

Ulkus želuca u svinje

Gastric ulcer in a pig



Medven Zagradišnik, L.

Sažetak

Ulkusi želuca često se pojavljuju u svinja u intenzivnom suvremenom uzgoju. Prema anatomske lokaciji ulceracije su obično ograničene na *pars esophagea*, a najčešće se pojavljuje u svinja starosti od 3 do 6 mjeseci. Bolest je multifaktorijalne etiologije, a može biti asimptomatska ili pak perakutna s fatalnim ishodom. U ovom je radu prikazan jedan slučaj iz prakse.

Ključne riječi: ulkus želuca, intenzivan uzgoj, svinja

Abstract

Gastric ulcers in swine often appear in intensive modern husbandry. They are usually limited to the *pars oesophagea*, according to the anatomic site of ulceration, and most commonly appear in pigs from 3 to 6 months of age. The disease has multifactorial aetiology, and may be asymptomatic or peracute, with a fatal outcome. In this article a case from practice is described.

72

Keywords: gastric ulcer, modern husbandry, pig

Anamneza

Na razudbu je dostavljena lešina svinje (tovljenik), višelinijski križanac, ženskog spola, starosti oko 3 mjeseca. Životinja je uginula na svinjogojnoj farmi u nastambi za tov, bez prethodnih kliničkih znakova bolesti.

Patoanatomski nalaz prikazan je na slikama 1 - 4.

Patohistološki nalaz prikazan je na slici 5.

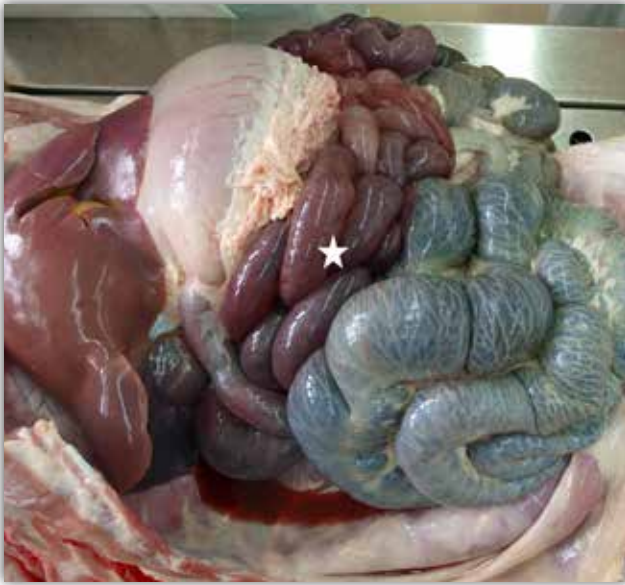
Dijagnoza:
Ulkus želuca

Komentar

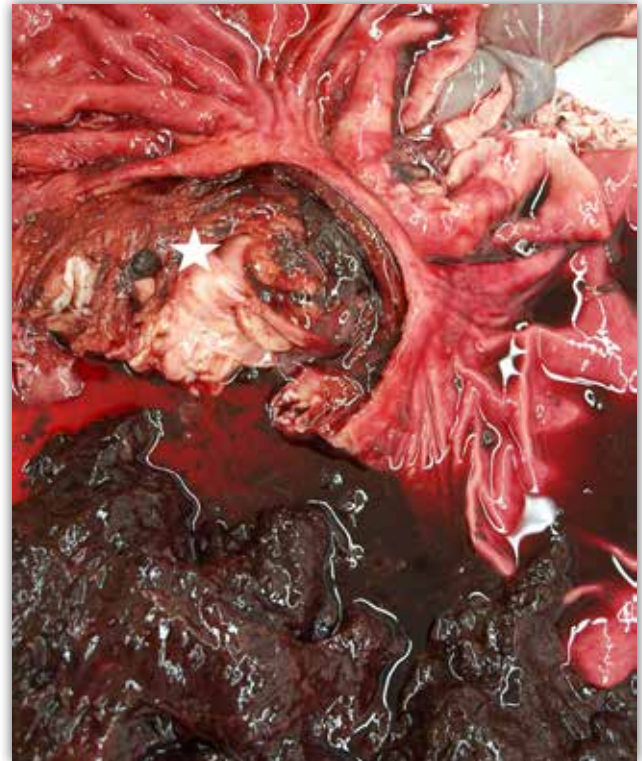
Ulkus (lat. *ulcus* – vrijed) želuca jest oštećenje koje zahvaća sluznicu, probija bazalnu membranu te prelazi u podsluznicu, a ako oštećenje prodre kroz



Slika 1. Konjunktiva, svinja. Bijela boja sluznice očnih spojnica upućuje na anemiju teškog stupnja.



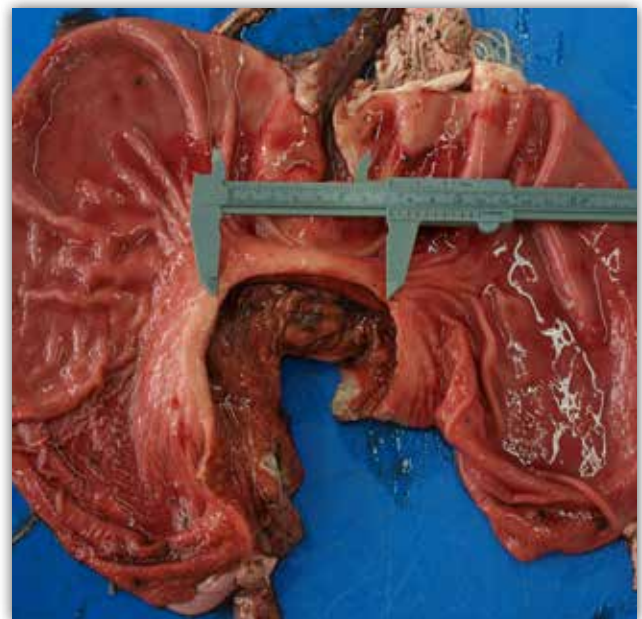
Slika 2. Trbušna šupljina, svinja. Zavoji tankih crijeva izrazito su tamnocrvene boje zbog prisutnosti velike količine hemoragičnog kašatog sadržaja u lumenu crijeva (označeno bijelom zvjezdicom).



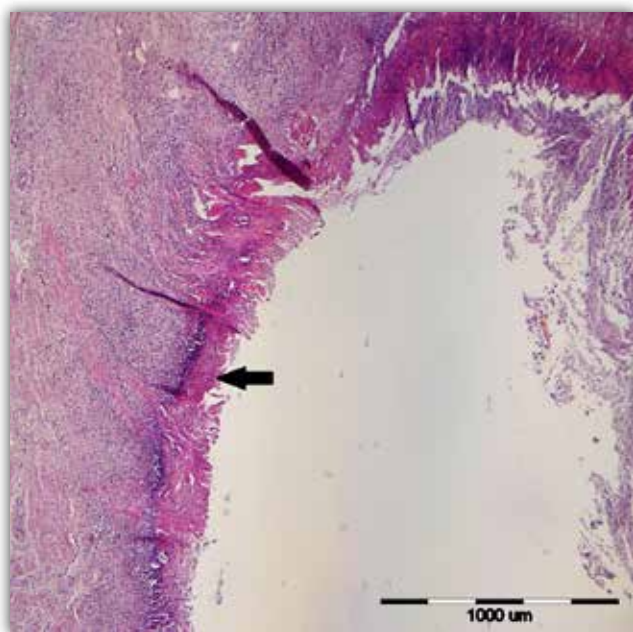
Slika 3. Želudac, svinja. Želudac je ispunjen velikom količinom tamnocrvene zgrušane krvi (označeno bijelom strelicom). U području ezofagealnog dijela želuca uočava se opsežna ulceracija (označeno bijelom zvjezdicom).

sve slojeve želučane stijenke, naziva se perforativni ulkus (Gelberg, 2017.). U svinja se najčešće pojavljuje u nežljezdanom dijelu želuca, u području *pars esophagea* (Thomas i Friendman, 2012., Uzal i sur., 2016.). U suvremenom je svinjogojstvu učestalost ovog ulkusa visoka. Pojavljuje se u različitim dobnim skupinama, no najčešće su zahvaćeni tovljenici (Uzal i sur., 2016.) u dobi od 3 do 6 mjeseci, a visokorizičnoj skupini pripadaju i krmače u vrijeme porođaja (Thomas i Friendman, 2012.). Mortalitet na pojedinim farmama iznosi oko 1 – 2 %, a sporadično i više (Thomas i Friendman, 2012.).

Uzrokovan je različitim čimbenicima, poput hranidbe sitno mljevenim zrnjem ili peletiranom hranom (Amory i sur., 2006., Melnichouk, 2002.; Thomas i Friendman, 2012, Uzal i sur., 2016., Gelberg, 2017.). Visok udio ugljikohidrata uz prisutnost fermentativnih bakterija, kao što su *Lactobacillus* i *Bacillus* spp., dovodi do nastanka ulkusa (Gelberg, 2017.). Visoka razina bakra i nezasićenih masnih kiselina, niska razina bjelančevina u hranidbi, mikrobnna proizvodnja masnih kiselina kratkih lanaca, kao i tekući sadržaj želuca također su rizični faktori (Uzal i sur., 2016.). Nastaje i zbog stresa koji se pojavljuje u zatvorenom tipu uzgoja (Gelberg, 2017., Uzal i sur., 2016.), iako davanje glukokortikoida rezultira lezijama koje su u području fundusa kod svinja, a ne u ezofagealnom dijelu (Thomas i Friendman, 2012., Uzal i sur., 2016.). Svinje držane na rešetkastom podu imaju veću učestalost od svinja držanih na čvrstom podu



Slika 4. Želudac, svinja. U ezofagealnom dijelu želuca uočava se ulkus promjera 7 cm, kraterasta oblika, s uzdignutim fibrotičnim rubom koji je uzrokovao akutno krvarenje s posljedičnim hipovolemijskim šokom te iznenadnom smrću životinje.



Slika 5. Želudac, svinja. Uočava se koagulacijska nekroza sluznice (označeno crnom strelicom), zona infiltracije upalnih stanica te multifokalno krvarenja. HE, 4x.

ili slami. Neki autori smatraju da je glavni čimbenik rizika za razvoj ulkusa prekid unosa hrane (Morrow i sur., 1999., Thomas i Friendman, 2012.). U literaturi se navodi i niz drugih čimbenika poput akutnih zaraznih bolesti, kiselosti želučanog sadržaja, genetske osjetljivosti i dr. (Morrow i sur., 1999., Thomas i Friendman, 2012., Uzal i sur., 2016.).

Klinički znakovi ovise o stupanju gubitka krvi koji je povezan sa želučanom lezijom. Smrt može nastati zbog iskrvarenja u lumen želuca kod životinje koja je izgledala zdravo nekoliko sati ranije. Ako je gubitak krvi sporiji, simptomi povezani s anemijom bit će vidljivi: blijedilo, letargija, slabost, ubrzano disanje, povraćanje i melena. Rektalna temperatura često je ispod normalne. Ipak, potrebno je istaknuti da se većinom pojavljuje supklinički tijek (Thomas i Friendman, 2012., Uzal i sur., 2016.).

Patoantomskom pretragom, kad ulceracija obuhvaća čitavu ezofagealnu regiju želuca, uočava se lezija kraterasta oblika s uzdignutim rubovima. Dno ulkusa može biti glatko stoga se može pogrešno protumačiti kao normalno tkivo (Thomas i Friendman, 2012., Uzal i sur., 2016.). U želucu se može naći tekući sadržaj, zgrušana ili nezgrušana krv te fibrinozni eksudat i hrana. U slučaju masovnog krvarenja melena je uvijek prisutna u crijevima. Lešina je vrlo blijeda. Nalaz krvi u crijevima koji je povezan s ulkusom želuca mora se razlučiti od volvulusa kao

i od proliferativne hemoragijske enteropatije povezane s *Lawsonijom intracellularis*. Dokaz o prošloj ulceraciji katkad se može vidjeti kao cikatrizacija i smanjenje veličine ezofagealnog dijela želuca, a u ekstremnim se slučajevima može pojaviti i stenoza jednjaka (Uzal i sur., 2016.).

Histološki, nastale su promjene rezultat zadebljanja i parakeratotičke hiperkeratoze koje keratolizom dovode do nastanka fisura, erozija i ulkusa (Gelberg, 2017., Uzal i sur., 2016.). Epitel ezofagealnog dijela je zadebljan, nepravilan i hrpav. Erozijske epitelne napreduju do ulceracije, a zbog oštećenja manjih krvnih žila uočava se krvarenje. Dno ulkusa čini nekrotično tkivo. Ovisno o stupnju oštećenja uočava se jasna margina upalnih stanica te sloj granulacijskog tkiva (Uzal i sur., 2016.).

Liječenje je skupo, naporno i često neuspješno. Osim toga, rana dijagnoza bolesti je otežana. Mnogi čimbenici i složene interakcije između hranidbe, okoliša i upravljanja, pridonose nastanku ove bolesti, stoga se prevencija ulkusa općenito smatra najprikladnijim rješenjem ovoga problema (Thomas i Friendman, 2012.).

Literatura

- AMORY, J. R., A. M. MACKENZIE, G. P. PEARCE (2006): Factors in the housing environment of finisher pigs associated with the development of gastric ulcers. *Vet. Rec.* 158, 260-264.
- GELBERG, H. B. (2017): Alimentary System and the Peritoneum, Omentum, Mesentery, and Peritoneal Cavity. U: *Pathologic Basis of Veterinary Disease*, 6. izdanje (Zachary, J. F. Ur.), St. Louis, Elsevier; str. 365.
- MELNICHOUK, S. I. (2002): Mortality associated with gastric ulceration in swine. *Can. Vet. J.* 43, 223-225.
- MORROW, M., J. EISEMANN, P. DAVIES, K. ZEIRING (1999): The effect of feed withdrawal on pork quality and the prevalence of *Salmonella* and gastric ulcer at slaughter. Final Report to National Pork Producers Council. 1-9.
- THOMAS, J. R., R. M. FRIENDMAN (2012): Digestive System. U: *Diseases of swine*. 10. izdanje, (Zimmerman, J. J., L. A. Karkiker, A. Ramirez, K. J. Scwartz, G. W. Stevenson Ur.), Wiley-Blackwell, West Sussex, UK, str. 208-211.
- UZAL, F. A., B. L. PLATTNER, J. M. HOSTETTER (2016): Alimentary System. U: *Jubb, Kennedy, Palmer's Pathology of Domestic Animals*, Vol 2., 6. izdanje, (Maxie M. G. Ur.), St. Louis, Elsevier, str. 57-59.