Archive of SID

پژوهشي

مجله دانشگاه علوم پزشكي مازندران
دوره پانزدهم شماره 50 بهمن و اسفند سال 1384 (132- 125)

همه‌گيري‌شناسي بيماري مالاريا در استان مازندران از سال 1382-1378

نرگس نجفي(M.D)*+ رويا قاسميان(M.D.)* منصور فرهمند(M.D.)**

چكيده

سابقه و هدف : بيماري مالاريا از بيماري‌هاي عفوني مهلكي است كه ساليانه موجب مرگ قريب به 2 ميليون از ساكنين كره زمين مي‌گردد. اين بيماري انگلي كه ميزان بروز آن در سال بين 500-300 ميليون نفر مي‌باشد هنوز هم علي‌رغم ارائه خدمات پيشگيري و درماني مناسب از مشكلات و معضلات مهم بهداشتي- درماني كشور ايران است. وضعيت اقليمي استان مازندران موجب شده است كه اين بيماري به‌صورت آندميك و تك‌گير در مناطق مختلف آن مشاهده شود. اين نكته محققين را بر آن داشت كه با بررسي ميزان شيوع مالاريا از سال‌هاي 1382 -1378 وضعيت همه‌گيري‌شناسي آن را در استان مازندران تعيين كنند.

مواد و روش‌ها : مطالعه حاضر يك مطالعه توصيفي old data (مرور پرونده‌ها) بوده كه بر روي 184805 پرونده موجود در مراكز بهداشتي- درماني 14 شهرستان استان مازندران به‌مدت 5 سال از سال 1382- 1378 انجام شده است.

اطلاعات حاصل از تحقيق از طريق پرسشنامه‌اي حاوي 11 سوال شامل وضعيت دموگرافيك بيماران و نيز خصوصيات بيماري جمع‌آوري شده است و از طريق نرم افزار آماري SPSS و با آزمون‌هاي T و كاي‌دو تجزيه و تحليل گرديده است.

يافته‌ها : با توجه به هدف كلي تحقيق از بين 184805 پرونده، 518 بيمار مبتلا به انواع گونه‌هاي مالاريا شناسايي شده‌اند كه 80/3 درصد مبتلايان، مهاجر (افغاني) و 13/7 درصد انتقال، به‌صورت محلي و 5 درصد از موارد ابتلا از طريق مسافرت بوده است. اوج آلودگي در گروه سني 30-20 سال، در جنس مذكر و شايع‌ترين انگل از دسته پلاسموديوم ويواكس (96/9درصد) بوده است. ضمناً ميزان بروز سالانه انگلي از سال 1378 تا 1382، 150 درصد افزايش داشته است.

استنتاج : با توجه به ميزان شيوع عارضه در استان مازندران و با عنايت به ميزان بالاي مهاجرت از كشورهاي آلوده همجوار به كشور ايران و نيز وضعيت اقليمي استان مازندران و با توجه به افزايش بروز بيماري از سال 78 تا 82 كه از 0/02 به 0/05 در هزار افزايش يافته است، برنامه مبارزه با مالاريا در استان بايد كماكان ادامه يابد و علاوه بر بيماريابي و درمان بيماران، بهبود وضعيت بهداشت محيط و مبارزه با پشه آنوفل مدنظر قرار گيرد.

واژه هاي كليدي : همه‌گيري‌شناسي، بيماري‌هاي انگلي، مالاريا

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

* متخصص عفوني، اعضاي هيات علمي (استاديار) دانشگاه علوم پزشكي مازندران [+] * قائمشهر : مركز آموزشي درماني رازي
** پزشك و M.Ph. گروه پزشكي‌اجتماعي دانشگاه علوم‌پزشكي‌مازندران
E‌تاريخ دريافت : 83/11/4 تاريخ ارجاع جهت اصلاحات : 83/12/17 تاريخ تصويب : 84/5/19

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

مقدمه

مالاريا يكي از مهم‌ترين بيماري‌هاي عفوني و مشكل بهداشتي در بيش از صد كشور جهان مي‌باشد. امروزه حدود 40 درصد جمعيت جهان خصوصاً افرادي كه در كشورهاي فقيرتر زندگي مي‌كنند در خطر ابتلا به مالاريا مي‌باشند(1تا4).

مالاريا عامل 300-500 ميليون بيماري حاد و 1-3 ميليون مرگ در سال مي‌باشد (1تا5).

اين‌بيماري را مي‌توان ازموانع مهم توسعه اقتصادي-اجتماعي دانست كه ساليانه بخش عظيمي از اعتبارات و نيروي انساني در بخش وسيعي از جهان را به خود اختصاص مي‌دهد(6).

عامل‌بيماري تك‌ياخته‌اي ازجنس‌پلاسموديوم است كه به طور طبيعي شامل چهار گونه است و پلاسموديوم ويواكس[1]، پلاسموديوم[2] فالسيپاروم[3]، پلاسموديوم اوال، پلاسموديوم مالاريه درانسان ايجادبيماري مي‌نمايد (7،3،2). در ايران 19 گونه آنوفل وجود دارد كه تاكنون 7گونه آنها آنوفل سوپرپيكتوس[4]، آنوفل ماكولي پنيس[5]، آنوفل دتالي[6]، آنوفل‌فلوياتيليس[7]، آنوفل‌ساكاروي[8]، آنوفل كوليسيفاسيس[9]، آنوفل استفنسي[10] آلوده به اسپروزيت گزارش شده‌اند(8).

بيماري مالاريا علي‌رغم سال‌ها مبارزه، هنوز يكي از مشكلات مهم بهداشتي بسياري از كشورها و از جمله ايران مي‌باشد.

مالاريا از قديم در ايران وجود داشته و پزشكان ايراني با آن آشنايي داشته‌اند و از آن در كتاب اوستا، قانون ابن سينا و ذخيره خوارزمشاهي به‌عنوان تب نوبه و تب و لرز نامبرده شده است(9).

محققان زيادي روي مسأله مالاريا در ايران كار كرده‌اند. گيلمور[11] اولين محقق بود كه در سال 1925 گزارش خود را در اين زمينه ارائه كرد. او عنوان داشت كه 60درصد جمعيت ايران در مناطق شديداً انديميك زندگي مي‌كنند و 4-5 ميليون مورد بيماري در سال ايجاد مي‌شود. براساس اين گزارش 30-20درصد مرگ و مير كشور ناشي از بيماري مالاريا بود و يك سوم بودجه وزارت بهداري صرف خريد داروي ضدمالاريا (كينين) مي‌شد(10،11).

در ايران از سال 1336 برنامه ريشه‌كني مالاريا به طور رسمي آغاز شد (اين برنامه در سال 1365 به برنامه كنترل مالاريا تغيير نام داد).

اين مسأله تاثير زيادي بر وضعيت مالاريا در كشور گذاشت؛ به طوري كه در حال حاضر از سه منطقه جغرافيايي اپيدميولوژيك مالاريا در شمال و جنوب زاگرس و جنوب شرقي كشور، در منطقه اخير يعني استان‌هاي هرمزگان، سيستان و بلوچستان و قسمت جنوبي كرمان بيماري خودنمايي مي‌كند و 61 درصد از كل موارد بيماري در سال 80 مربوط به اين مناطق بوده است(12).

1. P. Vivax
2. P. Falciparum
3. P. Ovale
4. A. Superpictus
5. A. Maculipenis
6. A. dethali
7. A. Fluviatilis
8. A. Sacharovi
9. A. Culicifacies
10. A. Stephensi

11- Gilmor

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

در طول سال‌هاي 81 و 82 نيز بيشترين موارد از استان سيستان و بلوچستان با 42 درصد و 65 درصد كل موارد بوده است(13).

استان مازندران در بخش شمال زاگرس از نظر تقسيم‌بندي‌كشوربراساس انتشار مالاريا قرار گرفته است.

بيماري مالاريا در اين استان بعد از اجراي عمليات ريشه‌كني‌تقريباً‌تحت‌كنترل درآمده است. با اين‌وجود در طي‌سال‌ها، اختلاف درميزان شيوع و بروزعارضه مشاهده شده است؛ به طوري كه سال‌هاي قبل از مطالعه فوق، سال 1374، 128 مورد و سال 75 در كل استان 70 مورد مالاريا گزارش‌گرديد(14). اين اختلاف درميزان شيوع و بروز عارضه ارتباط مستقيم با وضعيت اكولوژيك منطقه و حضور آنوفل ماكولي پنيس و تردد مهاجرين افغاني منطقه دارد و موجب شده است تا استان مازندران از نظر بيماري مالاريا در موقعيت حساسي قرارگيرد.

عدم آگاهي از ميزان شيوع دقيق عارضه در استان و نيز سيماي همه‌گيري‌شناسي عارضه از قبيل عامل انتقال، مقاومت دارويي، توزيع سني و جنسي بيماري و ساير مشخصه‌هاي دموگرافيك، ضمن اين‌كه از موانع اصلي كنترل عارضه محسوب مي‌گردند، سبب بروز همه‌گيري در آينده مي‌شوند.

از طرفي با عنايت به وضعيت اقليمي منطقه و اين‌كه مناطق حاشيه‌اي درياي خزر از قطب‌هاي مهاجر پذير و توريستي كشور بوده، توجه به اين عارضه از اولويت‌هاي بهداشتي- درماني استان خواهد بود.

در اين تحقيق سعي شده است ضمن تعيين شيوع عارضه دراستان مازندران در فاصله زماني5 سال وبررسي وضعيت همه‌گيري‌شناسي آن، راه‌كارهاي مناسب در زمينه برنامه‌ريزي دقيق و كنترل شيوع و بروز بيماري مالاريا در استان مازندران ارائه شود.

مواد و روش‌ها

اين مطالعه به روش توصيفي (case series) بر روي 184805 پرونده از پرونده‌هاي بهداشتي- درماني افرادي كه مشكوك به بيماري مالاريا بوده‌اند و طي سال‌هاي 1382-1378 در مركز بهداشت استان مازندران جهت تشخيص عارضه به مراكز بهداشتي- درماني استان و خانه‌هاي بهداشت تابعه و مراكز بهداشتي- درماني شهري 14 شهرستان‌مراجعه‌نموده بودند، انجام شده است.

بيماريابي به‌صورت فعال و غيرفعال در جمعيت‌هاي تحت پوشش مراكز بهداشت و با دريافت لام خون محيطي از افراد تب‌دار مهاجر و مسافر از مناطق آلوده كشور به‌ويژه استان‌هاي سيستان و بلوچستان و هرمزگان و كرمان و نيز مهاجران افغاني مقيم در منازل و كارگاه‌ها انجام شده است.

گرفتن لام خون محيطي از اين گروه به‌صورت ماهانه انجام شده در صورت مشاهده موارد بروز انتقال محلي در استان لام گيري از آن منطقه در كم‌تر از يك‌ماه نيز انجام مي‌شده است. لام‌ها پس از تهيه و بررسي توسط كارشناسان شهرستان‌ها در صورت مثبت بودن، جهت تأييد نهايي به مركز بهداشت استان منتقل مي‌شوند. لازم به توضيح است 10درصد از لام‌هاي منفي نيز

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

مجدداً توسط مركز بهداشت استان جهت افزايش دقت رسيدگي به تشخيص مورد بازبيني قرار گرفته است.

در صورت مشاهده موارد مثبت، مشخصات دقيق بيمار جهت پيگيري اعلام و مراكز بهداشت شهرستان‌ها از طريق واحد مبارزه با بيماري‌ها به مراكز مربوطه اعزام و نيز توسط مراكز بهداشتي- درماني و واحد مبارزه با بيماري‌هاي مركز بهداشت شهرستان و استان در پرونده آنان ثبت مي‌گردد.

اطلاعات حاصل از اين تحقيق ازطريق پرسشنامه‌اي مشتمل بر 11سوال در دو قسمت شامل مشخصات اسمي بيماران- سن- جنس- شغل- ميزان تحصيلات- محل سكونت و نيز سوالات تخصصي شامل راه انتقال، نوع انگل- فصل و سال بروز و نحوه درمان و عود بيماري جمع‌آوري شده است.

سرانجام داده‌هاي تحقيق از طريق نرم‌افزار آماري SPSS، (ver 10) و با آزمون‌هاي آماري توصيفي (شاخص‌هاي مركزي و پراكندگي) و متغيرهاي كمي نيز از طريق آزمون T test و متغيرهاي كيفي با آزمون مربعات تجزيه و تحليل شده‌اند.

يافته‌ها

اين تحقيق با هدف كلي تعيين ميزان شيوع بيماري مالاريا از سال‌هاي 1382- 1378 بر روي 184805 پرونده موجود در مركز بهداشت استان مازندران كه از 14 شهرستان استان جمع‌آوري شده بود، انجام شده است كه از اين تعداد 518 مورد مثبت گزارش شده بود (ميزان شيوع 0/28 در 1000). ميزان بروز انگلي سالانه (API)[1] از 0/02 به 0/05 در هزار در سال 1382 رسيده است كه باتوجه به جدول شماره 1 بالاترين شيوع مربوط به سال 1380 بوده است و نيز ميزان شيوع عارضه از سال 1378 تا 1382 رشد مثبتي داشته است و (از 66 مورد مثبت در سال 1378 به 129مورد در سال 1382 رسيده است) (جدول شماره 1).

ضمناً در بررسي انجام شده توزيع فصلي بيماري به صورت زير بوده است: بيشترين ميزان موارد مثبت در فصل‌بهار با (43/1 درصد) وكم‌ترين آن درفصل زمستان بوده است(5/2 درصد) ازنظرنوع انگل، بيشترين موارد ابتلاء مربوط به انگل پلاسموديوم ويواكس (96/9 درصد) و كم‌ترين آن فالسيپاروم بوده است. تمامي موارد فالسيپاروم و يك مورد مخلوط(mixed) افغاني بوده‌اند و از نظر متغير جنس، بيشترين گروه بيماران از جنس مذكر (88/4 درصد) و در گروه سني30 -21 (57/1 درصد) ديده شده‌اند.

ضمناً 80/3 مبتلايان، تبعه كشور افغانستان، 13/7 درصد از ساكنين بومي منطقه و 5 درصد نيز از گروه مسافران (ازمناطق آلوده) گزارش شده‌اند. از نظر توزيع بيماري در شهرها با توجه به جدول شماره 2 به ترتيب در شهرهاي بابلسر، آمل، تنكابن، نور، نوشهر و ساري در بالاترين حد گزارش شده‌اند.

در بررسي انجام شده در خصوص پاسخ به درمان موارد

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

مالاريا گزارش شده در زمان تحقيق تمامي موارد ويواكس پاسخ مناسب به كلروكين داشته‌اند و تمامي موارد فالسيپاروم به جز يك مورد به كلروكين پاسخ دادند. مقاومت دارويي تنها در يك مورد فالسيپاروم مشاهده شد و بيمار با كينين و فانسيدار درمان شد.

جدول شماره 1: توزيع فراواني انگل و شاخص‌هاي همه‌گيري‌شناسي بيماري مالاريا در استان مازندران 82-1378

سال	جمعيت استان	لام‌هاي تهيه‌شده	موارد مثبت	ويواكس	فالسيپاروم	درصد لام به جمعيت*	ميزان بروز سالانه انگل**
1378	2207524	38267	55	55	0	1.73	0.02
1379	2301344	35628	69	63	5	1.54	0.02
1380	2332657	39905	144	142	2	1.71	0.06
1381	2364115	39571	122	118	4	1.67	0.05
1382	2396807	31434	129	128	1	1.31	0.05

* ABER : Annual Blood exam Rate

** API : Annual Parasite Incidence

1- Annual. Parasite. incidence

جدول شماره 2: توزيع فراواني بيماري مالاريا به تفكيك شهرهاي استان مازندران 82-1378

تاريخ / شهر	1378	1379	1380	1381	1382
رامسر	0	0	0	1	1
تنكابن	2	3	9	19	33
چالوس	3	4	4	3	6
نوشهر	0	5	7	10	30
محمودآباد	4	8	26	3	3
نور	1	2	10	15	30
آمل	13	16	17	18	5
بابلسر	18	19	48	35	6
سوادكوه	6	0	2	0	0
جويبار	3	3	7	3	3
قائمشهر	1	4	1	2	0
ساري	6	5	4	9	20
نكا	0	0	6	2	0
بهشهر	3	0	3	2	10

بحث

ايران در منطقه مديترانه شرقي جزء دسته كشورهاي گروه 3 يعني كشورهاي با اندميسيتي متوسط كه نسبتاً خوب بيماري را كنترل كرده‌اند، مي‌باشد(13).

درسال 82 مجموعاً 24750 مورد در كشور گزارش شده است كه 70 درصد ايراني و 30 درصد غير ايراني بوده است. بيشترين موارد ايراني از استان سيستان و بلوچستان (61 درصد) گزارش شده است.

سه استان سيستان و بلوچستان، هرمزگان و كرمان قريب به 70 درصد موارد كشور را شامل مي‌شوند(13) استان مازندران نيز به همراه ساير استان‌هاي كشور ميزان 30درصد از كل موارد مالاريا را به خود اختصاص داده است. طي سال‌هاي 1382- 1378 ميزان شيوع مالاريا در استان مازندران 0/28 در هزار بوده است كه قسمت اعظم موارد ابتلا 85/3 درصد مربوط به مهاجرين افغاني و مسافران مناطق آلوده و تنها 13/7 درصد موارد انتقال به‌صورت محلي انجام شده است.

استان مازندران يكي از قطب‌هاي مهم كشاورزي محسوب شده و همواره تعداد زيادي نيروي كار به اين استان گسيل مي‌شوند، در ضمن به جهت ويژگي اقليمي خاص خود از استان‌هاي مهاجرپذير بوده و در برخي از اوقات سال پذيراي بيش از 3

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

برابر از جمعيت خود به‌عنوان مهمان و گردشگر مي‌باشد و تمامي اين موارد باعث مي‌شوند تا در اين استان تعداد موارد مالاريا در مهاجرين و مسافران در حد بسيار بالايي گزارش شود.

سير صعودي و نزولي عارضه از سال 1378 تاكنون همانند مطالعه در استان اصفهان (16،15) ارتباط مستقيمي با ميزان مهاجرت داشته است. بررسي انجام شده در ايرانشهر(17) كه يكي از آلوده‌ترين مناطق كشور مي‌باشد نشان داده است كه بيشترين ميزان ابتلاء از نوع محلي و بومي بوده است.

در مطالعه همه‌گيري‌شناسي مالاريا در استان آل تاميم در عراق كشور همسايه كه جزء كشورهاي گروه 3 مديترانه شرقي مي‌باشد، شيوع بيماري 0/76 درصد بوده و سير نزولي و صعودي حتي 2/24درصد نيز در اين استان از كشور عراق گزارش شده كه ارتباط مستقيم با وضعيت اقتصادي و اجراي برنامه‌هاي كنترلي در منطقه داشته است(18) و تابع ميزان مهاجرت همانند مطالعه حاضر نبوده است. در مطالعه نيكاراگوئه يكي از آلوده‌ترين كشورهاي آمريكاي مركزي نيز سير صعودي و نزولي در بروز مالاريا وجود داشته كه به جهت عدم اجراي برنامه‌هاي كنترلي در منطقه به‌دنبال جنگ بوده كه تمام نواحي جنگزده و غير جنگ زده را در برداشته است(19).

لازم به ذكر است كه استان مازندران نيز به تبعيت از ساير استان‌هاي كشور، سير صعودي و نزولي در موارد محلي بروز بيماري داشته است؛ به‌طوري‌كه طي سال‌هاي 81-80 علاوه بر افزايش موارد ابتلاء افاغنه بروز موارد محلي و انتقال وارده نيز افزايش داشته است و از 9 درصد در سال 1378 به 27 درصد در سال 1380 و 20 درصد در سال 1381 رسيده است و موارد محلي در سال 1382 حدود 8درصد كاهش داشته است كه اين روند نشان‌دهنده وضعيت حساس منطقه به‌دليل وضعيت اكولوژيك و حضور آنوفل ماكولي پنيس در منطقه مي‌باشد. طي مطالعه‌اي كه سال 1375 در اين استان بر روي ميزان وفور آنوفل ماكولي پنيس به نفر و به مكان و هم‌چنين طول عمر و اميد به زندگي آن‌ها و ضريب انسان‌دوستي و ساير شاخص‌هاي محاسباتي مالاريا در منطقه انجام شد، ديده شد كه اغلب شاخص‌ها در مقايسه با شاخص‌هاي مربوطه در مورد ساير ناقلين چون استفنسي بسيار ناچيز مي‌باشند كه حاكي از وجود يك مالارياي ناپايدار بسيار ضعيف در منطقه مي‌باشد(14) كه البته استراتژي خاص مبارزه را مي‌طلبد كه در صورت عدم توجه به برنامه‌هاي كنترلي در استان مي‌تواند منجر به افزايش موارد محلي در استان شود.

ضمنا از نظر نوع انگل، همان‌طوري‌كه انتظار مي‌رفت انگل پلاسموديوم ويواكس بالاترين ميزان را به‌خود اختصاص داده كه هماهنگ با ساير تحقيقات به‌عمل آمده در نقاط مختلف جهان مي‌باشد.در مطالعه انجام شده در بابلسر و فريدون‌كنار طي سال‌هاي 75-71 موارد ويواكس 98/7 درصد بوده است(5). خوشبختانه تمامي موارد پلاسموديوم ويواكس گزارش شده در زمان تحقيق به داروي كلروكين حساس بوده و هيچگونه مقاومت دارويي در اين زمينه

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

گزارش نشده است ولي همان‌طوري‌كه انتظار مي‌رفت علي‌رغم كم بودن تعداد نمونه‌هاي فالسيپاروم (16 مورد) ميزان مقاومت دارويي 3/5 درصد گزارش شده است كه در مطالعه مشابه انجام شده در خميني‌شهر اصفهان، 5/2 درصد بوده است(16). البته تصميم‌گيري در اين زمينه منوط به تحقيقات وسيع و همه جانبه در اين خصوص مي‌باشد. در تحقيق مشابه در استان كرمانشاه (20) از سال‌هاي 1364-1375 بر روي پرونده بيماران موجود در مراكز بهداشتي درماني 1384 مورد مالاريا مثبت شناسايي شده است كه شيوع 0/8 در هزار يا 0/0085 درصد گزارش شده است و در جنس مذكر 2 برابر جنس مونث بوده و ميانگين سني مبتلايان 20 سال گزارش شده است و 98/5 درصد از نمونه‌ها نيز از نوع ويواكس بوده‌اند. نكته جالب توجه اين‌كه 83/7 درصد از نمونه‌ها در 3 سال پاياني تحقيق يعني در فاصله سال‌هاي 1993-1996 بوده است.

با توجه به تحقيق فوق و ساير(15تا22) و نيز نتايج تحقيق حاضر كه اوج آلودگي در گروه سني 20-30 سال و بالاترين ميزان بيماري در جنس مذكر بوده است، مي‌توان ادعا نمود كه در كنترل عارضه بايد توجه ويژه‌اي به افراد مذكر و جوانان و نيروي كار استان داشت. در اين مطالعه نيز مانند ساير مطالعات(15تا23) در ماه‌هاي گرم سال به علت افزايش تعداد پشه‌ها، بيشترين ميزان شيوع بيماري وجود داشته است.

سرانجام با توجه به موارد ياد شده و يافته‌هاي حاصل از اين تحقيق همانند سنوات گذشته هم‌چنين مي‌توان ادعا نمود كه بيماري عفوني مالاريا از بيماري‌هاي مهلك و با عوارض بالا مي‌باشد. لذا اين بيماري نبايد در آموزش پزشكي ناديده گرفته شود و همانند بيماري سل كه همواره در تشخيص افتراقي بيماري‌ها قرار دارد اين بيماري نيز در تشخيص افتراقي بيماري‌هاي حاد و تب دار بويژه در استان‌هاي جنوبي و شمالي كشور قرار گيرد تا با تشخيص زودرس عارضه و درمان مناسب آن بتوان ميزان شيوع و بروز عارضه را به‌طور محسوسي كاهش داد. از طرفي برنامه‌هاي كنترل و ريشه‌كني عارضه بدون مشاركت و هماهنگي بين بخشي به‌ويژه بخش بهداشت محيط با بخش بيمارستان‌ها در زمينه مبارزه با پشه آنوفل امكان‌پذير نخواهد بود و توجه به شاخص ABER[1] (ميزان لام خوني محيطي تهيه شده از بيماران تب‌دار و مشكوك به مالاريا در سال) كه نمايانگر انجام فعاليت‌هاي مربوط به مبارزه با بيماري مالاريا و غربالگري آن مي‌باشد، ضروري است. نكته قابل توجه اين كه علي‌رغم افزايش شيوع عارضه در سال‌هاي اخير تعداد لام‌هاي تهيه‌شده از بيماران كاهش يافته است كه اين امر شايد ناشي از نگرش خوش‌بينانه به وجود عارضه در استان باشد. لذا با عنايت به نتايج تحقيق حاضر پيشنهاد مي‌گردد برنامة كنترل و ريشه‌كني مالاريا همانند سنوات گذشته و با همان استراتژي ادامه يابد تا ضمن تشخيص به موقع عارضه، هزينه‌هاي ناشي از درمان بيماران كاهش يابد.

سپاسگزاري

در پايان از زحمات خانم دكتر سحر روحي و آقاي مهندس يزداني كه در انجام اين تحقيق زحمات زيادي كشيده‌اند، قدرداني مي‌گردد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

فهرست منابع

1. Trigg P.I, Kondrachine, A.V. The Epidemiology of Malaria and its Control. Malaria, unit, division of control of tropical disease, ***world health organization,*** Geneva, switzer land. Symposium, Parasitology international 47 (suppl) 1998- Page. 25.
2. Nicholasy. White, Joel G. Breman Malaria and Bubesiosis; in ***Harrison's, principles Internal Medicine*** 15th ed. The Mc Graw-Hill companies, INC. United states of America 2001; P 1203-1213.
3. Donald J. Krogstad, Malaria, in ***Cecil text book of Medicine, Goldman, Bennett,*** 21st ed. W.B.Saunders company.In the united states of America. 2000 P.1947-1950.
4. Wellems- Thomas, Miller Louis Two word of Malaria 2003.

5. حسنجاني روشن- محمدرضا. زاهدپاشا- محمدرضا. بررسي 154 بيمار مبتلا به مالاريا در منطقه بابلسر و فريدونكنار 1375-1371،

6. برنامه كشوري مبارزه با مالاريا در سال 1380. [illegible]

7. DONALDJ. KROGSTAD (plasmodium species) in: Mandell. ***Principles and practice of infectious Disease***. Gerald 1. mandell, John E. B ennett, Raphael Dolin 5 Th ed. Churchill living Stone: 2000, P2817-29.

8. زعيم. م- سيدي رشتي .م.ع- صائبي .م.ا [illegible] انتشارات دانشگاه تهران 1370.

9. عزيزي، ف- حاتمي. ح جانقرباني، م- [illegible]

10. Manochuri AV, zaim M. E madiam, A review of malaria in Iran ***Journal of the American mosquito control Association*** 1992, 4381(8): 385.

11. فقيه. محمدعلي- [illegible] انتشارات دانشگاه تهران 1348: 726-1257

12. برنامه كشوري كنترل مالاريا در سال 1381، مركز مديريت بيماريها، اداره كنترل مالاريا.

13. برنامه كشوري كنترل مالاريا در سال 1383، مركز مديريت بيماريها، [illegible]

1- Annual. Blood. Exam. rate

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

14. عنايتي احمد علي، اپيدميولوژي محاسباتي بيماري مالاريا در شهرستان بابلسر در سال 1375- ù ùâ Üə á ¤ . Ü ə ù . سال هفتم، شماره 16، پائيز 1376. صفحات 28- 23.

15. مهندس محمد متولي امامي، دكتر محمد رضا خادمي، دكترغلامحسين صدري، بررسي شاخص‌هاي اپيدميولوژيك مالاريا در استان اصفهان طي سالهاي 80-1376- ù ù ¯ ù Ą ó - شماره 23- سال هشتم- 1382

16. متولي امامي محمد، رجالي، مهري. بررسي اپيدميولوژيك بيماري مالاريا در شهرستان خميني شهر طي سالهاي 79-1370 ، ù ù ¯ â Ő¤ə â . Ü Ü ó Ą تهران ديماه 1380.

17. اكبرزاده، كامران. ناطق پور، مهدي. وطن دوست، حسن. بررسي وضعيت بيماري مالاريا در شهرستان ايرانشهر در دهه 70 شمسي، ù ù ¯ â Ő¤ə Ą ó Ü Ü ، تهران ديماه 1380

18. M.A.A. Kadir, A.K.M. Ismail S.S. Tahir. ***Epidemiology of malaria in AlTameem province***, Irag, 1991-2000. Eastern Mediteranean health Journal. Vol. 9, No: 5(6) 2003; 1042-47.

19. Richard Garfield. Malaria control in Nicaragua: social and political influences on disease transmission and control activities. ***The Lancet***, 1999; 354(31): 414-18.

20. Rezai M, Khodaei M. A. Khazaeir M. Epidemilogy of Malaria in kermanshah Province of Iran 1987-1996. Symposium, Parasitology international 47(Suppl).1998; Page: 160.

21. Segal HE et al. Longitudinal malaria studies in rural north-east Thailand: demographic and temporal variables of infection. ***Bulletin of the World Health Organization,*** 1974, 50(6): 505-12.

22. Ian R.MC nicoll, Marsha A. Reabel. Malaria epidemiology and economic in the pharmacist managed international travel clinic (1994-1997). Journal of the America. Callege of clinical pharmacy.

23. Simon I Hay, clinical epidemiology of Malaria in the Highlands of western Kenya (1980-2000). Emerging infections Diseases Vol:8, No:6 June 2002.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com