

صلى الله عليه وسلم



دانشکده دامپزشکی

پایان‌نامه‌ی دکترای عمومی در رشته‌ی دامپزشکی

بررسی بالینی و هیستوپاتولوژیک تومورهای پستان در سگ‌های
ارجاعی به درمانگاه تخصصی دانشکده‌ی دامپزشکی دانشگاه
فردوسی مشهد (در بازه‌ی زمانی ۹۰-۸۷)

به کوشش :

نسرین گلشن

اساتید راهنما :

دکتر حسین کاظمی

دکتر احمد رضا موثقی

استاد مشاور :

دکتر علی میرشاهی

تیر ماه ۱۳۹۱

اظہار نامہ

اینجناب مسرتینہ عظیمی، دانشجوی دوره دکتری اکادمی علوم، رشته فلسفه، دانشکده فلسفه، دانشگاه فردوسی مشهد، رساله پایان نامه فلسفه و معرفت، در تاریخ ۱۳۹۷/۰۵/۲۰ در مقام مستخرج رساله فلسفه و معرفت، از دانشگاه فردوسی مشهد، تحت راهنمایی دکتر علی محمد حسینی، متعهد می‌شوم:

- تحقیقات در این رساله پایان نامه توسط اینجناب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است.
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است.
- مطالب مندرج در رساله پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است.
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه فردوسی مشهد » و یا « Ferdowsi University of Mashhad » به چاپ خواهد رسید.
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی رساله پایان نامه تأثیرگذار بوده‌اند در مقالات مستخرج از رساله / پایان نامه رعایت شده است.
- در کلیه مراحل انجام این رساله / پایان نامه، در مواردی که از موجود زنده (یا بافت‌های آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است.
- در کلیه مراحل انجام این رساله / پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است، اصل رازداری، ضوابط و اصول اخلاقی انسانی رعایت شده است.

تاریخ و امضای مستخرج

۱۳۹۷/۰۵/۲۰

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، کتاب، برنامه های رایانه ای، نرم افزارها و تجهیزات ساخته شده) متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد. این معقب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود.
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در رساله / پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی‌باشد.

به نام خدا

گواهی اعضای کمیته‌ی پایان نامه

بررسی بالینی و هیستوپاتولوژیک تومورهای پستان در سگ‌های ارجاعی

به درمانگاه تخصصی دانشکده‌ی دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

(در بازه‌ی زمانی ۹۰-۸۷)

به کوشش

نسرین گلشن

پایان نامه

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان بخشی از فعالیت‌های

تحصیلی لازم جهت اخذ درجه‌ی دکترای حرفه‌ای

در رشته‌ی دامپزشکی

از دانشگاه فردوسی مشهد

جمهوری اسلامی ایران

این پایان‌نامه در جلسه‌ی مورخ ۱۳۹۱/۴/۲۰ با درجه‌ی ممتاز و نمره‌ی ۱۹/۹۷ به تصویب هیئت محترم داوران رسید.

استاد راهنما: دکتر حسین کاظمی مهرجردی، استادیار بخش علوم‌درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

استاد راهنما: دکتر احمدرضا موثقی، استادیار بخش پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

استاد مشاور: دکتر علی میرشاهی، استادیار بخش علوم‌درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

داور: دکتر کامران سرداری، دانش‌یار بخش علوم‌درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

داور: دکتر محسن ملکی، دانش‌یار بخش پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

تقدیم بہ:

آقا ایم علی بن موسی الرضا (ع)، کہ از سکوفہ بودن تا بار نشستن راد جوار رحمتان گذراندم.

پدرم، کہ کہ چہ خود رخت سبز بستند و سخت برایشان دکنگم اما یاد، حمایت و آموختہ نشان تا بد درک ایم جاریست.

مادرم، کہ ہمیشہ آغوش پر محبتان حامی راہ و سینہ کر نشان سپر ناما ایاتم بوده است.

ہمسرم حسام الدین، بہترینی کہ دوبارہ بچند زدن را با او بیاد آوردم.

پاسکزاری

بر خود واجب می دانم تا مراتب قدردانی و سپاس خود را از این عزیزان اعلام نمایم:

استاد گرانقدرم، جناب آقای دکتر حسین کاظمی مهر جردی، که با صبر و روی گشاده خود همواره راهنمایم بودند.

استاد برگزیده ام، جناب آقای دکتر احمد رضاموشی، که در طی سال های تحصیل الگو و نمادی کامل از انسانی والا برایم بودند.

استاد ارجمندم، جناب آقای دکتر میرشاهی که با کمال وجودیشان در کنار علم به من درس اخلاق و درستی دادند.

آقایان محمد محمد نژاد، حسین اکبرنیا و سعید رشید نژاد که هرگز مرا از یاری خود محروم ننمودند.

برادرانم خصوصاً مجید رضای عزیز که نه تنها در این رساله بلکه در همه مراحل پشتیبانیم کردند.

,

تمامی اساتید محترم و دوستان عزیزم در دانشکده دامپزشکی، که سالهایی پر از خاطرات شیرین را در کنارشان سپری کردم.

چکیده:

مطالعه‌ای در مورد تومورهای پستانی بر روی سگ‌های ارجاعی به درمانگاه دانشکده‌ی دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد در بازه‌ی زمانی ۴ ساله به منظور آگاهی از میزان حقیقی شیوع، نژادهای مستعد، علائم بالینی، سن ابتلا، نوع تومور و پی‌گیری‌های بعد از عمل جراحی درمانی در شهر مشهد انجام شد. در مجموع ۳۰ نمونه‌ی بافتی از ۱۶ سگ ۳ تا ۱۸ ساله در بازه‌ی زمانی سال ۸۷ تا ۹۰ اخذ گردید که شامل توده‌های برداشت‌شده با روش جراحی از پستان سگ‌های مشکوک به تومور پستانی بود. در بررسی‌های پیش از عمل نیز، معاینه‌ی بالینی انجام گرفت و تصویر رادیولوژی از قفسه‌ی سینه تهیه شد. در میان بیماران بالینی که بر اساس نتایج آزمایشات آسیب‌شناسی، ابتلا به تومور پستانی در آن‌ها تایید شد (۱۵ مورد از ۱۶ سگ ارجاعی، معادل ۲۷ مورد از بین ۳۰ توده)، تعداد بیماران ماده و نر به ترتیب ۱۴ و ۱ مورد بود. عمده‌ی توده‌های توموری در سگ‌های با سن بالای ۶ سال (۲۱ توده حاصل از ۱۲ سگ) و نیز مربوط به نژادهای خالص ژرمن‌شفرد، تریر، پودل، اشپیتز، شی‌هواها، داشهوند، پاپیلون و پکینیز (۲۲ توده حاصل از ۱۳ سگ) بود. تعداد ۵ توده حاصل از ۲ سگ مربوط به نژادهای مخلوط بود. از کل موارد توموری ۱۰ سگ (در مجموع مبتلا به ۱۰ نوع تومور مختلف) دارای مشکلات هم‌زمان (نفخ شدید، فتق، پیومتر همراه کیست تخمدانی یا همراه با سنگ مثانه و نارسایی کلیه، کم‌خونی و لنگش همراه با نارسایی قلبی در رادیولوژی، افیوژن ریوی همراه الگوی برونشیاال در رادیولوژی) بودند. از توده‌های توموری ۹ عدد زخم و ۳ توده چسبندگی داشتند و هیچ‌کدام از تومورها در رادیوگرافی دارای متاستاز نبودند. روش جراحی درمانی صورت‌گرفته روی کل تومورها به ترتیب نزولی تعداد موارد شامل مستکتومی ناحیه‌ای ۴-۵، مستکتومی یک‌طرفه، مستکتومی ناحیه‌ای ۱-۲-۳ و مستکتومی ساده بود. میانگین فاصله زمانی میان مشاهده‌ی علائم بیماری توسط صاحب حیوان تا اقدام به درمان یا مرگ‌باترحم بیماران ۶۳۸ ماه بوده است. از مجموع توده‌های توموری ۱۵ مورد بزرگ‌تر از ۳ سانتی‌متر و ۱۲ مورد کوچک‌تر از ۳ سانتی‌متر بود. تعداد توده‌های توموری مربوط به پستان‌های خلفی (پستان‌های شماره‌ی ۴ و ۵)، قدامی (پستان‌های شماره‌ی ۱ و ۲) و میانی (شماره‌ی ۳) به ترتیب ۱۵، ۷ و ۵ مورد بود. درصد توده‌های توموری خوش‌خیم و بدخیم در جمعیت مورد مطالعه به ترتیب ۶۶.۶ و ۳۳.۳ درصد از مجموع بود. برمبنای دسته‌بندی گلداشمیت، کارسینوم از نوع مخلوط ۵ مورد، کارسینوم‌های متراکم، توبولی-پاپیلری، مرکب و کارسینوسارکوم هر کدام ۳ مورد، کارسینوم نوع آناپلاستیک ۲ مورد و کارسینوم‌های سلول‌های سنگفرشی، غنی از چربی، مجرای، درجا، پاپیلری-کیستی و اوستئوسارکوم هر کدام یک مورد بودند. درصد تومورهای با منشا اپیتلیالی ۸۸.۹٪ بود. از کل توده‌های پستانی در پی‌گیری ۵ ماهه تعداد ۱۰ سگ شامل ۱۷ توده زنده مانده و در دو سگ توده‌ی توموری جدید ایجاد شد.

فهرست مطالب

عنوان	شماره‌ی صفحه
فصل اول: مقدمه	۱
فصل دوم: کلیات	۷
۱-۲ اصول زیست‌شناسی و بیماری‌زایی تومورها	۸
۱-۱-۲ تعریف تومور	۸
۱-۲-۲ ایجاد سرطان	۸
۱-۲-۳ عوامل ایجادکننده سرطان	۹
۱-۳-۱-۲ وقایع ژنتیکی خودبخودی	۹
۱-۳-۲-۱ تحریک خارجی	۱۱
۱-۳-۳-۱ وقایع ژنتیکی وراثتی	۱۳
۱-۴-۱ تعریف و مشخصات بدخیمی	۱۵
۱-۴-۲ رفتارشناسی تومورها	۱۷
۱-۴-۶ متاستاز چیست؟	۱۹
۱-۴-۶-۱ آبخار متاستاتیک	۲۱
۱-۴-۶-۲ چرا تومورها مکان‌های متاستاتیک ترجیحی دارند؟	۲۱
۱-۴-۶-۳ استراتژی‌های جلوگیری از متاستاز	۲۱

- ۲۲-۲ عوارض مرتبط با تومور ۲۲
- ۱-۲-۲ اثرات مستقیم رشد تومور ۲۲
- ۲-۲-۲ عوارض مربوط به خون ۲۳
- ۳-۲-۲ عوارض متابولیک و درون‌ریز - سندرم‌های پارائتوپلاستیک ۲۳
- ۴-۲-۲ افزایش در کلسیم خون ۲۴
- ۱-۴-۲-۲ علایم بالینی افزایش کلسیم خون ۲۴
- ۳-۲ تشخیص بیمار سرطانی ۲۵
- ۱-۳-۲ معاینه بالینی ۲۵
- ۲-۳-۲ جمع‌آوری حداقلی از اطلاعات آزمایشگاهی ۲۶
- ۳-۳-۲ تشخیص تومور ۲۷
- ۱-۳-۳-۲ بافت شناسی ۲۷
- ۲-۳-۳-۲ سلول شناسی ۲۹
- ۴-۳-۲ رادیولوژی ۳۱
- ۵-۳-۲ اولتراسونوگرافی ۳۱
- ۶-۳-۲ سی‌تی اسکن / ام‌آر‌آی ۳۱
- ۴-۲ تعیین مرحله و درجه‌بندی تومور ۳۲
- ۵-۲ درمان ۳۴
- ۱-۵-۲ جراحی ۳۴
- ۱-۱-۵-۲ کاربردها ۳۴

- ۳۵ اصول جراحی ۲-۱-۵-۲
- ۳۶ رهیافت‌های جراحی ۳-۱-۵-۲
- ۳۷ اشعه‌درمانی ۲-۵-۲
- ۳۸ شیمی‌درمانی ۳-۵-۲
- ۴۰ راه‌کارهای نوین درمان سرطان ۴-۵-۲
- ۴۱ بافت طبیعی پستان ۶-۲
- ۴۲ تومورهای پستانی ۷-۲
- ۴۲ همه‌گیر شناسی ۱-۷-۲
- ۴۲ سبب شناسی ۲-۷-۲
- ۴۴ بیماری‌زایی ۳-۷-۲
- ۴۴ آسیب شناسی ۴-۷-۲
- ۴۵ تومورهای خوش‌خیم ۵-۷-۲
- ۴۵ تومورهای بدخیم ۶-۷-۲
- ۴۶ معیارهای بدخیمی ۱-۶-۷-۲
- ۴۶ طبقه‌بندی بافت شناسی تومورهای پستانی سگ‌سانان ۷-۷-۲
- ۵۰ نئوپلاسم‌های بدخیم اپیتلیالی ۱-۷-۷-۲
- ۵۰ کارسینوم- درجا ۱-۱-۷-۷-۲
- ۵۱ انواع کارسینوم‌های ساده ۲-۱-۷-۷-۲
- ۵۱ کارسینوم- توبولی ۱-۲-۱-۷-۷-۲

- ۵۱ ۲-۲-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- توبولی پاپیلری
- ۵۱ ۳-۲-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- کیستی- پاپیلری
- ۵۲ ۴-۲-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- غربالی شکل
- ۵۲ ۳-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- ریزپاپیلری تهاجمی
- ۵۲ ۴-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- متراکم
- ۵۳ ۵-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- چربی دانه‌ای
- ۵۳ ۶-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- آناپلاستیک
- ۵۴ ۷-۱-۷-۷-۲ تشکیل کارسینوم در یک آدنوم مرکب یا تومور مخلوط خوش خیم
- ۵۴ ۸-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- نوع مرکب
- ۵۵ ۹-۱-۷-۷-۲ کارسینوم و میوآپیتلیوماى بدخیم
- ۵۵ ۱۰-۱-۷-۷-۲ کارسینوم- نوع مخلوط
- ۵۶ ۱۱-۱-۷-۷-۲ کارسینوم مجرایى
- ۵۶ ۱۲-۱-۷-۷-۲ کارسینوم پاپیلری داخل مجرایى
- ۵۷ ۲-۷-۷-۲ انواع خاص نئوپلاسم های اپیتلیالی بدخیم
- ۵۷ ۱-۲-۷-۷-۲ کارسینوم سلول‌های سنگفرشى
- ۵۷ ۲-۲-۷-۷-۲ کارسینوم غده‌ای سنگفرشى
- ۵۷ ۳-۲-۷-۷-۲ کارسینوم موسینی
- ۵۸ ۴-۲-۷-۷-۲ کارسینوم غنی از چربی
- ۵۸ ۵-۲-۷-۷-۲ نئوپلاسم‌های سلول دوکی

- ۵۸ میواپیتلیوماى بدخیم ۶-۲-۷-۷-۲
- ۵۸ کارسینوم سلول‌های سنگفرشی - از نوع سلول دوکی ۷-۲-۷-۷-۲
- ۵۹ کارسینوم نوع سلول دوکی ۸-۲-۷-۷-۲
- ۵۹ کارسینوم التهابی ۹-۲-۷-۷-۲
- ۵۹ نئوپلاسم‌های مزانشیمی بدخیم (سارکوم‌ها) ۳-۷-۷-۲
- ۵۹ اوستئوسارکوم ۱-۳-۷-۷-۲
- ۵۹ کندروسارکوم ۲-۳-۷-۷-۲
- ۵۹ فیبروسارکوم ۳-۳-۷-۷-۲
- ۵۹ همانژیوسارکوم ۴-۳-۷-۷-۲
- ۶۰ تومور پستانی مخلوط بدخیم (کارسینوسارکوم) ۴-۷-۷-۲
- ۶۱ نئوپلاسم‌های پستانی خوش‌خیم ۵-۷-۷-۲
- ۶۱ آدنوم ساده ۱-۵-۷-۷-۲
- ۶۱ آدنوم پاپیلری داخل مجرای (پاپیلوم مجرای) ۲-۵-۷-۷-۲
- ۶۱ آدنوم مجرای (آدنوم بازالوئید) ۳-۵-۷-۷-۲
- ۶۱ فیبروآدنوم ۴-۵-۷-۷-۲
- ۶۲ میواپیتلیوما ۵-۵-۷-۷-۲
- ۶۲ آدنوم مرکب (آدنومیواپیتلیوما) ۶-۵-۷-۷-۲
- ۶۲ تومور مخلوط خوش‌خیم ۷-۵-۷-۷-۲
- ۶۳ هیپرپلازی و دیسپلازی پستانی ۶-۷-۷-۲

- ۶۳ اتساع مجاری ۱-۶-۷-۷-۲
- ۶۳ هیپرپلازی لوبولی (آدنوز) ۲-۶-۷-۷-۲
- ۶۴ هیپرپلازی لوبولی منظم ۱-۲-۶-۷-۷-۲
- ۶۴ هیپرپلازی لوبولی با فعالیت ترشحی ۲-۲-۶-۷-۷-۲
- ۶۵ هیپرپلازی لوبولی به همراه فیروز (بافت پیوندی) ۳-۲-۶-۷-۷-۲
- ۶۵ هیپرپلازی لوبولی به همراه آتیپی ۴-۲-۶-۷-۷-۲
- ۶۵ اپیتلیوز- هیپرپلازی داخل مجرای همراه آتیپی ۳-۶-۷-۷-۲
- ۶۵ پاپیلوماتوز داخل مجرای ۴-۶-۷-۷-۲
- ۶۵ تغییر فیروآدنوماتوز ۵-۶-۷-۷-۲
- ۶۵ گینکوماستی ۶-۶-۷-۷-۲
- ۶۶ پاتولوژی نوک پستان ۷-۷-۷-۲
- ۶۶ آدنوم و کارسینوم مجرای ۱-۷-۷-۷-۲
- ۶۶ کارسینوم همراه نفوذ به اپیدرم (paget-like disease) ۲-۷-۷-۷-۲
- ۶۶ هیپرپلازی / دیسپلازی نوک پستان: ملانوز پوست نوک پستان ۸-۷-۷-۲
- ۶۷ رفتارشناسی تومور ۸-۷-۲
- ۶۷ سندرم پارانئوپلاستیک ۹-۷-۲
- ۶۷ تشخیص و ارزیابی بیمار ۱۰-۷-۲
- ۶۸ تاریخچه ۱-۱۰-۷-۲
- ۶۸ علایم ظاهری و یافته‌های معاینات فیزیکی ۲-۱۰-۷-۲

- ۷۰ یافته‌های آزمایشگاهی ۳-۱۰-۷-۲
- ۷۰ نمونه‌های خون ۱-۳-۱۰-۷-۲
- ۷۰ سلول شناسی ۲-۳-۱۰-۷-۲
- ۷۱ نمونه‌برداری از بافت ۳-۳-۱۰-۷-۲
- ۷۱ روش‌های تصویر برداری ۴-۱۰-۷-۲
- ۷۲ تشخیص تفریقی ۱۱-۷-۲
- ۷۳ درمان ۱۲-۷-۲
- ۷۳ رادیوتراپی ۱-۱۲-۷-۲
- ۷۳ مدیریت دارویی ۲-۱۲-۷-۲
- ۷۳ هورمون درمانی ۳-۱۲-۷-۲
- ۷۴ سایر روش‌ها ۴-۱۲-۷-۲
- ۷۴ جراحی ۵-۱۲-۷-۲
- ۷۸ ملاحظات قبل از عمل ۱-۵-۱۲-۷-۲
- ۷۸ بیهوشی ۲-۵-۱۲-۷-۲
- ۷۸ آناتومی ۳-۵-۱۲-۷-۲
- ۷۹ موقعیت ۴-۵-۱۲-۷-۲
- ۷۹ تکنیک جراحی ۵-۵-۱۲-۷-۲
- ۸۱ مراقبت‌های بعد از عمل ۶-۵-۱۲-۷-۲
- ۸۱ عوارض بعد از عمل ۷-۵-۱۲-۷-۲

۸۱	درجه‌بندی ۱۳-۷-۲
۸۴	پیش آگهی ۱۴-۷-۲
۸۷	فصل سوم: مروری بر تحقیقات انجام‌شده
۹۳	فصل چهارم: روش تحقیق
۹۴	۱-۴-۱-۴ اخذ تاریخچه
۹۴	۲-۴-۲-۴ معاینات بالینی
۹۵	۳-۴-۳-۴ ارزیابی رادیوگرافی / اولتراسونوگرافی
۹۵	۴-۴-۴-۴ اقدامات قبل از عمل
۹۵	۵-۴-۵-۴ برداشت تومور
۹۷	۶-۴-۶-۴ ارسال نمونه‌ی هیستوپاتولوژی و ارزیابی آن
۹۸	۷-۴-۷-۴ ارزیابی‌های بعد از عمل
۹۹	فصل پنجم: نتایج (بحث، بررسی و تحلیل)
۱۰۰	۱-۵-۱-۵ نتایج
۱۲۹	۲-۵-۲-۵ بحث
۱۴۷	فصل ششم: نتیجه‌گیری و پیشنهاد
۱۵۰	فهرست منابع
۱۶۳	خلاصه‌ی انگلیسی

فهرست جدول‌ها

عنوان	شماره‌ی صفحه
جدول ۱: مثال‌هایی از عوامل تومورزا در حیوانات خانگی	۱۳
جدول ۲: نژادهای مستعد به تومورها	۱۴
جدول ۳: ویژگی‌های سلول‌شناختی و بافت‌شناختی بدخیمی	۱۶
جدول ۴: خصوصیات تومورهای خوش خیم و بدخیم	۱۸
جدول ۵: اثرات مستقیم رشد تومور بر ارگان‌های بدن	۲۲
جدول ۶: مواردی که باید هنگام تهیه نمونه بافتی مد نظر قرار گیرد	۲۹
جدول ۷: ارزیابی تشخیصی بیمار سرطانی	۳۲
جدول ۸: درجه‌بندی سازمان جهانی بهداشت از تومورهای پستانی سگ‌سانان	۳۲
جدول ۹: درجه‌بندی بالینی تومورهای پستانی سگ‌سانان	۳۳
جدول ۱۰: حساسیت نسبی تومورهای رایج حیوانی به اشعه	۳۸
جدول ۱۱: داروهای شیمی درمانی	۳۹
جدول ۱۲: حساسیت به داروهای شیمی‌درمانی در تومورهای معمول حیوانات	۴۰
جدول ۱۳: فراوانی بافت‌شناسی انواع تومورهای پستانی سگ	۴۵
جدول ۱۴: مقایسه دو سیستم طبقه‌بندی بافت‌شناسی برای تومورها و دیسپلازی‌های	۴۷
جدول ۱۵: طبقه‌بندی بافت‌شناسی تومورهای پستانی سگ‌ها سال ۲۰۱۰	۴۸
جدول ۱۶: رتبه‌دهی بدخیمی پستانی بر مبنای بافت‌شناسی و طبق روش‌های پینا)	۸۲

جدول ۱۷: رتبه‌دهی بدخیمی پستانی بر مبنای بافت‌شناسی و طبق روش‌های پینا و) ۸۳

جدول ۱۸: پیش‌آگهی انواع بافت‌شناسی تومورهای پستانی سگ‌ها ۸۴

جدول ۱۹: اطلاعات کامل مربوط به موارد مراجعاتی همراه با نوع تومور و پی‌گیری انجام شده ۱۲۶

جدول ۲۷: درصد انواع بافت‌شناسی تومورهای بدخیم طرح ۱۴۰

جدول ۲۸: تعداد و درصد (از کل و از تومورهای بدخیم) انواع بافت‌شناسی ۱۴۱

فهرست تصاویر

عنوان.....	شماره ی صفحه
تصویر ۱: نرخ وقوع استاندارد شده برای محل‌های وقوع اصلی تومور.....	۳
تصویر ۲: آبشار متاستاتیک.....	۱۹
تصویر ۳: روش آسپیراسیون ظریف با سوزن برای توده‌ها.....	۳۰
تصویر ۴: موقعیت عقده‌های لنفاوی اصلی در سگ و الگوی زه‌کشی آن‌ها.....	۷۷
تصویر ۵: مستکتومی.....	۸۰
تصویر ۶: تعداد بیماران ارجاعی در چهار سال.....	۱۰۰
تصویر ۷: تعداد بیماران ارجاعی مبتلا به تومور در چهار سال بر حسب درصد.....	۱۰۰
تصویر ۸: تعداد توده‌های توموری و غیر توموری بر حسب جنس.....	۱۰۱
تصویر ۹: تعداد بیماران و توده‌های توموری بر حسب درصد.....	۱۰۱
تصویر ۱۰: تعداد بیمار و تومور بر حسب سن.....	۱۰۲
تصویر ۱۱: تعداد توده‌های توموری مربوط به سگ‌های در بازه‌های سنی.....	۱۰۲
تصویر ۱۲: تعداد سگ‌های بیمار در بازه سنی کم‌تر و بیش‌تر از ۶ سال.....	۱۰۲
تصویر ۱۳: تعداد توده‌های توموری و سگ‌های بیمار بر حسب نژاد.....	۱۰۳
تصویر ۱۴: تعداد توده‌های توموری و سگ‌های بیمار بر حسب.....	۱۰۴
تصویر ۱۵: تعداد سگ‌های بیمار بر حسب انجام/عدم انجام جفت‌گیری.....	۱۰۴
تصویر ۱۶: تعداد توده‌های توموری همراه با مشکلات هم‌زمان.....	۱۰۵

- تصویر ۱۷: تعداد توده‌های توموری همراه با مشکلات هم‌زمان بر حسب درصد ۱۰۵.....
- تصویر ۱۸: تعداد توده‌های توموری و غیر توموری در ارتباط با نوع جراحی ۱۰۶.....
- تصویر ۱۹: تعداد توده‌های توموری و غیر توموری در ارتباط با نوع جراحی انجام ۱۰۶.....
- تصویر ۲۰: فاصله میان مشاهده تا اقدام به درمان یا مرگ با ترحم ۱۰۷.....
- تصویر ۲۱: میزان توده‌های توموری کوچک و بزرگ ۱۰۸.....
- تصویر ۲۲: میزان توده‌های توموری کوچک و بزرگ بر حسب درصد ۱۰۸.....
- تصویر ۲۳: میزان زنده‌مانی در رابطه با اندازه تومورها ۱۰۹.....
- تصویر ۲۴: تعداد توده‌های توموری بر اساس پستان مبتلا ۱۱۰.....
- تصویر ۲۵: تعداد توده‌های توموری بر اساس پستان مبتلا به درصد ۱۱۰.....
- تصویر ۲۶: تعداد توده‌های توموری سمت راست و چپ خط میانی ۱۱۱.....
- تصویر ۲۷: تعداد توده‌های توموری سمت راست و چپ خط میانی بر حسب درصد ۱۱۱.....
- تصویر ۲۸: میزان توده‌های توموری حقیقی و غیر توموری و رابطه‌ی آن‌ها با جنس ۱۱۲.....
- تصویر ۲۹: میزان توده‌های توموری حقیقی و غیر توموری بر حسب درصد ۱۱۲.....
- تصویر ۳۰: نمای هیستوپاتولوژیک تومور مخلوط خوش خیم، بزرگنمایی $160\times$ ۱۱۳.....
- تصویر ۳۱: نمای هیستوپاتولوژیک تومور مخلوط بدخیم همراه با خون‌ریزی و نکروز ۱۱۴.....
- تصویر ۳۲: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم متراکم، بزرگنمایی $320\times$ ۱۱۵.....
- تصویر ۳۳: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم توبولی پاپیلری، بزرگنمایی $160\times$ ۱۱۶.....
- تصویر ۳۴: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم مرکب، بزرگنمایی $160\times$ ۱۱۷.....
- تصویر ۳۵: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوسارکوم، بزرگنمایی $160\times$ ۱۱۸.....
- تصویر ۳۶: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم آناپلاستیک، بزرگنمایی $160\times$ ۱۱۹.....

- تصویر ۳۷: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم غنی از چربی، بزرگنمایی $320\times$ ۱۲۰.....
- تصویر ۳۸: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم مجرای، بزرگنمایی $160\times$ ۱۲۱.....
- تصویر ۳۹: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم درجا، بزرگنمایی $160\times$ ۱۲۲.....
- تصویر ۴۰: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم پاپیلری کیستی، بزرگنمایی $16\times$ ۱۲۳.....
- تصویر ۴۱: نمای هیستوپاتولوژیک کارسینوم سلول سنگفرشی، بزرگنمایی $160\times$ ۱۲۴.....
- تصویر ۴۲: نمای هیستوپاتولوژیک استئوسارکوم، بزرگنمایی $160\times$ ۱۲۵.....
- تصویر ۴۳: تعداد انواع تومورها از لحاظ بافت‌شناسی ۱۲۶.....
- تصویر ۴۴: میزان حضور زخم و چسبندگی در توده‌های توموری ۱۲۷.....
- تصویر ۴۵: میزان حضور زخم و چسبندگی در توده‌های توموری بزرگ و کوچک ۱۲۷.....
- تصویر ۴۶: میزان زنده‌مانی در ۵ و ۱۲ ماه ۱۲۸.....
- تصویر ۴۷: میزان زنده‌مانی در رابطه با تعداد تومور و تعداد بیماران ۱۲۸.....