

Mastix

potvrzený terapeutický potenciál pro trávicí trakt

Funkční dyspepsie, vředová choroba žaludku a dvanáctníku, Crohnova choroba – to jsou onemocnění s narůstající prevalencí i incidencí, avšak často bez jednoznačně vymezitelné příčiny. V terapii se proto využívá řada léčebných postupů, přičemž algoritmus léčby zaznamenává dynamické proměny. Jednou z novinek je např. uvedení tzv. mastixu u těchto indikací jako tzv. speciální potraviny pro lékařské účely.

Mastix neboli také masticha je exudát (pryskyřice) mízy z rostliny řečík lentišek (nebo také pistácie lentišku, *Pistacia lentiscus* L), z čeledi *Anacardiaceae*. Jde o stálezelený keř rozšířený zejména ve východní části středomořské oblasti, kde často tvoří běžnou vegetaci. Jeho varianta Chia, pěstovaná na stejnojmenném řeckém ostrově, je díky specifickým půdním a klimatickým podmínkám zdrojem pryskyřice unikátního složení, která se už ve starověku využívala zejména pro léčbu potíží trávicího traktu. Aktuální vědecké studie potvrzují, že obsahuje komplex biologicky aktivních látek s významným antibakteriálním, protizánětlivým, analgetizujícím, imunomodulačním a regeneračním účinkem.^{1,2} Klinická praxe pak ukazuje, že slibné výsledky lze očekávat od mastixu právě v případech onemocnění trávicího traktu s nespecifickou příčinou, na nichž se významně podílí nadměrný stres (funkční dyspepsie), nebo jsou autoimunitního původu, jako např. Crohnova choroba.

Mastix a funkční dyspepsie

Jako funkční dyspepsie se označuje soubor symptomů zahrnující nespecifickou bolest nebo dyskomfort v epigastriu, zpravidla vázaný na příjem potravy a trvající déle než měsíc. Symptomy musí být přítomny po více



než 25 % této doby, zároveň se nesmí vyskytovat klinické, biochemické, endoskopické či jiné známky organického onemocnění. Jde zřejmě o generalizovanou autonomní poruchu (poruchy motility na různých etážích trávicí trubice, viscerální hypersenzitivita), s nejasným příspěvkem bakteriální kolonizace (*Helicobacter pylori*) a psychogenní složkou (stres, anxiety, psychotrauma). Popis naznačuje, že terapie bude obtížná.

Tradiční terapeutický potenciál mastixu v dané situaci zajímavě dokumentuje prospektivní randomizovaná, dvojitě zaslepená a placebem kontrolovaná klinická studie.³ Pacientům (n = 184) s funkční dyspepsií splňující Římská kritéria II bylo po dobu 3 týdnů podáváno 350 mg mastixu nebo placebo. Při hodnocení symptomového skóre podle Hongkongského indexu došlo při užívání mastixu oproti placebu k významnému ústupu příznaků (skóre $14,78 \pm 1,78$ vs. $19,96 \pm 1,83$; $p < 0,05$). Citelné zlepšení zaznamenalo 77 % pacientů užívajících mastix, a to zejména u obecných bolestí žaludku, tupých bolestí v horní oblasti břicha, bolestí žaludku při anxiety a pálení záhy (ve všech případech $p < 0,05$ oproti placebu).

Mastix a *Helicobacter pylori*

Využití známých antibakteriálních účinků⁴ mastixu v gastroenterologické klinické praxi ověřovala pilotní randomizovaná studie u pacientů s potvrzenou infekcí *Helicobacter pylori* (jakožto známým rizikovým faktorem žaludečních a duodenálních vředů nebo funkční dyspepsie).⁵ Pacientům byl po dobu 14 dnů podáván buď samotný mastix v souhrnné denní dávce 1050 mg (jako jedna dávka nebo rozděleno do 3 dávek), nebo 350 mg mastixu v kombinaci s 20 mg pantoprazolu, nebo standardní trojkombinace pantoprazol-amoxicilin-kla-rytromycin. Eradikace *Helicobacter pylori* byla potvrzena u 4, resp. 5 z 13 pacientů užívajících mastix (vyšší účinnost pozorovaná při jedné nerozdělené dávce) a u 10 z 13 pacientů užívajících trojkombinaci. U pacientů se samotným pantoprazolem nebyl pozorován žádný antibakteriální účinek. Studie tak potvrdila baktericidní účinky mastixu na *Helicobacter pylori* v podmínkách in vivo, přičemž léčba mastixem byla velmi dobře snášena a nebyly zaznamenány žádné vážné nežádoucí účinky.

Mastix a Crohnova choroba

Protizánětlivý a imunomodulační účinek mastixu v gastroenterologické praxi ověřovala studie u pacientů s Crohnovou chorobou.⁶ Při užívání mastixu (2,2 g denně) po dobu 4 týdnů došlo u pacientů s aktivní Crohnovou chorobou k signifikantnímu snížení příslušných standardizovaných skórovacích indexů příznaků, jakož i ke snížení produkce zánětlivých mediátorů, jako jsou interleukin-6 (IL-6), C-reaktivní protein (CRP) a tumor nekrotizující faktor alfa (TNF- α). Zároveň došlo k významnému snížení migrace monocytů a makrofágů v důsledku zvýšení tvorby faktoru inhibujícího migraci makrofágů (MIF)⁷ a k významnému navýšení celkového antioxidačního potenciálu buněk. Celkově pak tato léčba vedla k remisi u 7 z deseti pacientů studie a k významnému zlepšení jejich nutričního stavu.

Legislativní status

Vlastnosti mastixu jako farmaceutické látky a jeho kvalitativní parametry definuje nejen aktuální vydání Evropského lékopisu v článku 1876 (Mastic),⁸ ale také např. britský lékopis. I když v současné době není na trhu EU dostupný žádný léčivý přípravek s touto účinnou látkou, aktuálně byl vydán návrh hodnotící zprávy Evropské lékové agentury, jež poskytuje velmi podrobný farmakologický i bezpečnostní profil této substance a která dyspeptické potíže zahrnuje mezi tradiční indikace (well-established use) mastixu.⁹ Dostupné informace a klinické zkušenosti zatím u mastixu vedly k získání statutu potravinu pro speciální lékařské účely, pod nímž je mastix dostupný i v České republice.



PharmDr. Vladimír Végh
Odborná redakce Edukafarm,
Praha

LITERATURA

- Dimas KS, Pantazis P, Ramanujam R. Review: Chios mastic gum: a plant-produced resin exhibiting numerous diverse pharmaceutical and biomedical properties. *In Vivo*. 2012;26:777-85
- Paraschos S, Mitakou S, Skaltsounis AL. Chios gum mastic: A review of its biological activities. *Curr Med Chem*. 2012;19:2292-302.
- Dabos K, Sfiika E, Vlatta LJ, Frantzi D, Amygdalos GI, Giannikopoulos G. Is Chios mastic gum effective in the treatment of functional dyspepsia? A prospective randomised double-blind placebo controlled trial. *J Ethnopharmacol*. 2010;217:205-209.
- Miyamoto T, Okimoto T, Kuwano M. Chemical Composition of the Essential Oil of Mastic Gum and their Antibacterial Activity Against Drug-Resistant *Helicobacter pylori*. *Nat Prod Bioprospect*. 2014;4:227-31
- Dabos KJ, Sfiika E, Vlatta LJ, Giannikopoulos G. The effect of mastic gum on *Helicobacter pylori*: a randomized pilot study. *Phytomedicine*. 2010;17:296-9.
- Kaliora A, Stathopoulou MG, Triantafyllidis JK, Dedoussis GVZ and Andrikopoulos NK: Chios mastic treatment of patients with active Crohn's disease, *World J Gastroenterol* 2007;13: 748-753.
- Kaliora AC, Stathopoulou MG, Triantafyllidis JK, Dedoussis GVZ, Andrikopoulos NK: Alternations in the function of circulating mononuclear cells derived from patients with Crohn's disease treated with mastic. *World J Gastroenterol* 2007;13:6031-6036.
- European Pharmacopoeia Monograph on Mastic (01/2008:1876)
- European Medicines Agency. Assessment report on Pistacia lentiscus L., resin (mastic). EMA/HMPC/46756/2015. Dostupné on-line: www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_HMPC_assessment_report/2015/07/WC500190097.pdf

Novinka v gastroenterologii: TARMIN PROFESSIONAL

Potravina pro zvláštní lékařské účely

přímo určena pro osoby:

- s vředovou chorobou žaludku a dvanáctníku
- Crohnovou chorobou
- dyspepsií

Účinnou látkou je standardizovaný sušený exudát z *Pistacia lentiscus* L. var. Chia, který významně omezuje kolonizaci trávicího ústrojí choroboplodnými mikroorganismy, **tlumí zánětlivé procesy a snižuje případné bolesti**.

Obsahuje pouze přírodní látky, **nevykazuje žádné známé nežádoucí účinky**.

Informace o přípravku: Složení: Standardizovaný sušený exudát z *Pistacia lentiscus* L. var Chia 380 mg.
Indikace: Podpůrná a udržovací léčba ulcerózních onemocnění žaludku, duodena a střeva, Crohnovy choroby a (funkční) dyspepsie. **Dávkování:** 2-4 tvrdé tobolky denně na lačno. **Kontraindikace:** Nejsou známy. **Interakce:** Nejsou známy. **Nežádoucí účinky:** Nebyly pozorovány. **Uchování:** Na suchém místě při pokojové teplotě. Balení: 50 tobolek.

PŘÍPRAVEK DOPORUČUJÍ LÉKAŘI, LÉKÁRNÍCI A VÝŽIVOVÍ PORADCI.

K dostání bez předpisu v lékárnách, nebo na www.bwy.cz.

Bezplatná infolinka: 800 900 995

Výrobce: Brainway Inc. s.r.o.



inzece