

*Prikaz slučaja/
Case Report*

TRETMAN PACIJENTA OZLEĐENOG OD
STONOGE *SCOLOPENDRA CINGULATA*
(LATERILLE, 1829)

TREATMENT OF A PATIENT INJURED BY
THE CENTIPEDE *SCOLOPENDRA*
CINGULATA (LATERILLE, 1829)

Correspondence to:

Dr Pavle Banović

Pasterov zavod Novi Sad

Hajduk Veljkova 1

Tel: 021/661-1003

e-mail: pavle.banovic.mf@gmail.com

Pavle Banović

Pasterov zavod, Novi Sad

Ključne reči

Scolopendra cingulata, scolopendrizam,
tretman, Srbija

Key words

Scolopendra cingulata, scolopendrisim,
treatment, Serbia

Sažetak

Scolopendra cingulata (Laterille, 1829), u narodu poznata kao „zmijski češalj” je prvi put uočena na jednom lokalitetu 1956. godine i od tada su podaci o njoj na teritoriji naše zemlje retki. Predstavlja najveću centipedu u Evropi i jedinu koja može ozbiljnije ozlediti čoveka. Skolopendrizam u Republici Srbiji predstavlja pravi raritet, te do sada nema opisanog slučaja ozleđivanja čoveka od strane centipede *Scolopendra cingulata* Laterille, 1829. Pacijent star 85 godina biva ozleđen od strane nepoznate stonoge u toaletu svog doma u području palca desne noge. Stonoga je naknadno identifikovana kao *Scolopendra cingulata* (Laterille, 1829). Kao glavne tegobe navodi jak bol u predelu ozleđivanja i intenzivno žarenje i trnjenje koje se širi do kolena iste noge. Objektivnim nalazom je utvrđeno blago crvenilo ozleđenog područja. Ambulantno mu je ordinirano i.v. 20mg hloropiranimi (Synopen), 2 x 4mg deksametazona i 40mg metilprednizolona. Nakon 24 sata od ujeda bol je potpuno nestao i pacijent je mogao nesmetano da hoda. Iako postoji mogućnost da vrsta locirana na teritoriji naše zemlje pokazuje fenotipske i genotipske razlike u odnosu na opisane vrste mediteranskog pojasa, svaki ujed treba shvatiti ozbiljno i energično delovati u cilju olakšavanja simptoma pacijenta, konstantnog monitoringa i sprečavanja razvoja izolovanih ili udruženih komplikacija sa potencijalnim komorbiditetima koje pacijent poseduje.

UVOD

Fauna centipeda koja naseljava teritoriju Republike Srbije obuhvata 42 vrste i podvrste stonoga, koje su klasifikovane u 4 reda, 8 porodica i 13 rodova. Najveći stepen raznovrsnosti je uočena u porodici *Lithibiidae*, sa 24 vrste i podvrste i 3 roda. Raznovrsnost je visoka i u porodici *Geophilidae*, sa 7 vrsta i 3 roda. Familija *Scolopendridae* je predstavljena samo jednom vrstom centipede – *Scolopendra cingulata* (Laterille, 1829) (1).

Skolopendarizam u Republici Srbiji predstavlja pravi raritet, te nam do sada nije poznat opisan slučaj ozleđivanja čoveka od strane centipede *Scolopendra cingulata*, u narodu poznate kao „zmijski češalj“. *Scolopendra cingulata*, najveća centipeda u Evropi, predstavlja tipičnu artropodu Mediterana, iako se može uočiti na lokalitetima širom starog kontinenta (2). Predstavlja jedinu vrstu iz roda stonoga koja može ozbiljnije ozlediti čoveka. Karakteriše je pljosnato telo dužine do 17cm, koje može pokazivati značajne varijacije u boji, kao i prvi par nogu koji je modifikovan u klješta na

kojima se nalaze izvodni putevi otrovnih žlezda (3). *Scolopendra cingulata* je izuzetno agresivna vrsta, hrani se insektima i manjim gmizavcima, ali ukoliko je u prilici, napada i višestruko veće organizme (4).

Za razliku od insekata, centipede nemaju vodootpornu kutikulu, te su prinuđene da borave u vlažnim sredinama, izbegavaju sunčevu svetlost, kao i ekstremne hladnoće/vrućine. Lokalizacija njihovog mikro-boravišta je u velikoj meri uslovljena fizičkim faktorima, kao što su visoka vlažnost vazduha, nizak intenzitet svetlosti i ravnomerna temperatura. Centipede se najčešće nalaze ispod trulih panjeva i stabala, između slojeva opalog lišća i u pećinama (1).

Opis slučaja

Muškarac star 85 godina se 23.8.2017. oko 01:00h javlja u ambulantu Hitne pomoći Beška nakon što biva ozleđen od nepoznate stonoge. Na prijemu normotenzivan, SpO₂>95%. Radi identifikacije, stonogu je poneo sa sobom (slika 1), naknadno je utvrđeno da se radi o vrsti *Scolopendra cingulata*. Pacijent navodi da se ujed desio oko ponoći u njegovoj

porodičnoj kući u Banstolu, dok je bio u svom toaletu, te ga je stonoga ozledila preko čarape u predelu ispod nokta palca desne noge. Kao glavne tegobe navodi jak bol u predelu ozleđivanja i intenzivno žarenje i trnjenje koje se širi do kolena iste noge. Objektivnim nalazom je utvrđeno blago crvenilo ozleđenog područja. Ambulatntno mu je ordinirano i.v. 20mg hloropiranima (Synopen), 2 x 4mg deksametazona (Dexametazon) i 40mg metilprednizolona (Lemod Solu) nakon čega je bio na posmatranju 2 sata. Iste večeri biva upućen na pregled u ambulantu Klinike za infektivne bolesti KCV, kada se intenzitet tegoba smanjio. Nakon 24 sata od ujeda bol je potpuno nestao i pacijent je mogao nesmetano da hoda.



Slika 1. *Scolopendra cingulata*, Banstol, opština Inđija, orig.

DISKUSIJA

Pojava skolopendrizma u Republici Srbiji jeste novost, ali postoji mogućnost da navedeni slučaj ne bude izolovan u narednom periodu. Oeyen i sar. navode da se Austrijska populacija *Scolopendra cingulata*-e obnavlja 80 godina nakon poslednje uočene jedinke. Tačni razlozi ponovnog naseljavanja nisu objavljeni. Kao glavna hipoteza se navodi migracija stonoga iz regiona Mađarske i Rumunije u podneblje Austrije, ali najnoviji podaci upućuju na to da su vrste *Scolopendra cingulata* iz Austrije genetski različite od onih u Rumuniji i Mađarskoj (5).

Istraživanja sprovedena na istočnom Mediteranu upućuju da *Scolopendra cingulata* pokazuje sezonske varijacije u svojoj aktivnosti. Kao period najmanjih aktivnosti navodi se interval od novembra do januara, dok je period najvećih aktivnosti između jula i septembra i to najčešće tokom noći (6). Period najvećih aktivnosti *Scolopendra cingulata* se poklapa sa vremenom ozleđivanja pacijenta, počevši od doba godine do perioda dana.

Sam otrov *Scolopendra cingulata* sadrži više različitih enzima, i za razliku od otrova ostalih artropoda, metaloproteaze ne predstavljaju dominantnu komponentu. Simptomi koji prate ubrizgavanje otrova mogu da uključuju jak bol, edem okolnog tkiva, crvenilo, otečene i bolne limfne čvorove, glavobolju, palpitacije, povraćanje i anksioznost (7,8). Najranjiviji delovi tela su šake i stopala. Ranu najčešće predstavljaju punktiformne promene iz kojih se mogu razviti male hemoragične vezikule (8). Područje ubrizgavanja otrova može ulcerisati i nekrotisati, moguć je i razvoj naknadne infekcije (9).

Tretman ozleda od strane centipeda je simptomatski i uključuje aplikaciju hladnih/ledenih kompresa, osnovnu

obradu rane, kupiranje bolova analgeticima, dok se pruritus može tretirati antihistaminicima. Antitetanusnu profilaksu sprovedi ukoliko je indikovana. Nakon inicijalne nege, ranu treba pregledati u cilju lociranja područja sekundarne infekcije/nekroze (10).

Nakon izlaganja otrovu opisivani su i miotoksični, kardioksični i neurotoksični efekti kod ljudi, najverovatnije posredovani proteinima velike molekularne težine (11).

U Turskoj je prikazan slučaj 60-godišnjeg muškarca ozleđenog od strane centipede koji se u ambulantu Hitne pomoći javio usled jakog bola u palcu noge koji se širio ka kolenu. Negirao je raniju ishemijsku bolest srca i nije navodio druge tegobe, osim da oseća slabost. Tokom otvaranja perifernog venskog puta, pacijent prijavljuje preznajavanje, ošamućenost, detektuju se hipotenzija i bradikardija. Na EKG-u su se javile promene u ST segmentu, upućujući na akutni infarkt miokarda. U narednim časovima EKG nalaz se vratio na normalne vrednosti. Krvni pritisak se značajno regulisao nadoknadom tečnosti nakon 5 sati. Srčani markeri su se vratili na normalu 13 sati nakon eskalacije simptoma. Pacijent je kasnije otpušten i

upućen kardiologu. Kao mogući induktori akutne ishemijske bolesti srca navode se vazospazam koronarnih krvnih sudova, kao i direktno miotoksično dejstvo otrova (10).

U poslednjih 5 godina opisana su 2 slučaja skolopendriza u Crnoj Gori. U oba slučaja radilo se o muškarcima (14 i 31 godina) koji su ozleđeni od strane *Scolopendra cingulata* na teritoriji Opštine Kotor. Mlađi pacijent je ozleđen u području palca desne noge dok je obuvao patiku. Bol se brzo pojačao i širio proksimalno ka zglobu kuka, distalna polovina stopala je otekla, tako da je hodanje na toj nozi bilo onemogućeno. Nakon 20min počinje da oseća mučninu i grčeve u ozleđenoj nozi, da bi se nakon sata od ujeda javio u Opštu bolnicu Kotor. Na prijemu dobija i.m. diklofenak 75mg, nakon čega su bolovi nestali u potpunosti. U narednih 5 dana i.v. je dat ceftriakson od 2g rastvoren u 250ml fiziološkog rastvora. Slabljenjem dejstva diklofenaka bolovi su se vraćali, primenjene su tehnike hlađenja i elevacije ekstremiteta, ali bez uspeha. Na prijemu su odrađene laboratorije analize; jedini parametar van fizioloških vrednosti je povišena alkalna fosfataza, koja se održavala do 6. dana od ujeda, kada je i otok nestao (2).

Stariji pacijent je ozleđen od strane *Scolopendra cingulata* prilikom navlačenja rukavice. Mesto ubrizgavanja otrova je srednji prst leve šake. Razvijaju se slične tegobe kao i mlađem pacijentu, analogne gornjem ekstremitetu. Za 30 minuta od ozleđivanja se javlja u Opštu bolnicu Kotor, gde se uočava otok čitavog prsta, uz žareće bolove koji dosežu do pazuha. Osnovni fizikalni nalaz, elektrokardiogram i kompletne laboratorijske pretrage su bili u fiziološkim granicama. Na prijemu su i.m. aplikovani diklofenak 75mg/3ml, dijazepam 10mg, vakcinu protiv tetanusa 40 i.j. i antitetanusni imunoglobulin 250 i.j. Bol je nestao nakon par sati, a otok 3. dana (2).

ZAKLJUČAK

Prikazan je slučaj, koji je po našim saznanjima prvo ozleđivanje čoveka od strane *Scolopendra cingulata* na teritoriji Republike Srbije. Iako postoji mogućnost da vrsta locirana na teritoriji naše zemlje pokazuje fenotipske i genotipske razlike u odnosu na opsežnije opisane vrste Mediteranskog pojasa, svaki ujed treba shvatiti ozbiljno i energično delovati u cilju olakšavanja simptoma pacijenta, konstatnog monitoringa i sprečavanja razvoja izolovanih ili udruženih komplikacija sa potencijalnim komorbiditetima koje pacijent poseduje.

Abstract

Scolopendra cingulata (Laterille, 1829) was noticed sixty years ago for the first time in one location in Serbia and since then data about it are scarce. It represents the biggest centipede in Europe and only one that can seriously harm humans. Scolopendromorpha in Republic of Serbia is a true rarity and until now there has been no case report of harming human by centipede *Scolopendra cingulata* (Laterille, 1829). Patient aged 85, was stung on his right leg toe by unknown centipede in the toilet of his home. The centipede was afterwards identified as *Scolopendra cingulata*. As a chief complaint patient describes intense pain at the sting site and burning feeling that spreads to the hip joint. The objective finding revealed a slight redness of the affected area. He was administered 20mg chloropyramine (Synopen), 2x4mg dexamethasone and 40mg methylprednisolone i.v. 24 hours after centipede attack pain was completely gone and the patient could walk freely. Although there is a possibility that a species located in our country's territory exhibits phenotypes and genotype differences in relation to the more widely described Mediterranean type, each human bitten by i.e. that come into contact with *Scolopendra cingulata* venom should be taken seriously in order to facilitate the patient's symptoms, manage constant monitoring and prevent the development of isolated or associated complications with potential comorbidities of the patient.

LITERATURA

1. Mitic B, Tomic V. On the fauna of centipedes (Chilopoda, Myriapoda) inhabiting Serbia and Montenegro. Arch Biol Sci. 2002;54(3-4):133-40.
2. Radosavljević M, Pajović B, Radunović M. Skolopendrizam na Crnogorskom primorju-prikaz dvaju bolesnika. Med Flum. 2012;48(1):106-111.
3. Veraldi S, Chiaratti A, Sica L. Centipede bite: a case report. Arch Dermatol. 2010;146(7):807-808.
4. Zimić A, Jelić D. Interspecific illusions: Underestimation of the power of the Mediterranean banded centipede. HYLAR Herpetološki Bilt. 2014;2014(1):27-29.
5. Oeyen JP, Funke S, Böhme W, Wesener T. The Evolutionary History of the Rediscovered Austrian Population of the Giant Centipede *Scolopendra cingulata* Latreille 1829 (Chilopoda, Scolopendromorpha). Ketmaier V, editor. PLoS ONE. 2014 Sep 24;9(9):e108650.
6. Kaltsas D, Simaiki S. Seasonal patterns of activity of *Scolopendra cretica* and *S. cingulata* (Chilopoda, Scolopendromorpha) in East Mediterranean maquis ecosystem. Int J Myriapodology. 2012 Jun 5;7:1-14.
7. Veraldi S, Čuka E, Gaiani F. Scolopendra bites: a report of two cases and review of the literature. Int J Dermatol. 2014;53(7):869-872.
8. Lin TJ, Yang CC, Yang GY, Ger J, Tsai WJ, Deng JF. Features of centipede bites in Taiwan. Trop Geogr Med. 1995;47(6):300-2.
9. Jüngling C, Sadowski C, Glitsch M, Vandersee S. Secondary cutaneous diphtheria due to the bite of a Thai centipede (*Scolopendra*): Clinical Letter. JDDG J Dtsch Dermatol Ges. 2014 Nov;12(11):1043-4.
10. Ozsarac M, Karcioglu O, Ayrik C, Somuncu F, Gumrukcu S. Acute coronary ischemia following centipede envenomation: case report and review of the literature. Wilderness Environ Med. 2004;15(2):109-112.
11. Undheim EAB, King GF. On the venom system of centipedes (Chilopoda), a neglected group of venomous animals. Toxicon. 2011 Mar;57(4):512-24.