

کالا آزار در خوزستان / قسمت اول (۱۹۷۱ تا ۱۹۸۰)

^۱دکتر شریف مراغی

^۲دکتر غلامحسین ادرسیان

^۳دکتر عادلہ ابراهیم زاده

خلاصه

در بررسی پارازیتولژی و سرولژی (فلورسنت) ۱۲۵ بیمار مشکوک به کالا آزار از نقاط مختلف خوزستان ۵۱ مورد (۸/۴۰ درصد) کالا آزار تشخیص داده شد. از ۱۰۱ مورد آزمایش مستقیم مغز استخوان پس از رنگ آمیزی با گیمسادر ۳۲ مورد که جسم لیشمن دیده شد از نظر وجود پادتن لیسمانیا به روش ایمنو فلورسنت غیر مستقیم با عیار $\frac{1}{64}$ تا $\frac{1}{4096}$ مثبت بودند. ($\frac{1}{64}$ ، ۱ مورد، $\frac{1}{265}$ ، ۴ مورد، $\frac{1}{1024}$ ، ۱۵ مورد، $\frac{1}{4096}$ ، ۱۲ مورد) اجسام لیشمن در ۳ مورد مورد آزمایش مغز استخوان جسم لیشمن دیده شد. در ۱۳ مورد که در آزمایش مستقیم مغز استخوان جسم لیشمن دیده نشد از نظر وجود پادتن علیه لیسمانیا با عیار $\frac{1}{256}$ تا $\frac{1}{4096}$ مثبت بودند. ($\frac{1}{256}$ ، ۵ مورد، $\frac{1}{1024}$ ، ۴ مورد، $\frac{1}{4096}$ ، ۴ مورد). در ۸ مورد که فقط تست سرولژی انجام گرفت ۳ مورد عیار $\frac{1}{256}$ تا $\frac{1}{4096}$ را نشان دادند ($\frac{1}{256}$ ، ۱ مورد، $\frac{1}{4096}$ ، ۲ مورد) از ۵۱ مورد فوق ۳۳ مورد (۶۵ درصد) جنس مرد و ۱۸ مورد (۳۵ درصد) جنس زن بوده اند. از ۵۱ مورد سن ۲ نفر مشخص نبود و بقیه موارد زیر ده سال بوده اند. بیشترین موارد کالا آزار از شش ماهگی تا ۳ سال بوده اند. موارد مثبت کالا آزار از نقاط مختلف خوزستان و بیشتر از اهواز، دشت آزادگان و مسجد سلیمان است.

گروه انگل شناسی و قارچ شناسی - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اهواز -

گروه تک یاخته شناسی - دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی تهران

استاد سابق گروه انگل شناسی و قارچ شناسی - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مقدمه:

کالا آزار یا لیسمانیوز احشایی بیماری عفونی خطرناکی است که در اثر تک یاخته ای از جنس لیسمانیا یعنی لیسمانیادونووانی ایجاد می گردد و ناقل آن پشه خاکی از جنس فلیبوتوموس می باشد. استقرار بیماری معمولاً بطور مخفیانه صورت گرفته و به کندی پیشرفت می نماید، در صورت عدم تشخیص و درمان منجر به مرگ می گردد. این بیماری با بسیاری از بیماریهای عفونی دیگر قابل اشتباه می باشد. نشانه های بالینی گاهی واضح و مشخص است و پزشک را در مسیر تشخیص قرار می دهد ولی در بعضی موارد هم به حدی نامشخص و گمراه کننده است که پزشک بطور تصادفی و با کمک روشهای تشخیص آزمایشگاهی به فکر کالا آزار می افتد. (۶)

کالا آزار در ایران از نوع مدیترانه ای است. در این نوع ۸۰ درصد موارد زیر ۵ سال و ۹۴ درصد در افراد زیر ۱۰ سال دیده شده است و در بزرگسالان به ندرت دیده می شود و کالا نوع مدیترانه ای کالا آزار بیماری کودکان می باشد. این بیماری اکثراً ناشناخته مانده و بصورت تک گیر یا گاهی مواردی هم بطور جمعی یکی پس از دیگری در منطقه ای از کشور مشاهده

و گزارش می شود. انتشار جغرافیایی در ایران بر اساس گزارشاتی است که تا کنون از مناطق مختلف داده شده و بخصوص مواردی است که در بیمارستانهای تهران و سایر استانها بستری گردیده و اکثراً توسط پزشکان و مسئولین آزمایشگاههای تحقیقاتی تشخیص داده شده اند. (۱۶ و ۱۷)

جدول شماره یک پاره ای از موارد گزارش شده از نقاط مختلف ایران از ابتدای مشاهده اولین مورد تا سال ۱۳۵۹ (۱۹۸۰) را نشان می دهد. تشخیص کالا آزار با استفاده از روشهای آزمایش مستقیم بونکسیون مغز استخوان پس از رنگ آمیزی و بررسی میکروسکوپی به منظور دیدن جسم لیشمن (۱۴) یا روشهای سروئلژیکی مانند تست غیر اختصاصی فرمل ژل و یا تستهای سروئلژیکی اختصاصی مانند ایمونوفلورسنت غیر مستقیم (۶) و الیزا (۱۱ و ۴) که از تستهای معتبر و اختصاصی می باشند صورت می گیرد. در این مقاله موارد کالا آزاری که در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز از سال ۱۳۵۲ تا ۱۳۵۹ تشخیص داده شده اند گزارش می گردد و پراکندگی مواردی که از نقاط مختلف خوزستان بوده اند مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول شماره (۱): پراکنندگی موارد گزارش شده کالاآزارد در ایران از سال ۱۳۲۸ تا ۱۳۵۹.

| سال | گزارش دهنده | تعداد موارد | محل | فرانس |
|-------------|----------------------------|--------------------|---|-------|
| ۱۳۲۸ شمسی | پویا | ۱ | منطقه بحر خزر | ۷ |
| ۱۹۵۲ میلادی | Reid | ۱ | آبادان (کازرون) | ۸ |
| ۱۳۴۸ شمسی | امینی | ۹ | عشایر بختیاری | ۸ |
| ۱۹۶۲ میلادی | ندیم و همکاران | ۳۸ | نقاط مختلف ایران مناطق کوهستانی جنوب غربی و بین افراد کوچ نشین | ۷ |
| ۱۹۶۸ میلادی | طاهر نیا و جلایر | ۲۵ (۱۹۵۶-۱۹۶۶) | اطراف استان فارس | ۱۰ |
| ۱۹۶۹ میلادی | یغمایی و همکاران | ۹ | مشهد | ۷ |
| ۱۹۷۳ میلادی | دانشید | ۲۵ | اطراف استان فارس | ۲ |
| ۱۹۷۵ میلادی | طباطبایی و همکاران | ۲۴ | نقاط مرکزی ایران | ۹ |
| ۱۹۷۵ میلادی | ندیم و همکاران | ۱۱۸ تا سال ۱۹۷۵ | نقاط مختلف ایران | ۷ |
| ۱۹۸۰ میلادی | هاشمی نسب و زاده شبرازی | ۱۳۰ (۱۹۶۸-۱۹۷۸) | استان فارس | ۵ |

روش کار:

از ۲۵ نمونه در ۱۰۹ مورد آزمایش سروئوزی به روش
ایمونوفلورسنت غیر مستقیم و در ۱۱۷ مورد آزمایش

مستقیم از نظر وجود جسم لیشمن (۱۰۱ مورد هم آزمایش
سروئوزی) و هم مستقیم و در ۱۶ مورد فقط آزمایش مستقیم) و
در ۸ مورد فقط آزمایش سروئوزی انجام گرفته است. روش

اجرای تست ایمونوفلورسنت غیر مستقیم همان روش Voller & O'Neil بوده است (۱۲). برای آزمایش مستقیم مغز استخوان گسترشهای تهیه شده از مغز استخوان جناغ بالگن ابتدا با متانول خالص به مدت حداقل ۵ دقیقه فیکس شده و سپس با استفاده از رنگ گیمسا با رفت $\frac{1}{1}$ به مدت نیم ساعت رنگ آمیزی شده و سپس با استفاده از درشت نمایی ۱۰۰ میکروسکوپ از نظر وجود جسم لیشتن مورد بررسی قرار می گرفتند.

نتایج:

تعداد کل نمونه های آزمایش شده از سال ۱۹۷۱ تا ۱۹۸۰ جمعا ۱۲۵ مورد بوده است که مربوط به سنین ۶ ماه تا ۳۵ سال بوده است. از این تعداد ۸۲ مورد (۶۵/۶ درصد) زن و ۴۳ مورد (۳۴/۴ درصد) مرد بوده اند.

بر اساس نمودارهای فوق از ۱۲۵ مورد مشکوک به کالآزار استری در بخش های اطفال و داخلی مراکز پزشکی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز ۵۱ مورد (۴۰/۸ درصد) کالآزار تشخیص داده شد. از ۱۷ نمونه مغز استخوان در ۳۵ مورد جسم لیشتن دیده شد. در بعضی از نمونه های مغز استخوان اجسام لیشتن زیاد و در مواردی نیز کم بوده است در ۱۳ مورد که آزمایش مغز استخوان جسم لیشتن دیده نشد عیار پادتن $\frac{1}{256}$ تا $\frac{1}{4096}$ بود. از ۸ بیمار که فقط آزمایش سرولژی داشتند در ۳ مورد

عیار پادتن $\frac{1}{256}$ تا $\frac{1}{4096}$ بوده است.
بحث:

مطالعات ادریسیان و همکاران (۴ و ۱۴) نشان می دهد در مواردی تعداد انگل خیلی کم باشد تست ایمونوفلو- رسنت غیر مستقیم بهترین تست تشخیص کالآزار بوده و به نظر می رسد موارد کالآزار بیش از آن است که تا کنون با استفاده از روش انگل شناسی تشخیص داده شده است. حداقل عیار آنتی بادی برای تشخیص سرولژی کالآزار $\frac{1}{100}$ پیشنهاد گردیده است (۱).

در یک بررسی که توسط هاشمی نسب در ۱۳۰ مورد کالآزار بعمل آمده حداقل عیار آنتی بادی برای تشخیص کالآزار $\frac{1}{128}$ پیشنهاد شده است (۵). در مطالعات انجام شده در ۱۲۵ مورد مشکوک به کالآزار در موارد مثبت عیار آنتی بادی از $\frac{1}{256}$ تا $\frac{1}{4096}$ بوده است. در یک مورد از موارد مثبت که در آزمایش مستقیم مغز استخوان جسم لیشتن دیده شد عیار پادتن $\frac{1}{64}$ بود ولی چون در این عیار فقط یک مورد بود که در آزمایش مستقیم مربوط به آن جسم لیشتن دیده شد و بقیه آزمایشات مستقیم انجام شده در این عیار از نظر وجود جسم لیشتن منفی بوده اند و همیشه در مواردیکه فقط آزمایش سرولژی جهت تشخیص انجام می شد عیار $\frac{1}{256}$ و به بالا مثبت تلقی می گردید لذا در مورد فوق الذکر ممکن است بیماری در مرحله ای بوده باشد که به اندازه کافی عیار پادتن بالا نرفته است یا امکان دارد که خطایی در موقع اجرای

این بررسی ۶۵ درصد موارد مثبت مربوط به مردها و ۳۵ درصد مربوط به زنان بوده است. مطالعات ندیم و همکاران در ۳۸ مورد کالازار نشان می‌دهد که ۷۹ درصد موارد در جنس مرد و ۳۱ درصد در جنس زن بوده‌اند. در یک بررسی توسط هاشمی نسب در ۱۳۰ مورد کالازار ۶۶ درصد در مردها و ۳۴ درصد در زنان بوده است^(۵). بنابراین در این بررسی نیز میزان آلودگی در مردها بیشتر از زنان نشان داده شده است. سن ۲ مورد مشخص نبود ولی در بخش اطفال بستری بوده‌اند که اگر این ۲ مورد را نیز زیر ۱۰ سال تلقی کنیم می‌توان گفت که ۱۰۰ درصد موارد زیر ۱۰ سال بوده‌اند. بیشترین موارد مثبت در محدوده سنی ۳-۱ سال و جوانترین آنها ۶ ماهه بوده است. موارد مثبت کالازار از نقاط مختلف خوزستان بوده و با وجود مشخص نبودن آدرس ۱۱ مورد از آنها بیشترین موارد مثبت از اهواز، دشت آزادگان و مسجد سلیمان بوده‌اند.

آزمایش سروئوزی صورت گرفته باشد. بنابراین در این بررسی حداقل عیار پادتن برای تشخیص بیماری کالازار $\frac{1}{256}$ انتخاب گردید. در آزمایشگاه تک یاخته‌های خونی و نسجی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی تعیین حداقل عیار برای تشخیص کالازار تحت بررسی است ولی آزمایشات مقدماتی ظاهراً این حداقل را $\frac{1}{256}$ نشان می‌دهد^(۳).

وجود این عیارهای پایین در حدود $\frac{1}{64}$ را بخصوص در مواردیکه علائم بالینی پزشک معالج را مشکوک به وجود عفونت لیشمانیوز در بیمار می‌کند نباید نادیده گرفت و تکرار آزمایش ضروری است بنابراین در صورتیکه عیار $\frac{1}{256}$ به بالا مثبت تلقی گردد از ۱۲۵ مورد فوق ۵۱ مورد (۴۰/۸ درصد) از نظر کالازار مثبت می‌باشد. تست فلورسنت در بررسی‌های سرواپید سروئوزی لیشمانیوز جلدی در جواندگان و یافتن مخزن بیماری نیز یک تست معتبر می‌باشد^(۱۳). در

REFERWNCES:

- 1- Bray, R.S. Immunodiagnosis of leishmaniasis. Immunology of Parasitic disease, Edited by Cohen. S. and Sadun. E.H. PP: Oxford Blackwell. 65-76. 1976.
- 2- Daneshbod . Kh. Visceral Leishmaniasis (Kala Azar) in Iran. A Pathologic and electron microscopic study. American Journal of Clinical pathology. 57: 159-166. 1976.
- 3- Edrissian. Gh.H. and Darabian. P. A comparison of Enzyme Linked Immunosorbent Assay and Indirect Fluorescent Antibody Test in the serodiagnosis of cutaneous and

visceral leishmaniasis in Iran. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. 73:289- 292,1979.

4- Edrissian. Gh.H. Darabian.P. Zovein. Z. Seyedi Rashti. M.A. and Nadim .A. Application of the Indirect Fluorescent Antibody Test in the diagnosis of cutaneous and visceral leishmaniasis in Iran.

Annals of Tropical Medicine and parasitology. 75:19-24, 1981.

5- Hashemi Nasab.A. Zadeh Shirazi. H. Visceral Leishmaniasis (Kala azar) in fars Province Iran: Study of 130 Cases. Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 83: 119-122,1980.

6- Molyneux, D.H. and Ashford , R.W. The biology of Trypanosoma and Leishmania Parasites in man and domestic animals. London Taylor and francis, 1983.

7- Nadim.A. Navid. Hamid. A. Javadian. E. Tahvildari. Bidruni. Gh. and Amin. H. Present status of Kala azar in Iran. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 27:25-28. 1978.

8- Reid. H.A. Kala Azar in south Persia. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. 45: 55-57, 1952.

9- Tabatabaïi. M. Dabiri.P. Bulurian.A. and Amiri, J.A. Survey of 24 cases of Kala Azar in central parts of Iran. Iranian Journal of Public Health 4: 142-148, 1975.

10- Tahernia A.C. and Jalayer, T. Visceral Leishmaniasis (kala Azar) in children in south Iran. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*. 69: 171-178, 1969.

11- Voller. A. Enzyme Immunoassay for parasitic disease. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 70:98-106, 1976.

12- Voller. A. and O'Neill, P. Immunofluorescence method suitable for large scale application to malaria. *World Health Organization* 45-524, 1971.

13- Zovein. Z. Edrissian. Gh.H. and Nadim. A. Application of the indirect fluorescent antibody test in serodiagnosis of cutaneous leishmaniasis in experimentally infected mice and naturally infected *Rhombomys Opimus*. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 78: 73-77, 1984.

۱۴- ادرسیان غ.ح. اخوان ا.ثمر. ک. حفیظی. م. ایمونوفلورسانس بعنوان روش انتخابی در تشخیص لیشمانیوز احشایی (کالا آزار) و معرفی ۴ بیمار. *مجله نظام پزشکی سال ششم شماره ۳ صفحات ۱۹۰-۱۸۵ و ۱۳۵۶*.

۱۵- امینی. ح. بررسی بیماری کالا آزار در عشاير بختیاری و قشقایی در سال ۱۳۴۶. *از انتشارات علمی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی. شماره ۱۷۱۸ شهر پور ماه سال ۱۳۴۸*.

۱۶- امینی. ح. یافته های بالینی مبتلایان به بیماری کالا آزار بررسی شده در تهران. *سالهای ۱۳۲۲ تا ۱۳۵۶. از انتشارات علمی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی. نشریه شماره ۱۴، ۲۰۱۴، ۱۳۵۷*.

۱۷- ندیم. ا. انتشار جغرافیایی کالا آزار در ایران. *سومین کنگره دامپزشکی ایران. نشریه علمی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی. شماره ۱۶۸۳ فروردین ۱۳۴۸*.

Kala- Azar in Khoozestan

Part one (1971-1980)

Dr. Maraghi S., Dr. Edrissian Gh.H. Dr Ebrahimzadeh A.

SUMMARY

In parasitological and serological (Fluorescent) studies of 125 clinically suspected Kala- azar patients from different areas of Khoozestan province, 51 cases (40.8%) were proved to have leishmanial infection. From 101 direct examination of bone marrow after staining with Giemsa in 32 cases amastigotes were found and leishmanial antibody were detected in titres 1/64-1/4096 by indirect fluorescent antibody test (1/64, 1, 1/256, 4, 1/1024 15 and 1/4096, 12 cases). In 3 cases that only Parasitological examinations were carried out L.d bodies were detected. In 13 cases which in direct smears of bone marrow no leishman bodies were observed the antibody titres 1/256 to 1/4096 were detected (1/256, 5, 1/1024, 4 and 1/4096, 4 cases). In 8 cases that only serological test (IIFAT) was carried out 3 cases showed the titre of 1/256 to 1/4096 (1/256, 1 and 1/4096, 2 cases). 33 patients out of 51 were male (#65%) and 18 (#35%) were female. Age of 2 patients were unknown and the rest were under the age of 10 years. Most of the cases were in the age 1 to 3 years. Positive cases were from different parts of Khoozestan mostly from Ahwaz, Dasht -Azadegan and Masjed Soleiman.