

Михаило, Бетковић, Ветеринарски завод — Титоград
Дарко Мандић, Ветеринарски завод — Титоград

Субестрално лијечење неких облика хроничних ендометритиса крава

УВОД

За нормалну репродукцију крава необично је важно опште здравствено стање плоткиња и кондиција, а посебно стање на самим органима за репродукцију. Ради тога се мора посвећивати одговарајућа пажња њиховој исхрани, њези и превентиви.

У патологији репродукције посебно мјесто заузимају обољења материце, која могу бити акутна и хранична. Акутна обољења су најчешће посљедица компликација у току тељења или у пуерперијуму. Тешко тељење, побачај, заостајање постељице, инфекције утеруса за вријеме порођаја и помоћ од нестручних лица могу довести до тешких обољења материце. Неадекватна исхрана у току гравидитета и пуерперијума утиче неповољно на моторику и на његову резистенцију, па то још више компликује посљедице патолошких промјена на материци.

Уколико се акутне упале не лијече, или се нестручно лијече, поготово у фази инволуције утеруса, настају хроничне упале, а посљедица је продужен сервис период, прегањање крава у правилним, а каткада и у неправилним временским размацима, те грло постаје привремено или трајно јалово.

Хроничне упале материце могу настати и након сполних зараза које се преносе парењем. Инфекције које настају при парењу узрокују најчешће специфични, а рјеђе неспецифични микроорганизам. Од специфичних су најпознатији *trichomonas foetus*, *vibrio foetus*, *brucella abortus*, *listerije* и *leptospire*, а од неспецифичних *streptokoki*, *stafilokoki*, *Esch. coli*, *Corynebacterium puo-*

genes, разни вируси и гљивице. Хроничне упале могу настати и пероралном инфекцијом или контактом са загађеном простирком или нечистим инструменталијама при осјемењавању.

Клиничка слика хроничних endometritisa је различита, зависно од облика, односно тежине упалног процеса. У највећем броју случајева промјене су ограничене на endometriјum, и на основу тога разликујемо неколико облика хроничних endometritisa.

Латектни endometritis (Repeat breeders) карактерише одсуство клиничких знакова. Некада се запажа обилнији исцједак из цервикса, који је бистар или незнатно плавичаст. Овдје је ријеч о површној инфекцији слузнице утеруса, која не траје дуго и није још довела до јачих промјена. Неповољно утиче на сперматозоиде за вријеме њиховог проласка кроз утерус, којима се инфекција може пренијети у јајовод, и инфицирати јајашце. Инфицирано јаје пропадне одмах или тек када доспије у инфицирани утерус. Овај облик endometritisa врло је тешко открити. Када-када бактериолошки налаз може бити и негативан, ако је подражај био неинфекциозне природе. Ово се често може догодити последице вјештачког осјемењавања, ако се радило грубо, нечистим прибором, загађеним сјеменом или ако се осјемењавање вршило изван еструса. Овај облик endometritisa уједно је и најчешћи узрок повађања крва.

Код endometritisa I степена (Endometritis catarrhalis chronica) не могу се установити промјене на зиду утеруса, осим у најтежим случајевима, који трају дуго, а последица су тешког акутног endometritisa. Цервикална слуз је слабије или јаче замућена, сивкаста, с мање или више пахуљица различите величине. Ако процес дужије траје, цервикус је упаљен, а ако је упала свјежа, на њему нема промјена. И овај се облик endometritisa чешће среће последице вјештачког осјемењавања, или је као последица мањих сметњи у риегратијуму, а може настати и након инфекција у слободном припусту.

За endometritis II степена (Endometritis catarrhalis et purulenta chronica) карактеристично је такође да у свјежим случајевима нема промјена на зиду утеруса. Када болест дужије траје, настају извјесне промјене у конзистенцији материце. Рогови су знатно задебљани, нарочито у старијих крва. Цервикс је у већини случајева упаљен, а ако је упала трајала дужије, тада је и натечен, а набори су му пролабирали напоље. Слуз је слабије или јаче замућена, или је стакласто свијетле боје, са већим или мањим примјесима гноја. Вагина даје слику једног фоликуларног вагинитиса (Vaginitis follicularis). Секрет који се циједи онечишћава околинду стиднице и репа. Овај секрет постоји и изван еструса, што није тешко примјетити. Овај облик endometritisa настаје најчешће због инфекција за вријеме порођаја, последице заостаја-

ња постелице, послије већих поремећаја у пуерперијуму, као и послије инфекција насталих приликом природног припуста.

Endometritis III степена (Endometritis mucopurulenta s. purulenta chronica) карактерише се по трајном одливу из утеруса. Овај одлив је посебно уочљив, јер је исцједак нарочито обилан ујутру, послије ноћног мировања, па га тако запажају и власници животиња. Утерус је на опип мекан, флукутира, док је зид изразито задебљао. У старијих крава налазимо изразито спуштене рогове, док сексуални циклус изостаје у неколико сексуалних термина. Обично је последица тешких поремећаја у току тељења, заостајања постелице или инфекција микроорганизмима већег патогенитета (*S. pyogenes*), а некада може настати као последица инфекције trihomonomasom.

Endometritis IV степена, или Pyometra, најјачи је степен упале материце. При овом облику упале цервикс је дјелимично затворен или трајно затворен, па се створени гној не може исцјеђивати постепено, већ се накупља у утерусу. У таквим случајевима затворени грлић је покривен сухом густом слузи. Због изостанка еструса, обично власник стоке сматра плоткињу gravidном. При ректалном прегледу налазимо на материцу различите величине, што зависи од количине присутног секрета. У материци може бити и до 60 литара (секрета) садржаја, па се лако може замијенити са gravidитетом. У већини случајева pyometra је последица пропадања и мацерације фетуса у ранијим стадијима gravidности.

На подручју које смо обрађивали, хронични endometritis су доста чести у крава и представљају озбиљан проблем у репродукцији. То нас је подстакло да извршимо истраживања о вриједности примјене антибиотика, субстрално, тј. послије вјештачког осјемењавања или слободног припуста.

У литератури постоји велики број података о дјеловању различитих антибиотика на патолошке процесе у материци. Ми смо се одлучили да медицински третман проведемо и да испитамо ефекат дјеловања антибиотика пеницилином и стрептомицином, и то само стрептомицином и комбинацијом пеницилин-стрептомицин.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

У току 1975. и 1976. године обрађивали смо 106 крава са приватног сектора у титоградској општини. Третирана грла била су претежно домаћа „буша” и њени крижанци, старости од 2-12 година. Све су ове краве три и више пута привођене на осјемењавање или на природни припуст, односно боловале су од неког облика endometritisa. На основу детаљних клиничких прегледа

медикаментозно субестралном методом обрађивали смо само случајеве латентних и катаралних (I и II степен) endometritisa.

За лијечење ових облика endometritisa употребљавали смо 1 грам стрептомицина растворен у 20 ml. дестиловане воде и комбинацију антибиотика пеницилин-стрептомицин у омјеру 800 000 и. ј. пеницилина и 1 g стрептомицина, растворен у 20 ml. дестиловане воде. Овако припремљене растворе, пошто смо их загријали до тјелесне температуре, аплицирали смо интраутеринo бризгалицом и пластичним катетером, а сама апликација је вршена 24 часа послје осјемењавања или природног припуста.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Резултати који смо добили током наших истраживања приказани су у овој табели:

Таб. 1. Резултати субестралног лијечења ендометритиса крава стрептомицином и комбинацијом стрептомицин + пеницилин

Година	Лијечено грла		Остало гравидно послије I осјемења- вања, припуста	Остало гравидно послије II осјемења- вања, припуста	Укупно гравидних	Остало јалово
	Стрептомицин +	Стрептомицин пеницилин				
1975.	32	—	23 (71,8%)	3 (9,4%)	26 (81,2%)	6 (18,8%)
	—	16	12 (75%)	1 (6,3%)	13 (81,3%)	3 (18,7%)
1976.	43	—	32 (74,4%)	2 (4,6%)	34 (79%)	9 (21%)
	—	15	11 (73,3%)	1 (6,7%)	12 (80%)	3 (20%)

Како се из табеле види, од 32 плоткиње које смо лијечили 1975. године раствором стрептомицина, конципирало је укупно 26 (81,2%) грла, и то: послје прве инсеминације или припуста 71,8%, послје друге 9,4%, док је остало јалово 6 плоткиња, односно 18,8%.

Исте године лијечено је 16 крава раствором у комбинацији стрептомицин-пеницилин. Од овог броја конципирало је укупно 13 (81,3%) крава, и то: послје прве инсеминације или припуста 75%, послје друге 6,3%, а остале су јалове 3 краве, или 18,7%.

Из табеле се такође види да смо 1976. год. раствором стрептомицина лијечили 43 грла, од којих су укупно конципирале 34 (79⁰/₀) краве, и то: послије првог осјемењавања или природног припуста 74,4⁰/₀, другог 4,6⁰/₀ а остало је јалово 9 крава, односно 21⁰/₀.

У 1976. год. лијечено је раствором у комбинацији стрептомицин-пеницилин 15 плоткиња, од којих је укупно конципирало 80⁰/₀, односно 12 крава, и то: послије прве инсеминације или припуста 73,3⁰/₀, послије друге 6,7⁰/₀, док је остало јалових 20⁰/₀, односно 3 грла.

Из резултата субестралног лијечења плоткиња током двије године, види се да је лијечење растворима стрептомицина и комбинације стрептомицин-пеницилин било ефикасно у 79-81,3⁰/₀.

На основу изложеног и добивених резултата могу се извести следећи

ЗАКЉУЧЦИ

1. У раду на повећању репродуктивне моћи у говедарству, све краве које се дуже повађају, тј. 3 и више пута, треба привести субестралном лијечењу.

2. Постинсеминациони третман крава које повађају, одговарајућим антибиотицима (стрептомицин и комбинација стрептомицин-пеницилин), 24 часа послије осјемењавања или слободног припуста даје резултате који упућују на корисност њихове широке примјене.

3. На подручју које смо обрађивали ефикасност је била скоро иста како приликом примјене самог стрептомицина, тако и комбинације стрептомицина са пеницилином.

4. Резултати које смо добили указују, поред осталог, да се успешан рад у репродукцији говеда не може постићи уколико се сведе на саму технику убацивања сперме у генитални тракт плоткиње, било вјештачким било природним припустом.

LITERATURA

1. Anić N.: Primjena antibiograma kao putokaz u liječenju nespecifičnog infektivnog steriliteta krava. II kongres veterinarara Jugoslavije, Beograd, 240-242, 1960.
2. Mandić D.: Mikroflora genitalnih organa neplodnih krava sa područja Crne Gore. II jugoslovenski kongres za reprodukciju domaćih životinja, Portorož, 331-336, 1977.

3. Miljković V.: Problemi reprodukcije goveda u intenzivnom gajenju. I jugoslovenski kongres za fiziologiju i patologiju reprodukcije, Skopje, 523-531, 1974.
4. Perkućin R.: Prilog liječenju endometritisa krava zaraženih trihomoni-jazom lokalnom aplikacijom stilbestrola i lugola. Veterinarski glasnik, Beograd, 1 (XII), 91-95, 1958.
5. Setinski Z.: Liječenje hroničnih endometritisa goveda. Veterinarski gla-snik, Beograd, 11 (XIII), 903-908, 1959.
6. Šic R.: Izvještaj o liječenju hroničnih upala maternice streptomycinom. I kongres veterinarara Jugoslavije, Zagreb, 676-168, 1954.
7. Šimunić B.: Vrijednost liječenja lugolom i streptomycinom akonceptija krava koje su umjetno osjemenjene. Veterinarski glasnik, Beograd, 7 (XIII), 515-520, 1959.