بررسی روند بیماری مالاریا در شهرستان حاجی‌آباد، استان هرمزگان طی سالهای ۱۳۸۰-۱۳۹۳

فهیمه پورراستگوی حقی[۱]، صفدر دهقانی[۲]، سینا دوستی[۳]، وحید ایران منش[۴]، احمد قاسمی[۵].

[۱] کارشناس ارشد، حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران. [۲]کارشناس ارشد، حشره شناسی پزشکی، مرکز بهداشت شهرستان ابوموسی. دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان. بندرعباس، ایران. [۳] کارشناس ارشد، مهندسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران. [۴] کارشناس، بهداشت عمومی، [۵] کاردان، بهداشت عمومی، مرکز بهداشت شهرستان حاجی آباد، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان. بندرعباس ، ایران.

مجله طب پیشگیری سال دوم شماره چهارم زمستان ۹۴ صفحات۷۶-۷۰.

چکیده

مقدمه: مالاریا هنوز هم یکی از مهم‌ترین بیماریها در جهان است. تقریباً ۳۵۰ میلیون نفر در دنیا در معرض ابتلاء به مالاریا قرار دارند. ایران یکی از کشورهایی است که هم اکنون در فاز حذف برنامه ریشه‌کنی مالاریا قرار دارد. ازآنجایی که هرمزگان یکی از استان‌های جنوب ایران است که انتقال مالاریا در آن منطقه به شدت بالا است، این مطالعه به بررسی اپیدمیولوژیک مالاریا در شهرستان حاجی آباد، استان هرمزگان طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۰می‌پردازد.

روش‌کار: این مطالعه از نوع توصیفی بوده که به بررسی وضعیت ۱٤ ساله‌ی مالاریا با استفاده از داده‌های موجود در شهرستان حاجی‌آباد می‌پردازد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 و سپس با آزمون t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: طی ۱٤ سال گذشته ٥٦۹ مورد مالاریا در این شهرستان گزارش شده که ۳۰٥ مورد مربوط به مردان بوده است. بالاترین شیوع انگل، مربوط به پلاسمودیوم ویواکس، از نوع انتقال محلی و بیشتر به گروه سنی >۱٥ سال مربوط بود. ۹۰ درصد از موارد بیماری ایرانی و بیشترین میزان شیوع مالاریا مربوط به سال ۲۰۰٥ بوده است. به طور میانگین ماه‌های تیر و مرداد بیشترین موارد بیماری را داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: بیماری مالاریا در شهرستان حاجی آباد از روند رو به کاهش قابل توجهی بر خوردار بوده که نشان دهنده‌ی اجرای کامل برنامه حذف مالاریا در منطقه می‌باشد. لذا توصیه می‌شود دستورالعمل‌های لازم در کل استان به خوبی اجراء شود تا از بازگشت بیماری به این شهرستان جلوگیری شود.

کلیدواژه‌ها: مالاریا، هرمزگان، حاجی آباد

نویسنده مسئول:
فهیمه پورراستگوی حقی ،
کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین،
دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، رنجان، ایران.
تلفن: ۰۹۳٦۲٥۰۲۱٦۸
پست الکترونیکی:
purrastgufa@yahoo.com

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۴/۱۱/۱۸ اصلاح نهایی: ۹۴/۱۱/۲۴ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۲/۱۱

ارجاع: پورراستگوی حقی فهیمه، دهقانی صفدر، دوستی سینا، ایران منش وحید، قاسمی احمد. بررسی روند بیماری مالاریا در شهرستان حاجی‌آباد، استان هرمزگان طی سالهای ۱۳۹۳-۱۳۸۰. طب پیشگیری. ۱۳۹۴؛ ۲(۴): ۷۰-۷۶.

مقدمه:

مالاریا مهمترین بیماری انگلی است که در تمام مناطق شش‌گانه WHO اتفاق می‌افتد. حدود ۳٥۰ میلیون نفر در ۹۷ کشور دنیا آلودگی به انگل دارند و حدود ۱۲۰ میلیون نفر در مناطق پرخطر زندگی می‌کنند. بر طبق آخرین برآورد، ۱۹۸ میلیون مورد بیماری (به طور میانگین) در سال ۲۰۱۳ در جهان گزارش شده که ٥۸٤۰۰۰ مورد (به طور میانگین) منجر به مرگ شده است. بیش از ۹۰ درصد موارد مالاریا در جهان در قاره آفریقا و در کودکان زیر ٥ سال اتفاق می‌افتد. این منطقه ۷۸ درصد مرگ و میر جهان ناشی از بیماری مالاریا را به خود

اختصاص داده است (۱،۲). مالاریا توسط ٤ انگل پلاسمودیوم فالسیپاروم، پلاسمودیوم ویواکس، پلاسمودیوم مالاریه و پلاسمودیوم اوال منتقل می‌شود که پلاسمودیوم فالسی‌پاروم و پلاسمودیوم ویواکس بیشترین موارد بروز مالاریا را به خود اختصاص داده‌اند. بیشتر موارد فالسی پاروم در آفریقا اتفاق می‌افتد، ولی پلاسمودیوم ویواکس گستره‌ی جغرافیایی وسیع‌تری را اشغال نموده است. در این میان، منطقه مدیترانه شرقی شامل ۱۲ کشور با مالاریای پایدار است که تعداد موارد بروز بیماری از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۱۳، ۷۵ درصد کاهش داشته است. در سال ۲۰۱۳ حدود ۲۸۰ میلیون نفر در ۸ کشور در منطقه مذکور در معرض ابتلاء به مالاریا قرار داشته‌اند که حدود ۱۰٤ میلیون نفر در مناطق پرخطر می‌زیسته‌اند. در این منطقه در ٦ کشور شامل افغانستان، جیبوتی، پاکستان، سومالی، سودان و یمن انتقال مالاریا بسیار شدید و در ایران و عربستان صعودی انتقال به صورت کانونی (Focal) است. به جز افغانستان، پاکستان و ایران که انگل غالب از نوع ویواکس است، بیشترین موارد بیماری در منطقه مدیترانه‌ی شرقی مربوط به پلاسمودیوم فالسی‌پاروم بوده و میزان مرگ و میر در این منطقه از ۲۱٦٦ مورد در سال ۲۰۰۰ به ۱۰۲۷ مورد در سال ۲۰۱۳ رسیده است (۱). ایران هم اکنون در فاز حذف (Elimination) قرار دارد و تعداد موارد بیماری از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳، ۷۵ درصد کاهش یافته است. انتقال محلی (indigenous) در سال ۲۰۱۳ در ایران تنها ۵۱۹ مورد بوده که نسبت به سال ۲۰۰۰، ۵۰ درصد کاهش داشته است. انگل غالب در ایران پلاسمودیوم ویواکس (۸۲ درصد) و بعد پلاسمودیوم فالسی پاروم (۱۸ درصد) بوده و ناقلین مهم شامل آنوفل استفنسی (Anopheles stephensi)، آنوفل کولسیفاسیس (An. culicifacies)، آنوفل فلوویاتیلیس (An. fluviatilis) و آنوفل سوپرپیکتوس (An. superpictus) می‌باشد (۳). تعداد کل موارد بیماری در ایران در سال ۲۰۱۳، ۱۳۷۳ مورد گزارش شده است که ۵۱۹ مورد انتقال محلی بوده است. تعداد کل موارد مرگ و میر ۲ نفر و مرگ و میر ناشی از انتقال محلی صفر بوده است (۱). کشور ایران از نظر شاخص‌های اپیدمیولوژی مالاریا به سه منطقه‌ی شمال رشته کوه‌های زاگرس، منطقه‌ی جنوب و جنوب‌غربی کشور و منطقه‌ی جنوب‌شرقی کشور تقسیم می‌شود. حدود ۷۰ درصد جمعیت کشور در منطقه‌ی اول زندگی می‌کنند که تقریباً عاری از مالاریا است (٤،۵). حدود ۹۱ درصد موارد مثبت مالاریا در منطقه‌ی سوم و به طور عمده در استان‌های هرمزگان، سیستان و بلوچستان و مناطق گرمسیر استان کرمان اتفاق می‌افتد. استان هرمزگان از نظر تعداد موارد بیماری پس از استان سیستان و بلوچستان در جایگاه دوم قرار دارد و بالاترین درصد موارد ایرانی بیماری و انتقال از نوع محلی در کشور، مربوط به این استان می‌باشد (٦،۷). شهرستان حاجی‌آباد یکی از شهرستان‌های استان هرمزگان است که در حال حاضر تحت برنامه حذف مالاریا قرار دارد (۸،۹). این شهرستان در شمال استان واقع شده و از نظر موقعیت جغرافیایی با دو استان مالاریاخیز کرمان و شیراز هم‌مرز است و همه ساله موارد متعددی از بیماری مالاریا در این شهرستان گزارش شده است. به دلیل نبود اطلاعات کافی در زمینه روند بیماری در سال‌های اخیر و جهت ارزیابی سیستم بهداشتی و برنامه‌های کنترلی مالاریا در شهرستان حاجی‌آباد، برآن شدیم که به مطالعه‌ی روند بیماری مالاریا طی ١٤ سال اخیر در این شهرستان بپردازیم. امید به آن که بر اساس اطلاعات بدست آمده از این مطالعه و شرایط و امکانات موجود تصمیمات درستی جهت اجرای کامل برنامه حذف مالاریا توسط مسئولان ذیربط در منطقه اتخاذ شود.

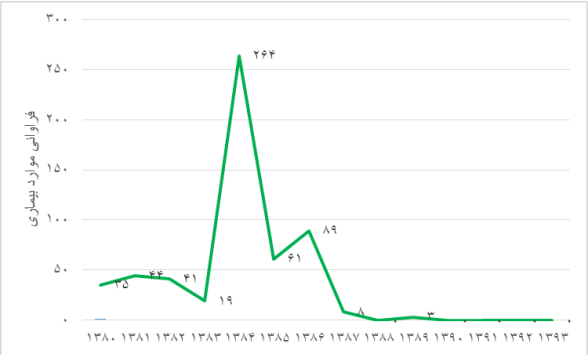
روش‌کار:

این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی می‌باشد. جهت انجام بررسی، ابتدا هماهنگی لازم با واحد مبارزه با بیماری‌های شبکه بهداشت شهرستان حاجی‌آباد انجام گرفت. جمعیت مورد مطالعه افراد مبتلا به بیماری مالاریا بوده که به طور اکتیو و پاسیو طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۳ شناسایی شده و تمامی اطلاعات آن‌ها در دفاتر مربوطه به طور کامل ثبت گردیده است. برای هر بیمار چک لیستی شامل سال مراجعه، ماه مراجعه، جنس، سن، ملیت، نوع انگل و نوع انتقال تهیه شد. پس از گردآوری اطلاعات، کلیه داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ١٦ به صورت نمودار و جدول مورد توصیف قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های T و Chi square استفاده شد.

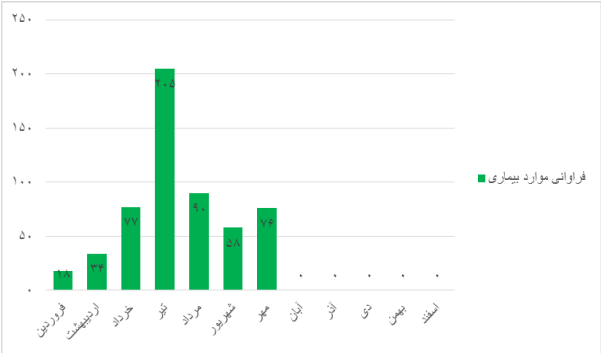
در مجموع طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۳ تعداد ۵۶۹ مورد مالاریا در سطح شهرستان حاجی‌آباد ثبت شده که ۳۰۵ مورد (۵۳/۶٪) مربوط به مردان و ۲۶۴ مورد (۴۶/۴٪) مربوط به زنان بوده است. بیش از ۹۹ درصد از انگل‌های شناسایی شده مربوط به پلاسمودیوم ویواکس و کمتر از ۱ درصد مربوط به پلاسمودیوم فالسی پاروم گزارش شده است. از نظر نحوه انتقال ۹۴ درصد موارد، انتقال محلی، ۵/۳ درصد انتقال وارده و ۰/۵ درصد انتقال از وارده بوده است. تعداد موارد عود بیماری طی ۱۴ سال در منطقه صفر بوده است. ۹ درصد بیماران ایرانی و بقیه از اتباع خارجی بوده‌اند. از نظر گروه سنی ۴/۷ درصد مربوط به گروه سنی ۰-۵ سال، ۳۲/۵ درصد مربوط به گروه سنی ۵-۱۵ سال ۶۲/۸ درصد مربوط به گروه سنی بالاتر از ۱۵ سال است (جدول ۱). بیشترین موارد بیماری مربوط به سال ۱۳۸۴ با ۲۶۴ مورد بود و در سالهای ۹۰ تا ۹۳ تعداد موارد بیماری به صفر رسیده است. بیماری در ماه‌های مختلف سال نوسانات زیادی داشته ولی به طور میانگین در ماه‌های تیر و مرداد بیشترین فراوانی و در ماه‌های دی، بهمن و اسفند کمترین فراوانی (تقریباً صفر) را داشته است.

جدول ۱-توزیع فراوانی سالیانه موارد بیماری مالاریا بر حسب جنس، سن، نوع انگل، ملیت و نوع انتقال طی سالهای ۹۳-۱۳۸۰

سال	تعداد (نفر)	جنس		محدوده سنی			نوع انگل		ملیت			نوع انتقال		
		مرد	زن	۰-۵	۵-۱۵	۱۵<	p.v	p.f	ایرانی	غیر ایرانی	از وارده	محلی	عود	وارده
۱۳۸۰	۳۵	۲۵	۱۰	٤	۹	۲۲	۳۵	0	۳۰	۵	۰	۳۳	۰	۲
۱۳۸۱	٤۸	۳۲	۱٦	۲	۲۱	۲۵	٤٤	٤	۳۷	۱۱	۲	۳٦	۰	۱۰
۱۳۸۲	٤۲	۳٤	۸	۰	۱۱	۳۱	٤۱	۱	۲٤	۱۸	۰	۳۳	۰	۹
۱۳۸۳	۱۹	۱۳	٦	۱	۵	۱۳	۱۹	۰	۱۰	۹	۰	۱۸	۰	۱
۱۳۸۴	۲٦٤	۱۱۹	۱٤۵	۱۳	۸۱	۱۷۰	۲٦٤	۰	۲۵۹	۵	۰	۲٦٤	۰	۰
۱۳۸۵	٦۱	۳۳	۲۸	۳	۲۲	۳٦	٦۱	۰	۵۸	۳	۰	۵۸	۰	۳
۱۳۸۶	۸۹	٤۳	٤٦	۳	۳۳	۵۳	۸۹	۰	۸۸	۱	۰	۸۷	۰	۲
۱۳۸۷	۸	۵	۳	۰	۳	۵	۸	۰	۷	۱	۰	۷	۰	۱
۱۳۸۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۸۹	۳	۱	۲	۱	۰	۲	۳	۰	۱	۲	۱	۰	۰	۲
۱۳۹۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰



نمودار ۱-فراوانی مبتلایان به بیماری مالاریا بر حسب تعداد طی سالهای ۹۳-۱۳۸۰



نمودار ۲-فراوانی مبتلایان به بیماری مالاریا برحسب ماه‌های سال طی سالهای ۹۳-۱۳۸۰

بحث و نتیجه‌گیری:

بحث و نتیجه‌گیری:

تعداد موارد بیماری مالاریا در این مطالعه طی سالهای ۹۳-۱۳۸۰، مجموعاً ٥٦٩ مورد بوده است. از این تعداد ٥٣/٦٪ مربوط به مردان و ٤٦/٤٪ مربوط به زنان است که با نتایج سایر مطالعات انجام گرفته در استانهای دیگر همخوانی دارد (٥-٧, ١٠, ١١). جنسیت افراد به طور مستقیم در بروز بیماری مالاریا نقشی ندارد و تفاوت اندک مشاهده شده ممکن است مربوط به نوع پوشش و حضور بیشتر مردان در محیط بیرون از خانه باشد. بر اساس تقسیم‌بندی سازمان جهانی بهداشت مناطق مالاریاخیز دنیا به دو منطقه پایدار و ناپایدار تقسیم می‌شوند. انگل غالب در مناطق ناپایدار از نوع پلاسمودیوم ویواکس بوده ولی در مناطق پایدار از نوع پلاسمودیوم فالسی پاروم است (٥). در این تقسیم‌بندی که از سوی سازمان جهانی بهداشت ارائه شده، ایران جزء مناطق با مالاریای ناپایدار بوده و پلاسمودیوم ویواکس گونه‌ی غالب انگل در منطقه محسوب می‌شود (٤).

در این مطالعه هم آلودگی ۹۹ درصد از بیماران به پلاسمودیوم ویواکس مؤید همین مطلب است. در سالهای اخیر، موارد گزارش شده‌ی بیماری ناشی از پلاسمودیوم فالسی پاروم کاهش چشم‌گیری داشته و در مقابل گزارش موارد بیماری ناشی از پلاسمودیوم ویواکس از رشد قابل توجهی برخوردار بوده است. کاهش موارد پلاسمودیوم فالسیپاروم و در مقابل افزایش موارد پلاسمودیوم ویواکس نشان‌دهنده افزایش انتقال محلی در مناطق مالاریاخیز جنوب و جنوب شرقی کشور بوده است (٦). طبق دسته‌بندی اپیدمیولوژیک ارائه شده توسط سازمان جهانی بهداشت، موارد گزارش شده‌ی مالاریا از لحاظ طبقه‌بندی اپیدمیولوژیک در قالب انتقال محلی، انتقال از وارده، وارده، عود و نامشخص دسته بندی می‌شود (١). از سال ٨٠ تاکنون موارد وارده بیماری در کشور روند نزولی داشته و در مقابل، انتقال محلی بیماری از رشد قابل توجهی برخوردار بوده است (٦). طبق نتایج به دست آمده از این بررسی، ٩٤/٢ درصد از انتقال بیماری مالاریا، مربوط به انتقال محلی و تنها ٥/٤ درصد از موارد، مربوط به مالاریای وارده بوده است. ولی در بسیاری از مطالعاتی که در ایران انجام شده موارد وارده‌ی بیماری از درصد بسیار بالاتری برخوردار بود (٥-٧, ١٠). این کاهش در زمینه‌ی مالاریای وارده ممکن است مربوط به کنترل و نظارت بیشتری باشد که بر رفت و آمد اتباع خارجی به خصوص مهاجرین افغانی و پاکستانی طی سالهای اخیر انجام شده است. تعدادی از مطالعات انجام شده در زمینه اپیدمیولوژی بیماری مالاریا در نقاط مختلف ایران و از جمله مطالعه رئیسی و همکارانش نشان می‌دهد که بیشترین موارد بیماری با ملیت ایرانی از استان هرمزگان گزارش شده است (٦). نتایج این مطالعه نیز نشان می‌دهد که ٩٠/٤ درصد بیماران، ایرانی و تنها ٩٠/٦ درصد از اتباع خارجی بوده‌اند. بیشتر موارد مالاریا در این مطالعه به گروه سنی بالاتر از ١٥ سال مربوط می‌شود که با مطالعه شیخ الاسلامی در کرمان (٧)، نجفی در مازندران (١٢) و دارابی در بوشهر (١٣) منطبق است. ولی با این حال و با توجه به اینکه مالاریای موجود در منطقه از نوع ناپایدار و ناشی از پلاسمودیوم ویواکس است، به نظر می‌رسد که تمام گروه‌های سنی در معرض خطر هستند. روند مورد بررسی طی ١٤ سال اخیر در این مطالعه نشان می‌دهد که بیماری در منطقه در ماه‌های مختلف سال از نوسانات زیادی برخوردار بوده است، به گونه‌ای که ٥٣ درصد از موارد بیماری (٢٩٥مورد) در ماه‌های تیر و مرداد گزارش شده است و در ماه‌های دی و بهمن گزارشی از بیماری مالاریا ثبت نشده است. از آنجایی که در مناطق ناپایدار شیوع بیماری معمولاً دارای نوسانات زیادی در ماه‌ها و سالهای مختلف است، تغییرات فصلی و آب و هوایی و تغییر در میزان و الگوهای بارندگی که خود باعث تغییر در وضعیت ژیت‌های لاروی می‌شود، دلیل عمده در بروز نوسانات فصلی و سالیانه در این شهرستان است. بررسی روند ١٤ ساله در این مطالعه نشان داد که از سال١٣٨٠ تا ١٣٨٣ تعداد موارد مالاریا دارای نوسانات اندکی بوده است که ممکن است مربوط به ضعف سیستم ثبت و بیماریابی پیش از اجرای برنامه حذف بیماری در افق ١٤٠٤باشد. سال ١٣٨٤ با ٢٦٤ مورد بیماری بالاترین درصد آلودگی را به خود اختصاص داده است که با نتایج مطالعات ادریسیان و سلیمانی‌فرد همخوانی دارد (٥،١٤) و پس از آن روند بیماری سیر نزولی داشته است. اجرای برنامه‌های کنترلی منظم و دقیق مبارزه با ناقلین از جمله بیماریابی اکتیو و پاسیو و درمان به موقع، توزیع پشه‌بند و توری‌های آغشته به سموم در سطح شهرستان، لاروکشی در سطح وسیع و پایش به موقع و... موجب کاهش به شدت

چشم‌گیر تعداد موارد مالاریا در سطح شهرستان شده است. تا جایی که در سال ۱۳۸۹ فقط ۳ مورد بیماری گزارش شده و در سالهای پس از آن یعنی ۹۳-۱۳۹۰ تعداد مواد ثبت شده بیماری به صفر رسیده است.

با توجه به روند بیماری طی ۱٤ سال گذشته، تعداد موارد مالاریا علاوه بر نوساناتی که در سالهای مختلف داشته از سیر نزولی برخوردار بوده و طی سه سال اخیر به صفر رسیده است که نشان دهنده اجرای کامل و دقیق برنامه‌های کنترل و حذف بیماری در منطقه است. از آن جایی که استان هرمزگان دومین استان مالاریاخیز کشور است، لازم که تمامی دستورالعمل‌های مربوطه جهت کنترل بیماری در کل استان به دقت اجرا شود تا از بازگشت بیماری به شهرستان‌هایی چون حاجی‌آباد که تقریباً موفق به حذف بیماری شده است، جلوگیری شود.

سپاسگزاری:

با تشکر از کلیه کارکنان مراکز بهداشت شهرستان‌های حاجی‌آباد و ابوموسی. واحد بهداشت عمومی و مبارزه با بیماریها.

References

1. Organization World Health. World malaria report 2014. Switzerland: WHO; 2014.p34-56.

2. Murray CJL, Rosenfeld LC, Lim SS, Andrews KG, Foreman KJ, Haring D, et al. Global malaria mortality between 1980 and 2010: a systematic analysis. The Lancet 2010; 379(9814):413-31.

3. Hanafi-Bojd AA, Vatandoost H, Oshaghi MA, Haghdoost AA, Shahi M, Sedaghat MM, et al. Entomological and epidemiological attributes for malaria transmission and implementation of vector control in southern Iran. Acta tropica 2012;121(2):85-92.

4. Manouchehri AV, Zaim M, Emadi AM. A review of malaria in Iran, 1975-90. Journal of the American Mosquito Control Association 1992;8(4):381-5.

5. Soleimanifard S, Akbari M, Sabetghadam M, Saberi S. Malaria Situation in Isfahan in the Last Five Years. Journal of Isfahan Medical School 2011;29(139):273-80. [In Persian]

6. Raeisi A, Nikpoor F, Ranjbar Kahkha M, Faraji L. The trend of Malaria in Iran from 2002 to 2007. Hakim Research Journal 2009;12(1):35- 41. [In Persian]

7. Zia Sheikholeslami N, Rezaeian M. The Retrospective Epidemiological Study of Malaria in Rafsanjan, Kerman Province, from 1999 to 2005. j.health. 2010; 1 (1) :24-30

8. Ministry of health & Medical Education. Elimination Plan of Malaria in Islamic Republic of Iran in 2025. Tehran: Ministry of health & Medical Education; 2006. [In Persian]

9. Moemenbellah-Fard MD, Saleh V, Banafshi O, Dabaghmanesh T. Malaria elimination trend from a hypo-endemic unstable active focus in southern Iran: predisposing climatic factors. Pathogens and global health 2008;106(6):358-65.

10. Fallah M, Miraarab SA, Jamalian SF, Ghaderi A, Zolfaghari A. Epidemiology of malaria in Hamadan province during a 20-year period (1980-2001). J Kermanshah Univ Med Sci 2003;7(2): 36-44. [In Persian]

11. Shafiei R, Mahmoodzadeh A, Hajia M, Sanati A, Shafiei F. Epidemiology of malaria in Khorasan Razavi province, northeast of Iran, within 7 years (April 2001-March 2008). Annals of Tropical Medicine and Public Health 2008;4(1):12. [In Persian]

12. Najafi N, ghasemian R, farahmand M. Epidemiology of malaria in mazandaran province in 1999-2003. Mazandaran University of Medical Science Journal 2005;15(50):23.[Persian]

13. Darabi H, Raeisi A, zarea S, editors. epidemiological study of malaria in busher province in 2005. 3th Iranian epidemiological Conference; May 2006; Kerman. [In Persian]

14. Edrisian G. Malaria in Iran: past and present situation. Iranian J Parasitology 2006;1(1):1-14. [In Persian]

The Trend of Malaria in Hajiabad County, Hormozgan Province, 2001 – 2014

Fatemeh. Purrastgu-Haghi[1], Safdar. Dehghani[2], Sina. Dousti[3], Vahid.Iranmanesh[4], Ahmad. Ghasemi[5]

M.Sc of Medical Entomology & Vector Control, Depatment Medical Entomology and Vector Control, Faculty of Medicine, Zanjan Uuniversity of medical Science, Zanjan[1], MSc of Medical Entomology & Vector Control, Abumusa Health Center, Hormozgan Uuniversity of medical Science, Bandar Abas[2], MSc of Environmental Halth Engineering, Student Research Committe, Mashhad Uuniversity of medical Science, Mashhad[3], BSc of Public Health[4], ASc of Public Health[5], Hajiabad Health Center, Hormozgan Uuniversity of medical Science, Bandar Abas, Iran.

(Received 7 Feb, 2016 Accepted 1 Mar, 2016)

Original Article

Abstract

Introduction: Malaria is still one of the most important diseases in the word. Almost 350 million of people are at risk of being infected by malaria. Iran is one of the countries that are in elimination phase of malaria eradication process at now. Hormozgan is a province in the south of Iran with high malaria transmission rate. This study focuses on the epidemiology of malaria in Hajiabad, Hormozgan province in 2001-2014.

Methods: This is a descriptive-cross sectional study which investigates the situation of malaria disease in past years based on available data. After collection from past records, data were analyzed by SPSS ver. 16.

Results: In the past 14 years 569 cases of malaria reported from Hajiabad. 305 of cases were male. Plasmodium vivax was the highest prevalent parasite (99%). 94% of transmissions were indigenous. 90% of cases of malaria were Iranian. The majority of cases (62.8%) were >15 years old. The highest prevalence of malaria was observed in 2005 during July and August with 264 patients.

Conclusion: Malaria disease in Hajiabad has almost been eliminated indicating the success of eradication process. Necessary plans should be conducted in the Hormozgan provice to prevent the reoccurrence of malaria in this city.

Correspondence: F. Purrastgu Haghi, M.Sc of Depatment Medical Entomology and Vector Control, Faculty of Medicin, Zanjan Uuniversity of medical Science , Zanjan, Iran. Tel: 09362502168 Email: purrastgufa@yahoo.com

Key words: Malaria, Hormozgan, Hajiabad.

Citation: Purrastgu-Haghi F, Dehghani S, Dousti S, Iranmanesh V, Ghasemi A. The Trend of Malaria in Hajiabad County, Hormozgan Province, 2001–2014. Journal of Preventive Medicine 2016; 2(4): 70-76.