

## STRUČNI RAD – PROFESSIONAL PAPER

UDK 636.2.09:616.988.7

**MALIGNA KATARALNA GROZNICA**  
*(Coryza gangraenosa bovum)\**  
**MALIGNANT CATARRHAL FEVER (Coryza gangraenosa bovum)**

F. Spasojević, Đ. Uzelac, Z. Milosavljević, I. Vujanac \*\*

*Maligna kataralna groznica je oboljenje goveda i drugih preživala, koje se najčešće završava uginućem. Bolest se pojavljuje sporadično i veoma se teško kontroliše.*

*Na privatnoj mini-farmi goveda na osnovu anamnestičkih podataka i rezultata kliničkog pregleda postavljena je sumnja na malignu kataralnu groznicu. Vlasnik je izjavio da pored goveda u posebnom objektu gaji ovce, ali kako je on naveo one nisu bile u kontaktu sa obolelom životinjom. U toku bolesti je došlo do razvoja karakterističnih simptoma tako da je prethodno postavljena klinička dijagnoza potvrđena. Pored stalno povišene telesne temperature, veoma brzo su uočene i promene na očima (kongestija krvnih sudova i kapilara beonjača sa obostranim keratitisom). Pored fotofobije i obilnog suzenja, iz nosnih otvora slivao se u početku seromukozan, a kasnije i mukopurulentan iscedak. U kasnijem razvoju bolesti došlo je do progresivnog mršavljenja i iscrpljenosti životinje. Pošto je u terapiji, pored drugih lekova, korišćen preparat glukokortikosteroida, životinja je petog dana pobacila plod. Patološkoanatomskim pregledom nisu uočene promene na plodu. Uprkos primenjenoj terapiji, zdravstveno stanje životinje se pogoršavalo iz dana u dan i osmog dana bolovanja ona je uginula.*

*Ključne reči: maligna kataralna groznica, goveda*

**Uvod / Introduction**

Malignu kataralnu groznicu prouzrokuju dva različita gamaherpes virusa, alcelaphine herpesvirus-1 (AHV-1) i alcelaphine herpesvirus-2 (AHV-2) za koji se smatra da nije patogen. Pored ovih virusa, ovine herpesvirus-2 (OvHV-2) je

\* Rad primljen za štampu 03. 06. 2008. godine

\*\* Filip Spasojević, dr vet. med., Đorđe Uzelac, dr vet. med., Zlatko Milosavljević, dr vet. med., Veterinarska stanica, Pančevo; mr sci. med. vet. Ivan Vujanac, asistent, Katedra za bolesti papkara, Fakultet veterinarske medicine, Beograd

glavni uzročnik ove bolesti u Evropi i Severnoj Americi. Alcelaphine herpesvirus-1 je uzročnik maligne kataralne groznice divljih životinja u Africi i zoološkim vrtovima. Ovine herpesvirus-2 perzistira u ovcama, ali do sada iz biološkog materijala nije izolovan. Dokaz za njegovo postojanje je još uvek indirektno.

Goveda obole kada se drže zajedno sa ovcama koje su gravidne ili su tek očajnjene. Infekcija se retko prenosi sa goveda na govedo, pa se zbog toga smatra da je neophodna kohabitacija malih i velikih preživara. Do inficiranja dolazi aerogenim putem, a virus se izlučuje sekretima iz oka, nosa i usta obolelih životinja. Inkubacija nije tačno određena i može trajati do 300 dana. Prijemčiva su sva goveda bez obzira na uzrast, ali se najčešće javlja kod onih starijih od dve godine.

### **Slučaj maligne kataralne groznice / Case of malignant catarrhal fever**

Naš slučaj maligne kataralne groznice je značajan zbog toga što je postavljena sumnja na ovo oboljenje kod pojave prvih simptoma, a kasnije, kako se bolest razvijala na osnovu karakterističnih simptoma je potvrđena kao dijagnoza.

Prema podacima iz literature maligna kataralna groznica može da bude bolest perakutnog i akutnog toka. Perakutni oblik se završava letalno nakon 24 do 36 časova od pojave kliničkih simptoma. Akutni tok bolesti započinje jako visokom temperaturom (41-42°C), koja traje više dana. Kod posmatrane životinje prvog dana je ustanovljena povišena telesna temperatura (42°C), a od drugih simptoma su bili prisutni inapetencija, podrhtavanje telesne muskulature, ubrzano disanje i rad srca, kao i nagli prestanak sekrecije mleka. Nosno ogledalo je bilo suvo, ali nisu uočene promene ni na koži oko nosnih otvora niti na sluzokoži nosa i usta. Istovremeno je ustanovljena atonija predželudaca (tri kontrakcije buraga), a abdominalni zid je bio blago napet. Drugog, trećeg i četvrtog dana telesna temperatura je i dalje bila visoka i kretala se u opsegu od 41,3° do 42°C. Jedan od prvih, patognomoničnih simptoma, koji je uočen drugoga dana bolovanja, jeste kongestija krvnih sudova beonjača sa obostranim keratitisom (slika 1). Potom je došlo i do otoka očnih kapaka, a na prelazu beonjače u rožnjaču, pojavilo se zamućenje rožnjače, koje se širilo centripetalno i na kraju dovelo do gubitka vida (slika 2). Od drugog dana je bilo izraženo suženje i fotofobija, odnosno do trenutka kada je uočena zacrvenjenost beonjača. Iscedak iz nosa se menjao kvalitativno iz dana u dan tako da je u početku bio seromukozan (slika 3), a kasnije mukopurulentan (slika 4). Kako se menjao iscedak tako su nastale promene na koži nosnog ogledala i usana, a kasnije i sluzokože nosa. U početku su to bila područja sa jače izraženom hiperemijom, a kasnije su se na tim mestima pojavile i ulceracije.

Četvrtog dana pored redovno sprovedene antibiotske terapije parenteralno je aplikovan i preparat kortikosteroida (deksametazon). Petoga dana je ustanovljena niža telesna temperatura 38,3° C i toga dana je došlo do pobačaja.

Na plodu nisu primećene patološko anatomske promene. Pošto životinja nije uzimala hranu, sve više je gubila u telesnoj kondiciji, a njeno zdravstveno stanje se sve više pogoršavalo. Zbog slabosti telesnih mišića životinja se zanosila i bila je nesigurna prilikom svakog pomeranja tela u prostoru. Šestoga dana je došlo do eksungulacije na spoljnom levom papku zadnje noge. Na koži perineuma, vimena



Slika 1. Kongestija krvnih puteva beonjače sa otokom kapaka i mukoznim iscetkom

Figure 1. Congestion of blood pathways in the white sclera with swollen eyelids and a mucosus discharge



Slika 2. Zamućenje rožnjače i mukopurulentni iscedak

Figure 2. Clouded cornea and mucopurulent discharge



Slika 3. Karakterističan seromukozan iscedak iz nosa sa hiperemijom sluznice nosnog ogleđala

Figure 3. Characteristic seromucous discharge from the nose with hyperaemia of the nostril mucosa



Slika 4. Mukopurulentan iscedak iz nosa sa ulceracijama na sluznici nosnog ogleđala

Figure 4. Mucopurulent discharge from the nose with ulcerations on the nostril mucosa

i sisa bile su vidljive nekrotično ulcerozne promene (slika 5). Sluzokoža vulve i vestibuluma vagine je bila prekrivene fibrinoznim naslagama (slika 6). Posle uklanjanja ovih naslaga jasno se videlo da je sluzokoža hiperemična i, na pojedinim mestima, sa ulceroznim promenama. Sedmog dana je došlo do daljeg pogoršanja zdravstvenog stanja sa još više izraženim promenama na predilekcionim mestima. Osmog dana telesna temperatura je bila ponovo visoka (42° C), a životinja je u stanju opšte slabosti i potpuno iscrpljena uginula.



Slika 5. Nekrotično ulcerozne promene na koži vimena i sisa  
Figure 5. Necrotic ulcerous changes on the skin of the udder and teats



Slika 6. Sluzokoža vestibuluma vagine prekrivena gnojnofibrinoznim naslagama sa hiperemijom  
Figure 6. Mucosa of the vaginal vestibulum covered with suppuration-fibrinous deposits with hyperaemia

Ono što je karakteristično za ovaj slučaj je da nisu ustanovljene promene na sluznicama usne duplje.

#### **Zaključak / Conclusion**

Opisan je slučaj maligne kataralne groznice kod krave u visokom graviditetu. Ova bolest se pojavljuje sporadično, a za njeno nastajanje je potrebno da goveda žive u kohabitaciji sa ovcama. U ovom slučaju goveda nisu bila u kontaktu sa ovcama jer su ove sve vreme držane u zasebnom objektu. U kliničkoj slici su ustanovljene karakteristične promene za glaveno-očni oblik ove bolesti. Ističemo da u ovom slučaju jedino nisu ustanovljene promene na sluzokoži usana i desnama. Bolest je akutnog toka i trajala je osam dana.

### Literatura / References

1. Andrews AH, Blowey RW, Boyd H, Eddy RG. Bovine Medicine. Diseases and Husbandry of Cattle. Blackwell Science Ltd Blackwell Publishing Company. ISBN 0-632-05596-0, 2004.
2. Brenner J, David D. Sheep-associated malignant catarrhal fever in cattle (sa-mcf): recent clinical and epidemiological aspects in Israel. Israel journal of Veterinary Medicine 2005; 60(1).
3. Radostits OM, Gay CC, Blood DC, Hinchcliff KW. Malignant catarrhal fever. In: Veterinary Medicine, 1081-1085. W.B. Saunders Company Ltd., London, 2000.
4. Stamatović S, Jovanović M. Bolesti papkara - I. Bolesti govoda. Fakultet veterinarske medicine, Beograd, 1994.
5. Taus S Naomi, Oaks J Lindsay, Gailbreath Katherine, Traul L Donald, O'Toole Donal, Hong Li. Experimental aerosol infection of cattle (*Bos taurus*) with ovine herpesvirus 2 using nasal secretions from infected sheep. Veterinary Microbiology 2006; 116: 29-36.
6. The Merck Veterinary Manual, 8th ed. Edited by S.E. Aiello and A. Mays. Whitehouse Station, NJ: Merck and Co., 1998, 534-6.
7. www.cfsph.iastate.edu. Iowa State University. Malignant Catarrhal Fever, 2005.

### ENGLISH

#### MALIGNANT CATARRHAL FEVER (*Coryza gangraenosa bovum*)

F. Spasojevic, Dj. Uzelac, Z. Milosavljevic, I. Vujanac

Malignant catarrhal fever is a disease of cattle and other ruminants, which most often has a lethal outcome. The disease occurs sporadically and is very difficult to control.

At a private mini cattle farm, the occurrence of malignant catarrhal fever was suspected on the grounds of anaemnetic data and results of clinical examinations. The owner said that, in addition to cattle, he also breeds sheep in a separate facility, but said these animals had not been in contact with the diseased cow. In the course of the disease, the characteristic symptoms developed so that the clinical diagnosis set earlier was subsequently confirmed. In addition to constantly elevated body temperature, changes in the eyes were observed very soon (congested blood vessels and capillaries of the white sclera with keratitis on both sides). In addition to photophobia and a copious discharge from the nasal cavities, the discharge was at first seromucous and later became mucopurulent. In the later course of the disease, there was progressive loss of weight and exhaustion of the animal. Since therapy included, in addition to other medicines, also a glucocorticosteroid preparation, the animal aborted its fetus on the fifth day. A pathological-anatomical examination did not reveal any changes on the fetus. In spite of the applied therapy, the medical condition deteriorated from day to day, and the animal expired on the eighth day of the disease.

Key words: malignant catarrhal fever, cattle

**ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ КАТАРРАЛЬНАЯ ЛИХОРАДКА**  
(*Coryza gangrenosa bovim*)

**Ф. Спасојевич, Дж. Узелац, З. Милосавлевич, И. Вуянац**

Злокачественная катарральная лихорадка заболевание крупного рогатого скота и других жвачных, которое чаще всего заканчивается околением. Болезнь появляется спорадически и очень тяжело контролируется.

На частной мини ферме крупного рогатого скота на основе данных анамнеза и результатов клинического осмотра поставлено сомнение на злокачественную катарральную лихорадку. Владелец заявил, что возле крупного рогатого скота в отдельном объекте разводит овцы, но как он привёл они не были в контакте с заболевшим животным. В течение болезни пришло до развития характеристических симптомов так что подтверждён предварительно поставленный клинический диагноз. Возле постоянно повышенной температуры тела очень быстро замечены изменения на глазах (конгестия кровяных сосудов и капилляров белок с двусторонним кератитом). Возле фотофобии и обильного слезотечения из носовых отверстий сливался вначале серомукозный, а позже и мукопурулентный глазный экстракт. В более позднем течении болезни пришло до прогрессивного худения и истощения животного. Так как в терапии возле других лекарств, пользован препарат глюкокортикостероидов, животное пятого дня выкинуло плод. Патологическо анатомическим осмотром не замечены изменения на плоде. Вопреки, применённой терапии состояние здоровья ухудшилось изо дня в день и восьмого дня боления животное околело.

Ключевые слова: катарральная лихорадка, крупный рогатый скот