

POZNAVANJE STRUPENIH RASTLIN IN ZNANJE PRVE POMOČI

Sara Mlinar¹, Gregor Jereb², Miran Brvar³, Eva Dolenc Šparovec⁴, Damjan Slabe⁵

Povzetek

V Sloveniji zastrupitve z rastlinami predstavljajo manjši delež vseh zastrupitev. Pri mladih največkrat pride do zastrupitev zaradi željenega učinka halucinacij, pri starejših pa zaradi zamenjave užitnih rastlin s strupenimi. Ob zastrupitvi s strupeno rastlino so ključni hitri ukrepi prve pomoči in čimprejšnja strokovna zdravstvena pomoč. Namen raziskave je bil ugotoviti, kako posamezniki poznajo izbrane strupene rastline in kakšno je njihovo znanje o ukrepih prve pomoči ob morebitni zastrupitvi. Podatki so bili zbrani z aplikacijo za spletno anketiranje 1KA in tiskano različico vprašalnika. V raziskavo je bila vključena 301 oseba. Anketiranci so na fotografijah najbolje prepoznali šmarnico, navadni bršljan, črni bezeg in tiso. Najpogosteje omenjeni znaki zastrupitev, ki so jih anketiranci navajali, so bruhanje, slabost, driska, bolečine v trebuhu in prebavne težave ter vrtoglavica. Anketiranci vedo, da napotki za prvo pomoč pri zastrupitvi s strupeno rastlino vključujejo čiščenje ustne votline, izzivanje bruhanja (po posvetu z zdravnikom) in jemanje aktivnega oglja (po posvetu z zdravnikom) ter shranjevanje ostankov rastline. Kandidati bi se morali na različnih tečajih prve pomoči seznaniti z osnovnimi ukrepi prve pomoči pri zastrupitvi s strupenimi rastlinami, saj je ta tematika navadno izpuščena.

KNOWLEDGE OF POISONOUS PLANTS AND FIRST AID

Abstract

In Slovenia, poisoning from plants accounts for a small proportion of all poisonings. In young people, poisoning often occurs due to the desired hallucinogenic effect, while in older people poisoning is more likely to be caused by mistaking poisonous plants for edible ones. In cases of poisoning by a poisonous plant, rapid first aid measures and immediate professional medical assistance are crucial. The aim of this study was to determine people's familiarity with selected poisonous plants and their knowledge of first aid measures in the event of poisoning. Data were collected through a web survey using the 1KA application and a printed version of the questionnaire. A total of 301 people participated in the study. The respondents were best able to identify lily of the valley, common ivy, black elderberry, and yew in the provided photographs. The poisoning symptoms most commonly reported by respondents were vomiting, nausea, diarrhoea, abdominal pain, digestive problems, and dizziness. The respondents were aware that first aid measures for poisoning from poisonous plants were to clean the oral cavity, induce vomiting (after consulting a doctor), take activated charcoal (after consulting a doctor), and preserve remnants of the plant. Candidates should familiarise themselves with basic first aid procedures for poisoning from poisonous plants through various first aid courses, as this topic is often overlooked.

¹ Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, Ljubljana, sara.mlinar99@gmail.com

² dr., Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, Ljubljana, gregor.jereb@zf.uni-lj.si

³ izr. prof. dr., Univerzitetni klinični center Ljubljana, Center za klinično toksikologijo in farmakologijo, Zaloška 7, Ljubljana, miran.bravar@kclj.si

⁴ mag., Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, Ljubljana, dolence@zf.uni-lj.si

⁵ dr., Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, Ljubljana, damjan.slabe@zf.uni-lj.si

UVOD

Rastline uporabljamo za prehranjevanje, pa tudi v okrasne, zdravilne in rekreacijske namene. Številne ne vsebujejo le hranilnih snovi, temveč toksine, ki so ob zaužitju lahko zelo strupeni ali celo smrtonosni (Martínez Monseny in sod., 2015). V Sloveniji poznamo več kot 3000 vrst rastlin, od tega je okoli 300 strupenih (Jogan, 2014). Do zastrupitev lahko pride predvsem zaradi slabšega poznavanja rastlin, zamenjave z užitnimi, nepravilne uporabe zelišč, količinskega

pretiravanja, otroci pa lahko posežejo po strupenih plodovih zaradi privlačnosti (Jogan, 2014).

V Sloveniji predstavljajo zastrupitve s strupenimi rastlinami manjši delež vseh zastrupitev, a so lahko zaradi resnosti zastrupitve za posameznika usodne. Najpogosteje prihaja do zastrupitev z jesenskim podleskom, šmarnico in čmeriko, ki jih ljudje pogosto zamenjujejo s čemažem, kar je najpogostejši vzrok nenamernih zastrupitev odraslih s strupenimi rastlinami. Zastrupitev z volčjo češnjo in navadnim

kristavcem je najpogostejša zastrupitev s strupenimi rastlinami zaradi zlorabe njihove rabe, namen je doseganje halucinacij, zlasti med mladimi. Pri teh rastlinah redkeje pride do zastrupitve zaradi zamejnave. Plodove tise pogosto zaužijejo otroci. Navadni bršljan in črni bezeg sta pri ljudeh poznani rastlini, vendar imata določene dele rastline strupene, kar je med ljudmi manj poznano (Brvar & Jamšek, 2014).

PRVA POMOČ PRI ZAstrupITVI S STRUPENIMI RASTLINAMI

Zastrupitev s strupeno rastlino najpogosteje povzroča draženje prebavil, ki se kaže kot slabost in bruhanje (Brvar, 2006). Nekatere rastline imajo lahko strupen učinek, ki je povezan z odpovedjo dihanja, kronično poškodbo ali odpovedjo jeter (Ghorani-Azam in sod., 2018). Za zdravljenje zastrupitve je najpomembnejša prepoznavna strupene rastline, pri čemer si lahko pomagamo s knjigami ali spletnimi stranmi, kot so objave na spletni strani Centra za klinično toksikologijo in farmakologijo UKC-LJ (Brvar, 2006).

Splošni napotki prve pomoči pri zastrupitvah, ki jih je treba smiselno upoštevati tudi pri zastrupitvah s strupenimi rastlinami, vključujejo: (1) skrb za lastno varnost, kar pomeni izogibanje snovem, ki lahko vsebujejo strup; (2) odstranimo še nezaužite dele strupene rastline; (3) pri življenjsko ogroženem pacientu vzpostavljamo, preverjamo in vzdržujemo življenjske funkcije; (4) v najkrajšem mogočem času pokličemo nujno medicinsko pomoč; (5) shranimo (ali fotografiramo) dele zaužite rastline za poznejšo prepoznavo; (6) pri stanjih, ki niso življenjsko nevarna, pokličemo dežurnega zdravnika, ki se posvetuje s toksikologom v Centru za klinično toksikologijo in farmakologijo (Pogačar in Malić, 2022; IFRC, 2020; Grmec, 2008). Napotki, ki jih je treba posebej upoštevati pri zastrupitvi s strupeno rastlino, so shranjevanje ostankov rastline, čiščenje ustne votline, izzivanje bruhanja (le po navodilu zdravnika) in jemanje aktivnega oglja (le po navodilu zdravnika) (Pogačar in Malić, 2022; Brvar, 2006).

Ob zastrupitvi pokličemo nujno medicinsko pomoč (telefonska številka 112) in odgovorimo na čim več vprašanj. Center za klinično toksikologijo in farmakologijo UKC Ljubljana (2023) in Grmec (2008) priporočajo, da ob klicu javimo, kdo kliče, kdo je zastrupljenec in koliko jih je, s čim se je zastrupil, koliko strupa je zaužil, kdaj je prišlo do zastrupitve, kje se je zastrupil, na kakšen način je vnesel strup v telo (zaužitje,

koža, dihalo) ali je do zastrupitve prišlo namerno ali nenamerno in kakšno je stanje zastrupljenca (zavest, dihanje, utrip).

Namen čiščenja ustne votline je preprečevanje nadaljnega vnosa strupa v telo. Pri zavestni osebi in večjih otrocih strupene delce v ustni votlini odstranimo s spiranjem oziroma grgranjem vode, ki jo zastrupljenec nato izpljune. Pri nezavestni osebi očistimo ustno votlino s prstom, ovitim z gazo ali robcem. Izzivanje bruhanja kot ukrep prve pomoči uporabimo izjemoma in le po predhodnem navodilu zdravnika. Če zdravnik svetuje bruhanje, je pomembno, da pri izzivanju bruhanja pridobimo sodelovanje zastrupljene osebe. Najprej damo zastrupljencu piti manjšo količino vode (1 do 2 dl), nato s prstom dražimo jeziček na mehkem nebu. Z zaužitjem slanice bruhanja ne izzivamo. Pri tem velja posebej izpostaviti, da bruhanja ne izzivamo ob vsakokratni zastrupitvi, bruhanja namreč nikoli ne smemo izzivati pri zastrupitvah z organskimi topili ali jedkovinami, pesticidi, detergenti, petrolejskimi derivati ter ob zastrupitvi, ki povzroča krče, pri motnjah zavesti in pri zastrupitvi nosečnic (Brvar, 2006).

Tudi glede uporabe aktivnega oglja se posvetujemo z zdravnikom. V prebavilih aktivno oglje veže strup in tako prepreči, da bi strup prešel v krvni obtok (Brvar, 2006). Aktivno oglje absorbira številne škodljive snovi na svojo površino in preprečuje njihovo absorpcijo v prebavilih. Da bi bilo aktivno oglje učinkovito, je pomembna aplikacija v roku ene do dveh ur po zaužitju strupene rastline (Zellner in sod., 2019). Uporabljamo aktivno oglje v prahu ali granulah, ki ga zmešamo s pitno vodo. Apliciramo en gram aktivnega oglja na kilogram telesne teže osebe (največ 50 g), ki je zastrupljena. Zastrupljenca po zaužitju aktivnega oglja opazujemo zaradi mogočega zapleta, kot sta bruhanje in aspiracija oglja (Brvar, 2006).

Diagnosticiranje zastrupitve z rastlinami je zahtevno, epidemiološko spremljanje takih zastrupitev pa geografsko specifično. Pomembno je, da zdravniki, ki so prvi v stiku z zastrupljencem (zdravniki družinske medicine, zdravniki v nujni medicinski pomoči, pediatri in drugi) poznajo lokalne strupene rastline in njihov učinek na organizem (Ng in sod., 2019). Avtorji poudarjajo, da je treba rastlinske vzorce shraniti, kadar je to mogoče, za poznejšo toksikološko analizo. Tudi laiki morajo poznati znake zastrupitve in prvo pomoč pri zastrupitvah s strupenimi rastlinami, še zlasti tisti, ki se ukvarjajo z nabiranjem ter uživanjem divje rastočih rastlin.

Namen raziskave je bil ugotoviti, kako posamezniki poznajo izbrane strupene rastline, ki rastejo v Sloveniji, in kakšno je njihovo znanje o ukrepih prve pomoči ob zastrupitvi s temi rastlinami.

Cilji, ki smo si jih zastavili, so bili:

- ugotoviti, ali anketiranci prepoznajo izbrane strupene rastline;
- ugotoviti, ali anketiranci poznajo znamenja (znake in simptome) zastrupitve s strupenimi rastlinami;
- ugotoviti, ali anketiranci vedo, kakšni so ukrepi prve pomoči ob tovrstnih zastrupitvah.

METODE

Zbiranje podatkov je potekalo s pomočjo vprašalnika o poznavanju izbranih rastlin, poznavanju razlogov za zastrupitev in posredovanju prve pomoči pri zastrupitvah s strupenimi rastlinami. Podatke smo zbirali z orodjem za spletno anketiranje 1KA in anketnimi vprašalniki v tiskani obliki. Anketa je bila sestavljena iz 16 vprašanj, med katerimi je bilo 15 vprašanj zaprtega in eno odprtega tipa. Vprašalnik je bil sestavljen iz štirih sklopov: prvi sklop iz vprašanj o demografskih podatkih, drugi sklop iz vprašanj o poznavanju rastlin, tretji sklop iz vprašanj o poznavanju razlogov za zastrupitve s strupeno rastlino in četrti sklop iz vprašanj o prvi pomoči pri zastrupitvi s strupeno rastlino. Pred izvedbo raziskave sta bili tako spletna kot tiskana različica vprašalnika testirani. Pristop k izpolnjevanju vprašalnika je bil prostovoljen, udeležencem v raziskavi je bila zagotovljena anonimnost. Izpolnjevanje ankete je anketirancem vzelo približno od 5 do 10 minut. Povezava do vprašalnika je bila razposlana prek e-pošte ter po družbenih omrežjih Facebook in Instagram. Vprašalnik je bil dostopen med 10. majem in 21. junijem 2022. Za analizo smo zbrali 301 v celoti izpolnjen vprašalnik.

REZULTATI

Zaradi načina zajema vzorca ta ni reprezentativen za državo, kar kaže distribucija anketiranih po spolu in izobrazbi. Kljub temu glede na velikost vzorca rezultati ponujajo zanimiv vpogled v razumevanje tematike med anketiranci. Na anketni vprašalnik je odgovoril 301 anketiraneec, od tega 71 % (215) žensk in 29 % (86) moških. V vzorcu prevladuje 80 % (240) oseb s podeželja oziroma manjšega kraja, preostali delež so bili meščani (20 % oziroma 61 oseb). Dobra polovica (53 %) anketirancev spada v starostno skupino do 30

Ime rastline	Poznavanje rastline	
	Da	Ne
regrat (<i>Taraxacum officinale</i>)	99 % (n = 298)	1 % (n = 3)
šmarnica (<i>Convallaria majalis</i>)	97 % (n = 293)	3 % (n = 8)
materina dušica (<i>Thymus</i>)	97 % (n = 292)	3 % (n = 9)
navadni bršljan (<i>Hedera helix</i>)	95 % (n = 285)	5 % (n = 16)
čemaž (<i>Allium ursinum</i>)	93 % (n = 280)	7 % (n = 21)
tisa (<i>Taxus baccata</i>)	84 % (n = 254)	16 % (n = 47)
črni bezeg (<i>Sambucus nigra</i>)	82 % (n = 246)	18 % (n = 55)
jesenski podlesek (<i>Colchicum autumnale</i>)	67 % (n = 203)	33 % (n = 98)
volčja češnja (<i>Atropa belladonna</i>)	51 % (n = 155)	49 % (n = 146)
navadni glog (<i>Crataegus laevigata</i>)	50 % (n = 151)	50 % (n = 150)
bela čmerika (<i>Veratrum album</i>)	31 % (n = 93)	69 % (n = 208)
navadni kristavec (<i>Datura stramonium</i>)	13 % (n = 38)	87 % (n = 263)

Preglednica 1: Deleži anketiranih glede na samooceno poznavanja izbranih rastlin

Table 1: Proportions of respondents based on self-assessment of familiarity with selected plants

let, sledijo anketiranci, stari od 31 do 60 let (42 %), preostali delež predstavljajo starejši. Skoraj tretjina sodelujočih v anketi (27 %) je zdravstvenih delavcev. Približno polovica anketirancev (47 %) ima končano srednjo šolo, sledijo tisti z višješolsko, visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo (42 %), z osnovnošolsko (6 %) in končano specializacijo, magisterijem ali doktoratom (5 %).

Ker je bila anketa deljena po principu snežne kepe, smo v vzorcu zajeli visok delež (70 %) anketirancev, ki nabirajo in (ali) uživajo rastline, nabrane v naravi. Izmed tistih, ki nabirajo in uživajo divje rastline ali njihove plodove, nabrane v naravi, so anketiranci našli naslednje: jagode (n = 196), borovnice (n = 187), maline (n = 181), kostanj (n = 178), čemaž (n = 96), regrat (n = 26), bezeg (n = 26), gobe (n = 18), materino dušico (n = 15), koprive (n = 8), lipo (n = 6), brin (n = 6), trpotec (n = 5), pljučnik (n = 5), brusnice (n = 5), šipek (n = 5), robide (n = 5), smrekove vršičke (n = 4), trobentice (n = 4), šentjanževko (n = 4), rman (n = 4), ranjak (n = 4), lovor (n = 3), šparglje (n = 3), kislice

(n = 3), glog (n = 2), lešnike (n = 2), žajbelj (n = 2), divji por (n = 2) in lapuh (n = 2). Le en anketirani je navedel, da nabira rutico, listje bukve, marjetice, rožmarin, brezove liste, akacijo, češnje, borove vršičke, kraški šetraj, kamilico, tavžentrožo, njivsko preslico, kumino, zlato rozgo, pelin, ognjič, orehe, hren, arniko, vijolice, medvedove šape, ringlo in drnulo. Čemaževo jed je zaužilo 64 % anketirancev, 79 % anketirancev pa na tržnici ne bi kupilo čemaža. Več kot 90 % anketirancev se je opredelilo, da poznajo regrat, šmarnico, materino dušico, navadni bršljan in čemaž (preglednica 1). Slabše poznajo belo čmeriko (31 %) in navadni kristavec (13 %). Na vprašanje, katero užitno rastlino ljudje v Sloveniji najpogosteje zamenjajo s strupeno rastlino in se z njo zastropijo, je 87 % anketirancev odgovorilo, da je to čemaž.

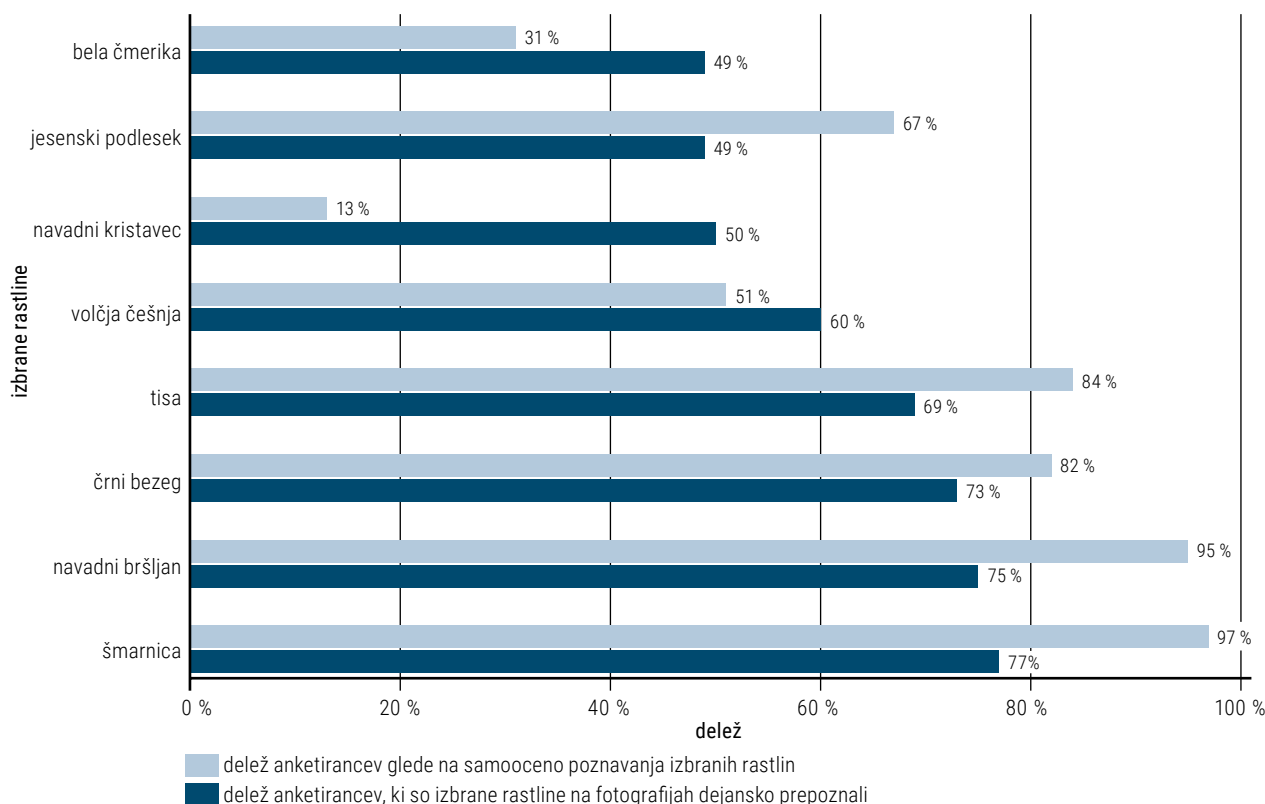
V anketo je bilo vključeno tudi vprašanje, s katerim smo merili prepoznavo posamezne rastline prek ponujene slike. Rezultati v prepoznavanju rastlin s fotografijami so bili slabši od rezultatov samoocene poznavanja rastlin (slika 1). Tak primer je jesenski podlesek, za katerega je 67 % anketiranih prepričanih, da ga pozna, na fotografiji pa je rastlino prepoznala nekaj manj kot polovica (49 %) vprašanih. Po drugi strani pa so anketirani volčjo češnjo, belo čmeriko in

Rastline	Pravilna prepoznavna rastline
regrat * (<i>Taraxacum officinale</i>)	96 % (n = 289)
materina dušica * (<i>Thymus</i>)	92 % (n = 276)
šmarnica # (<i>Convallaria majalis</i>)	81 % (n = 244)
čemaž * (<i>Allium ursinum</i>)	85 % (n = 255)
tisa # (<i>Taxus baccata</i>)	58 % (n = 175)
volčja češnja # (<i>Atropa belladonna</i>)	53 % (n = 160)
jesenski podlesek # (<i>Colchicum autumnale</i>)	49 % (n = 146)
navadni bršljan # (<i>Hedera helix</i>)	42 % (n = 127)
navadni glog * (<i>Crataegus laevigata</i>)	40 % (n = 120)
bela čmerika # (<i>Veratrum album</i>)	24 % (n = 71)
črni bezeg # (<i>Sambucus nigra</i>)	17 % (n = 50)
navadni kristavec # (<i>Datura stramonium</i>)	9 % (n = 26)

Legenda: * – nestrupena rastlina; # – strupena rastlina.

Preglednica 2: Deleži anketirancev glede razlikovanja med izbranimi strupenimi in nestrupenimi rastlinami

Table 2: Proportion of respondents who were able to distinguish between selected poisonous and non-poisonous plants



Slika 1: Primerjava deležev anketiranih glede na samooceno poznavanja in dejansko uspešno prepoznavo rastlin na fotografijah

Figure 1: Comparison of the proportions of respondents based on self-assessment of familiarity and actual successful identification of plants in photographs

	1 – sploh ni mogoče	2 – malo mogoče	3 – niti mogoče, niti ni mogoče	4 – mogoče	5 – povsem mogoče	Povprečna ocena
Zamenjava strupenih rastlin z užjitimi pri nabiranju in pripravi hrane	n = 3 1 %	n = 12 4 %	n = 5 2 %	n = 64 21 %	n = 217 72 %	4,6
Nepravilna priprava nabranih rastlin	n = 3 1 %	n = 28 9 %	n = 5 2 %	n = 122 41 %	n = 143 48 %	4,2
Namakanje nabranih rastlin v alkoholni pijači	n = 7 2 %	n = 26 9 %	n = 25 8 %	n = 103 34 %	n = 140 47 %	4,1
Količinsko pretiravanje z uživanjem nabranih rastlin	n = 7 2 %	n = 29 10 %	n = 12 4 %	n = 126 42 %	n = 127 42 %	4,1
Zaužitje strupene rastline zaradi namena omamljanja ali drogiranja (halucinacij)	n = 9 3 %	n = 26 9 %	n = 25 8 %	n = 120 40 %	n = 121 40 %	4,1
Poskus samomora	n = 12 4 %	n = 36 12 %	n = 33 11 %	n = 91 30 %	n = 129 43 %	4

Preglednica 3: Stopnja strinjanja anketirancev z mogočimi razlogi za zastrupitev z zaužitjem strupenih rastlin

Table 3: Respondents' level of agreement on possible causes of poisoning from consuming poisonous plants

navadni kristavec na fotografiji prepoznali v večjem deležu, kot so se opredelili glede samoocene poznavanja teh rastlin, zato lahko sklepamo, da so se do posamezne slike opredeljevali tudi na podlagi sklepanja in ne resnične prepoznave.

Med strupenimi rastlinami so anketiranci najbolj prepoznali šmarnico (81 %), najnižji delež pravilno prepoznane rastline smo izmerili pri navadnem kristavcu (preglednica 2). Anketiranci so med nestrupenimi rastlinami dobro (več kot 90 %) poznali regrat in materino dušico. Le 40 % anketirancev je vedelo, da navadni glog ni strupen, še manjši je delež tistih, ki vedo, da rastlina črni bezeg vsebuje strupe (17 %).

Anketiranci za vse navedene razloge za zastrupitve z zaužitjem strupenih rastlin večinoma menijo, da so mogoči ali povsem mogoči (preglednica 3).

Anketiranci so najpogosteje navajali naslednje znake zastrupitve s strupenimi rastlinami: bruhanje (66,4 %), slabost (55,5 %), driska (33,2 %), bolečine v trebuhu in prebavne težave (17,6 %) ter vrtoglavica (13,2 %).

Na vprašanje koga ali katero telefonsko številko bi poklicali, če bi pri bližnji osebi opazili znake zastrupitve zaradi zaužitja strupene rastline, je 72 % anketirancev odgovorilo, da bi poklicali telefonsko številko 112, 19 % anketirancev je navedlo osebne zdravnika. Na telefonsko številko 113 bi poklicalo 5 % anketiranih. Pod drugo so navedli, da je odvisno od spleta okoliščin. Ob blažjih znakih bi poklicali osebne ali dežurnega zdravnika, v hujših primerih telefonsko številko 112. Le 1 % anketiranih bi poklical sorodnika.

Več kot 90 % anketirancev ve, da so ob zastrupitvi pomembni trije dejavniki: identifikacija rastline, stabilni bočni položaj za nezavestnega in neuporaba alkohola. Najnižjo raven znanja v prvi pomoči pri zastrupitvi s strupeno rastlino so anketiranci pokazali pri poznavanju uporabe aktivnega oglja (preglednica 4).

RAZPRAVA

Poznavanje strupenih rastlin

Z anketnim vprašalnikom smo ugotavljali, za katere izbrane rastline so anketiranci prepričani, da jih poznajo, in katere strupene rastline so v resnici prepoznali na fotografijah. Izkazalo se je, da rastline, ki jih anketiranci navajajo kot tiste, ki jih poznajo (samoocena) na fotografijah, prepoznajo v znatno manjšem deležu, kot naj bi jih glede na samooceno. Na podlagi samoocene najbolj poznajo regrat, šmarnico, materino dušico, navadni bršljan in čemaž. Pri prepoznavanju strupenih rastlin s pomočjo fotografij pa v največjem deležu (dobrih 70 %) prepoznajo šmarnico, navadni bršljan in črni bezeg, v manjšem deležu (69 %) še tiso. Preostale strupene rastline so na fotografijah prepoznali v polovici primerov (navadni kristavec, jesenski podlesek in bela čmerika). Ugotovili smo precejšnje neujemanje med samooceno poznavanja strupenih rastlin in dejansko prepoznavo izbranih rastlin na fotografijah. Po imenu bi na primer navadni kristavec prepoznalo le 13 % anketirancev, na fotografiji pa ga je pravilno prepoznalo 50 % anketirancev. Sklepamo lahko, da je verjetno velik delež pravih odgovorov posledica pravih sklepanja

in izbire najustrežnejšega odgovora izmed ponujenih možnosti (vprašanje zaprtega tipa z več ponujenimi odgovori). Prav tako precejšnja odstopanja med samooceno poznavanja in dejansko prepoznavo rastline na fotografiji opazimo pri šmarnici (77 % – poznavanje fotografije proti 97 % – samoocena poznavanja rastline), navadnem bršljanu (75 % – poznavanje slike proti 95 % – samoocena poznavanja rastline) in črnem bezgu (73 % – poznavanje fotografije proti 82 % – samoocena poznavanja rastline).

V anketi smo preverjali tudi poznavanje strupenih rastlin. Po mnenju anketirancev med strupenimi rastlinami najbolj poznajo šmarnico in tiso, najmanj pa navadni kristavec. Od nestrupenih rastlin najbolj poznajo regrat, materino dušico in čemaž.

Številnim raziskavam na tem področju je skupna ugotovitev, da posamezniki precej slabo poznajo strupene rastline. Fatur in Kreft (2021) v svoji raziskavi ugotavljata, da volčjo češnjo glede na samooceno pozna 44 udeležencev od 67 (66 %). Volčjo

češnjo je na podlagi samoocene v naši raziskavi prepoznal najmanjši delež vprašanih, to je 51 % (155) anketirancev. Fatur in Kreft (2021) sta ugotovila tudi, da navadni kristavec glede na samooceno prepoznana 40 udeležencev od 67 (60 %). Iz naših rezultatov razberemo, da je od vseh rastlin, naštetih v našem vprašalniku, najmanj poznan prav navadni kristavec. Prepoznalo ga je 50 % anketiranih. Brvar in Jamšek (2014) navajata, da se kot najpogostejša zamenjava strupenih rastlin pojavi zamenjava čemaža z jesenskim podleskom ali šmarnico ali belo čmeriko. Ladinik (2015) poroča, da je le 25 % anketiranih pravilno prepoznalo čemaž in 57 % šmarnico, preostali pa so omenjeni rastlini pogosto zamenjevali ali ju prepoznali kot kačjo dresen ali jesenski podlesek. Podobno ugotavljamo tudi v naši raziskavi. Fatur in Kreft (2021) sta preverjala tudi stopnjo poznavanja antiholinergičnih rastlin med posamezniki, ki so v Sloveniji uživali druge halucinogene rastline ali gobe. Navajata, da je splošno poznavanje rastlin (volčja češnja, navadni kristavec, črni zobnik in kranjska bunika) pomanjkljivo.

Trditve	Delež in število pravih odgovorov
Ob sumu na zastrupitev se pozanimamo, katera rastlina je bila zaužita.*	99 % (n = 297)
Če je oseba nezavestna in diha, jo obrnemo v stabilni bočni položaj.*	98 % (n = 296)
Rastlino fotografiramo s »pametnim« telefonom.*	97 % (n = 292)
Zastrupljeni naj popije šilce domačega žganja (npr. brinjevca).#	94 % (n = 282)
Rastlino ali njene dele vedno vzamemo s seboj k zdravniku.*	91 % (n = 275)
Če oseba ne kaže znakov življenja, se ne odziva in ne diha, je ne oživljamo, da se ne zastrupimo še sami.#	88 % (n = 264)
Zastrupljeni naj popije skodelico kamiličnega čaja.#	88 % (n = 265)
Če v ustni votlini zastrupljenega opazimo dele strupene rastline, jih odstranimo tako, da ma s prstom, ovitim v gazo ali robec, obrišemo ustno votlino.*	83 % (n = 249)
Zdravniško pomoč pokličemo, ko se pojavijo znaki zastrupitve.*	83 % (n = 251)
Bruhanje izzovemo s pitjem slane vode.#	77 % (n = 232)
Zastrupljeni naj popije kozarec mleka.#	73 % (n = 221)
Bruhanje izzovemo le po posvetu z zdravnikom.*	70 % (n = 211)
Zdravniško pomoč pokličemo, če le posumimo, da gre morda za zastrupitev.*	68 % (n = 205)
Bruhanje izzovemo s prstom in draženjem žrela.*	59 % (n = 178)
Poskrbimo, da zastrupljeni takoj zaužije aktivno oglje, nato kličemo zdravniško pomoč.#	57 % (n = 172)
Aktivno oglje pripravimo tako, da z vodo zmešamo en gram aktivnega oglja na kilogram telesne teže zastrupljenca.*	40 % (n = 119)

Legenda: * – trditev je pravilna; # – trditev je napačna.

Preglednica 4: Ukrepi prve pomoči pri zastrupitvah s strupeno rastlino – delež pravih odgovorov na posamezno postavljeno trditev
Table 4: First aid measures for poisoning from poisonous plants – proportion of correct answers for each statement

Ugotovili smo, da so anketiranci prepričani, da rastline bolje poznajo, kot se je to potrdilo s prepoznavo rastlin na fotografiji. Pri samooceni poznavanja rastlin so bili deleži večinoma nad 70 %, na prepoznavi rastlin na fotografijah pa se je delež zmanjšal na 50 %. Sklepamo, da bi rastline v naravi lahko prepoznali še slabše, kar pomeni tveganje za zastrupitve.

Poznavanje strupenih rastlin je pomembno tudi za zdravstveno osebo. Zavedati se je treba, da je za uspešno prepoznavo zastrupitve nujno poznavanje lokalno prisotnih strupenih rastlin. Ng in sod. (2019) izpostavljajo prav to, da se morajo zdravniki zavedati, da so strupene rastline geografsko različno razširjene in da morajo te rastline poznati.

Poznavanje znakov in simptomov zastrupitve s strupenimi rastlinami

Anketiranci so med znaki in simptomi zastrupitve s strupenimi rastlinami najpogosteje navajali slabost (70 %), druge simptome (bruhanje, drisko, bolečine v trebuhu in prebavne težave ter vrtoglavico) so navajali manj. Podobno so nizko raven poznavanja znakov zastrupitve navajali Kharusha in sod. (2020), ki so ugotavljali zastrupitev ugriza kače. Prepoznavna zastrupitve na podlagi znakov in simptomov v okviru ukrepov prve pomoči pa je nujen pogoj za zagotovitev čimprejšnje nujne medicinske pomoči.

Poznavanje prve pomoči pri zastrupitvi s strupeno rastlino

Anketiranci večinoma (več kot 90 %) vedo, da so ob zastrupitvi pomembni naslednji dejavniki: poznavanje rastline, stabilni bočni položaj za nezavestnega pri nezavestni osebi, ki diha, in neuporaba alkohola. Nižjo raven znanja smo ugotovili pri uporabi aktivnega oglja, ki ga po aktualnih smernicah za prvo pomoč (Brvar, 2006) dajemo le po posvetu z zdravnikom. V naši anketi smo pri navedenih trditvah o prvi pomoči pri zastrupitvah s strupenimi rastlinami ugotovili velik delež (80 %) pravih odgovorov. Avau in sod. (2018) glede ukrepov prve pomoči navajajo, da mora biti intervencija prve pomoči za laika lahko izvedljiva. Najenostavnejše, kar lahko laiki naredijo pri oralni zastrupitvi, je, da iz ust zastrupljenca odstranijo ostanke strupene rastline, morebitne ostanke rastline spravijo (ali vsaj fotografirajo) za poznejšo prepoznavo, zastrupljenca dajo aktivno oglje (po predhodnem posvetu z zdravnikom), ki je dostopno brez recepta, ter spremljajo življenjsko ogroženega pacienta (vzpostavljanje, preverjanje in vzdrževanje življenjskih

funkcij). V smernicah IFRC (2020) je aktivno oglje omenjeno kot ukrep prve pomoči samo po navodilih Centra za klinično toksikologijo in farmakologijo oziroma po posvetu z zdravnikom (Brvar, 2006). Avau in sodelavci (2018) predlagajo tudi položaj telesa na levem boku, kar lahko zmanjšuje absorpcijo strupa. Navajajo, da študije kažejo pospešeno praznjenje želodca na desnem boku, nasprotno, torej pri ležanju na levem boku, pa bi se lahko praznjenje želodca upočasnilo. Zaradi počasnejšega in poznejšega praznjenja želodca je tudi absorpcija, ki poteka v tankem črevesju, lahko počasnejša. Tudi v mednarodnih smernicah za prvo pomoč je navedeno, da se zastrupljenca položi na levi bok (IFRC, 2020).

SKLEPNE MISLI

Vzorec vključenih v raziskavo ni reprezentativen za celotno slovensko populacijo (spol, starostna in poklicna struktura vzorca). Na izpolnjevanje vprašalnika so se odzvale predvsem ženske, ki zavzemajo 71 % vzorca. V vprašalniku smo se omejili le na ugotavljanje poznavanja osmih rastlin, v prihodnje bi se lahko osredotočili še na druge strupene rastline ter glive, ki rastejo v Sloveniji. Kljub temu nam rezultati dajo zanimiv vpogled v obravnavano tematiko.

V Sloveniji naravne danosti omogočajo rast različnim užitnim rastlinam, zato je njihovo nabiranje med ljudmi zelo priljubljeno. Vendar pa lahko nabiralci med nabiranjem najdejo (in naberejo) tudi strupeno rastlino. Če je ne prepoznajo oziroma kadar pride do zamenjave, je zastrupitev neizogibna posledica zaužitja take rastline. Razlikovanje med strupenimi in nestrupenimi rastlinami je eden ključnih ukrepov za preprečevanje tovrstnih akutnih zdravstvenih zapletov. Anketarici med strupenimi rastlinami precej dobro poznajo šmarnico, tiso in volčjo češnjo, med nestrupenimi pa regrat, materino dušico in čemaž. Kljub temu je delež tistih, ki so našteje strupene rastline napačno prepoznali, prevelik (tretjina do četrtnina napačnih prepoznav). Prav tako smo opazili neskladje med samooceno poznavanja rastline in dejansko prepoznavo rastline na fotografijah.

Ob zastrupitvi so hitra prepoznavna znakov in simptomov zastrupitve, ustrezni ukrepi prve pomoči in čimprejšnje zdravljenje odločilni, preprečijo lahko celo smrt zastrupljenca.

Ker živimo v okolju, obdanem z naravo in veliko rastlinami, je smiselno, da se kandidati na osnovnih tečajih

prve pomoči seznanijo tudi z osnovami prve pomoči pri zastrupitvah s strupenimi rastlinami. Predlagamo, da izvajalci tečajev prve pomoči v usposabljanja vključijo napotke o ukrepih prve pomoči pri zastrupitvah in navedejo najpogostejše znake zastrupitve s strupenimi rastlinami ter tako doprinesejo k širjenju

znanja med splošno javnostjo. Ladinik (2015) poroča, da kar 75 % anketiranih izraža interes za udeležbo na takih tečajih. Za zainteresirane bi lahko pristojne organizacije tečajem prve pomoči dodale temo o zastrupitvah s strupenimi rastlinami.

Viri in literatura

- Avau, B., Borra, V., Vanhove, A. C., Vandekerckhove, P., De Paepe, P., & De Buck, E., 2018. First aid interventions by laypeople for acute oral poisoning. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12(12), Art. No.: CD013230. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013230>, 22. 2. 2021.
- Brvar, M., 2006. Zastrupitve. In U. Ahčan (Ed.), *Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri* (pp. 154–175). Rdeči križ Slovenije.
- Brvar, M., & Jamšek, M., 2014. Zastrupitve z rastlinami, ki so podobne čemažu. In M. Brvar (Ed.), *Toksikologija 2014: Zastrupitve s strupenimi rastlinami* (pp. 9–17). Slovensko zdravniško društvo – Sekcija za klinično toksikologijo.
- Center za klinično toksikologijo in farmakologijo UKC Ljubljana, 2023. Prva pomoč pri zastrupitvah. <http://ktf.si/prva-pomoc/>, 20. 7. 2023.
- Fatur, K., & Kreft, S., 2021. Nixing the nightshades: traditional knowledge of intoxicating members of the Solanaceae among hallucinogenic plant and mushroom users in Slovenia. *Public library of science one*, 16(2), e0247688. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247688>, 22. 2. 2021.
- Ghorani-Azam, A., Sepahi, S., Riahi-Zanjani, B., Alizadeh Ghamsari, A., Mohajeri, S. A., & Balali-Mood, M., 2018. Plant toxins and acute medicinal plant poisoning in children: a systematic literature review. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 23(26). https://dx.doi.org/10.4103%2Fjrms.JRMS_629_17, 24. 8. 2023.
- Grmec, Š., 2008. Zastupitve. In Š. Grmec (Ed), *Nujna stanja* (pp. 311–351). Zavod za razvoj družinske medicine.
- IFRC (International Federation of Red Cross & Red Crescent Societies), 2020. *International first aid, resuscitation, and education guidelines 2020*. IFRC, Geneva.
- Jogan, N., 2015. Prepoznavanje strupenih rastlin v Sloveniji. In M. Brvar (Ed.), *Toksikologija 2014: Zastrupitve s strupenimi rastlinami* (pp. 31–43). Slovensko zdravniško društvo – Sekcija za klinično toksikologijo.
- Kharusha, I. K., Sulaiman, S. S., Samara, A. M., Al-Jabi, S. W., & Zyoud, S. H., 2020. Assessment of knowledge about first aid methods, diagnosis, and management of snakebite among nursing students: a cross-sectional study from Palestine. *Emergency medicine international*, 2020, 8815632. <https://doi.org/10.1155/2020/8815632>, 16. 12. 2020.
- Ladinik, A., 2015. Prva pomoč ob zastrupitvah [diplomsko delo]. Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=82002&lang=slv>, 24. 8. 2023.
- Martínez Monseny, A., Martínez Sánchez, L., Margarit Soler, A., Trenchs Sainz de la Maza, V., & Luaces Cubells, C., 2015. Poisonous plants: an ongoing problem. *Anales de pediatria*, 82(5), 347–353. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.08.008>, 24. 8. 2023.
- Ng, W. Y., Hung, L. Y., Lam, Y. H., Chan, S. S., Pang, K. S., Chong, Y. K., Ching, C. K., & Mak, T., 2019. Poisoning by toxic plants in Hong Kong: a 15-year review. *Hong Kong medical journal*, 25(2), 102–112. <https://doi.org/10.12809/hkmj187745>, 10. 4. 2019.
- Pogačar, E., in Malić, Ž., 2022. Priročnik za interno uporabo za Temeljni program usposabljanja članov in pripadnikov enot za prvo pomoč za bolničarja prve pomoči. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Slabe, D., 2016. Prva pomoč kot oblika solidarnosti v sodobni slovenski družbi [doktorska disertacija]. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede. http://dk.fdv.uni-lj.si/doktorska_dela/pdfs/dr_slabe-damjan.pdf, 23. 8. 2023.
- Zellner, T., Prasa, D., Färber, E., Hoffmann-Walbeck, P., Genser, D., & Eyer, F., 2019. The use of activated charcoal to treat intoxications. *Deutsches arzteblatt international*, 116(18), 311–317. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0311>, 3. 5. 2019.