بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک مالاریا در شهرستان کنارک طی سال های ۱۳۸۶-۱۳۹۰

خیرمحمد جدگال[۱]- ایرج ضاربان[۲]- هادی علیزاده سیوکی[۳*]- نریمان سپهروند[۴]

۱- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲- دکتری تخصصی آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، مدیر گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه،
٤- پزشک پژوهشگر، موسسه ملی تحقیقات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
* **نویسنده مسؤول:** کارشناس ارشد آموزش بهداشت، مدیر گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
آدرس : خراسان رضوی – تربت حیدریه – خیابان رازی
تلفن: ۰۹۱۵۵۳۱۹۷۵۶ **پست الکترونیکی:** Alizadeh1@thums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: مالاریا یکی از مهم ترین مشکلات بهداشتی کشورهای گرمسیر و نیمه گرمسیر محسوب می شود که در حال حاضر کانون های این بیماری در بخش هایی از استان های سیستان و بلوچستان، هرمزگان و کرمان وجود دارند. استان سیستان و بلوچستان بیشترین موارد ابتلا را در کشور داراست و شهرستان کنارک یکی از مهم ترین کانون های این استان در سالیان گذشته بوده است. هدف از این مطالعه بررسی ویژگی های اپیدمیولوژیک موارد مالاریا در این شهرستان می باشد.

روش: در این مطالعه ی توصیفی، بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک پنج ساله مالاریا با استخراج اطلاعات از فرم های گزارش ماهیانه و فصلی مالاریا که توسط مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت تابعه به واحد مبارزه با بیمارها ارسال شده انجام شده است. آنالیز داده ها توسط نرم افزار EPIinfo6 و متغیرهای اطلاعات دموگرافیک، جنسیت، وضعیت بارداری، ملیت، وضعیت محل سکونت، نوع انگل مالاریا، طبقه بندی وضعیت اپیدمیولوژیک و نتیجه درمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. ملاک تشخیص موارد مثبت و ثبت آن، آزمایش گستره های نازک و ضخیم خون به روش میکروسکوپی بوده است.

یافته ها: از تعداد کل موارد مالاریا (۱۲۵۰ مورد)، ۶۹٪ موارد از نظر طبقه بندی اپیدمیولوژیک "وارده" بوده است. تعداد کل موارد مالاریا در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۶، ۷۹٪ کاهش داشته است. موارد فالسیپاروم با سیر نزولی چشمگیری، از ۳۱ مورد در سال ۱۳۸۶ به ۹ مورد در سال ۱۳۹۰ کاهش داشته است. ۵۳٪ موارد به روش اکتیو توسط بهورزان و سلامتیاران کشف و شناسایی شده است که نشان دهنده نقش قابل توجه فعالیت های نظام بهداشتی در مهار این بیماری است.

نتیجه گیری: از این مطالعه نتیجه می شود که نظام مراقبت، کنترل و درمان موثر بیماری در این شهرستان تاثیر مثبتی بر کاهش موارد مثبت مالاریا در آینده خواهد داشت.

کلید واژه ها: وضعیت اپیدمیولوژیک، مالاریا، کنارک

فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه ،دوره ی دوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-10-06]

مقدمه

مالاریا مهم ترین بیماری انگلی منتقله توسط بندپایان می باشد [۱]. سالیانه بیش از ۱/۵-۱ میلیون مرگ که بیشتر آنها کودکان و زنان باردار هستند در دنیا رخ می دهد [۱]. در اتیوپی مالاریا یکی از مهم ترین مشکلات بهداشتی می باشد که نزدیک به ۵۲ میلیون نفر در معرض خطر عفونت مالاریا قرار دارند [۲].

۶۰٪ از منطقه مدیترانه شرقی در معرض خطر ابتلاء به مالاریا هستند به طوری که انتقال پلاسمودیوم فالسیپاروم به عنوان مالاریای سخت و عارضه دار در کشورهای سودان، جیبوتی، سومالی، یمن، بخش هایی از عربستان سعودی، جنوب شرقی ایران، پاکستان و افغانستان گزارش می گردد [۳]. در منطقه مدیترانه شرقی بطور متوسط سالیانه بیش از ۱۰ میلیون مورد بالینی مالاریا اتفاق می افتد که نزدیک به ۵۰ هزار مورد آن منجر به مرگ می شود ۶۰ درصد از جمعیت منطقه مدیترانه شرقی (۲۸۷ میلیون نفر) در معرض خطر ابتلاء به مالاریا هستند [۴]. ۱۵ درصد جمعیت این منطقه در مناطق دارای انتقال ویواکس به تنهایی و ۴۵ درصد در مناطق دارای انتقال توام ویواکس و فالسیپاروم زندگی می کنند [۵]. مرگ ناشی از مالاریا بیشتر در بین کودکان مناطق گرمسیری آفریقا بویژه در نواحی دور افتاده روستایی با امکانات ضعیف بهداشتی، رخ می دهد [۶]. ضمناً مرگ در بین افراد حساس تازه وارد به نواحی آندمیک نیز اتفاق می افتد [۶]. در ایران نیز بدلیل شرایط نسبتاً مساعد آب و هوایی و جغرافیایی در مناطق جنوبی و جنوب شرقی و مجاورت با افغانستان، پاکستان و عراق و مهاجرت های بدون کنترل از این کشورها، مالاریا به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی حائز اهمیت می باشد. قبل از شروع برنامه مبارزه با مالاریا در ایران سالانه ۵-۴ میلیون نفر در کشور به این بیماری مبتلاء می شدند که ۴۰-۳۰ درصد از آن ها از بین می رفتند [۷و ۸]. تاکنون این بیماری زیان های اقتصادی و اجتماعی فراوانی را به بار آورده است. استان سیستان و بلوچستان که دارای مرز طولانی با کشور پاکستان می باشد بیشترین موارد مثبت مالاریا را در کشور داراست [۹].

در این میان بیش از ۸۰ درصد موارد گزارش شده مربوط به شهرستان های جنوبی یعنی ایرانشهر، نیک شهر، چابهار و کنارک می باشد [۱۰]. یکی از مهمترین کانون های این بیماری در استان سیستان و بلوچستان، شهرستان کنارک می باشد. اگر چه موارد بیماری در این شهرستان از ۶۱۷ مورد در سال ۱۳۸۶ به ۱۳۱ مورد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است، اما خطر بازگشت مالاریا و ظهور مجدد آن در کانون های پاک و احتمال بروز همه گیری های گسترده وجود دارد. مطالعه حاضر به منظور بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری مالاریا در یکی از مالاریا خیزترین شهرستان های استان، کنارک صورت گرفت تا نتایج آن بتواند در بررسی عوامل موثر در برنامه ریزی های کنترل، پیشگیری و در نهایت حذف بیماری مالاریا مورد استفاده واقع شود.

روش مطالعه

در این مطالعه توصیفی، کلیه فرم های گزارش آماری مرتبط با مالاریا که به صورت ماهیانه و فصلی توسط مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت تابعه شهرستان تکمیل و به واحد بیماریها ارسال شده در پنج سال مورد نظر (۸۶ تا ۹۰)، بررسی و تجزیه تحلیل شد و اطلاعات خام ۱۲۴۹ بیمار مبتلاء به مالاریا بصورت سرشماری توسط نرم افزار آماری EPIinfo6 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ملاک تشخیص موارد مثبت و ثبت آن، آزمایش گستره های نازک و ضخیم خون به روش میکروسکوپی بوده است. متغیرهای ذیل در جمع آوری و تجزیه تحلیل اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته است: جنسیت (مرد، زن)، وضعیت بارداری (باردار، غیر باردار)، ملیت (ایرانی، پاکستانی، افغانی و سایر ملیت ها)، وضعیت محل سکونت (شهر، روستا و عشایر)، نوع انگل مالاریا (ویواکس، فالسیپاروم و میکس)، طبقه بندی وضعیت اپیدمیولوژیک (انتقال محلی، وارده، از وارده، عود، تکراری و نامشخص)، نتیجه درمان (بهبود، بستری، مقاوم به درمان و فوت).

روش نمونه گیری لام های تهیه شده بصورت اکتیو توسط بهورزان و سلامتیاران به صورت بیماریابی فعال و مراقبت خانه به خانه و لام های تهیه شده به صورت پاسیو که این نمونه ها نیز با مراجعه بیماران به مراکز بهداشتی درمانی، خانه های بهداشت و آزمایشگاههای تشخیص مالاریا جمع آوری شده است.

انجام روش های گوناگون این تحقیق مغایر با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه نبوده که به عنوان ملاحظات اخلاقی پژوهش در نظر گرفته شده است.

یافته ها

تعداد موارد مالاریا طی سال های مورد مطالعه ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ به ترتیب ۶۱۷، ۳۲۹، ۹۵، ۷۹ و ۱۳۱ مورد بود که در سال ۱۳۹۰ به طور غیر منتظره ای نسبت به سال ۱۳۸۹ افزایش محسوسی داشته است و از نظر میانگین جمعیتی در طی سال

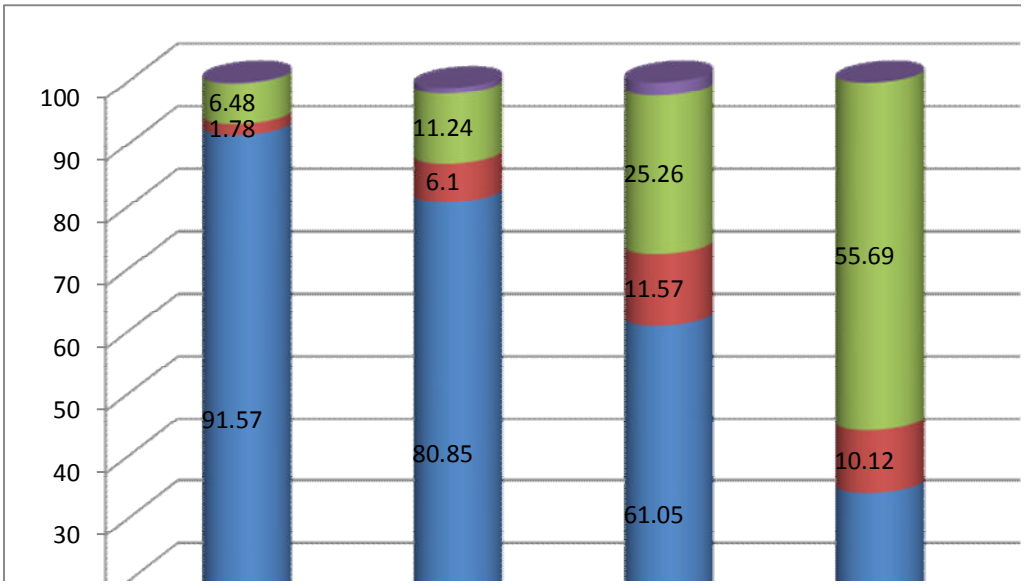
[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-10-06]

های مورد مطالعه ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ به ترتیب ۹/۷، ۵/۲، ۱/۵، ۱/۲ و ۲/۰۷ در هزار بوده است.

به طور میانگین بیشترین موارد ابتلاء مربوط به جنس مرد بوده است (۷۷٪). ۱۷/۵٪ موارد ابتلاء در سال ۱۳۸۶ مربوط به زنان باردار بوده که نسبت به بقیه سال ها بالاتر بوده است، به طور متوسط ۱۳٪ از مبتلایان نسبت به کل جمعیت، زنان غیرباردار بوده اند.

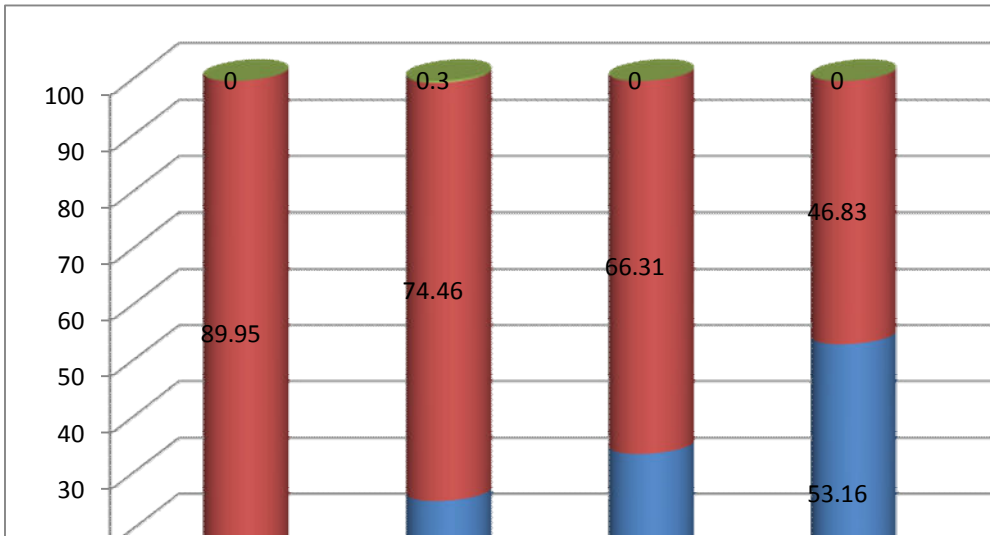
در سال ۸۶ نسبت موارد مالاریای ایرانی ۹۲٪ بوده و ۲٪ بیماران را تبعه کشورهای پاکستان و افغانستان تشکیل داده اند. به طور میانگین موارد مالاریا به تفکیک ملیت طی پنج سال مورد نظر ۷۸٪ ایرانی و ۲۲٪ از ملیت کشورهای پاکستان و افغانستان بوده اند (نمودار ۱)

نمودار ۱: درصد فراوانی موراد مثبت مالاریا در شهرستان کنارک به تفکیک ملیت در سال های ۹۰-۸۶



به طور متوسط ۷۷٪ موارد از مبتلایان به بیماری، در روستا سکونت داشته اند که بیشترین موارد ابتلا را شامل می شود هم چنین تعداد کل مبتلایان طی پنج سال مورد نظر در شهر ۲۲/۳۳٪ بوده و تنها ۰/۶۷٪ از مبتلایان به این بیماری به صورت عشایری زندگی می کرده اند (نمودار ۲).

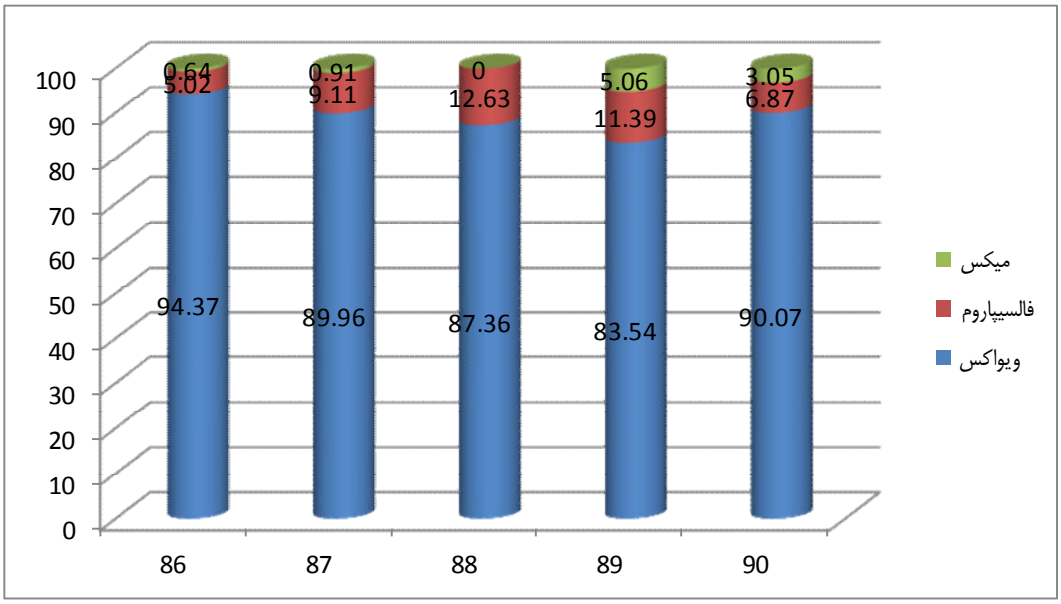
نمودار ۲: درصد فراوانی موارد مثبت مالاریا در شهرستان کنارک به تفکیک محل سکونت در سال های ۹۰-۸۶



تشخیص موارد مثبت مالاریا به تفکیک نوع انگل (ویواکس، فالسیپاروم و میکس) ثبت می شود. به طور میانگین، انگل ویواکس شایعترین انگل مالاریا می باشد (۹۱/۵۲٪). همچنین فراوانی ابتلا به پلاسمودیوم فالسیپاروم و میکس به ترتیب ۱/۲٪ و ۷/۲۷٪ بوده است (نمودار ۳)

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-10-06]

نمودار ۳: درصد فراوانی موارد مثبت مالاریا در شهرستان کنارک به تفکیک نوع انگل در سال های ۹۰-۸۶



بررسی اپیدمیولوژیک موارد مثبت مالاریا به صورت انتقال محلی، انتقال از وارده، وارده، عود، تکراری و سایر دسته بندی شده مورد تایید سازمان بهداشت جهانی در نظر گرفته شده است.

در سال ۸۶ بیشترین موارد انتقال بیماری را، موارد محلی (۸۳/۴۶٪) تشکیل می داد و ۱۴/۲۶٪ موارد مربوط به انتقال وارده می شد. در سال ۸۷ انتقال محلی ۷۵/۰۷٪ موارد گزارش شده را تشکیل می داد و ۲۴/۹۲٪ موارد به طبقه بندی موارد وارده اختصاص داشت. در سال ۸۸ نیز، موارد انتقال محلی بیشترین موارد مثبت مالاریا را تشکیل می داد(۵۱/۵۷٪). سهم بیماران وارده، ۴۶/۳۱٪ بوده است.

از کل موارد مثبت گزارش شده در سال۸۹ فقط ۱۱/۳۹٪ موارد انتقال محلی بوده و ۸۲/۲۷٪ موارد انتقال وارده بوده است. سهم بیماران انتقال وارده در سال ۹۰، ۶۰/۳۰٪ بود و تنها ۳۳/۵۸٪ موارد انتقال محلی بوده اند (جدول ۱)

جدول۱: تعداد و درصد فراوانی موارد مثبت مالاریا به تفکیک تقسیم بندی اپیدمیولوژیک در شهرستان کنارک طی سال های ۸۶ تا ۹۰

	تقسیم بندی اپیدمیولوژیک						
سال	محلی	وارده	از وارده	انتقال از خون	عود	تکراری	سایر
۸۶	۵۱۵	۸۸	۱	۰	۶	۷	۰
	(۸۳/۴۶)	(۱۴/۲۶)	(۰/۱۶)	(۰)	(۰/۹۷)	(۱/۱۳)	(۰)
۸۷	۲۴۷	۸۲	۰	۰	۰	۰	۰
	(۷۵/۰۷)	(۲۴/۹۲)	(۰)	(۰)	(۰)	(۰)	(۰)
۸۸	۴۹	۴۴	۰	۰	۱	۱	۰
	(۵۱/۵۷)	(۴۶/۳۱)	(۰)	(۰)	(۱/۰۵)	(۱/۰۵)	(۰)
۸۹	۹	۶۵	۳	۰	۲	۰	۰
	(۱۱/۳۹)	(۸۲/۲۷)	(۳/۷۹)	(۰)	(۲/۵۳)	(۰)	(۰)
۹۰	۴۴	۷۹	۱	۰	۲	۴	۱
	(۳۳/۵۸)	(۶۰/۳۰)	(۰/۷۶)	(۰)	(۱/۵۲)	(۳/۰۵)	(۰/۷۶)

بحث

در مطالعه حاضر، تعداد موارد مثبت مالاریا طی سال های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ به طور چشمگیری کاهش داشته است در سال ۱۳۹۰ موارد مثبت به طور غیر منتظره ای نسبت به سال ۱۳۸۹ افزایش داشته است. از دلایل عمده افزایش موارد بیماری در سال ۹۰ می توان کاهش درجه حرارت و در نتیجه ازدیاد وفور ناقل را نام برد بیشترین موارد مثبت مالاریا مربوط به سال ۱۳۸۶ بوده که از علل آن می توان به بارندگی های بی سابقه و سیل و طوفان گونوو، ایجاد برکه ها و زیستگاههای لاروی اشاره کرد. ولی در مطالعه انجام شده توسط کاظم خلجی و همکاران تحت

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-10-06]

عنوان " بررسی اپیدمیولوژیک مالاریا طی سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۲، بیشترین موارد گزارش شده مالاریا در سال ۱۳۷۰ بود که دلیل آن تغییر برنامه ریشه کنی مالاریا به برنامه مبارزه با مالاریا، مهاجرت بدون کنترل افاغنه به کشور و وقوع جنگ تحمیلی و تبعات زیست محیطی ناشی از آن بوده است [۱۱].

به طور میانگین ۷۷٪ موارد ابتلاء در مطالعه حاضر، مربوط به جنس مرد بوده است. جنس بصورت مستقیم و طبیعی در حساسیت یا مقاومت نسبت به مالاریا تاثیر ندارد ولی ممکن است از طریق شغل یا نوع پوشش تاثیر نماید. فعالیت های اجتماعی و حضور مردان در محیط های کار بیرون از خانه آنان را بیشتر در معرض گزش پشه و ابتلاء قرار می دهد. پس با توجه به اینکه ریسک مبتلاء شدن به بیماری در هر دو جنس یکسان است راهکارهای پیشگیری و درمان برای هر دو جنس باید بصورت یکسان اعمال شود [۱۲]. در مطالعه انجام شده توسط سیمین دخت سلیمانی و همکاران نیز ۹۳/۵٪ مبتلایان، جنس مرد بوده اند و تنها ۶/۵٪ از آنان را زنان تشکیل می دادند [۱۳].

گونه مالاریای غالب در ایران پلاسمودیوم ویواکس است[۱۴] در این مطالعه، مالاریای ویواکس با ۹۱/۵٪ بیشترین شیوع را داشته است این در حالی است که فقط ۷/۲۷٪ آلودگی ها ناشی از پلاسمودیوم فالسیپاروم بوده است و آلودگی همزمان با انواع پلاسمودیوم ویواکس و فالسیپاروم ۱/۲٪ بوده است. در مطالعه سیمین دخت سلیمانی فرد و همکاران نیز ۹۳/۵٪ بیماران، مبتلاء به گونه پلاسمودیوم ویواکس بوده اند [۱۳]. هم چنین در مطالعه دارابی و همکاران نیز ۹۰/۵ بیماران مبتلاء به پلاسمودیوم ویواکس بودند [۱۵].

در مطالعه حاضر، ۹۹/۹٪ موارد بعد از پایان دوره درمان هشت هفته ای بهبود کامل پیدا نموده اند به طوری که در طی این سال ها تنها یک مورد به علت مالاریای شدید در مراکز درمانی بستری شده است که این امر نشان دهنده وجود نظام مراقبت، کنترل و درمان موثر بیماری در این شهرستان می باشد که با مطالعه دارابی و همکاران هم خوانی دارد [۱۵].

سالانه ۳ تا ۸ هزار بیمار مبتلاء به مالاریا از کشورهای همسایه وارد ایران می شوند [۱۶]. در طی این سال ها سیمای این بیماری از نظر توزیع بیماری به تفکیک ملیت نیز تغییر داشته است به طوری که در سال ۱۳۸۶، ۹۱/۵٪ موارد ایرانی بوده اند در حالیکه در حال حاضر فقط ۵۰٪ موارد ایرانی و بقیه از ملیت های دیگر بوده اند. به طور کلی از سال ۸۶ تا ۸۸ بیشترین مبتلایان به بیماری، ملیت ایرانی داشته اند. بر عکس از سال ۸۹ تا ۹۰ ملیت بیشتر بیماران، غیر ایرانی (پاکستانی، افغانی و سایر ملیت ها) بوده است که این امر نشان می دهد که با تشدید اقدامات کنترلی در سالهای اخیر در مورد اتباع ایرانی و بطور کلی کاهش بروز مالاریا در طی این سالها و نیز با در نظر گرفتن ورود غیر قانونی اتباع بیگانه، درصد فراوانی اتباع بیگانه (وارده) نسبت به کل بیماران افزایش یافته است. در مطالعه سیمین دخت سلیمانی و همکاران نیز، ۹۶/۶٪ بیماران غیر ایرانی بودند [۱۳].

در مطالعه حاضر، به طور میانگین، ۷۷٪ از نظر وضعیت محل سکونت در روستا زندگی می کرده اند. همچنین حدود ۲۰٪ بیماران مالاریا، شهری بوده اند. از دلایل کاهش موارد مثبت بیماری در شهر نسبت به روستا، می توان به بالا بودن شاخص های رفاهی و کمتر بودن آبهای راکد به عنوان زیستگاه لاروی در شهرها اشاره کرد. در مطالعه رئیسی و همکاران بیشترین موارد مبتلایان به این بیماری در روستا زندگی می کردند [۳].

به طور میانگین، ۵۲/۷۵٪ موارد، طی این سال ها به روش بیماریابی فعال (اکتیو) کشف و شناسایی شده اند و ۴۷/۲۴٪ از مراجعین به آزمایشگاههای مالاریا به روش بیماریابی غیر فعال (پاسیو) تشخیص داده شده اند. مشخص می شود که بیشترین موارد بیماری به روش بیماریابی فعال تشخیص داده شده که نشان از انگیزه بالای تلاشگران برنامه حذف مالاریا به خصوص بهورزان و مامورین مراقب و درمان مالاریا و وجود سیستم مراقبت کارآمد می باشد. در مطاله رئیسی و همکاران نیز بیشترین موارد مبتلاء به مالاریا به روش بیماریابی فعال شناسایی شده بود [۳].

نتیجه گیری

از این مطالعه نتیجه می شود که نظام مراقبت، کنترل و درمان موثر بیماری در این شهرستان تاثیر مثبتی بر کاهش موارد مثبت مالاریا در آینده خواهد داشت.

بطور کلی نتایج یافته های این پژوهش می تواند در برنامه ریزی، پیشگیری و مراقبت از بیماری مالاریا به مسئولین محلی و استانی کمک نماید. با توجه به اینکه داده های خام ارسال شده از مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت بصورت منسجم و یکپارچه در واحد بیماریهای مرکز بهداشت موجود نبود از محدودیت های این مطالعه محسوب می شود.

پیشنهاد می شود به طور کلی با توجه به افزایش موارد بیماری در سایر ملیت ها (افاغنه، پاکستانی و ...)، قبل از ورود آنها به داخل مرز ایران، تست های تشخیصی از نظر مالاریا بعمل آید تا از انتشار بیماری به سایر افراد در تماس جلوگیری شود.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-10-06]

تشکر و قدردانی

از آقایان دکتر علی اصغر مجیدزاده سرپرست محترم شبکه بهداشت و درمان شهرستان کنارک، حمید آذریان مقدم کارشناس مالاریا، ابراهیم بادروزه کلکتور حشره شناسی شهرستان و کلیه عزیزانی که در اجرای این پروژه همکاری داشته اند صمیمانه تقدیر و تشکر می نماییم.

References

1- shemshad Kh, Oshaghie MA, Yaghoobei MR. Mitochondrial genetic structure of populations of superpitus Anopheles. Tehran university of medical sciences Journal of medicine2007; 1:24-32. [In Persian]

2- Yewhalaw D, Kassahun W, Woldemichael K, Tushune K, Sudaker M, Kaba D, Duchateau L, Van Bortel W, Speybroeck N. The influence of the Gilgel-Gibe hydroelectric dam in Ethiopia on caregivers' knowledge, perceptions and health-seeking behaviour towards childhood malaria. Malaria Journal 2010; 9:47.

3- Raeesie A, Nikpoor F, Ranjbar M, Farajee L. The trend of Malaria in I.R Iran from 2002 to 2007. Hakim Research Journal 2009; 1: 35-41. [In Persian]

4- World Health Organization, Chapter 3, World Malaria Report 2008, 1th ed. Switzerland, World Health Organization; 2008: 9-15

5- World Health Organization, Chapter 2, Strategic plan for malaria control and elimination in the WHO Eastern Mediterranean Region 2006–2010, 1st ed. Cairo. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean 200: 11- 12

6- Najra G. A, Zaeim M. Malaria Vector Control. Seda Publishing Center, Tehran, 2001: 1-94. [In Persian]

7- Motabar M, Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epideniology and Control of Common disorders in Iran. Tehran: Khosravi publication; 2003. P. 502-29. [In Persian]

8- Ataei B, Labaf ghasemi R, Sadri Gh.H, Ramezanpour E, Saeedi A. A survey on malaria in Isfahan province during years 1986 to 1996. Kowsar Medical Journal 2000; 5(1): 63-7. [In Persian]

9- Baseri HR, Holakoei Naeenei K, Raeesie A, Shahandeh Kh, Akbarzadeh K, Ranjbar M. Comparison Of knowledge, attitude and performance of Afghan refugees and Iranians to prevent transmission of Malaria in the city of Iranshar. Iranian journal of epidemiology 2007; 3(3-4): 13. [In Persian]

10- Jadgal Kh M, Zareban I, Rakhshani F, Shahrakipour M, Sepehrvand B, Alizadeh Seiuoki H. The effect of health education according to the theory of planned behavior on malaria preventive behavior in rural men of Chabahar. J Research Health 2012; 2(2): 236-245. [In Persian]

11- Khalajie K, Holakoei Naeini K. Malaria Epidemiological survey. Research in Health Sciences Journal 2005; 5 (1): 19-25. [In Persian]

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

13- Soleimanifard S, Akbari M, Sabetghadam M, Saberi S. Malaria Situation in Isfahan in the Last Five Years. Journal of Isfahan Medical School 2011; Vol 29, No 132: 273-280. [In Persian]

14- Manouchehri AV, Zaim M, Emadi AM. A review of malaria in Iran, 1975-90. J Am Mosq Control Assoc 1992; 8(4): 381-5.

15- Darabie H, Raeisie A, shahab Z. The Epidemiological features of Malaria in Boushehr Province, Iran 2005. 3th congree of Iran Epidemiology: 78-85. [In Persian]

16- Karimi-Zarch AA, Mahmoodzadeh A, Vatani H. A survey on malaria and some related factors in south east of Caspian sea. Pak j med sci 2006; 22(4): 489-92. [In Persian]

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-10-06]

The Epidemiological features of Malaria in Konarak, Iran (2007 - 2011)

Jadgal Kh M[1], Zareban I[2], Alizadeh Siouki H[3*], Sepehrvand N[4]

1-Master of Science in Health Education, Zahedan University of Medical Sciences, zahedan, Iran.
2-Faculty Member of School of Health and Health Promotion Reseach Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
3- MSc Health Education, Director of the Public Health Department, Torbat Heydariyeh Univwrsity of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran.
4-Medical Doctor, National Institute of Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
****Corresponding Author:** MSc Health Education, Director of the Public Health Department, Torbat Heydariyeh Univwrsity of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran.*
***Tel:**+98-9159319756* ***Email** : Alizadeh1@thums.ac.ir*

Abstract

Background: Malaria is one of the most serious diseases which threats people's health in different parts of world. It's one of the main infectious diseases in developing world, which accompanies with enormous socio-economic burden. This study is aimed to investigate the epidemiologic features of Malaria cases in Konarak since 2007 until 2011.

Materials And Methods: This descriptive Survey investigates malaria-related factors during a 5 years period of time based on information extracted from the monthly and quarterly Malaria reports to Core of Malaria at Konarak's Health Center by peripheral health centers and health houses.

Results: Totally among 1250 malaria cases, 69% were incoming passengers. The total number of malaria cases has been decreased in 2011 compared to the 2007. Falciparum cases have been decreased significantly from 31 case in 2007 to 4 case in 2011. 53% of cases was diagnosed by the health staff which indicates the effectiveness of Malaria screening and surveillance program. This significant decline can be attributed to the improvement in the diagnosis and treatment of malaria, distribution of R.D.T kits and insecticide-treated mosquito nets and development malaria laboratories.

Conclusion: It seems that with political support and the effective work of health care workers and staffs in health system, malaria can be eliminated in the near future. Of course the negative impact of malaria epidemics in our neighboring country, Pakistan and the role of illegal immigrants should not be overlooked. To handle this problem undoubtedly we require to strengthen the intersectoral cooperations as well as improving educational activities.

Keywords: Epidemiological features, Malaria, Konarak**.**

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-10-06]