

LÉČIVÉ ROSTLINY A CHOROBY POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ

Současná farmacie disponuje mnoha účinnými léčivými (NSA, chorobu modifikující léčiva a biologika); v posledních dvou desetiletích se pozornost odborníků i pacientů obrací také k látkám rostlinného původu, ať už používaným empiricky nebo na základě výzkumu a klinických studií. Dostupná je řada doplňků stravy, ale též lokálně používané léčivé přípravky. Při aplikaci fytofarmak lze první odeznívání symptomů, zejména u zánětlivých afekcí, očekávat nejdříve za 3 měsíce oproti klasické léčbě.²

ZPĚT KE KOŘENŮM

Schopnost vrbové kůry (*Salicis cortex*) snižovat horečku a tlážit bolesti hlavy byla známa již starověkým lékařům. Odvarem z listů a borky se ve středověkém léčení mírnily artralgie. Avšak teprve r. 1828 z ní J. A. Buchner izoloval glykosid salicin, jehož oxidací byla získána **kyselina salicylová**.³ Pro špatnou gastrointestinální snášenlivost však byla při perorálním podání upřednostňována její sodná sůl a později acetylsalicylová kyselina. V zevní terapii se dodnes užívají estery (methyl- a hydroxyethylsalicylát) s derivačními a analgetickými účinky. **Methylsalicylát** (10%) je např. s rozmarýnovou silicí (1%) součástí magistraliter mastí a krémů; **hydroxyethylsalicylát** je obsažen v HVL *Arnidol spray*.

RENESSANCE DERIVANCÍ

Derivancia/rubefaciencia jsou látky dráždící nervová zakončení, místně překrvující kůži a vyvolávající pocit tepla, čímž dochází k potlačení vnímání bolesti kloubů, svalů a šlach.^{4,5}

Uvolní se neurotransmitery a ionty (K⁺, Na⁺, Cl⁻) dráždí receptor bolesti. Používány stovky let zejména lidovou medicínou, ale mají díky novým poznatkům své opodstatnění i v moderní léčbě. K typickým zástupcům patří mj. benzylnikotinát, včelí jed, resp. histamin a acetylcholin, slatina atd.

Bicyklický keton **kafr** se získával ze silice dřeva vždyzeleného stromu skořicovníku kafrového (*Cinnamomum camphora* L.). Znali jej staří Indové a Arabové (6. stol. n. l.), do Evropy se však dostal až ve středověku a měl cenu zlata (na tehdejších receptech ke slovu „kafr“ přislovali „je-li k dostá-

Robert Jirásek
Edukafarm, Praha

Nemoci kloubů (záněty, artróza a přilehlých tkání (vazivová pouzdra, šlachy a kosti), fibromyalgie (revmatismus měkkých tkání, postihující končetinové svaly a jejich úpony) a bolesti v zádech patří k častým steskům početné skupiny nemocných. Tyto obtíže představují asi 20% pracovního vyčerpání praktického lékaře.¹ Zároveň je v lékárnách zaznamenána rostoucí poptávka po OTC přípravcích vhodných k samoléčení poruch pohybového aparátu.

ní“). Hlavními producenty přírodního kafru byly Tchaj-wan a Japonsko; dnes se kafr připravuje z alfa-pinenu nebo borneolu. Směs obou izomerů (racemát) kafru se vyznačuje analgetickým, antilogistickým a antiseptickým působením. Používá se ve formě iritačních mastí, mazání a lihových solucí, je součástí Chlumského roztoku (*Sol. phenoli camphorata*) a přípravků na drobné omrzliny.

Kapsaicin se běžně vyskytuje v paprikách (*Capsicum* spp.) a je příčinou jejich palčivé chuti.⁶ Aplikován v náplasti, krému či gelu (0,025% při muskuloskeletálních bolestech, 0,075% při neuropatických bolestech) stimuluje zakončení sensorických C-vláken provázené uvolňováním neuropeptidu „substance P“ s jeho následnou deplecí. Po delší aplikaci (4 – 8 týdnů) dochází k periferní desenzitizaci, a tím k významné úlevě (v 50 – 60% případů) při revmatoidní artritidě, artróze,

vytvorí se kininy a prostaglandiny, které senzibilizují receptor bolesti. Sensibilizuje fibromyalgii, diabetické neuropatii, postherpetické neuralgii, po mastektomii a při fantomových bolestech.^{7,8} Dosažená analgezie přetrvává až 6 týdnů.²

ÉTERICKÉ OLEJE, KOSTIVAL A ARNIKA

Silice (eukalyptová, kosodřevinová, tymiánová, jalovcová, puškvorcová, hřebíčková, tea tree oil aj.) obsahují monoterpeny schopné zasahovat do metabolismu mediátorů zánětu, a tím snižovat senzibilitu nociceptorů pro bolest. Kůži se vstřebávají v závislosti na velikosti aplikační plo-

chy, době působení a koncentraci, a tak mohou působit místně i systémově.⁹

Rozmarýnová a levandulová silice působí v místě aplikace mírnou hyperémií a zvýšením metabolismu a účinkují antineuralgicky. Jsou oblíbenou součástí balzámů a mastí při kloubním revmatismu (*Opodeldok*) a bolestech břicha při meteorismu (*Unguentum aromaticum*).

Mátová silice aplikovaná na spánky mírní tenzní bolesti hlavy. Její hlavní součástí – **mentol** – dráždí chladové receptory a působí lokálně anesteticky.

Kořeny **kostivalu lékařského** se vzhledem k vysokému zastoupení allantoinu (až 0,8%), slizů a tříslovin doporučují ve formě mastí, gelů a obkladů při pohmožděninách a vymknutích. V současnosti je preferováno užití přípravků s recentní šťávou z nadzemních částí kříženců kostivalu (*Symphytum x uplandicum*) bez toxických pyrrolizidinových alkaloidů, ovšem se zachovanou schopností tlumit bolest, otok a podporovat vstřebání hematomů a regeneraci tkání (např. mast *Traumaplant*).^{2,10}

Extrakt, resp. tinktura z kořenů nebo květů prhy **arniky** (*Arnica montana* L.) bývala často předepisována do v lékárně připravovaných mazání a mastí při revmatismu a proleženinách. K hlavním obsahovým látkám patří hořčina arnicin, flavonoidy, laktony a třísloviny.¹¹ Při zevní aplikaci se arnika osvědčila v léčbě sportovních úrazů, podvrtnutí a zranění tupým předmětem.

Literatura

1. Stone T, Darlington G. *Léky, drogy, jedy*. Praha: Academia, 2003.
2. Košťálová D. Fytoterapie v léčbě bolesti klbov. *Liečivé rostliny* 2009; 49:239-242.
3. Aspirin je starý téměř sto let. *Praktický lékař* 1995; 75:89.
4. Mason L, Moore RA, Edwards JE et al. Systematic review of efficacy of topical rubefaciens containing salicylates for the treatment of acute and chronic pain. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38040.607141.EE (published 19 March 2004).
5. Grossmann V. *Nauka o léčivých látkách*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1961.
6. Opletalová V, Opletal L. Novější terapeutika bolesti s ohledem na přírodní struktury. *Medica revue* :13-14.
7. Slíva J. Pozice kapsaicinu v léčbě bolesti http://nova.medicina.cz/odborne/clanek.dss?s_id=6067.
8. Topical analgesics: A review of reviews and a bit of perspective. *Bandolier Extra*, March 2005 (www.ebandolier.com).
9. Pfister-Hotz G. Topische Anwendung ätherischer Öle zur Behandlung lokaler Schmerzen. *Schweizer Apothekerzeitung* 2001; 139:344-345.
10. Jahodář L. Toxicita rostlin s obsahem pyrrolizidinových alkaloidů. *Liečivé rostliny* 1997; 34:95-97.
11. Chalabala M et al.: *Encyklopédia farmácie*. Martin: Osveta 1991.

