

Česnek – možné interakce s ostatními léky

doc. PharmDr. Lenka Tůmová, CSc., Mgr. Jana Bajarová

Článek se zabývá terapeutickými účinky česneku kuchyňského, zejména jeho antihypertenzní a hypocholesterolemickou aktivitou. Současně upozorňuje na jeho interakce s léčivý ze skupiny antikoagulantů, vzhledem k jeho schopnosti inhibovat agregaci krevních destiček.

Klíčová slova: *Allium sativum*, česnek kuchyňský, interakce.

Allium sativum (Česnek kuchyňský, Apiaceae) je s oblibou využíván nejen v kuchyni, ale je také častým prostředkem k léčbě nejrůznějších onemocnění, zejména v lidovém léčitelství. Už Plinius uvádí, že ve starém Egyptě se přisahal na „vzývání cibule a česneku“. V současné době je k dispozici i celá řada doplňků stravy obsahujících česnekový prášek či extrakt. Tyto přípravky jsou standardizovány většinou na obsah 1,3% allinu.

Cibule česneku (*Bulbus allii sativi*), která tvoří drogu, obsahuje celou řadu složek. Jsou to karbohydráty (fruktany), saponiny (furostanolové glykosidy), ale především sloučeniny s obsahem síry. V čerstvé neporušené cibuli česneku se nachází alliin (0,3%) (S-allyl-L-cysteinsulfoxid), který se při mechanickém porušení tkáně drogy enzymaticky mění na meziprodukt – kyselinu allylsulfenovou; ta se dále přeměňuje na allicin (monosulfoxid dialyldisulfid) se silným antibakteriálním a antitumotickým účinkem (2). Podporuje sekreci trávicích enzymů, detoxikační činnost a napomáhá tvorbě a vylučování žluče. U lidí konzumujících česnek bylo pozorováno snížení krevního tlaku a koncentrace cholesterolu v krvi (5).

V průběhu posledních 10 let, kdy byla prováděna řada experimentů s česnekovým extraktem u zvířat, bylo potvrzeno, že je schopen snížit obsah cholesterolu a triglyceridů v krvi a má antihypertenzní účinky (2). Schopnost česneku snížit krevní tlak se může vztahovat ke schopnosti rostliny potencovat aktivitu syntázy oxidu dusnatého (NO), která zvyšuje aktivitu NO, což je silný vazodilatátor (3). Početné

studie na zvířatech zaznamenaly antihypertenzní aktivitu česneku. Tento efekt však nebyl udržen déle než dvě hodiny. Posouzení klinických studií prokázalo, že studie nebyly vhodně projektovány, dostatečně zdokumentovány a kontrolovány, a především nebyly postaveny na vědeckém výzkumu (6, 3). V metaanalýze osmi studií bylo hodnoceno 415 účastníků, tři studie demonstrovaly znatelnou redukci systolického krevního tlaku a čtyři studie pokles diastolického krevního tlaku. Pro běžné užívání česneku jako antihypertenzivní látky v klinické praxi je stále nedostatek vědeckých důkazů (6).

Česnek byl také studován pro jeho možnost využití při léčbě hypercholesterolemie. Studie se zúčastnilo 47 pacientů, kterým byl podáván česnekový prášek po dobu 12 týdnů. Výsledky prokázaly pokles diastolického tlaku (z hodnoty 102 na 91 mm Hg po 8 týdnech a na 89 mm Hg po 12 týdnech), hladiny cholesterolu (o 14%) a triglyceridů (o 18%). V kontrolovaném pokusu a metaanalýze konzumace česneku (300 mg třikrát denně) vyvolala u pacientů s mírnou hyperlipidémií jen slabý účinek. Česnek je spojován s redukcí

koncentrace celkového cholesterolu průměrně o 0,65 mmol/L. Lze očekávat, že vliv *Allium sativum* na hypercholesterolemii bude srovnatelně nižší než na hypertenzi (6).

V závislosti na dávce česnek inhibuje agregaci krevních destiček. Účinek je ireverzibilní a může zvyšovat aktivitu dalších inhibitorů destiček, jako je například indomethacin, forskolin, prostacyklin nebo dipyridamol (1).

U staršího muže byl popsán výskyt spinálního epidurálního hematomu. Jako příčina byla zjištěna kvalitativní porucha destiček následkem nadměrné konzumace česneku (6, 1, 7).

Byly zaznamenány případy, u kterých došlo při současném užívání česneku a warfarinu k potenciaci antikoagulační aktivity. Hodnota INR (international normalized ratio) byla u pacientů stabilizovaná, avšak po následující terapii česnekem bylo zaznamenáno téměř 100% zvýšení. Je tedy nutné upozornit pacienty užívající warfarin nebo jiná antikoagulantia na možnou interakci s česnekem (4).

Nedostatečné farmakokinetické údaje a ireverzibilní inhibice funkce trombocytů, jsou důvodem pro přerušování užívání česneku nejméně sedm dní před plánovaným chirurgickým zákrokem (1).

Dílčí epidemiologické údaje poukazují také na vztah mezi pravidelným užíváním česneku či cibule a rizikem rakoviny žaludku. Mimoto nadměrné dávkování česneku (více jak 7 stroužků denně) je spojováno s nepříznivými účinky v oblasti gastrointestinálního traktu, alergickými reakcemi a dermatitidou (2).

Autoři děkují za finanční podporu výzkumnému záměru MSM 0021620822.

doc. PharmDr. Lenka Tůmová, CSc.
Katedra farmakognosie FaF UK Hradec Králové
Heyrovského 1203, 505 05 Hradec Králové
e-mail: tumova@faf.cuni.cz

Literatura

1. Ang-Lee MK. et al. Herbal medicines and perioperative care. JAMA 2001; 286: 208–216.
2. Bruneton J. Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants. Lavoisier Publishing, Paris 1995.
3. Buchanan K, Lemberg L. Herbal or complementary medicine: Fact or fiction? Am. J. Crit. Care 2001; 10: 438.
4. Ernst E. Possible interactions between synthetic and herbal medicinal products, Part 2: a systematic review of the direct evidence. Perfusion 2000; 3: 60–70.
5. Mika K. Fytoterapia pre lekárov. Osveta, Martin 1991; 24–26, 68, 72, 73, 80, 134.
6. Miller LG. Herbal Medicinals: Selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions. Arch. Inter. Med. 1998; 158: 220–2211.
7. Rose KD. et al. Spontaneous spinal epidural hematoma with associated platelet dysfunction from excessive garlic ingestion: A case report. Neurosurgery 1990; 26: 880–882.