

ŠUNŲ TREČIOJO VOKO IŠSIVERTUSIOS LIAUKOS GYDYMO METODŲ PATIKIMUMAS

Evaldas Diržinauskas, Algis Noreika

*Neužkrečiamųjų ligų katedra, Lietuvos veterinarijos akademija, Tilžės g. 18, LT-47181 Kaunas;
tel. +370 37 36 29 29; el. paštas: evaldasdir@yahoo.com*

Santrauka. Tirtas šunų trečiojo voko liaukos išsivertimas ir jam gydyti taikomų metodų patikimumas. 2002–2005 m. LVA Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinikoje gydyti 546 akių ligomis sirgę šunys, iš kurių 69 (12,63 proc.) buvo diagnozuotas trečiojo voko liaukos išsivertimas. Šie pacientai gydyti dviem metodais: konservatyviu ir chirurginiu. Taikant konservatyvų gydymo metodą buvo naudoti kortikosteroidų ir antibiotikų lašai bei tepalai akims. Taikant chirurginį gydymo metodą buvo pasirinktos dvi trečiojo voko liaukos atstatymo ir fiksavimo metodikos: liaukos prisiuvimas prie orbitos antkaulio krašto pagal L. R. Kaswan ir C. L. Martin (Kaswan, Martin, 1985) bei liaukos uždengimas šalia esančiais audiniais pagal R. V. Morgan (Morgan et al., 1993) pasiūlytas metodikas.

Nustatyta, kad trumpasnukių veislių šunų ir jų mišrūnų patinams ši patologija diagnozuojama dažniau. Nustatėme, kad medikamentinį gydymą buvo galima taikyti 20,29 proc. šia liga sirgusiems šunims, bet jo efektyvumas tesiekia 13,04 proc., o likusiems 79,71 proc. šunų reikėjo chirurginio gydymo. Išsivertusios ir hiperplazuotos trečiojo voko liaukos atstatymas ir fiksavimas L. R. Kaswan ir C. L. Martin siūloma metodika pareikalavo mažesnių laiko sąnaudų, paprastesnė buvo operacijos technika, bet pooperaciniu laikotarpiu voko judėjimas ragenos paviršiumi liko apribotas.

Raktažodžiai: šuo, trečiojo voko liauka, trečiojo voko liaukos išsivertimas, gydymo metodai, kortikosteroidai, antibiotikai.

COMPARISON OF THE DIFFERENT THERAPY METHODS OF PROLAPSED GLAND OF THE NICTITATING MEMBRANE IN DOGS

Evaldas Diržinauskas, Algis Noreika

Department of Non-infectious Diseases, Lithuanian Veterinary Academy, Tilžės st. 18, LT-47181 Kaunas, Lithuania; phone: +370 37 36 29 29; e-mail: evaldasdir@yahoo.com

Summary. The research focused on prolapsed gland of the nictitating membrane in dogs and two existing methods (conservative and surgical) used for treatment of this syndrome were compared. In 2002–2005 Dr. L. Kriaučeliūnas Clinics for Small Animals of the Lithuanian Veterinary Academy in total treated 546 dogs with eye diseases. The prolapse of the nictitans gland was diagnosed in 69 dogs (12.6%). The conservative treatment included the use of corticosteroids and antibiotics in form of eye drops and ointments. For the surgical treatment two methods of third eyelid gland replacement and stabilization were chosen: orbital rim anchorage technique described by Kaswan and Martin (1985) and imbrication of gland with adjacent tissues proposed by Morgan *et al.* (1993).

Our results have shown, that the above mentioned pathology was more common in brachycephal breeds, their mongrels and in male dogs. It can be stated that medical treatment was suitable for 20.3 % of dogs with the prolapse of the nictitans gland, but the effectiveness of was only 13.0%. Remaining 79.7 % of dogs needed surgical treatment. The advantages of orbital rim anchorage technique for prolapsed and hyperplasic gland, proposed by Kaswan and Martin, were smaller expenditures of time and labour, and simpler surgery procedures. The disadvantage of this method is restricted mobility of the eyelid on the cornea in post-surgical period.

Keywords: dog, third eyelid, prolapse of the nictitans gland, treatment methods, corticosteroids, antibiotics.

Įvadas. Teikdami veterinarinę pagalbą smulkiesiems gyvūnams pastebėjome, kad daug žmonių su savo augintiniais kreipiasi dėl trečiojo voko patologijos, pasireiškiančios folikuliniu akių junginės uždegimu, naviko (ragėjančių ląstelių karcinomos) plėtojimusi trečiajame voke, įgimta ar įgyta trečiojo voko kremzlinės plokštelės deformacija, trečiojo voko išsivertusios liaukos ar šio išsivertimo neteisingo gydymo pasėkme – sausuoju ragenos ir junginės uždegimu bei kitomis akies anatomicinio darinio ligomis. Nors trečiojo voko užpakalinio paviršiaus gleivinės folikulinis uždegimas yra dažniausia šunų akių liga, jos eiga ir gydymas paprastai problemų nekelia (Noreika, 2001).

Remiantis LVA Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų

gyvūnų klinikos pacientų registraciniais įrašais, trečiojo voko liaukos išsivertimas ir dėl jo besiplėtojanti liaukos hipertrofija bei akies junginės uždegimas pagal dažnumą yra antroje vietoje tarp kitų trečiojo voko ligų. Trečiojo voko liaukos išsivertimo gydymas, ypač neteisingai taikomas operacinio gydymo metodas (totalinė liaukos ekstirpacija), daugumai pacientų iki pat gyvenimo pabaigos kelia komplikacijų, o šeiminkui – nepatogumą dėl augintinio negalios. Visa tai susiję su liaukos lokalizacija ir funkcija.

Natūrali anatomicinė sveikos akies trečiojo voko liaukos lokalizacija – apatinė trečiojo voko dalis. Ji gamina vidutiniškai 30–57 proc. akies ašarų plėvelės vandeninės dalies (Bromberg, 1980; Helper and al., 1974). Ši liauka

histologiškai panaši į ašarų liauką, todėl manoma, kad ji akies paviršių aprūpina lizocimu bei antikūnais, o ragenos priekinį paviršių – deguonimi ir maisto medžiagomis (Gelatt, 1991).

Šunų trečiajame voke nėra raumeninio audinio, bet dėl akies raumenų susitraukimo ir dėl to kylančio spaudimo galimas trečiojo voko pasyvus judesys dorsolateraline kryptimi (Barnett, 1978). Trečiojo voko liaukos išsivertimui įtaką daro silpnėjęs jungiamasis audinys (raištis), esantis tarp trečiojo voko ventralinės dalies ir periorbitalinių audinių. Dėl to liauka, kuri lokalizuojasi trečiojo voko ventralinėje dalyje, prasidėjęs uždegimui padidėja ir išsiverčia dorsaliai. Ši liauka dažnai išsiverčia spontaniškai, be pastebimų priežasčių. Jos išsivertimą gali sąlygoti traumas, uždegiminiai procesai akyje bei šuns vakcinacija. Liaukos vieta daro įtaką vėlesniam jos funkcionavimui – ašarų gamybai: kuo ilgiau ji yra atipinėje padėtyje, tuo didesnė tikimybė, kad jos funkcijos ne visai atsistatys. Trečiojo voko liauka išsiverčia vienoje arba abiejose akyse (gali būti nevienodo laipsnio) ir dažniau pasireiškia jauniems, nuo 2 mėn. iki 2 metų šunims. Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad ši patologija pasitaiko įvairių veislių šunims, bet skalikams, blodhaundams, Bostono terjerams, buldogams, bulterjerams, senbernarams, šarpėjams ir kokeriams spanieliams ji diagnozuojama dažniau (Peiffer, Petersen-Jones, 1999). Susirgimą dažnai lydi lėtinis konjunktyvitas ir regėjimo sutrikimai, dėl nuolatinio ragenos dirginimo padidėjęs ašarų išsiskyrimas (epifora).

Šunims su išsivertusia trečiojo voko liauka siūloma gydyti vietiškai vaistais nuo uždegimo (kortikosteroidais) (Peiffer, Petersen-Jones, 1999). Tačiau, taikant tik medikamentinį gydymą, ligą ilgam laikui pašalinti pavyksta labai retai, mat trečiojo voko liaukos išsivertimas kartojasi, todėl literatūroje kur kas dažniau nurodoma, kad patikimiausias šios ligos gydymas yra chirurginis trečiojo voko išsivertusios liaukos atstatymas, nes profesionaliai atlikus chirurginę intervenciją sėkmė lydi net 95 proc. sergančiųjų (Gelatt and al., 2001).

Anksčiau Lietuvoje dažnas veterinarijos gydytojas praktikavo du šios šunų akių ligos gydymo metodus: totalinę trečiojo voko liaukos eksterpaciją arba eksterpuodavo trečiąjį voką su išsivertusia liauka. Šiandien tokie gydymo metodai laikomi neteisingais, nes, remiantis mokslininkų tyrimų duomenimis, žinoma, kad pašalinus liauką, labai padidėja rizika šuniui susirgti sausuoju ragenos ir akies junginės uždegimu (Petersen, Crispin, 2002), o pašalinus trečiąjį voką plėtojasi kita patologija – į vidų verčiasi apatinis vokas (*entropion*).

Apklausti sausuoju ragenos uždegimu sergančių šunų šeimininkai, besikreipiantys pagalbos į Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų kliniką, patvirtina, kad jauname amžiuje jų augintiniui vidiniame akies kampe buvo atsiradusi kviečio arba žirnio dydžio karpa (augliukas), kurią vet. gydytojas išoperavo. Neteisingai ir ne vietoje panaudotas gydymo būdas dažniausiai daro įtaką kur kas sunkesnės akies ligos – sausojo ragenos ir akies junginės uždegimo plėtojimuisi.

Darbo tikslas – išsiaiškinti, kurioms Lietuvoje auginamoms šunų veislėms, kokio amžiaus šunims ir

kurioje akyje dažniausiai išsiverčia trečiojo voko liauka, įvertinti lyties įtaką ligos dažnumui bei palyginti konservatyvų ir chirurginį gydymo metodus pagal recidyvų dažnumą, įvertinti skirtingus chirurginio gydymo metodus pagal operacijos sudėtingumą, trukmę ir pooperacines komplikacijas.

Tyrimų vieta ir metodai. Tyrimai atlikti LVA Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinikoje 2002–2005 m. Dėl išsivertusios trečiojo voko liaukos, hipertrofijos ir besiplėtojančio liaukos bei akies junginės uždegimo gydyti pristatytus šunis ištyrėme kliniškai, surinkę anamnezę įvertinome dislokuotos liaukos dydį, išsivertimo laipsnį bei akies junginės būseną ir skirstėme į 3 grupes. Gydymo metodas – konservatyvusis ar chirurginis, buvo parenkamas priklausomai nuo liaukos atstatymo į pradinę anatominę padėtį galimybes. Tuo tikslu šunys buvo fiksuoti sėdimoje padėtyje. Nykščiu apatinis šuns vokas medialiniame krašte švelniai pakeliamas ir paspaudžiamas žemyn, bandant grąžinti liauką į anatominę padėtį. Jei liauka atsistatydavo į pirminę anatominę padėtį ir nebeišsivertė po 10–15 min., šunis priskirdavome I grupei. Jiems buvo taikomas konservatyvusis gydymo metodas: kortikosteroidų ir antibiotikų lašai bei tepalai akims (Maxitrol, Maxidex, Oftandexachlora, Tobradex) buvo aplikuojami 3–4 kartus per parą.

Jei liaukos nepavykdavo atstatyti į pirminę anatominę padėtį arba atstatyta ji tuojau pat išvirsdavo – buvo pasirenkama viena iš dviejų chirurginio liaukos atstatymo metodika (II ir III šunų grupės). Chirurgiškai atstatyti ir fiksuoti taikėme du metodus:

- liauką tvirtinome prie orbitos apatinio paviršiaus antkaulio krašto Kaswan-Martin metodu (Kaswan, Martin, 1985) (II grupė);
- liauką dengdavome šalia esančiais audiniais Morgan metodu (Morgan et al., 1993), vadinamąja kišenės technika (III grupė).

Kuris metodas bus pasirinktas konkrečiu atveju, specialių požymių indikacijai neturėjome, tačiau buvo kreipiamas dėmesys, kad II ir III grupėje būtų išlaikytas analogų principas, t. y. ta pati veislė, tas pats ar kiek galima artimesnis šuns amžius, lytis.

Pooperaciniu laikotarpiu abiejų grupių šunys buvo gydomi vienodai: vietiškai kortikosteroidais ir antibiotikų preparatais, kurie buvo skiriami dešimčiai parų.

Trečiojo voko liaukos išsivertimą gydydami operaciniu būdu šunims atlikome bendrąją nejautrą. Premedikacijai naudojome acepromazino maleatą 0,1 mg/kg s/c, įvadinei narkozei – ksilazino hidrochloridą 1 mg/kg i/v kartu su ketamino hidrochloridu 10 mg/kg, o bazinei narkozei taikėme holotano inhaliacijas.

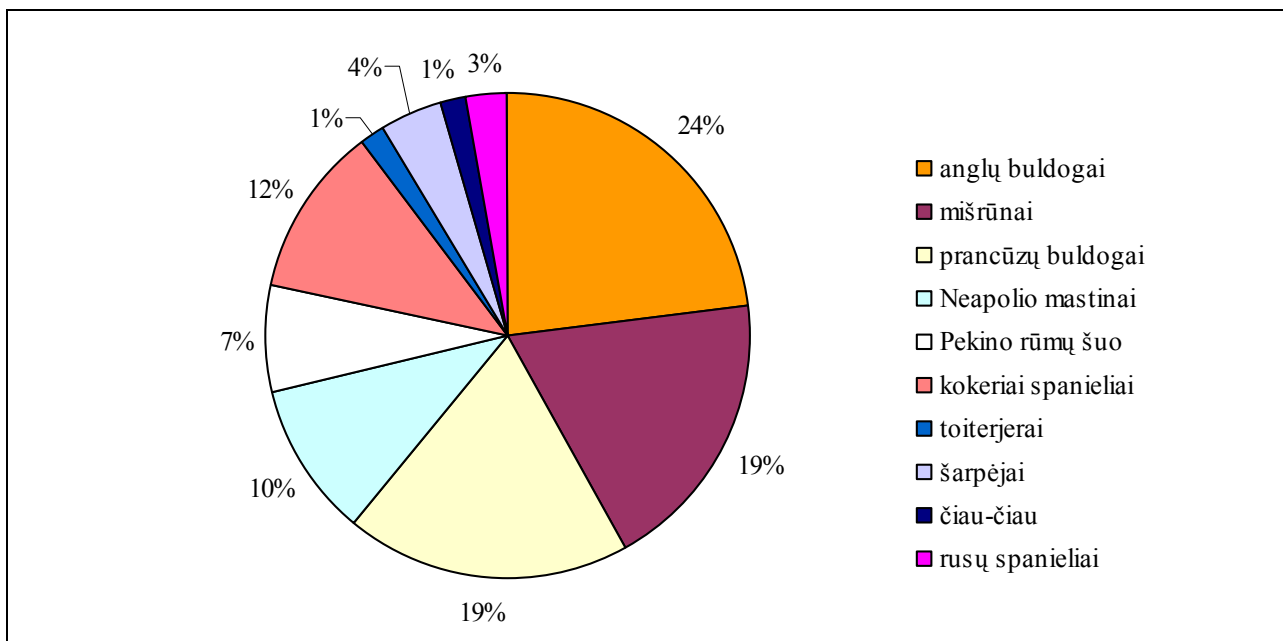
II grupės šunims (Kaswan ir Martin metodika) išsivertusią liauką prisiuvome nerezorbuojamuoju sintetiniu monofilamentiniu siūlu (Prolen 3/0–4/0).

III grupės šunims (Morgan metodika) liauką fiksavome rezorbuojamuoju sintetiniu monofilamentiniu siūlu (PDS 5/0–6/0).

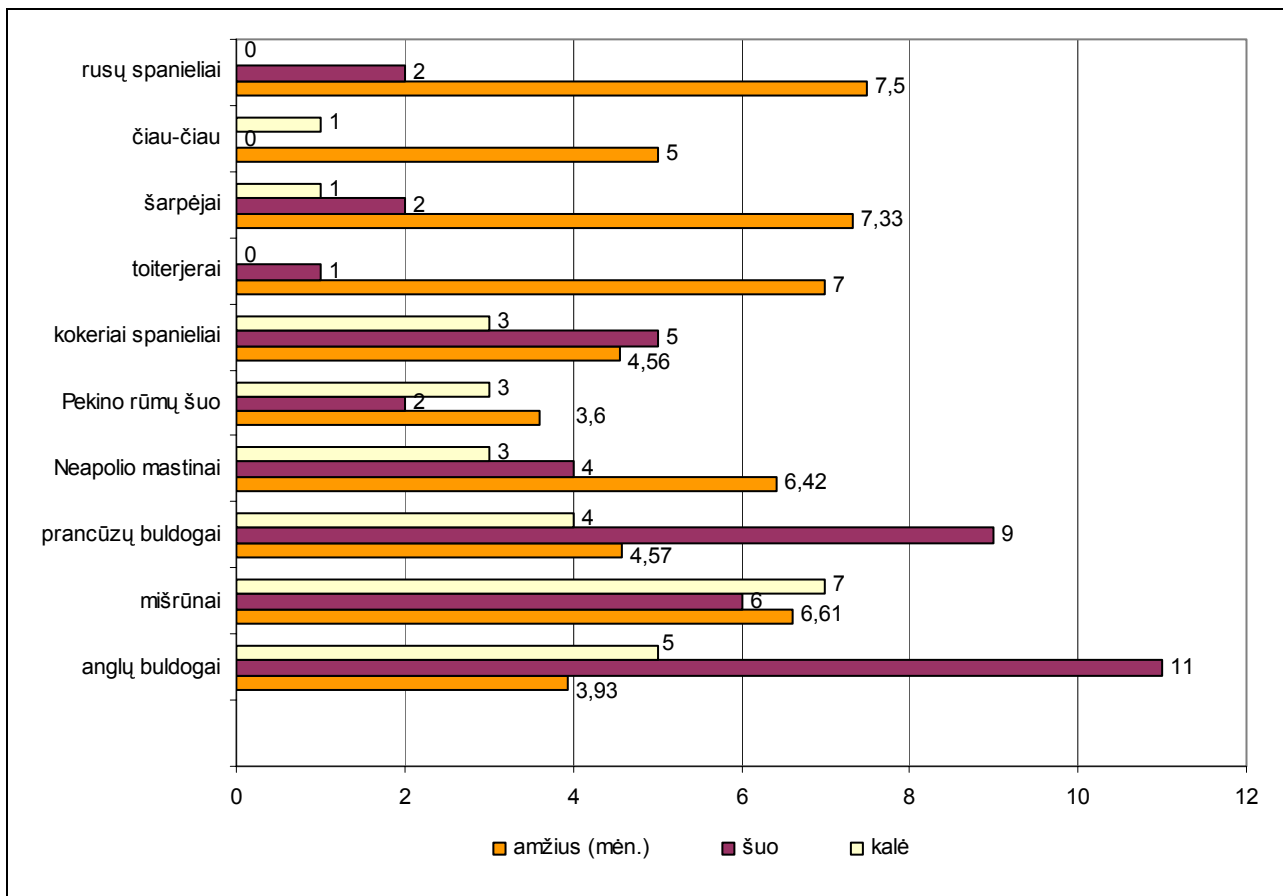
Statistinius apskaičiavimus atlikome kompiuterine „Graph PrizmTM. Version 2,0“ programa.

Tyrimų rezultatai. Tiriamuoju laikotarpiu dėl išsivertusios trečiojo voko liaukos ir jos uždegimo tirti ir gydyti 69 skirtingų veislių, amžiaus bei lyties šunys.

Didesnę pusę šių patologiją turėjusių šunų sudarė anglų ir prancūzų buldogai bei mišrūnai (1 pav.).



1 pav. Šuns veislės įtaka trečiojo voko liaukos išsivertimo dažnumui

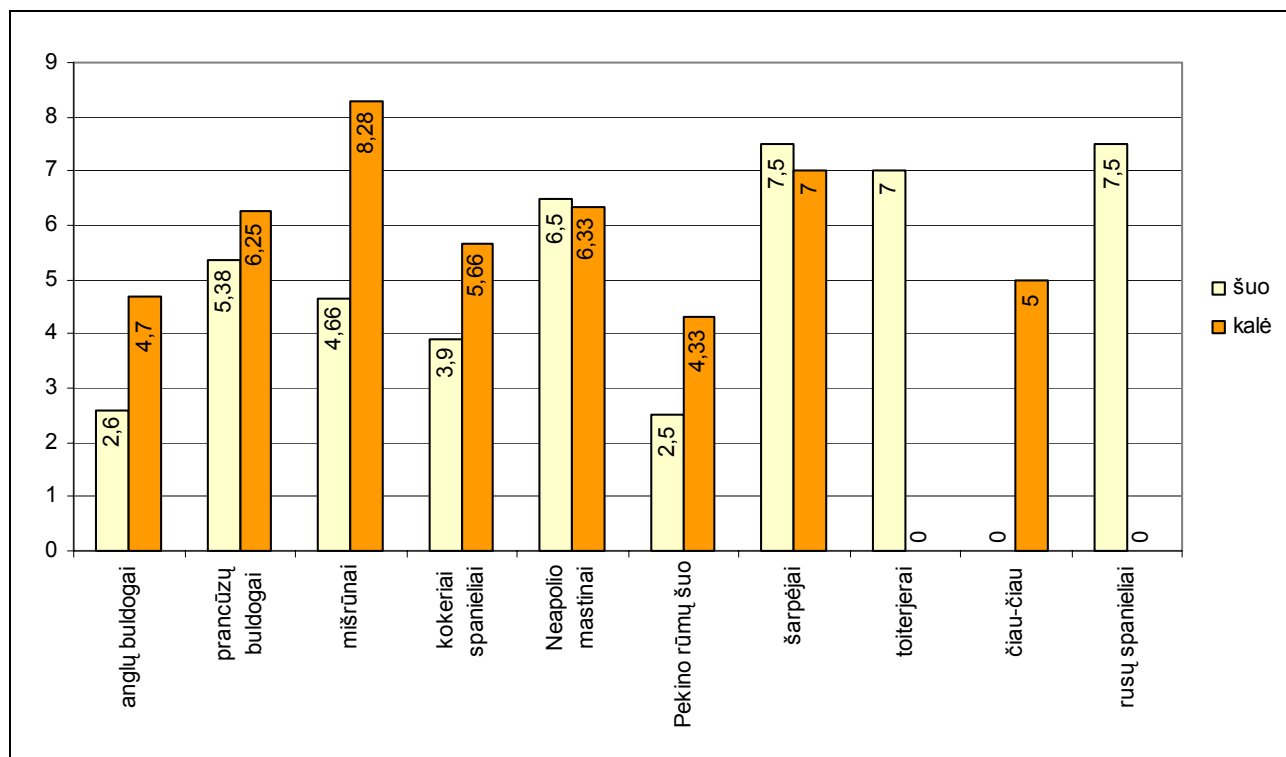


2 pav. Skirtingų veislių šuns amžiaus ir lyties įtaka trečiojo voko liaukos išsivertimui

Mūsų tyrimų duomenimis, ši liga diagnozuota nuo 2 mėnesių iki 3 metų šunims, o patologiją turėjusių visų 69 šunų amžiaus vidurkis buvo 5,19–2,51 mėnesio, bet tarp atskirų šunų veislių liga išryškėjo labai skirtingame amžiuje (2 pav.). Nustatėme ryšį tarp lyties ir šuns, kuriam liga pasireiškia, amžiaus. Beveik visoms tyrimo

metu užregistruotų šunų veislių kalytėms trečiojo voko liauka išvirto vėliau nei patinėliams (3 pav.).

Nustatėme, kad dešinės akies liauka išsiverčia dažniau (44,92 proc.) nei kairės (30,44 proc.) ar abiejų akių (24,60 proc.), o patinams tokia patologija diagnozuota dažniau (60,88 proc.) (4 pav.).



3 pav. Lyties, amžiaus ir veislės įtaka šuns trečiojo voko liaukos išsivertimui

Nustatėme, kad 74,60 proc. sergančių šunų trečiojo voko vidiniame paviršiuje turėjo šalutinę ligą – folikulinį junginės uždegimą (*Conjunctivitis follicularis*). Operacijos metu buvo suardomi ir visi uždegimo apimti folikulai.

Gydymo metodas – konservatyvusis ar chirurginis – pasirinktas priklausomai nuo to, ar liauką buvo galima atstatyti į anatinę padėtį. Konservatyvusis gydymo būdas buvo taikytas 14 šunų, iš kurių visiškai pasveiko tik 8 (2 toiterjerų, 2 anglų buldogų, 2 prancūzų buldogų, 1 Pekino rūmų veislės ir 1 mišrūnas; jų amžius – nuo 3 iki 7 mėn.). Šio metodo vidutinė gydymo trukmė – 27,3±6,23 paros. Kitiems taip gydytiems, bet nepagijusiems šešiams šunims vėliau teko taikyti chirurginį liaukos atstatymo metodą.

Liaukos pritvirtinimas prie orbitos apatinio antkaulio krašto pagal Kaswan ir Martin metodiką (II šunų grupė) buvo taikytas 26 šunims. Operacija truko 8,4–2,37 min. Techniškai ji nebuvo sudėtinga. Pooperaciniu laikotarpiu pirmąsias 3–4 paras operuotų akių vokai buvo patinę, akys ašarojo, bet palaipsniui šie požymiai pranyko, o praėjus 6–7 paroms akis kliniškai buvo sveika; tą patvirtino kliniškinis akies tyrimas. Šiuo metodu gydytiems šunims komplikacijų nebuvo, tačiau pastebėtas apsunkęs trečiojo voko judėjimas išoriniu ragenos paviršiumi.

Išsivertusios ir hipertrofuotos trečiojo voko liaukos uždengimas šalia esančiais audiniais pagal Morgan metodiką (vadinamoji kišenės technika) (III šunų grupė) buvo taikytas 29 šunims. Pagal atlikimo technikos sudėtingumą mes ją vertiname kaip daugiau manipuliacijų reikalaujančią, todėl ilgiau trunkančią operaciją. Jos privalumas – gerai matomos atliekamos manipuliacijos. Operuodami šia metodika vidutiniškai užtrukome 14,32–3,17 min. Pooperacinis gijimo laikotarpis buvo ilgesnis, o klinikinį pasveikimą šios grupės operuotiems šunims konstatavome po 7–8 parų.

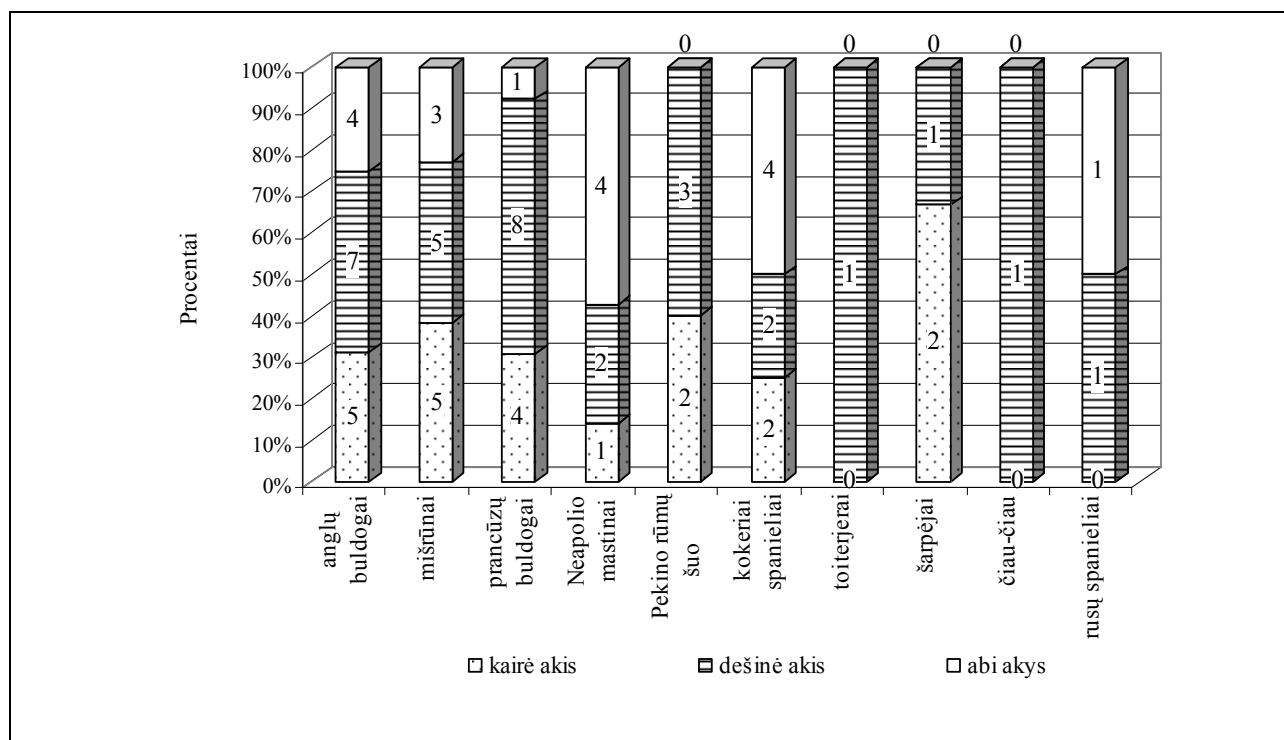
Taip gydytiems šunims komplikacijų taip pat nebuvo.

Rezultatų aptarimas. Trečiojo voko liaukos išsivertimas – dažna jaunų šunų akies patologija, bet reta kačių (Peiffer, 1992). Dažniausiai ši patologija diagnozuojama trumpasnukių veislių šunims ir jų mišrūnams. Tai susiję su akiduobės anatinės sandaros ypatumais. Tuo požiūriu mūsų tyrimo duomenys sutampa su kitų mokslininkų išvadomis, nes tyrimo metu registruoti ir dėl išsivertusios trečiojo voko liaukos gydyti 69 šunys, du trečdaliai jų priskiriami trumpasnukių šunų veislėms.

Mūsų tyrimų išvados sutampa su kitų tyrėjų nuomone (Petersen, Crispin, 2002), jog trečiojo voko liaukos išsivertimas – liga, pasireiškianti jauname šuns amžiuje. Mes šią ligą diagnozavome plačiu amžiaus diapazonu:

nuo 2 mėn. iki 3 metų šunims, o patologiją turėjusių šunų amžiaus vidurkis buvo 5,19–2,51 mėn. Mūsų gydytų kelių vyresnio amžiaus šunų liga buvo įsisenėjusi, tai padidino bendrą amžiaus vidurkį. Tačiau surinkę išsamią anamnezę

išsiaiškinome, kad tų šunų liga prasidėjo jauname amžiuje, bet dėl informacijos trūkumo jų šeimininkai laiku nesikreipė į specialistus.



4 pav. Trečiojo voko liaukos išsivertimo lokalizacija

Nustatėme, jog dešinės akies trečiojo voko liauka iškrenta dažniau nei kairės ar abiejų akių, o patinams liga diagnozuojama dažniau nei kalėms. Be to, nustatyta, jog beveik visų tiriamų šunų veislių patinėlių trečiojo voko liauka išsivertė jaunesniame amžiuje nei kalyčių. Mūsų tyrimų duomenimis, tik Neapolio mastinų ir šarpėjų veislės kalytėms trečiojo voko liauka išsivertė anksčiau nei patinėliams, bet tiriant šių šunų veislių individų skaičius buvo mažas, todėl manome, jog tai ir yra priežastis, dėl kurios šios šunų veislės tendencijos lyties ir amžiaus požiūriu yra priešingos nei kitų. Šių duomenų negalime palyginti, nes pranešimų šiuo klausimu neradome.

Remiantis klinikiniu tyrimu, konservatyvusis gydymo metodas buvo indikuotinas 20,29 proc. šunų, kuriems buvo diagnozuotas trečiojo voko liaukos išsivertimas. Mes šiuo gydymo metodu visiškai išgydėme 57,14 proc. gydytų ir tik 13,04 proc. šia liga sirgusių šunų. Mūsų patyrimas patvirtina kitų mokslininkų nuomonę (El Fourgi, 1989), jog medikamentinis gydymo būdas nepatikimas ir neveiksmingas, nes pašalinus uždegiminį procesą liauka ne visada grįžta į anatomicinę padėtį, mat lieka ištemptas raištis – pagrindinis ją laikantis komponentas.

Klinikinėje praktikoje taikoma keletas operacijos metodų išsivertusiai trečiojo voko liaukai atstatyti, tačiau mūsų pasirinktos dvi dažniausiai taikomos patvirtino efektyvumą ir patikimumą.

Nors tyrimo eigoje 74,6 proc. šunų radome šalutinę ligą – folikulinį junginės uždegimą (*Conjunctivitis follicularis*), nenustatėme, kuri liga yra ankstesnė, kuri yra priežastis, o kuri – pasekmė. Šiuo klausimu tyrimai tęsiasi.

Išvados:

1. Trečiojo voko liaukos išsivertimas dažniau pasireiškia jaunų trumpasnukių veislių šunų patinams dešinėje akyje.
2. Konservatyvusis gydymo būdas nėra paveikus, nes jis taikytinas 20,29 proc. šia liga sergančių šunų, pagydoma tik 57,14 proc. taip gydytų, arba 13,04 proc. šia liga sirgusių šunų.
3. Abi operacinio gydymo metodikos yra vienodai patikimos, nes nebūna trečiojo voko liaukos išsivertimo recidyvų ir išvengiama pooperacinių komplikacijų.
4. Morgan metodika (vadinamoji kišenės technika) imli manipuliacijoms, todėl operacija trunka ilgiau (14,32–3,17 min.), ilgesnis pooperacinis gijimo laikotarpis, tačiau operuojant šiuo būdu gerai matomos atliekamos manipuliacijos.
5. Kaswan ir Martin metodika operacijos technika paprastesnė, todėl laiko sąnaudos mažesnės (8,4–2,37 min.), bet pooperaciniu laikotarpiu šuns akyje apribojamas trečiojo voko judėjimas išoriniu ragenos paviršiumi.

Literatūra

1. Barnett K. C. Diseases of the nictitating membrane of the dog. *J. Small Anim. Pract.*, 1978. N. 18. P. 101–108.
2. Bromberg N. The nictitating membrane. *Comp. Cont. Ed.*, 1980. N. 2 (8). P. 627–635.
3. El Fourgi L. Principales affections de la membrane nictitante chez le chat et le chien. *Ophthalmologie chez les carnivores domestiques. Rec. Méd. Vét.* 1989. N. 165 (3). P. 235–240.
4. Gelatt K. N., Gelatt J. P. *Small Animal Ophthalmic Surgery: Practical Guide for the Practicing Veterinarian*. 2001. P. 165–173.
5. Gelatt K. N. *Veterinary Ophthalmology*. Lea, Febiger. 1991. P. 291–301.
6. Helper L. C. and al. Surgical induction of keratoconjunctivitis sicca in the dog. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 1974. N. 165. P. 172–174.
7. Kaswan R. L., Martin C. L. Surgical correction of third eyelid prolapse in dogs. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 186 (1):83, 1985.
8. Morgan R. V., Duddy J. M., McClurg K. Prolapse of the gland of the third eyelid in dogs. // *Journal of the American Animal Hospital Association*. 1993. N. 29. P. 56–60.
9. Noreika A. Šunų folikulinio akių junginės uždegimo gydymas. *Veterinarija ir zootechnika*. ISSN 1392-2130. Kaunas. 2001. Nr. 14 (36). P. 44–46.
10. Peiffer R. L. Jr. *Ophthalmologie du chien et du chat*. Traduit de l'anglais par F. le Sueur-Almosni. MASSON. 1992. P. 183–189.
11. Peiffer R. L. Jr., Petersen-Jones S. M. *Small Animal ophthalmology. A Problem Oriented Approach*. 1999. P. 63–68.
12. Petersen S. J., Crispin Sh. *Manual of Small Animal Ophthalmology*. BSAVA. 2002. P. 97–101.