

AKUTNI NADAM BURAGA ZBOG PJENUŠAVOG VRENJA

(Meteorismus acutus seu tympanis ruminis ab ingestis)

- **hrana sklona vrenju => tvorbu stabilne pjene = SLIKA AKUTNOG NADMA.**

- javlja se sporadički kod **goveda** i **malih preživača** (posebno ovaca)

- najprije i najteže obole životinje koje pohlepno jedu

ETIOLOGIJA I PATOGENEZA

a) Alimentarni čimbenici – < surove vlaknine, a > lako probavljivih ugljikohidrata; u vodi topljive citoplazmatske bjelančevine (kloroplast lišća)

=> sluz (leguminoze, kulture koje naglo rastu, druga zelena krmiva, gomoljače, zrnje žitarica, sjemenje leguminoza, otpaci industrije vrenja)

Mikrobiološke promjene

Fizikalna struktura

b) Egzogeni faktori – atmosferske prilike (kiša i vjetar)

c) Endogeni faktori - individualna sklonost (uvjetovana nasljedno; temelji se na razlikama u stvaranju odgovarajućeg tlaka u buragu te količini i sastavu sline)

Važnija hranjiva koja uzrokuju pjenušavo vrenje i sastojine koje pogoduju stvaranju pjene u buragu

Hranjiva	Sastojine
<ul style="list-style-type: none">• Leguminoze: djetelina, lucerna, grahorica, grahorak, kokotac• Trave (paša): livadna vlasnjača ili vlasulja• Druga zelena krmiva: repino lišće, repica, mladi zeleni kukuruz, kupus, lišće cvjetače• Gomoljače: krumpir, šećerna repa, repa• Zrnje žitarica: fino mljeveno, obogaćeno bjelančevinama, proklijalo• Sjemenje leguminoza. Usitnjeno• Otpaci industrije vrenja i šećera: kom, trop, sladne klice• Hrana općenito pokvarena, trula, ekstremno bogata bjelančevinama	<ul style="list-style-type: none">• Topljive citoplazmatske bjelančevine kloroplasta lišća• Polisaharidi: polimeri škroba, pektina, celuloze, hemiceluloze• Metilesteraza pektina• Saponini• Sluzi endosperma sjemenki leguminoza• Ioni Ca

- U SREDIŠTU PATOGENEZE PJENUŠAVOG VRENJA je stabilna pjena iz koje se mjehurići plina zbog viskoznosti sadržaja ne mogu izdvojiti.

Preduvjeti za tvorbu pjene:

a) prisutnost površinki aktivnih tvari

b) količina tvari koje lako vriju

(blokiran mehanizam podrigivanja > nastaje stabilna pjenušava masa > zaustavi se motorika i sam ruktus > pritisak na ošit i velike vene)

KLINIČKA SLIKA I TOK BOLESTI

- **Bolest nastupi naglo i razvija se veoma burno** (nemir, obujam trbuha se povećava, trbušna stjenka napeta, perkusioni šum timpaničan, kontrakcije buraga prestaju, podrigivanje prestaje)
- pH se mijenja (od 5,5-6, no ako nadam prati truljenje pH-7,5), disanje sve teže, plitko, kratko, tahikardija, staza vena, cijanoza.
- Početni nemir zamijeni nujnost, apatija, životinja stoji mirno, pogrbljeno, raširenih prednjih nogu, znoji se, mišićje fibrilarno podrhtava.
- Životinja se guši, gubi svijest, sruši se i ugiba u grčevima od asfiksije.
- Razvija se naglo** - traje nekoliko sati (perakutni slučajevi do 24 sata).
Moguća ruptura ošita.

DIJAGNOZA

- a) brz razvoj i buran tok
- b) učestalo pojavljivanje (kod životinja koje pasu, hrane se košenim zelenim krmivima u staji ili se tove, i to nakon obilnog obroka)
- c) sadržaj buraga od viskozne pjene, a slobodnog plina vrlo malo

DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA

- nadam na osnovi traumatske upale kapure, nadam s dorzalno odvojenim mjehurom plina zbog opturacije ili stenoze jednjaka, ili zbog smetnja motiliteta buraga kod akutnog prenatrpanja hranom
- kronični recidivirajući nadam koji nastaje zbog grešaka u hranidbi, kroničnog ruminitisa ili truležnih procesa u buragu (može biti i pjenušavi)- razvija se postepeno

PROGNOZA

- dvojbena, ovisi o naravi, stupnju i trajanju pjenušavog vrenja

LIJEČENJE I PROFILAKSA

a) Primjena lijekova

CILJ – ukloniti iz buragova sadržaja pjenu (razaraju pjenu jer umanjuju površinsku napetost i viskoznost buragova sadržaja)

-razaranje pjene:

- terpentinsko ulje (100 ml s jednakom količinom lanena ulja)
- maslinovo ulje (100 ml) - riblje ulje (250 ml)
- mlijeko (1000 ml) - svinjska mast (200-300 g)
- etanol (50 – 60% , 300 – 400 ml)
- timol (20 – 30 g otopljen u nešto alkohola i razrijeđeno u 1 – 2 l vode)
- kreolin (30 ml u 3 –4 l hladne vode)
- formalin (3%, 2 – 3 l)

- SVI smanjuju viskoznost buragova sadržaja, a formalin suzbija i abnormalno vrenje.

VALVANOL (Valvanol – Asid) – 30 – 50 g u 2 – 3 litre vode – složen preparat koji razara pjenu zahvaljujući **kalijevu sapunu**.

ORGANOPOLISILOKSANI (Tympanol - Pliva)- polimerizirani silikon koji razara pjenu

- Najbolje davati složene preparate (Npr.metilsilikone u kombinaciji s uljima, karbonskim kiselinama, alkoholima, derivatima katrana) jer djeluju usporedo na različite tvari od kojih je sazdana pjena.

-Jačanje rada srca, antihistaminici

b) Operativni zahvat

- ukloniti najmanje 1/3 pjenušavog sadržaja, a u burag ulijemo 1 – 2 vedra sluzi od lanena sjemena u koje smo dodali sredstvo koje razara pjenu, zatim unesemo nekoliko šaka dobrog sijena.
- sondom aplicirati 3 – 5 l buragova sadržaja
- Hranidba – 7 dana dijetno – livadno sijeno

PROFILAKSA

a) Hranidbene mjere – surove vlaknine 16 – 20% suhe tvari
(za junad 14 – 16%)

Praktički to postizemo tako da se prije paše daje sijeno, slama.

Izbjegavati greške u hranidbi

Svaka promjena hrane mora biti postepena

Ako je stoka na pašnjacima, poseban režim napasivanja

b) Medikamenti– Penicilin 50 000 – 500 000 ij po životinji na dan prije paše ili čak navečer (ako se kombiniraju antibiotici djelovanje 8 tj)
Emulgirana biljna i životinjska ulja i mast.