

ELKOŅA LOCĪTAVAS DISPLĀZIJA SUŅIEM

CANINE ELBOW DYSPLASIA

Armands Vekšins¹, Oskars Kozinda¹, Kerstin Amort Heike²

¹ LLU Veterinārmedicīnas fakultāte, Latvija; Faculty of Veterinary Medicine LUA, Latvia

² Justus Liebig universitāte, Vācija; Justus Liebig University, Germany

veksinsa@gmail.com

Elkoņa locītavas displāzija pēc IEWG (*International elbow working group*) definīcijas ietver vairākas slimības: *processus coronoideus medialis* fragmentāciju, pleca kaula distālās daļas osteohondrozi, nesavienojušos *processus anconeus*, locītavas skrimšļa bojājumus un elkoņa locītavas nestabilitāti. Elkoņa locītavas displāzija bieži sastopama un aprakstīta labradora šķirnes suņiem Anglijā ar 17% sastopamību no populācijas un bernes ganu šķirnes suņiem Nīderlandē ar 70% sastopamību (Hazewinkel et al., 1995). Slimība galvenokārt skar liela auguma (20 līdz 50 kg), ātri augošus suņus, vecumā no sešiem līdz 12 mēnešiem. Tomēr slimība aprakstīta arī maza auguma, hondrodistrofiskām šķirnēm, tādām kā takšu šķirnes suņiem un franču buldogiem (Narojek et al., 2008). Pētījumos minēts, ka suņi tiek skarti divas reizes biežāk, nekā kucēs. Klīniski saslimšana izpaužas suņu intensīvas augšanas periodā (Meyer-Lindberg et al., 2006).

Pastāv uzskats, ka elkoņa locītavas displāzijas cēlonis ir iedzimtība. Ir vairāki pētījumi, kuros meklēts ģenētiskais pamats elkoņa locītavas displāzijas attīstībai atkarībā no šķirnes. Ir pierādījumi, ka dažādas elkoņa locītavas displāzijas izpausmes var pārmantot individuāli. Tā kā elkoņa locītavas displāzija ir sindroms un tā attīstībā iekļauts gan ģenētiskais faktors, gan vides un dažādu mehānisku faktoru iedarbība, tad ir maz ticams, ka tuvākajā nākotnē ģenētiskā izmeklēšana sniegs precīzus rezultātus attiecībā uz slimības attīstības faktoru noskaidrošanu (Jacob Michelsen., 2012).

Salīdzinoši bieži suņiem novēro elkoņa locītavas neatbilstību. Locītavas neatbilstība iedalāma trīs tipos: 1) spieķa kaula un elkoņa kaula garuma neatbilstība; 2) pleca kaula un spieķa kaula locītavas neatbilstība; 3) spieķa kaula un elkoņa kaula ieroba neatbilstība. Neatbilstības noteikšana, izmantojot parasto rentgenogrāfisko izmeklēšanu, ir relatīvi neprecīza, tādēļ ir nepieciešami datortomogrāfijas izmeklējumi, kas dod iespēju precīzi novērtēt locītavas stāvokli un veikt morfometriskos mērījumus (Jacob Michelsen., 2012).

Osteohondroze jeb deģeneratīvs process skrimslī vai kaulā rodas endohondrālās osifikācijas traucējumu rezultātā, un šī patoloģija var noritēt ar vai bez iekaisuma klātbūtnes. Osteohondroze elkoņa locītavā ir raksturīga pleca kaula mediālajā epikondilī, mediālajā vainagizaugumā un elkoņa izaugumā. Osteohondrozes etiopatoģenēze līdz šim nav pilnībā izprasta, bet kā izšķirošais faktors ir pieņemts asinsapgādes traucējumi hondrālajās un subhondrālajās struktūrās.

Neskaitot locītavas inkongruenci un osteohondrozi, viena no biežākajām patoloģijām ir elkoņa locītavas *proc. coronoideus medialis* slimības. Rentgenogrāfiski diagnosticēt šīs mediālā vainagizauguma pārmaiņas ir grūti (Cook and Cook, 2009). Datortomogrāfijas jutība, lai noteiktu *proc. coronoideus medialis* slimības ir no 71 līdz 88%, ar vidējo jutību 85% (Jacob Michelsen., 2012).

Pētījums LLU Veterinārmedicīnas fakultātē

LLU Veterinārmedicīnas fakultātei sadarbojoties ar Vācijas Justus Liebig Universitāti Gīsenē, 2014. gadā uzsākts pētījums, kurā plānots noteikt, vai pastāv saistība starp *musculus biceps brachii* un *musculus brachialis* anatomiju un *procesus coronoideus medialis* slimībām.

Pētījumā tiks iekļauti 50 suņi, kuriem novēro klibumu ar vienu vai abām priekškājām un pēc ortopēdiskās izmeklēšanas būs aizdomas par iespējamām patoloģijām elkoņa locītavā.

Klīniski šādiem suņiem parasti izpaužas klibums ar skarto priekškāju, kura intensitāte atkarīga no patoloģiskām pārmaiņām. Klibums var būt pārejošs un samazināties, vai pat izzust pēc medikamentozas terapijas, bet parasti pēc laika tas atkārtojas.

Suņi, kuriem būs veikta ortopēdiskā izmeklēšana un radušās aizdomās par iespējamām patoloģiskām pārmaiņām elkoņa locītavā un saistot datus ar dzīves un slimības anamnēzi, tiks veikts datortomogrāfijas izmeklējums. Izmeklējumus veiksīm Latvijas Lauksaimniecības universitātes Veterinārajā klīnikā un Justus Liebig universitātes mazo dzīvnieku klīnikā.

Kvalitatīvas datortomogrāfijas veikšanai dzīvnieki tiks anestezēti, jo izmeklējuma laikā nav pieļaujamas kustības, kas rada artefaktus un iegūtie rezultāti ir nederīgi tālākai izmantošanai. Pirms izmeklējuma, suņiem obligāti jāveic asins analīzes, lai noteiktu rādītājus, kas norāda uz nieru funkcionālo stāvokli, jo izmeklējuma laikā tiks pielietota intravenozi ievadīta kontrastviela, kas izdalās caur nierēm.

Izmeklējuma laikā pacients tiks novietots sternālajā guļā ar nofiksētām un izstieptām priekškājām. Izmeklējuma pārskatu veiksīm no karpālās locītavas līdz lāpstiņas locītaviedobumam. Pēc pirmā izmeklējuma, sunim intravenozi tiks ievadīta kontrastviela un veikts atkārtots izmeklējums. Rekonstrukcijas veiksīm kaulu un mīksto audu lokā.

Pēc datortomogrāfijas izmeklējumiem ar speciāli tam paredzētu programmatūru veiksīm *m. biceps brachii* un *m. brachialis* 3D rekonstrukciju, kā arī morfometriskos mērījumus, lai noteiktu muskuļu piestiprināšanās vietas, apjomu un to virsmas raksturu.

Pētījuma mērķis ir noskaidrot, vai pastāv saistība starp elkoņu locītavas muskuļu (*m. biceps brachii* un *m. brachialis*) un *proc. coronoideus medialis* slimībām.

LITERATŪRA

1. Michelsen J.,(2012) Canine elbow dysplasia: Aetiopathogenesis and current treatment recommendations. The Veterinary journal. Volume 196, Issue 1, April 2013, pp. 12–19
2. Hazewinkel H., Meij B., Nap R., Dijkshoorn N., Ubbink,G., Wolvekamp W., (1995) Radiographic views for elbow dysplasia screening in Bernese Mountain Dogs. In: Proceedings of the 7th International Elbow Working Group Meeting, Constance, Germany, pp. 29–32.
3. Narojek T., Fiszdoni K., Hanysz E., (2008) Canine elbow dysplasia in different breeds. The Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy, 52, lpp. 169–173
4. Meyer-Lindberg A., Fehr M., Nolte I., (2006) Co-existence of UAP and FCP of the ulna in the dog. Journal of Small Animal Practice, 47, pp. 61–65
5. Cook C.R., Cook J.L., (2009) Diagnostic imaging of canine elbow dysplasia: A review. Veterinary Surgery, pp. 144–153