

LAPSU(*Vulpes vulpes*) UN JENOTSUŅU(*Nyctereutes procyonoides Gray*) ZOBU PATOLOĢIJAS LATVIJĀ

DENTAL PATHOLOGIES OF FOXES (*Vulpes vulpes*) AND RACCOON DOGS (*Nyctereutes procyonoides Gray*) IN LATVIA

Putniņa Anna¹, Mugurēvičs Arnis²

NDC, Latvija¹ LLU Veterinārmedicīnas fakultāte, Latvija²

National Diagnostic Centre, Latvia¹ Faculty of Veterinary Medicine LUA, Latvia²

Arnis.Mugurevics@llu.lv

anna.putnina@ndc.gov.lv

ABSTRACT

A study was carried out in 2007 when the hunted foxes and raccoon dogs were sent into the National Diagnostic Centre. These animals were sent in from 4 regions- Riga, Bauska, Ogre and Jekabpils.

The dental pathology and age of 76 foxes and 35 raccoon dogs were investigated, and their age was determined. The animals were divided according to the age and sex. The main and most frequent pathologies observed were the excessive wear of the teeth cement layer and mechanical damages.

KEY WORDS :fox, raccoon dog, pathology, dents

IEVADS

Pēc pašreizējiem pētījumiem (Allen et al. 2004) pasaulē vidēji 50% - 70%, bet Latvijā 80% - 90% dzīvnieku slimo ar kādu no mutes dobuma patoloģijām.

Zobu slimības, mutes gļotādas slimības, zobu un žokļu defekti un deformācijas rada problēmas dzīvniekiem un ir citu slimību cēlonis. Zobu patoloģijas, kas ārēji neizpaužas tomēr dzīvniekam rada vai varētu radīt diskomfortu, līdz ar to mainot barības kvalitatīvo sastāvu. Iepriekš minētie dati pamatā attiecināmi uz mājdzīvnieku zobu un mutes dobuma patoloģijām, taču trūkst informācijas par savvaļas dzīvnieku zobu patoloģijām, kā arī par to cik plaši tās ir izplatītas. Latvijā nav veikti pētījumi par zobu patoloģiju izplatību lapsām un jenotsuņiem. Darba mērķis bija noskaidrot biežāk sastopamās lapsu un jenotsuņu zobu patoloģijas, kā arī to sakarību ar dzīvnieku vecumu.

MATERIĀLS UN METODIKA

Pētījumā izmantoti nomedītie dzīvnieki no četriem reģioniem – Rīgas, Bauskas, Ogres un Jēkabpils rajona, kopumā 76 lapsas un 35 jenotsuņi, kas 2007.gada oktobrī iesūtīti Nacionālajā Diagnostikas centrā, lai kaulaudos noteiktu orālās prettrakumsērgas vakcinācijas iezīmi.

Dzīvnieku vecums noteikts pēc zobu cementa slāņu skaita (Nicholion et al. 1980) Dzīvnieki tika sadalīti vairākās vecumu grupās – līdz 2 gadu vecumam, no 2-5 gadu vecumam un 5-7 gadu vecumam. (skat.1.tabulu).

Izmeklēto dzīvnieku skaits pa vecuma grupām
Number of investigated animals of different age groups

Vecuma grupas (gados)/ Age groups (years)	Lapsas/foxes		Jenotsuņi/raccoon dogs	
	♀	♂	♀	♂
> 2	28	27	12	17
3 -5	4	11	-	6
6 – 7	6	-	-	-
Kopā/Total	38	38	12	23

Darbā izmantojām patoloģiju praktisko klasifikāciju (Uhlinger 1987), kas izšķir funkcionālās patoloģijas, kā arī patoloģijas, kas tieši saistītas ar zoba formas vai struktūras pārmaiņām. Zodu apskatei tika izveidota speciāla pierakstu lapa.

Iegūto datu statistiskā apstrāde veikta ar MS Excel datorprogrammu.

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Jebkura zobu patoloģija atstāj iespaidu uz barības uzņemšanas un pārstrādāšanas spēju. Ārēji tas izpaužas kā atteikšanās no barības, neparastas, apgrūtinātas košļāšanas kustības, siekalošanās, pastiprināta barības uzņemšana nepieņemoties svarā, novājēšana. Taču ir dzīvnieki, ar ļoti nopietnām zobu patoloģijām un kuriem nav novērojamas traucējumu pazīmes (Stubbs 2004). Tādēļ ir veikti daudzi pētījumi, lai noskaidrotu biežāk sastopamās dzīvnieku zobu patoloģijas (Dixon 1999; Brigham 2000; Thomson 2001; Carmalt 2003; Allen 2004).

Patoloģijas ir konstatējamas jau sākot ar zobu attīstību - piena zobu aizture mutes dobumā neuzsūcoties zoba saknei, kā arī patoloģiski veidojušies zobi pēc nepareizas augļa guļas grūsnības laikā, infekcijām, traumām, tuvradniecīgas pārošanās (Thomson 2001).

Izšķir poligodontiju, jeb palielinātu zobu daudzumu un oligodontiju jeb samazinātu zobu daudzumu. Poligodontiju iedala iedzimtajā, kad auglim veidojas vairāk zobu aizmetņu nekā tas ir normā un piena zobu poligodontiju, kad aizkavējas piena zobu maiņa, to biežāk novēro ilkņiem. Oligodontija var būt iedzimta, ja auglim ir mazāks zobu aizmetņu skaits vai iegūta, ja zobi izkrituši, izrauti vai zaudēti traumas rezultātā.

Zodu lūzums vai plīsums rodas mehāniskas iedarbības rezultātā uzņemot cietu barību. Gludi zobi izveidojas galvenokārt veciem dzīvniekiem un tiem, kuriem zobi ir mīksti, to košanas virsma ir gluda, tāpēc dzīvniekiem ir apgrūtināta cietas rupjās barības sakošļāšana (Stubbs 2004).

Iespējamas arī vairākas citas zobu patoloģijas, piemēram, parodontoze, periodontīts, diastēma, kas ir grūti atšķirami patoloģiski procesi (Green 2002), kā arī zoba kariess jeb cietās vielas progresējoša sairšana, tā attīstību veicina zoba mehāniski bojājumi – lūzums vai plīsums (Uhlinger 1987; Lowder 1998; Allen 2003). Jāatzīmē, ka mūsu pētījumā šīs patoloģijas netika konstatētas.

Konstatētas lapsu un jenotsuņu zobu patoloģijas
Observed teeth pathologies in foxes and raccoon dogs

Zobu patoloģijas/Teeth pathologies	Lapsas/foxes	Jenotsuņi/raccoon dogs
Oligodontija/Oligodonty	5 (7%)	1(6,2%)
Mehāniski bojājumi/Mechanical damages	10(28,5%)	2(12,5%)
Nodilums/Wear	18(51,4%)	12(34,3%)
Oligodontija un meh.boj./Oligodonty and mechanicals damages	2(5,7%)	1(6,2%)
Kopā/Total	35(46%)	16(45,7%)

Izmeklējot nomedīto lapsu un jenotsuņu mutes dobumus zobu patoloģijas konstatētas 35 lapsām un 16 jenotsuņiem. Abu sugu dzīvniekiem bija novērojams, galvenokārt, pārmērīgs zobu nodilums. Jauniem dzīvniekiem tas konstatēts priekšzobiem gan augšzoklī, gan apakšzoklī, bet vecākiem dzīvniekiem arī visiem pārējiem zobiem. Mehāniski zobu bojājumi konstatēti tikai ilkņiem gan augšzoklī, gan apakšzoklī. Novērojama arī priekšzobu, ilkņu un premolāro zobu oligodontija. Jāatzīmē, ka divām lapsām un vienam jenotsunim novēroti gan zobu mehāniskie bojājumi, gan arī iztrūkstoši zobi (skat.2.tabulu).

Konstatētas zobu patoloģijas pa vecuma grupām
Observed teeth pathologies in different age groups

Patoloģijas/Pathologies	Lapsas/foxes			Jenotsuņi/raccoon dogs	
	>2 g.	3 – 5 g.	6 – 7 g.	> 2 g.	3 – 5 g.
Oligodontija/Oligodonty	3	1	1	-	1
Mehāniski boj./Mechanical damages	9	1	-	2	-
Nodilums/Wear	8	8	2	11	1
Oligodontija un mehāniski boj./Oligodonty and mech. anical damages	-	1	1	1	-

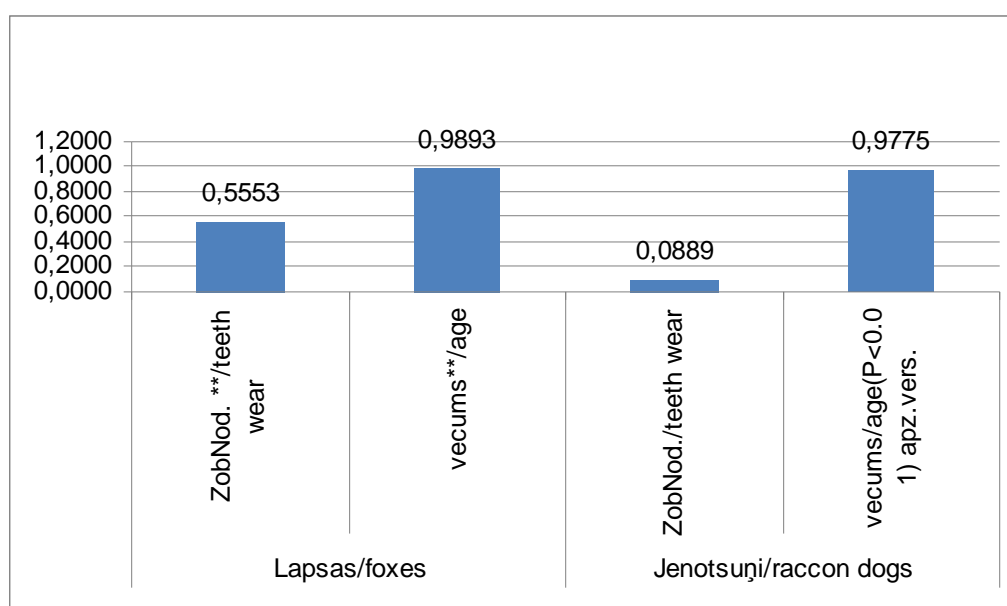
Grupa līdz divu gadu vecumam izmeklētas 53 lapsas, no tām 20 lapsām konstatētas zobu patoloģijas, biežākā novērotā patoloģija ir mehāniski zobu bojājumi, tie bija nolauzti ilkņi pārsvarā augšzoklī – 8 gadījumi, apakšzoklī - 1 gadījums.

Grupā no trīs līdz piecu gadu vecumam izmeklētas 17 lapsas, no tām zobu patoloģijas novērotas 11 dzīvniekiem, biežākā novērojamā patoloģija ir pārmērīgs zobu nodilums – 8 dzīvniekiem, pārsvarā premolārajiem un molārajiem zobiem.

Grupā no sešu līdz septiņu gadu vecumam izmeklētas sešas lapsas, no tām zobu patoloģijas konstatētas 4 dzīvniekiem. Šīm lapsām konstatēts pārmērīgs zobu nodilums premolārajiem un molārajiem zobiem, kā arī iztrūkstoši zobi un nolauzti ilkņi. Jāatzīmē, ka šīs vecuma grupas dzīvniekiem vienlaikus novērojām vairāku zobu trūkumu, kā arī nolauztus ilkņus (skat.3.tabulu).

Jenotsuņiem vecuma grupā līdz diviem gadiem izmeklēti 29 dzīvnieki, no tiem zobu patoloģijas konstatētas 14 jenotsuņiem. Biežākā novērotā zobu patoloģija ir pārmērīgs premolāro un molāro zobu nodilums, kas konstatēta 11 dzīvniekiem. Novēroti arī mehāniski zobu bojājumi – nolauzti ilkņi.

Grupā no trīs līdz piecu gadu vecumam izmeklēti 6 dzīvnieki, no tiem zobu patoloģijas konstatētas 2 jenotsuņiem – pārmērīgs zobu nodilums un iztrūkstoši premolārie zobi (skat.3.tabulu).



1.attēls. Lapsu un jenotsuņu zobu nodiluma korelācija ar dzīvnieku vecumu.

Figure 1. Correlation of teeth wear and animal age

Gan lapsām, gan jenotsuņiem konstatēta pozitīva sakarība ($P < 0.05$) starp izmeklēto dzīvnieku vecumu un pārmērīgu zobu nodilumu (skat.1.attēlu).

SECINĀJUMI

1. No izmeklētajām 76 lapsām zobu patoloģijas konstatētas 35 (46%) dzīvniekiem. No izmeklētajiem 35 jenotsuņiem zobu patoloģijas novērojamas 16 (45.7%) dzīvniekiem.

2. Biežāk sastopamās zobu patoloģijas gan lapsām, gan jenotsuņiem ir pārmērīgs zobu nodilums – lapsām (51,4%), jenotsuņiem (34,3%) un mehāniski zobu bojājumi – lapsām (28,5%), jenotsuņiem (12,5%).

3. Lapsām, kā mehānisks zobu bojājums novērojami nolauzti ilkņi gan augšžoklī, gan apakšžoklī, oligodontija visbiežāk skar premolāros zobus, arī jenotsuņiem galvenais zobu mehāniskais bojājums ir nolauzti ilkņi, oligodontija novērota priekšzobiem un premolārajiem zobiem.

4. Pārmērīgs zobu nodilums pārsvarā konstatēts priekšzobiem - dzīvniekiem līdz 2 gadu vecumam, citās vecuma grupās arī premolārajiem un molārajiem zobiem. Lineārā sakarība konstatēta starp lapsu un jēnotsuņu vecumu un zobu nodilumu - palielinoties vecumam vairāk sastopams arī zobu nodilums.

LITERATŪRA

1. Allen T. (ed.) Manual of Equine Dentistry. St. Louis, MO: Mosby, 2003.
2. Allen T. E. (2004) Incidence and Severity of Abrasions on the Buccal Mucosa Adjacent to the Cheek Teeth in 199 Horses. In: 50 th Annual Convention of the American Association OF Equine Practitioners, American Association of Equine Practitioners, Lexington K Y.
3. Brigham E. J., Duncanson G. R. (2000) Case study of 100 horses presented to an equine dental technician in the UK. Equine Vet Edu, 2: 80 – 90.pp.
4. Carmalt J. L., Townsend H., Allen T. (2003) Effect of floating on the rostro-caudal mobility of the mandible of horses. J Am Vet Med Assoc, 223: 660 – 670.
5. Dixon P. M. Et al. (1999) Equine dental disease. Part 2. A long term study of 400 cases: disorders of development and variations in position of the cheek teeth. Equine Vet J, 63: 500 – 520.
6. Green S. K., Basile T. P. (2002) Recognition and treatment of equine periodontal disease. In: Proceedings of the 48 th Annual American Association of Equine Practitioners Convention, 460 – 470.
7. Lowder M., Mueller E. (1998) Dental embryology, anatomy, development, and aging. Vet Clin North Am [Equine Pract], 14: 220 – 230.
8. Nicholson W. S., Hill E. P. (1980) A comparison of tooth wear, lens weights, and cementum annuli as indices of age in the gray fox//Proc. Worldwide Furbearer Conf., Frostburg, Sect. 1. 1981. Vol. 1. P. 355 – 367.
9. Stubbs R. C. (2004) Dentistry of Equine Cheek Teeth. In: Proceedings of the 50th Annual American Association of Equine Practitioners Convention. American Association of Equine Practitioners, Lexington KY, 1401.
10. Thomson, (2001) Special Veterinary Pathology. An Affiliate of Elsevier Science. St. Louis London Philadelphia Sydney Toronto, 8 – 11.
11. Uhlinger C. (1987) Survey of selected dental abnormalities in 233 horses. In: Proceedings of the American Association of Equine Practitioners. American Association of Equine Practitioners, Lexington KY, 500 – 580.