

Úvod

Obezita a osteoporóza představují v současné době závažný medicínský problém a jejich prevalence v populaci stoupá. Vliv obezity na osteoporózu není zcela jasný, zatímco dříve se předpokládalo, že obezita je ochranným faktorem proti vzniku osteoporózy, v poslední době se ukazuje, že tuková tkáň negativně ovlivňuje kostní metabolismus a je naopak jedním z rizikových faktorů (1). *Cissus quadrangularis* (CQ) představuje zajímavou rostlinu, která se tradičně používá k léčbě zlomenin a určitý vliv má i na obezitu a mohla by najít využití v léčbě těchto onemocnění.

Botanická charakteristika

Cissus quadrangularis L. (žumen čtyřhranný, Obr. 1) je sukulentní rostlina z čeledi révovitých (Vitaceae). Rostliny mají čtyřhranné výrazně zaškrcované stonky, které v přírodě rostou převísele nebo porůstají okolní vegetaci a mohou měřit až několik metrů. Listy v době sucha opadávají a fotosyntézu zajišťuje zelený stonek. Kvetou drobnými bílými nebo žlutozelenými květy, které jsou uspořádány v klasovitých květenstvích, plodem je červená bobule. *Cissus quadrangularis* je rozšířen v tropické východní a jižní Africe, na Madagaskaru, v Indii, Barmě, Malajsii, na Srí Lance a na Filipínách, a to v suchých oblastech. Občas je tuto rostlinu možné vidět ve sbírkách sukulentů (2, 3).

Tradiční medicína

V tradiční medicíně se CQ používá již stovky let, a to v Indii, Thajsku, na Srí Lance a v Africe. Rostlina má široké využití, a to k léčbě infekcí, hemoroidů, menstruačních potíží, nadýmání, cukrovky, žaludečních vředů,

zácpy, kašle, astmatu, epilepsie, kožních onemocnění, kurdějí a také jako anthelmintikum a k urychlení léčby zlomenin. Rostlina je známá také pod jménem Bone Setter, a to díky svému hojivému účinku na kosti. K léčebným účelům se používá nadzemní část rostliny (4, 5, 6).

Obsahové látky

V rostlinách byla zjištěna řada biologicky aktivních látek: flavonoidy (kvercetin, kaempferol, daidzein, kvercitrin), triterpenoidy (friedelin, δ -amyrin, δ -amyron), deriváty stilbenu (quadranguliny A, B a C, resveratrol, piceatannol, pallidol, parthenocissin), iridoidy, lignany, fytosteroly (β -sitosterol, stigmasterol) a mastné kyseliny (4,7,8). Rostliny také mají poměrně vysoký obsah vitamínu C, β -karotenu a vápníku (9).

Obr. 1. *Cissus quadrangularis*

