clinical diagnosis of urticaria is straightforward; it is the identification of the causative factors that may be difficult. The paper presents the diagnostic procedures used in the aetiopathogenetic diagnosis of, in particular, acute urticarias and angioedema that are encountered by general practitioners. Also, an overview of medications currently used for the treatment of urticaria is provided.

**Key words:** urticaria, aetiopathogenesis, clinical presentation, examination, treatment.

Kopřivka patří mezi 20 nejčastějších kožních chorob, u 20–30% pacientů provází výsev kopřivky angioedém. Základní eflorescencí je prchavý, plochý, svědící pupen – pomfus (urtika), v okolí pomfů bývá u některých kopřivek erytém. Podstatou vzniku pomfů je edém papilární a retikulární vrstvy koria vyvolaný vazoaktivními mediátory, které se uvolňují z mastocytů a bazofilů. Edém hlubších vrstev koria a podkoží nebo submukózy se projeví angioedémem.

Počet eflorescencí může kolísat od několika pomfů až po hustý generalizovaný výsev, přitom pomfus má většinou krátké trvání, mizí během několika hodin. Velikost a tvar pomfů je variabilní, mohou být drobné do 5 mm nebo rozsáhlé, izolované nebo vytvářejí ložiska různého tvaru a velikosti. Výsev kopřivky může být provázen angioedémem v lokalizacích s řídkým podkožním vazivem (víčka, rty, genitál) nebo na sliznicích dutiny ústní, hrtanu, průdušek, zažívacího traktu i kloubní výstelky. Z toho vyplývá řada nejrůznějších potíží, které mohou kopřivku provázet. Při velkém uvolnění vazoaktivních látek se rozvíjejí příznaky anafylaktického šoku (5).

## **Etiopatogeneze a průběh kopřivky**

Problematika diagnostiky spočívá v tom, že kopřivku může vyvolat velké množství faktorů zevního i vnitřního prostředí, případně jejich kombinace. Přitom tyto faktory mohou působit různými patogenetickými mechanismy (tabulka 1) spolu s modulujícími vlivy, např. poruchou rovnováhy mezi adrenergním a cholinergním systémem, emocionálními podněty, stresem, infekcemi, endokrinními poruchami i jinými neznámými příčinami. Modulující faktory působí

většinou jako provokující podněty, které zvyšují reaktivitu mastocytů k uvolňování vazoaktivních mediátorů. Protože různé imunologické i neimunologické mechanismy probíhají po stejné efektorové větvi, projeví se různé patogenetické mechanismy v konečném výsledku stejnou kožní reakcí, tj. kopřivkou nebo angioedémem. Proto má dělení kopřivek podle patogenetických mechanismů spíše didaktický a orientační význam. Přesto lze často nalézt mezi etiopatogenezí a klinickými symptomy určité vztahy (2).

V klinické praxi se obvykle používá dělení kopřivek na akutní a chronické. Akutní kopřivka trvá obvykle několik hodin nebo dnů, často se u ní uplatňují mechanismy imunologické přecitlivělosti a s větší pravděpodobností se prokáže vyvolávající příčina. Chronická kopřivka trvá déle než 4 týdny, může však mít protražovaný průběh po dobu více měsíců i let, přitom mechanismy imunologické přecitlivělosti se u ní uplatňují vzácně. Častěji se prokazují intoleranční reakce především na potraviny nebo souvislost se současně probíhajícími jinými chorobami, u nichž se uplatňuje deregulace komplementu, cirkulující imunitní komplexy z nádorových onemocnění, autoimunitní mechanismy, infekce nebo onemocnění zažívacího traktu, především chronická gastritida s pozitivním nálezem *Helicobacter pylori*.

Klasifikace kopřivek je obtížná, protože nelze vždy exaktně prokázat etiopatogenetické mechanismy. Zpravidla se dělí kopřivky na kontaktní, fyzikální, zprostředkované neimunologickými nebo imunologickými mechanismy, samostatnou klinickou jednotkou je urtikariální vaskulitida (5).

## **Diagnostika**

Klinická diagnóza kopřivky je ve většině případů snadná, zatímco objasnění její etiopatogeneze může být obtížné. Čím déle kopřivka trvá, tím je naděje na objasnění etiologie menší. K diagnostickým postupům patří anamnéza, klinické vyšetření, laboratorní vyšetření, fyzikální kožní testy, kožní testy s alergenem, alergologické vyšetření in vitro, eliminační a provokační testy, diagnostické diety, histologické a imunofluorescenční vyšetření a další doplňující vyšetření.

Prospektivní studie prokazují, že k etiopatogenetické diagnóze není nutné podrobné laboratorní a alergologické vyšetření. Srovnatelných výsledků lze dosáhnout omezeným počtem vyšetření, která jsou provedena cíleně. Na základě podrobných anamnestických údajů a klinického vyšetření pacienta může praktický lékař stanovit diagnózu většiny kontaktních a fyzikálních kopřivek i akutní kopřivky vyvolané léky nebo potravinami (5).

**Anamnéza** musí být zaměřena na začátek onemocnění a vztah k možným vyvolávajícím příčinám – kontaktním a fyzikálním (tlak, chlad, teplo, námaha aj.), lékům, potravinám a nápojům, infekcím i psychosomatickým faktorům. Dále zda výsevu kopřivky předcházelo nějaké onemocnění (angína, nachlazení) a zda pacient v posledních 14 dnech před výsevem užíval nějaké léky pravidelně nebo občas (analgetika, sedativa, hypnotika apod.).

Pokud nemocný zná nebo předpokládá vyvolávající příčinu, ptáme se na latenci výsevu kopřivky a přetrvávání pomfů na určitém místě těla. Důležitá jsou také data týkající se délky

Med. Pro Praxi 2010; 7(12): 475–484

**Obrázek 1.** Cholinergní kopřivka**Obrázek 2.** Urticaria factitia**Obrázek 3.** Reakce na blechy**Obrázek 4.** Angioedém po píchnutí včelou**Tabulka 1.** Etiopatogeneze kopřivky a angioedému

Patogeneze		Typ kopřivky
Imunologické mechanismy	IgE zprostředkovaná alergie, časná i pozdní fáze (anafylaktický typ přecitlivělosti)	Akutní kopřivka, event. provázena angioedémem i anafylaktickým šokem
	Non-IgE zprostředkovaná alergie (imunokomplexový typ přecitlivělosti)	Reakce typu sérové nemoci, urtikariální vaskulitida
	Deficit inhibitoru C1 složky komplementu (C1-INH)	Hereditární a získaný angioedém
Neimunologické mechanismy	Histamin exogenního původu	Kopřivka po potravinách a některých kontaktních faktorech
	Substance působící jako histaminoliberátory	Kopřivka po potravinách, lécích a některých kontaktních faktorech
	Genetická porucha kontroly metabolismu kyseliny arachidonové	Intoleranční kopřivky
Autoimunitní mechanismy	Autoprotilátky proti receptoru FcεR1a na mastocytech, autoprotilátky proti IgE	Chronická kopřivka nereagující na antihistaminika

trvání a průběhu kopřivky. Přetrvávání pomfů na určitém místě delší než 24 hodin signalizuje imunokomplexový typ přecitlivělosti – urtikariální vaskulitidu nebo reakce typu sérové nemoci.

V anamnéze se ptáme i na intenzitu svědění a časový sled začátku svědění a kopřivky (u urticaria factitia svědění předchází kopřivce!), a také na výskyt celkových příznaků provázejících výsev. Podle intenzity klinických projevů může pacient uvádět jen kopřivku, kopřivku a angioedém, celkové příznaky – únavu, bolesti hlavy, svalů, kloubů, křečovitě bolesti břicha, průjem, obtížné polykání, potíže s dýcháním, tachykardií i reakce anafylaktického typu, nebo jen frustrní projevy, tzn. svědění a erytém.

V osobní anamnéze je nutné se ptát na závažnější onemocnění v průběhu celého života, reakce po lécích, přítomnost chirurgických a stomatologických implantátů v organismu, projevy atopických chorob v dětství, a také na přítomnost atopie v rodině. Důležitá může být rovněž pracovní anamnéza, činnost ve volném čase, záliby apod.

**Klinické vyšetření** pacienta ověří, zda je kopřivka **lokalizovaná** jen na určitém místě těla nebo **generalizovaná**, provázena angioedémem nebo **celkovými symptomy**, např. dušností nebo poklesem krevního tlaku. Z průběhu kopřivky, její lokalizace a morfologie pomfů (velikost, tvar, barva) lze někdy usuzovat na vyvolávající příčinu.

**Malé, folikulárně vázané pomfy**, jsou charakteristické pro cholinergní, kontaktní tepelnou a aquagenní kopřivku. Přitom u kontaktní tepelné a aquagenní kopřivky jsou projevy lokalizované jen na exponovanou oblast kůže, zatímco u cholinergní jsou diseminované, zejména na trupu a provázené výrazným erytémem v okolí pomfů (obrázek 1).

**Lineární uspořádání pomfů** v místech tření nebo škrábání kůže je charakteristické pro urti-

caria factitia, projevy jsou však prchavé, rychle odeznívají, proto je obvykle lékař při vyšetření pacienta nevidí (obrázek 2). Diagnózu lze potvrdit tak, že pacienta požádáme, aby se poškrábal na vnitřní ploše předloktí a vyšetřením dermatografismu, který je plastický. **Kontaktní fyzikální kopřivky** postihují jen určitou oblast těla, která byla vystavena fyzikálnímu podnětu.

**Několik izolovaných pomfů na určité části těla** je nejspíše reakcí vyvolanou bodnutím a sáním hmyzu. Nejčastěji to jsou komáři, blechy nebo štěnice, přitom nemusí být vždy patrné místo vpichu, ale někdy je ve středu pomfu drobná krusta (obrázek 3). Vosy a včely vyvolávají obvykle větší reakce vzhledu angioedému (obrázek 4).

Naopak **generalizovaný akutní výsev kopřivky** s rozsáhlými urtikariálními ložisky, postihujícími kůži celého těla, je nejspíše endogenní etiologie (obrázek 5). Nejčastějšími příčinami jsou léky, potraviny nebo infekce. U chronické kopřivky bývají projevy obvykle menší, mohou být generalizované, nebo lokalizované jen na určitém místě těla, ale výsev je obvykle symetrický (obrázek 6).

K základnímu klinickému vyšetření pacienta s kopřivkou při první návštěvě lékaře patří vyšetření dermatografismu.

### Kontaktní kopřivky

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. Patogenetický mechanismus vzniku kontaktní kopřivky může být imunologický, zprostředkovaný IgE protilátkami, nebo neimunologický. Kontaktní kopřivka probíhá většinou jako banální lokalizované onemocnění, jen vzácně je provázena celkovými příznaky

**Tabulka 2.** Vyvolávající příčiny kontaktní kopřivky

Rostliny	kopřiva dvoudomá ( <i>Urtica dioica</i> ) a jiné kopřivovité žahavé rostliny, přímule, 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, sršni, čmeláci, některé druhy mravenců
Parazitující hmyz sající krev	blechy, štěnice, komáři, ovádi
Mořští živočichové	medúzy, 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, korýši
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 tělíška; kobalt obsahují barvy na sklo a k tetování
Chemické látky	formaldehyd (bavlněné nebo kožené oděvy), amonium persulfát (odbarvovače v kadeřnictví) aj.

**Tabulka 3.** Základní rozdíly mezi fyzikální kopřivkou a endogenní kopřivkou

Kopřivka	Fyzikální	Endogenní
Lokalizace	přesně ohraničená na místa vystavená fyzikálnímu podnětu (exantematická jen u reflexního typu)	vždy exantematický výsev
Nové výsevy v noci	téměř nikdy	velmi často
Provokační testy	vždy pozitivní	ne vždy pozitivní
Odpověď na kortikoidy	žádná (s výjimkou tlakové kopřivky)	prakticky vždy

nebo anafylaktickým šokem. Mezi kontaktní kopřivky patří také většina kopřivek fyzikálních. Přehled možných vyvolávajících příčin je uveden v tabulce 2 (4).

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

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.

Podezření na kontaktní kopřivku lze potvrdit kožními testy na spádovém dermatologickém pracovišti – otevřený epikutánní test (alergeny chemické povahy, zevní léky a kosmetické přípravky), test vetřením s nativními antigeny (chlupy zvířat, rostliny, syrové ovoce, zelenina, maso) nebo provokační (expoziční) test v případech negativního epikutánního testu (obrázek 7). Vyšetření specifických IgE protilátek může potvrdit podezření na anafylaktický typ přecitlivělosti na vosí a včelí jedy nebo latex, mohou však být v 10–20% falešně negativní nebo pozitivní (4).

**Obrázek 5.** Generalizovaná akutní kopřivka**Obrázek 6.** Chronická kopřivka**Obrázek 7.** Pozitivní expoziční test s latexovými rukavicí

## Fyzikální kopřivky

Fyzikální kopřivka patří mezi dlouhodobé akutně nebo chronicky recidivující kopřivky s incidencí až 20% všech kopřivek. Podle **latence výsevu** může být časná, vznikající do 20–30 minut po působení fyzikálního podnětu (např. u. factitia, chladová a cholinergní kopřivka) nebo pozdní s latencí výsevu 8–12 hodin (u. factitia tarda, tlaková a familiární chladová kopřivka). Podle **lokalizace** kontaktní, omezená jen na místo působení fyzikálního podnětu, nebo reflexní s generalizovaným výsevem (cholinergní, reflexní chladová kopřivka). Podle **intenzity klinických projevů**: frustní formy (jen pruritus nebo erytém), jen kožní projevy, možnost celkových příznaků nebo také reakce anafylaktického typu (cholinergní, reflexní chladová kopřivka). Podle **incidence výskytu**: častý výskyt – urticaria factitia, získaná idiopatická a symptomatická kontaktní chladová kopřivka, cholinergní kopřivka. Vzácný výskyt: urticaria factitia tarda, tlaková, solární, familiární chladová, chladová reflexní a kontaktní tepelná kopřivka, urticaria aquagenica a vibrační angioedém. Určitý pacient může mít současně více typů fyzikální kopřivky. Nejznámější je kombinace

**Tabulka 4.** Charakteristika nejčastěji se vyskytujících fyzikálních kopřivek

Fyzikální kopřivka	Provokující faktory	Latence výsevu/ přetrvávání	Klinický obraz	Diagnostické testy, vyšetření	Diferenciální diagnóza
Urticaria factitia (dermografická kopřivka)	škrábání a tření kůže, tah nebo tlak tvrdého tupého předmětu apod.	latence minuty/ 1/2–3 hodiny	intenzivní svědění kůže → kopřivka s erytémem v místech	plastický dermografizmus; svědění → kopřivka	vrozený plastický dermografizmus, tlaková kopřivka, urticaria pigmentosa
Urticaria factitia tarda		latence 1–8 hodin/ 1–2 dny	škrábání nebo tření kůže, pomfy v pruzích v dosahu rukou pacienta	latence plastického dermografizmu 1–8 h	
Urticaria mechanica (tlaková kopřivka)	delší působení plošného tlaku; dlouhá chůze, nesení těžkých břemen apod.	latence 3–12 hodin/ 24 hodin až týden	tuhý červený otok, subjektivně pálení nebo bolest; také celkové symptomy podobné chřipce	tlakový test (sledovat až 12h), expoziční test, test s prednisonem	urticaria factitia tarda, angioedém hereditární a získaný
Chladová kopřivka – idiopatická a symptomatická (bakteriální a virové infekce, hematologické a autoimunitní choroby)	chladné předměty, led, studená voda, chladný vítr při vlhkém počasí	latence do 30 minut/ 1–2 hodiny	kopřivka nebo angioedém v místech expozice chladu; také mírné celkové příznaky; kolaps nebo symptomy anafylaktického šoku při náhlém ochlazení celého těla	chladové testy – s ledem a studenou vodou, expoziční test; vždy vyloučení infekcí, hematologické vyšetření, chladové protilátky, kryoglobuliny	odlišení idiopatické od symptomatické formy, vzácná reflexní chladová kopřivka po celkovém působení chladu
Cholinergní kopřivka	fyzická námaha spojená s pocením, pasivní přehřátí (koupel, sauna), silné emoce	latence 2–30 minut/ 1/2–2 hodiny, potom refrakterní fáze	drobné, folikulárně vázané pomfy + erytém v okolí – trup, paže, nikdy dlaně a plosky, vzácně symptomy anafylaxe	provokační testy – cvičení nebo teplá koupel; vyskytuje se často v dospívání a u mladých dospělých	vzácný námahou indukovaný anafylaktický syndrom (námaha po jídle), kontaktní tepelná kopřivka

**Tabulka 5.** Charakteristika alergické a pseudoalergické reakce

Reakce	Alergická (anafylaktická)	Pseudoalergická (anafylaktoidní)
Klinický obraz	kopřivka, angioedém, celkové symptomy, šok	
Reakce při 1. kontaktu	ne	ano
Latence po 1. kontaktu	ano	ne
Latence po požití	5–30 minut	30 minut až 2 hodiny
Závislost na dávce	ne	ano
Incidence	< 5%	> 5%
Průběh	akutní, akutní intermitentní	akutně nebo chronicky recidivující
Riziko recidiv	vysoké	střední
Mechanismus	imunologická přecitlivělost	neimunologický
Nejčastější příčiny u dospělých	léky	kyselina acetylsalicylová a nesteroidní antiflogistika, potravinářská aditiva
Nejčastější příčiny u malých dětí	potraviny, infekce	potravinářská aditiva, intolerance na histamin
Diagnóza	anamnéza, spec. IgE, prick test	anamnéza, provokační test
Vliv psychiky	slabý	silný

cholinergní se získanou kontaktní chladovou kopřivkou nebo urticaria factitia s tlakovou nebo chladovou kopřivkou. Fyzikální kopřivky jsou charakterizovány řadou zvláštností, kterými je lze odlišit od kopřivek nefyzikálního původu (tabulka 3) (3).

V tabulce 4 jsou uvedené často se vyskytující fyzikální kopřivky, které může diagnostikovat i praktický lékař. Vzhledem k tomu, že kopřivky vyvolané mechanickými podněty bývají špatně diagnostikované, je uvedena charakteristika všech tří typů. Zatímco urticaria factitia je častá, urticaria factitia tarda a tlaková kopřivka jsou velmi vzácné. Podrobnější vyšetření vyžadují pacienti s chladovou kopřivkou, kterou mohou provázet různé bakteriální nebo virové infekce

(především infekční mononukleózu), ale může se vyskytnout také u pacientů s chladovými protilátkami, hematologickými nebo autoimunitními chorobami.

### Kopřivky vyvolané neimunologickými mechanismy

Kopřivky vyvolané mechanismy neimunologické přecitlivělosti bývají označovány jako **pseudoalergické, anafylaktoidní, intoleranční** nebo **nealergická přecitlivělost**. Jejich průběh může být akutní intermitentní nebo chronicky recidivující. Klinický obraz je stejný jako u kopřivek vyvolaných mechanismy imunologické přecitlivělosti, chybí však u nich senzibilizační fáze, symptomy mohou vzniknout u disponova-

ných osob již při prvním kontaktu s vyvolávající látkou (tabulka 5) (7).

Nejčastějšími příčinami pseudoalergických kopřivek jsou potraviny, méně často perorálně nebo parenterálně aplikované léky a diagnostika, v některých případech fyzikální faktory, zevně aplikované léky, reakce na pobodání hmyzem aj. (tabulka 6) (7).

Kopřivky vyvolané přímou aktivací mastocytů mají obvykle obraz krátkodobé akutní nebo akutní intermitentní kopřivky při opakované nárazové expozici vyvolávající příčiny. Při intoleranci na histamin dochází během 10–30 minut po jídle k silnému svědění kůže, bolesti hlavy, event. k výsevu kopřivky, gastrointestinálním potížím i dušnosti. Často tyto lidé udávají nesnášenlivost červeného vína.

Akutní intoleranční kopřivka po kyselině acetylsalicylové začíná po latenci 30 minut až 2 hodin obvykle svědicím erytémem kůže, obličejem a krku (obrázek 8). Zvláštní jsou plošné, polokulovitě, tužší, oválné a ve srovnání s jinou příčinou i déle trvající pomfy na krku. Někdy je provázena nástřikem spojivek a sekrecí z nosu. Z celkových projevů bývá dráždivý kašel, edém hrtanu, dechové potíže, někdy tachykardie a křečovitě bolesti břicha. U nemocných s astmatem může kyselina acetylsalicylová provokovat záchvat, tzv. aspirinové astma.

Většinou však probíhá intoleranční kopřivka jako dlouhotrvající chronická recidivující kopřivka s mírnějšími výsevy, trvajícími několik dnů a následným krátkým obdobím bez příznaků. Výsevy mohou být provokovány potravinami

**Tabulka 6.** Etiopatogeneze pseudoalergických kopřivěk

Patogenetické mechanismy	Potraviny	Perorální nebo parenterální léky a diagnostika	Zevní léky a jiné
Histamin a jiné vazomotorické látky nebo inhibitory diaminoxidázy	mořské ryby, některé druhy sýrů, salámy, šunka, párky, klobásy, kyselé zelí, špenát, kukuřice, feferonky, rajčata, banány, grepy, vlašské ořechy, ananas, avokádo, fíky, červené víno, pivo aj.	dihydralazin, isoniazid, prometazin, kyselina klavulanová, verapamil, acetylcystein, ambroxol aj.	žahavé rostliny, medúzy, sasanky, některé druhy mravenců aj.
Nespecifické histaminoliberátory	jahody, rajčata, některé druhy vína i destiláty, vepřové maso, korýši, vaječný bílek, kakao (čokoláda), špenát, ananas	kodein, morfin, některá anestetika, chinin, thiamin, dextran, kontrastní látky obsahující jód aj.	neomycin, polymyxin B, mellitin z včelího jedu
Genetická porucha metabolismu kyseliny arachidonové	salicyláty nebo benzoáty v jablkách, banánech, borůvkách, hrášku, grepech, kořeni, pivě, červeném víně aj. Potravinářská aditiva – konzervační látky a barviva	kyselina acetylsalicylová a jiná nesteroidní antiflogistika	salicyláty a barviva v zubních pastách a ústních vodách; salicylová vazelína

s větším množstvím histaminu a jiných vazomotorických látek nebo větším množstvím salicylátů, konzervačních látek, event. barviv v potravinách. Postihuje především dospělé, ale pacient si často není vědom vyvolávající příčiny – anamnéza je negativní.

Pro diagnostiku intoleranční kopřivky je nejdůležitější pečlivá anamnéza zaměřená na všechny možné vyvolávající příčiny (léky, potraviny, nápoje) a vyloučení kopřivěk vyvolaných mechanismy imunologické přecitlivělosti pomocí prick testů a specifických IgE protilátek. Důležitý je časový sled mezi možnými příčinami a klinickými symptomy. Ke stanovení diagnózy intoleranční kopřivky po potravinách mohou přispět eliminační a provokační diety, případně tzv. dietní deník. Intoleranční kopřivky lze jednoznačně potvrdit pouze provokačním testem. K vyvolání alergické kopřivky stačí desetina terapeutické dávky kyseliny acetylsalicylové nebo jiných nesteroidních antiflogistik, zatímco intoleranční se objeví až po mnohem vyšší dávce (7).

### Kopřivky vyvolané imunologickými mechanismy

Kopřivky vyvolané mechanismy imunologické přecitlivělosti bývají označovány jako **alergické**, **anafylaktické** nebo **alergická hypersenzitivita**. Jejich průběh může být akutní, akutní intermitentní nebo chronický. Vyskytují se ve všech obdobích života s maximem ve věku 20–40 let, častěji bývají postiženy ženy. Příčinou může být velké množství exogenních nebo endogenních alergenů. K expozici ze zevního prostředí dochází cestou perorální (potraviny, léky), parenterální (léky v injekční formě), inhalační nebo přímým kontaktem s kůží (viz kontaktní kopřivka).

### Krátkodobé akutní nebo akutní intermitentní kopřivky

Nejčastějšími příčinami jsou léky a potraviny, reakce na pobodání hmyzem, infekce a u atopiků také inhalované alergeny. Kopřivka při alergii na léky postihuje především dospělé. U malých dětí jsou nejčastější příčinou virové infekce (často spolu s léky) a alergie potraviny.

**Alergická reakce na léky** se obvykle projevuje akutním výsevem kopřivky, který může být provázen i celkovými symptomy, včetně anafylaktického šoku. Tyto perakutní reakce lze nejspíše očekávat při parenterální aplikaci léků. Jindy mají projevy alergie na léky klinický obraz sérové nemoci – kopřivka bývá provázena horečkou, bolestmi a otoky kloubů, proteinurií a zduřením lymfatických uzlin. Prakticky každý lék může vyvolat alergickou lékovou reakci, nejčastější příčinou u nás jsou antibiotika (peniciliny, amoxicilin, méně často cefalosporiny), sulfonamidy s trimethoprimem, prokainová anestetika, analgetika obsahující kyselinu acetylsalicylovou, nesteroidní antiflogistika indometacin a diklofenak. Mezi penicilinem a amoxicilinem je častá zkrřížená přecitlivělost. Dalšími alergeny mohou být cizorodná séra, diagnostické nebo terapeutické alergenové extrakty a hormony (inzuliny, včetně lidského inzulínu, ACTH, TSH, progesteron). Antihypertenziva ze skupiny ACE inhibitorů vyvolávají izolovaný angioedém bez současného výsevu kopřivky na jiných lokalitách. Analgetika, sedativa, hypnotika, laxantia mohou být také příčinou chronické recidivující kopřivky (6).

U **alergické reakce na potraviny** dochází k výsevu rychle, několik minut po jídle, kopřivka může být provázena angioedémem v obličeji. Někdy dochází ke generalizovanému výsevu a zažívacím potížím (nauzea, pocit tlaku v bři-

**Obrázek 8.** Intoleranční reakce po kyselině acetylsalicylové

še, nadýmání, průjmy, event. zvracení a kolikovitě bolesti břicha). Méně časté jsou potíže dýchací (kýchání, ucpaný nos, pocit „knedlíku“ v krku, dušnost s hvízdatým dýcháním) nebo oční (překrvení spojivek, slzení). Imunologicky podmíněná pravá potravinová alergie – **alergická hypersenzitivita**, přitom může být zprostředkována IgE nebo jinými protilátkami (non-IgE). Alergické složky potravin jsou všeobecně tepelně stabilní, ve vodě rozpustné glykoproteiny. Vysoce termostabilní alergeny jsou např. v arašidech, rybách a také v mléce. Naproti tomu profilin, obsažený v mnoha druzích ovoce a zeleniny je termolabilní, proto tyto potraviny po tepelném zpracování alergickou reakci většinou nevyvolávají (6).

Přestože existují stovky nejrůznějších potravin, uvádí se, že jen relativně velmi malý počet z nich vyvolává alergické reakce. V zastoupení jednotlivých potravinových alergenů hrají roli věk a stravovací zvyklosti v určité oblasti světa, kde člověk žije, např. ryby a korýši v přímořských oblastech, arašidy v USA a Velké Británii, rýže v Japonsku. V tabulce 7 je uveden seznam potravin a jedné přídatné látky, které bývají častou příčinou alergických reakcí. Pacienti s alergií zprostředkovanou IgE protilátkami jsou ohroženi alergickou reakcí po požití velmi malého (i stopové) množství potravin. Proto podle Nové směrnice Evropské unie, která platí od listopadu 2005, musí být tyto potraviny a výrobky z nich uvedeny na obalu vždy, bez ohledu na jejich množství (1).

**Tabulka 7.** Potravin vyvolávající časté alergické reakce a výrobky z nich (dle 1)

Obiloviny obsahující gluten – pšenice, žito, ječmen, oves, pšenice špalda
Korýši
Vejce
Ryby
Arašídý
Sójové boby
Mléko a mléčné výrobky (včetně laktózy)
Ořechy – mandle, vlašské a liskové ořechy, kešů, pekanový ořech, pistácie, para ořechy
Celer
Hořčičná semena
Sezamová semena
Oxid siřičitý v koncentraci více než 10 mg/kg nebo 10 mg/l

U nás jsou nejčastějšími příčinami kravské mléko, slepičí vejce, citrusové plody, kořenová zelenina (celer, mrkev), pšeničná mouka, ořechy; v poslední době přibývá alergií na sóju a kiwi. Všeobecně jsou uváděny mezi častými příčinami mořské ryby a korýši, hovězí maso, arašídý, sója, mák, luštěniny a rajčata. Z pochutin je to kakao a čokoláda, koření, vzácně kofein (káva, Coca-Cola), umělá sladidla (sacharin, cyklamaty), nápoje obsahující chinin (často v souvislosti se slunečním zářením) nebo látky obsažené v peruánském balzámu (Coca-Cola, vermut). Po požití potravin může dojít k celkové anafylaktické reakci, včetně anafylaktického šoku. Mezi nejčastější potraviny vyvolávající **anafylaktické reakce** patří arašídý, ořechy, mořské ryby a vaječný bílek (6).

Je třeba si dávat pozor na tzv. **skryté alergeny**, které by mohly vyvolat neočekávaně silnou alergickou reakci. Skryté alergeny mohou být v pizze, dresincích, kečupech, různých omáčkách podávaných jako přílohy k masu, v rostlinných olejích a tučcích (arašídový olej), v pečivu (ořechy, mák, kůra citrusových plodů), v ovocných čajích, v pivě (alergie na ječmen), v sušené smetaně do kávy (vaječný bílek) apod. Rizikovým faktorem pro potravinovou alergii jsou nesteroidní antiflogistika, která zvyšují propustnost sliznic pro potravinové alergeny.

Vzácnou příčinou alergické kopřivky jsou **inhalační alergeny** – pšeničná mouka, skořicová silice, prach z chlupů kočky nebo koně a latex (přírodní kaučuk), který je výchozí surovinou při výrobě gumy. Latex může vyvolat kontaktní kopřivku, generalizovanou kopřivku i celkové reakce, včetně anafylaktického šoku. K senzibilizaci dochází nejen kontaktem s gumovými předměty, ale také inhalací částiček latexu z latexových

rukavic, event. uvolněných třením z gumových pásů ve výrobě nebo z pneumatik.

U **atopiků s pylovou alergií** se může sekundárně vyvinout **zkřížená přecitlivělost** na biologicky a botanicky příbuzné potraviny, tj. ovoce a zeleninu, nejnámější je zkřížená přecitlivělost mezi pylem břízy a jablky. Klinicky obvykle probíhá pod obrazem tzv. **orálního alergického syndromu**. Po velmi krátké latenci několika sekund až minut po kontaktu potraviny s dutinou ústní dochází k pálení a svědění rtů, patra a jazyka s následným otokem sliznice dutiny ústní a poruchou polykání. Teprve později se objeví kopřivka, někdy provázena angioedémem, případně i celková reakce anafylaktického typu.

Příležitostně mohou být příčinou akutní alergické kopřivky různá **infekční onemocnění**, avšak častěji provázejí některé infekce kopřivku chronickou. Nejčastěji to jsou virové infekce – respirační vyvolané adenoviry (především malé děti), infekční mononukleóza, infekční hepatitida typu B, méně často typu A. Mezi další patří infekce bakteriální (pyogenní streptokoky, chlamydie, *Helicobacter pylori*), parazitární (oxyuriáza a toxokaróza), protozoární (*Giardia lamblia*) a kvasinkové.

**Chemické látky** vyvolávají především kontaktní alergický ekzém nebo kontaktní kopřivku. Jsou však popisovány recidivy kopřivky po niklu v potravě u nemocných s přecitlivělostí na nikel a pozitivním perorálním provokačním testem se síranem nikelnatým. Dieta bez obsahu niklu může navodit dlouhodobou remisi kopřivky i ekzému. Podobná zjištění platí i pro peruánský balzám, který obsahuje kyselinu benzoovou, skořicovou, jejich sloučeniny a vanilin (6).

### Chronické kopřivky

Chronická kopřivka může trvat měsíce i léta, mívá mírnější průběh s občasnými rozsáhlými výsevy, ale obvykle bez celkových příznaků. Výsev může být provokován interkurentní infekcí, stresem nebo nesteroidními protizánětlivými léky. Svědění bývá provokováno teplem, silnější je ve večerních hodinách, takže ruší spánek. V současné době se předpokládá, že nejčastějšími příčinami chronických kopřivek jsou **reakce na potraviny a potravinářská aditiva a autoimunitní mechanismy**. Etiopatogenetické mechanismy však zůstávají často neobjasněny a také symptomatická léčba chronické kopřivky nebývá vždy úspěšná.

Příčinou chronické recidivující kopřivky mohou být umělá sladidla, chinin z tonikových nápojů, kvasinky v čerstvém pečivu, víně, octě,

pivě nebo mléčných výrobcích a také nežádoucí kontaminanty potravin – antigeny stafylokoků, plísní nebo antibiotik, např. stopové množství penicilinu v mléce, mléčných výrobcích a mase.

Z **léků** bývají vyvolávajícím faktorem zejména analgetika, sedativa, hypnotika a laxantia, jejichž opakované užívání pacient v anamnéze obvykle spontánně neudává. Nejčastější příčinou jsou však zřejmě intoleranční reakce po kyselině acetylsalicylové a nesteroidních antiflogistických, event. intoleranční reakce na histamin, kde se uplatňují mechanismy nealergické.

**Akutní infekci** chronická kopřivka často začíná. Kopřivka může předcházet nebo navazovat na sérovou hepatitidu nebo infekční mononukleózu, může provázet také chlamydiové infekce. Další infekce, které mohou provázet chronickou kopřivkou jsou uvedeny výše u akutní kopřivky.

Mezi další příčiny chronické kopřivky patří:

- **Chronická zánětlivá onemocnění** (fokální infekce) – zubní granulomy, chronická tonzilitida, záněty paranazálních dutin, žlučníku, apendixu, prostaty, vaječnicků.
- **Maligní choroby** – viscerální karcinomy, leukémie, lymfomy, Snitzlerův syndrom (monoklonální IgM gamapatie provázena často lymfomy) – tzv. urticaria paraneoplastica.
- **Autoimunitní choroby** – SLE, revmatoidní artritida, dermatomyozitida, autoimunitní progesteronová kopřivka.
- Minimálně u 30% nemocných s chronickou kopřivkou, jsou prokazatelné autoprotilátky proti vysoce afinnímu receptoru FcεR1a na kožních mastocytech nebo protilátky proti IgE – **autoimunitní kopřivka**.
- **Endokrinní poruchy** – autoimunitní choroby štítné žlázy, diabetes.
- **Psychogenní faktory** – stres, úzkost a deprese jsou mnohem častější u nemocných s chronickou kopřivkou ve srovnání se zdravými. Na druhé straně mohou psychogenní faktory působit jako faktory provokující. Diagnóza tzv. psychogenní kopřivky má své oprávnění až po vyloučení jiných příčin po podrobném vyšetření pacienta.

Etiopatogenetická diagnóza je obvykle snadná u akutní alergické kopřivky, obtížná u chronických kopřivek. Nejdůležitější je anamnéza, podle anamnestických údajů a výsledků klinického vyšetření se provádějí cíleně laboratorní, mikrobiologická a sérologická vyšetření, kožní testy, stanovení specifických IgE protilátek, eliminační a provokační testy, případně

**Obrázek 9.** Urtikariální vaskulitida

histologické vyšetření. Diagnostika autoimunitních kopřivek je v klinické praxi nemožná, jsou neodlišitelné od jiných chronických kopřivek, mívají však tendenci k těžšímu průběhu a jsou rezistentní k léčbě antihistaminiky. Diagnóza **chronické idiopatické kopřivky** je oprávněna až tehdy, když opakovaná anamnéza a podrobné vyšetření neprokáže žádnou vyvolávající příčinu a v případech, kdy i po odstranění prokázaných nebo pravděpodobných příčin trvají výsevy kopřivky dále (6).

### Urtikariální vaskulitida

Patří mezi sekundární imunokomplexové vaskulitidy, postihující nejmenší cévy – kapiláry a postkapilární venuly. Vyskytuje se u 1–5 % pacientů s chronickou kopřivkou, častěji u žen. Urtikariální vaskulitida je prakticky neodlišitelná od chronické kopřivky, pomfy však bývají sytější červené, indurované a přetrvávají na kůži delší dobu – více než 24 hodin, někdy i několik dnů (obrázek 9). Může být provázena purpurou s následnými hyperpigmentacemi, subjektivně mírně svědí, pálí nebo bolí. Kožní projevy mohou být provázeny celkovými příznaky – bolestí a otoky drobných kloubů, bolestí břicha, hlavy, zvětšením lymfatických uzlin, zvýšenou teplotou i glomerulonefritidou. Průběh je obvykle chronický, záleží na jiných současně probíhajících chorobách. Při podezření na urtikariální vaskulitidu by měl být pacient odeslán na dermatologické pracoviště.

V **anamnéze** se pátrá po současně probíhajících systémových nebo jiných chorobách, které může urtikariální vaskulitida provázet – infekce (chlamydie, yersinie, hepatitida B nebo C, infek-

**Tabulka 8.** Přehled přípravků k léčbě kopřivek

Účinná látka	Výrobní názvy přípravků	Indikace
<b>H1-antihistaminika 1. generace</b>		
Bisulepin	Dithiaden tbl., inj.	Akutní a chronické kopřivky – injekční přípravky u generalizovaných projevů, perorální večer u pacientů s výraznými potíženími v noci
Cyproheptadin	Peritol tbl.	
Dimentinden	Fenistil gtt., Fenistil 24 cps.	
Klemastin	Tavegil tbl.	
Promethazin	Prothazin tbl.	
Hydroxyzin	Atarax tbl.	V kombinaci s cetirizinem u rezistentních chronických kopřivek, zejména fyzikálních
Ketotifen	Ketof sir., Ketotifen AL cps.	V kombinaci s cetirizinem nebo loratadinem k profylaxi kopřivek po potravinách a rezistentních fyzikálních
<b>H1-antihistaminika 2. generace</b>		
Cetirizin	Alerid tbl., Analergin tbl., Apo-cetirizin tbl., Cerex tbl., Cetirizin-Ratiopharm tbl., Letizen tbl., Zodac tbl., gtt., Zyrtec tbl., gtt.	Akutní i chronické kopřivky, dlouhodobá profylaktická léčba fyzikálních a chronických idiopatických kopřivek
Loratadin	Claritine tbl., sir., Flonidan tbl., sus., Loratadin Ratiopharm tbl.	Akutní i chronické kopřivky
<b>H1-antihistaminika 3. generace</b>		
Desloratadin	Aerius tbl., sir.	Chronické idiopatické kopřivky
Levocetirizin	Xyzal tbl., Cezera tbl., Volnostin tbl.	Chronické idiopatické kopřivky
<b>H2-antihistaminika</b>		
Ranitidin	APO-Ranidine tbl., Ranisan tbl., Ranital tbl., Ranitidin Accord tbl. eff.	V kombinaci s H1 antihistaminiky léčba chronických rezistentních kopřivek u pacientů s GI chorobami a pozitivním nálezem helicobaktera
<b>Tricyklická antidepresiva</b>		
Amitriptylin	Amitriptylin-Slovakofarma tbl.	Alternativní léčba chronických rezistentních, zejména fyzikálních kopřivek
<b>Kortikoidy</b>		
Hydrokortison	Hydrocortison Valeant inj.	Akutní generalizované kopřivky, anafylaxe
Prednison	Prednison tbl.	Urtikariální vaskulitida, reakce typu sérové nemoci, rezistentní chronické kopřivky, tlaková kopřivka
Methylprednisolon	Medrol tbl. Solu-medrol inj.	Akutní generalizované kopřivky, anafylaxe

ní mononukleóza aj.), aplikace léků a cizorodých proteinů, systémová onemocnění pojiva (systémový lupus erythematoses, dermatomyozitida, Sharpův syndrom, revmatoidní artritida), kryoglobulinémie a neoplázie (leukémie nebo karcinomy vnitřních orgánů).

Charakteristický je **klinický obraz** s dlouho přetrvávajícími pomfy, při **laboratorním vyšetření** bývá většinou vysoká sedimentace, někdy zvýšená hladina cirkulujících imunitních komplexů, asi u 1/3 nemocných snížené hladiny C3 nebo C4 složky komplementu. Při současném postižení ledvin proteinurie a hematurie. Další vyšetření vztahující se k možným přidruženým chorobám: sérologická vyšetření k průkazu infekčních chorob, kryoglobuliny, protilátky ANA, ANCA, revmatoidní faktory, nádorové antigeny aj. **Histologické vyšetření** prokáže leukocyto-

plastickou vaskulitidu, při **imunofluorescenčním vyšetření** lze v cévní stěně prokázat depozita C3, C4 a C1q složky komplementu, imunoglobulinů IgG, IgM a fibrinu (8).

### Léčba kopřivek

Stejně jako u jiných chorob, při prokázaných etiologických faktorech je možná kauzální léčba, jinak je léčba kopřivek pouze symptomatická. Kopřivka je v podstatě kožní reakcí způsobenou nejrůznějšími etiopatogenetickými mechanismy, proto kauzální léčba často vyžaduje interdisciplinární spolupráci lékařů různých oborů.

**Kauzální léčba** předpokládá eliminaci všech prokázaných vyvolávajících příčinných faktorů ve smyslu profylaxe expozice. V případech, že kopřivka je pouhým symptomem jiného

onemocnění organismu, je nutné léčit všechny zjištěné patologické nálezy, tzn. cílená léčba infekcí antibiotiky, antimykotiky nebo antiparazitiky, sanace fokální infekce, léčba interních chorob, operace nádoru apod.

**U potravinové alergie** je nutné dodržovat důsledně dietu s vyloučením potravin, na které byla prokázána přecitlivělost. Při porušení této diety dochází k vzestupu střevní peristaltiky, která vede k větší absorpci dalších potravinových antigenů a původní přecitlivělost pouze na jednu složku potravy se může postupně rozšířit na příbuzné i jiné potravinové antigeny. U nemocných s chronickou kopřivkou a prokázanou **přecitlivělostí na kvasinky**, zejména u žen s recidivující kvasinkovou kolpidou, je vhodná dieta bez obsahu droždí, a také potravin a nápojů, při jejichž výrobě probíhá kvasný proces. **U intoleranční kopřivky** se doporučuje dieta bez potravinářských aditiv, používaných ke konzervaci a barvení potravin, doplněná o vyloučení všech léků obsahujících kyselinu acetylsalicylovou – tzv. bezsalicylátová dieta. Je nutné se také vyhýbat barevným zubním pastám a barevným lékům. U nemocných s **intolerancí na histamin** je nutná dieta s vyloučením potravin obsahujících větší množství histaminu a jiných vazoaktivních látek atd.

**Specifická imunoterapie** má význam pouze u nemocných s prokázanou anafylaktickou přecitlivělostí na včely nebo vosy pomocí prick testů a průkazu specifických IgE protilátek. Tuto léčbu indikuje alergolog, který pacienty dispenzarizuje (5).

**Symptomatická léčba** je patogeneticky zaměřená proti efektorové složce reakce. Základním lékem jsou antihistaminika, která obsazením H1 receptorů pro histamin na cílových buňkách reverzibilně blokují tyto receptory, a tak zabrání výsevu kopřivky. U fyzikálních a chronických idiopatických kopřivek jde v podstatě o léčbu profylaktickou. Proto je důležité, aby byla dlouhodobá a denní dávka antihistaminik dostatečně vysoká tak, aby zabránila nebo alespoň zmírnila další výsevy. Je také důležité, aby pacient užíval antihistaminika pravidelně, nejlépe v denní době, která předchází největším výsevům kopřivky. Klinické zkušenosti ukazují individuálně variabilní odpověď pacienta na určité antihistaminikum, proto pokud konkrétní lék nevykazuje dostatečný léčebný účinek, je nutné jej vystřídat za jiný. V současné době se používají především H1 antihistaminika 2. a 3. generace, přehled u nás registrovaných přípravků k léčbě kopřivky, které může předepisovat i praktický lékař je uveden v tabulce 8 (2).

**Klasická H1-antihistaminika 1. generace** vykazují nedostatečnou selektivitu k H1 receptorům, z toho vyplývají kontraindikace léčby i nežádoucí účinky – sedativní, sucho v ústech, neostře vidění, zvýšení nitroočního tlaku, zácpa aj. V současné době se používají málo, nejsou vhodná pro dlouhodobou léčbu, někdy je však výhodné je podávat ve večerních hodinách, především u pacientů trpících silným svěděním v noci.

**Hydroxyzin** se používá od 70. let jako silně účinné H1-antihistaminikum, v ČR byl registrován až v roce 1992 jako anxiolytikum a malý trankvilizér. Má výrazný sedativní účinek, zejména v prvních dnech léčby a příznivě ovlivňuje svědění. U pacientů s úzkostnými stavy a těžkým průběhem kopřivky je vhodná kombinace hydroxyzinu na noc s nesedativním antihistaminikem přes den.

Zvláštní postavení má **ketotifen**, protože jako jediné antihistaminikum 1. generace se používá k profylaktické léčbě, jeho příznivý léčebný účinek se projeví většinou až po několika týdnech. V kombinaci s antihistaminiky 2. generace je indikován u kopřivek, u nichž léčba antihistaminiky nemá dostatečný účinek. U některých pacientů může mít sedativní efekt, zejména v prvních týdnech léčby, později je snášen dobře. Opatrnosti je třeba u nemocných s cukrovkou, současné podávání antidiabetik může vyvolat trombocytopenii. U některých pacientů je uváděna zvýšená chuť k jídlu.

Perorální **H1-antihistaminika 2. generace** mají širší antialergický účinek, jejich přestup přes hemoencefalickou bariéru je omezený, proto mají jen zanedbatelný sedativní efekt. Mají rychlý nástup terapeutického efektu (do 30 minut) a protrahovaný účinek, proto se podávají 1x denně. Pro tyto vlastnosti jsou ideální pro léčbu akutních i chronických kopřivek. Podle klinického stavu, a také vzhledem k hmotnosti pacienta, je možné doporučenou denní dávku cetirizinu a loratadinu zvýšit na dvojnásobek. U pacientů s nedostatečnou funkcí ledvin se redukuje denní dávky cetirizinu na polovinu, u nemocných s těžkým postižením jater a dětí s těžkým jaterním a ledvinovým onemocněním se snižují denní dávky loratadinu na polovinu.

**H1-antihistaminika 3. generace** lze charakterizovat zlepšením parametrů účinnosti a bezpečnosti a dalším zvýšením a rozšířením antialergického a protizánětlivého působení.

**Tricyklická antidepressiva** se používají jako alternativní léčba chronických kopřivek, především fyzikálních, které jsou rezistentní k léčbě H1-antihistaminiky. Proti psychiat-

rickým indikacím stačí u fyzikálních kopřivek nízké počáteční denní dávky (25–50 mg, max. 75 mg amitriptylinu) a plný terapeutický efekt nastupuje rychle – do 24 hodin. Podle individuální terapeutické odezvy i snášenlivosti (útlum zejména v prvním týdnu léčby) lze denní dávku postupně po 2–3 týdnech snižovat. Nevýhodou léčby amitriptylinem je řada kontraindikací, které je nutné respektovat a také jeho nežádoucí účinky, především sedativní efekt (může přetrvávat až 24 h) a suchost v ústech, vzácně ortostatická hypotenze, sinusová tachykardie, přírůstek hmotnosti, poruchy akomodace, zácpa nebo třes končetin.

**Systémová léčba kortikoidy** intravenózně, v infuzích nebo intramuskulárně se aplikuje u akutních generalizovaných kopřivek a při symptomech anafylaxe. **Perorální kortikoidy** se používají u těžkých forem idiopatické kopřivky po vyloučení infekčních příčin a v případech, kdy průběh onemocnění ukazuje na imuno-komplexový typ přecitlivělosti nebo současně probíhající autoimunitní choroby, léčbu řídí dermatolog.

**Další léčebné postupy** vycházejí většinou z klinických zkušeností léčby určitého typu kopřivky, rezistentní na obvyklou léčbu. Nejsou to standardní terapeutické postupy, některé z nich se provádějí pouze na specializovaných klinických pracovištích, jiné jsou zatím pouze ve fázi experimentálního ověřování. Patří mezi ně antileukotrieny, které mají příznivý léčebný účinek u nemocných s chronickou idiopatickou kopřivkou nereagující na jinou léčbu, většinou se používají v kombinované léčbě s antihistaminiky 2. generace. Dále fototerapie PUVA u rezistentní solární kopřivky, dapson nebo sulfasalazin u rezistentní tlakové kopřivky a urtikariální vaskulitidy, nimesulid v kombinaci s ketotifem u tlakové kopřivky, cyklosporin A u chronické rezistentní kopřivky, vysoké dávky intravenózních imunoglobulinů u chronických kopřivek vyvolaných autoimunitními mechanismy, plazmaferéza k léčbě těžké solární kopřivky a chronických autoimunitních kopřivek a omalizumab (monoklonální protilátka proti IgE) (5).

**Zevní léčba** kopřivek je symptomatická, je vhodná u akutních, zejména kontaktních kopřivek, protože urychlí odeznění kožní reakce např. na hmyz. Nemůže však ovlivnit průběh chronické kopřivky. Protože přechodně zlepšuje svědění, má významný psychoterapeutický efekt. K zevní aplikaci se používají **tekuté pudry** s obsahem mentholu, **lokální antihistaminika** dimentinden (Fenistil gel) nebo difenylhydramin (Psilo-balsam gel) nebo **kortikosteroid-**



**ni externa** ve formě lotia, např. triamcinolon (Triamcinolon lotio) nebo methylprednisolon (Advantan mléko).

### Literatura

1. Ettlerová K. Potravinová anafylaxe a označování balených potravin. *Alergie* 2004; 6(4): 248–252.
2. Viktorinová M. Algoritmus vyšetření a léčby kopřivky a angioedému. Samostatná příloha časopisu *Trendy v medicíně* 2003; 4(5): 32.
3. Viktorinová M. Fyzikální kopřivky. *Dermatol praxi* 2008; 2(3): 114–120.
4. Viktorinová M. Kontaktní kopřivky. *Dermatol praxi* 2008; 2(1): 16–18.
5. Viktorinová M. Kopřivka a angioedém. *Standards léčebných postupů a kvalita ve zdravotní péči DERM/3*. Praha: Verlag Dashöfer, 2008: 24 s.
6. Viktorinová M. Kopřivky vyvolané imunologickými mechanismy. *Dermatol praxi* 2008; 2(5–6): 218–222.
7. Viktorinová M. Kopřivky vyvolané neimunologickými mechanismy. *Dermatol praxi* 2008; 2(4): 167–170.
8. Viktorinová M. Urtikariální vaskulitida. *Dermatol praxi* 2010; 4(3): 139–141.

---

**doc. MUDr. Marie Viktorinová, CSc.**

*Klinika chorob kožních a pohlavních FN  
I. P. Pavlova 91, 779 00 Olomouc  
marie.viktorinova@volny.cz*

