

UPALE VIMENA KOD KRAVA MUZARA

Gospodarstvo, na kojem držimo krave muzare, jest ona polazna točka, s koje dobivamo mlijeko za tržište, a primarni zahtjev, koji to gospodarstvo mora ispuniti, da mlijeko bude zdravo, jesu zdrave muzare. Kod muzara, koje boluju od tuberkuloze, bruceloze, aktinomikoze, zaraznog presušenja vimena i t. d., — drugim riječima, kada god boluju od koje bolesti — mogu se uzročnici bolesti, bakterije, izlučivati u mlijeku i izazvati više ili manje ozbiljne bolesti kod djece ili odraslih ljudi, koji piju takovo mlijeko.

Vrlo razvijeni mliječni organ je osobito često izložen nizu ozljeda i bolesti, od kojih su najčešće upale vimena (mastitisi). Veći dio upala vimena nastaje radi uzročnika bolesti, bakterija, koje su dospjele u vime i izazvale upale, koje u mnogim stadima mogu znatno smanjiti prinos mlijeka. Tako se računa, da gubitak mlijeka u Evropi radi upala vimena iznosi otprilike 5 milijuna hektolitara na godinu, a računajući 25 Din po litri, to iznosi na god. preko 12 milijarda din štete.

Upale vimena mogu nastati kod pojedinačne životinje, ali mogu se pojaviti i kao prava pošast u stadu. Gotovo svaka infekcija vimena bakterijama obično dovodi do manje više ozbiljnih upalnih promjena. Neke od tih bakterija vrlo su raširene u prirodi kao bezazlena sitna živa bića (saprofiti). U vimenu one nalaze vrlo povoljne prilike da rastu i da se umnažaju, a kako se lako prilagođuju (adaptiraju) tim prilikama, mogu postići žestoku sposobnost uzrokovavanja bolesti patogenitet) i tako postati opasne kao uzročnici prelazne upale vimena. U ovakovom slučaju upala vimena se javlja najprije pojedinačno, pa onda bukne i može dovesti do prave pošasti u stadu.

Tri su puta, kojima uzročnici upale vimena mogu dospjeti u vime i тамо se proširiti: ozlijedena koža na vimenu, optok krvi i otvor na sisama.

Kroz ozlijedenu kožu na vimenu ulaze uzročnici upale u kožno tkivo i obično uzrokuju upalu kože na vimenu. Ona se zacrveni, mjesto upale oteče, toplije je i boli. Ako se oderotine i ozlijede na koži odmah isperu ružičastom otopinom hipermangana i zatim namažu jednom tinkturom, obično se ne pogoršava ovaj oblik upale vimena. Preporučuje se, upaljeno mjesto polijevati toplim čajem od kamilice, jer se time umanjuje bol na upaljenom mjestu. Bolesne sise treba izdajati što nježnije. Naravno prostirka mora biti čista, inače se vime zaprlja i ponovno inficira. U ovakvim slučajevima mogu uzročnici ući i u kožne žljezde i u dlačne mješinice kože na vimenu, pa uzrokovati čirove na koži od vimena. Najčešće se takovi čirovi javljaju oko sisnoga korijena, vrlo su bolni, a u veličini od graška pa do oraha. Takove čirove treba također premazati jednom tinkturom, a budući da su jako bolni, životinju treba nježno i oprezno musti. Dozrele veće čirove treba prosjeći i očistiti, a za to treba pozvati veterinara. Mlijeko kod ovih oblika upale vimena nije promijenjeno, a obično se ni po količini mnogo ne smanjuje, ako upalni proces ne zahvatiti u dubinu i ako se ne proširi na tkivo samoga vimena. Tjelesna toplina obično nije povišena.

Optokom krvi mogu uzročnici upale vimena dospjeti u vime ili kroz veće i dublje ozljede na koži ili baš samim krvotokom, u koji dospiju iz oboljele maternice ili iz probavnih organa oboljele muzare. Ovim načinom obično nastaje upala međužlezdanog vezivnog tkiva u vimenu. U lakšim slučajevima upaljena je četvrtina, polovina ili je i čitavo vime malo povećano i odebljalo,

nešto toplijе, a katkada je i tjelesna toplina povišena. Količina mlijeka obično je smanjena, a može se i jako smanjiti, ali se mlijeko na oko ne razlikuje od normalnog mlijeka. U težim slučajevima upaljeno vime je jače oteklo, otvrdlo i jako boli, tjelesna toplina je često znatno povišena, a apetit oslabljen. Često se razvijaju i veći ili manji čirovi na odeblijanoj četvrti. Ovakove upale vimena treba liječiti prema uputama veterinara, koji će najprije ustanoviti uzrok bolesti i prema tome odrediti način liječenja. Naravno, ako ima ranica ili oderotina na vimenu, njih treba očistiti i dezinficirati onako, kako je to već spomenuto. Ako je koja četvrt vimena odeblijana, dobro je staviti topli oblog od sijenskih trina. Oblog načinimo tako, da u čistu vrećicu stavimo trine i vrećicu urohimo u toplu vodu ($40-50^{\circ}\text{C}$) i zatim je metnemo na upaljeno mjesto, a čitavo vime podvežemo i podignemo vrećom, u kojoj smo izrezali 4 otvora za sise. Oblog držimo, dok se ne ohladi, a zatim postupak ponavljamo.

Kroz sisni otvor dospiju uzročnici upale vimena u mlijecni sisni kanal, a odatle kroz mlijecne kanaliće dospijevaju u žlezdanu tkivo, upravo »urastu« u vime, i izazivaju upalu samoga žlezdanog tkiva, koje izlučuje mlijeko. Većina ovih upala vimena, koje naročito zadaju brige mljekarima radi velikih ekonomskih šteta, šire se gotovo uvijek baš ovim načinom. Istim putem, u mlijeku, uzročnici se i izlučuju iz zaraženog vimena, pa ih možemo naći u namuzenom mlijeku. Ovaj način izlučivanja uzročnika daje problemu ovih upala vimena ne samo stočarsko-zdravstveni, nego i javno-zdravstveni karakter, jer je činjenica, da neke ljudske infekcije ždrijela i grla (septična angina) nastaju i zbog uživanja prijesnog mlijeka od muzara s upalom vimena, uzrokovanim specifičnim streptokokima.

Životinje se lako zaraze, ako ih nečisto držimo. Loša praksa, da se mlijeko iz oboljele četvrti izmuze na zemlju, na prostirku ili stajsku pod, mnogo pridonosi širenju upale vimena na ovaj način. Sise zdravih krava, koje dodu u dodir s nečistom steljom, a osobito kod prehlade, nepravilne mužnje i kod ozljeda na vimenu, obično su otvorena vrata, na koja uzročnici uđu u zdravo vime. Nadalje, osobito ruke muzača mogu mnogo pridonijeti u širenju ovih upala vimena. Uzročnici mogu dospjeti na sisni otvor i iz oboljele maternice, jer iscijedak lako zaprila sav prostor između stidnice i sisa stražnje četvrti vimena, pa može, ako ga je mnogo, ili za kišnog vremena, dospjeti na sise. Isto je tako i kod žestokih proljeva. To nam dokazuje i činjenica, da stražnje četvrti vimena dva puta češće obole nego prednje. Osobito lako dolazi do upale, ako upotrebljavamo raširivače za sisni kanal, »mlijecne cjevčice« i t. d. Nijedan drugi organ nije podvrgnut infekciji tako lako, kao dobro razvijeno vime, pa je uvijek opasno uvlačiti takove instrumente u sise bez stroge kirurške asepse, jer može uroditи opasnim posljedicama.

Kod upale žlezdanog tkiva vimena, upaljena četvrt umjereno ili jako oteče, odebija i bolna je. Iz sise oboljele četvrti izdaja se promijenjeno mlijeko, žućkaste boje, s primiješanim sluzavim pahuljicama, grudicama kazeina ili krvi. Tjelesna toplota je obično povišena, a apetit smanjen. Ako upala nastane u težem obliku, oboljela četvrt potpuno otvrdne, žlezданo tkivo je uništeno i mlijeko se potpuno prestane izlučivati.

Liječiti ovaj oblik upale vimena treba isključivo po uputi veterinara. Dok on ne stigne, treba češće nježno izdajati oboljelu četvrt, stavljati tople obloge i podvezivati vime.

Kako su svи oblici upale vimena uzrokovani bakterijama, to se svaki pojedini slučaj mora prematrati kao opasnost, koja prijeti čitavome stadu. Nema

sumnje, može to biti i dobroćudna i prolazna infekcija, ali i u tim slučajevima treba postupati oprezno, jer se može prenijeti i na zdrave krave. Svaka promjena upalne naravi na vimenu mora se radi toga istražiti, kakav joj je uzrok, a isto tako mora se obratiti pažnja na svaku abnormalnost mlijeka. Osobito brižljivo treba promatrati, nema li u mlijeku od novonabavljenih muzara možda sluzavih pahuljica ili grudica kazeina i krvi i t. d. U svakom takovom slučaju treba što prije pozvati veterinara, a takove krave treba uvijek musti posljednje po redu i u posebnu posudu.

Kako su upale vimena među muzarama vrlo raširene, to se u svim stadijama, bila ona slobodna od mastitisa ili ne, treba održavati ovih preventivnih mjeru:

Staje i prostirke neka su čiste i suhe. Muzači moraju biti čisti i brižljivo prati ruke iza svake pojedinačne mužnje. Musti se mora uvijek pažljivo i potpuno, a osobito je higijenski važno, da se spriječi upala vimena, sise nakon mužnje osušiti čistom lanenom krpom. Kod muzara, koje imaju jak proljev ili iscjedak iz stidnice, vime bit će mnogo čišće, ako pazimo na čistoću »mlječnog zrcala« i repa. Praksa, da se vlaže sise prije mužnje, a osobito mlijekom, ne smije se trpjeti. Ako treba vime navlažiti, onda neka muzač namaže svoje dlanove čistim uljem bez mirisa ili 5%-tним bor-vazelinom. Sumnjiće krave treba uvijek musti posljednje po redu, i neka ih što prije pregleda veterinar.

Svakako, najstroža čistoća oko mužnje, pa uzorne higijenske prilike u staji jesu najbolji, a možda i jedini način, kako ćemo krave očuvati od upala vimena.

Kovač Ivan

ULOGA VOZARA MLJEKARSKIH POGONA

Svim našim mljekarskim poduzećima dopremaju mlijeko vozari.

Da se malo bolje upoznamo s radom vozara, potrebno je da se i o njima nešto napiše. Mljekarski vozari ustaju redovito u 3 sata ujutro. Dva sata trebaju, da nahrane i očiste konje, a redovito u 5 sati zaprežu i odlaze svaki u svoj rajon po mlijeku, bez obzira na vrijeme (kišu, snijeg, vjetar), pa su tako izloženi raznim elementarnim nepogodama.

Oni zalaze u svaki zaselak i od kuće do kuće sabiru mlijeko od proizvođača; poznaju svakog od njih, kakav je i kakav je red u njegovoj kući i staji.

Svaki vozar upućen je od pogona, da redovito uzima uzorke mlijeka, a od sumnjivog proizvođača da odjelito doprema mlijeko u kanti na istraživanje. Tako on pomaže otkrivati patvarača mlijeka.

Danas svi pogoni upućuju vozare, da vode računa o kemijskom sastavu mlijeka, ali mu istodobno ne svraćaju pozornost na mikrobe u mlijeku. O njima današnji vozar nema ni pojma. To sam se i sâm osvijedočio, jer pratim razlike u kvaliteti mlijeka kod mojih vozara. Kao primjer navest ću Kuzman Pavla, vozara, sabirališta G. M. u Pitomači, koji ne samo da vozi mlijeko, nego radi i u mljekari zamjenjujući bolesnu radnicu Kovačić Ljubicu. Tako ima prilike da se upozna s radom u mljekari i sa svim zahtjevima, koji se traže od kvalitetnog mlijeka. On točno i savjesno izvršuje naloge poslovođe, jer zna, da se od miješanog jutarnjeg i večernjeg mlijeka, pa od nečistog, u kojem ima škodljivih mikroba, ne može napraviti dobar sir, a od razvodnjenog i obranog ne može se dobiti vrhnje ni maslac.