

KARVIŲ POGIMDYMINIŲ SUSIRGIMŲ PROFILAKTIKA LAZERINIU METODU

*Tiapugin E.A. *, Michailov D. V. *, Valkova I.I. ***

*** Šiaurės –Vakarų pieno ir pievų-ganyklų MTI,**

**** Rusijos Federacijos ŽŪM veterinarijosdepartamentas**

Per pastarąjį dešimtmetį Rusijos Federacijos APK susiklostė ir toliau gilėjo pieno ir mėsos gamybos nuosmukio tendencijos ne tik dėl galvijų skaičiaus mažėjimo, bet ir dėl nevaisingumo, dėl motininių karvių akušerinių-ginekologinių susirgimų, tarp kurių pagrindinę vietą užima metritai ir kiaušidžių disfunkcija.

Daugelio mokslininkų surinkti duomenys rodo, kad ši patologija pastebima 22,5-85,3% žindančių karvių (V. P. Inozemcev, 1999).

Laiku neišaiškinus ir esant nepakankamai veiksmingam gyvulių lytinių susirgimų gydymui, jie gali pereiti į lėtinę stadiją ir išsivystyti patologiniai pokyčiai. Išsivysto ilgalaikis arba nuolatinis nevaisingumas, dėl to vertingi gyvuliai išbrokuojami, jų ūkinio naudojimo terminas neviršija 3-5 metų.

Taikomas medikamentinis gydymo metodas ne visada veiksmingas, o kai kuriais atvejais turi kenksmingą šalutinį poveikį gyvulių organams ir organizmui, ko pasekmėje užteršiami maisto produktai, kurie gali sukelti žmonių susirgimus. Be to, veiksmingi preparatai ginekologiniams susirgimams gydyti yra brangūs ir ekonominiu požiūriu nenaudingi ūkiams.

Todėl didelę reikšmę šalies gyvulininkystei turi naujų veiksmingų ir pigių gyvulių akušerinės-ginekologinės patologijos gydymo ir profilaktikos metodų kūrimas ir įdiegimas.

Dabartiniu metu toks metodas yra švitinimas žemo intensyvumo lazerio spinduliais (ŽILS).

Šio pranešimo tikslas yra duomenų apie ŽILS naudojimo veiksmingumą karvių pogimdyminių susirgimų profilaktikai paskelbimas

Medžiagos ir metodai

Pirmoje eksperimento dalyje mes siekėme nustatyti lazerinio švitinimo metodo naudojimo fizinę galimybę placentos sulaikymo profilaktikai.

Bandytas buvo atliekamas su juodmargių veislės karvėmis, kurių produktyvumas nuo 3500-5000 kg pieno per laktaciją. Karvės buvo padalintos į bandomą (p=326) ir kontrolinę (p=280) grupes.

Bandomieji gyvuliai buvo veikiami monolazeriniu aparatu «STP-8» kontaktinio skanavimo metodu kryžkaulio ir strėnų srityje pagal dorsalinę nugaros liniją, kairėje ir dešinėje, 4-rių pirštų atstumu nuo jos, stumiant švitinimo aparatą kranialine ir kaudalinė kryptimi, po 2-3 minutes kasdien, 3-4 dienas iki veršiamosios.

Lazerinės profilaktikos veiksmingumas buvo nustatomas pagal pogimdyminio laikotarpio eigos klinikinius požymius, atsižvelgiant į gyvulius su placentos sulaikymu ir endometritu.

Antroje eksperimento dalyje mes atlikome gimdos subinvoliucijos ir endometrito tyrimą, kai profilaktikos tikslu buvo panaudota ŽILS.

Šiam tikslui, analogų principu, parinkome aukšto produktyvumo lygio (maždaug 5000 kg pieno į metus, 450-500 kg masė) dvi grupes po 16 bandomų galvijų ir kontrolinę 20 galvijų grupę. Pirmosios bandomosios grupės gyvuliams, pradėdant nuo 2-3 dienos po atsivedimo, 10 dienų kasdien buvo atliekamos rektalinių aplikacijų formos ŽILS procedūros. Antroje bandomoje grupėje pirmos 4 procedūros atliktos analogiškai kaip ir pirmoje grupėje, o vėliau – kas antrą dieną.

Kontrolinės grupės gyvuliams endometritų profilaktikai buvo atliekamas gimdos masažas ir įvedami miotropiniai preparatai (sinestrolas, oksitocinas, atitinkamos koncentracijos ir atitinkamomis dozėmis). Profilaktikos metodų veiksmingumą vertino pagal bendrą gyvulių organizmo būklę ir pogimdyminių ligų išsivystymo laipsnį.

Tyrimų rezultatai

Iš medžiagos, pateiktos pirmoje lentelėje, matote, kad gyvulių, kuriems buvo atliktas lazerinis apdorėjimas, šių susirgimų lygis, lyginant su kontroliniais, sumažėjo 3,4 karto. Endometritas po placentos susilaikymo išsivystė bandomoje grupėje 22,2% ir kontrolinėje - 39,6% karvių.

Karvių placentos sulaikymo lazerinės profilaktikos veiksmingumas.

| | Monolazerinis švitinimas (spinduliuotė) | | Intaktiniai gyvuliai | |
|-----------------------------------|--|-------|----------------------|-------|
| | Galvijų | % | Galvijų | % |
| Gyvulių sk. bandyme | 326 | 100 | 280 | 100 |
| Savaiminis placentos atsiskyrimas | 308 | 94,5 | 227 | 81,1 |
| Placentos susilaikymas | 18 | 5,5 | 53 | 18,9 |
| Susirgo endometritu | 4 | 22,2* | 21 | 39,6* |

* - nuo skaičiaus karvių su placentos susilaikymu.

Taigi, švitinimas lazeriu prieš veršivimąsi sumažino gyvulių sergamumą pogimdyminiu endometritu 1,6 karto, arba 63%.

Gauti rezultatai analogiškai duomenimis kitų autorių, stebėjusių endometrito išsivystymą 50% ir daugiau karvių su placentos sulaikymu. (Zajančkovskis I.F. 1957, Poliancevas N.I., Siniavinas A.N. 1985, Badajanas A.M. 1991).

2 lentelė

Karvių endometrito profilaktikos įvairių metodų veiksmingumo lyginamasis vertinimas.

| Eilės nr. | Skaičius Gyvulių skaičius grupėse | Schema, pagrindinis profilaktinių priemonių turinys | Involiucijos trukmė | | Sergamumas endometritu | | Apvaisinimo terminas po atsivedimo | |
|--------------|--|--|---------------------|---|---------------------------|----|---------------------------------------|---|
| | | | dienų | Santykis tarp bandomosios ir kontrolinės grupės, % | galvijų | % | dienų | Santykis tarp bandomosios ir kontrolinės grupės, % |
| 16 | | ŽILS aplikacijos: 10 dienų kasdien, pradedant nuo 2-3 dienos po atsivedimo | 30±1,9 | 85,7 | - | - | 81±2,8 | 93,1 |
| 16 | | ŽILS aplikacijos: 4 dienas po vieną 4 min. seansą, vėliau 6 seansai kas antrą dieną | 26±1,2 | 74,3 | - | - | 73±3,1 | 83,9 |
| 20 | | 2% aliejinis sinestrolo tirpalas po 2 ml, oksitocinas 40 ME, į raumenis | 35±3,8 | 100 | 4 | 20 | 87±6,8 | 100 |

| | | | | |
|--|--|------------|--|------------|
| | | M=30,3±2,3 | | M=80,3±4,2 |
|--|--|------------|--|------------|

Antrosios dalies eksperimento tyrimų rezultatai pateikiami 2 lentelėje, iš gautų duomenų matyti, kad pirmosios bandomosios grupės gyvulių gimdos involiucija baigėsi po 30±1,9 dienų, antrosios bandomosios grupės gyvulių truputį anksčiau (26±1,2). Tuo pačiu metu kontrolinės grupės karvių, kurios nebuvo veikiamos lazerio spinduliais, gimdos involiucija tęsėsi 14,3% ilgiau (35±3,8 dienos). Tarp pirmosios ir antrosios bandomųjų grupių gyvulių pogimdyminio endometrito atvejų nebuvo užfiksuota. Žymiai trumpesnis buvo laikotarpis nuo veršiavimosi iki sekančio apvaisinimo – pirmoje bandomojoje gr. - 6,9%, antroje - 16,1 %.

Bendri gyvulių klinikinės būsenos rodikliai bandomoje ir kontrolinėje grupėje esant gimdos subinvoliucijai neviršijo žemiausių ir aukščiausių fiziologinės normos ribų.

Iš atliktų tyrimų rezultatų matome, kad iš 32 karvių su gimdos subinvoliucija dviejose bandomose grupėse visi gyvuliai buvo išgydyti, ir nei vienam iš jų neišsivystė endometritas. Tuo pačiu metu iš 20 kiekvienos grupės karvių, keturioms kontrolinėje grupėje buvo diagnozuotas pūlingas kataralinis endometritas.

Sveikimo proceso klinikinio stebėjimo metu nustatyta, kad jau po 3-4 ŽILS seansų padidėja gimdos subinvoliucija sergančių karvių gimdos tonusas, stiprėja miometriniai susitraukimai, o tai skatina greitą gimdos srityje susikaupusio eksudato šalinimą.

ŽILS naudojimo gimdos subinvoliucijos ir pogimdyminio endometrito profilaktikai atliktų bandymų rezultatų analizė leidžia daryti išvadą, kad taikyta profilaktinio apdorojimo rektalinių aplikacijų būdu lazerinio spinduliavimo schema, pradedant nuo 2-3 dienos po atsivedimo (pirmieji keturi seansai kasdien po 4 minutes, o vėliau – kas antrą dieną) leidžia ne tik išvengti gyvulių pogimdyminio endometrito išsivystymo, bet ir 14,3% paspartina karvių reprodukcijos organų involiucijos užbaigimo terminą laikotarpiu po atsivedimo, ir 14 dienų - 16% pagreitina pirmavedžių karvių apseklinimą.

Išvados

Mūsų tyrimai leidžia manyti, kad ŽILS terapija, taikoma karvių pogimdyminių susirgimų profilaktikai, yra veiksmingas gydymo metodas, nenusileidžiantis chemoterapijai, jį taikant gaunami ekologiškai švarūs gyvulininkystės produktai, nereikia jų išbrokuoti dėl užteršimo gydymo preparatais ir metabolitais.