

## لارو مهاجر احشائی و گزارش يك مورد بیماری در ایران

مجله نظام پزشکی  
سال پنجم، شماره ۱، صفحه ۳۶، ۲۵۳۵

دکتر رضا جمالیان \* دکتر گیتی ثمر \* دکتر محمد علی مولوی \*\*

### مقدمه

لارو مهاجر احشائی يك بیماری حاد یا نیم حاد عفونی انگلی است که بر اثر مهاجرت و استقرار لاروهای مرحله ۲ گروهی از نماتدهای حیوانی در نسوج غیر طبیعی ایجاد میشود.

این لاروها از خانواده اصلی آسکاریدیده و جنس توکساکارا (آسکاریس سگ یا گربه) می باشند (۱-۲).

امکان وجود این بیماری در ایران قبلاً توسط محققین متعددی پیش بینی شده بود و مطالعات مکرر، وجود نماتدهای حیوانی عامل این بیماری را در حیوانات اهلی و وحشی ایران باثبات رسانیده بود.

اینک بشرح اولین مورد ثابت شده این بیماری در ایران می پردازیم که در ضمن اولین مورد مستند این بیماری در آسیا نیز می باشد (۲).

### معرفی بیمار

بهر روز ش، ۶/۵ ساله، ساکن یکی از دهات بابل در تاریخ ۵۲/۷/۲ در بخش بیماریهای عفونی دانشکده پزشکی پهلوی بستری شد. برای مدت ۷/۵ ماه تبهای شدیدی میکرد که به ۴۰ درجه میرسید و با لرز و عرق فراوان همراه بود و در آزمایشهای متعدد وجود مالاریا رد شده بود.

تعداد گلبولهای سفید بیمار ۶۱۰۰۰ با ۶۹٪ ائوزینوفیل و در یک آزمون دیگر ۵۶۵۰۰ گلبول سفید با ۵۶٪ ائوزینوفیل گزارش شده است.

در آزمایشهای متعدد خون در بخش عفونی نوسانات وسیعی در تعداد گلبولهای سفید و نسبت درصد ائوزینوفیلها حتی از روزی تا روز بعد وجود داشت.

در پونکسیون مغز استخوان ۵۰٪ عناصر هسته دار ائوزینوفیل بود و تشخیص ائوزینوفیلی غیر لوسمیک داده شد. در روز بستری شدن علائم عصبی شامل تشنج وانغماء وجود داشت. در رادیوگرافی ریه دانه های پراکنده در ریه مشاهده شد. آزمون مانتو و آزمونهای خلط و شیره معده از نقطه نظر کشت و مشاهده BK منفی بود.

کبد ۳ بند انگشت بزرگ و امتحان مدفوع و شیره دوازدهه از نظر فاسیولاهیاتیکا منفی بود.

در کشاله ران و زیر بغل آدنوپاتی متوسط وجود داشت و در الکتروفورز خون در یک آزمایش ۴۰٪ و در آزمایش دیگر ۳۷٪ گاما گلوبولین موجود بود. پروتئین توتال سرم ۹/۴، آلبومین ۳ گرم و گاما گلوبولین ۶/۴ گرم گزارش شد.

در پونکسیون کبد و اکنش گرانولوماتو با نکروز مرکزی و با حاشیه ماکروفاژیک و بافت فیبرو وجود داشت و آسیب شناس احتمال لارو مهاجر احشائی را متذکر شده بود. با توجه به مجموع علائم فوق تشخیص لارو مهاجر احشائی برای بیمار مطرح گردید و درمان با تیا بندازول، تب ۷/۵ ماهه بیمار را قطع کرد. یک خواهر و یک برادر بیمار هم که علائم مشابه ولی خفیف تری داشتند در بخش عفونی بستری شدند و مورد بررسی و درمان قرار گرفتند (۸).

از آنجائیکه بررسی های جهانی ارزش فوق العاده زیاد آزمون جلدی با پادزهر (آنتی ژن) توکساکارا کانیس را با اثبات رسانیده است (پایان نامه MPH در رشته اپیدمیولوژی - دکتر رضا جمالیان - دانشکده بهداشت ۱۳۵۳) یکی از ما (ر - ج) پس از طی ۲۶ کیلومتر جاده کوهستانی بطور پیاده تا منزل بیماران در دهکده سماکوش در دهستان بندپی

\* دانشکده علوم تندرستی - دانشگاه آزاد ایران.

\*\* دانشکده پزشکی پهلوی، دانشگاه تهران.

بابل، با پادزهری که برای این بیماران از خارج سفارش داده شده بود آزمون جلدی بعمل آورد که نتیجه شدیداً مثبت بود. بررسی اپیدمیولوژیک در منطقه، ترکیبی از زندگی شبانی و زراعی را نشان داد که بچه‌ها با سگ‌های محافظ گله‌ها روابط نزدیک داشتند و در کوجه‌های گل‌آلوده، قشر ضخیمی از گل‌آلوده به‌مدفوع حیوانات برای تمام سال وجود دارد.

#### بحث

بنظر میرسد سندرمهایی با اسامی ائوزینوفیلی، ائوزینوفیلی غیر لوسمیک، ائوزینوفیلی لوسموئید، بیماری Weingarten، سندرم ائوزینوفیلی هپاتومگالی و... اسامی قدیمی این بیماری بوده‌اند (۲-۳).

در سال ۱۹۵۲، بیور و همکارانش از ضایعات گرانولومی کبد بیماری، مقاطع لاری را پیدا کردند که آنرا با مشخصات لارو مرحله دوم *Toxocara canis* مطابقت دادند و به بیماری «لارو مهاجر احشائی» نام نهادند (۲).

در سال ۱۹۶۰، مفیدی با مشاهده آلودگی شدید سگهای ایران به توکساکاراکانیس و آلودگی محیط زیست با مدفوع این جانور، قویاً امکان وجود این بیماری را در ایران، پیش‌بینی کرد (۲۷-۵).

ارفع در سالهای ۵۲-۱۳۵۱، با مشاهده بررسیهای انجام شده در حیوانات اهلی و وحشی مبتلا به انگلهای توکساکارا - امکان وجود آلودگی به این لارو را در ایران یادآور گردید (۶-۷).

میرزایان در اتوپسی ۱۴۰ سگ خانگی در سال ۱۹۷۰ در تهران ۱۶/۶٪ توکساکاراکانیس و ۲/۱٪ توکساکاریس لئوینا مشاهده کرد. در مطالعات مؤبدی در سال ۱۹۶۹، نسبت آلودگی در بین سگهای ولگرد تهران ۶/۶٪ و توسط مکاره‌چیان در سال ۱۹۵۵ نسبت آلودگی ۷۶٪ بدست آمده بود.

صدیقیان در سال ۱۹۶۹ میزان آلودگی سگها را در شهسوار ۳۴/۷٪ و انسیه سجادپور در سال ۱۹۷۳ در ۵۰ سگ ولگرد تهران، آلودگی به توکساکاراکانیس را ۱۶٪ محاسبه کردند (۱۹).

#### پاتوبیولوژی بیماری

لارو مرحله دوم توکساکاراکانیس و بندرت توکساکاراکانی عامل بیماریزا است. توکساکاراکانیس با یکی از روش‌های زیر سیر تکاملی خود را طی میکند:

۱- تخمهای رسیده کرم توسط موش و سایر حیوانات خورده شده و در بدن آنها تبدیل به لارو مهاجر احشائی می‌گردد و سگ با خوردن گوشت این حیوانات، لارو را می‌بلعد و در بدنش کرم بالغ پیدا میشود (۲۵-۲).

۲- تخم رسیده توسط سگ بلعیده شده و لارو پس از مهاجرت ریوی در روده‌های حیوان مستقر میشود (مثل آسکاریس انسان).

۳- لارومهاجر احشائی در ماده سگ از طریق جفت موجب آلودگی بسیار شدید و مرگبار توله سگ میشود.

۴- سگ بالغ لاروها را در جریان لیسیدن توله خود بلعیده و آلوده میشود. البته آسکاریس و استرونیلوئیدس هم در جریان سیر طبیعی خود یکنوع مهاجرت دارند که فوق‌العاده کوتاه مدت است (۱۰-۹) در حالیکه در حیوانات تجربی تا ۱۰ سال و گاهی مادام‌العمر لاروهای زنده و آلوده‌کننده در احشاء باقی میمانند (۹).

#### شرایط و علائم بیماری

در فصل تابستان و در مناطق نیمه گرمسیری تخم کرم توسط خاک و غذاهای آلوده وارد بدن میشود (۱۱).

لکوسیتوز با ائوزینوفیلی شدید با نوسانات زیاد روزانه، علائم عصبی، بزرگی کبد و غدد لنفاوی، تب، بی‌اشتهائی، عقب ماندگی جسمی و روحی از علائم بیماری هستند.

جدا کردن لارو با حل کردن تکه بزرگی از کبد یا ریه بیمار در اسید کلریدریک رقیق یا پسین که در حیوانات تجربی ممکن است، در انسان بیمار مقدور نیست (۱۵).

پونکسیون کبد و آزمون جلدی از راههای بسیار مهم تشخیص است. لارومهاجر احشائی باستناد بررسیهای ایمنولوژیک نادر نیست. در لندن ۲/۱٪، در نیجریه ۴/۱٪، در مالت ۹۵٪ و در اوگاندا ۳۰/۸٪ مردم آزمون جلدی مثبت نشان داده‌اند.

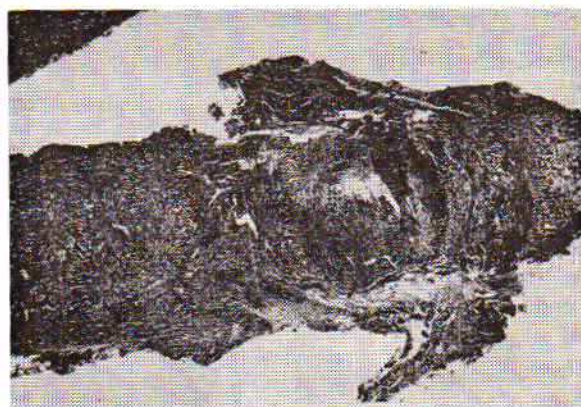
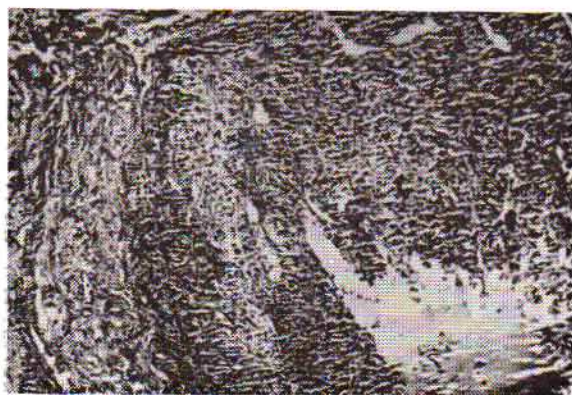
جالبترین یافته آزمایشگاهی گرانولومهای ائوزینوفیل دار در کبد است (۱۹-۳-۷) که در مرکز ائوزینوفیلیهای دژنره و در اطراف هیستوسیتها و ائوزینوفیلها قرار دارند و احتمال دارد بلورهای شادولیدن هم مشاهده گردد (۲۳).

کلیه این یافته‌ها در نمای پونکسیون کبد بیمار ما وجود داشت که در تصویر مشاهده میشود و در انستیتو تاج پهلوی تحت شماره ۹۰۵۸۲ لام آن موجود است (۸).

این گرانولوماها بعلت افزایش حساسیت بدن در مقابل پروتئین لارو، عفونتهای مکرر تنفسی فوقانی، گرده گیاهان و یا داروهای تجویز شده بوجود می‌آید و خیلی بندرت احتمال دارد مقطع لارو را در ضایعات پیدا کرد زیرا اگر آلودگی آنقدر شدید باشد که در پونکسیون احتمال مشاهده آن باشد به احتمال قریب یقین‌کننده خواهد بود (۲۵-۳).

در تجربیات وسیع حیوانی در ایران هیچگاه در برشهای بسیار زیاد نسجی مقطع لارو مشاهده نشده است (۱۹).

تشخیص و تأیید بیماری با علائم بالینی و آزمایشگاهی ذکر شده مقدور است.



واکنش گرانولوما در کبد با تکروز مرکزی، با حاشیه ماکروفاژیک و بافت فیبرو و وجود ارتشاح شدید سلولهای ائوزینوفیل.

#### خلاصه و نتیجه

آلودگی شدید سگهای ایران و سگسانان وحشی کشور ما (۵) به توکسوکاریازیس و شرایط مناسب و آلودگی محیط زیست در روستاهای ما این حقیقت را آشکار میسازد که سندرم «لارو مهاجر احشائی» نباید بیماری نادری باشد. اشکالاتی که در تشخیص این بیماری وجود دارد (پونکسیون کبد - آزمون جلدی) عامل مهمی است که موجب عدم ارائه موارد

مستند این بیماری تا بحال در کشور ما شده است.

اصولا در سال ۱۹۶۲ بیور بطور قطع این واحد بالینی را مشخص کرد و در فهرست مفصل اسامی بیمار به عنوان جدیدی اضافه کرد. بنظر ما کودکانی را که دارای تب، لکوسیتوز و ائوزینوفیلی بالا همراه با شواهد مرضی غیر اختصاصی تنفسی هستند و سایر علائم ذکر شده را دارند باید برای بررسی بمراکزی فرستاد که امکان تشخیص دقیق انگل‌های بیمارینزا وجود داشته باشد.

#### REFERENCES :

- 1- Franklin H. Top, Sr. Communicable and infectious diseases. pp. 343-344, 1972.
- 2- Marcial-Rojas, Pathol. of Protozoal and Helmit. Dis, pp 809-840, 1972.
- 3- Beaver, P. C. et al. Allergic granulomatosis associated with visceral Larva migrans. Amer. J. Clin. Path. Vol. 23, No 12, 1953.
- 4- Woodruff, A.W. Wiesman, R.A. The Treatment of toxocaral infection. Trop. Med. and Hyg. Vol. 65 No. 5, PP. 591-598, 1971.
- 5- A. Sadighian. Helminth Parasites of stray dogs and jackals in Shahsavar area, Caspian Region, Iran, pp. 372-374, April, 1969.
- ۶- دکتر فریدون ارفع - کرم‌شناسی پزشکی، صفحات ۱۸۳-۱۷۹ جلد دوم از انتشارات دانشگاه تهران. ۱۳۵۱.
- ۷- دکتر فریدون ارفع - اطلاعاتی درباره وضع آلودگی لاروهای مهاجر در ایران، مجله بهداشت ایران، سال اول شماره دوم پائیز ۱۳۴۹.
- ۸- آرشیبو پزشکی دانشکده پزشکی بهلوی، دانشگاه تهران، پرونده‌های شماره ۱۸۲۹۱-۱۸۶۵۳ و ۱۹۶۵۴ و لام پونکسیون کبد ۹۰۵۸۲ انستیتو تاج بهلوی.
- 9- Beaver, P.C. «Pathogenesis of larval stages» World health Organisation Expert Committee PP. 10-12, July, 1963.
- 10- Beaver, P C. The nature of visceral larva migrans, Jour. Parasit. Vol. 55, No. 1, PP. 3-12, 1969.
- 11- Nichols, R.L. The Ethiology of visceral larva migrans, Jour. of Parasit. No 4, PP. 363-399, 1956.
- 12- Burren, C. H. The disturbation of Toxocara canis larva in the central nervous system of rodents Trop. Med. and Hyg. Vol. 66, No. 6, 1972.
- 13- Tomoo oshima Standardization of technic for infecting mice with Toxocara canis, Observations on the normal route of the larva. Jour. Parasit. pp. 652-656, 1951.
- 14- Sprent, J.F.A. The life history and development of Toxocariasis leonina in the dog and cat. Jour. Parasit Vol, 46. pp. 330-371, 1959.

- 15- Woodruff, A.W. Toxocariasis. British Medical Journal Vol. 3, pp. 663-669, 1970.
- 16- Burren, C.H. Migration of *T. canis* in mice. Z.F. Parasitenkunde 30. PP. 152-161, 1968.
- 17- Wiesman, R.A. and Woodruff, A.W. Toxocariasis in Africa and Malta. Trop. Med. Hyg. Vol. 65. pp. 439-449, 1971.
- 18- Woodruff, A.W. and Thacker Toxocariasis British Medical Journal Vol 1. pp. 1001, 1964.
- ۱۹- انسیه سجادیپور - مطالعه درباره توکسوکارا کانیس و توکسوسکاریس در شهر تهران- پایان نامه فوق لیسانس علوم بهداشتی M.S.P.H. دانشکده بهداشت دانشگاه تهران، صفحه ۳۶-۳۳، سال تحصیلی ۵۳-۱۳۵۲.
- ۲۰- مارکوس کراپ میلنون شاتن- بیماریهای عفونی و گرمسیری- ترجمه دکتر رضا جمالیان و دکتر علی سجادی صفحه ۳۵۸-۱۹۷۲. از انتشارات کتابفروشی دهخدا.
- ۲۱- دانیل وان- بیماریهای چشم- ترجمه دکتر رضا جمالیان، دکتر علی سجادی و دکتر حسن نقیبی صفحات ۱۳۶-۱۳۴. فروردین ۱۳۵۳. از انتشارات کتابخانه دهخدا.
- 22- Woodruff, A.W. and Bisseru, B. The detection of circulating antibody in human toxocara infection using the indirect flurescent antibody test. Jour. Clin. Path. 21: 449-455, 1968.
- 23- Mirzyans, A, et al.: Gastrointestinal parasites of dogs in Iran. Trop. Anim. Hlth prog. Vol 4, PP. 58-60, 1972.
- 24- Bisseru. B., Study of the liver, lung, brain and blood of experimental animals infected with *T. Canis*. J. Helmin. Vol. 18, PP. 267-72, 1969.
- 25- Lapierre, J. et Holler, C. Le syndrome de Larva Mig. Visc. Presse. Med. No. 48, PP. 2163-66, 1971.
- 26- Marcus A. and Krup Milton J. Chatton. Medical Diagnosis and Treatment PP. 840-841 «Lange medical publisher» 1974.
- ۲۷- مفیدی، شمس الدین- بحث درباره ژئوژنرهای انگلی در ایران، نشریه نهمین کنگره پزشکی دامسر، صفحه ۲۵۹-۲۴۰. از انتشارات بنیاد پهلوی ۱۳۳۹.