

Vytuolis Žilaitis

Po veršiavimosi:
ligos, gydymas ir profilaktika



ir nuspėti atsirandantį polinkį sirgti mastitu ar kitomis ligomis. Nors manoma, kad mastitu dažniau serga jaunesnės karvės, bet senstant organizmui, didėja ir tikimybė sirgti mastitu. Vyresnių karvių, ypač susirgusių kontaginiu mastitu, gydyti neverta, tikimybė, kad jos visiškai pasveiks labai menka.

Alternatyvūs mastito gydymo metodai

Mastitų problemos aktualumas ir sudėtingumas verčia ieškoti alternatyvių mastito gydymo būdų. Vienas iš jų yra terapija haptenais. Polisacharidai haptenai – tai bakterinių ląstelių sienelės fragmentai, gebantys rišti toksinus. Mastito sukėlėjų toksinų organizmas negali pažinti, nes jie iš dalies antigenai – haptenai. Bakterijų endobiontų fragmentai geba susijungti su toksinais ir sudaryti visavertį antigeną. Tokį kompleksą atpažįsta imuninė sistema, todėl gali imuninių kompleksų forma pašalinti iš organizmo.

Kitas būdas mastitų problemai spręsti – didinti organizmo atsparumą. Nespecifinis imunostimuliatorius yra „Mastavit“. Tai bakterinės kilmės preparatas, dirginantis imuninę sistemą ir sukeliantis nespecifinį imuninį atsaką. Isopatinė terapija – tai priemonės, reguliuojančios natūralią simbiozę, kuri turi sustiprėti tarp makroorganizmo ir mikroorganizmo.

Pastaruoju metu ypač susidomėta fizioterapijos priemone – žemo intensyvumo lazerine spinduliuote. Žmonių medicinoje terapija žemo intensyvumo lazerio spinduliais taikoma skausmui mažinti, žaizdoms, sąnariams gydyti. Veterinarijos praktikoje lazerio spinduliai gali būti pagalbinė priemonė pūlingam mastitui gydyti. Lazerio spinduliai slopina fibroblastų kultūros vystymąsi ir galiausiai sukelia jų apoptozę. *In vivo* žemo intensyvumo lazerio spinduliai uždegimą slopina.

Lazerio spindulių poveikis siejamas su pokyčiais ląstelėje. Priklausomai nuo patologinio proceso eigos ir spindulių intensyvumo, lazerio spinduliai stabilizuoja ląstelės membraną, suaktyvina ATF sintezę. Sustiprėja azoto oksidų, histamino, serotonino, prostaglandinų sintezė, išsiplečia kraujagyslės. Veikiant lazerio spinduliams, padidėja leukocitų aktyvumas, skatinama vaskuliarizacija, moduluojama vietinė temperatūra, mažėja uždegimo simptomai.

Tyrimuose su laboratoriniais gyvūnais nustatyta, kad žemo intensyvumo lazerio spinduliai ardo ir *Pseudomonas aeruginosa*, *St. aureus* kultūras, skatina kraujagysles atsistatyti. Pastebėta, kad lazerio spinduliai labai sumažina bakterijų patogeniškumą.

Lietuvos veterinarijos akademijos bandomajame ūkyje ir Kretingos rajono 4 ūkininkų karvių bandose buvo atliktas tyrimas. Parinktos melžiamos

(po 60 laktacijos paros) ir šviežiapienės (iki 60 laktacijos paros) karvės, kurių piene SLS buvo daugiau kaip 300 tūkst./ml ir teigiami bakteriologinio tyrimo rezultatai. Karvės lazerio spinduliais apdorotos vieną kartą per parą, po melžimo, septynis kartus po 1 min. Tešmuo švitintas, nepriklausomai kurioje pusėje buvo pažeistas ketvirtis, 20–30 cm atstumu nuo pieno liaukos ventralinio paviršiaus. Tyrimo rezultatus patvirtina literatūros duomenys: mastitą karvėms dažnai sukelia aplinkos mikroorganizmai. Ne visuose mėginiuose, kuriuose rasta mikroorganizmų, SLS buvo padidėjęs, ir atvirkščiai – kai kurių mėginių, kuriuose nebuvo mikrobu, SLS buvo padidėjęs. SLS koncentracijai turi įtakos infekcijos rūšis. Padidėjęs SLS ne visada atspindi subklinikinę infekciją. Po gydymo seanso tiriamų karvių mėginiuose daugiausiai rasta koguliazėi negatyvių streptokokų. Mastitu sergančių karvių pieno mėginiuose šių mikroorganizmų nustatyta iki 17 rūšių ir jų rezistencija antimikrobinei terapijai skirtinga. Šviežiapienių karvių pieno mėginiuose rasta mažiau mikroorganizmų negu vėlesnių laktacijų karvių piene.

Teigiama, kad po sėkmingo gydymo piene sumažėja mikroorganizmų kultūrų įvairovė. Tyrimų duomenimis, iš karto po lazerio spinduliavimo mikroorganizmų kultūrų sumažėjo 64,28 proc. ir šis rodiklis nepakito, praėjus 21 parai po gydymo. Ir pieno sudėtis, ir mikroorganizmų kultūrų įvairovė gali kisti spontaniškai (Žilaitis ir kt., 2006).

Tyrimais nustatyta, kad laktacijos eigoje kinta ir pieno sudėtis. Egzistuoja kelios nuomonės apie pieno sudėties pokyčius ir mastitą. Teigiama, kad mastitu sergančių karvių piene kinta visų sudedamųjų dalių santykis. Piene padaugėja somatinių ląstelių, sumažėja laktozės. Beveik nekinta pieno riebalų ir labai mažai kinta pieno baltymų koncentracijos. Remiantis mūsų atliktų tyrimų rezultatais, pieno sudėtis prieš gydymą ir trys savaitės po gydymo buvo nepakitusi. SLS sumažėjo gydymo pabaigoje. Didelis skirtumas tarp gydytų ir sveikų karvių pieno nustatomas, praėjus 3 savaitėms po gydymo. SLS pokyčiams po gydymo turi įtakos vaistai, gydymo būdas ir trukmė. Praėjus 70 parų po gydymo, somatinių ląstelių koncentracija, palyginti su koncentracija po 21 paros, padidėjo 20,3 proc. Vidutinis pieno riebumas tuo laiku, palyginti su nustatytu po gydymo praėjus 3 savaitėms, padidėjo 21,5 proc.

Taigi pagal mūsų tyrimus po gydymo lazerio spinduliais tiriamų karvių pieno mėginiuose bakterijų kolonijų įvairovė sumažėjo 64,28 proc. ($p < 0,01$). Lazerio spindulių poveikis mikroorganizmų kolonijų įvairovei buvo ryškesnis šviežiapienių karvių grupėje. Be to, terapijos poveikis mikroorganizmams didesnis po 21 paros negu iš karto po gydymo. Taip pat po terapijos stebima tendencija SLS mažėti, bet statistiškai patikimai (apie penktadalį) SLS sumažėjo, praėjus 21 parai po gydymo.