

Strokovno mnenje v povezavi z uživanjem prehranskih dopolnil, ki vsebujejo prašek iz korenine
He Shou Wu (*Polygonum multiflorum* Thunb.)

1 *Polygonum multiflorum* Thunb.



<http://www.vdeltagoods.com/>

Rastlina *Polygonum multiflorum* Thunb.¹, mnogocvetna dresen (po Formularium Slovenicum), divje raste na različnih provincah Kitajske in na Japonskem. Steblo meri v dolžino 2 do 4 metre in ima srčaste liste. Pri rastlini *Polygonum multiflorum* Thunb. se v namene tradicionalnega kitajskega zdravilstva uporablja podolgovata korenina, temno rjave barve, ki se v uprašeni obliki tradicionalno poimenuje tudi kot »He Shou Wu«. Rastlina je dobro preučena in opisani ter kemijsko določeni sta že 102 sestavini iz skupin stilbenov, kinonov, flavonoidov, fosfolipidov, polifenolov in drugih. Rastline se glede vsebnosti posameznih sestavin lahko nekoliko razlikujejo, glede na to, na katerem geografskem prostoru rastejo (2).

Polygonum multiflorum Thunb. je ena pogosteje uporabljenih kitajskih tradicionalnih zdravilnih rastlin. Kitajska farmakopeja za uporabo v zdravilne namene navaja dve obliki: a. surova korenina in b. preparat, pripravljen po tradicionalnem procesu kuhanja z zreliimi črnimi sojinimi zrnji v razmerju 10:1. Obliki imata različne lastnosti in namene uporabe. Novejše farmakološke študije komplementarne in alternativne medicine navajajo učinke v povezavi z zmanjševanjem maščob v krvi, z ugodnimi učinki na zaviranje arterioskleroze, zaščito jeter, krepitev imunskega sistema, zaščito živčnih celic, krepitev kognitivnih funkcij (pomnjenja, mišljenja), z antioksidativnimi učinki in drugimi koristnimi učinki proti staranju, krepitvi in rasti las in podobno. Farmakološki učinki naj bi bili povezani predvsem s stilbeni in kinoni. Seveda bi morali biti nekateri aspekti takih učinkov še bolj raziskani, predvsem zato, ker je večina farmakoloških študij primarno izvajana *in vitro*. Učinki pa bi morali biti potrjeni tudi v študijah *in vivo* (2).

¹ poimenovanje po Carl Peter Thunberg (1743-1828); švedski botanik, www.wikipedia.org/wiki/Carl_Peter_Thunberg

2 Tveganja za zdravje ljudi ob uživanju izdelkov, ki vsebujejo *Polygonum multiflorum* Thunb.

Javna agencija za zdravila in medicinske pripomočke je v odločbi št. 143-5/2014-7 podrobno opisala možne neželene učinke in povezana tveganja za posameznika in za javno zdravje ob uživanju izdelkov s *Polygonum multiflorum* Thunb.(1). Na podlagi obširno predstavljenih dejstev zaključuje, »da ni dovolj trdnih dokazov in sredstev za zagotavljanje varne uporabe izdelkov s *Polygonum multiflorum* Thunb.«, pri čemer JAZMP izpostavlja hepatotoksičnost – strupenost za jetra. Iz odločbe navajamo: »Povprečen čas nastanka težav je en mesec po zaužitju, tip jetrne okvare je hepatocelularen, okvara ni odvisna od odmerka in je po mehanizmu najverjetneje idiosinkratične etiologije (idiosinkratični neželeni učinki niso povezani z glavnimi farmakološkimi lastnostmi in se ne zmanjšajo, če zmanjšamo odmerke; pogosto so imunološko pogojeni, lahko pa nastanejo tudi na neimunološki osnovi, npr. so genetski)«. JAZMP ocenjuje, da je na podlagi predstavljenih dokazov možna, tudi resna, okvara jeter v povezavi z uživanjem *Polygonum multiflorum* Thunb. (1,2,3,4,5).

Nekateri avtorji ugotavljajo, da *Polygonum multiflorum* ne kaže zgolj hepatotoksičnosti, pač pa je (predvsem dolgotrajno) uživanje povezano tudi s strupenimi učinki na ledvica. Obstaja možnost medsebojnega vplivanja z varfarinom (sredstvo v zdravlilih proti strjevanju krvi) (2). V enem od zadnjih preglednih člankov glede poškodb jeter v povezavi z uživanjem *Polygonum multiflorum* Thunb. so avtorji sistematično pregledali elektronske zbirke medicinske literature (Chinese Biomedical Literature Database (1980 – 2014), Chinese Journal Full-Text Database (1980 – 2014), Weipu Journal Database (1989 – 2014), Wanfang Database (1990 – 2014), PubMed (1989 – 2014) in EMBASE (1989 – 2014) in našli poročila o 450 primerih hepatitisa (49,8% moških, 50,2% žensk), v starostnem razponu 5 do 78 let (5). Najbolj pogosto so zboleli v starostni skupini med 18 in 44 let. Kot namen uživanja oboleli navajajo zaščito proti sivenju las, uravnavanje krvnega tlaka, obvladovanje srčno-žilnih bolezni, proti povišani ravni maščob v telesu, za blažitev osteoartritisa, proti nespečnosti, omotičam in za splošno skrb za zdravje. V študijah primerov največkrat ni zadosti informacij glede zaužitih količin pripravka, večina jih je uživala v skladu z navodili na embalaži. Pri tistih, ki so pripravke uživali v obliki pripravljenih odmerkov je mediana 15g (od 1 do 100g). Mediana časa, v katerem so se pokazali škodljivi učinki pri obolelih, je 30 dni.

Glede na poročila o primerih obolelih je bila večina njih sprejeta v bolnico zaradi zlatenice, izčrpanosti, anoreksije in temno rumenega do rumeno rjavega urina. Precej obolelih je poročalo o bolečini v trebuhu, napihnjenosti, diareji, izpuščajih na koži in drugih simptomih. Od 450 poročanih primerov jih je sedem umrlo, dva sta bila zdravljena s presaditvijo jeter, ostalih 441 je ozdravelo in se jim je funkcija jeter obnovila po zdravljenju in opustitvi uživanja izdelkov s *Polygonum multiflorum* Thunb.

3 Zaključek

Pri uživanju živil, ki vsebujejo *Polygonum multiflorum* Thunb. zaradi vseh zgoraj navedenih dejstev **obstaja verjetnost tveganja za zdravje**. Verjetnost tveganja je povišana pri daljšem uživanju večjih odmerkov, pri občutljivejših populacijskih skupinah in pri posameznikih, ki že imajo bolezni jeter. Za nekatera tveganja tudi ni pričakovati, da bi se bistveno zmanjšala ob nižanju dnevnih

odmerkov, temveč se jim je možno izogniti samo tako, da se rastline *Polygonum multiflorum* Thunb. ne uživa.

Izdelke, ki se tržijo kot prehranska dopolnila je za varno izbiro treba potrošnikom predstaviti skupaj z vsemi opozorili, previdnostnimi ukrepi in neželenimi učinki, kar bo preprečilo posebne neželene vplive na zdravje.

Vsako navajanje medicinskih trditev v povezavi z izdelki, ki vsebujejo *Polygonum multiflorum* Thunb., take izdelke uvršča med zdravila, kot je o tem že presojala Javna agencija za zdravila in medicinske pripomočke v Odločbi št. 143-5/2014-7.

Tradicionalna kitajska medicina običajno priporoča uporabo te rastline v kompleksnih mešanica, uporablja pa se tudi samostojno. Na trgu najdemo proizvode, ki so oglaševani kot sredstva za dvig življenjske energije "či", upočasnitev staranja, antioksidativne učinke ipd. Take trditve spadajo med splošne zdravstvene trditve, pri katerih je nujno dodati še eno od dovoljenih zdravstvenih trditev. Za rastlino *Polygonum multiflorum* Thunb. takih trenutno ni in tudi niso bile vložene v presojo na Evropsko agencijo za varnost hrane (EFSA), zato navedenih splošnih zdravstvenih trditev ni dovoljeno uporabljati.

4 Reference

- (1) Javna agencija za zdravila in medicinske pripomočke (JAZMP). Odločba št. 143-5/2014-7 z dne 10.12.2014.
- (2) Lin L, Ni B, Lin H, Zhang M, Li X, Yin X, Qu C, Ni J. Traditional usages, botany, phytochemistry, pharmacology and toxicology of *Polygonum multiflorum* Thunb.: A review. *Embase Journal of Ethnopharmacology*. 2015; 159: 158-183.
- (3) Zhang L, Yang X, Sun Z, Qu Y. Retrospective study of adverse events of *Polygonum multiflorum* and risk control. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*. 2009; 34(13): 1724-9 (povzetek).
- (4) Kyoung Ah Jung, Hyun Ju Min, Seung Suk Yoo, Hong Jun Kim, Su Nyong Choi, Chang Yoon Ha et al. Drug Induced Liver Injury: Twenty Five Cases of Acute Hepatitis Following Ingestion of *Polygonum multiflorum* Thunb. *Gut Liver*. 2011; 5(4): 493-499.
- (5) Dong H, Slain D, Cheng J, Ma W, Liang W. Eighteen cases of liver injury following ingestion of *Polygonum multiflorum*. *Complement Ther Med*. 2014; 22(1): 70-4.
- (6) Lei X, Chen J, Ren J, Li Y, Zhai J, Mu W et al. Liver Damage Associated with *Polygonum multiflorum* Thunb.: A Systematic Review of Case Reports and Case Series. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2015 ID 459749, 9 pages.]