

## سمینوما در سگ (اولین گزارش دو مورد در ایران)

دکتر فرهنگ ساسانی\* دکتر حسن برکتین\*\* دکتر ایرج سهرابی حقدوست\*

واژه‌های کلیدی: سمینوما، سگ، ایران

## خلاصه:

دو قلاده سگ نر نژاد جرمن شیرد، ۸ و ۱۱ ساله، مبتلا به تورم و درد در ناحیه بیضه‌ها مورد معاینه و جراحی قرار گرفتند. پس از آزمایشات هیستوپاتولوژی، مشخص گردید که بیضه‌ها مبتلا به تومور سمینوما می‌باشند.

## مقدمه:

(۹ و ۳)

از نظر ماکروسکوپیک، سمینوما به رنگ سفید تا خاکستری، سفت و برآمده بوده و دارای ترابکول‌های ظریف فیبروزه می‌باشد (۹ و ۷، ۶، ۴، ۳).

از نظر میکروسکوپیک، تهاجم موضعی داشته و دارای سلول‌های بزرگ، چند رأسی و مجزا با هسته‌های بزرگ، گرد و مختلف‌الاندازه می‌باشد. سیتوپلاسم سلول‌ها کم و اسیدوفیلیک می‌باشد. گاه سلول‌های غول‌پیکر با هسته‌های منفرد و یا چندتایی مشاهده می‌گردند. هستک‌های مشخص نیز در داخل هسته‌ها حضور داشته و اغلب نفوذ کانونی و یا منتشر لنفوسیت‌ها در استرومای تومور دیده می‌شود. اشکال میتوز، نکروز و خونریزی نیز معمولاً وجود دارد.

سمینوما علیرغم بدخیم بودن چهره هیستولوژیک آن و همچنین حضور آمبولی عروقی سلول‌های این تومور

تومورهای بیضه بیشتر در سگ‌های مسن و گاو نر ایجاد شده و در گونه‌های دیگر به ندرت بروز می‌کند (۹). به طور کلی، تومورهای بیضه در سگ به سه دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

تومور سلول‌های سرتولی (Sertoli cell tumor)، تومور سلول‌های اسپرمتوژن (Seminoma) و تومور سلول‌های لیدیک (Leydig cell tumor) (۱).

سمینوما از سلول‌های اسپرمتوژنیک و احتمالاً از سلول‌های اسپرمتوگونی پایه در توبول‌های منی‌ساز (Seminiferous tubules) سرچشمه گرفته و قادر به تولید هورمون نیست (۹ و ۴، ۲). میزان شیوع این تومور در سگ ۳۳ درصد کل تومورهای بیضه بوده و سن متوسط بروز آن در حدود ۱۰ سالگی است. در ضمن یک سوم از تومورهای سمینوما در بیضه‌های کریپتورکید ایجاد می‌شود

\* - گروه آموزشی پاتولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

\*\* - گروه آموزشی علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

شد.

### مشخصات ماکروسکوپی :

بیضه‌های مبتلا به رنگ سفید تا خاکستری بوده و در نقاطی که خونریزی بیشتری روی داده بود، قرمز تا قرمز تیره بود (تصویر ۱).

### مشخصات میکروسکوپی :

ساختمان بعضی از توبول‌های منی‌ساز مشخص و قابل رؤیت بوده در داخل بافت نکروز. خونریزی و اشکال میتوزی مشاهده گردید. سلول‌های توموری مختلف‌الاندازه، چند رأسی و با هسته‌های گرد، بزرگ و هستک‌های مشخص بود. سیتوپلاسم آنها اندک و اسیدوفیلیک بوده و به طور کلی ساختمان سلول‌های اسپرما توژن را نشان می‌دادند (تصویر ۲). همچنین نفوذ کانونی لنفوسیت‌ها در استرومای تومور، کاملاً مشهود بود (تصویر ۳). با مشخصات ماکروسکوپی و میکروسکوپی فوق‌الذکر ضایعه، سمینوما تشخیص داده شد.

در بدن سگ، غالباً متاستاز نمی‌دهد و شایعترین محل متاستاز آن عقده‌های لنفاوی زیر کمری و پس از آن عقده‌های لنفاوی مزانتریک، اینگوئینال، ایلیاک و بافت‌های دیگر می‌باشد (۸ و ۶، ۵، ۴، ۳، ۲).

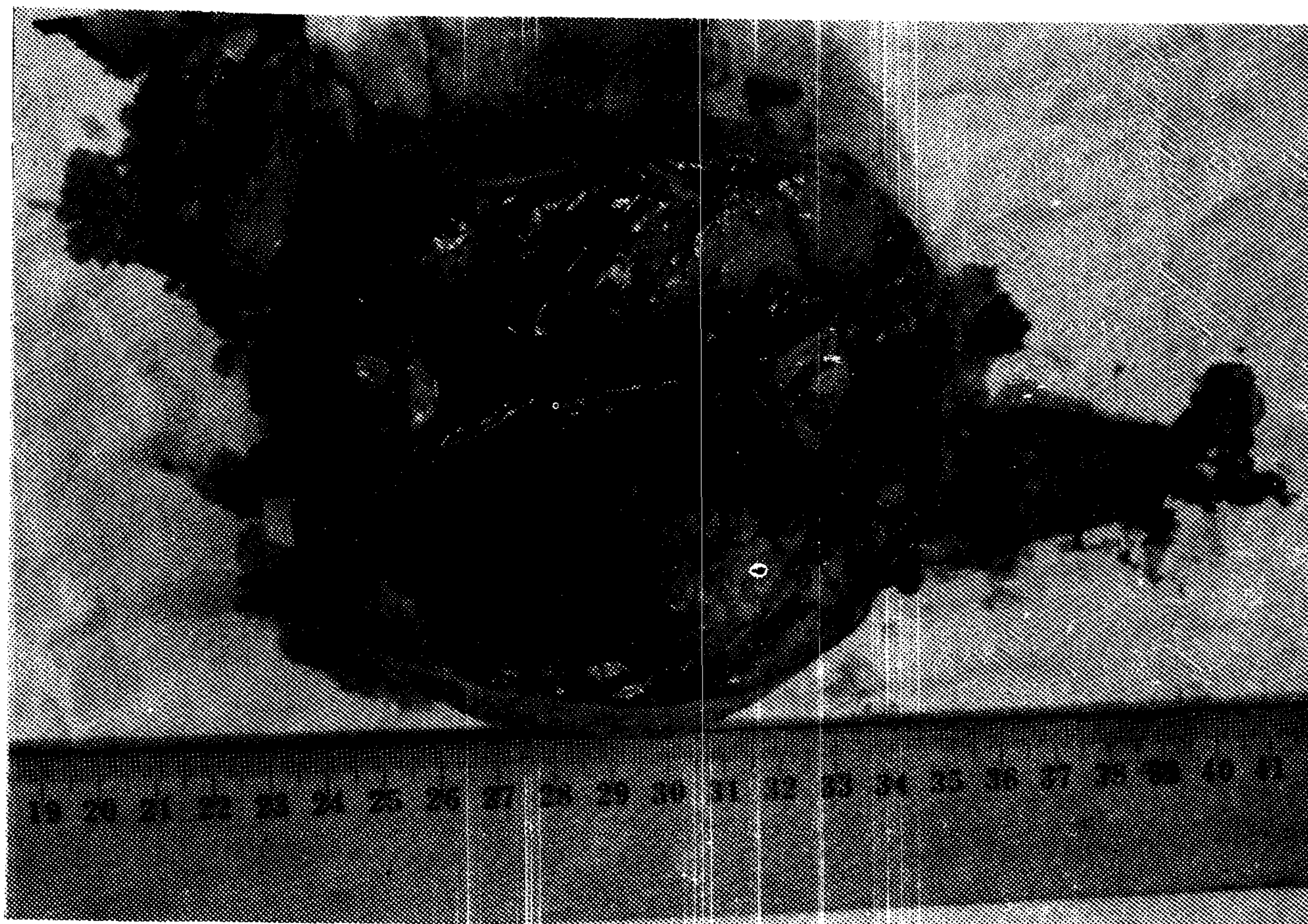
### مشاهدات بالینی و آزمایشگاهی :

دو قلاده سگ نر نژاد جرمن شپرد، ۸ و ۱۱ ساله یکی در تاریخ شهریور ماه سال ۷۰ به بیمارستان شماره ۲ دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران و دیگری در تاریخ اسفند ماه سال ۷۲ به کلینیک دامپزشکی ایران (در تهران) آورده شد. علایم بالینی مشاهده شده در هر دو مورد تورم بیش از حد و دو طرفی به همراه درد بسیار شدید در بیضه‌ها بود که مربوط به نکروز و خونریزی در بافت مذکور می‌باشد. هر دو حیوان تحت عمل جراحی قرار گرفته و نمونه‌های بافتی، به منظور بررسی‌های هیستوپاتولوژی به آزمایشگاه آسیب‌شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، ارسال گردید. سپس مقاطعی به ضخامت ۵ میکرون تهیه و به روش معمولی هماتوکسیلین و اتوزین رنگ آمیزی

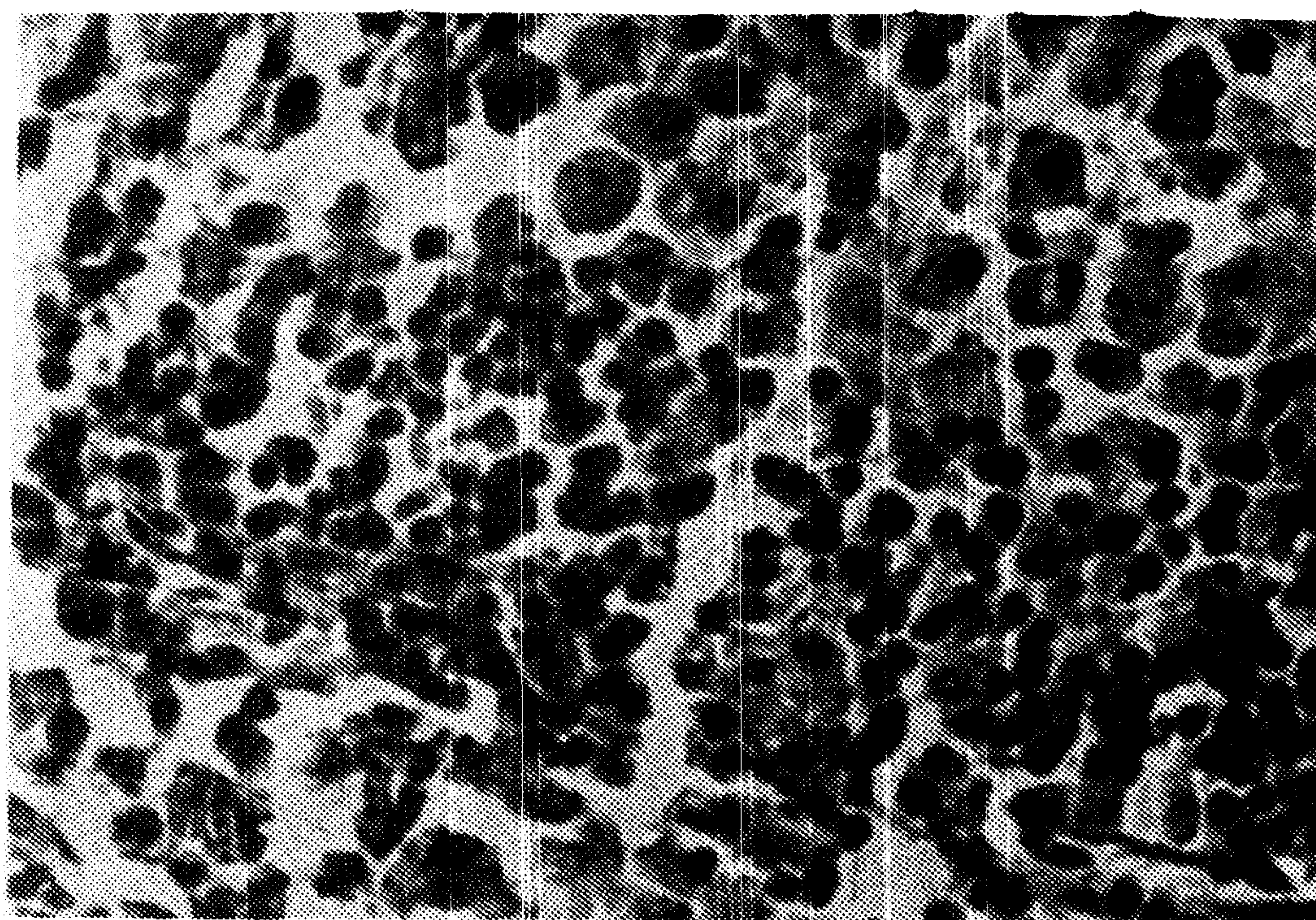
اندازه و وزن بیضه‌های یکی از سگ‌های مبتلا به تومور سمینوما در مقایسه با بیضه طبیعی

وزن (گرم)	ضخامت (سانتی‌متر)	عرض (سانتی‌متر)	طول (سانتی‌متر)	
۳۶۰	۸	۶	۱۱	بیضه سمت راست
۱۶۰	۴/۸	۴/۵	۸	بیضه سمت چپ
۴۴	۳/۷	۳/۷	۵/۶	بیضه طبیعی



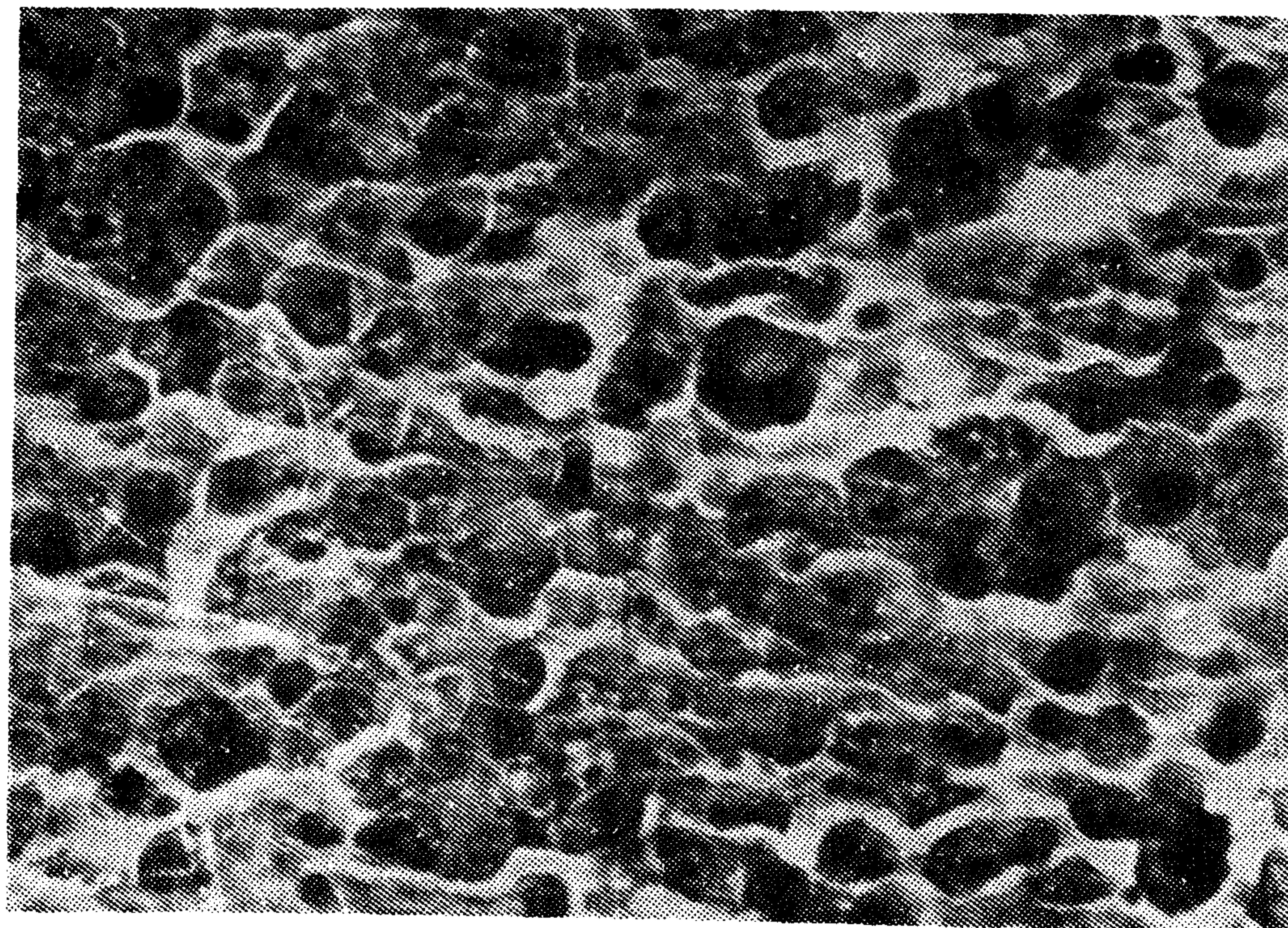


تصویر ۱ - مشخصات ماکروسکوپیک : سطح مقطع یکی از بیضه‌های سگ، مبتلا به تومور سمینوما. ضایعه سفید تا خاکستری رنگ بوده و در بعضی نقاط آن نکروز و خیریزی دیده می‌شود.



تصویر ۲ - سلول‌های مختلف‌الاندازه، چند رأسی و دارای هسته‌های گرد و بزرگ تومور سمینوما، نفوذ کانونی لنفوسیت‌ها نیز در استرومای تومور مشاهده می‌شود (هماتوکسیلین و ائوزین  $\times 400$ )





تصویر ۳ - سلول‌های مختلف‌الاندازه، چند رأسی و دارای هسته‌های گرد و بزرگ و هستک‌ها و اشکال میتوزی در تومور  
سمینوما (هماتوکسیلین و انوزین  $\times 400$ )

حسینی، مجید یوسفی و عبدالحامد سعادت و خانم‌ها مینا  
پرنگ و عفت غفوررشیدی تشکر و قدردانی گردد.

تشکر و قدردانی :

لازم است از استاد بزرگوارمان جناب آقای دکتر  
رضا نقشینه و همچنین همکاران گرامی آقایان رحمان



منابع :

۱ - سهرابی حقدوست، ا. ۱۳۵۹: یک مورد تومور سلول‌های بینابینی بیضه سگ، مجله دانشکده دامپزشکی، ۲۶-۲۱: (۱) ۳۶.

**References :**

- 2 - Douglas, S.D. 1993: Textbook of small animal surgery. Vol. 2, Second edition. W.B. Saunders Philadelphia PP: 2195.
- 3 - Jones, T.C. and Hunt, R.D 1983: Veterinary Pathology. 5th edition. Lea & Febiger. P: 1567.
- 4 - Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C. and Palmer, N. 1993: Pathology of Domestic Animals. Vol. 3. 4th edition, Academic press INC. PP: 508-510.
- 5 - Kumar, V., Cotran, R.S. and Robbins, S.L. 1992: Basic Pathology. 5th edition W.B. Saunders. PP: 592.
- 6 - Moulton, J.E. 1978: Tumors in domestic animals. Second edition, University of California press. PP: 313-315.
- 7 - Naghshineh, R. and Hejazi, M. 1981: Un cas de Séminoma chez le cheval. Metastase après operation chirurgical. Revue Méd. Vét. 132, 2.
- 8 - Slauson, D.O., Cooper, B.J. 1990: Mechanism of Disease A textbook of comparative general pathology. Second edition. Williams & Wilkins. PP: 400.
- 9 - Thomson, R.G. 1988: Special Veterinary Pathology. Decker INC. PP: 614-615.

## **Seminoma in dog (The first report of two cases in Iran)**

**Sassani, F.\*      Barekatin, H.\*\*      Sohrabi Haghdoost, I.\***

**Key words: Seminoma, Dog, Iran**

### **Summary :**

Two male 8 and 11 year old German Shepherd dogs, with enlarged and painful testes, were examined. Tumor masses were removed surgically. Based on histopathological examinations, Seminoma was diagnosed.

---

\* - Department of Patology, Faculty of Veterinary Medicine, Tehran University, Tehran - Iran.

\*\* - Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Tehran University, Tehran - Iran.