

بررسی میزان وقوع و پاسخ به درمان بیماری پریدنتال گرید سه و چهار در سگ و گربه



آذین ملک راه^۱، علی موحد^۱، احسان خاکسار^۲، علیرضا جهاندیده^{۲*}

۱ دانش اموزخته دانشکده دامپزشکی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲ دانشکده دامپزشکی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

dr.jahandideh@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۳ خرداد ماه ۱۴۰۱؛ پذیرش نهایی: ۴ دی ماه ۱۴۰۱

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی میزان وقوع و پاسخ به درمان بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در سگ و گربه بود. پژوهش حاضر از نوع میدانی و در محیط‌های انتخابی انجام شده است. در این پژوهش پرونده‌های مربوط به ۲۰۰ مورد سگ و گربه مورد بررسی قرار گرفت و در موارد دسترسی به روند درمان کیس‌های ارجاعی، بررسی‌های لازم انجام شد. ارزیابی‌ها به صورت معاینات بالینی و پرسشنامه انجام شد و وضعیت دهان و دندان، میزان پرخونی لثه، اندازه‌گیری عمق شیار دندانی، میزان لق شدگی دندان از جمله مواردی بودند که مورد بررسی دقیق به وسیله ابزارهای سنجش قرار گرفتند و عمق شیار دندانی برای سنجش گرید بیماری توسط پروب پریدنتال اندازه‌گیری شد. طبق نتایج به دست آمده در این مطالعه می‌توان بیان داشت که بررسی فاکتورهایی مانند سن، تفاوت‌های نژادی، نوع تغذیه و میزان مراقبت‌های خانگی می‌تواند اطلاعات جامعی درباره شیوع و فراوانی بیماری‌های پریدنتال در سگ‌ها و گربه‌ها ارائه نماید و همچنین بررسی این فاکتورها می‌تواند در تشخیص به موقع، درمان و داشتن پیش‌آگهی مناسب کمک کننده باشد.

کلمات کلیدی: پریدنتال، شیار دندانی، پروب پریدنتال.

مقدمه

پریدنتال جزو رایج‌ترین عفونت‌های مزمن در انسان و حیوانات خانگی محسوب می‌شوند (۲). حفره دهانی از یک میکروفلور باکتریایی غنی پشتیبانی می‌کند که بیشتر آن در پلاک روی سطوح دندان رشد می‌کند و این پلاک باکتریایی آنتی‌ژن را در لثه حاشیه‌ای نشان می‌دهد و واکنش التهابی باعث التهاب لثه می‌شود. این واکنش‌های التهابی در نهایت و در صورت عدم درمان سبب ایجاد عفونت سیستمیک می‌شوند که سبب آسیب به ارگان‌های داخلی می‌شود (۳).

بیماری‌های پریدنتال در مراحل مختلف طبقه‌بندی می‌شوند. در دندان‌هایی با بافت‌های پریدنتال سالم، هیچ التهاب لثه یا پریدنتیت مشهود نیست. در مرحله یک فقط التهاب لثه بدون از دست دادن نگهدارندگی وجود دارد و ارتفاع و شکل حاشیه آلئولار طبیعی است. مرحله دوم با از دست دادن یک چهارم چسبندگی همراه است. در مرحله سوم

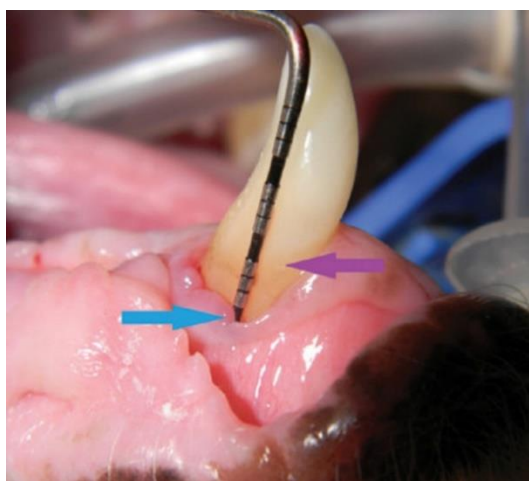
در سال‌های اخیر، با افزایش تمایل افراد جامعه به نگهداری از حیوانات خانگی، موضوع نگهداری صحیح، اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. در این میان یکی از شایع‌ترین مشکلات سگ‌ها و گربه‌های خانگی بیماری‌های مرتبط با دهان و دندان می‌باشد. تغییر روش‌های تغذیه‌ای در دهه‌های اخیر بدون شک باعث بهبود سلامت حیوانات خانگی با کاهش یا پیش‌گیری از بیماری‌های مرتبط با کمبودهای غذایی می‌شود، اما بیماری پریدنتال همچنان یک مشکل جدی و مرتبط با رژیم غذایی است به طوری که شواهد معقولی وجود دارد که رژیم‌های نرم با افزایش دفعات و شدت بیماری پریدنتال همراه است و غذاهای سخت‌تر که به جویدن شدیدتری احتیاج دارند برای سگ‌ها و گربه‌ها ترجیح داده می‌شوند (۱). پلاک‌های باکتریایی مرتبط با بیماری‌های

پرسشنامه کرده‌اند و در صورت رضایت، مورد ارزیابی قرار گرفتند. این ارزیابی ابتدا به صورت معاینات بالینی می‌باشد که اقدامات مورد نظر شامل:

وضعیت دهان و دندان، نحوه قرارگیری فک‌ها، میزان رسوب جرم دندانی، اندازه‌گیری عمق شیار لثه به وسیله پروب ویلیامز، بررسی میزان پرخونی لثه بر اساس زمان‌بندی خونریزی، بررسی میزان لق شدگی دندان، بررسی تعداد دندان‌های لق شده و از بین رفته انجام می‌شود و همچنین بررسی دقیق موارد مورد نظر مانند میزان تحلیل رفتگی استخوان فک و نحوه اتصال و قرارگیری ریشه دندان انجام شد و در ادامه پیگیری‌های موردی برای بررسی مراحل درمان و رادیوگرافی جهت تعیین میزان تحلیل رفتگی استخوان و تعیین درمان مناسب و میزان پاسخ به درمان انجام شد.

الف- پروب پریدونتال^۱

زمانی که لثه تحت التهاب شدید قرار می‌گیرد لثه متصل آن دچار از دست دادن چسبندگی می‌شود و در آن محل پاکت ایجاد می‌شود. پروب پریدونتال وسیله‌ای است که به طور معمول برای اندازه‌گیری عمق پاکت پریدونتال استفاده می‌شود. بر اساس خط‌های موجود روی پروب، هرچقدر میزان عمق پاکت بر اساس میلی‌متر بیشتر باشد، میزان پیشرفت بیماری نیز بیشتر بوده است.



نگاره ۱- نحوه پروب‌گذاری

و چهارم که در این پژوهش به آن پرداخته شد، به ترتیب در مرحله سوم شاهد پریدونتیت متوسط همراه با یک چهارم تا نیمی از دست دادن پیوند خواهیم بود و در مرحله چهارم پریدونتیت پیشرفته‌ای وجود دارد که بیش از پنجاه درصد پیوند دندان و بافت اطراف آن از بین رفته است (۳). ابتدا با پیش‌گیری از ایجاد پلاک می‌توان روند بیماری را کندتر کرد و در ادامه با تشخیص به موقع و درمان مناسب می‌توان از مشکلات ثانویه حاصل از عفونت سیستمیک جلوگیری نمود (۴). هرچه پیشرفت بیماری بیشتر شود میزان این آسیب‌ها بیشتر و به طبع درمان سخت‌تر و پیش‌آگهی ضعیف‌تر خواهد بود. اگرچه بسیاری از مطالعات اپیدمیولوژیک در مورد بیماری‌های دندانی در سگ‌های نژادی تحت شرایط کنترل شده انجام شده است، اطلاعات در مورد فراوانی این تغییرات در جمعیت سگ‌های خانگی هنوز کامل نیست و به دلیل شیوع و اهمیت بیماری‌های پریدونتال بررسی مجموعه عوامل تاثیر گذار و مرتبط با پیشرفت این بیماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۵). بیماری پریدونتال به ویژه در گرید ۳ و ۴ از نظر آسیب به سایر ارگان‌ها از جمله قلب و عروق اهمیت ویژه‌ای دارند به طوری که ریسک ابتلا به آندوکاردیت و کاردیومیوپاتی در سگ‌های مبتلا به بیماری‌های پریدونتال بیشتر است و در واقع وجود التهاب مزمن نقش مهمی در ایجاد ارتباط بین فلور باکتریایی محوطه دهانی سگ و بیماری‌های سیستمیک دارد (۵، ۶ و ۷). با توجه به موارد ذکر شده هدف از انجام این مطالعه، بررسی میزان وقوع و پاسخ به درمان بیماری پریدونتال گرید سه و چهار در سگ و گربه بود.

روش کار

در این مطالعه، پرونده‌های مربوطه در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۸ در کلینیک سعادت آباد، بیمارستان آوینا و بیمارستان ایرانیان مورد بررسی قرار گرفت و در موارد دسترسی به روند درمان کیس‌های ارجاعی مورد نظر، بررسی‌های لازم انجام شد. در این تحقیق آزمودنی‌ها پس از توجیه، اقدام به تکمیل

^۱ Periodontal probe

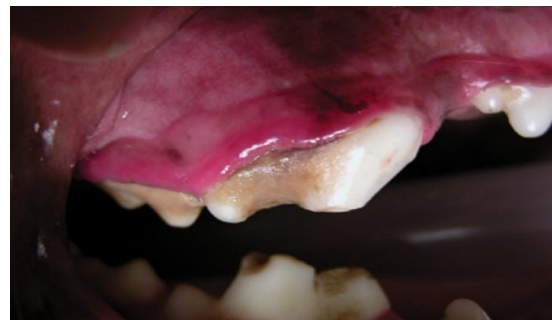
ب- بررسی گرید بیماری

نرمال (PD0): از نظر بالینی طبیعی است و بدون التهاب لثه یا پریودنتیت می باشد.



نگاره ۲- پریودنتال گرید ۰

گرید ۱ (PD1): فقط التهاب لثه دارد و بدون از دست دادن چسبندگی می باشد و ارتفاع و حالت حاشیه آلئولار نیز طبیعی است.



نگاره ۳- پریودنتال گرید ۱

گرید ۲ (PD2): پریودنتیت اولیه با از دست دادن کمتر از ۲۵ درصد اتصال و یا همان گرید اول با درگیری دندانهای چند ریشه می باشد.



نگاره ۴- پریودنتال گرید ۲

گرید ۳ (PD3): پریودنتیت متوسط با از دست دادن ۲۵ تا ۵۰ درصد اتصال می باشد که بوسیله پروب گذاری و اندازه گیری رادیوگرافیک فاصله بین CEJ و حاشیه آلئولار، تعیین می شود.



نگاره ۵- پریودنتال گرید ۳

گرید ۴ (PD4): پریودنتیت پیشرفته که در آن بیش از ۵۰ درصد اتصال از دست رفته است.

ج- متغیرهای تحقیق

متغیرهای کلی شامل:

نوع گونه (سگ یا گربه)

جنسیت (نر و ماده)

نوع نژاد (نژاد بزرگ یا کوچک)

سن

نوع غذای مصرفی (غذای خشک یا خانگی)

نوع درمان (درمان غیر جراحی، جراحی و یا کشیدن دندان)

متغیرهای بالینی شامل:

میزان رسوب جرم دندانی

عمق شیار دندانی

میزان لق شدگی دندان

میزان تحلیل رفتگی استخوان

نتایج

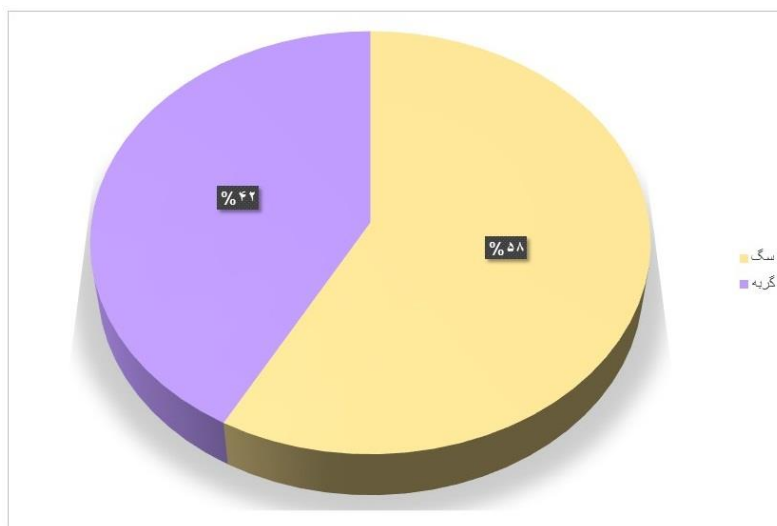
یافته های پژوهش شامل جنسیت، سن، نژاد، تغذیه و درمان در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- مشخصات سگ‌ها و گربه‌های مورد مطالعه

| کل حیوانات ارجاعی ۲۰۰ قلاده (سگ ۱۱۶ قلاده و گربه ۸۴ قلاده) | | |
|--|--|------|
| شاخص | سگ | گربه |
| جنسیت | ماده | ۵۴ |
| | نر | ۶۲ |
| سن (سال) | تا ۳ | ۱۳ |
| | ۳-۶ | ۴۳ |
| | ۶-۸ و بالاتر | ۶۰ |
| | بالاتر از ۶ | ۴۲ |
| نژاد | بزرگ | ۲۹ |
| | کوچک | ۸۷ |
| تغذیه | خشک و خانگی | ۶۸ |
| | خشک | ۲۲ |
| | خانگی | ۲۶ |
| درمان | جرم‌گیری، دارو و برخی جراحی فلپ پریدنتال | ۷۱ |
| | کشیدن دندان | ۴۵ |

نمودار ۱، ۵۸ درصد کیس‌ها سگ و ۴۲ درصد گربه هستند.

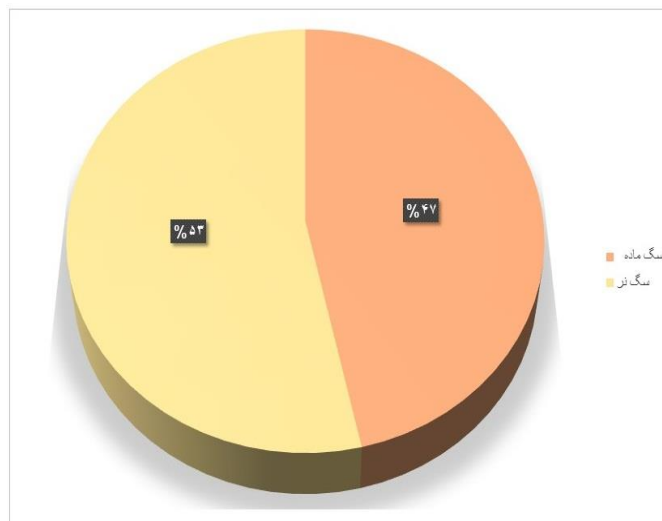
کیس‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۱: نشان داده شده‌اند. طبق نتایج بدست آمده در



نمودار ۱- فراوانی کیس‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ برحسب نوع حیوان

طبق نمودار ۲، ۴۷ درصد گربه‌ها ماده و ۵۳ درصد نر هستند.

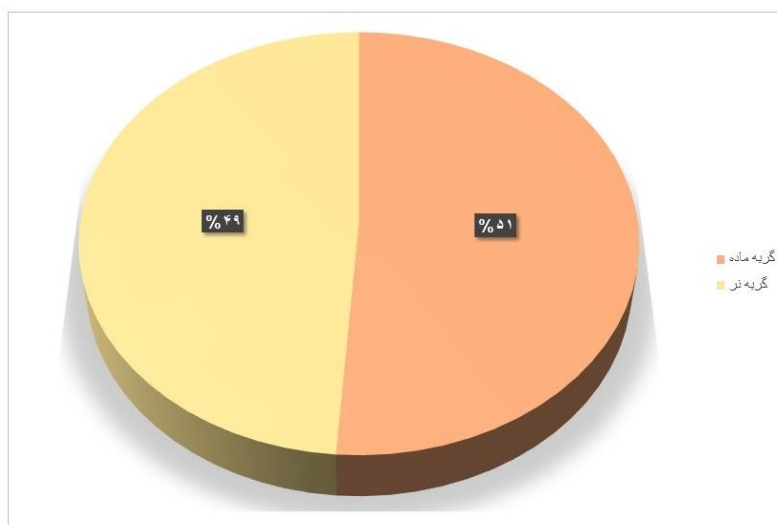
جنسیت سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۲: جنسیت سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴

طبق نمودار ۳، ۵۱ درصد گربه‌ها ماده و ۴۹ درصد نر هستند.

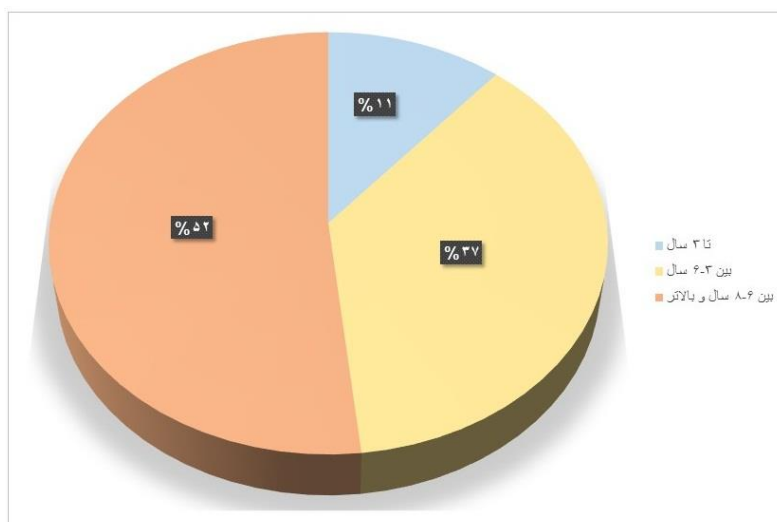
جنسیت گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۳ نشان داده شده است.



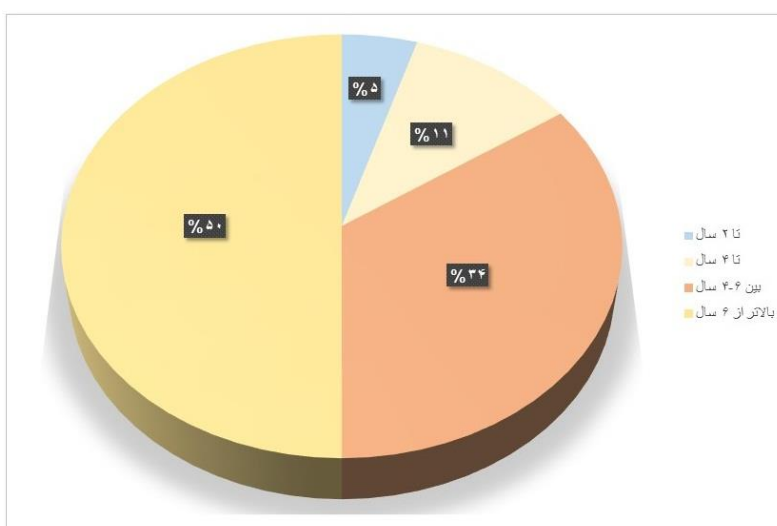
نمودار ۳: جنسیت گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴

درصد سنی گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۵ نشان داده شده است. نمودار ۵ بیانگر آن است که ۵۰ درصد گربه‌های بالای ۶ سال، ۳۴ درصد بین ۴-۶ سال، ۱۱ درصد تا ۴ سال و ۵ درصد تا دو سال هستند.

درصد سنی سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۴ نشان داده شده است. نمودار ۴ بیانگر آن است که ۵۲ درصد سگ‌ها بین ۶-۸ سال یا بالاتر، ۳۷ درصد بین ۳ تا ۶ سال و ۱۱ درصد تا ۳ سال سن دارند.



نمودار ۴: درصد سنی سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴



نمودار ۵: درصد سنی گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴

خشک و خانگی، ۲۲ درصد غذای خانگی و ۱۹ درصد از غذای خشک تغذیه می‌شوند.

تغذیه گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۸ نشان داده شده است.

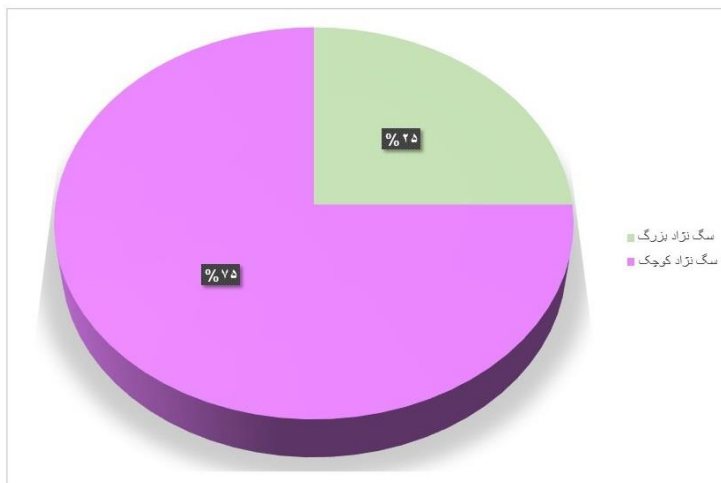
نمودار ۸ بیانگر آن است که ۴۳ درصد گربه‌ها از غذای خشک، ۳۷ درصد از غذای خشک و خانگی و ۲۰ درصد از غذای خانگی تغذیه می‌شوند.

نژاد سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۶ نشان داده شده است.

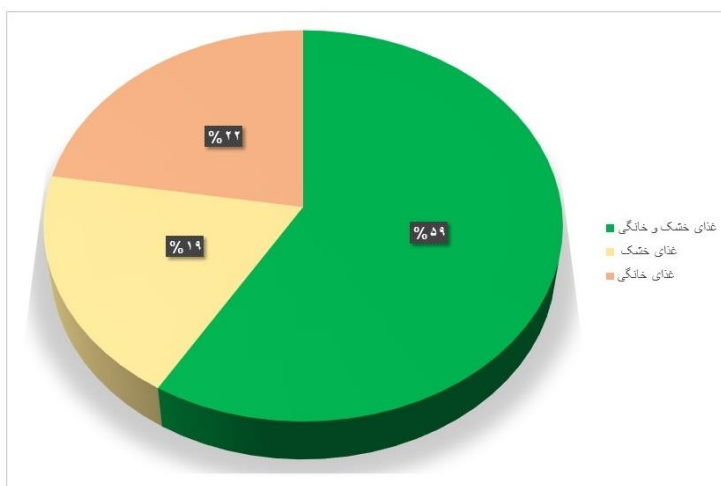
نمودار ۶ بیانگر آن است که ۷۵ درصد سگ‌ها از نژادهای کوچک و ۲۵ درصد از نژادهای بزرگ هستند.

تغذیه سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۷ نشان داده شده است.

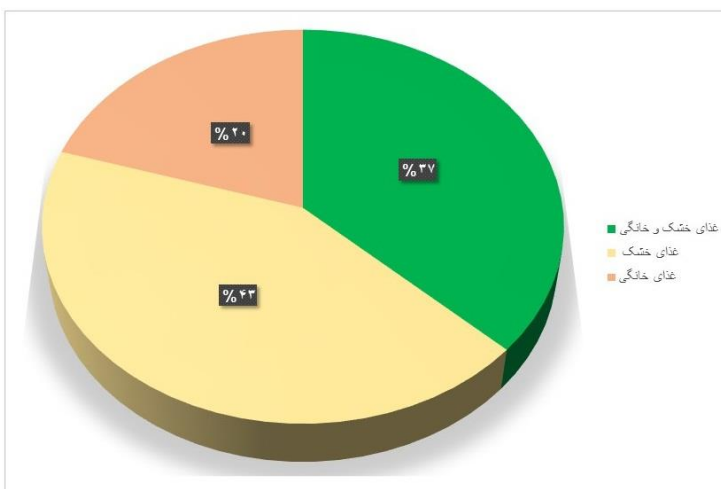
نمودار ۷ بیانگر آن است که ۵۹ درصد سگ‌ها از غذای



نمودار ۶: نژاد سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴



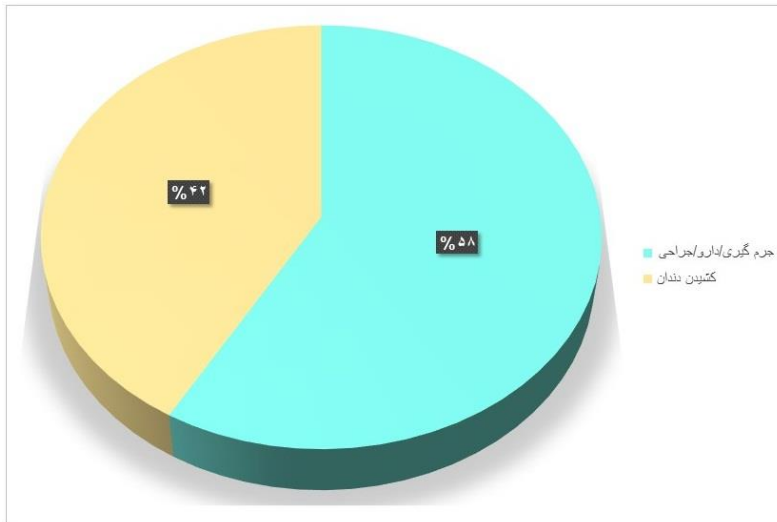
نمودار ۷: تغذیه سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴



نمودار ۸: تغذیه گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴

نمودار ۹ بیانگر آن است که ۵۸ درصد سگ‌ها جرم‌گیری، دارودرمانی و جراحی شده‌اند. همچنین ۴۲ درصد سگ‌ها دارای دندان‌کشی بودند.

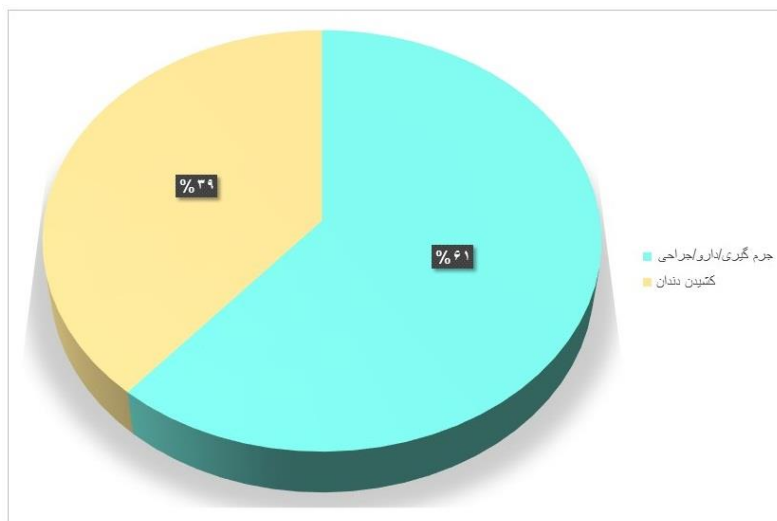
درصد پاسخ به درمان مربوط به سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۹ نشان داده شده است.



نمودار ۹: درصد پاسخ به درمان مربوط به سگ‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴

نمودار ۱۰ بیانگر آن است که ۶۱ درصد گربه‌ها جرم‌گیری، دارودرمانی و جراحی شده‌اند. همچنین ۳۹ درصد گربه‌ها دارای دندان‌کشی بودند.

درصد پاسخ به درمان مربوط به گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴ در نمودار ۱۰ نشان داده شده است.



نمودار ۱۰: درصد پاسخ به درمان مربوط به گربه‌های ارجاعی مبتلا به بیماری پریدنتال گرید ۳ و ۴

بحث و نتیجه‌گیری

بسیاری از صاحبان حیوانات خانگی از بوی بد دهان حیوان خود چشم پوشی می‌کنند. سگ‌های نژاد کوچک و حیواناتی که صورت صاف دارند مانند سگ‌های پوگ و گربه‌های پرشین در مقایسه با دیگر نژادها به بیماری‌های دهان و دندان مستعدتر هستند (۸). Wallis و همکاران (۲۰۲۱) گزارش نمودند که در سگ‌های نژاد کوچکتر درصد میزان وقوع بیماری نسبت به سگ‌های بزرگ بالاتر بود. همراه با افزایش سن احتمالاً استعداد ابتلا به بیماری افزایش پیدا می‌کند. در سگ‌هایی که از جیره واجد استخوان استفاده می‌کردند التهابات لثه کمتر دیده شد. رسوب جرم دندانی و افزایش عمق شیار لثه، لق شدگی و از دست رفتن دندان، بوی بد دهان همراه با خونریزی یا درد لثه نشانه‌هایی از بیماری‌های دردناک پریدنتال هستند. شایان توجه است که پلاک‌های دندانی عامل اصلی این بیماری‌ها هستند و التهاب لثه اولین نشانه بیماری است (۹).

نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر بیانگر آن بود که ۵۸ درصد کیس‌های مورد بررسی سگ و ۴۲ درصد گربه بودند. فراوانی سگ‌ها شامل: سگ نر ۵۳ درصد و سگ ماده ۴۷ درصد بود. ۵۲ درصد سگ‌ها بین ۶-۸ سال یا بالاتر، ۳۷ درصد بین ۳ تا ۶ سال و ۱۱ درصد تا ۳ سال سن داشتند. ۷۵ درصد سگ‌ها از نژادهای کوچک و ۲۵ درصد از نژادهای بزرگ بودند. ۵۹ درصد سگ‌ها از غذای خشک و خانگی، ۲۲ درصد غذای خانگی و ۱۹ درصد از غذای خشک تغذیه می‌شدند. ۵۸ درصد سگ‌ها جرم‌گیری، دارودرمانی و جراحی شده‌اند. همچنین ۴۲ درصد سگ‌ها دارای دندان کثی بودند.

Wadia در مطالعه‌ای در سال ۲۰۲۱ با بررسی بیماری‌های پریدنتال در سگ‌ها بیان نمود که نژادهای سگ‌های بسیار کوچک (کمتر از ۶٫۵ کیلوگرم) تا پنج برابر بیشتر از نژادهای سنگین وزن (بیشتر ۲۵ کیلوگرم) به بیماری‌های پریدنتال مبتلا هستند. اکثر نژادهایی که اغلب با بیماری‌های پریدنتال تشخیص داده می‌شوند در رده نژادهای، کوچک (۹ / ۶-۵ کیلوگرم) و متوسط-کوچک (۹-۱۵ کیلوگرم) بودند. عوامل

خطر دیگر برای تشخیص بیماری‌های پریدنتال شامل سن، اضافه وزن و انجام جرم‌گیری بود (۱۰). نتایج این مطالعه از نظر شیوع قابل توجه بیماری‌های پریدنتال در نژادهای کوچک سگ با یافته‌های بدست آمده در مطالعه حاضر کاملاً همخوانی دارد زیرا همانگونه که ذکر شد، در مطالعه حاضر فراوانی سگ‌ها با نژاد کوچک ۷۵ درصد بود. در مطالعه‌ای دیگر در سال ۲۰۲۱، Wallis و همکاران با بررسی عوامل موثر بر بیماری‌های پریدنتال سگ‌ها بیان نمودند که بررسی تأثیر وضعیت بالینی و سن بیان نمودند که بیماری‌های پریدنتال در سگ‌های مسن بیشتر از سگ‌های جوان است. همچنین میزان بیماری‌های پریدنتال در سگ‌های نژاد کوچک بیشتر از سگ‌های متوسط و بزرگ گزارش شد (۹). نتایج این مطالعه نیز با یافته‌های بدست آمده در مطالعه حاضر کاملاً همخوانی دارد.

جمشیدی و همکاران در مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۴ با بررسی اپیدمیولوژیک بیماری پریدنتال در سگ‌های ارجاعی به بیمارستان دام‌های کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران بیان نمودند که میزان فراوانی التهاب پریدنتال و بیماری پریدنتال به ترتیب ۲۴ درصد و ۱۲ درصد بود. جنس و نحوه قرار گرفتن فکها با شدت بیماری پریدنتال ارتباط معنی داری نداشت. در نژادهای کوچکتر (التهاب لثه ۳۲٫۸ درصد و بیماری پریدنتال ۲۴٫۸ درصد) میزان وقوع بیماری با سگ‌های بزرگ دارای (التهاب لثه ۱۹٫۲ درصد و بیماری پریدنتال ۰٫۹ درصد) اختلاف معنی‌دار بود. همراه با افزایش سن احتمالاً استعداد ابتلا به بیماری افزایش پیدا می‌کند. به طوری‌که در این مطالعه هیچ یک از حیوانات بالای ۵ سال دارای لثه سالم (التهاب لثه ۴۷٫۶ درصد و بیماری پریدنتال ۵۲٫۴ درصد) نبودند. در سگ‌هایی که از جیره واجد استخوان استفاده می‌کردند 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 (۱۱). نتایج مطالعه فوق از نظر ارتباط افزایش سن با شیوع بیماری پریدنتال و بیماری‌های

صورت مؤثر توضیح داده شود. در پایان لازم است این مطلب مورد عنایت قرار داده شود که بیماری‌های پریدنتال هر چند عفونی هستند اما هنوز انسان و یا حیوان دیگری به عنوان انتقال دهنده این بیماری اثبات نشده‌اند (۱۵). این نکته بسیار حائز اهمیت است که جلوگیری از مشکلات و بیماری‌های دهان و دندان گربه‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا می‌تواند منجر به ریزش دندان، عفونت‌های باکتریایی و آبسه‌ها و بروز درد در محوطه دهان شود. همچنین مشخص شده است که بیماری‌های دهان و دندان عواقب سیستمیک دارد. در نتایج مطالعات مختلف نشان داده شده است که خطر ابتلا به بیماری مزمن کلیه در گربه و انسان با بیماری دندانی همراه است. همچنین نشان داده شده است که بیماری دندانی‌پزشکی نشانگرهای التهاب سیستمیک می‌باشند که رفع و درمان آنها سبب بهبود شرایط سلامت بیمار می‌گردد (۱۶). Aja در سال ۲۰۱۶ بیان نمود که بیماری‌های دهان و دندان تقریباً ۷۰ درصد گربه‌ها خانگی و حدود ۷۵ درصد از سگ‌های خانگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، و این بیماری‌ها را شایع‌ترین بیماری در حیوانات اهلی محسوب می‌نمایند (۱۷).

Levy و همکاران در سال ۲۰۰۶، Hosie و همکاران در سال ۲۰۰۹ و Paula da Silva و همکاران در سال ۲۰۱۹ بیان داشتند که عوارض دهانی در گربه‌های نر بیشتر از گربه‌های ماده است که ای نتیجه با یافته‌های بدست آمده در مطالعه حاضر همخوانی دارد. در واقع شایان توجه است که علت شایع‌تر بودن عوارض دهانی در گربه‌های نر بدلیل وجود رفتارهای پرخاشگرانه بیشتر و عادت به دعوا و گاز گرفتن در هنگام جفت‌گیری می‌باشد (۴، ۱۸ و ۷).

موافق با نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر، Verhaert و Van Wetter در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۴ با بررسی فاکتور اثر تغذیه بر فراوانی شیوع بیماری‌های دهان در گربه‌ها بیان نمودند که گربه‌های با جیره غذایی مخلوط و خشک دارای بیشترین میزان ابتلا به بیماری‌های دهان هستند در حالی که گربه‌های دریافت کننده غذای نرم به میزان کمتری درگیر عوارض دهانی هستند (۱۹).

دهان و همچنین تاثیر نوع جیره غذایی بر سلامت دهان با یافته‌های بدست آمده در مطالعه حاضر همخوانی دارد.

شایان توجه است که علائم بیماری لثه در سگ‌ها بسیار متفاوت است. برخی از سگ‌ها با دندان سفید مرواریدی زیبا ممکن است بیماری پیشرفته‌ای داشته باشند که فقط در صورت بیهوشی و تصویر برداری با پرتو ایکس از دهان و معاینه لثه تشخیص داده می‌شود. به همین دلیل تشخیص این مشکل باید در بخشی از معاینه سالانه سگ‌ها و گربه‌ها گنجانده شود. علائم بیماری لثه به این بستگی دارد که دندان سگ در چه مرحله‌ای از بیماری پریدنتال قرار دارد. چهار مرحله بیماری پریدنتال در سگ‌ها وجود دارد که یک مرحله آن خفیف و چهار مرحله آن شدید است. توجه به این نکته مهم است که ممکن است همه دندان‌ها در هر زمان در یک مرحله از بیماری پریدنتال نباشند. تنها راه تشخیص دقیق این بیماری، بررسی پریدنتال (بررسی فضای غیر طبیعی بین دندان‌ها و لثه‌ها) و گرفتن عکس رادیوگرافی از دندان‌ها است که باید تحت بیهوشی عمومی انجام شود (۱۲ و ۱۳).

نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر حاکی از آن بودند که درصد گربه‌های مورد بررسی ماده و ۷۹ درصد نر بودند. ۵۰ درصد گربه‌های بالای ۶ سال، ۳۴ درصد بین ۴-۶ سال، ۱۱ درصد تا ۴ سال و ۵ درصد تا دو سال داشتند. ۴۳ درصد گربه‌ها از غذای خشک، ۳۷ درصد از غذای خشک و خانگی و ۲۰ درصد از غذای خانگی تغذیه می‌شدند. ۶۱ درصد گربه‌ها جرم‌گیری، دارودرمانی و جراحی شده‌اند. همچنین ۳۹ درصد گربه‌ها دارای دندان کشی بودند.

Watanabe و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای بیان نمودند که پیشگیری از بیماری‌های پریدنتال که شایع‌ترین بیماری شناخته شده در گربه‌ها است (رخداد ۷۰ درصدی در گربه‌های بالای ۲۷-۲۰ ماه) به کنترل پلاک منتهی می‌شود. علائم بیماری پریدنتال در گربه‌ها شامل درد، التهاب، دیسفاژی، هالیتوز، کاهش وزن و خونریزی دهان می‌باشد (۱۴). در بیماری‌های دهان، پیشگیری به اندازه ارزیابی و درمان مهم است. روش‌های کنترل پلاک بایستی بخوبی برای صاحبان بیمار به

نتیجه گیری

طبق نتایج به دست آمده در این مطالعه می توان بیان داشت که بررسی فاکتورهایی مانند سن، تفاوت های نژادی، نوع تغذیه و میزان مراقبت های خانگی می تواند اطلاعات خوبی درباره شیوع و فراوانی بیماری های پریودنتال در سگ ها و گربه ها ارائه نماید و همچنین بررسی این فاکتورها می تواند در تشخیص به موقع، درمان و داشتن پیش آگهی مناسب کمک کننده باشد.

منابع

- 9- Wallis, C., Milella, L., Colyer, A. et al. Subgingival microbiota of dogs with healthy gingiva or early periodontal disease from different geographical locations. *BMC Vet Res* 17, 7 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12917-020-02660-5>
- 10- Wadia, R. Periodontal disease in dogs. *Br Dent J* 231, 242 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3401-5>
- 11- Jamshidi S, Bekai S, Barkatin H, Ebrahim Farqani R. 1384. Epidemiological investigation of periodontal disease in dogs referred to small animal hospital of Tehran University Veterinary Faculty, Tehran University Veterinary Research Journal, 6 (1): 1-6.
- 12- Davis IJ, Wallis C, Deusch O, Colyer A, Milella L, Loman N, et al. A cross-sectional survey of bacterial species in plaque from client owned dogs with healthy gingiva, gingivitis or mild periodontitis. *PLoS One*. 2013;8(12):e83158.
- 13- Kyllar M, Witter K. Prevalence of dental disorders in pet dogs. *Vet Med*. 2005;50(11):496–505.
- 14- Watanabe R, Frand D, Steagall PV. (2020). Pain behaviors before and after treatment of oral disease in cats using video assessment: a prospective, blinded, randomized clinical trial. *BMC Veterinary Research*, 16 (100): <https://doi.org/10.1186/s12917-020-02302-w>
- 15- Davis IJ, Wallis C, Deusch O, Colyer A, Milella L, Loman N, et al. A cross-sectional survey of bacterial species in plaque from client owned dogs with healthy gingiva, gingivitis or mild periodontitis. *PLoS One*. 2013;8(12):e83158.
- 16- Salari Siddique c. 2014 review of important oral and dental diseases in cats, *Veterinary Clinical Research*, 6(1) 20-30
- 17- Finch NC, Syme HM, Elliott J. (2016). Risk factors for development of chronic kidney disease in cats. *J Vet Intern Med*; 30 (2):602–610.
- 18- Aja D. (2016). State of Pet Health 2016 Report. Vancouver, WA: Banfield Pet Hospital. 1-15.
- 19- Hosie MJ, Addie D, Belák S, Boucraut-Baralon C, Egberink H, Frymus T, Gruffydd-Jones T, Hartmann K, Lloret A, Lutz H, Marsilio F, Pennisi MG, Radford AD, Thiry E, Truyen U. and Horzinek MC. (2009). Feline immunodeficiency ABCD guidelines on prevention and management. *J. Feline Med. Surg*. 11 (7): 575-584.
- 20- Verhaert L., can Wetter C. (2004). SURVEY OF ORAL DISEASES IN CATS IN FLANDERS, *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*, 2004, 73, 331-341.
- 1- Ellen I Logan, Oliver Finny, John J Hefferen. (2002). Effects of a dental food on plaque accumulation and gingival health in dogs, *Journal of veterinary dentistry* 19(1), 15-18.
- 2- Pavlica Z. Biofilm: Microbial communities and periodontal disease. 2006 World Congress (WSAVA).
- 3- Lawrence T Glickman , Nita W Glickman , George E Moore , Gary S Goldstein (2009) Evaluation of the risk of endocarditis and other cardiovascular events on the basis of the severity of periodontal disease in dogs , *Journal of the American Veterinary Medical Association* 234(4) ,486-494.
- 4- Levy JK, Scott HM, Lachtara JL. and Crawford PC. (2006). Seroprevalence of feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus infection among cats in North America and risk factors for seropositivity. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 228(3):371-376.
- 5- Mealey BL, Klokkevold PR. Periodontal Medicine: Impact of periodontal infection on systemic health. In: Carranza's Clinical Periodontology. St. Louis: Saunders, 2006, pp. 170–192.
- 6- Okuda K, Kimizuka R, Abe S, Kato T, Ishihara K. Involvement of periodontopathic anaerobes in aspiration pneumonia. *J Periodontol*. 76(11 Suppl): 2154-2160, 2005.
- 7- Paula da Silva A, Mazaro R, da Luz F, Silva M, Figuera RA. (2019). Oral lesions and retroviruses in shelter cats. *Oesquisa Veterinaria Brasileira*, 39 (7): 1-1.
- 8- Van Dyke TE, Serhan CN. Resolution of inflammation: A new paradigm for the pathogenesis of periodontal diseases. *J Dent Res*. 82:82–90, 2003.

"Research Article"



JOURNAL OF VETERINARY CLINICAL RESEARCH

Vol. 13, No. 2, Autumn & Winter 2023

Evaluation of the incidence and response to treatment of grade three and four periodontal disease in dog and cat

Malekrah, A.¹, Movahed, A.¹, Khaksar, E.², Jahandideh, A.^{2*}

1 Graduated Student, Faculty of Science and Research Islamic Azad University, Tehran, IRAN

2 Faculty of Science and Research Islamic Azad University, Tehran, IRAN

dr.jahandideh@gmail.com

Received: 03 June 2022; Accepted: 25 December 2022

Abstract

The aim of this study was to evaluate the incidence and response to treatment of grade 3 and 4 periodontal disease in dogs and cats. The present research is field type and has been conducted in selected environments. In this study, cases related to 200 cases of dogs and cats were reviewed and in cases of access to the treatment process of referral bags, the necessary reviews were performed. Evaluations were performed in the form of clinical examinations and questionnaires and the condition of the mouth and teeth, the amount of gingival hyperemia, measuring the depth of the tooth groove, the amount of loose teeth were among the items that were carefully examined by measuring instruments and the depth of the tooth groove. Periodontal probe was measured to assess the grade of the disease. According to the results obtained in this study, it can be stated that factors such as age, racial differences, type of nutrition and the amount of home care can provide comprehensive information about the prevalence and frequency of periodontal disease in dogs and Cats and examining these factors can help in timely diagnosis, treatment and proper prognosis.

Key words: Periodontal, Dental groove, Periodontal probe.