

## UPALA VIMENA

Dok su preci naših domaćih životinja, a u prvom redu ovdje mislimo na goveda, koze i ovce, živjeli u slobodi, vime je stvaralo i izlučivalo toliko mlijeka, koliko je potrebno za prehranu mladunčeta. Kada se mladunče počelo samostalno hraniti drugom hranom, vime je uskoro prestalo izlučivati mlijeko, pa bi sasvim presušilo, dakako samo do nove bređosti, odnosno do idućeg poroda.

Čovjek je ubrzo spoznao, da mu je mlijeko za prehranu veoma potrebno i nezamjenljivo. On je s vremenom uspio da s pomoću različitih uzgojnih metoda jako poveća količinu mlijeka, koju daje mliječna životinja, a isto tako da produži razdoblje, u kojem se mlijeko izlučuje iz vimena. Kakav je vime s vremenom prešlo razvoj, najbolje će nam pokazati primjer goveda. Za razliku od malenog vimena kod predaka domaćeg goveda, sadašnje vime daje 8—10 puta više mlijeka, a usto je i 10—12 puta veće. Vime je na taj način postalo tjelesni organ, kojemu je znatno pojačana funkcija, a to zapravo nije prirodno, jer velike količine mlijeka i produženo mliječenje ne služe samo za vlastito potomstvo, nego to čovjek na umjetni način (mužnjom i dobrom prehranom) podržava i iskorišćuje, kako bi imao stalne izvore za svoju prehranu. Neka se nitko ne čudi, da takav organ kao što je vime, koje je gotovo konstantno u jakoj i gotovo neprirodnoj djelatnosti, stavlja s jedne strane velike zahtjeve na tijelo životinje, a s druge je i samo izloženo različitim nepravilnostima. Možemo ga isporediti sa strojem, koji stalno radi pod jakim naponom i u kojem može svaki čas doći do defekta. Vime je zbog svoje preopterećenosti osjetljivo i nagnje bolestima, od kojih su najčešće upale. Da je doista tako, dokazuju nam upale vimena, koje su najčešće u razdoblju najjačeg mliječenja, a mnogo su rjeđe u stadiju slabijeg mliječenja ili presušenja. Isto tako češće obole od upale vimena jako mliječne krave negoli one, koje doje malo mlijeka.

Upale vimena kao veoma česte bolesti mliječnih životinja uzrokuju dosta velike gubitke u stočarskoj privredi, jer bolesna životinja ne doji mlijeko ili ga doji samo u maloj količini. Česta je posljedica upale vimena i to, da dio mliječne žlijezde (kod krava jedna četvrt ili više njih, a kod koza i ovaca polovina) propadne i ne daje poslije više nikada mlijeka, pa se takvu životinju ne isplati držati, a usto joj je smanjena i vrijednost, jer je vlasnik može prodati samo mesaru. Upaljeno vime je kadšto i uzrok, da životinja uginu ili da mora biti zaklana iz nužde.

Glavni uzrok upale vimena u najvećem broju slučajeva jesu zarazne klice, kojih ima nekoliko vrsti. Te klice ulaze u vime najčešće kroz otvor, koji se nalazi na vršku sise, ali gdjekada ulaze i preko ozljeda na koži vimena i sisa ili pak dolaze preko krvi iz kojeg drugog bolesnog organa, na pr. iz bolesne maternice. Iako su klice neposredni uzrok upale vimena, ipak su za njezin nastanak važni još i neki drugi uvjeti, koji pogoduju kod prijenosa klica sa životinje na životinju te ulaska u vime i razmnažanju. Imade klica, kojih je zarazna moć veoma velika i dovoljno je, da samo uđu u vime, i ono će se upaliti. Takve klice obično prenose muzači rukama s jednog vimena na drugo. No klice su redovitije kadre započeti razorno djelovanje u vimenu, ako je vime sklono da oboli, a to može biti uvjetovano različitim prilikama. Upale vimena tako često nastaju u vezi s prehladom, a to se događa, ako životinja pokisne ili je izložena

propuhu, nadalje poslije uzimanja većih količina studene vode ili hladne hrane. Vime se može prehladiti, ako krava leži na hladnom i vlažnom podu. Vime je sklono upali neposredno iza porođaja, kada se izlučuje najviše mlijeka. Upale su česte i u stajama, u kojima stoku suviše hrane krepkom krmom, kako bi proizvela što više mlijeka. Veoma često upale nastaju zato, što vime nije dobro izmuzeno. Vime treba kod svake mužnje izmusti do kraja, inače se zaoštalo mlijeko u kanalima vimena lako zarazi i počne se kvariti već u vimenu, a to onda redovno uzrokuje upalu. Treba istaknuti, da u vimenu često ima različitih klica, koje su zbog nečistoće unišle izvana, i samo čekaju zgodnu priliku, kako bi mogle štetno djelovati odnosno uzrokovati upalu. Upalu vimena uzrokuju često i muzači, koji nepravilno muzu, na pr. onda, ako muzu s dva pista ili skvrćenim palcem, jer na taj način lako uzrokuju nutarnje ozljede u sisi, koje se brzo zaraze i daju povod za upalu. Sise pravilno muzemo punom šakom i pritom najprije stišćemo njene gornje dijelove, a iza toga postepeno i donje. Upala vimena je kadikad posljedica nestručnog pokušaja, da se uklone neke smetnje u prolaznosti sisna kanala. Dosta su česti slučajevi, gdje se ne može sisa izmusti, jer se začepila ili se pak veoma teško muze, jer je sisni kanal suviše uzak. Ako muzači pokušaju tada ukloniti zapreku nekim predmetom (guščjim perom ili šibicom), redovno ozlijede sisu i unesu zarazne klice, a otuda do upale nije više daleko. Takve slučajeve treba povjeriti veterinaru, koji će zapreke kod mužnje ukloniti na stručan način. Ulasku klica u vime i upalama pogoduju i nepravilni oblici sisa, a to su suviše velike ili pak premalene sise, a isto tako i nepravilni sisni otvori (tanjurasti vršak sise ili ljevčkasti vanjski otvor). Na kraju treba istaći, da su zaraze i upale vimena veoma često posljedica nečistoće, i to općenite stajске i posebno nečistoće kod mužnje. Upale su česte u stajama, u kojima su drveni podovi natruli, jer se u njima zadržavaju zarazne klice, pa ih ne možemo zbog trulosti poda dobro ni očistiti, a kamoli raskužiti. I nečista i mokra stelja, koja se rijetko mijenja, često je izvor zaraze i upale vimena. Kod muzne stoke treba veliku pažnju obratiti čistoći vimena, jer je to veoma važno, da se suzbije upala, a isto tako i da se dobije mlijeko, koje udovoljava sanitarnim propisima. Prije mužnje treba vime oprati čistom mlakom vodom, kojoj je dodano kakvo raskužno sredstvo (na pr. klorovi preparati: kloramin, kaporit i dr.; na litru vode 2—4 g), a zatim osušiti čistim ručnikom. Velika je pogreška prije mužnje navlažiti sise mlijekom, jer se na taj način najlakše širi zaraza vimena od krave na kravu, a to napose vrijedi za staje s većim brojem krava. I prije i poslije mužnje svake krave treba muzač oprati i zatim raskužiti ruke prije navedenim raskužilom. Ako ima u staji krava, kojima je upaljeno vime, treba ih musti najzadnje. Opisujući ovdje uzroke zašto nastaju upale vimena, najviše smo govorili o govedima, ali to dakako vrijedi i za ostale životinje.

Kod goveda se najčešće upali jedna četvrt vimena, a rjeđe istodobno više četvrti. Kod koza i ovaca, a i kobila, obično oboli polovina vimena. Kod ostalih domaćih životinja (krmače, kuje, mačke i kunići) redovno se upale samo pojedini dijelovi mliječne žlijezde, koji pripadaju jednoj sisi.

Nisu sve upale vimena jednake jakosti. One su gdjekada ograničene samo na mliječne kanale, kojima mlijeko prolazi prema sisi od mjesta, gdje se stvara. To su katari vimena, kod kojih pojedina četvrt tek lakše oteče ili uopće ne oteče, a nije uočljivo ni bolna ili vruća. I inače se na životinji redovno ne vidi, da je bolesna, jer jede i preživa i t. d. Kod katara vimena najvažnije su promje-

ne na mlijeku. Ono je u početku bolesti malone nepromijenjeno, a mijenja se tek postepeno, kada ga ima sve manje te je sve vođenastije i sadržava u sebi ugruške, pahuljice ili gnoj. Takvim se znakovima bolesti odlikuje zarazno presušenje vimena kod krava muzara, gdje muzač dugo vremena ne vidi naročitih promjena, iako mlijeka ima sve manje. Pahuljice, ugrušci i gnojni talog javljaju se u mlijeku tek u kasnijem stadiju bolesti, koja se često završava na taj način, što bolesna četvrt sasvim zasuš. Ta je bolest veoma opasna u stajama s većim brojem krava, jer se lako proširi na više životinja i uzrokuje velike gubitke mlijeka.

Mnogo je teža od katarata ona upala, kod koje se upali žljezdani dio vimena, gdje se stvara mlijeko. Kod takvih je upala bolesna četvrt jako otečena, tvrda, bolna i vruća. Iz bolesne četvrti ne izmuzujemo više mlijeko, jer ga nema, nego tekućinu, koja nalikuje sukrvici, ili pak izmuzujemo čisti gnoj, krvavu tekućinu i sl. Kod takvih su upala životinje i vidljivo bolesne, jer ne jedu i ne preživaju ili pak jedu mnogo slabije. Drže se snuždeno, često puta samo stalno leže, dršču, a dlaka im je nakostrušena. Redovno im je povišena tjelesna temperatura, često i preko 40°C. Nije rijetko, da od takve upale vimena životinje i uginu. Upaljene četvrti veoma često propadnu ili ozdrave samo djelomice, i u takvim slučajevima doje mnogo manje mlijeka. Dosta se rijetko dešava, da bolesne četvrti sasvim ozdrave i doje jednake količine mlijeka kao i prije bolesti.

Kod upala vimena često se bolest jako zavuč, a to je onda kronični oblik upale, kod kojeg je bolesna četvrt povećana, iako više nije otečena, a osim toga je tvrda, kvrgava i doji samo malo mlijeka, koje je jako promijenjeno.

Katari vimena mogu se dosta lako izliječiti, ako se liječenje započne odmah na početku bolesti. Mnogo je teže liječiti teže upale vimena, kod kojih se kadšto moramo zadovoljiti, da liječenjem spasimo život životinje, jer bolesnu četvrt često nismo kadri izliječiti, kako je to već prije navedeno. I kod teških je upala nada u izliječenje veća, ako životinju liječimo odmah, čim se pojave znakovi upale vimena. Odatle će svatko lako zaključiti, da treba što prije zatražiti pomoć veterinaru, koji je danas kadar uspješnije liječiti upale vimena, negoli prije, jer raspolaže dobrim lijekovima, kao što su penicilin i njemu slični preparati. I vlasnik bolesne životinje može za nju učiniti štošta korisno, prije negoli dođe veterinar. Prije svega treba životinju smjestiti u dovoljno prozračenu staju, u kojoj nema promaje. Ležište neka je čisto i s dovoljno čiste stelje. Veoma je probitačno bolesnu četvrt što češće izmuzavati, i to najmanje svaka dva sata. Na taj način uklanjamo iz vimena promijenjeno mlijeko, koje je puno zaraznih klica, i tako smanjujući broj klica sprečavamo, da se dalje šire po mliječnoj žljezd. Mlijeko iz bolesne četvrti treba musti u posebnu posudu, a zatim prokuhati ili raskužiti i zakopati na đubrištu. Sasvim je pogrešno i štetno izmuzavati bolesne četvrti na pod i stelju, jer se tada uzročnici bolesti zadrže u staji i lako prijeđu na druge životinje.

Kao dobro sredstvo za liječenje upale vimena, koje je oteklo, služe oblozi. Čim se upala vimena pojavi, možemo upotrebiti hladne obloge, t. j. od hladne vode ili Burove otopine. Traje li upala već nekoliko sati ili jedan dan i više, tada treba stavljati samo tople obloge, koje pripremamo od tople Burove otopine ili od prokuhanog lanenog sjemena ili trinja od sijena. U toplu Burovu otopinu umočiti ćemo čisto platno ili vatu i zatim ga staviti na oteklu četvrt. Preko toga dolazi suha čista vreća. Na četiri ugla te vreće treba pričvrstiti vrpce, s kojima ćemo pritegnuti vreću, kako bi oblog što bolje prionuo za vime. Te se vrpce

povežu zajedno na leđima krave. Prednje dvije vrpce idu prema leđima s jedne i druge strane trbuha, a stražnje između stražnjih nogu i zatim postrance od repa. Na jednaki ćemo način staviti na vime vruće trinke ili laženo sjeme, koje zavijemo u čisto platno. Najprije se treba uvjeriti, nije li oblog suviše vruć, da ne oprži kožu vimena. Tople obloge treba mijenjati nekoliko puta na dan. No oblog može ostati na vimenu i dulje vremena, ali tada treba vatu, koja leži na vimenu, sa strane češće polijevati toplim Burovom. Da u to vrijeme uzmognemo vime musti, a da ne skidamo oblog, dobro je napraviti na vreći 4 otvora, kroz koja vire sise napolje. Obloge za vime zamjenjujemo kadšto toplim kupeljima s kamiličinim čajem ili toplom Burovom otopinom. U tom slučaju držimo ispod bolesne četvrti posudu sa čajem ili Burovom i više je puta na dan polijevamo nekoliko minuta.

Jako napeto upaljeno vime dobro je namazati uljem, nesoljenom mašću ili maslacem. Podnipošto ga ne valja masirati, jer se tada upala rado raširi na veće područje vimena. Vime masiramo tek u kasnijem stadiju bolesti, pošto znakovi upale popuste, a preostanu samo odebljine.

Vlasnik bolesne životinje treba se još pobrinuti za bolju hranu, koju će davati životinji u manjim količinama, ako ima apetit. Sve ostalo, što je potrebno još za liječenje, odredit će veterinar.

Mnoge je upale vimena teško izliječiti. Stoga je veoma važno poduzeti sve mjere, da do upala uopće ne dođe ili da se barem smanje. U uvodu je opisano, kako do upala dolazi i rečeno je, da je tome uz ostalo veoma često kriva nečistoća u staji i kod mužnje, a isto tako i nepravilna i nepotpuna mužnja. Sveinu se tome može pomoći, ako se ti nedostaci i nepravilnosti uklone. Jedan od glavnih uvjeta, da se očuva zdravlje vimena, jest čistoća u staji i kod mužnje. Tome će mnogo pridonijeti, ako se staja stalno i temeljito čisti, a usto kadikad i ras-kužuje.

**Dr. Ivan Bach, Zagreb**

## **MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI U OKVIRU NAŠIH ZAKONSKIH PROPISA**

Mlijeko i mliječni proizvodi toliko su vrijedne i tražene živežne namirnice, da ih čovjek uživa od svog najranijeg djetinjstva pa do najkasnije starosti. No nažalost, nijedna se druga živežna namirnica kod nas tako mnogo i namjerno ne patvori i kvari, čak da i ljudi obolijevaju, kao mlijeko i mliječni proizvodi.

Nastojeći, da zaštiti zdravlje naših ljudi, Prezidijum Narodne skupštine FNRJ donio je u sredini god. 1948. *Osnovni zakon o sanitarnoj inspekciji* («Sl. list FNRJ» br. 37 od 5. V. 1948.) sa svrhom, da se ostvare i stalno usavršavaju sanitarni i higijenski uvjeti narodnog života, sprečavaju i suzbijaju zarazne bolesti i da se nadzire provođenje sanitarnih i higijenskih propisa i mjera. Između ostalih poslova sanitarna inspekcija je dobila zadatak, da vrši sanitarnu kontrolu nad proizvodnjom, čuvanjem i prometom svih živežnih namirnica i predmeta opće upotrebe, koji mogu štetno djelovati na zdravlje stanovništva. Istodobno, ona vrši i sanitarnu kontrolu nad osobljem, zaposlenim u poduzećima, koja se bave takvim poslovima.