

**Lazerinio aparato
„STP-9“ naudojimo
profilaktikai ir gyvūnų gydymui rekomendacijos**

Šios rekomendacijos nustato nešiojamų lazerinių aparatų „STP-9“ naudojimo tvarką apdorojimui, profilaktiniam ir pagreitintam gyvūnų įvairių susirgimų gydymui.

Aparate „STP-9“ panaudoti unikalūs lazeriniai spinduliai, kurių kiekis, galingumas ir tarpusavio išsidėstymas yra optimalūs gydymui ir nekenksmingi pacientui bei gydančiam specialistui. Dėl ypatingos konstrukcijos aparatas gali dirbti autonominiu režimu.

Rekomendacijos parengtos remiantis ilgamete „STP“ ženklo lazerinių aparatų naudojimo patirtimi.

1. BENDROS NUOSTATOS

Nešiojamo lazerinio aparato „STP-9“ veikimas pagrįstas žemo intensyvumo lazeriniu spinduliavimu artimajame infraraudonajame spektre.

Aparatas „STP-9“ naudojamas smulkių ir stambių galvijų jauniklių bei suaugusių gyvūnų - arklių, kiaulių, šunų, kačių, kailinių gyvūnų, paukščių profilaktiniam apdorojimui, taip pat pagreitintam šių gyvūnų įvairių susirgimų gydymui, **nenaudojant medikamentų.**

Profilaktinis apdorojimas atliekamas gyvulininkystės produktyvumo didinimo tikslais, sąnaudų mažinimo dėka sergamumo sumažėjimo, bandos išlikimo, primilžių, prieauglio bei priesvorio didinimo.

Indikacija lazerinio aparato naudojimui yra gydymas bet kokio uždegiminio proceso, vykstančio vidaus organuose arba ant gyvūno išorinių dangų skirtingose eigos stadijose.

Lazerinis aparatas gali būti naudojamas tiek pagrindiniam susirgimui gydyti, tiek simptomams (skausmas, diegliai) arba ligos pasekmėms (traumatiniai arba arachnoentomoziniai odos pažeidimai, organizmo funkcijų atstatymas po invazijų) šalinti.

Dažniausiai gydymas lazeriu atliekamas atskirai, bet gali būti naudojamas kartu su medikamentiniais metodais (sunkūs arba vėlai diagnozuoti uždegiminiai procesai; invaziniai susirgimai).

Visais atvejais lazeriniai metodai žymiai supaprastina gydymo procesą ir sumažina trukmę, todėl sumažėja gydymo išlaidos, recidyvų, lėtinių ir antrinių susirgimų atsiradimo tikimybė.

Reikia pažymėti, kad lazerio spinduliuotė niekaip nesusijusi su radioaktyviu spinduliavimu. Didelį kiekį infraraudonojo diapazono šviesos bangų gamtoje turi kiekvienas šiltakraujis gyvūnas. Tyrimai parodė, kad nėra jokių žalingų šalutinių poveikių sergančiam gyvūnui ir gydančiam specialistui.

Lazerio spindulio prasiskverbimo gylis viršija 70 cm.

Lazerinio aparato „STP-9“ **apibendrinta naudojimo metodika:**

1. Gydantis specialistas laiko aparatą taip, kad spinduliai, uždengti permatomu ekranu, būtų virš apdorojamos gyvūno kūno vietos.
2. Aparatas stumiamas lengvais judesiais ratu arba į priekį išilgai apdorojamos vietos 3-5 cm atstumu arba prie pat gyvūno kūno.

Reikia turėti galvoje štai ką:

1. Juo anksčiau pradedamas gydymas, juo jis trumpesnis bei veiksmingesnis.
2. Lazerinio aparato naudojimo veiksmingumas seniems gyvūnams gydyti yra mažesnis, nei gydant jauniklius. Tai susiję su bendru imuniteto sumažėjimu.
3. **Seansų trukmė ir jų skaičius kiekvienu konkrečiu atveju priklauso nuo susirgimo sunkumo, pažeistos vietos dydžio, amžiaus, gyvūno rūšies ir masės, todėl žemiau pateikiami vidutiniai rodikliai, kuriuos gali reikėti padidinti arba sumažinti, atsižvelgiant į pasveikimo eigą ir konkrečias sąlygas.**
4. Visi metodai ir gydymo trukmė parengti „STP“ ženklo lazeriniams aparatams.

Už kitų lazerinių aparatų naudojimo pagal mūsų metodiką pasekmes įmonė „STP“ neatsako.

Ypatingą dėmesį rekomenduojama skirti skyreliui „PROFILAKTINIS APDOROJIMAS”, nes bet kokių atveju užkirsti kelią ligai yra lengviau, nei ją gydyti.

2. PROFILAKTINIS APDOROJIMAS

Gyvūnų profilaktinis apdorojimas lazeriniais aparatais leidžia žymiai sumažinti įvairių susirgimų riziką.

Patelių apdorojimas prieš ir po atsivedimo palengvina gimdymo procesą, sumažina veisimosi organų susirgimų atsiradimo tikimybę (endometritų, mastitų ir pan.), didina jauniklių imunitetą. Jauniklių lazerinė profilaktika sumažina įvairių ligų atsiradimo riziką, gyvūnai retai serga arba serga lengvesne forma. Be to, pastebimas masės priaugimas nedidinant raciono, žymiai padidėja vegetacinės nervų sistemos tonusas. Gyvūnai, apdoroti lazeriu, vystosi greičiau, nei nepraėję apdorojimo jų bendraamžiai.

Žemiau pateikiama profilaktinio apdorojimo metodika skirtingose gyvūno vystymosi stadijose.

Laktacijos laikotarpis -1-2 kartus per savaitę apdorojama tešmens išorė (pieno liaukų sritis) 2-5 min. iš bet kurios pusės.

Prieš atsivedimą - patelės apdorojamos bet kurias dvi iš 4-5 dienų prieš planuojamą gimdymą, po 1 seansą dienoje, kurio trukmė:

- galvijams, arkliams, paršavedėms — 5-6 min.
- smulkiems galvijams, didelių veislių šunims — 2-4 min.
- mažų ir vidutinių veislių šunims, katėms, kailiniams gyvūnams — 1-2 min.

Apdorojama pilvo sritis, gimda ir pieno liaukos.

Po atsivedimo - apdorojimas atliekamas vieną - du kartus bet kurią iš 5 dienų po gimdymo. Seanso trukmė ir apdorojimo zonos yra tokios pat, kaip prieš atsivedimą. Sunkaus gimdymo atveju, kokių nors pažeidimų, esant padidintai mastito atsiradimo arba veisimosi organų susirgimų rizikai patariama padidinti seanso trukmę 2-4 min. arba papildomai apdoroti lazeriniu aparatu.

Jauniklių apdorojimas - pirmą savaitę kiekvienas naujagimis 1-2 kartus apdorojamas 4-5 min. seansais (paršiukų lizdas - 5min.). Aparatas stumiamas lengvu judesiu išilgai gyvūno kūno. Vėliau rekomenduojama atlikti jauniklių apdorojimą du kartus per savaitę, po vieną 5-6 min. seansą.

Kai gyvūnai bus dviejų - trijų mėnesių amžiaus, rekomenduojama atlikinėti viso jų kūno 3-6 min. profilaktinį apdorojimą 1 kartą per savaitę. Blogėjant laikymo ir šėrimo sąlygoms, tikslinga atlikti profilaktinį apdorojimą 2 kartus per savaitę su nurodyta seanso trukme.

Profilaktinį apdorojimą patariama atlikti pagal specialiai parengtą planą-grafiką, kuriame būtų nurodyta gyvūnas, procedūrų trukmė ir apdorojimo sritis.

3. GYVŪNŲ GYDYMAS

Gydant įvairius susirgimus, šalinant simptomus arba ligos pasekmes, lazerio spinduliai nukreipiami į pažeistą vietą (organą).

Didelis lazerio spindulio prasiskverbimo gylis į gyvūno kūną leidžia atlikti gydymą iš bet kurio specialistui patogaus šono, bet reikėtų atsižvelgti į tai, kad didėjant atstumui iki apdorojamo paviršiaus spinduliavimo galia sumažėja.

Gydymo veiksmingumui didinti patariama kiekvieno seanso metu be pažeistos vietos 4-6 min. apdoroti visą kūną.

Žemiau pateikiama metodika įvairių susirgimų grupėms gydyti.

4. BENDRI IR CHIRURGINIAI SUSIRGIMAI

Susitrenkimai, patempimai, išnirimai, nutrūkimai, žaizdos, išorinės opos, nudegimai, abscesai, hematomos, išvaržos, pabrinkimai, vandenė - kasdien vienu 3-6 min. seansu apdorojama pažeista vieta iki aiškių pasveikimo požymių. Maksimalus gydymo kursas - 10 dienų, vidutinis - 3-4 dienos.
Šanarių uždegimas, lūžiai - kasdien vienu 3-5 min. seansu apdorojama pažeista vieta iki aiškių

pasveikimo požymių. Vidutinis gydymo kursas - 4-6 seansai, maksimalus - 10 dienų.

5. KVĖPAVIMO ORGANŲ LIGOS

Lazeriniai aparatai naudojami praktiškai visiems kvėpavimo organų susirgimams gydyti.

Laringitas, faringitas, bronchitas, bronchopneumonija, pneumonija - apdorojamas gyvūno kaklo ir krūtinės ląstos viršus, po 1 seansą, trunkantį 5-6 min., kasdien. Maksimali gydymo kurso trukmė - 10 dienų, vidutinė - 3-6 dienos. Sunkiais atvejais (apleista pneumonija) gydymas lazeriu kombinuojamas kartu medikamentiniu, ir apdorojimą lazeriu rekomenduojama atlikti per pirmas dvi valandas po vaisto įvedimo, seanso trukmė buvo nurodyta aukščiau.

Gydant **rinitą** ir **haimoritą** apdorojami gyvūno snukis ir kaklo viršus, po 1 seansą, trunkantį 3-5 min., kasdien. Gydoma iki susirgimo klinikinių simptomų išnykimo. Vidutinė kurso trukmė - 2-4 dienos.

6. VIRŠKINIMO SISTEMOS ORGANŲ LIGOS

Visų virškinimo sistemos organų ligų atvejais apdorojamas gyvūno kūnas nuo kaklo iki analinės angos, kasdieninio seanso trukmė - 4-6 min. Gydoma, kol išnyks klinikiniai simptomai, vidutinė gydymo kurso trukmė - 2-5 dienos, maksimali - 10 dienų.

7. ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ SISTEMOS LIGOS

Esant šios grupės vidaus organų susirgimams apdorojama atitinkamo organo sritis, seanso trukmė 4-5 min. Gydoma, kol pasirodys pasveikimo simptomai.

8. INVAZINIAI SUSIRGIMAI

Visų išgydomų invazinių susirgimų atvejais gydymas lazeriu naudojamas uždegiminiams procesams slopinti ir pažeisto organo funkcijoms atstatyti po naikavimo vaistais ir sukėlėjo šalinimo iš gyvūno organizmo. Apdorojama pažeista vieta (organas), po vieną seansą, trunkantį 3-5 min., kasdien iki pastebimo gyvūno būklės pagerėjimo. Vidutinė gydymo trukmė 3-6 dienos.

9. VEISIMOSI ORGANŲ LIGOS

- **Mastitai** - apdorojama pieno liaukų sritis po 1 seansą, trunkantį 5-6 min., kasdien, iki visiško pasveikimo. Vidutinė gydymo trukmė - 3-5 dienos, maksimali - 10 dienų.
- **Ginekologiniai susirgimai** - apdorojama išorinė gimdos sritis po 1 seansą, trunkantį 5-6 min., kasdien iki klinikinių simptomų išnykimo. Vidutinė gydymo trukmė - 3-6 dienos, maksimali - 10 dienų.
- **Orchitas, mastitas** - apdorojama sėklidžių ir apyvarpės sritis; po 1 seansą, trunkantį 3-5 min., kasdien iki visiško pasveikimo. Vidutinė gydymo trukmė - 3-5 dienos.

Dėmesio! Dėl ribotos apimties šiose Rekomendacijose pateikiamas nepilnas susirgimų sąrašas, kuriems įmanoma prevencija arba gydymas lazeriniu aparatu. Yra, pavyzdžiui, informacijos apie sėkmingą nekrobakteriozės gydymą, šunų maro (maro komplikacijos - plaučių uždegimo) (patikslinta pas veterinarą); paršavedžių apdorojimas paskutinę savaitę prieš paršiavimąsi padeda išvengti paršelių pabrinkimo ir pan.

Reikia nuolat atsiminti, kad indikacija lazerio spinduliams naudoti yra bet koks išorės ir vidaus organų uždegiminis procesas, daugybė infekcinių susirgimų. Aparato naudojimo metodika yra universali, visais atvejais apdorojama pažeista vieta arba organas. Pavyzdžiui, serozinė ir fibrinozinė mastito formos gydomos vienodai.

Taikant bendrus darbo su lazeriniais aparatais principus, juos siūloma naudoti plačiai.

Procedūrų ir apdorojimo kurso trukmę kiekvienu konkrečiu atveju nustato gydantis specialistas, remdamasis Rekomendacijose nurodytais vidutiniais rodikliais.

Vieno apdorojimo laikas, esant poreikiui, gali siekti 10-15 min., o vieno kurso trukmė - 12 dienų be jokios žalos gyvūnui.