گزارش ۱ مورد مالاریای القایی در معتاد تزریقی

*دکتر میترا براتی I
دکتر رویا ستاره‌شناس II
دکتر مریم رضایی‌سلیم III

چکیده

مالاریا یک بیماری پروتوزئری است که توسط ٤ گونه پلاسمودیوم فالسی‌پاروم، ویواکس، اوال و مالاریه در انسان ایجاد بیماری می‌کند. انتقال پلاسمودیوم به طور عمده به انسان از طریق نیش پشه آنوفل ماده صورت می‌گیرد اما راه‌های انتقال دیگری از جمله انتقال از طریق خون یا سر سوزن آلوده نیز ذکر شده است. ایران از نظر انتقال مالاریا به ۳ منطقه تقسیم می‌شود که عبارتند از: ۱- شمال رشته کوه زاگرس ۲- جنوب و جنوب غربی ۳- جنوب شرقی. به دنبال اقدامات پیش‌گیرانه در سال ۱۳۵۲ ساکنان شمال رشته کوه زاگرس از نظر ابتلا به مالاریا ایمن شدند و در قسمت جنوبی نیز بیماری مهار شد اما به علت نقص در برنامه مبارزه با مالاریا در سال‌های ۱۳۵۳ و ۱۳۵٤، میزان آلودگی در قسمتی از مناطق جنوبی کشور به ویژه استان هرمزگان و سیستان و بلوچستان و قسمت گرمسیری کرمان افزایش یافت و بیماری تبدیل به اپیدمی شد. علاوه بر آن کانون‌هایی از انتقال مالاریا در شمال کشور ایجاد گردید. از آن‌جا که تهران و اطراف آن از نظر انتقال مالاریا توسط پشه پاک شده محسوب می‌شود، در فردی که سابقه خروج از این منطقه را ذکر نمی‌کند، انتقال مالاریا از طریق نیش پشه مطرح نمی‌باشد. بیماری که معرفی می‌شود آقای ۳۰ ساله، اهل و ساکن تهران بود که با شکایت تب و زردی از ٤ روز پیش از مراجعه، بستری گردید. وی از آب ریزش، گلو درد، سرفه، درد منتشر استخوانی و لرز شاکی بود.سابقه مصرف مواد مخدر تزریقی را از ۲ سال قبل داشت که از ۲۵ روز قبل از مراجعه اقدام به ترک آن کرده بود. سابقه انتقال خون و مسافرت به خارج از تهران را در طی سال‌های اخیر نداشت. بعد از انجام نمونه‌برداری‌های لازم، بیمار با تشخیص احتمالی اندوکاردیت تحت درمان قرار گرفت که به درمان پاسخ نداد و در نمونه برداری انجام شده از مغز استخوان مالاریای فالسی‌پاروم گزارش گردید. با توجه به عدم مسافرت بیمار به خارج از تهران و هماهنگی علائم بیمار با علائم محرومیت از مواد مخدر، تشخیص مالاریا کمتر مطرح بود در حالی که در بیمار معتاد تزریقی، انتقال مالاریا می‌تواند از طریق سر سوزن آلوده صورت گیرد و علائمی شبیه محرومیت از مواد مخدر را تقلید کند که باید در بررسی تب با علت ناشناخته(FUO) در بیماران IVDU(معتادان تزریقی)، مالاریا جزء تشخیص‌های افتراقی در نظر گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: ۱ – معتاد تزریقی ۲ – مالاریای القایی ۳ – مالاریا فالسی‌پاروم

مقدمه

مالاریا بیماری است که توسط پلاسمودیوم (پروتوزوئر داخل سلولی) ایجاد می‌شود.

چهار گونه پلاسمودیوم وجود دارد که قادر به آلوده کردن انسان می‌باشد. این گونه‌ها عبارتند از: پلاسمودیوم فالسی‌پاروم، ویواکس، اوال و مالاریه. این انگل داخل سلولی به طور معمول از طریق نیش پشه آنوفل ماده به انسان منتقل می‌شود اما به ندرت می‌تواند از طریق وارد کردن مستقیم گلبول‌های قرمز آلوده منتقل شود.

I) استادیار بیماری‌های عفونی، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران(*مولف مسئول).
II) استادیار آسیب‌شناسی، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران.
III) متخصص بیماری‌های داخلی.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-16]

به همین دلیل انتقال مالاریا به صورت مادرزادی، از طریق انتقال خون و سر سوزن آلوده نیز گزارش شده است(۱و ۲).

اولین بار مواردی از ابتلا به مالاریای فالسی‌پاروم در مردان جوان که معتاد به هروئین تزریقی بودند، در شهر قاهره از کشور مصر در سال ۱۹۲۹ مشاهده شد(۳). پس از آن مواردی از انتقال مالاریا از طریق سر سوزن آلوده از نقاط مختلف جهان گزارش گردید.

در سال ۱۹۷۳ یک مورد انتقال مالاریای ویواکس در استرالیا(٤)، در سال ۱۹۸۵ یک مورد انتقال مالاریای ویواکس در ایتالیا(٥) و در سال ۲۰۰۲، ۳۲ مورد انتقال مالاریای فالسی‌پاروم در ویتنام از طریق سر سوزن آلوده در معتادان تزریقی گزارش شد(٦).

مشخصه بالینی مالاریا بروز تب با دوره‌های منظم است که در پلاسمودیوم ویواکس و اوال هر ٤٨ ساعت و در مالاریه هر ۷۲ ساعت تکرار می‌گردد اما در پلاسمودیوم فالسی‌پاروم به خصوص در افرادی که سابقه تماس با پارازیت را نداشته‌اند، در اغلب موارد تب بدون داشتن الگویی خاص دیده می‌شود.

معمولاً دوره تب در بیماران با لرز شروع می‌شود که از ۱۵ دقیقه تا چند ساعت طول می‌کشد. پس از آن بیماران دچار تب بالا تا ٤٠ درجه شده و بعد از ۲ تا ٦ ساعت وارد مرحله سوم که بروز تعریق فراوان همراه با قطع تب است می‌گردند(۷).

یافته‌های آزمایشگاهی در جریان مالاریا نشان‌دهنده شدت همولیز است به طوری که در مالاریای فالسی‌پاروم که شدت بیماری بیش از انواع دیگر است، کاهش هموگلوبین، هماتوکریت و هاپتوگلوبین با افزایش LDH دیده می‌شود. افزایش آنزیم‌های کبد می‌تواند رخ دهد اما اغلب موارد افزایش بیلی‌روبین ناشی از لیز می‌باشد(۷).

در زمانی که پارازیت در لام خون محیطی دیده می‌شود، مهم‌ترین کار، تشخیص فالسی‌پاروم از انواع دیگر است. وجود گامتوسیت هلالی یا موزی شکل، تشخیص فالسی‌پاروم را قطعی می‌سازد.

ویژگی‌های دیگری که احتمال وجود فالسی‌پاروم را مطرح می‌کند شامل پارازیتمی بالای ٥٪، گلبول‌های قرمز با آلودگی متعدد و رینگ ۲ هسته‌ای می‌باشد(۸).

ایران از نظر انتشار مالاریا به ۳ منطقه تقسیم می‌شود که این مناطق عبارتند از: ۱- شمال رشته کوه‌های زاگرس، ۲- جنوب و جنوب غربی، ۳- جنوب شرقی، (منطقه جنوب شرقی کشور منطقه آلوده از نظر بیماری مالاریا محسوب می‌گردد).

به دنبال اقدامات پیش‌گیرانه در سال ۱۳۵۲ بیش از $\frac{2}{3}$ از جمعیت کل کشور که ساکن شمال رشته کوه زاگرس بودند از نظر ابتلا به مالاریا ایمن شدند و در قسمت جنوبی نیز بیماری مهار شد اما به علت نقص در برنامه مبارزه با مالاریا در سال‌های ۱۳۵۳ و ۱۳٥٤ میزان آلودگی در قسمتی از مناطق جنوبی کشور به ویژه استان هرمزگان، سیستان و بلوچستان و قسمت گرمسیری کرمان افزایش یافت و بیماری به اپیدمی تبدیل شد.

علاوه بر آن مسافرت افراد آلوده مناطق جنوب به نواحی پاک شده شمال سبب گردید تا کانون‌هایی از انتقال مالاریا در شمال کشور ایجاد شود(۹، ۱۰و ۱۱).

از آن‌جا که تهران و اطراف آن از نظر انتقال مالاریا از طریق پشه پاک شده محسوب می‌شود در فردی که سابقه مسافرت به خارج از این منطقه را نداشته است، سایر راه‌های انتقال مالاریا مطرح می‌گردد.

معرفی بیمار

بیمار آقای ۳۰ ساله، اهل و ساکن تهران بود که به علت تب و زردی در بخش داخلی بستری شده بود.

وی مصرف مواد مخدر تزریقی را طی ۲ سال اخیر ذکر می کرد که از حدود ۲۵ روز قبل از مراجعه در حال ترک اعتیاد بوده است و به همین علت داروهای متعددی مصرف می‌کرد.

بیمار از ٤ روز قبل از بستری دچار تب، تهوع، زردی ناگهانی اسکلرا و پوست و پررنگ شدن ادرار شده بود و از اشک ریزش، گلو درد، سرفه خشک، گرفتگی بینی و درد

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-16]

منتشر استخوانی، یبوست، سردرد، لرزش و درد کمر نیز شکایت داشت.

سابقه یک نوبت عمل جراحی روی ساق پای چپ به علت شکستگی را ذکر می‌کرد اما سابقه تزریق خون نداشت.

بیمار در زمان ترک اعتیاد از داروهای کلونازپام، کلردیازپوکساید، هالوپریدول و نورتریپتیلین استفاده می‌کرد و سابقه مسافرت به خارج از تهران را نداشت.

در معاینه، درجه حرارت ٤٠ درجه، اسکلرای ایکتریک و طحال قابل لمس و دردناک در لمس مشاهده شد. نتایج حاصل از آزمایش‌های انجام شده عبارت بودند از: منفی=CRP، منفی=Wright، ESR=٣٥، Hct=٤٩، Hg=١٤، CBC:WBC=٧٨٠٠، Creatin=١/٣، BUN=١٩، منفی=ANA، طبیعی=Complement، منفی=RF، منفی=Anti HIV، مثبت=AntiHCV، منفی=HbsAg، SGPT=٨١، SGOT=٥٦.

در سونوگرافی شکم، کبد به طول ١٥٧ میلی‌متر(هپاتومگالی)، طحال با اندازه ١٣٩×٥١ میلی‌متر و اکو طبیعی، کیسه و مجاری صفراوی طبیعی گزارش شد.

با توجه به تب، حال عمومی و سابقه مصرف داخل وریدی مواد مخدر، بیمار با تشخیص اندوکاردیت تحت درمان با آنتی‌بیوتیک وریدی قرار گرفت.

در طی یک هفته بستری، تب بیمار قطع نشد، در حال عمومی وی تغییری ایجاد نگردید و لرزش دست‌ها و درد استخوانی که ابتدا به عنوان علائم ترک مواد مخدر محسوب می‌شد، ادامه یافت.

برای بیمار اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک انجام شد که نتیجه آن طبیعی بود بنابراین اکوکاردیوگرافی ترانس ازوفاژیال نیز صورت گرفت.

در انتهای هفته اول بستری کاهش هموگلوبین از ١٤ به ١٠/٣ مشاهده شد که به دنبال آن در این مرحله آسپیراسیون مغز استخوان صورت گرفت و در نمونه آسپیراسیون و لام خون محیطی مالاریا فالسی‌پاروم دیده شد(تصویرهای شماره ١، ٢و ٣).

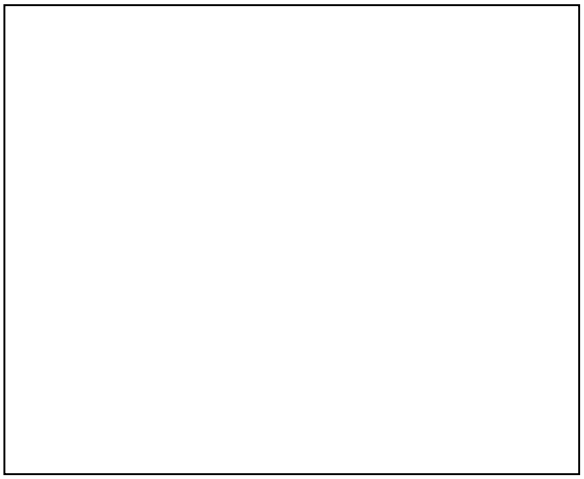
بیمار با تشخیص مالاریا تحت درمان با کلروکین و پریماکین قرار گرفت که حال عمومی وی بهبود یافت و آنزیم‌های کبدی به حد طبیعی بازگشتند.

نکته مهم در مورد این بیمار آن است که تصور می‌شد برخی از علائم مشاهده شده به علت اعتیاد و محرومیت از مواد مخدر می‌باشد و به علت عدم وجود سابقه مسافرت به مناطقی که ابتلا به مالاریا در آن‌ها شایع است، این بیماری جزء تشخیص‌های افتراقی اولیه قرار نگرفت.

تصویر شماره ١- لام مغز استخوان با درشت نمایی ٤٠ که گامتوسیت مالاریای فالسی‌پاروم دیده می‌شود.

تصویر شماره ٢- لام مغز استخوان با درشت نمایی ١٠٠ که گامتوسیت مالاریای فالسی‌پاروم نشان داده شده است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-16]



تصویر شماره ۳- لام خون محیطی که در آن رینگ مالاریای فالسی‌پاروم مشاهده می‌شود.

بحث

اولین بار در سال ۱۹۲۸، دانشگاه قاهره در مصر شیوع مالاریای بدخیم در بین مردان جوان که به هروئین تزریقی معتاد بودند را گزارش کرد(۳).

از آن زمان تا کنون موارد متعددی از انتقال مالاریا توسط سرنگ آلوده در مناطقی که مالاریاخیز نیست، در بین معتادان تزریقی گزارش شده است(۵و ٦).

در انتقال مالاریا نیز مانند عفونت‌های ویروسی منتقل شونده از طریق خون، مقادیر کم خون جهت انتقال بیماری کافی است(۱۲). در فردی که قبلاً در معرض عفونت نبوده علائم بالینی زمانی ظاهر می‌شود که میزان پارازیت به ۱ عدد در میلی‌متر مکعب برسد.

اگر حجم خون ۵ لیتر باشد، در این حالت میزان کل پارازیت در این فرد حدود ۵×۱۰^{٦} پارازیت خواهد بود و اگر در طی ٦ روز ۳ دوره شیزوگونی رخ دهد و هر روز پارازیت ۱٦ مروزییت ایجاد کند، میزان پارازیت به ۱۲۲۰ در هر میلی‌متر مکعب خواهد رسید که در این حالت انتقال ۱ میلی‌متر مکعب خون می‌تواند مالاریا را منتقل نماید.

حجم خونی که از طریق سرنگ انتقال می‌یابد به نوع و اندازه سرنگ بستگی دارد و انتقال حداقل ۱ میلی‌متر مکعب قابل پیش‌بینی می‌باشد که می‌تواند حاوی ۱۲۲۰ پارازیت باشد. هم چنین باید به خاطر داشت که علائم محرومیت از مواد مخدر در فرد معتاد با علائم مالاریا قابل اشتباه است(٤). در بیمار معرفی شده نیز این مسئله سبب تاخیر در تشخیص شده بود.

در نهایت با توجه به عدم انتقال مالاریا در استان تهران(۹، ۱۰و ۱۱) و عدم وجود سابقه مسافرت بیمار به خارج از تهران، احتمال انتقال مالاریا از طریق نیش پشه مطرح نشد. با توجه به سابقه تزریق‌های آلوده در بیمار، استفاده مشترک از سرنگ راه انتقال مالاریا در نظر گرفته شد.

با توجه به این مورد و موارد مطرح شده در مقالات موجود توصیه می‌شود در چنین بیمارانی جهت تشخیص به موقع بیماری، مالاریا نیز جزء تشخیص‌های افتراقی قرار گیرد.

منابع

1- Terrie E., Taylor G., Thomas strickland. Malaria. In: G.T. Strickland. Hunter Tropical medicine and emerging infectious diseases. 8 th ed., Philadelphia, W.B.Sounders Company, 2000, PP: 614-642.

2- Nicholas J., White Joel G., Breman. Malaria and babesiosis disease caused by red blood cell parasite. In: Braunwald, Fauci, Kasper. Harrisons Principle of internal medicine. 15 th ed., Newyork, MacGrow-Hill Com. 2001, PP: 1203-13.

3- Biggam AG. Malignant malaria assosiated with adminstration of heroin intravenously, Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg, 1929, 23: 147-53.

4- Black RH. Malaria. A New facet of heroin addiction in australia, Med. J. Austr, 1978 oct, 21, 2(9): 427-428.

5- G. Senald. Plasmodium vivax malaria in a drug addict in Italy, Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg, 1985, 79(5): 738-9.

6- T.T.H Chau., N.T.H Mai. Malaria in injection drug abuser in Vietnam, Clinical of infectious Disease, 2002, 34(10): 1317-22.

7- Donald J., Krogstal. Plasmodium species. In: G.L. Mandel., J.E. Bennet., R. Dolin., Principle and practice of infectious diseases, 5 th

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-16]

ed., Philadelphia, Churchill Livingstone, 2000, PP: 2817-29.

8- Louis H. Miller., David A. Warrel. Malaria. In: Kenneth S. Warren, Adel A.F. Mahmoud. Tropical geographical medicine, 2 nd ed., Newyork, Mac Grow-Hill Com, 1990, PP: 253.

۹- عزیزی ـ ف، حاتمی ـ ح، جانقربانی ـ م. اپیدمیولـوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران، چاپ دوم، تـهران، نشـر اشتیاق، ۱۳۷۹، صفحه ۵۲۳-۵۰۲.

۱۰- اداره کـل پیشـگیری و مبـارزه بـا بیماریـها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، برنامه کشوری مبـارزه با مالاریا، ۱۳۷۹، صفحه: ۱-۲.

۱۱- اداره کـل پیشـگیری و مبـارزه بـا بیماریـها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، برنامه کشوری مبـارزه با مالاریا، ۱۳۸۰، صفحه: ۱-۲.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-16]

INDUCED MALARIA IN INTRAVENOUS DRUG USER: A CASE REPORT

*M. Barati, MD [I] R. Setareh Shenas, MD [II] M. Rezaee Salim, MD [III]

ABSTRACT

Malaria is a protozoal disease. It has four species (P. Falciparum, P. Vivax, P. Ovale, P. Malariae) that each produces disease in humans. Malaria is transmitted by female Anopheles bite to human. It can also be transmitted by blood transfusion or contaminated needle. Iran is divided to 3 zones for transmission of malaria: 1- north of Zagros mountain, 2- south and south-west, 3- south-east. In 1974 people who lived in north of Zagros became immune to malaria. In 1973 malaria was controlled in south of Iran. Later in 1944 and 1975 malaria increased and became epidemic in south of Iran especially in Hormozgan, Balouchestan and Kerman provinces and some transmission areas were also seen in the north. Since Tehran is still free of malaria transmission, those who live in Tehran and have never left this city would not get malaria from Anopheles bite. This article is the case report of a 30-year-old man who lived in Tehran. He was complaining of fever and itching from 4 days before admission. He had coryza, sore throat, cough, generalized bone pain and chills. He was IVDU for 2 years and had not taken opium for 25 days. He had no transfusion history and had never gone out of Tehran. We took samples and began treatment with diagnosis of endocarditis, but he did not get well and in bone marrow samples P. Falciparum was seen. Since the patient was living in Tehran and had never left it and since his symptoms mimicked withdrawal syndrome, malaria was not considered as his diagnosis, while malaria transmission with contaminated needle in IVDU may occur and can mimic withdrawal symptoms. Therefore, malaria should be considered in the differential diagnosis of FUO in IVDU.

Key Words: 1) IVDU(Intravenous Drug User) 2) Induced malaria 3) Plasmodium falciparum

***I*)** *Assistant Professor of Infectious diseases. Hazrat Rasoul-e-Akram Hospital, Sattarkhan Ave., Niayesh St., Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.(*Corresponding author)*

***II*)** *Assistant Professor of Pathology. Hazrat Rasoul-e-Akram Hospital, Sattarkhan Ave., Niayesh St., Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.*

***III*)** *Internist*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-16]