

# بررسی اپیدمیولوژیک بیماری پریدونتال در سگهای ارجاعی به بیمارستان دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

دکتر شهرام جمشیدی<sup>۱\*</sup> دکتر سعید بکائی<sup>۱</sup> دکتر حسن برکتین<sup>۱</sup> دکتر رکسانا ابراهیم قرقانی<sup>۲</sup>

دریافت مقاله: ۱۴ بهمن ماه ۱۳۸۲  
پذیرش نهایی: ۱۵ تیرماه ۱۳۸۳

**Epidemiologic study of periodontal disease in dogs referred to the small animal hospital, faculty of veterinary medicine, University of Tehran.**

Jamshidi, Sh.,<sup>1</sup> Bokaie, S.,<sup>2</sup> Barekatein, H.,<sup>1</sup> Ebrahim Ghareghani, R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran. <sup>2</sup>Department of Food Hygiene, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran. <sup>3</sup>Graduated from Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.

**Objective:** To determine the prevalence of periodontal disease and gingivitis and their relationships with probable influencine, University of Tehran, Iran. (1992-2000).

**Design:** Case series.

**Animals:** 300 dogs were Used in the Study.

**Material and methods:** Animals with 6 months of age and older include in this study. Factors like: age, diet, content of bone in the diet (hardness of diet) and occlusion conformation were recorded in each animal. Based on oral examinations and factors like: dental calculus, depth of gingival sulcus, dental mobility and loosing teeth, the gingival status of the dogs were determined as: healthy, gingivitis (primary and irreversible lesions) and periodontitis (irreversible and advance cases).

**Statistical analysis:** Chi-square test and the frequencies in percent.

**Results:** The frequency rate of gingivitis and periodontitis in the study were 24% and 12% respectively. Age and occlusion conformation had not any significant influence on disease progression. Small breeds had a higher tendency for the dental problems (gingivitis=32.8% and perodontitis=24.8%) in comparison with larger breeds (gingivitis=19.2% and perodontitis=0.9%). Periodontal disease was more common in older animals in a manner that none of the animals over 5 years old had healthy gingiva. Furthermore the dogs that had access to bone in their diets had lesser periodontal problems (jealthy gingiva=79.9%). dental calculus deposits were more abundant and gingival sulcus was deeper in maxillary forth premolars and first molars teeth but mobility and loosing problems were more common in incisors.

**Discussion:** With respect to results of this study periodontal disease was common in dogs referred to small animal hospital, faculty of Veterinary Medicine University of Tehran. Therefore, especial atebtion should be paid to the oral hygiene situation and dog's especially small breeds and older animals should be fed with a diet sufficient of hard material. *J.Fac.Vet.Med.Univ.Tehran. 60,1:1-6,2005.*

**Key words:** Gingivitis, Periodontitis, Tooth, Dentistry, Dog.  
**Corresponding author's email:** shjamshidi@vetmed.ut.ac.ir

هدف: تعیین نسبت بیماری پریدونتال و التهاب لثه و ارتباط آن با عوامل فرضی در سگهای ارجاعی به بیمارستان دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران در فاصله سالهای ۱۳۸۰ - ۱۳۷۹.

طرح: گزارش موارد (Case series).

حیوانات: تعداد ۳۰۰ قلاده سگ.

روش: انتخاب سگهای دارای سن بیش از شش ماه، ثبت مشخصات شامل: سن، جیره غذایی، میزان استخوان درجیره، نحوه قرارگیری فکها و پس از آن معاینه ناحیه دهان و گروه بندی حیوانات به سه دسته سالم، دارای التهاب لثه و مبتلا به التهاب پریدونشیوم براساس میزان رسوب جرم دندانی، اندازه گیری عمق شیار لثه، میزان لق شدگی دندان و تعداد دندانهای افتاده و از بین رفته.

تجزیه و تحلیل آماری: محاسبه فراوانی نسبی برحسب درصد و انجام آزمون آماری مربع کای برای سنجش ارتباط تمامی متغیرهای مستقل این تحقیق با وضعیت سلامتی لثه.

نتایج: میزان فراوانی التهاب پریدونشیوم و بیماری پریدونتال به ترتیب ۲۴ درصد و ۱۲ درصد بود. جنس و نحوه قرار گرفتن فکها با شدت بیماری پریدونتال ارتباط معنی دار نداشت. درنژادهای کوچکتر (التهاب لثه ۳۲/۸ درصد و بیماری پریدونتال ۲۴/۸ درصد) میزان وقوع بیماری باسگهای بزرگ دارای (التهاب لثه ۱۹/۲ درصد و بیماری پریدونتال ۰/۹ درصد) اختلاف معنی دار بود. همراه با افزایش سن احتمالاً استعداد ابتلا به بیماری افزایش پیدا می کند. به طوری که در این مطالعه هیچ یک از حیوانات بالای ۵ سال دارای لثه سالم (التهاب لثه ۴۷/۶ درصد و بیماری پریدونتال ۵۲/۴ درصد) نبودند. در سگهایی که از جیره واجد استخوان استفاده می کردند ۷۹/۹ درصد دارای لثه سالم بودند. میزان رسوب جرم دندانی و افزایش عمق شیار لثه در چهارمین دندان پیش آسیا و اولین دندان آسیای فک بالا بیشتر بود و دندانهای پیش بیشتر در اثر پیشرفت بیماری دچار لق شدگی و از دست رفتن شده بودند.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه اثبات نمود که اولاً بیماری پریدونتال یکی از بیماریهای شایع سگهای ارجاعی به درمانگاه دامهای کوچک (۳۶ درصد) را تشکیل می دهد. با توجه به عوامل تاثیر گذارنده باید نسبت به رعایت اصول بهداشتی محوطه دهان و اضافه کردن استخوان به جیره سگهای نژاد کوچکتر همت گمارد. و لازم به ذکر است که در سنین بالا تر از ۵ سال با توجه به افزایش استعداد ابتلا به بیماری اهمیت معاینات ناحیه دهان بیشتر خواهد شد. مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، ۱۳۸۴، دوره ۶۰، شماره ۱، ۱-۶.

واژه های کلیدی: التهاب لثه، بیماری پریدونتال، دندان، سگ.

(۱) گروه آموزشی علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(۲) گروه بهداشت و کنترل مواد غذایی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(۳) دانش آموخته دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(\* نویسنده مسؤل: shjamshidi@vetmed.ut.ac.ir



جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق ونسبی وضعیت سلامت بافتهای نگهدارنده دندان در سگهای ارجاع شده به درمانگاه دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۰ - ۱۳۷۹

وضعیت بافتهای نگهدارنده دندان	فراوانی	درصد
سالم	۱۹۲	۶۴
التهاب لثه	۷۲	۲۴
التهاب پرپودنشیوم	۳۶	۱۲
جمع	۳۰۰	۱۰۰

فیزیکی مقید می‌گردید در سایر موارد با دوز توصیه شده کتامین و آسپرومازین حیوان بیهوش می‌شد و سپس با استفاده از نور مناسب ناحیه دهان هر حیوان از نظر موارد زیر مورد ارزیابی قرار می‌گرفت:

۱ - تعداد دندانها: کلیه دندانها در فک بالا و پایین شمارش شده و در صورت وجود هرگونه اختلاف، مورد ثبت می‌گردید.

۲ - رسوب جرم بر روی دندانها: وضعیت هر دندان با توجه به این عامل در سه گروه به شرح زیر تقسیم‌گردیدند: الف- دندان‌هایی که فاقد هرگونه رسوب یا جرم دندانی بودند. ب- دندان‌هایی که کمتر از ۵۰ درصد عاج آنها از جرم دندانی پوشیده شده بود. ج- دندانهایی که بیش از ۵۰ درصد سطح آنها را جرم دندانی اشغال کرده بود.

۳ - اندازه گیری عمق شیار لثه: بدین منظور از وسیله‌ای به نام پروب پرپودنتال استفاده‌گردید. با قرار دادن این وسیله در کنار هر دندان عمق شیار لثه از ناحیه محل اتصال تاج و ریشه اندازه‌گیری می‌شد. عمق شیار لثه هر دندان از چهار طرف در سطوح قدامی و خلفی، داخلی و خارجی اندازه‌گیری می‌گردید و عمیق‌ترین بخش آن به عنوان شاخص عمق لثه مربوط به آن دندان در نظر گرفته و ثبت می‌شد.

۴ - لق بودن دندان: کمترین جابه‌جایی هر دندان در سطح افقی مورد بررسی قرار گرفت و در صورت حرکت، دندان مورد بررسی به عنوان یکی از موارد غیر طبیعی در نظر گرفته و ثبت می‌شد.

با توجه به معیارهای مذکور و همچنین ایجاد و یا عدم وقوع خونریزی در هنگام معاینه با پروب پرپودنتال یا در اثر ایجاد فشار بر روی لثه‌ها به کمک انگشت، حیوانات تحت مطالعه از نظر وضعیت بیماری لثه به سه دسته به شرح زیر تقسیم شدند:

گروه ۱ - حیوانات سالم: منظور سگهایی بودند که دارای لثه‌های سالم و بدون تورم و التهاب، فاقد جرم دندانی و در معاینه با پروب پرپودنتال در هیچ‌یک از مناطق مورد معاینه خونریزی اتفاق نیفتاده و عمق جیب پرپودنتال تمامی دندانهای آنها از ۵ میلیمتر بیشتر نبود.

گروه ۲ - مبتلایان به التهاب لثه: در این گروه سگهایی قرار گرفتند که دارای لثه‌هایی قرمز رنگ و متورم بوده به طوری که دستکاری لثه آنها به هنگام معاینه با پروب پرپودنتال سبب ایجاد خونریزی‌گردید. همچنین سنگ دندانی، کمتر از ۵۰ درصد سطح تاج را پوشانده و عمق جیب پرپودنتال کمتر از ۵ میلیمتر بود.

گروه ۳ - مبتلایان به التهاب پرپودنشیوم: در این گروه سگهایی گنجانده

بیماری پرپودنتال شایعترین عارضه دامهای کوچک را تشکیل می‌دهد. عامل اولیه در ایجاد این عارضه پلاکهای باکتریایی می‌باشند که جمعیت بالایی از میکرو ارگانیسم‌ها را در خود جای داده است. عدم رعایت شرایط بهداشتی و رسیدگی به وضعیت دندانها موجب خواهد گردید تا پس از مدت زمان کوتاهی (کمتر از دو هفته) با توجه به مواد معدنی موجود در بزاق، پلاکهای باکتریایی دچار فرایند معدنی شدن گردیده و بدین ترتیب به باکتری‌ها فرصت کافی داده خواهد شد تا به روند بیماری‌زایی خود ادامه دهند. این عوامل با ترشح آنزیم‌ها و سموم خود از جمله کلاژناز موجب از بین بردن پرپودنشیوم یا بافتهای نگهدارنده اطراف دندان و در نهایت لق شدن و افتادن دندانها خواهند شد. از پیامدهای این بیماری می‌توان به ایجاد بی‌اشتهایی و لاغری به دلیل درد و التهاب ناحیه دهان، بوی بد دهان، انتشار عفونت در سایر نقاط بدن از جمله قلب و ایجاد آندوکاردیت دریچه‌ای، مشکلات اقتصادی به دلیل صرف هزینه مخارج دارویی و درمان اشاره نمود. (۵،۷) با توجه به غیر قابل برگشت بودن ضایعات حاصل اعمال روش‌های پیشگیری و مراقبت از دندانها بسیار با اهمیت می‌باشد و پیشرفت‌های زیادی نیز در این زمینه صورت گرفته است. هدف از انجام این بررسی برای اولین بار در ایران تعیین میزان شیوع بیماری پرپودنتال در سگهای ارجاعی به بیمارستان دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران و تعیین همبستگی عواملی همچون سن، جنس، نژاد، وضعیت قرارگیری فک‌ها نسبت به یکدیگر، وزن با شیوع بیماری مورد نظر بوده است.

## مواد و روش کار

جهت انجام این بررسی از ۳۰۰ قلاده سگ با سن بیش از شش ماه، از بین مراجعات درمانگاهی که در طی سالهای ۱۳۸۰-۱۳۷۹ به منظور معاینات دوره‌ای به بیمارستان دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران ارجاع شده بودند استفاده‌گردید. در این مطالعه، به دلیل مهم نبودن ابتلا دندان‌های شیری به بیماری، سگهای با سنین کمتر از ۶ ماه مورد بررسی قرار نگرفتند. محدوده سنی مورد مطالعه به سه گروه کمتر از یک و نیم سال (جوان)، یک و نیم تا پنج سال (میانسال) و بیشتر از پنج سال (پیر) تقسیم‌گردید. علاوه بر سن در تمام حیوانات تحت مطالعه اطلاعات فردی دیگر همچون جنس، ترکیب جیره غذایی از نظر وجود یا عدم وجود استخوان و نحوه قرارگیری فک‌ها بر روی یکدیگر نیز ثبت شد. از جنبه نحوه قرارگرفتن فک‌ها بر روی یکدیگر حیوانات تحت بررسی به سه گروه دارای وضعیت طبیعی، مبتلا به جلوآمدگی فک پایین یا عقب رفتگی فک پایین به شرح زیر تقسیم‌گردیدند: منظور از وضعیت طبیعی، قرارگرفتن فک‌ها به حالتی است که دندان‌های پیش فک پایین کمی عقب‌تر از دندان‌های پیش فک بالا و دندان‌های نیش فک پایین در تماس با سطح قدامی فک بالا قرار می‌گیرد. اولین دندان پیش آسیای فک پایین نیز باید به اندازه نصف فضای بین دندانی و در بخش قدامی اولین دندان پیش آسیای فک بالا قرار داشته باشد. در صورت بلندتر بودن فک پایین از فک بالا حیوان مورد مطالعه در گروه دوم و در شرایطی که فک پایین کوتاهتر از فک بالا بود حیوان مورد نظر به گروه سوم تعلق می‌گرفت.

رعایت شرایط ایمنی در هنگام معاینات بالینی ایجاد می‌نمود با توجه به انجام معاینه در اندام دفاعی این حیوانات یعنی دهان و دندانها حداکثر مراقبت اعمال گردد و به جز در مواردی که با همکاری صاحب دام، حیوان به شکل



جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق وضعیت لثه براساس سن، جنس و نژاد در سگهای ارجاع شده به درمانگاه حیوانات خانگی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران ۸۰-۱۳۷۹.

نژاد ←			نژاد متوسط یا بزرگ				نژاد کوچک				وضعیت لثه ←		
درکل	التهاب پریودنشیوم	التهاب لثه	سالم	درکل	التهاب پریودنشیوم	التهاب لثه	سالم	درکل	التهاب پریودنشیوم	التهاب لثه	سالم	سن (ماه) ↓	جنس ↓
۶۲	-	۴	۵۸	۳۴	-	۱	۳۳	۲۸	-	۳	۲۵	نر	≤ ۱۸
۴۸	-	۱	۴۷	۳۳	-	-	۳۳	۱۵	-	۱	۱۴	ماده	
۱۱۰	-	۵	۱۰۵	۶۷	-	۱	۶۶	۴۳	-	۴	۳۹	درکل	
۸۵	۱۱	۳۱	۴۳	۴۵	۱	۱۲	۳۲	۴۰	۱۰	۱۹	۱۱	نر	۱۹-۶۰
۸۴	۱۴	۲۶	۴۴	۵۰	۱	۸	۴۱	۳۴	۱۳	۱۸	۳	ماده	
۱۶۹	۲۵	۵۷	۸۷	۹۵	۲	۲۰	۷۳	۷۴	۲۳	۳۷	۱۴	درکل	
۱۴	۷	۷	-	۹	۲	۷	-	۵	۵	-	-	نر	۶۰ <
۷	۴	۳	-	۴	۱	۳	-	۳	۳	-	-	ماده	
۲۱	۱۱	۱۰	-	۱۳	۳	۱۰	-	۸	۸	-	-	درکل	
۱۶۱	۱۸	۴۲	۱۰۱	۸۸	۳	۲۰	۶۵	۷۳	۱۵	۲۲	۳۶	نر	درکل
۱۳۹	۱۸	۳۰	۹۱	۸۷	۲	۱۱	۷۴	۵۲	۱۶	۱۹	۱۷	ماده	
۳۰۰	۳۶	۷۲	۱۹۲	۱۷۵	۵	۳۱	۱۳۹	۱۲۵	۳۱	۴۱	۵۳	درکل	

پریدنشیوم تشخیص داده شد (جدول ۲). آزمون آماری کای دو نشان دهنده عدم ارتباط فاکتور جنس و وضعیت سلامتی لثه‌ها بود ( $p=0/63$ ). بر طبق نتایج حاصل از این مطالعه در ۱۷۵ قلاده معاینات دندانی در نژادهای متوسط یا بزرگ و ۱۲۵ مورد در نژادهای کوچک صورت گرفت. ۱۳۹ مورد (۷۹/۹ درصد) از نژادهای متوسط یا بزرگ واجد لثه‌های سالم بودند. فراوانی التهاب لثه و بیماری پریدنتال در این گروه نیز به ترتیب ۳۱ مورد (۱۹/۲ درصد) و ۵ مورد (۰/۹ درصد) بود. در نژادهای کوچک ۵۳ مورد (۴۲/۴ درصد) دارای لثه‌های سالم بودند و التهاب لثه و بیماری پریدنتال نیز در ۴۱ مورد (۳۲/۸ درصد) و ۳۱ مورد (۲۴/۸ درصد) این نژادها مورد تشخیص قرار گرفت (جدول ۲). آزمون آماری کای دو ارتباط معنی دار نژاد با وضعیت سلامتی لثه را تایید نمود ( $p < 0/001$ ).

بر اساس نتایج به دست آمده در این تحقیق فراوانی سگ‌ها در گروه سنی زیر ۱/۵ سال ۱۱۰ مورد، ۱/۵ تا ۵ سال ۱۶۹ مورد و بالای ۵ سال ۲۱ مورد بود. از نظر وضعیت پراکندگی بیماری در گروه اول ۱۰۵ قلاده (۹۵/۵ درصد) دارای لثه‌های سالم و ۵ مورد (۴/۵ درصد) دچار التهاب لثه بودند. در هیچ یک از حیوانات این گروه سنی بیماری پریدنتال مورد تشخیص قرار نگرفت. ۸۷ مورد (۵۱/۵ درصد) سگ‌های بین ۱/۵ تا ۵ سال دارای لثه‌های سالم بودند و میزان التهاب لثه

شدند که دارای التهاب شدید لثه همراه با خونریزی، طول شیار لثه بیش از ۵ میلی‌متر، جرم دندانی با وسعتی بیش از ۵۰ درصد بر روی ناحیه تاج دندان و لق شدن برخی از دندانها در اثر پیشرفت بیماری بودند.

تجزیه و تحلیل آماری: محاسبه فراوانی نسبی بر حسب درصد و انجام آزمون آماری مربع کای برای سنجش ارتباط تمامی متغیرهای مستقل این تحقیق با وضعیت سلامتی لثه.

### نتایج

از مجموع ۳۰۰ حیوانی که در این مطالعه ناحیه دهان آنها تحت معاینه قرار گرفت ۷۲ مورد (۲۴ درصد) به التهاب لثه و ۳۶ قلاده (۱۲ درصد) به التهاب بافت پریدنتال مبتلا بودند (جدول ۱).

نتایج حاصل از این مطالعه بر روی ۱۶۱ حیوان نر (۵۳/۷ درصد) و ۱۳۹ حیوان ماده (۴۶/۳ درصد) نشان داد که در جنس نر ۱۰۱ مورد (۶۲/۷ درصد) دارای لثه‌های سالم، ۴۲ قلاده (۲۶/۱ درصد) مبتلا به التهاب لثه و ۱۸ قلاده (۱۱/۲ درصد) نیز دچار التهاب پریدنشیوم بودند. پراکندگی در جنس ماده نیز تقریباً مشابه نرها بود. به طوریکه ۹۱ قلاده (۶۵/۵ درصد) دارای لثه سالم، ۳۰ قلاده (۲۱/۶ درصد) دارای التهاب لثه و ۱۸ قلاده نیز (۱۲/۹ درصد) مبتلا به التهاب



جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و وضعیت لته براساس شکل فک، رژیم غذایی و نژاد در سگهای ارجاع شده به درمانگاه حیوانات خانگی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران (۸۰ - ۱۳۷۹).

نژاد ←		نژاد کوچک			نژاد متوسط یا بزرگ			درکل				
		سالم	التهاب لته	التهاب پرپودنشیوم	سالم	التهاب لته	التهاب پرپودنشیوم			وضعیت لته ←	شکل فک ↓ رژیم غذایی ↓	
طبیعی	فاقد استخوان	۱۶	۲۶	۲۵	۶۷	-	۲	۳	۲۸	۲۸	۲۸	۷۲
	واجد استخوان	۲۷	۱۱	-	۳۸	۱۳۲	۲۸	۲	۳۹	۲	۲۰۰	۲۰۰
	درکل	۴۳	۳۷	۲۵	۱۰۵	۱۳۲	۳۰	۵	۱۷۵	۶۷	۳۰	۲۷۲
جلوآمدگی فک پایین	فاقد استخوان	۲	۳	۳	۸	-	-	-	۲	۳	۳	۸
	واجد استخوان	۳	۱	-	۴	-	-	-	۳	-	-	۴
	درکل	۵	۴	۳	۱۲	-	-	-	۵	۴	۳	۱۲
عقب رفتگی فک پایین	فاقد استخوان	۳	-	-	۶	-	-	-	۳	-	۳	۶
	واجد استخوان	۲	-	-	۲	۷	۱	۸	۹	۱	-	۱۰
	درکل	۴	-	-	۸	۷	۱	۸	۱۲	۱	۳	۱۶
درکل	فاقد استخوان	۲۱	۲۹	۳۱	۸۱	-	۲	۵	۲۱	۳۱	۳۴	۸۶
	واجد استخوان	۳۲	۱۲	-	۴۴	۱۳۹	۲۹	۲	۱۷۱	۴۱	۲	۲۱۴
	درکل	۵۳	۴۱	۳۱	۱۲۵	۱۳۹	۳۱	۵	۱۹۲	۷۲	۳۶	۳۰۰

آزمون آماری کای دو نشان داد که مابین سه گروه هیچگونه اختلافی از نظر ابتلا به بیماری لته وجود ندارد (p= ۰/۱۸).

توجه به جیره حیوانات تحت مطالعه نشان داد که ۲۱۴ مورد (۷۱/۳۳ درصد) از مواد غذایی واجد استخوان و ۸۶ مورد (۲۸/۶۷ درصد) از انواع بدون استخوان استفاده می کردند. ۱۷۱ مورد (۷۹/۹ درصد) حیواناتی که جیره آنها حاوی استخوان بود از لته های سالم برخوردار بودند. میزان ابتلا به التهاب لته و التهاب بافت پرپودنتال در این گروه به ترتیب ۴۱ مورد (۱۹/۲ درصد) و ۲ مورد (۰/۹ درصد) بود. میزان وقوع موارد سالم، مبتلا به التهاب لته و بیماری پرپودنتال در گروه حیواناتی که جیره فاقد استخوان دریافت می کردند به ترتیب ۲۱ مورد (۴/۴ درصد)، ۳۱ مورد (۳۶ درصد) و ۳۴ مورد (۳۹/۵ درصد) بود (جدول ۲). آزمون آماری باروش کای دو نشان داد که رژیم غذایی از نظر وجود یا عدم وجود استخوان می تواند با وضعیت سلامتی لته ارتباط داشته باشد (p < ۰/۰۰۱).

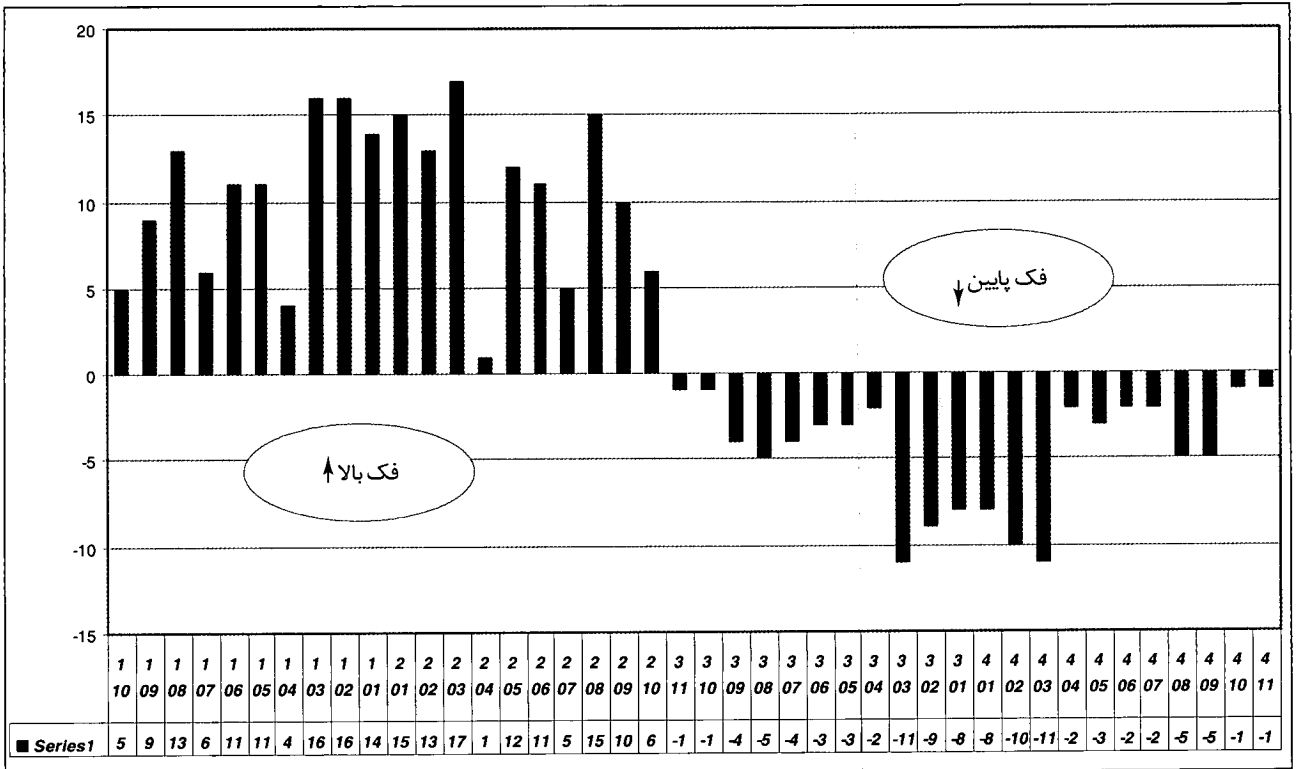
نحوه پراکندگی دندانهای از بین رفته در بیماری پرپودنتال در نمودار ۱

و بیماری پرپودنتال در این سن به ترتیب ۵۷ مورد (۳۳/۷ درصد) و ۲۵ مورد (۱۴/۸ درصد) بود. در حیوانات بالای پنج سال هیچ کدام از موارد از لته های سالمی برخوردار نبودند. ۱۰ مورد (۴۷/۶ درصد) حیوانات این گروه مبتلا به التهاب لته و ۱۱ مورد (۵۲/۴ درصد) به بیماری پرپودنتال مبتلا بودند (جدول ۲). آزمون آماری کای دو نشان دهنده اختلاف معنی دار بین سه گروه سنی تحت بررسی بود (p < ۰/۰۰۱).

از نظر نحوه قرار گرفتن فکها بر روی یکدیگر ۲۷۲ قلاده از حیوانات تحت مطالعه دارای فک های طبیعی (گروه اول) بودند و در ۱۲ مورد جلوآمدگی فک پایین (گروه دوم) و در ۱۶ مورد عقب رفتگی فک پایین (گروه سوم) وجود داشت. نسبت فراوانی لته های سالم، دارای التهاب و مبتلا به بیماری پرپودنتال در گروه اول به ترتیب ۱۷۵ مورد (۶۴/۳ درصد)، ۶۷ مورد (۲۴/۶ درصد) و ۳۰ مورد (۱۱ درصد)، در گروه دوم به ترتیب ۵ مورد (۴۱/۷ درصد)، ۴ مورد (۳۳/۳ درصد) و ۳ مورد (۲۵ درصد) و در گروه سوم به ترتیب ۱۲ مورد (۷۵ درصد)، ۱۰ مورد (۶۳/۳ درصد) و ۳ مورد (۱۸/۸ درصد) به دست آمد (جدول ۳).



نمودار ۱- توزیع فراوانی مطلق تعداد دندانهای از دست رفته در موارد مبتلا به التهاب پریدنشیوم برحسب شماره دندان در سگهای ارجاع داده شده به درمانگاه دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران در سال ۸۰-۷۹\*



\* منظور از اعدادی که با شماره ۱۰۰ شروع شده‌اند دندانهای نیمه راست فک بالا و اعدادی که با شماره ۲۰۰ شروع شده‌اند نیمه چپ فک پایین و اعدادی که با شماره ۴۰۰ شروع شده‌اند نیمه راست فک پایین می‌باشند. در تمام موارد شماره گذاری از دندان پیش وسط شروع شده است.

می‌برند و اکثر سگها پس از سن ۵ سالگی درجاتی از بیماری پریدنتال را از خود نشان خواهند داد (۳،۵). میزان به‌دست آمده در این مطالعه شاید تا حدودی کمتر از اعداد و ارقام گزارش شده توسط سایر محققین باشد که دلیل آن را می‌توان اختلاف در رژیم غذایی و یا تفاوت نژادی دانست. در این مطالعه با توجه به آنکه سگهای با جثه بزرگ سهم بیشتری را در نمونه بررسی شده تشکیل دادند و از آنجا که در رژیم غذایی این حیوانات، استخوان بخش عمده‌ای را تشکیل می‌دهد در جلوگیری از رسوب جرم‌های دندانی که نقش اولیه در ایجاد بیماری پریدنتال را دارند بسیار موثر خواهد بود. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ۷۹/۹ درصد از حیواناتی که از مواد غذایی واجد استخوان استفاده می‌کردند دارای لثه‌های سالمی بودند.

همچنین براساس بررسی بعمل آمده معلوم شد که سن در بروز بیماری پریدنتال از نقش تعیین کننده‌ای برخوردار است به طوری که هیچ‌یک از حیوانات بالای ۵ سال از لثه‌های سالمی برخوردار نبودند و یا با افزایش سن احتمال مبتلا شدن حیوان به عوارض دندانی بتدریج افزایش پیدا کرد. در خصوص عدم تاثیر نحوه قرارگرفتن فکها بر روی یکدیگر در ایجاد بیماری پریدنتال، از آنجا که این‌گونه ناهنجاریها موجب تغییر فضای ما بین دندانها و به هم چسبیدن آنها می‌شود می‌تواند رسوب جرم دندانی را تشویق نموده و حیوان را نسبت به ابتلا به بیماری پریدنتال مستعدتر نماید. اما عدم معنی دار بودن ارتباط این دو فاکتور در این مطالعه شاید به علت وجود تعداد کم نمونه در گروه مبتلا به ناهنجاریهای فکی باشد.

نشان می‌دهد که دندانهای پیش نسبت به سایر دندانها بیشتر در اثر بیماری پریدنتال از بین می‌روند. اولین دندان پیش طرف راست فک بالا با ۲۲ مورد فراوانی بیش از سایر دندانها در اثر بیماری پریدنتال دچار افتادگی شده بود. همچنین بر طبق نتایج به‌دست آمده دندانهای نیش اعم از فک بالا و پایین کمتر از بین رفته بودند.

نتایج حاصل از بررسی پراکنندگی دندانهایی که با جرم بیش از ۵۰ درصد به التهاب بافت پریدنتال مبتلا بودند نشان داد که دندانهای نیش و چهارمین دندان پیش آسیا و اولین دندان آسیای فک بالا بیش از سایر دندانها از تراکم سنگهای دندانی برخوردار بودند (نمودار ۲).

فراوانی دندانهایی که عمق شیار لثه در آنها از ۵ میلی‌متر تجاوز کرده بود نشان داد به غیر از دندانهای پیش اعم از فک بالا و پایین که بیشتر در اثر پیشرفت بیماری پریدنتال از بین رفته بودند سایر دندانها دچار افزایش عمق لثه شده بودند (نمودار ۳).

### بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی حاضر از ۳۰۰ فکلا دهان سگی که ناحیه دهان آنها مورد معاینه قرار گرفت ۲۴ درصد دچار التهاب لثه و ۱۲ درصد مبتلا به التهاب پریدنشیوم بودند. سایر گزارشات نیز بیماری لثه و بافت‌های نگهدارنده دندان را یکی از شایعترین بیماریهای دامهای کوچک دانسته‌اند (۳،۵). برخی از محققین عقیده دارند حدود ۷۰ درصد سگها و گربه‌هایی که به سن ۲ سالگی می‌رسند از آماس لثه رنج

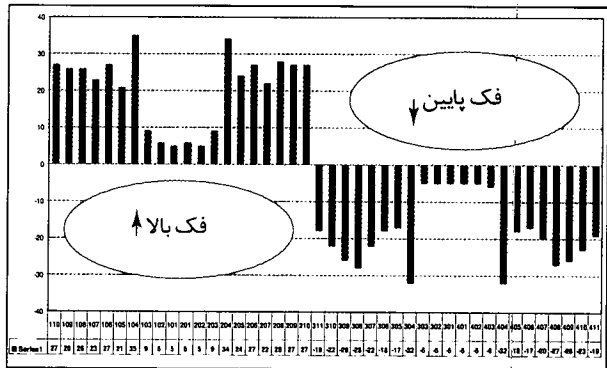


در مجموع، نتایج مطالعه حاضر به عنوان اولین بررسی دندانپزشکی بر روی سگهای ارجاعی به بیمارستان دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران نشان دهنده آن بود که در جمعیت این سگها عوارض مربوط به ساختمانهای نگهدارنده دندان به میزان قابل توجهی وجود داشته است و علاوه بر اعمال روشهای درمانی بر روی مبتلایان به بیماری پریدونتال، باید به منظور پیشگیری از وقوع بیماری نیز به صاحبان این حیوانات آموزشهای لازم داده شود.

## References

1. Crossley, D.A., Penman, S. (1995): *bsava manual of small animal dentistry*. 2nd edition. Published by BSAVA. United Kingdom. pp:105-113.
2. DeBowes, L.J. (1998): The effects of dental disease on systemic disease. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 28:1057.
3. Ettinger, S.J. and Feldman, E.C. (2000): *Textbook of veterinary internal medicine*. 5th ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA, pp:1127-1134.
4. Gorrel, C. (1998): Radiographic evaluation. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 28:1147.
5. Harvey, C.E. (1998): Periodontal disease in dogs: Etiopathogenesis, prevalence, and significance. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 28:1111.
6. Harvey, C.E., Emily, P.P. (1993): *Small animal dentistry*. Mosby-Year book, Inc. pp:89-144.
7. Loesche, W.J. (1994): Periodontal disease as a risk factor for heart disease. *Compend Contin Educ Dent*. 15:976.
8. Verstraete, F.J.M. Kass, P.H. Pperpak, C.H. (1998): Diagnostic value of full mouth radiography in dogs. *Am J Vet Res*. 59:686.

نمودار ۲- توزیع فراوانی مطلق تعداد دندانهای لق شده با رسوب قابل توجه (بیش از ۵۰ درصد سطح تاج از جرم دندانی پوشیده شده است) در موارد مبتلا به التهاب پریدونشیوم برحسب شماره دندان در سگهای ارجاع داده شده به درمانگاه دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران در سال ۸۰-۷۹\*\*



\*\* توضیحات: نمودار شماره ۱ در مورد این نمودار نیز کاربرد دارد

مطالعه حاضر نشان داد که دندانهای نیش، چهارمین دندان پیش آسیا و اولین دندان آسیا خصوصاً در فک بالا بیشتر از سایر دندانها دچار جرم دندانی، لق شدگی و افزایش عمق شیار لثه بود ( $p < 0.05$ ). در اکثریت مطالعات دندانپزشکی در دامپزشکی نیز به استعداد بیشتر دندانهای فک بالا در ابتلا به بیماری پریدونتال نسبت به فک پایین اشاره شده و عامل مهم این افزایش حساسیت، مجاورت با مجاری غدد بزاقی پاروتید و زیگوماتیک برشمرده شده است. در مورد غدد زیر زبانی و تحت فکی که مجاری آنها در جلوی زبان قرار دارند به دلیل عمل پاک کنندگی زبان میزان ابتلا به بیماری پریدونتال کمتر خواهد بود (۲،۳،۶).

بر طبق نتایج به دست آمده میزان لق شدگی و افتادن دندانهای پیش به مراتب نسبت به دندانهای نیش و پیش آسیا و آسیا بیشتر بود ( $p < 0.05$ ). این دندانها در مراحل اولیه بیماری زودتر از سایر دندانها اتصالات خود را از دست داده و می افتند. این اختلاف را شاید بتوان به کوتاه تر بودن طول ریشه و وجود تنها یک ریشه در دندانهای پیش مرتبط دانست. دندانهای نیش علی رغم تک ریشه ای بودن دارای منطقه اتصال وسیع جهت بافتهای پریدونتال بوده و تا هنگامی که تخریب شدید حاصل از بیماری در این منطقه ایجاد نشود دچار لق شدگی یا افتادن نخواهند شد. در مطالعات رادیوگرافیک نیز اختلاف طول ریشه ما بین دندانهای پیش با سایر دندانها ملاحظه شده است (۴،۸).

نمودار ۳- توزیع فراوانی مطلق دندانهای با عمق شیار بیش از ۵ میلیمتر در مبتلایان به التهاب پریدونشیوم برحسب شماره دندان در سگهای ارجاع داده شده به درمانگاه دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران در سال ۸۰-۷۹

