

بررسی میزان آلودگی به انگل مالاریا در مهاجرین خارجی ساکن شهرستان لارستان در سال ۸۳-۸۲

محمد رضا فروتنی

مری گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مجله پزشکی هرمزگان سال یازدهم شماره سوم پاییز ۸۶ صفحات ۲۳۶-۲۲۹

چکیده

مقدمه: بیماری مالاریا همچنان یکی از معضلات مهم بهداشتی کشورهای گرمسیری و مناطق حاره است و سالیانه تعداد کثیری از مردم جهان به این بیماری مبتلا شده و یا در اثر ابتلا می‌میرند. منطقه گرم و خشک جنوب ایران با وجود پذیرا بودن تعداد کثیری از مهاجرین مختلف از جمله: افغانه و پاکستانی، از جمله مناطق پرخطر بیماری در منطقه محسوب می‌شود. هدف از این مطالعه، شناسایی بیماران در منطقه لارستان فارس است.

روش کار: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، تعداد ۱۲۵۷ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از میان مهاجرین خارجی ساکن حاشیه شهرها در منطقه لارستان، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. روش آزمایش، خونگیری از نوک انگشتان و رنگ‌آمیزی گسترش خون به روش گیمسا بود. همزمان با خونگیری، پرسشنامه‌ای در خصوص وضعیت دموگرافیک افراد و نشانه‌های بیماری مالاریا، سابقه تشخیص و درمان، زمان ورود به کشور و منطقه تکمیل گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با بهره‌گیری از آزمون آماری کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج: میزان آلودگی به انگل مالاریا ۶/۳٪ بود. از تعداد ۴۰۵ نفر (۳۲/۲٪) ایرانی، ۲۷ نفر (۶/۷٪) آلوده و ۳۷۸ نفر (۹۳/۳٪) غیرآلوده بودند. آزمون آماری کای اسکوئر تفاوت معنی‌داری را میان بیماری مالاریا در این دو گروه مختلف نشان نداد. اما این آزمون، در مورد گروه افغانه تازه وارد (ورود کمتر از سه ماه) و بیماری مالاریا، معنی‌دار بود ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: با توجه به وفور پشه آنوفل در منطقه گرم جنوب ایران و ورود و حضور بیماران در منطقه پیشنهاد می‌شود کنترل بیشتری در بدو ورود و مرزهای کشور و همچنین مراکز بهداشتی مناطق پرخطر از لحاظ آلودگی به انگل مالاریا صورت گیرد.

کلیدواژه‌ها: مالاریا - مهاجرین - لارستان

نویسنده مسئول:

محمد رضا فروتنی

دانشکده پرستاری لارستان

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

لارستان - ایران

تلفن: +۹۸ ۷۱۱ ۳۳۳۸۰۸۳

پست الکترونیکی:

teamurp@yahoo.com

دریافت مقاله: ۸۵/۳/۱۶ اصلاح نهایی: ۸۶/۴/۱۶ پذیرش مقاله: ۸۶/۳/۲۳

مقدمه:

جفت (در دوران حاد بیماری از مادر آلوده به جنین)، مقاربت جنسی، پیوند اعضاء و برخی روشهای دیگر می‌باشد (۱).

بیماری مالاریا همچنان بعنوان یکی از معضلات مهم بهداشتی جهان باقی‌مانده است و سالیانه ۲/۵-۱/۵

بیماری مالاریا در اثر یک نوع تک‌یاخته خونی از جنس پلاسمودیوم در انسان و برخی حیوانات دیگر ایجاد می‌گردد. این بیماری اغلب در اثر گزش پشه آنوفل ماده، از شخصی به شخص دیگر منتقل می‌شود. راههای دیگر انتقال بیماری از طریق انتقال خون، انتقال از طریق

از دیگر عوامل تهدیدکننده بیماری مالاریا در منطقه، می‌توان به تغییرات و موتاسیون‌های بوقوع پیوسته در عوامل بیماری (۸) و وجود بیماران در منطقه و افزایش احتمال انتقال بیماری از طریق انتقال خون نام برد (۹). مطالعه مهاجرینی که از طریق آفریقا و آسیا وارد اروپا شده بودند، میزان آلودگی به انگل مالاریا را ۱۵/۱٪ برآورد کرده است (۱۰). مبارزه و کنترل ناقلین در این مناطق، همواره با مشکلات بسیار همراه بوده، اما کنترل ناقلین بیماری با استفاده از نوعی قارچ، تأثیری را بر انواع آنوفل نشان داده است (۱۱).

مبارزه با ناقلین یکی از راههای موثر بر کنترل بیماری مالاریاست. در بررسی انجام گرفته در مناطق جنوبی ایران، گونه آنوفل فلویاتیلیس را بعنوان گونه غالب منطقه شناسایی کرده اند (۱۲). این ناقل در مناطق مرزی کشور نیز بعنوان ناقل مالاریا شناسایی شده است (۱۳). گونه غالب در مناطق مختلف استان فارس (۱۴) و ایلام (۱۵)، آنوفل سوپریکتوس معرفی شده است.

در هر صورت، عدم کنترل دقیق و مناسب در مرزهای ورودی کشور و ورود بیماران به مناطق گرمسیری جنوب ایران، از جمله منطقه لارستان، ساکنین این نواحی را تهدید می‌کند.

هر چند با گذشت سالیان دراز، مهاجرین افغانی در برخی نواحی ایران از جمله در منطقه لارستان، بعنوان افراد بومی و ساکن قلمداد می‌شوند، اما با بازگشائی مرزها و برقراری امنیت نسبی در منطقه افغانستان، موجب رفت و آمدهایی در این افراد شده است که این امر احتمالاً، به انتقال بیماری کمک شایانی خواهد کرد. از طرفی این افراد بعلت فقر و مشکلات معیشتی در حاشیه شهرها و نقاط قدیمی زندگی می‌کنند، مناطقی که از لحاظ امکانات بهداشتی در سطح پایین بوده و فاقد سیستم جمع‌آوری فاضلاب و آبهای سطحی است. بارندگی فصل تابستان در منطقه، آبگیرهایی ایجاد خواهد کرد که محل مناسبی برای تخم‌ریزی پشه‌ها از جمله پشه آنوفل خواهد بود. برقراری مثلث، میزبان حساس، عامل

میلیون نفر در اثر این بیماری تلف می‌شوند که اغلب آنها، کودکان زیر پنج سال یا زنان باردار هستند (۱).

مالاریا از دیرباز در کشورهای در حال توسعه و مناطق گرمسیری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. مهیا بودن شرایط بیولوژیکی برای ناقل و انتقال بیماری، سطح بهداشت نامناسب و نوع پوشش مردمان این مناطق، زمینه ساز گسترش بیماری است. وجود برخی مشکلات دیگر از جمله مشکلات مالی و جنگ، زمینه پدیده مهاجرت را بوجود می‌آورد. مهاجرت افراد آلوده به کشورهای همجوار شرایط گسترش بیماری مالاریا را در مناطق حاره فراهم کرده است. بطوریکه در مطالعات انجام گرفته در میان مهاجرین به کشور کویت، درصد آلودگی به انگل مالاریا را ۲۳٪ اعلام کردند (۲).

کشور ایران نیز در طول سالهای جنگ داخلی افغانستان، پذیرای افراد زیادی از مهاجرین بوده است. در برخی مناطق که مهاجرت افراد در شرایط ویژه (پناهندگان) انجام گرفته، امکان کنترل و قرنطینه کردن افراد کاهش یافته و یا بطور کلی انجام نشده و مهاجرین در نواحی مختلف ایران، وارد و ساکن شده‌اند. گروه کثیری از آنها وارد مناطق جنوب کشور شده و در نواحی مختلف اسکان یافته‌اند. در صورت وجود آلودگی به انگل مالاریا در این افراد و حضور آنها در مناطقی که شرایط ویژه انتقال مالاریا را داراست، امکان انتقال بیماری مالاریا و برخی بیماری‌های دیگر فراهم می‌گردد. در صورتی که این افراد به داروهای متداول درمان مالاریا مقاوم بوده و یا مقاومتی نسبت به حشره‌کش‌ها در ناقلین بوجود آمده باشد، وضعیت بحرانی را برای منطقه ایجاد خواهند کرد (۳). مطالعات انجام گرفته در برخی مناطق مالاریاخیز ایران بیانگر وجود مقاومت برخی ناقلین نسبت به DDT و Dieldrin است (۴).

بررسی مقاومت بیماران نسبت به برخی داروها نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. از جمله: مطالعه دکتر ادیسیان در جنوب ایران مواردی از مقاومت به داروی کلروکین و مفلوکین را اثبات کرده که ۷۶٪ موارد در مهاجرین افغانی و پاکستانی بوده است (۵-۷).

امور اتباع خارجه شهرستان، نسبت به شناسائی و انتخاب محل زندگی افراد اقدام گردید.

روش خونگیری از نوک انگشتان، با استفاده از لانست انجام گرفت. در این روش، پس از ضدعفونی کردن نوک انگشتان میانه با پنبه الک، محل مورد نظر را خشک می‌کنیم. سپس با یک ضربه یکنواخت و سریع لانست، دو قطره خون را روی سطح لام قرار می‌دهیم.

در این روش، دو نمونه گسترش خون، گسترش ضخیم (جهت تعیین وجود آلودگی) و گسترش نازک (بمنظور تعیین نوع آلودگی) در سطح اسلاید شیشه‌ای (لام) تهیه می‌شود. نمونه گسترش نازک را پس از فیکس کردن توسط الکل و نمونه گسترش ضخیم را بدون فیکس کردن، به روش گیمسا رنگ‌آمیزی کردیم. جهت دیدن نمونه‌ها، میکروسکوپ نوری، با بزرگنمایی ۴۰ و ۱۰۰ مورد استفاده قرار گرفت (۱۶).

پرسشنامه‌ای شامل دو بخش، بخش اول حاوی سؤالات دموگرافیک و بخش دوم، شامل سؤال در خصوص مدت زمان اقامت در منطقه، سابقه مسافرت به کشور مطبوع، آزمایش خون، سابقه بیماری، سابقه درمان تهیه شد.

افراد آلوده به انگل، در صورتی که قبلاً به این بیماری مبتلا نبوده و سابقه‌ای از بیماری نیز نداشتند و از ورودشان به کشور کمتر از سه ماه گذشته باشد، بعنوان افرادی قلمداد می‌گردند که در کشور خودشان مبتلا شده‌اند. در مقابل، در صورتی که افراد آلوده از ورودشان به کشور بیش از سه ماه گذشته باشد و سابقه بیماری نیز نداشته باشند، احتمال بر این قرار داده می‌شود که در کشور ایران آلودگی را کسب کرده‌اند.

اطلاعات گردآوری شده پس از کدگذاری توسط نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون آماری کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج:

بررسی داده‌ها نشان می‌دهد، از تعداد کل ۱۲۵۷ نمونه گردآوری شده، در مجموع ۸۰ نفر (۶/۳٪) به انگل

بیماری‌زا (بیمار) و ناقل، زنگ خطری را برای این منطقه به صدا در آورده است.

هدف از این تحقیق، شناسایی افراد بیمار و یا حاملین سالمی است که می‌توانند بعنوان مخزن بیماری در منطقه، عمل نمایند. بالطبع، شناسایی بیماران و حاملین و معرفی آنها بمنظور درمان، عامل مؤثری در کنترل بیماری در منطقه خواهد بود. بررسی رابطه، آلودگی به انگل مالاریا و سابقه مسافرت به کشور افغانستان از جمله اهداف ویژه این تحقیق می‌باشد.

روش کار:

این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی انجام گرفته است. بر اساس آمار ارائه شده از اداره مهاجرت و امور اتباع خارجه شهرستان، تعداد رسمی افغانه ساکن در منطقه لارستان ۱۴۵۵۳ نفر در قالب ۳۳۱۳ خانوار می‌باشد. این افراد، اغلب در حواشی شهرها سکنی دارند و افراد فعال و شاغل خانوارها، در امور ساختمان و کوره‌های آجرپزی مشغول بکار می‌باشند. تعداد ۱۳۰۰ نفر معمول حدود ۱۰٪، با روش خوشه‌ای انتخاب شدند و مورد آزمایش خون، بمنظور جستجوی انگل مالاریا، قرار گرفتند. بسته به تراکم جمعیت مهاجرین در نقاط مختلف شهرستان، تعداد نمونه‌ها در هر خوشه متفاوت انتخاب شده است.

اغلب این افراد در طی اقامت خود در ایران، تشکیل خانواده داده و اکنون دارای زن و فرزند هستند. از لحاظ قوانین کشوری، همسران این افراد بعنوان شهروند ایرانی قلمداد می‌گردند اما در خصوص فرزندان آنان، مشکل و اختلاف‌نظر وجود دارد. در این مطالعه، این دسته از ایرانیان بعنوان ایرانیان همجوار با افغانه منظور شده‌اند. همسایگان این خانوارها، بعنوان ایرانیان غیرهمجوار مورد بررسی قرار گرفتند. این افراد، هیچگونه سابقه مسافرت به کشور افغانستان را ندارند، اما مردان آنان در برخی موارد، مسافرت‌هایی را داشته‌اند.

بمنظور بررسی این افراد از لحاظ آلودگی به انگل مالاریا، پس از کسب مجوز رسمی از اداره مهاجرت و

جدول شماره ۲- فراوانی آلودگی به انگل مالاریا در دو گروه ایرانیان و غیرایرانیان همجوار و غیرهمجوار افغانه ساکن

شهرستان لارستان در سال ۸۳-۸۲

وضعیت آلودگی گروه مورد مطالعه	آلوده		غیر آلوده		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
همجوار افغانه	۱۰	۳۷	۹۳	۲۴/۶	۱۰۳	۲۵/۴
غیرهمجوار افغانه	۱۷	۶۳	۲۸۵	۷۵/۴	۳۰۲	۷۴/۶
جمع کل	۲۷	۶/۷	۳۷۸	۹۳/۳	۴۰۵	۱۰۰

غیرایرانیان مورد بررسی، به دو گروه تقسیم شدند. گروه تازه وارد، افرادی که از حضور آنها به کشور کمتر از سه ماه گذشته است و گروه غیر تازه وارد، افرادی که از حضور آنها به کشور بیش از سه ماه گذشته باشد. از مجموع ۸۵۲ نفر مهاجرینی که مورد بررسی قرار گرفتند، ۵۳ نفر (۶/۷٪) آلوده به انگل مالاریا بودند. آزمون آماری کای دو تفاوت معنی داری را میان دو گروه مهاجرین تازه وارد و غیر تازه وارد و بیماری مالاریا نشان داد ($P < 0.01$). نتایج این بررسی در جدول شماره (۳) آمده است.

جدول شماره ۳- فراوانی آلودگی به انگل مالاریا در دو گروه افغانه تازه وارد و غیرتازه وارد ساکن شهرستان لارستان در سال

۸۳-۸۲

وضعیت آلودگی گروه مورد مطالعه	آلوده		غیر آلوده		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
افغانه تازه وارد	۲۱	۳۹/۶	۱۸۱	۲۲/۶	۲۰۲	۲۲/۷
افغانه غیرتازه وارد	۳۲	۶۰/۴	۶۱۸	۷۷/۴	۶۵۰	۷۶/۳
جمع کل	۵۳	۶/۲	۷۹۹	۹۳/۸	۸۵۲	۱۰۰

در این بررسی، بیماری مالاریا در افغانه غیر تازه وارد بیشتر دیده شده است. کلیه بیماران شناسایی شده با هماهنگی مرکز مبارزه با بیماریهای واگیر شهرستان، بمنظور درمان و آزمایش مجدد، به مراکز درمانی معرفی شدند.

بحث و نتیجه گیری:

بیماری مالاریا با حضور بیمار و فرد حساس، فعالیت پشه آنوفل و مهیا بودن شرایط انتقال، در یک منطقه

مالاریا مبتلا بودند. از این تعداد، ۲۸۵ نفر (۲۳٪) را زنان و ۹۷۲ نفر (۷۷٪) مردان تشکیل می دهند. بررسی رابطه آلودگی به انگل مالاریا در دو گروه مردان و زنان، تفاوت معنی داری را نشان نمی دهد.

در این بررسی، تعداد ۴۰۵ نفر (۳۲/۲٪) ایرانی (که شامل همسر و فرزندان افراد مهاجر هستند) و تعداد ۸۵۲ نفر (۶۷/۸٪) غیرایرانی، مورد آزمایش قرار گرفتند. بررسی آلودگی به انگل مالاریا در دو گروه ایرانی و غیرایرانی، رابطه معنی داری را نشان نداد.

گروه ایرانیانی که آلوده به انگل مالاریا بودند، هیچگونه سابقه مسافرتی به خارج کشور نداشتند. نتایج این بررسی در جدول شماره (۱) آمده است.

جدول شماره ۱- فراوانی آلودگی به انگل مالاریا در دو گروه

ایرانیان و غیرایرانیان ساکن شهرستان لارستان در سال ۸۳-۸۲

وضعیت آلودگی گروه مورد مطالعه	آلوده		غیر آلوده		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
غیرایرانی	۵۳	۶۶/۲	۷۹۹	۶۷/۹	۸۵۲	۶۷/۸
ایرانی	۲۷	۲۳/۸	۳۷۸	۳۲/۱	۴۰۵	۳۲/۲
جمع کل	۸۰	۶/۳	۱۱۷۷	۹۳/۷	۱۲۵۷	۱۰۰

ایرانیانی که در این بررسی، مورد آزمایش قرار گرفتند، اغلب همسران و خانواده های مردان مهاجر بودند که سالیان طولانی در این مناطق زندگی می کنند و در این منطقه نیز تشکیل خانواده داده اند. این گروه بعنوان افراد همجوار مهاجرین مورد بررسی قرار گرفتند. همسایگان، خانوارهای ایرانی که در حاشیه شهرها و در کنار مهاجرین سکنی داشتند، بعنوان افراد غیرهمجوار مورد آزمایش واقع شدند.

از مجموع ۴۰۵ نفر ایرانی که مورد بررسی قرار گرفتند، ۲۷ نفر (۶/۷٪) آلوده به انگل مالاریا بودند. آزمون آماری کای دو، تفاوت معنی داری را میان دو گروه ایرانیان همجوار و غیرهمجوار و آلودگی به انگل مالاریا نشان نداد. نتایج این بررسی در جدول شماره (۲) آمده است.

در گروه مهاجرین، به دو گروه تازه وارد (ورود کمتر از سه ماه به منطقه) و غیر تازه وارد (ورود بیش از سه ماه به منطقه) تقسیم شدند. آزمون آماری کای - دو، تفاوت معنی داری را میان این دو گروه و بیماری مالاریا نشان نشان می‌دهد ($P < 0/01$). بیماری مالاریا در افغانه غیرتازه وارد بیش از تازه واردین است.

بعبارت دیگر، این افراد در ایران آلودگی را کسب کرده‌اند اما تعیین منبع آلودگی مقدور و میسر نیست.

نتایج حاصله از بررسی بیماری در گروه ایرانیان و عدم وجود تفاوت معنی دار در دو گروه همجوار و غیرهمجوار با بیماری مالاریا ($P > 0/05$) بیانگر این است که محدوده فعالیت پشه آنوفل از حواشی منازل افراد آلوده فراتر رفته و سایر نواحی را نیز دربر گرفته است. بطوری که حدود ۶۳٪ (۱۷ نفر) افراد آلوده ایرانی را افراد غیرهمجوار افغانه تشکیل می‌دهد. این افراد که اغلب خانواده و همسران، مردان افغانه هستند، هیچگونه سابقه مسافرت به کشور افغانستان را نداشتند.

با توجه به محدودیت در اجرای طرح، امکان بررسی نوع ناقلین وجود نداشت. اما مطالعات انجام گرفته در سایر نقاط استان فارس، مبین وجود آنوفل سوپرپیکتوس در منطقه است.

مطالعات انجام گرفته در منطقه کرمانشاه و گردآوری آماری مالاریا در مناطق مختلف کشور نیز تا حدودی تأیید بر این ادعا است (۲۲-۲۱).

این نتیجه با نتایج حاصله از مطالعه یزد که ۹۰٪ مبتلایان سابقه مسافرت یا تماس داشتند، هماهنگی ندارد. در این بررسی سابقه مسافرت یا تماس و بیماری، تنها ۳۹/۶٪ است. بعبارت دیگر، ۳۲ نفر (۶۰/۴٪) افغانه آلوده را افرادی تشکیل می‌دهند که از ورود آنها به کشور، بیش از سه ماه گذشته است و بنظر می‌رسد انتقال بیماری به این افراد در این منطقه صورت گرفته است. حضور این افراد آلوده، زنگ خطری برای منطقه است.

تأثیر وضعیت اقتصادی، سطح سواد، بهداشت محیط، تراکم جمعیت و عوامل دیگر بر بیماریهای عفونی از جمله بیماری مالاریا، غیرقابل انکار است (۲۳). در این بررسی

استقرار می‌یابد. با استقرار بیماری در یک منطقه و فراهم شدن شرایط ویژه انتقال، زمینه گسترش و فعالیت آن نیز فراهم می‌آید. یکی از مواردی که شرایط گسترش بیماری را مهیا می‌کند، مهاجرت بیماران به منطقه‌ای است که بالقوه، توان استقرار بیماری را داشته است (۲).

منطقه لارستان با دارا بودن آب و هوای گرمسیری، زمینه مناسبی را برای فعالیت پشه آنوفل مهیا کرده است. از طرفی، ورود دانشجویان به مراکز آموزشی مختلف منطقه، بعنوان افراد حساس، حلقه انتقال بیماری را به یکدیگر نزدیکتر می‌کند. هرچند تاکنون مواردی از بیماری مالاریا در گروه دانشجویان گزارش نشده، اما این افراد بعنوان گروه در معرض خطر از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند.

نتایج حاصله از تحقیق نشان می‌دهد، ۸۰ نفر (۶/۳٪) افراد مورد مطالعه در منطقه لارستان، در طی دو سال ۸۲-۸۳، به بیماری مالاریا مبتلا بودند. این میزان هرچند در مقایسه با آمار سایر مناطق جنوبی و مرکزی کشور، چشمگیر نیست (۲۰-۱۷) اما حائز اهمیت است.

گروه کثیری ۵۳ نفر (۶۶/۲٪) از مبتلایان به بیماری مالاریا را مهاجرین تشکیل می‌دهند. افرادی که از طریق مرزهای شرقی کشور وارد شده و کنترل کمتری در بدو ورود آنها انجام می‌گیرد. این افراد که اغلب در گروه مردان مجرد قرار دارند، در کارگاه‌های مختلف مکانیکی و ساختمانی مشغول بکار می‌باشند. مطالعات انجام گرفته در سایر نواحی ایران، از جمله یزد، نیز موثد وجود تعداد بیشتر آلودگی به انگل مالاریا در مردان نسبت به زنان در منطقه است (۱۷).

در بررسی انجام گرفته در منطقه یزد، سهم مهاجرین افغانی از بیماری مالاریا ۵۶٪ بوده و در بررسی حاضر ۶۶/۲٪ می‌باشد. همچنین ۹۰٪ مبتلایان در منطقه یزد سابقه مسافرت یا تماس داشته اما در این بررسی این میزان ۳۹/۶٪ می‌باشد.

در بررسی حاضر، زمان ورود مهاجرین به منطقه لارستان بعنوان شاخص مهم در ارزیابی بهداشتی منطقه قلمداد شده است. بدین منظور بیماران مبتلا به مالاریا،

تازه وارد و کنترل دقیق‌تر آنها در مزره‌های ورودی کشور و پیگیری نقل و انتقالات این گروه در داخل کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بهبود شرایط زندگی ساکنین حاشیه شهرها و توجه به وضعیت بهداشتی منطقه در کاهش بسیاری از بیماری‌های عفونی از جمله بیماری‌های اسهالی و نیز بیماری مالاریا مؤثر خواهد بود.

سپاسگزاری:

بدینوسیله از همکاری بیدریغ تعدادی از دانشجویان دانشکده پرستاری لار، واحد مبارزه با بیماری‌های واگیر شهرستان و مرکز بهداشت خنج، در مراحل نمونه‌گیری تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز که در امر تصویب و حمایت این طرح، صمیمانه همکاری و تلاش نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

نیز اغلب موارد بیماری در اماکن و گروه‌هایی گزارش شده که در وضعیت مناسبی از لحاظ بهداشت، سطح سواد و اقتصاد قرار نداشتند.

مقابله به بیماری و ناقلین آن از دیرباز مورد توجه محققین مختلف بوده است (۲۹-۲۴) و در این زمینه نیز پیشرفت‌ها و اقداماتی انجام گرفته است. هرچند پیگیری موارد تب‌دار و مشکوک در منطقه با جدیت پیگیری می‌گردد، اما اقدامات بنیادی و زیربنایی، از جمله سم‌پاشی مستمر و منظم، پیگیری دقیق‌تر موارد مشکوک و حتی با بومی بودن بیماری مالاریا در منطقه پس از سالهای ۱۳۵۳-۱۳۵۴، صورت نگرفته است. بر این اساس، لزوم توجه بیشتر مسئولین و دست‌اندرکاران امور بهداشتی کشور در این راستا، بیش از پیش احساس می‌شود.

بطور کلی هرچند میزان شیوع بیماری مالاریا در منطقه نسبت به سالهای قبل اندکی تغییر و کاهش داشته، اما این امر نبایستی موجب سستی در امر پیگیری موارد مشکوک و تب‌دار گردد. لزوم عنایت خاص به مهاجرین

References

منابع

1. Philips RS. Current status of malaria and potential for control. *Clinical microbiology review*. 2001;14(1):208-226.
2. Jamshid Iqbal. Comparison of the opimal test with PCR for diagnosis of malaria in immigrants. *J Clin Microbio*. 1999;37(11):3644-3646.
3. Zakeri S. Detection of malaria parasites by nested PCR in south eastern, Iran: Evidence of highly mixed infections in Chabahar district. *Malaria J*. 2002;1(1):2.
4. وطن‌دوست، حسن. موقعیت کنونی مقاومت ناقلین مالاریای ایران به سموم. مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری مالاریا دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. اردیبهشت ماه ۱۳۷۹، ص ۲۵.
5. Edrissian GH. Status of the response of plasmodium falciparum to chloroquine and mefloquine in Iran. *Trop Geogr Med*. 1989;41(4):297-303.
6. Edrissian GH. The response of plasmodium falciparum to chloroquine and mefloquine in Bandar Abbas and Minab areas. Hormozgan province, Southern Iran. *J Trop Med Hyg*. 1989;92(2):75-97.
7. Edrissian GH. Imported cases of chloroquine-resistant flaciparum malaria in Iran. *Bull Soc Pathol Exot Filiales*. 1986;79(2):217-221.
8. Mallika Imwong, Novel point mutations in the Dihydrofolate reductase gene of plasmodium vivax: Evidence for sequential by drug pressure. *Antimicrob Agents Chemother*. 2003;47(5):1514-1521.
9. Mary Mungai. Transfusion-Transmitted malaria in the United states from 1963 through 1999. *The New England Journal Medicine*. 2001;344(26):1973-1978.
10. Lopez-Velez R. Infectious diseases in immigrants from perspective of a tropical medicine referral unit. *Am J Trop Hyg*. 2003;69(1):115-121.

11. Emst-Jan Scholte. Infection of malaria (*Anopheles gambiae* SS) and filariasis (*Cluex quinquefasciatus*) vectors with the entomopathogenic fungus *Metarhizium anisopliae*. *Malar J.* 2003;2(1):29.

۱۲. عدالت، حمیده. منوچهری، عبدالوهاب. جوادیان، عزت‌الدین. وطن‌دوست، حسن. اکولوژی آنوفل فلویاتیلیس بعنوان یکی از ناقلین مالاریا در جنوب ایران و نقش آن در اپیدمیولوژی مالاریا ۷۸-۷۹. مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری مالاریا دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. اردیبهشت ماه ۱۳۷۹، ص ۱۵.

۱۳. ظهیرنیا، امیرحسین. طاهرخانی، حشمت‌الله. نظری، منصور. آنوفل فلویاتیلیس بعنوان ناقل مالاریا در منطقه قصرقند بلوچستان ایران ۷۷-۷۶. مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری مالاریا دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. اردیبهشت ماه ۱۳۷۹، ص ۱۶.

۱۴. غلامی، منوچهر. میراحمدی‌زاده، علیرضا. بررسی وفور پشه آنوفل در استان فارس طی سالهای ۷۸-۱۳۷۶. مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری مالاریا، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، اردیبهشت ماه ۱۳۷۹، ص ۱۸.

۱۵. جلیلیان، مصطفی. وطن‌دوست، حسن. اکولوژی آنوفل سوپریکتوس در استان ایلام در سال ۱۳۷۸. مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری مالاریا دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، اردیبهشت ماه ۱۳۷۹، ص ۲۱.

16. Baron Ellen JO, Finegold Sydney M. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology. 8th ed. Mosby Company; 1990.

۱۷. شعبانی، محمدحسن. بررسی دموگرافیک بیماران بستری شده در بخش عفونی بیمارستان افشار یزد از سال ۱۳۷۱ لغایت سال ۱۳۷۳. پایان نامه دکترا دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد ۱۳۷۴.

۱۸. میری‌مقدم فریز، ابراهیم. مطالعه رابطه کمبود آنزیم گلوکز-۶ فسفات دهیدروژناز با ابتلا و شدت بیماری مالاریا. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۷.

۱۹. مرادی، فرامرز. ارزشیابی نقش پشه‌بند آغشته به حشره‌کش ICIN در کنترل مالاریا در حد یک منطقه در دهستان سیاوه، استان هرمزگان. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، ۱۳۷۵.

۲۰. جلالی زند، علیرضا. عمادی، امیرمسعود. بررسی نقش سم‌پاشی ابقایی در کنترل بیماری مالاریا در مناطق Refactory جنوب شرقی ایران (شهرستان کهنوج): انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، ۱۳۷۳.

۲۱. زارع، محمد. مالاریا در ایران، بهداشت جهان، ۱۳۷۱، سال ۱۳، شماره ۳۸، ص ۲۹-۲۵.

۲۲. کریمی، شهریار. بررسی بیماران مبتلا به مالاریا بستری در بیمارستان سینا از سال ۱۳۷۶-۱۳۶۷. پایان‌نامه دکترا، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشکده پزشکی، ۱۳۷۷.

۲۳. رستمی‌پور دولت‌آباد، امیر. بررسی کاربرد الگوی آموزشی اعتقاد بهداشتی (HBM) بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به مالاریا، پایان نامه دکترا، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، ۱۳۷۷.

۲۴. جلیلیان، مصطفی. بررسی سطح حساسیت و مقاومت ناقلین مالاریا نسبت به سموم مصرفی د.د.ت و مالاتیون و لمبداسی هالوترین در استان ایلام، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، ۱۳۷۹-۱۳۷۸.

۲۵. اسماعیلی، اسحق. بررسی شیمیایی و بیولوژیک گیاه گاوزبره *Polylophium involucreatum*، پایان نامه دکترا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۶.

۲۶. فراشانی، محمدابراهیم. ارزشیابی آزمایشگاهی و صحرایی لاروکش تریفلومرون بر علیه ناقلین مالاریا در جنوب ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵.

۲۷. بلوچی، محمدرضا. اثر کینین بر فعالیت تخمدانها در موش صحرایی ماده (Rat)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.

۲۸. حیات‌غیب، داود. مبارزه بیولوژیک با ناقلین مالاریا بوسیله باسیلوس تورین ژینسیس. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ۱۳۷۵.

۲۹. معتبر، منصور. بررسی و ارزشیابی عملیات مبارزه با مالاریا و تعیین سطح حساسیت ناقلین در شهرستانهای کازرون، برازجان و ممسنی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، ۱۳۷۴.