



## کیست‌های مادرزادی کبد در گاو (اولین گزارش از ایران)

- جواد اشرفی هلان، گروه آموزشی پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تبریز، تبریز - ایران
- جعفر عطارباشی مقدم، دامپزشک بخش خصوصی، مشهد - ایران
- بهنام مشکی و • علی اسلامی، گروه آموزشی انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران
- زهرا موسوی و (مرحوم) رضا نقشینه، گروه آموزشی آسیب شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران

تاریخ دریافت: مرداد ماه ۱۳۸۳ تاریخ پذیرش: خرداد ماه ۱۳۸۴

Email: ashrafihelan@yahoo.com

### چکیده

در بازرسی بهداشتی یک مورد لاشه گاو ۵ ساله، از جنس ماده و از نژاد مخلوط سیستانی، کیست‌های شفاف کوچک به تعداد فراوان در سطح بافت کبد مشاهده گردید. این کیست‌ها دارای جدار نازک و شفاف بودند و از یک مایع بی‌رنگ و بدون بو انباشته شده و در سرتاسر بافت کبد پراکنده بودند. در مطالعه ریزبینی، کیست‌های با اندازه‌های مختلف مشاهده شد که از یک محتوای شبیه به موسین، به رنگ آبی کمرنگ و هموژن پر شده و جدار این کیست‌ها را یک لایه سلول‌های سنگفرشی کشیده تشکیل می‌داد. اغلب کیست‌ها در نواحی باب قرار داشتند. براساس نتایج بررسی‌های انگل شناسی و آسیب شناسی، این ضایعات شباهتی به کیست‌های انگلی بخصوص متاستودهای تنیها (سیستی سرک‌ها) نداشتند. بوسیله رنگ آمیزی با روش پرئودیک اسید شیف (PAS)، انباشته شدن کیست‌های مذکور از مواد موسینی + PAS و به رنگ قرمز ارغوانی تایید شد. براساس مشخصات ظاهری و یافته‌های میکروسکوپی، ضایعه مذکور به عنوان کیست‌های مادرزادی کبد (Intrahepatic congenital cysts) تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی: کیست‌های مادرزادی، کبد، گاو

Pajouhesh & Sazandegi No:72 pp: 6-8

### Intrahepatic congenital cysts in a cow (The first report from Iran)

By: AshrafiHelan, J., Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tabriz, Tabriz-Iran.

Attarbashi-Moghadam, J., Veterinary Clinician

Meshgi, B. and Eslami, A. Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.

Mousavi, Z. and Naghshineh, R. (Passed away) Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.

At slaughterhouse a 5-year-old female local mixed breed cow (Sistani breed) showed numerous small cysts with clear contents that affected extensive areas of the liver, without showing any clinical signs. Histopathologic examination (H&E and PAS staining) revealed that most cysts were in portal area and the contents were of mucin like materials. In portal areas there were slightly increased connective tissue and infiltration of mononuclear inflammatory cells. Pathological and parasitological examinations of the cysts revealed no parasitic origin. On the basis of macroscopic and microscopic characteristics the cysts were diagnosed as intrahepatic congenital cysts. This is the first report of such lesion from Iran.

**Keywords:** Congenital cysts, Intrahepatic, cow

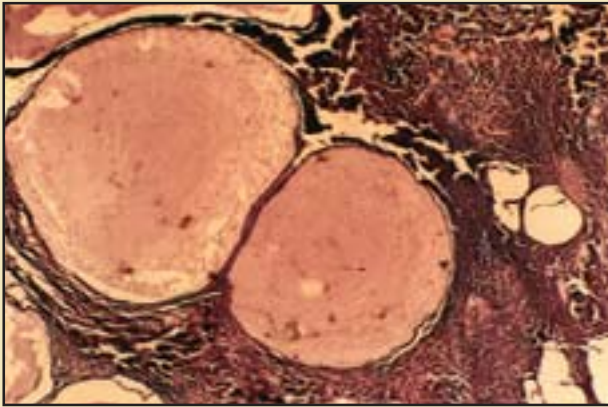
### تاریخچه

در آبان ماه ۱۳۸۰، در بازرسی رایج کشتارگاهی در کشتارگاه شهرستان مشهد (تپه سلام)، در بازرسی بهداشتی یک مورد لاشه گاو سیستانی، کیست‌های شفاف کوچک به تعداد فراوان در بافت کبد مشاهده گردید. براساس سابقه، گاو مذکور ۵ ساله، از جنس ماده و از نژاد مخلوط سیستانی بود و در معاینه قبل از کشتار نشانه‌ای از بیماری نداشت. در بازرسی ظاهری، کبد بزرگ، متورم و دارای لبه‌های گرد بود و در سطح آن تعداد بسیار زیادی کیست‌های شفاف به اشکال گرد تا بیضی و به قطر ۵-۱ میلی‌متر وجود داشت. این کیست‌ها دارای جدار نازک و شفاف بودند و از یک مایع بی‌رنگ و بدون بو انباشته شده و در سرتاسر بافت کبد پراکنده بودند (عکس شماره ۱). لاشه گاو مبتلا تمایل به زردی (Subicteric) را نشان می‌داد. پس از قرار گرفتن قطعاتی از بافت کبد در فرمالین و پایدار شدن آن به نظر می‌رسید محتویات کیست‌ها منعقد شده و به صورت یک توده نیمه جامد و به رنگ سفید در آمده است. آثاری از حضور کیست‌های مشابه در سایر اندام‌ها نظیر کیسه صفرا یا کلیه‌ها و غیره یافت نشد. نمونه‌های بافتی مناسب از بافت کبد در فرمالین ۱۰٪ پایدار گردید که پس از گذراندن مراحل آماده‌سازی بافتی و تهیه بلوک‌های پارافینی، مقاطعی به قطر ۶ میکرون تهیه و به روش‌های هماتوکسیلین و ائوزین (H&E) و پرپودیک اسید شیف (PAS) رنگ آمیزی گردید (۴). در مطالعه ریزبینی، کیست‌های با اندازه‌های مختلف مشاهده گردید که از یک محتوای شبیه به موسین، به رنگ آبی کمرنگ و هموزن پر شده و جدار این کیست‌ها را یک لایه سلول‌های سنگفرشی کشیده تشکیل می‌داد. محتویات کیست‌ها در قالب دوایر متحدالمرکز کاملاً منظم آرایش یافته بودند (عکس شماره ۲ و ۳). محتویات مذکور شباهتی به تجمع صفرا نداشتند. به نظر می‌رسید لایه مفروش کننده آنها به دلیل فشار محتویات کیست حالت آتروفی ناشی از فشار (Pressure atrophy) پیدا کرده بود (عکس شماره ۲). اغلب کیست‌ها در نواحی باب قرار داشتند هرچند برخی از کیست‌ها خارج از این نواحی بوده و در داخل لوپول‌های کبدی پراکنده بودند. علاوه بر آن، افزایش بافت همبندی همراه با نفوذ سلول‌های التهابی از نوع تک‌هسته‌ای، بویژه لنفوسیت‌های کوچک در نواحی باب به چشم می‌خورد. در مواردی کیست‌های با اندازه‌های بزرگتر که از چندین لایه بافت پوششی پوشیده شده بودند دیده

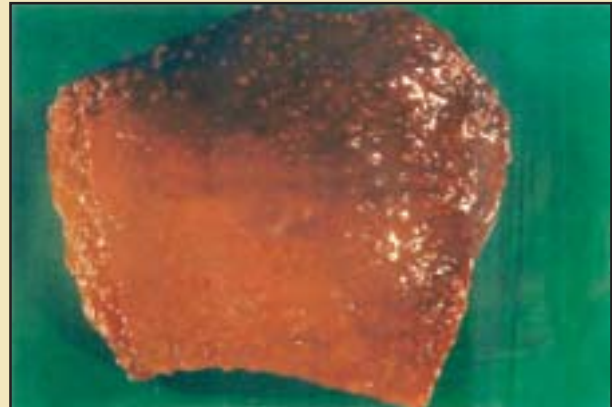
### مقدمه

کیست‌های مادرزادی می‌توانند داخل کبد حیوانات اهلی و در هر سنی از عمر آنها یافت شوند. این کیست‌ها غالباً منجر به بروز علائم بالینی نشده و معمولاً یک یافته تصادفی به‌شمار می‌آیند. منشأ این کیست‌های مادرزادی، مجاری صفراوی کوچک داخل کبدی و گاهی کیسول کبد می‌باشد (۱، ۲، ۳، ۵). برخی از محققین معتقدند کیست‌های داخل کبدی، ناهنجاری‌های مادرزادی هستند که به دلیل مسدود بودن یا مرتبط نبودن تعدادی از مجاری صفراوی جنینی یا اولیه به سیستم صفراوی اصلی کبد شکل می‌گیرد و در سگ‌ها، گربه‌ها و خوک بیشتر از سایر حیوانات اهلی یافت می‌شوند (۲، ۳). در انسان کیست‌های مادرزادی کبد غالباً به صورت کیست‌های تنها و نسبتاً بزرگ وجود دارند و به‌ندرت منجر به بروز نشانه‌های بالینی یا نارسایی کبد شده و می‌تواند در کودکی یا دوران بلوغ به عنوان بخشی از یک اختلال مادرزادی اتوزومال غالب مرتبط با عارضه کلیه پلی‌کیستیک (PCK) رخ دهد (۲، ۳، ۶).

ترشحات جمع شده در درون کیست‌ها معمولاً فاقد صفرا، آمیلاز و گلبول‌های سفید بوده و ماهیت آنها بستگی به نوع ترشحات لایه اپی‌تلیوم پوشاننده کیست‌ها داشته و می‌تواند مایعات شبیه به پلاسما، حاوی ترکیبات الکترولیتی مشابه پلاسما، خون، مواد موکوسی ترشح شده از مجاری صفراوی و یا مایع سرروزی شفاف که شباهت اندکی به صفرا دارد باشد (۱، ۲، ۶، ۷). در کبد‌های مبتلا تعداد، اندازه و محل کیست‌ها می‌تواند متغیر باشد (۲، ۳). این کیست‌ها در درجه اول بایستی از کیست‌های انگلی بویژه سیستی‌سرک‌ها و در مواردی نیز از کیست‌های اکتسابی و آدنوم کیستیک مجاری صفراوی تفریق گردد (۱، ۲، ۳، ۵). تا آنجا که نگارندگان اطلاع دارند تاکنون گزارشی از عارضه کبد پلی‌کیستیک مادرزادی در حیوانات در کشور ما منتشر نشده است.



عکس شماره ۲- گاو مبتلا به عارضه کبد پلی کیستیک. حضور کیست‌های با اندازه‌های متفاوت در ناحیه باب، کیست‌ها از یک لایه سلول پوششی سنگفرشی پوشانده شده و محتویات درون آنها در قالب دایره متحده‌المرکز منظمی آرایش یافته‌اند. افزایش بافت همبندی در ناحیه باب (سمت چپ و پایین) و کانون‌های تلائزیکتازی (قسمت بالا و پایین در سمت راست) مشهود است (رنگ آمیزی H&E، درشت نمایی ۴۰×)



عکس شماره ۱- گاو مبتلا به عارضه کبد پلی کیستیک. حضور تعداد بسیار زیاد کیست‌های شفاف با جدار نازک در بافت کبد

و نظایر آن ندارد. براساس مشخصات ظاهری و یافته‌های

میکروسکوپی، ضایعه مذکور به عنوان کیست‌های مادرزادی کبد (Intrahepatic congenital cysts) تشخیص داده شد که از مجاری صفراوی منشا گرفته بودند و علی‌رغم مشاهده آنها در گاو بالغ، حالت مادرزادی داشتند.

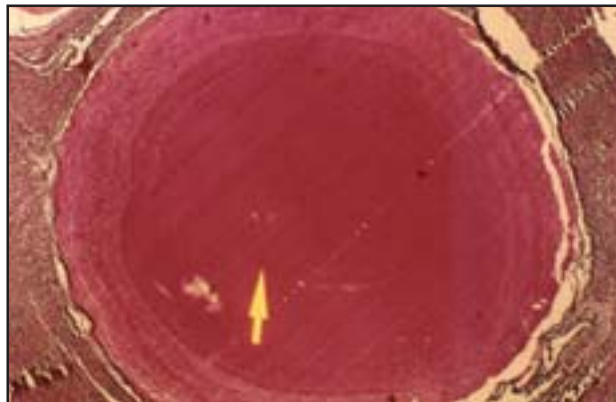
#### منابع مورد استفاده

- 1- Carlton, W.W. and McGavin, M.D. 1995; Thomson's special veterinary pathology. 2nd ed., Mosby, St. Louis, Missouri, USA, p: 85.
- 2- Jones, T.C., Hunt, R.D. and King, N.W. 1997; Veterinary pathology, 6th ed., Williams and

می‌شد. در اطراف این کیست‌ها انفیلتراسیون متراکمی از سلول‌های لنفوسیت و پلاسماسل دیده می‌شد. به نظر می‌رسید این کیست‌ها از مجاری صفراوی بزرگ بوجود آمده‌اند. همچنین کانون‌هایی از سیروز و تلائزیکتازی در بافت کبد جلب توجه می‌کرد (عکس شماره ۲). براساس نتایج بررسی‌های انگل شناسی و آسیب شناسی، این ضایعات شباهتی به کیست‌های انگلی بخصوص متاستودهای تنیاه‌ها (سیستی‌سرک‌ها) نداشتند. رنگ آمیزی مقاطع بافتی تهیه شده از کبد با روش پرئودیک اسید شیف (PAS)، انباشته شدن کیست‌های مذکور از مواد موسینی PAS<sup>+</sup> و به رنگ قرمز ارغوانی را تایید کرد (عکس شماره ۳).

#### نتیجه گیری

در مطالعه حاضر کیست‌های بسیار زیاد در سرتاسر بافت کبد یک راس گاو از نژاد مخلوط سیستانی ملاحظه گردید که منجر به بروز علایم درمانگاهی نشده بود. اغلب کیست‌ها در نواحی باب قرار داشته و از محتوای شبیه موسین انباشته شده و بوسیله یک لایه از سلول‌های پوششی سنگ‌فرشی پوشیده شده بودند. بررسی‌های انجام شده بر روی این کیست‌ها در بخش انگل شناسی نشان داد که این ضایعات شباهتی به کیست‌های انگلی نظیر *Cysticrus bovis*، کیست هیداتیک



عکس شماره ۳- گاو مبتلا به عارضه کبد پلی کیستیک انباشته شدن درون کیست‌ها از مواد موسینی + PAS و به رنگ ارغوانی (رنگ آمیزی پرئودیک اسید شیف، درشت نمایی ۴۰×)

Wilkins, Baltimore, USA, p: 1090.

3- Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C. and Palmer, N. 1993; Pathology of domestic animals. 4th ed, Academic Press, San Diego, USA, California, Vol.2, pp: 322-323.

4- Luna, L.G. 1968; Manual of histologic staining method of the armed forces institute of pathology. 3rd ed., McGraw- Hill Book Company, New York, USA.

5- Radhakrishnan, C., Balasubramanian, S. and Thilagar, S. 1997; Congenital cyst in a calf. Indian Vet. J., 74, 691-692.

6- Sultan Qaboos University. 2004; Laproscopic deroofting of hepatic cyst. SQU Journal for Scientific Research, Medical Sciences Collage of Medicine, Sultan Qaboos University, pp: 1-4. File: //E/mm/p/Laproscopic deroofting of hepatic cyst. htm, E- mail: mjjournal@squ.edu.om.

7- Yoshida, H., Onda, M., Tajiri, T., Mamada, Y., Taniai, N., Uchida, E., Arima, Y., Akimaru, K. and Uchida, E. 2001; Spontaneous disappearance of a hepatic cyst. J. Nippon Med. Sch., 68(1): 58-60.