

مطالعه آناتومیکی مجرای سینه‌ای در اسبچه خزر

دکتر حسن گیلانپور^{۱*} دکتر محمدرضا پریانی^۲

دریافت مقاله: ۱۸ فروردین ماه ۱۳۸۳
پذیرش نهایی: ۱۶ آبان ماه ۱۳۸۳

Anatomical study of thoracic duct in Caspian miniature horse

Gilanpour, H.,¹ Paryani, M.,²R.

¹Department of Basic Sciences Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran. ²Department of Basic Sciences Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj-Iran.

Objective: Location and course of thoracic duct in the thorax of Caspian miniature horse.

Design: Descriptive study.

Procedure: Three Caspian miniature horses, above two years old, were used for this study. Horses were embalmed after euthanasia by exsanguination. Thorax was dissected on either sides and different structures including thoracic duct were determined, painted and photographed. The course and relation of the thoracic duct to adjacent structures were studied.

Results: In two miniature horses, the duct was situated on the right side, passed cranially and opened in cranial vena cava at the venous angle. In one horse the duct was on the left side on its entire course.

Conclusion: The anatomical position, relation and course of the thoracic duct in two miniature horses which was on the right side was similar to ordinary horse. However in one horse the duct was totally situated on the left. This condition is very rare and uncommon in horses.

J.Fac.Vet.Med. Univ. Tehran. 60,3:295-296,2005.

Keywords: anatomy, Caspian miniature horse, thoracic duct.

Corresponding author's email: hgilan@ut.ac.ir

هدف: مطالعه وضعیت و موقعیت تشریحی مجرای سینه‌ای در اسبچه خزر.

طرح: مطالعه توصیفی.

روش: در این بررسی از ۳ رأس اسبچه خزر بالای ۲ سال استفاده گردید. از این اسبچه‌ها خونگیری به عمل آمده پس از فیکس کردن نمونه‌ها، قفسه‌سینه در دو طرف تشریح و ساختارهای داخل آن از جمله مجرای سینه‌ای مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: در اسبچه خزر این مجرا در سمت راست قرار داشت و همانند گزارشات موجود در اسب بود، تنها در یک نمونه مجرای سینه‌ای در تمام طول خود در سمت چپ قرار داشت.

نتیجه‌گیری: وجود مجرای سینه‌ای چپ، که در اسب موردی نادر است در یکی از این سه اسبچه قابل توجه می‌باشد. مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، ۱۳۸۴، دوره ۶۰، شماره ۳، ۲۹۶-۲۹۵.

واژه‌های کلیدی: آناتومی، اسب، اسبچه خزر، قفسه‌سینه، مجرای سینه‌ای.

مجرای سینه‌ای، مجرایبی است که لنف را از مخزن لنفی به سمت سیاهرگ میانخالی قدامی هدایت می‌کند. از این مجرا به منظور جمع‌آوری لنف از طریق جراحی و سندگذاری بخصوص در سگ و گربه و حیوانات آزمایشگاهی استفاده شده است (۱، ۲، ۳)، بدین جهت مسیر و موقعیت این مجرا دارای اهمیت بوده و در حیوانات مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است. مجرای سینه‌ای در اسب در طرف راست قفسه‌سینه قرار داشته و گزارش در مورد مجرای سینه‌ای چپ بسیار نادر است (۳). وضعیت و موقعیت تشریحی این مجرا در اسبچه خزر که نژادی ایرانی است تا بحال مورد مطالعه قرار نگرفته است. با توجه به اینکه در توراکوسکوپی در اسب ممکن است این مجرا نیز مورد بررسی قرار گیرد (۴)، داشتن اطلاع در مورد موقعیت و محل تشریحی این مجرا در اسبچه خزر دارای اهمیت می‌باشد.

روش کار

پس از بیهوش نمودن حیوانات و خونگیری، محلول فیکساتیو شامل فرمالین، فنل، الکل، گلیسرین، ماده ضد عفونی و ثابت کننده رنگ ماهیچه به داخل سرخرگ کاروتید تزریق گردید. نمونه‌های فیکس شده به صورت ایستاده مورد تشریح قرار گرفتند. برای تشریح ابتدا پوست و سپس ماهیچه‌ها لایه به لایه برداشته شد. پس از برداشتن دنده‌ها، ساختارهای داخل قفسه‌سینه، مورد بررسی قرار گرفت. بعد از مشخص نمودن مجرای سینه‌ای، مجاورات، مسیر و محل ورود مجرای سینه‌ای به سیاهرگ میانخالی قدامی بررسی و پس از رنگ

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

(۲) گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج - ایران.

* نویسنده مسؤول: hgilan@ut.ac.ir

آزمیزی مجرای سینه‌ای عکس‌های مختلف تهیه گردید.

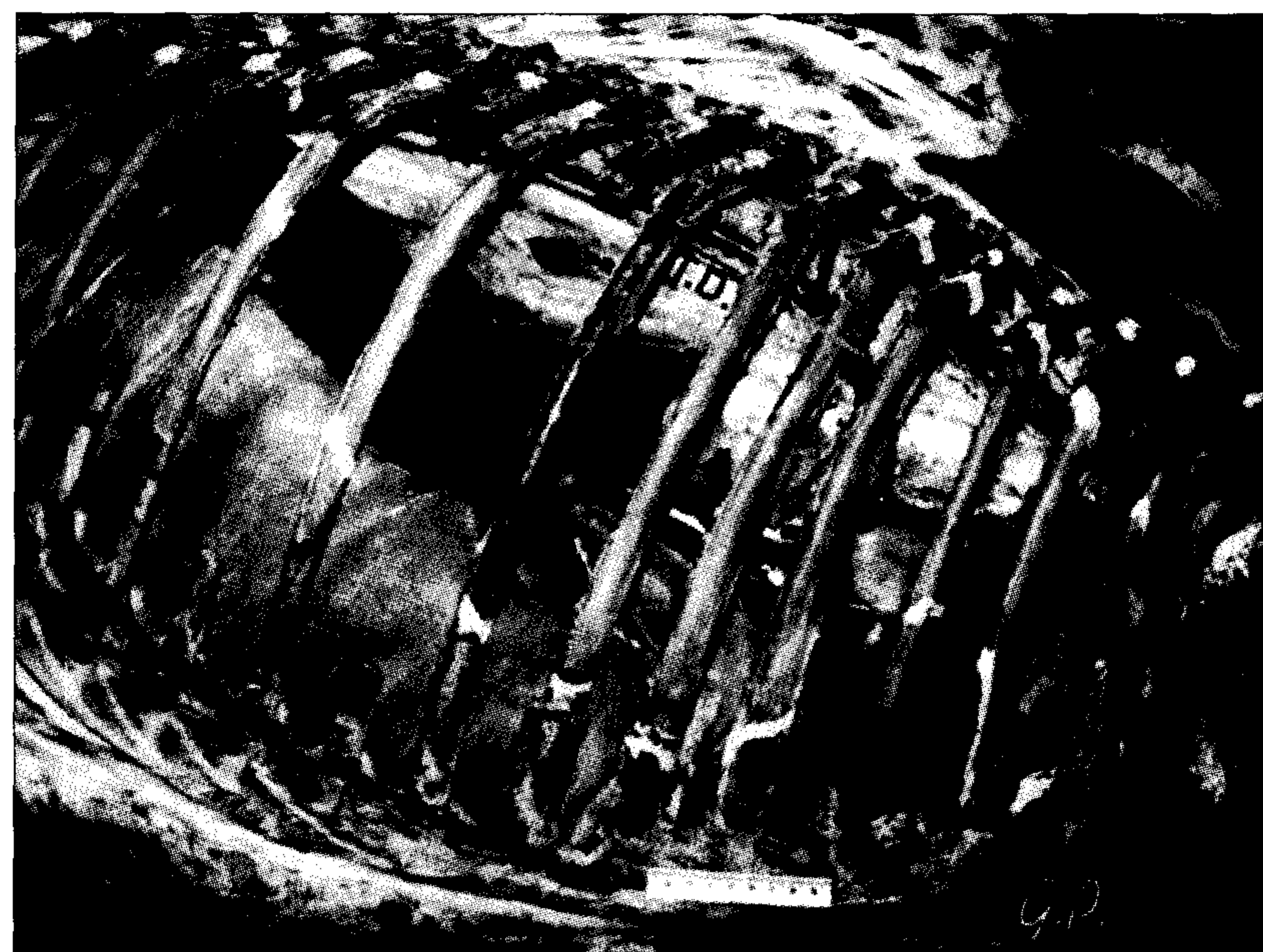
نتایج

در دو نمونه مجرای سینه‌ای در سمت راست قرار داشت. این مجرا در بین سیاهرگ آزیگوس در پایین و سرخرگ آئورت در بالا، از دیافراگم به سمت قدامی رفته (تصویر ۱) و سپس در سطح مهره ۶ و ۷ سینه‌ای به سمت شکمی متمایل گردید. پس از عبور از سمت چپ‌نای و مری بصورت مورب به سوی ورودی قفسه‌سینه امتداد یافت. در انتها مجرای سینه‌ای در محل اتصال سیاهرگ‌های وداچ به سیاهرگ میانخالی قدامی تخلیه گردید (تصویر ۲). در یکی دیگر از نمونه‌های مجرای سینه‌ای در سمت چپ قرار داشت (تصویر ۳). در این نمونه مجرای سینه‌ای در سمت چپ در طول لبه پشتی آئورت طی مسیر نموده و در حدود مهره





تصویر ۲- نمای چپ، مجرای سینه‌ای (Ao.) در بالای آنورت سینه‌ای قرمز رنگ (T.D.) مجرای سینه‌ای به رنگ سبز نشان داده شده است که در فضای بین دنده‌ای ۶ از سمت راست به چپ آمده است.



تصویر ۱- نمای راست، مجرای سینه‌ای (AZ.) در قسمت شکمی سیاهرگ آزیگوس آبی رنگ (T.D.) مجرای سینه‌ای به رنگ سبز نشان داده شده است که در فضای بین دنده‌ای ۶ به سمت چپ می‌رود.

۴ سینه‌ای به سمت شکمی متمایل گردید و سرانجام در محل اتصال سیاهرگ‌های وداج به سیاهرگ میانخالی قدامی تخلیه شد.

تشکر و قدردانی

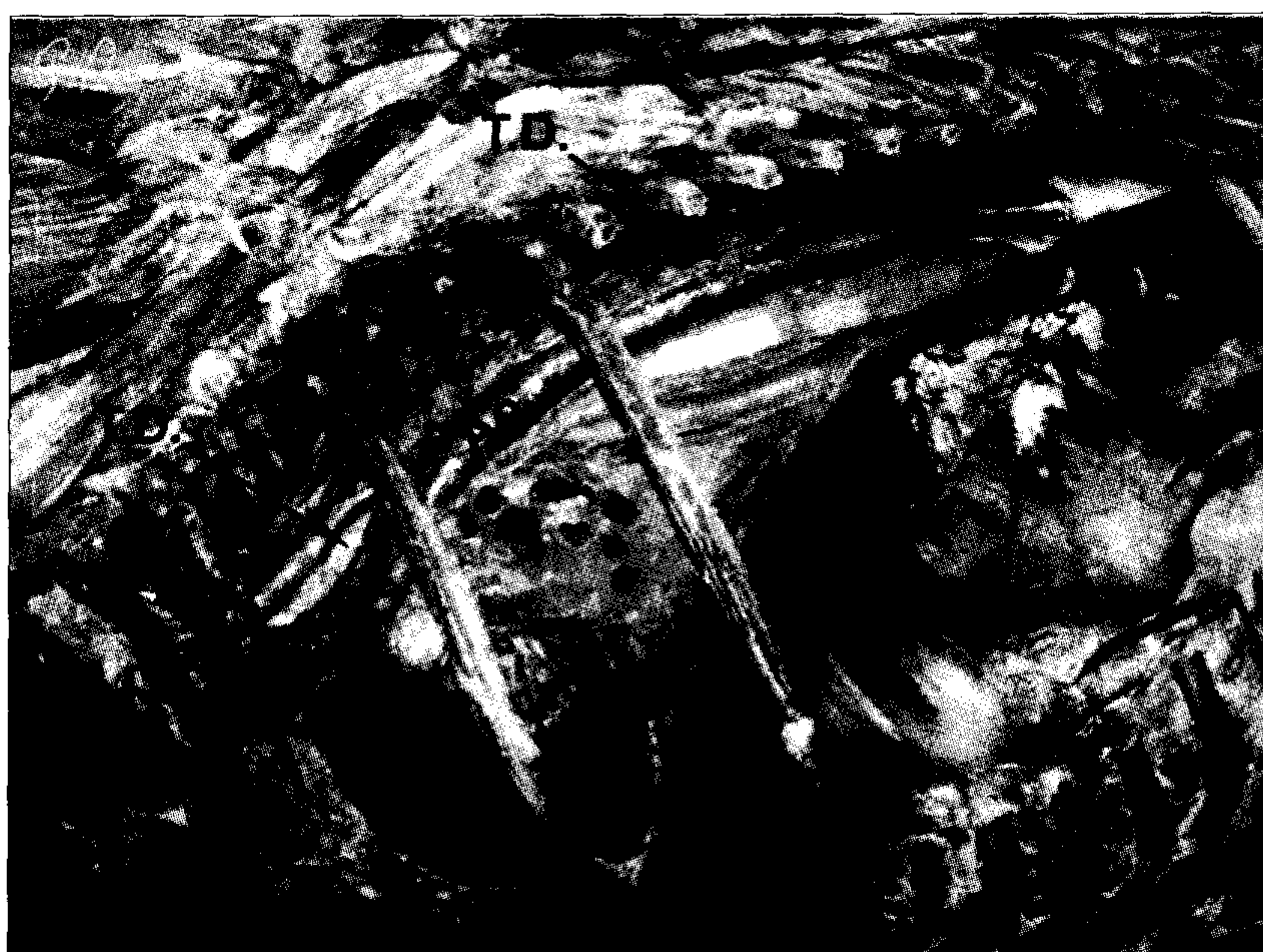
این مطالعه با استفاده از اعتبارات قطب‌های علمی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری انجام گرفته است. از همکارهای موسسه تحقیقاتی خجیر وابسته به وزارت جهاد کشاورزی و همچنین آقایان محمد حسن صبوری و کاظم چاوشی پورنائینی کارشناسان بخش آناتومی و خانم حاجی قدردانی می‌گردد.

References

1. Besoluk, K., Tipirdamaz, S., Yalcin, H., and Eken, E (2001): Macroanatomic investigations on the cisterna chili and thoracic duct of the white New Zealand rabbit. *Veteriner Bilimleri Degisi*, 17(2): 51 - 56.
2. Lindsay, F. E. F. (1974): The cisterna chili as a source of lymph samples in the cat and dog. *Research in Vet. Science*. 17(2): 256- 258.
3. Nickle, R., Schummer, A. and Seifrele, E. (1981): The circulatory system, the skin, and the cutaneous organs of the domestic Mammals. Verlag Paul Parey, Berlin. Hamburg. Vol.3 PP:322-323, 330- 331, 438.
4. Perni, J.F., Horner, N.T., Roboinson, N.E., and Stick, J. A. (2001): Equine thoracoscopy: Normal anatomy and surgical technique. *Equine Vet. J.*, 33(3): 231 - 237.
5. Getty, R. (1975): *Sisson and Grossman, s the anatomy of the domestic animals*. 5th Edition W.B. saunders Co. Philadelphia. P: 629.
6. Vachon. A.M. and Fischer, A.T. (1998): Thoracoscopy in the horse: Diagnostic and therapeutic indications in 28 cases. *Equine Vet. J.* 30, 467 -75.

بحث

در دو نمونه که مجرای سینه‌ای در طرف راست قرار گرفته بود از نظر موقعیت، مسیر و محل تخلیه آن به سیاهرگ میانخالی قدامی شبیه به اسب بود و با گزارشات موجود مطابقت داشت (۳، ۴، ۵). در نمونه‌ای که مجرای سینه‌ای در طرف چپ قرار داشت از نظر موقعیت و مسیر با اسب متفاوت بوده و گزارشات موجود نشان می‌دهد که چنین وضعیتی در اسب بسیار نادر است (۳)، با توجه به منابع در دسترس چنین بنظر می‌رسد که وجود مجرای سینه‌ای چپ در اسب نادر است و وجود یک مورد مجرای سینه‌ای چپ در بین سه اسبچه خزر دقت بیشتر در تشریح قفسه سینه این حیوان را توجیه می‌نماید و لازم است این وضعیت را در آناتومی توراکوسکوپی که در مواردی لازم است در اسب انجام گیرد در نظر داشت (۶).



تصویر ۳- نمای چپ، مجرای سینه‌ای (Ao.) در بالای آنورت سینه‌ای قرمز رنگ (T.D.) مجرای سینه‌ای به رنگ سبز نشان داده شده است که در تمام طول مسیر خود در سمت چپ قرار گرفته است.

