

Mateja Pate

Užitno – ali le užitnemu podobno?

Zastrupitve s strupenimi rastlinami

Za vsako bolezen rož'ca raste, je Kekcu razodela moč zdravilnih rastlin teta Pehta. Znameniti švicarski zdravnik Paracelsus iz 16. stoletja bi temu dodal, da je vsaka rož'ca lahko tudi strup, saj prav nič ni neškodljivo in samo odmerek loči zdravilo od strupa. S tem postulatom je postavil temelje toksikologije kot znanstvene vede.

Rastline se že od pradavnine uporabljajo kot hrana in za preprečevanje ter zdravljenje najrazličnejših bolezni. Tudi danes so zdravilne rastline zelo priljubljene za samozdravljenje, morda zaradi vse pogostejšega sledenja vodilu nazaj k naravi, morda pa tudi zaradi sicer nepravilnega prepričanja, da so popolnoma varne, manj škodljive kot farmacevtski pripravki in da so brez neželenih učinkov. Po podatkih nekaterih raziskav naj bi v Sloveniji zdravilne rastline uporabljalo skoraj tri četrt prebivalcev. Med najpogostejše rastline iz domače lekarne se uvrščajo kamilica, borovnica, žajbelj, rman, poprova meta, šentjanževka, bezeg in lipa, na seznamu pa se znajdejo še šipek, ognjič, kopriva, ameriški slamnik in tavžentroža. Običajno po njih posegamo za blaženje težav s srcem in ožiljem, dihal in prebavili.

Kot vsako zdravilo pa imajo tudi zdravilne rastline tako terapevtske kot neželene učinke, ki so odvisni od odmerka. Terapevtski odmerek je tisti, pri katerem je terapevtski učinek že prisoten, neželeni učinek pa dovolj majhen, da ga lahko prenašamo. Pri večini

zdravilnih rastlin neželeni učinki niso zelo izraziti, se je pa dobro zavedati, da lahko nekatere uporabljamo le pod zdravniškim nadzorom, med drugim tudi zato, ker lahko vstopajo v medsebojno delovanje z zdravili, ki nam jih zdravnik predpiše na recept, in sicer tako, da povečajo ali zmanjšajo učinek zdravil ali pa povečujejo izražanje neželenih učinkov zdravil. Zdravilne rastline, ki najpogosteje vstopajo v interakcijo z zdravili, so baldrijan, česen, glog in šentjanževka. Neželeni učinki zdravilnih rastlin so lahko posledica prevelikih odmerkov in dolgotrajne uporabe, kontaminacije ali zamenjave rastline, neupoštevanja kontraindikacij ter že omenjene interakcije z zdravili. Pogostejši neželeni učinki se kažejo kot alergije, slabost, bruhanje, driska, bolečine v trebuhu, učinki na imunski sistem, srce, jetra in ledvice ter občutljivost kože na sončno svetlobo.

Zastrupitve zaradi zamenjav

Ključno za varno uporabo zdravilnih rastlin je seveda njihovo prepoznavanje, sicer se kaj hitro zgodi, da se v domačih zdravilnih pripravkih ali pa na našem krožniku znajde kakšna strupena zel. Osnovno pravilo je, da tistega, česar ne poznamo, ne nabiramo. Seveda tudi ne nabiramo zavarovanih rastlin in rastlin, ki rastejo na območjih, kjer je nabiranje prepovedano; v Triglavskem narodnem parku je denimo dovoljeno nabirati omejeno količino zelišč le v robnem – tretjem varstvenem območju parka. Flora Slovenije je dobro opisana; med približno 3000 vrstami divje rastočih rastlin je deklarirano strupenih približno tristo vrst, dejansko število pa je verjetno nekajkrat večje. Brez ustreznega znanja se vračanje nazaj k naravi lahko slabo konča.

Največjo nevarnost za zastrupitev po večini predstavljajo tiste strupene rastline, ki so podobne užitim divjim vrstam. Morda najbolj razširjen primer z resnimi posledicami za zdravje je zamenjava priljubljene spomladanske zelenjave čemaža (*Allium ursinum*) z njemu podobnimi strupenimi rastlinami pegastim kačnikom (*Arum maculatum*), jesenskim podleskom (*Colchicum autumnale*), šmarnico (*Con-*

Vsi deli volčje jagode so strupeni.

Foto Anka Rudolf





Navadna ciklama – lepa, a strupena.

Foto Oton Naglost



Lapuh je pogojno užitna rastlina. Vsebuje alkaloida, katerih učinek se pokaže šele po dolgotrajnejšem uživanju.

Foto Oton Naglost

valaria majalis) in čmeriko (*Veratrum album*). Lahko se nam pripeti tudi, da borovnice zamenjamo za kopinščice (*Vaccinium uliginosum*) in modro kosteniče (*Lonicera caerulea*), saj pogosto rastejo skupaj v gorah. K sreči je strupenost obeh borovnicam podobnih plodov majhna, poleg tega so kopinščice zelo redke, jagode kosteničja pa zelo neprijetnega okusa. Z drnuljami – plodovi rumenega dreva (*Cornus mas*) – lahko zamenjamo plodove nekaterih drugih grmov z rdečimi jagodastimi plodovi.

Če nabiramo rastline za čaj ali sirup, je nevarnost zastrupitve manjša, saj je doziranje drugačno. Najnevarnejša bi bila zamenjava smrekovih vršičkov za vršičke tise (*Taxus baccata*), a je ta k sreči razmeroma redka. Različne mete lahko zamenjamo z zmerno strupenim polajem (*Mentha pulegium*), jagode črnega bezga (*Sambucus nigra*), ki so surove sicer tudi nekoliko strupene, pa z zmerno do malo strupenimi črnimi plodovi različnih grmov, kot so rdeči dren (*Cornus sanguinea*), krhlika in dobrovita (*Viburnum lantana*).

Strupene rastline imajo pogosto privlačno sočne jagode, ki so lahko pravi magnet za majhne otroke. Rdeče plodove razvijejo šmarnica, navadni volčin (*Daphne mezereum*), tisa, pegasti kačnik, navadni bljušč (*Tamus communis*), grenkoslad (*Solanum dulcamara*), navadna trdoleska (*Euonymus europaea*), puhastolistno kosteničevje (*Lonicera xylosteum*) in rdečejagodasti blušček (*Bryonia dioica*). Med rastline z rdečimi plodovi, katerih zaužitje nima pomembne sistemske toksičnosti, lahko pa povzroči gastrointestinalno simptomatiko, spadajo močvirska kačunka (*Calla palustris*), navadna brogovita (*Viburnum opulus*), planinsko kosteničevje (*Lonicera alpigena*), jerebika (*Sorbus acuparia*) in divji bezeg (*Sambucus racemosa*).

Med rastlinami s črnimi plodovi nam lahko življenje zagrenijo volčja češnja (*Atropa belladonna*), lovorolistni volčin (*Daphne laureola*), smrdljivi bezeg (*Sambucus ebulus*), volčja jagoda (*Paris quadrifolia*), navadna črnoga (*Actaea spicata*), čistilna krhlika (*Rhamnus catharticus*), navadna krhlika (*Frangula alnus*), mnogocvetni salomonov pečat (*Polygonatum multiflorum*), dišeči salomonov pečat (*Polygonatum odoratum*), navadni bršljan (*Hedera helix*) in navadna kalina (*Ligustrum vulgare*).

Tisa, ki je v naših gozdovih sicer redka, je zelo strupeno drevo. Strupeni so vsi deli, razen ovoja semena in cvetnega prahu. Najbolj strupene so iglice.

Foto Oton Naglost





Čemaž (levo) je priljubljena in okusna spomladanska 'zelenjava'. Njegova zamenjava s strupenim jesenskim podleskom (desno) pa je lahko usodna.

Foto Oton Naglost (čemaž) in Mateja Pate (podlesek)

Zastrupitve zaradi napačnih prepričanj

Previdnost velja tudi pri uporabi pogojno užitnih rastlin, saj je v priročnikih njihova pogojna užitnost morda slabo predstavljena. Tako so gabez (*Symphytum officinale*), lapuh (*Tussilago farfara*) in repuh (*Petasites hybridus*) pogosto priporočena divja zelenjava, kljub temu da vsebujejo zelo nevarne alkaloidne, katerih učinek pa se sicer pokaže šele po dolgotrajnejšem uživanju. Podobno je s praprotni, pri katerih naj bi "užitni" najmlajši poganjki vsebovali največjo koncentracijo strupov. Tudi rastline, ki smo jih zaradi prijetno kislastega okusa radi grizljali kot otroci (kislice, zajčja deteljica), so zaradi velike vsebnosti oksalne kisline dokaj strupene. Ali pa strupena robinija (*Robinia pseudoacacia*), katere semena naj bi se uporabljala kot nadomestek fižola.

Zastrupitvam z rastlinami ne botruje nujno nevednost, temveč tudi slabe odločitve zaradi nepravilnih prepričanj (kot je prepričanje, da kar je naravno, ne more biti škodljivo) ter poenostavitev in posplošitev – recimo, da so vse rastline iz določene družine užitne, da določene rastline ni mogoče zamenjati z nobeno drugo ali da so določeno rastlino uporabljali že tisočletja pred nami. Dobro se je tudi zavedati, da so ob nekritični uporabi informacije, pridobljene na spletu, bistveno manj zanesljive od informacij, ki jih dobimo v strokovni literaturi.

Tudi živali na paši so dovzetne za zastrupitve z rastlinami. Da se tega zavedamo, je seveda pomembno predvsem s stališča zdravja živali, posredno pa tudi zdravja ljudi, saj se določene strupene snovi izločajo z mlekom prizadetih živali, ki zato ni primerno za prehrano ljudi. Pri domačih živalih so najpogostejše zastrupitve z jesenskim podleskom, orlovo praprotnjo, hrastom in preslicami. Do zastrupitev običajno pride, kadar živali nimajo na razpolago dovolj paše, sicer se strupenim rastlinam izogibajo.

Čemaž – ali kaj podobnega?

Zastrupitve s strupenimi rastlinami so v Sloveniji sicer redke. Najstniki in mladi odrasli se najpogostejše zastrupijo s halucinogenimi rastlinami, kot sta navadni kristavec (*Datura stramonium*) in volčja češnja. Pri starejših odraslih so zastrupitve v glavnem posledica zamenjave užitnih rastlin s strupenimi, najpogostejše čemaža z jesenskim podleskom, šmarnico in čmeriko. Med letoma 2000 in 2019 so v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana ugotovili zastrupitev z jesenskim podleskom pri 16 osebah; za štiri je bilo zaužitje te rastline usodno. Strupen je alkaloid kolhicin, ki ga vsebujejo vsi deli rastline. Klinična slika zastrupitve poteka v več fazah. V dveh do dvanajstih urah po zastrupitvi se pojavijo slabost, bruhanje, bolečine v trebuhu in driska, ki je lahko krvava. Druga faza se začne 24 do 72 ur po zaužitju rastline kot sindrom motenega delovanja več organov – srca, jeter, ledvic, trebušne slinavke in pljuč. Zlasti ogrožene so osebe z boleznimi jeter. Če bolnik preživi prvi dve fazi zastrupitve, se po 4 do 5 dneh zaradi zavrtosti kostnega mozga zmanjšata število belih krvnih celic in ploščic, zato se poveča nevarnost za okužbe in krvavitve. Po dveh do treh tednih mu izpadejo lasje in dlake, ki v nekaj mesecih zrastejo nazaj, lahko pa ostanejo trajne posledice na živčevju. Zdravljenje je simptomatsko, protistrupega ni.

Zastrupitve s čmeriko so redkejšje, čeprav njeno koreniko občasno zamenjujejo s koreniko rumelega svišča ali košutnika (*Gentiana lutea*), iz katere pripravljajo žgano pijačo. Klinična slika zastrupitve poteka s slabostjo, bruhanjem, drisko, glavobolom, meglenim vidom, oslabeledostjo, srčni utrip se upočasni, krvni tlak pade, lahko se pojavi prehodna, kratkotrajna izguba zavesti. Potek zastrupitve je lahko hujši pri ljudeh z boleznimi srca.

Še redkejšje so zastrupitve z listi šmarnice, medtem ko je zastrupitev z njenimi plodovi več. Klinična slika vključuje pekočino v ustih, slabost, bruhanje, drisko, omotico in motnje srčnega ritma.



Tudi šmarnico (levo) in čmeriko (desno) lahko zamenjamo za čemaž.

Foto Oton Naglost (šmarnica) in Anka Rudolf (čmerika)

Strupeno lepe

Poleg v prispevku omenjenih rastlin bomo na pohodih po gorah srečali še nekatere, pri katerih se nam lahko oglasi alarm, pa čeprav jih ne bomo imeli na krožniku. Pri nekaterih, kot sta trolistna vetrnica (*Anemone trifolia*) ali navadna kalužnica (*Caltha palustris*), je dovolj le stik gole kože z rastlino, pa si že pridelamo rdečico, vnetje ali mehurje. Tudi ozko-listna preobjeda (*Aconitum angustifolium*), navadna ciklama (*Cyclamen purpurascens* subsp. *purpurascens*), dišeči volčin (*Daphne cneorum*) in navadna pogačica (*Trollius europaeus*) sodijo med strupene rastline; skupaj z Lobelovo (*Veratrum lobelianum*) in črno čmeriko (*Veratrum niger*), šmarnico in volčjo

jagodo si lahko vse v tem odstavku našete rastline ogledamo v alpskem botaničnem vrtu Juliana. Fotografije nekaterih strupenih rastlin pri nas pa so dostopne na spletni strani Centra za klinično toksikologijo in farmakologijo: http://ktf.si/toxi_kategorije/vse-kategorije/strupene-rastline/. 

Literatura

Abazović M. (ur.): O pravilni in varni uporabi zdravil. Izdelki iz zdravilnih rastlin. 14. Dan slovenskih lekarn, 26. september 2018, Ljubljana, Slovensko farmacevtsko društvo. <https://www.sfd.si/wp-content/uploads/2021/06/o-pravilni-in-varni-uporabi-zdravil-izdelki-iz-zdravilnih-rastlin.pdf>.

Brvar M. (ur.): Toksikologija 2014: zastrupitve s strupenimi rastlinami. Slovensko zdravniško društvo – Sekcija za klinično toksikologijo, Zbornik prispevkov. Ljubljana, 2014.

Razinger G., Kozelj G., Gorjup V., Grenc D., Brvar M. (2021): Accidental poisoning with autumn crocus (*Colchicum autumnale*): a case series. *Clin Toxicol (Phila)*. 59(6):493–499.

Nimis P. L., Praprotnik N., Kodele Krašna I. (2014): Spoznajmo 100 rastlin alpskega botaničnega vrta Juliana (Slovenija). Projekt Dryades, Trst. https://www.pms-lj.si/juliana/si/files/default/Juliana/Juliana%20vodniki/Juliana_Book_slo.pdf.



OSPREY POCO IN DAYLITE KIDS

Na voljo v trgovinah: Kibuba, Iglu Šport, Annapurna, Extreme Vital, Intersport, Hervis, Action Mama, Enduro, Elan

