

مجله دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، دوره (۴۶) شماره (۳ و ۴) تهران (۱۳۷۰)

گزارش دو مورد پاپیلوم شبکه کورویئید در داخل جمجمه اسب

دکتر ایرج سهرابی حقدوست** دکتر عباس توسلی*

مقدمه:

شبکه کورویئید (Choroid plexus) در مغز از انواژیناسیون عروق ناحیه عنكبوتیه (Arachnoid) بداخل پرده اپاندیمی (Pia epandimal membrane) ایجاد میشود. اپیتلیوم اپاندیمی همراه با لایه بافت همبندی خود منظره‌ای پردی شکل را بوجود می‌آورد که در وسط آن عروق مشاهده می‌گردند. ترکیبی از سلولهای اپاندیمی و پرده قاعده‌ای (Basement membrane) سدخونی موثری را تشکیل می‌دهند که مانند پرده‌ای با خصوصیت انتخابی عمل مینمایند و احتمالاً توانائی در انجام فعالیت ترشحی و مکانیسم جذب مجدد را نیز دارا میباشند و باین وسیله حجم و محتویات مایع مغزی - نخاعی (Cerebro-spinal fluid) را تنظیم میکنند. وقوع ضایعات مختلف در شبکه کورویئید چندان شایع نبوده ولی بروز کیست و تومورهای پاپیلوم و کارسینوم در انسان و حیوانات بکرات گزارش شده است (۱ و ۷ و ۸). کیست‌ها از نظر ظاهری کدر یا نیم شفاف بوده و اکثراً در بخشی از مغز که دو بطن نیمکره‌ها با هم ارتباط پیدا میکنند و مایع مغزی نخاعی (CSF) را به بطن سوم بریزند، تشکیل میشوند. گاهی اوقات شن مغزی و اجسام بی شکل و سختی بطور متعدد دیده میشوند فیروز قسمت مرکزی شبکه کورویئید نیز ممکن است بوقوع پیوندد (۱).

در بین ضایعات شبکه کورویئید پاپیلوم و کارسینوم با توجه به خطراتی که برای سلامت انسان و دام ببار می‌آورند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار میباشند. پاپیلوم شبکه کورویئید تقریباً بکرات در سگ دیده شده ولی در اسب و گاو نیز گزارش گردیده است. در يك گزارش از تومورهای گلیال (Glial) در سگ ده درصد از این تومورها در شبکه کورویئید بوقوع پیوسته بود (۸).

هیچگونه گزارشی حاکی از اینکه این تومورها در سگهای نژاد براکی سفال (Brachycephalic Breed) مانند نژاد بوکسر (Boxer) بیشتر از سایرین حادث میگردد، وجود ندارد. این نئوپلاسمها از سلولهای اپیتلیال شبکه کوروئید مشتق شده و معمولاً بصورت پاپیلوم بروز میکنند (۶و۵) و در هر بافت و اندامیکه شبکه کوروئید حضور دارد، پاپیلوم و کارسینوم آن نیز بروز مینماید.

تومورهای شبکه کوروئید در انسان نادر و معمولاً از انواع خوش خیم بوده و ۵/۰ تا ۲ درصد کل تومورهای داخل جمجمه‌ای (Intracranial) را تشکیل میدهند. این نئوپلاسمها در هر سنی ممکن است دیده شوند لکن اکثراً در نخستین دهه زندگی یعنی در بچه‌ها بوقوع پیوسته و معمولاً در افراد مذکر تشخیص داده شده است. در یک بررسی سن سگهای مبتلا بین ۵ تا ۱۳ سال گزارش گردیده البته بجز یک مورد که سن سگ مبتلا ۲ سال بوده است. در بررسی‌هاییکه در ایران انجام گرفته اصولاً تومورهای داخل جمجمه‌ای در اسب و سایر حیوانات از درصد پائینی برخوردار بوده است.

طبق گزارشات مولتون (۱۹۷۸) و رابینز و همکارانش (۶و۵) محل وقوع تومورهای شبکه کوروئید اکثراً در بطن چهارم میباشد ولی در هر حال از هر کجا که منشأ گرفته باشند رشدشان توسعه یافته و بتدریج توده توموری پخش و گسترده‌تر گردیده بطوریکه بافت‌های اطرافی خود را در مغز تحت فشار قرار میدهند ولی معمولاً بطور وسیعی بروی پرده‌های منژ پیوند میخورند. از عوارض متداول تومورهای شبکه کوروئید هیدروسفال داخلی و مرتبط (Internal & Communicating Hydrocephalus) میباشد (۷و۳و۵). کارسینوم شبکه کوروئید تومور نادری است که دارای رشدی تهاجمی بوده و گرایشی به پخش و انتشار در پرده‌های منژ و طناب نخاعی را از راه مایع مغزی نخاعی نشان میدهد (۲و۳و۵).

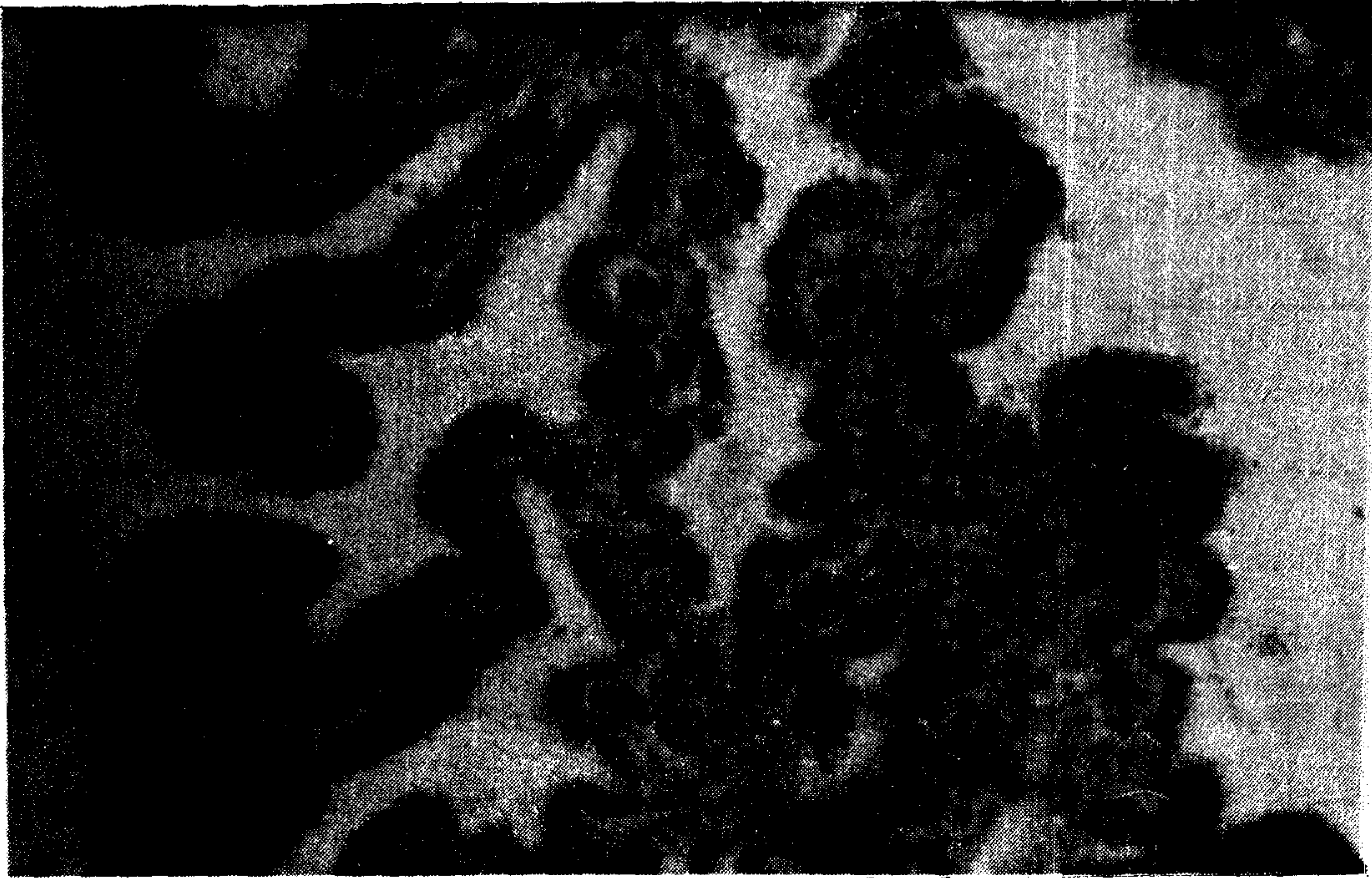
مشاهدات :

دومورد اسب مبتلا به تومورهای شبکه کوروئید همراه با اختلال در حرکت به درمانگاه دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران آورده شد یکی از این موارد مربوط

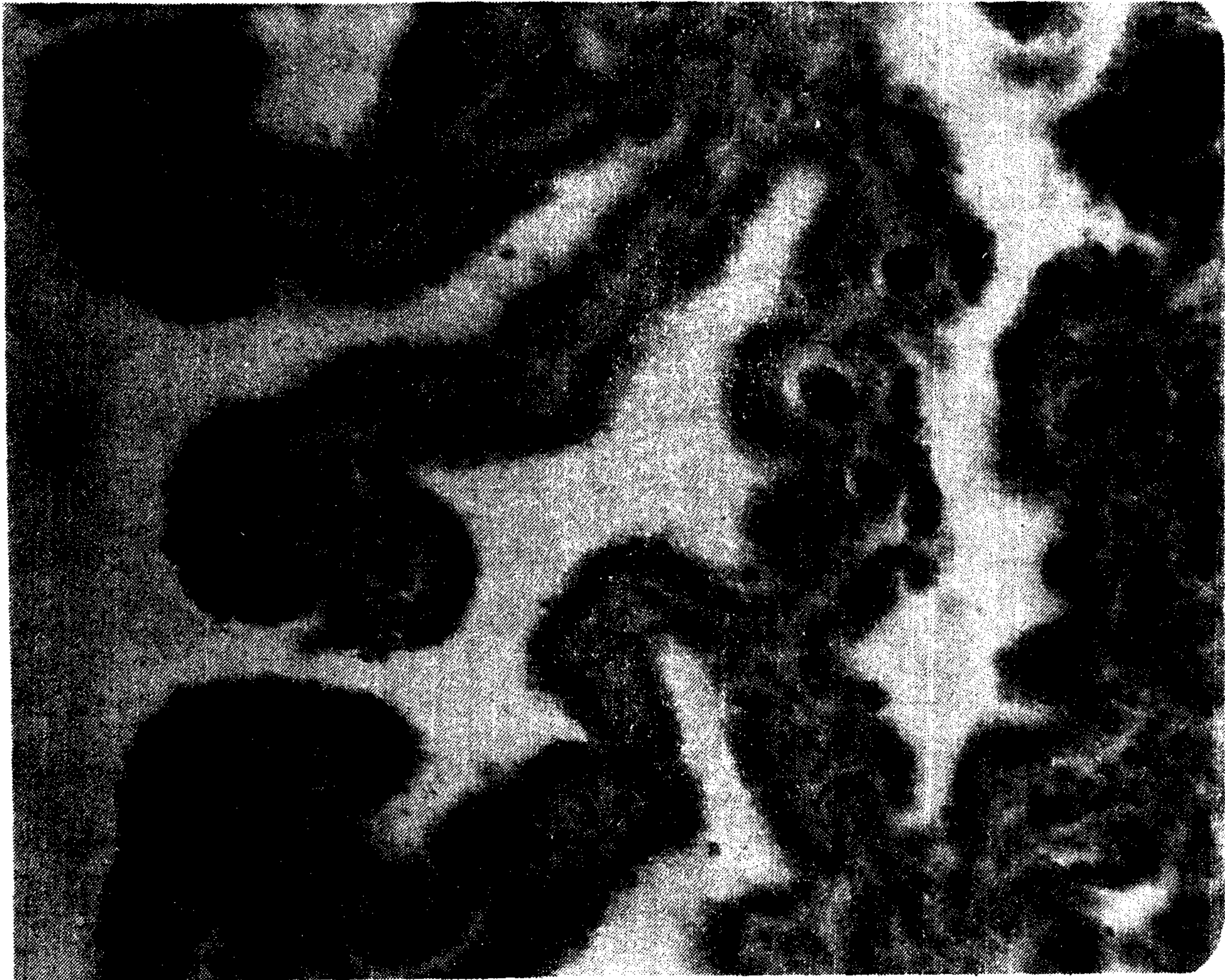
به يك راس اسب نر سه ساله بود که علائم عدم تعادل در حرکت را نشان میداد در هنگام معاینه، راه رفتن ناهماهنگ و غیر عادی همراه با تلوتلو خوردن و سکنندری رفتن که گام مخچهای (Cerebellar gait) نامیده میشود کاملاً مشهود بود. از آنجائیکه عوامل مختلفی نظیر ضربه یا بیماری صبح دوشنبه (Monday morning disease) یا آزوتوری (Azoturia) و تومورهای گوناگون و غیره میتوانند اختلالاتی در حرکت ایجاد نمایند تشخیص قطعی علت چنین اختلالات حرکتی از نظر درمانگاهی میسر نبود بطوریکه پس از مرگ حیوان و انجام کالبد گشائی بوجود تومور مربوطه پی برده شد ضایعه دیگری در سایر اندامها مشاهده نگردید. رشد این توده توموری از بطن چهارم شروع و از فضای بین نیمکرهها بصورت يك برجستگی گل کلمی قرار گرفته بود که کاملاً به پرده مننژ چسبندگی داشت. رنگ این رشد توموری قهوه‌ای و قطر آن به ۵ سانتیمتر میرسید بطوریکه بافت مخچه را تحت فشار قرار داده که این مسئله علت بروز علائم درمانگاهی بصورت اختلال در حرکت را در حیوان توجیه مینماید.

مورد دوم مربوط به يك راس اسب نر يك سال و نیمه بود که طبق اظهارات صاحب دام از چند روز قبل مبتلا به اسهال گردیده و هنوز نیز ادامه داشت. علائم درمانگاهی دیگری که در حیوان مشاهده گردید عبارت بودند از: عدم تعادل در حرکت، کوبیدن سر به اطراف و در مراحل آخر بیماری که حیوان، قادر به ایستادن نبوده و به زمین افتاده بود، سر خود را به زمین میکوبید تا اینکه بالاخره تلف گردید. در هنگام کالبد گشائی، نقاط خونریزی (Petechial hemorrhages) در روی سطوح سروزی احشاء مشاهده گردید مخاط رودهها پر خون و در ناحیه قولون و سکوم چین‌های مخاطی ادماتوز و برجسته نیز بودند پس از باز کردن کاسه سر يك توده توموری گل کلمی بقطر سه سانتیمتر و برنگ قهوه‌ای مایل به قرمز که در بالا و روی مخچه قرار گرفته بود، مشاهده گردید این توده از بطن چهارم شروع و به سمت بالا توسعه و گسترش یافته بود.

آزمایش ریزبینی توده‌های توموری در هر دو مورد، ساختمانی مشابه را ارائه دادند. چهره میکروسکپیک این تومورها ساختمانی پردی شکل (Papillar)



شکل ۱- رشد پاپیلوماتوزی تومور کوروتئید پلکسوس در جمجه اسب
رنگآمیزی H & E و X۲۰۰



شکل ۲- شکل ۱ با درشت نمایی X۴۰۰

را نمایان ساختند که یادآور شبکه کوروئید طبیعی بود این بافت های پردی شکل دارای ساختاری از نسوج همبندی - عروقی پوشیده شده توسط يك لایه از سلولهای اپی تلیال مکعبی بودند. از نظر سیتولوژی، سلولهای متشکله این تومورها مانند سلولهای طبیعی بافت خاستگاه خود کاملاً تفکیک و تمایز یافته بودند (Differentiated) و هیچگونه خصوصیت بدخیمی نظیر میتوز، دست اندازی و هجوم (Invasion) به بافتهای اطراف، (کانونهای متاستاتیک) و غیره را نشان نمیدادند (اشکال ۱ و ۲).

تمامی این خصوصیات حاکی از تومور خوش خیم این عضو یعنی پاپیلوم شبکه کوروئید میباشد همانطوریکه از مطالب فوق استنباط میشود و وقوع این تومورها در اسب های جوان بوقوع می پیوندد که از این جهت به بروز این تومورها در انسان شباهت دارد، در حالیکه طبق گزارش موجود وقوع این تومورها باستثنای يك مورد، در سگهای میانسال و پیر اتفاق می افتد. در بررسیهاییکه در بخش آسیب شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران انجام گرفته است، از تعداد کل ۱۲۰ مورد نمونه های ارسالی از ضایعات مرضی اسب، تعداد ۴۳ - مورد تومور تشخیص داده شده که دو مورد از آنها مربوط به پاپیلوم شبکه کوروئید است مضافاً اینکه مجموع تومورهای داخل جمجمه ای مشاهده شده در اسب در بخش آسیب شناسی فقط ۳ مورد بوده که یکی از آنها ملانوم در غده اپی فیز و دو مورد دیگر همانطوریکه فوقاً اشاره شد پاپیلوم شبکه کوروئید بوده است. از مجموع مطالعات انجام شده در ایران میتوان چنین نتیجه گرفت که با وجود اینکه میزان وقوع تومورهای مغزی در اسب شایع نمی باشد، ولی درصد وقوع تومورهای شبکه کوروئید در مغز از وقوع بالائی برخوردار بوده و ۴/۶۵ درصد از مجموع تومورهای مشاهده شده در اسب را تشکیل می دهد که در مقایسه با میزان وقوع سایر تومورها در این حیوان در مقام چهارم قرار میگیرد یعنی پس از تومورهای ملانوم، فیبروم و کارسینوم سلولهای خاردار، بیشترین میزان وقوع را بخود اختصاص میدهد. بعلاوه ذکر این نکته ضروری بنظر میرسد که هیچگونه موردی از تومور شبکه کوروئید، خواه بدخیم یا خوش خیم در مغز سایر دامها در این بخش گزارش نگردیده است.

References:

- 1- Anderson, W.A.D. 1966: Pathology .5th ed. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, P. 1365.
- 2- Cohrs, P. 1967: Text book of the special pathological anatomy of domestic animals. 1st ed pergamen press. Ltd. London. P: 588.
- 3- Jubb, K.V.F. and Kennedy, P.C. 1985: Pathology of domestic animals. 3rd ed. Academic press, London, P: 317.
- 4- Morehead, R.P. 1965: Human pathology, MC graw-Hill company book. New York. P. 266.
- 5- Moulton, J.E. 1978: Tumours in domestic animals. 2nd ed. Berkely: University of California press. P: 337.
- 6- Robbins, S., Cotran, R. and Kumar, V. 1989: Pathologic basic of diseases 4th ed. ISBN P. 7216-2302-6, P: 419.
- 7- Theilen, G.H., Madewell, B.R. 1979: Veterinary cancer medicine Lea & Febiger. Philadelphia. PP: 387-388.
- 8- Thomson, R.G. 1988: Special veterinary pathology. Toronto, Philadelphia. PP: 54-59.

Case report of intracranial choroid
plexus papillomas in the horse.

I. Sohrabi Haghdoost* Abbass Tavassoli*

Two young horses with incoordination submitted to the large animal clinic of veterinary faculty of Tehran University. At post mortem examination revealed characteristic features of choroid plexus papillomas. This is the first report of such a case in IRAN.

* Department of pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine University of Tehran-Tehran-IRAN