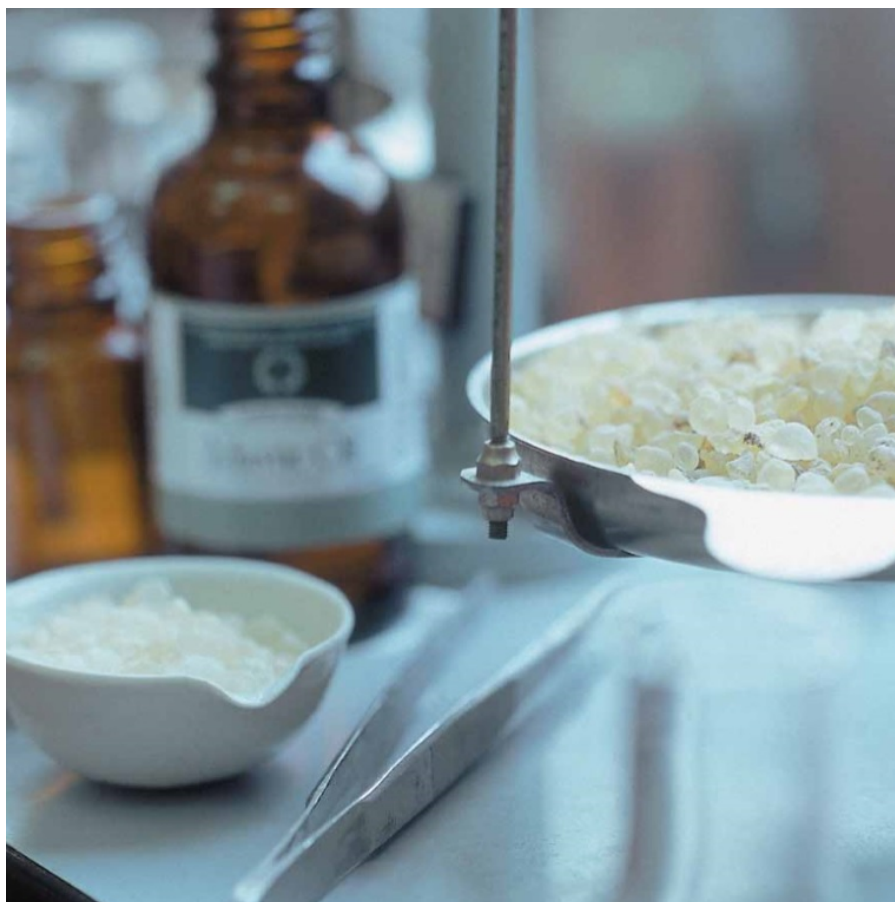


# VEDECKÉ ŠTÚDIE CHIOSKEJ MASTICHY

---

Už v staroveku bola chioská masticha využívaná na tíšenie bolesti žalúdka, pri žalúdočných chorobách, zažívacích ťažkostiach, gastralgii a žalúdočných vredoch. Zachovalé záznamy odporúčajú *Chioskú mastichu* pri chorobách a disfunkciách gastrointestinálneho systému. Mnohé súčasné vedecké výskumy potvrdzujú jej priaznivé účinky pri *žalúdočných, cievnych a kožných ochoreniach*.



## VRED DVANÁSTNIKA

Prvé výskumné úsilie vychádzali z univerzitných inštitúcií a kliník, predovšetkým arabského sveta, v oblastiach, kde je rozšírené bežné používanie *chioskej mastichy* v liekoch a prípravkoch praktického lekárstva. Prvá klinická štúdia (21,22) bola publikovaná v roku 1984 v magazíne *Clinical & Experimental Pharmacology & Physiology*, vedená *Al-Habbal MJ, Al-Habbal Z a HuwezFU* na univerzitnej klinike Mosulskej univerzity v Iraku.

Štúdie sa zúčastnilo 38 dobrovoľníkov s diagnózou *dvanástnikového vredu*. Pre porovnanie účinnosti chioskej mastichy boli dobrovoľníci rozdelení do dvoch skupín: jedna konzumovala 1 gram mastichy po dobu dvoch týždňov, druhá v rovnakej dávke placebo. Po uplynutí dvoch týždňov boli vsetci dobrovoľníci endoskopicky vyšetrení, aby sa zhodnotil stav vredov. Výsledky ukázali, že v prvej skupine, ktorá konzumovala mastichu, došlo k zmierneniu klinických symptómov až v 80% prípadov, zatiaľ čo endoskopické vyšetrenie preukázalo samotné vyliečenie dvanástnikových vredov v 70% prípadov. Záver klinickej štúdie jednoznačne odporúča mastichu ako účinný prípravok na zmiernenie ťažkostí a liečbu vredových ochorení. Ďalší dôležitý záver bol taký, že masticha nemala žiadne vedľajšie nežiaduce účinky.

## PEPTICKÝ VRED

Rovnaký tím výskumníkov publikoval v roku 1986 v časopise *Gastroenterologia Japonica* výsledky novej klinickej štúdie (3) s pacientami, s diagnózou peptických vredov. Pre tento účel bolo vyčlenených 6 pacientov, ktorým bol gastrokopicky diagnostikovaný žalúdočný vred a bolo im nasadená **masticha** v množstve 2 gramy denne po dobu 4 týždňov (1 gram pred raňajkami a 1g pred spaním na noc). Žiadnemu pacientovi nebol pridelený iný spôsob farmakologickej liečby na obdobie dvoch mesiacov pred začiatkom klinickej štúdie. Na vyhodnotenie účinkov *mastichy* bolo účastníkom vykonané gastrokopické vyšetrenie, rovnako ako rutinné laboratórne vyšetrenie krvi, moču a ďalšie biochemické parametre, vykonávané tesne pred začiatkom liečby, dva týždne, štyri týždne a dva mesiace po začiatku liečby mastichou. Výsledky štúdie ukázali, že liečba mastichou ulavila všetkým šiestim osobám, ktoré mali klinické symptómy, zatiaľ čo vyliečenie bolo endoskopicky potvrdené u piatich z nich. Počas štúdie, a taktiež dva mesiace po jej skončení neboli zaznamenané žiadne vedľajšie nežiaduce účinky.

## GASTRICKÝ A DUODENÁLNY VRED

V tom istom roku bola publikovaná v časopise *Journal of Ethnopharmacology* ďalšia štúdia (4) vykonaná Mansoor S. Al-Saidom s kolektívom, na morčatách a myšiach, ktorá bola vedená kvôli tomu, aby dokázala zhodnotiť efektívnosť mastichy proti gastrickému a duodenálnemu vredu. Pre tento účel bol pomocou chemických látok myšiam umelo vytvorený vred žalúdka. Následne im bola v potrave podávaná masticha v dávkovaní 500 mg na kilogram ich hmotnosti. Výsledky štúdie ukázali, že podávanie *chioskej mastichy* spôsobil významný pokles v progresii formovaného vredy na sliznici žalúdka morčiat a tieto výsledky naznačujú, že by mohla masticha mohla byť používaná pri liečbe už vzniknutých vredov.

## HELIKOBAKTER PYLORI

V roku 1998 bola publikovaná v slávnom časopise *New England Journal of Medicine* štúdia (5), vykonaná univerzitnou nemocnicou Nottingham v Anglicku, ktorá dospela k záveru, že **chioská masticha** má rozhodne preukázaný účinok proti *Helikobakter pylori*. Všimnite si, že názov publikácie je obzvlášť charakteristický: "Masticha zabíja Helikobaktera pylori". Štúdia ukazuje, že dokonca 1 gram *mastichy* denne po dobu dvoch týždňov môže vyliečiť vredové ochorenie žalúdka. Tento pozitívny účinok je dosiahnutý vďaka skutočnosti, že masticha ničí baktériu *Helikobakter pylori*, ktorá je zodpovedná za väčšinu prípadov výskytu vredových ochorení.

Všimnite si, že *Helikobakter pylori* je zodpovedný za 75% prípadov vredových ochorení žalúdka, zatiaľ čo u vredov dvanástnika až v 90% prípadov. V špecifickej štúdií boli použité čerstvé vzorky s prítomnosťou *helikobaktera pylori*, ktoré boli získané od pacientov a pomocou týchto vzoriek sa hľadali minimálne baktericídne koncentrácie (MBC) mastichy, čiže najmenšia možná koncentrácia potrebná na vyhubenie 99,9% baktérií počas 24 hodín. Minimálne baktericídne koncentrácie (MBC) mastichy boli 60 ug / ml, ale aj v nižších koncentráciách bola baktericídna účinnosť významná.



V roku

2001 bolo v *American Journal Serafin G. Bonom* publikované oznámenie (6, 7) a časopis *Journal of chemotherapy* prišiel s potvrdením efektivity mastichy proti baktérii *helicobacter pylori*. Pre tento účel sa použili vzorky s prítomnosťou *helicobaktera pylori*, ktoré boli získané od pacientov a boli hľadané minimálne baktericídne koncentrácie (MBC) mastichového extraktu. Výsledky ukázali, že masticha v koncentrácii 125 mg / ml vyhubila *helicobaktera pylori* v 50% testovaných vzoriek, zatiaľ čo koncentrácia 500 mg / ml vyhubila *helicobaktera pylori* v 90% vzoriek. Zároveň boli vo všetkých vzorkách študované morfológické zmeny baktérií s použitím elektrónového mikroskopu. Výsledky štúdie sú v úplnom súlade s výsledkami ostatných výskumov, ktoré dospeli k záveru, že masticha má veľmi dobrý účinok proti baktérii *helicobakter pylori*.

V inej štúdií (8) pod vedením *Medical Microbiology Laboratory* gréckeho Inštitútu Pasteura v apríli 2002 sa uvádza, že použitie chioskej mastichy u morčiat a myší, ktoré boli infikované *helicobakterom*, viedlo k podstatnému zníženiu imigračného stupňa

baktérie, zatiaľ čo nebol zaznamenaný žiadny významný pokles v stupni a aktivite sprievodnej gastritídy

## GASTRITÍDA VYVOLANÁ HELIKOBAKTEROM PYLORI

V roku 2002 bola v Južnej Kórei v časopise spoločnosti Gastroenterológia publikovaná klinická štúdia (9). Táto štúdia bola vedená lekárskou fakultou univerzity Dan-kook v Južnej Kórei a týkala sa účinkov **mastichy** na gastritídu vyvolanú helikobakterom pylori (HP). Štúdiu sa zúčastnilo 48 dobrovoľníkov, u ktorých bolo pomocou UBT – Ureového dychového testu (dychový test pre detekciu HP) preukázané, že sú nakazení helikobakterom pylori. Títo účastníci boli rozdelení do dvoch skupín, z ktorých prvá užívala chioskú mastichu v žuvačke po dobu 90 dní, zatiaľ čo druhá skupina užívala žuvačky s placebom. Ureový dychový test sa vykonal pred začatím štúdie a ďalej v intervale 30 a 90 dní po dokončení. Výsledky testov ukázali, že užívanie mastichy je obzvlášť účinné k obmedzeniu koncentrácie helikobaktera pylori, rovnako tak i gastritídy, práve vďaka účinkom na helikobaktera. Štúdia dospela k záveru, že masticha môže byť užívaná ako doplnkový prostriedok na potlačenie baktérie a dôsledkov jej prítomnosti.

## ATEROSKLERÓZA

Na potlačanie tvorby aterosklerotických doštičiek majú vplyv tzv. prirodzené antioxidanty. Štúdie publikované v roku 2003 a 2004 v časopisoch *Atherosclerosis magazine* a *Phytotherapy Research magazine* jednoznačne preukázali, že vysoký obsah *antioxidantov, fenolických molekúl a fytosterolov* zamedzujú oxidácii LDL cholesterolu a tým majú výrazný vplyv na predchádzanie vzniku aterosklerózy.

## PUBLIKOVANÉ ŠTÚDIE:

1. "A double blind trial of mastiha and placebo in treatment of duodenal ulcer", M. Al-Habbal, Z. Al-Habbal, F. Huwez, Proceedings of 3th International Conference on Islamic Medicine, Istabul, Turkey, 1984, p. 105.
2. "A double-blind controlled clinical trial of mastiha and placebo in the treatment of duodenal ulcer", Al-Habbal MJ, Al-Habbal Z, Huwez FU, Clin. Exp. Pharmacol. Physiol. (1984), No 11 Vol. 5, p. 541-544.
3. "Mastiha in treatment of benign gastric ulcer" Huwez FU, Al-Habbal MJ, Gastroenterol Jpn. (1986), Vol. 3, no.21, p. 273-4.
4. "Evaluation of Mastiha, a crude drug obtain from pistacia meniscus for gastric and duode- nal anti-ulcer activity", M. Al-Said, AM. Ageel, N.S. Parmar, M. Tariq, J. Ethnopharmacol. (1986), 15, p.271-281.
5. "Mastiha Gum Kills helicobacter Pylori", F. Huwez, D. Thirwell, A. Cockayne, D. Ala' Aldeen, The New England Journal of Medicine (1998), Vol. 339, No.26, p. 1946.
6. "Bactericidal activity of Pistacia lentiscus gum mastiha against Helicobacter pylori", S. Bona, L. Bono, L. Dagheta, P. Marone, The American Journal of Gastroenterology (2001), Vol.96, 9, P. S49.
7. "Bactericidal Activity of pistacia lentiscus mastiha gum against Helicobacter pylori", P. Ma- rone, L. Bono, E. Leone, S. Bona, E Carretto , L. Perversi, J. Chemother (2001), Vol.13, 6, P. 611-614.
8. "Antibacterial action of Mastiha against Helicobacter pylori" D. Sgouros, A. Mentis, (2002)
9. Unpublished findings of the research program, "Effect of Mastiha gum on Helicobacter pylori Gastritis" Im-hwan Roh, Seung-woo Nam, Na Myung, Jung-taek Kim, Ji-hun Shin, South Korea Society of Gasternterology (2003).