

# بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و رفتار مردان روستائی شهرستان چابهار در مورد مالاریا در سال ۱۳۹۰

خیرمحمد جدگال<sup>۱</sup>، هادی عزیزاده سیوکی<sup>۲</sup>، ایرج ضاربان<sup>۳\*</sup>، فاطمه رخشانی<sup>۴</sup>، محسن کشاورز<sup>۵</sup>، مهناز شهرکی پور<sup>۶</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** مالاریا یکی از مهم ترین بیماری انگلی کشور ایران است که استان سیستان و بلوچستان جایگاه نخست را در بین استانهای کشور از نظر ابتلاء به مالاریا دارد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و رفتار مالاریا در مردان روستائی چابهار در سال ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفت.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر مطالعه ای نیمه تجربی از نوع قبل و بعد می باشد که روی ۳۰۰ نفر از مردان روستائی در سه بخش چابهار، انجام شد. پرسشنامه ای محقق ساخته مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک و سازه های آگاهی، نگرش و رفتار، بعد از اینکه روایی و پایایی آن تأیید شد مورد استفاده قرار گرفت. آموزش توسط دانش دبیرستان بصورت پمفلت و ارتباط چهره به چهره ارائه گردید. یک ماه بعد، مجدداً همان پرسشنامه ها تکمیل شدند. تفاوت بین متغیرها در دو گروه قبل و بعد از مداخله، با آزمون های t، Prired T-test، مستقل، آنالیز واریانس ها و کای اسکور در نرم افزار آماری SPSS انجام گرفت.

**یافته ها:** بعد از مداخله، نمره مهارت های شناختی، نگرشی و رفتاری بطور معنی داری افزایش یافت ( $p > 0.0001$ ).

**نتیجه گیری:** یافته ها نشان داد که اجرای برنامه های آموزشی در بین مردان روستائی، می تواند سطح دانش، نگرش و رفتار جامعه در مورد رفتارهای پیشگیرانه مالاریا را افزایش دهد.

**کلید واژه ها:** آموزش؛ آگاهی؛ نگرش؛ رفتار؛ مالاریا

فصلنامه علمی دانشکده علوم پزشکی تربت حیدریه، دوره اول، شماره ۱، بهار ۱۳۹۲

۱- کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان  
۲- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران  
۳- نویسنده مسئول؛ دکتری تخصصی آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان  
آدرس: دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، میدان مشاهیر، دانشکده بهداشت ،  
تلفن: ۰۹۱۵۵۴۱۱۶۹۲  
پست الکترونیکی: zareban@yahoo.com  
۴- دکترای تخصصی آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، معاون بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
۵- دانشجوی دکتری تخصصی برنامه ریزی آموزش از راه دور، مرکز تحصیلات تکمیلی تهران  
۶- دکترای تخصصی آمار زیستی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشکده بهداشت

**مقدمه**

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 (۱). ۶۰ درصد از جمعیت منطقه مدیترانه شرقی (۲۸۷ میلیون نفر) در معرض خطر ابتلاء به مالاریا هستند (۲). ۱۵ درصد جمعیت این منطقه در مناطق دارای انتقال ویواکس و فالتسیپاروم زندگی می کنند (۲). مالاریا در کشورهای فقیرتر و در میان مردمی که در فقر و با شرایط سخت زندگی می کنند بیشتر می باشد (۳).

بیماری هم چنین با کاهش بهره وری در کشورهای با انتقال بالا، سالیانه بالغ بر ۱/۳ درصد از میزان رشد اقتصادی می کاهد (۴). کشور ما نیز از این بیماری در امان نبوده و بیش از ۵۰ درصد موارد مالاریای کشور مربوط به استان سیستان و بلوچستان می باشد. در این میان بیش از ۸۰ درصد موارد مالاریا در استان، از شهرستان های جنوبی، یعنی ایرانشهر، نیک شهر و چابهار گزارش می شود (۵). استراتژی جهانی برای برنامه حذف مالاریا مشخص کرده که مشکلات مالاریا از کشوری به کشور دیگر و از منطقه ای به منطقه دیگر و حتی در بین گروه های مختلف جامعه بسیار متفاوت است و برای کسب موفقیت، این تلاش ها باید متناسب با وضعیت هر منطقه باشد (۶). اهداف این استراتژی کاهش مرگ ناشی از بیماری، کاهش رنج و آلام و آسیب های اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن می باشد. لازم است مردم درباره مالاریا و چگونگی برخورد با آن آشنایی داشته باشند (۶). بنابراین آموزش بهداشت اولویت اصلی می باشد (۷). از همان ابتدا این واقعیت وجود داشت که مشارکت جامعه نیازمند شناخت اولویت های منطقه، آگاهی و الگوهای رفتاری و نیز برنامه ریزی و پشتیبانی مالی می باشد. در واقع مشارکت جامعه یک روش منطقی و علمی برای کنترل مناسب مالاریا می باشد که فواید ناشی از آن تضمینی و قابل اندازه گیری است (۶). در مطالعه یاسوکا و همکاران میزان آگاهی شالیکاران مزارع سریلانکا در مورد راه های انتقال مالاریا ۴۲/۱ درصد بوده است (۸). که بیشتر از مطالعه انجام شده توسط شهنام عرشی و همکاران در

پارس آباد مغان بوده است (۹). در مطالعه باصری و همکاران آگاهی افراد نسبت به راه انتقال بیماری مالاریا توسط نیش پشه بعد از مداخله آموزشی افزایش یافت (۱۰). همچنین در مطالعات رخشانی و همکاران و حنفی بجد و همکاران نیز رفتار پس از مداخله آموزشی ارتقاء یافت (۱۱، ۶). در مطالعه حاضر تأثیر آموزش بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مردان روستائی شهرستان چابهار (بخش های پلان، دشتیاری و مرکزی) در رابطه با مالاریا در سال ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفته است.

**روش بررسی**

مطالعه ی حاضر یک مطالعه مداخله ای از نوع قبل و بعد با گروه های آزمون و کنترل بود که بر روی ۳۰۰ نفر از مردان روستائی شهرستان چابهار در سال ۱۳۹۰ به اجرا درآمد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر اطلاعات دموگرافیکی و سازه های آگاهی، نگرش و رفتار بود. تعداد کل سؤالات پرسشنامه مشتمل بر ۲۸ سوال بود که تعداد ۳ آیتم مربوط به اطلاعات دموگرافیک، ۱۱ آیتم مربوط به سؤالات آگاهی، ۸ آیتم مربوط به سؤالات نگرش و ۶ آیتم مربوط به سؤالات رفتار بود. طرز نمره دهی به سؤالات هم بدین ترتیب بود که به سؤالات آگاهی به گزینه درست نمره ۱ و به سایر گزینه ها نمره صفر داده شد در مورد سؤالات نگرش به سؤالات ۱، ۴، ۵ و ۶ به گزینه موافقم نمره ۳، نظری ندارم ۲، مخالفم ۱ و به سؤالات ۲، ۳، ۷ و ۸ به گزینه مخالفم ۳، نظری ندارم ۲ و موافقم نمره ۱ تعلق گرفت و به سؤالات رفتاری که شامل ۶ بند بود براساس درصد انجام رفتار مورد نظر، قضاوت شد.

شهرستان چابهار دارای سه بخش پلان، دشتیاری و مرکزی می باشد. در این مطالعه ابتدا تعداد ۱۵ نفر دانش آموز پسر مقطع دوم دبیرستان رشته علوم تجربی از ۳ روستا توسط محقق با استفاده از مفلت آموزشی مالاریا و ارتباط چهره به چهره در مراکز بهداشتی درمانی هر روستا آموزش داده شدند. استفاده از یک مربی برای آموزش هر ده مرد روستائی کافی می باشد بنابراین برای ۱۵۰ آزمودنی در گروه آزمون، پانزده دانش آموز به قدر کفایت انتخاب شدند. پس از حصول اطمینان از توانائی دانش آموزان جهت ارائه آموزش های لازم به مردم، هر

قبل از آغاز آموزش‌ها توسط دانش‌آموزان، پرسشنامه اولیه با مصاحبه مستقیم به زبان محلی توسط پرسشگران آموزش دیده بومی با مراجعه به درب خانه‌ها و با نظارت مستقیم پژوهشگر در گروه مورد و گروه کنترل تکمیل شد. پس از آموزش، مجدداً همان پرسشنامه توسط گروه‌های مورد و شاهد تکمیل شد.

پرسشنامه‌ها سپس کدگذاری شده و با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در آمار توصیفی از توزیع فراوانی مطلق و نسبی برای متغیرهای کیفی و میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی استفاده شد. هم‌چنین از آزمون‌های  $t$ -test، ANOVA و کای اسکوئر نیز استفاده شد. تکمیل پرسشنامه به عنوان رضایت شرکت کننده برای شرکت در مطالعه در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

از مجموع ۱۵۰ نفری که پرسشنامه را تکمیل کردند ۵۰ نفر از بخش پلان، ۵۰ نفر از بخش دشتیاری و ۵۰ نفر از بخش مرکزی بودند. میانگین سنی گروه مداخله  $36/8 \pm 9/8$  سال و گروه شاهد  $38/5 \pm 10/8$  سال بوده که با استفاده از آزمون آماری تی تست تفاوت معنی داری بین دو گروه از این نظر مشاهده نشد.  $28/7$  درصد افراد مورد مطالعه بیسواد بودند.  $34/7$  درصد این افراد کشاورز،  $14/3$  درصد معلم،  $24/7$  درصد کارگر،  $10$  درصد راننده و  $16/3$  درصد سایر مشاغل بودند. مجموع سؤالات آگاهی ۱۱ نمره داشت که میانگین تغییرات نمره کسب شده در بخش پلان  $2/34 \pm 1/13$ ، در بخش دشتیاری  $3/12 \pm 1/53$  و در بخش مرکزی  $2/90 \pm 1/71$  بود. با استناد به آزمون آماری آنالیز واریانس یکطرفه، بین محل سکونت افراد و تغییرات نمره آگاهی در گروه مداخله ارتباط معنی داری وجود داشت ولی بین وضعیت محل سکونت افراد با تغییرات نمره آگاهی در گروه شاهد ارتباط معنی دار نبود. هم‌چنین بین سطح سواد و تغییرات نمره آگاهی در گروه مداخله تفاوت معنی داری وجود دارد ( $p \leq 0/0001$ ). بدین صورت که در گروه مداخله هر چه سطح سواد پایین تر بوده، میزان یادگیری بیشتر افزایش یافته است ولی در گروه شاهد چون مداخله ای انجام نشده،

دانش آموز ۱۰ نفر از مردان سرپرست خانوار را از طریق پمفلت و ارتباط چهره به چهره آموزش داد. مجموعاً ۱۵۰ نفر مرد روستایی در گروه آزمون توسط دانش‌آموزان آموزش داده شدند. روش نمونه‌گیری در این مطالعه از نوع چند مرحله‌ای بود. بعد از تکمیل نمونه‌گیری در گروه مداخله، ۱۵۰ نفر از روستای همجوار گروه مورد، به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند که یکسان سازی از نظر کلیه فاکتورها (شامل سن، سطح سواد، وضعیت شغلی، جمعیت روستا، موارد ابتلا به مالاریا در سال گذشته و ...) انجام گرفت.

برای انتخاب نمونه‌ها برای هر گروه، ابتدا نمونه‌های آزمون مشخص و سپس شاهدها بطور همسان با گروه مورد تعیین و وارد مطالعه گردیدند. بدین ترتیب حجم نمونه شامل ۳۰۰ نفر از مردان روستایی بخش‌های پلان، دشتیاری و مرکزی (۱۵۰ نفر گروه مورد مداخله آموزش و ۱۵۰ نفر گروه شاهد) بود. با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد، میزان خطا ۵ درصد و شیوع عملکرد ۳۱ درصد رفتار پیشگیرانه مالاریا در استان سیستان و بلوچستان در مطالعه دکتر رخشانی و همکاران، حجم نمونه ۱۲۸ نفر برای هر یک از گروه‌های مورد و شاهد محاسبه شد که با در نظر گرفتن ۱۷ نفر ذخیره، مجموعاً ۱۵۰ نفر برای هر یک از دو گروه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه، شامل مردان روستایی شهرستان چابهار - سرپرستان خانوارها که همگی ساکنان مناطق روستائی پرخطر از نظر مالاریا بوده که سابقه‌ی ابتلاء به مالاریا نداشتند. به منظور حذف اثر بهورز یا سلامتیار (مأمور مالاریا) در پاسخگویی به سؤالات، افراد ذکر شده در گروه مداخله و شاهد شرکت داده نشدند.

برای ارزیابی آگاهی، نگرش و رفتار مردان روستایی شهرستان چابهار در مورد مالاریا، پرسشنامه‌ای محقق ساخته طراحی شد. برای تعیین نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی، ابزار در اختیار ۲۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت قرار گرفت که بعد از جمع‌آوری و اعمال نظرات آنها، مورد استفاده قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آزمون آلفای کربناخ مورد بررسی و تأیید قرار گرفت ( $\alpha = 0/85$ ). اطلاعات دموگرافیک، آگاهی در مورد مالاریا، نگرش، رفتار، کنترل رفتار درک شده، هنجار ذهنی و قصد رفتار در پرسشنامه لحاظ شد.

طبیعی است که بین سطح سواد و تغییرات نمره آگاهی تفاوت معنی داری مشاهده نمی شود ( $p = 0/6$ ).

آزمون آماری تی تست برای تعیین تفاوت بین میانگین تغییرات نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و

شاهد انجام شد که با  $p \leq 0/0001$  ارتباط معنی داری را نشان داد که این معنی داری نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش نمره آگاهی به میزان  $2/78 \pm 1/5$  نمره در گروه مداخله بود که این اختلاف تنها  $0/9 \pm 0/0$  در گروه شاهد بود (جدول ۱).

جدول ۱: آگاهی مردان روستایی شهرستان چابهار از راههای انتقال، تشخیص و علائم آندر دو گروه مداخله و شاهد

سؤال	گروه مداخله		گروه شاهد	
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله
بهترین راه پیشگیری از مالاریا	۶۵/۳	۸۶/۷	۵۳/۳	۵۲
خطرناک ترین نوع مالاریا	۷۰	۸۸	۷۶	۷۴/۷
گروههای در معرض خطر مالاریا	۱۸/۷	۶۲	۲۲	۲۴

بعد از مداخله آموزشی ۲۱/۴ درصد افزایش در در افرادی که استفاده از پشه بند را بهترین راه پیشگیری از مالاریا می دانستند، ۱۸ درصد افزایش در افرادی که انگل فالسیپاروم را به عنوان خطرناکترین نوع مالاریا می شناختند و ۴۳/۳ درصد افزایش در افرادی که مردان روستایی را به عنوان گروه آسیب پذیر در رابطه با انتقال مالاریا می دانستند. این در حالی است که بعد از مداخله آموزشی، در گروه شاهد تغییرات قابل توجه و معنی داری مشاهده نشد.

در گروه مورد، بعد از مداخله ی آموزشی تغییرات معنی داری در سطح نگرش آنها مشاهده شد. قبل از مداخله تنها ۴ درصد افراد مورد مطالعه در هر گروه نگرش مطلوب یا عالی داشتند بعد از مداخله آموزشی ۲۱/۴ درصد افزایش در در افرادی که استفاده از پشه بند را بهترین راه پیشگیری از مالاریا می دانستند، ۱۸ درصد افزایش در افرادی که انگل فالسیپاروم را به عنوان خطرناکترین نوع مالاریا می شناختند و ۴۳/۳ درصد افزایش در افرادی که مردان روستایی را به عنوان گروه آسیب پذیر در رابطه با انتقال مالاریا می دانستند. این در حالی است که بعد از مداخله آموزشی، در گروه شاهد تغییرات قابل توجه و معنی داری مشاهده نشد.

در گروه مورد، بعد از مداخله ی آموزشی تغییرات معنی داری در سطح نگرش آنها مشاهده شد. قبل از مداخله تنها ۴ درصد افراد مورد مطالعه در هر گروه نگرش مطلوب یا عالی داشتند بعد از مداخله آموزشی ۲۱/۴ درصد افزایش در در افرادی که استفاده از پشه بند را بهترین راه پیشگیری از مالاریا می دانستند، ۱۸ درصد افزایش در افرادی که انگل فالسیپاروم را به عنوان خطرناکترین نوع مالاریا می شناختند و ۴۳/۳ درصد افزایش در افرادی که مردان روستایی را به عنوان گروه آسیب پذیر در رابطه با انتقال مالاریا می دانستند. این در حالی است که بعد از مداخله آموزشی، در گروه شاهد تغییرات قابل توجه و معنی داری مشاهده نشد.

سؤال	قبل از مداخله (درصد)		بعد از مداخله (درصد)	
	همیشه	گاهی اوقات	هرگز	گاهی اوقات
گروه مداخله	۴	۵۸	۳۸	۶۴/۷
گروه شاهد	۸/۷	۵۵/۳	۳۶	۵۵/۳
گروه مداخله	۱۴	۵۱/۳	۳۴/۷	۴۴/۷
گروه شاهد	۱۸	۵۳/۳	۲۸/۷	۵۲/۷
گروه مداخله	۲۶	۴۷/۳	۲۶/۷	۳۱/۳
گروه شاهد	۳۰	۴۹/۳	۲۰/۷	۴۹/۳

همانطور که در این جدول مشاهده می شود، در گروه آزمون، بعد از مداخله از نظر رفتارهای پیشگیری کننده از مالاریا، ۲۷/۳ درصد افزایش در تعداد افرادی که همیشه از پشه بند استفاده می کردند، ۳۵/۳ درصد افزایش در تعداد افرادی که همیشه با

مشاهده علائم مالاریا به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می کردند و ۳۴ درصد افزایش در تعداد افرادی که همیشه آب های راكد اطراف منازل خود را می خشکانند، مشاهده شد. ولی در گروه شاهد اینطور نبود و این نتایج حاکی از آن است که

حالی که در گروه شاهد حتی در مواردی کاهش نشان می دهد. نتایج بررسی های عرشی و همکاران و حنفی بجد و همکاران نیز این مطلب را تایید می کنند (۱۱، ۹).

در مطالعه حاضر میانگین نمره رفتار به طور معنی داری پس از آموزش در گروه مورد مداخله افزایش یافت ( $P=0.000$ ). در مطالعات رخشانی و همکاران و حنفی بجد و همکاران نیز رفتار پس از آموزش ارتقاء یافت (۱۱، ۶).

از دیگر نتایج این مطالعه می توان به شیوع  $31/3$  درصد استفاده از پشه بند بعد از مداخله اشاره کرد. در سال ۱۳۷۸ درصد زنان سراوانی که همیشه از پشه بند استفاده می کردند،  $26/4$  بوده است که کمتر از مطالعه حاضر بود (۶). تفاوت زمانی بین دو مطالعه می تواند علت این امر در میزان استفاده از پشه بند باشد. مطالعه انجام شده در ایران شهر و هرمزگان درصد کل استفاده کنندگان از پشه بند را به ترتیب  $37/9$  و  $59/5$  گزارش کرده اند (۱۱، ۱۰). در این مطالعه  $49/35$  درصد از گروه مورد مداخله آموزشی در صورت مشاهده تب و لرز به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می کردند. مطالعه دیگر گزارش مشابهی را ارائه کرده است (۶).

بطور کلی یافته های این مطالعه نشان داد که اجرای برنامه های مداخله آموزشی، می تواند سطح دانش، نگرش و عملکرد جامعه در مورد رفتارهای پیشگیرانه مالاریا را افزایش دهد. توانمندسازی دانش آموزان از طریق برنامه های اطلاع رسانی ممکن است کمک زیادی به نظام سلامت برای مبارزه با بیماری مالاریا در این مناطق بنماید.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد در رشته آموزش بهداشت می باشد که با حمایت مالی حوزه معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان اجرا گردیده است. نویسندگان بر خود لازم می دانند که از زحمات کارکنان حوزه معاونت پژوهشی، مدیران و دانش آموزان مدارس مورد مطالعه، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

با بکارگیری دانش آموزان بومی جهت آموزش مردم با استفاده از یک پمفلت آموزشی درست طراحی شده می توان تغییرات قابل توجهی در رفتارهای پیشگیری کننده مالاریا ایجاد نمود. این موضوع با توجه به کم هزینه بودن آن می بایست مورد توجه مسئولین قرار گیرد. در گروه مورد پس از مداخله، تغییرات معنی داری در سطح رفتار آنها مشاهده می شود.

### بحث و نتیجه گیری

بطور کلی نتایج این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی بر آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری کننده از مالاریا در بین نمونه های پژوهش موثر بوده است. تفاوت معنی داری بین دو گروه مورد و شاهد از نظر میانگین آگاهی قبل از مداخله وجود نداشت. پس از مداخله آموزشی میانگین نمرات گروه شاهد از نظر آماری تفاوت معنی داری نشان نداد ولی میانگین نمرات در گروه مورد به طور معنی داری افزایش یافت که بیانگر تأثیر مداخله آموزشی می باشد. بعد از مداخله انجام شده در مطالعه حاضر،  $86/7$  درصد افراد می دانستند که استفاده از پشه بند بهترین راه پیشگیری از مالاریا است. مطالعه انجام شده در مالزی توسط Adhroey این آیتم را در  $70/7$  درصد گزارش کرده است (۱۲). هم چنین مطالعات مدرسه محور انجام شده در غنا و اتیوپی این آیتم را به ترتیب  $76$  و  $73/1$  درصد گزارش کرده اند (۱۳، ۱۴).

در مطالعه باصری و همکاران آگاهی بعد از مداخله آموزشی در افغانه ایران شهر افزایش یافت (۱۰)، که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه رخشانی و همکاران میانگین آگاهی مردم منطقه بلوچستان در مورد مالاریا مشابه میزان آگاهی مردان در مطالعه حاضر بود (۶).

در مطالعه یاسوکا و همکاران آموزش بر افزایش آگاهی شالیکاران در مزارع سریلانکا در مورد بیماریهای منتقله از راه پشه تاثیر قابل توجهی داشته است (۸) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه حاضر، نگرش مثبت افراد گروه مورد مداخله بعد از آموزش، تغییرات  $24$  تا  $65$  درصدی پیدا کرده در

### References:

- 1- World Health Organization, Chapter 3, world Malaria Report 2008, 1th ed1th e, Switzerland, World Health Organiation; 2008: 9-15.
- 2- World Health Organization, Chapter 2, Strategic Plan for Malaria control And Elimination In The WHO Eastern Mediterranean Region 2006- 2010,

- 3- 1st ed.Cairo. World Health Organization. Regional Office For The Eastern Mediterrean; 2007: 11-12.
- 4- WHO. World Malaria Report 2011. 2011; Geneva. Available at URL: [http://www.who.int/malaria/world\\_malaria\\_report\\_2011/](http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2011/) (30 August 2012).

- 5- Nathan MB, Toney S, Bramble S, Reid V. Control of *Culex quinquefasciatus* in pit latrines, using shredded, waste polystyrene. *Ann Trop Med Parasitol*. 1996;90:207-212
- 6- Karimazar E, Khazan H, Azargashb E. Comparison of malaria in thalassemia patients and healthy individuals Iranshahr. *Research & Scientific Journal of Ardabil University of Medical Sciences & Health Services* 2004; 4(13):95-103. [In Persian].
- 7- Rakhshani F, Ansarimoghadam A, Alami R. Awareness, perception and practice of women in Baluchestan regions about Malaria. *Tabib-e Shargh* 2001; 3:9-15
- 8- Aikins MK, Pickling H, Green Wood BM. Attitude to malaria, Traditional Practices and bednets( Mosquito nets) as Vector Control Measures: A comparative Study in five West African Countries. *J Trop Med Hyg*.1994; 97:83-95.
- 9- Junko Yasuoka, Thomas W. Mangione, Andrew Spielman, Richard Levins. impact of education on knowledge, agricultural pravtice, and community action for mosquito control and mosquito-borne disease prevention in rice ecosystems in srilanka. *tropical medicine and hygiene*. 2006; 74: 1034-1042.
- 10- Arshi Sh, Mirzarahimi M, Barak M, Mehrban K. Knowledge, attitude and performance of guidance and high school students about Malaria, Parsabad- 2002. Thesis for doctorate in medicine. Ardabil University of Medical Sciences 2002; p156. Available at URL: <http://eprints.arums.ac.ir/197/>.
- 11- Baserie 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 Iranshahr. *Iranian journal of epidemiology* 2007; 3(3 and 4): 13.
- 12- Hanafi-Bajd AA, Vatandoost H, Oshaghi MA. Using remote sensing and GIS to develop a monitoring system for Malaria in Bashagard, an endemic focus of malaria in Hormozgan province. Thesis for Doctorate in Entomology. Tehran University of Medical Sciences. Sept 2011: p22. Available at URL: <http://hanafibojd.blogfa.com/1390/06>.
- 13- Abdulelah H Al-Adhroey, Zurainee M Nor, Hesham M Al-Mekhlafi, Rohela Mahmud. RO espeaprchortunities and obstacles to the elimination of malaria from Peninsular Malaysia: knowledge,attitudes and practices on malaria among aboriginal and rural communities. *Malaria Journal*. 2010; 9-137.
- 14- Ayi A. shool-based participatory health education for malaria control in Ghana: engaging children as health messengers. *Malaria Journal*. 2010; 3: 9-98.
- 15- Yewhalaw. The influence of the Gilgel-Gibe hydroelectric dam in Ethiopia on caregivers' knowledge,perceptions and health-seeking behavior towards childhood malaria. *Malaria Journal*. 2010; 5: 9-47.

## ***Surveying the Impact of Malaria Related Education on Knowledge, Attitude and Behavior of Chabahar Rural Men***

*Jadgaal Kh<sup>1</sup>, Alizadeh S. H<sup>2</sup>, Zareban I<sup>3</sup>, Rakhshani F<sup>4</sup>, Keshavarz M<sup>5</sup>, Sharakipour M<sup>6</sup>*

1. MSc in Health Education, Instructor at School of Public Health, Zahedan University of Medical Sciences.

2. MSc in Health Education, Instructor at Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran.

3. **Corresponding Author:** PhD in Health Education, Faculty Member at Zahedan University of Medical Sciences  
**Email:** zareban@yahoo.com

4. PhD in Health Education, Faculty Member at Zahedan University of Medical Sciences

5. PhD Student of Planning of Distance Education, Center of Tehran Postgraduate

6. PhD in Biostatistics, Faculty Member at Zahedan University of Medical Sciences

### **Abstract**

**Background:** Malaria in one of the most important parasitic disease in Iran. Reports indicate that Sistan and Baluchestan province has the highest rate of Malaria morbidity in Iran. The present Study was aimed to survey the impact of malaria related education on knowledge, attitude and behavior of Chabahar rural men in 2011.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental interventional study was conducted on 300 Rural Men in Three regions of Chabahar. A researcher-made questionnaire including demographic Information, knowledge, attitude and behavior aspects have been used as data collection tool. Validity and Reliability of questionnaire have been established before implementation. Malaria education was performed by pamphlet and face to face training. Same questionnaires delivered to students before and a month after the intervention. Variable differences before and after intervention measured by Paired T-Test, Independent T, Variance analysis and chi-Square using SPSS Software.

**Results:** After the intervention, scores reflecting cognitive, attitude and behavioral skills increased significantly ( $P < 0.0001$ ).

**Conclusion:** According to findings of present study; educational interventions targeting rural men can promote the community's knowledge, attitude and behavior concerning behaviors targeting Malaria prevention.

**Key Words:** Knowledge, Attitude, Behavior, Malaria