

بررسی عملکرد مادران در برابر عفونت حاد تنفسی کودکان

فرهاد جعفری^۱، محمود صمدپور^۲، بهزاد تدین^۲، مليحه امین زاده^۳

^۱ استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد

^۲ پژوهش عمومی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

^۳ پژوهشگر، مجموعه تحقیقاتی بیوشیمی، بیوفیزیک، دانشگاه تهران

چکیده

سابقه و هدف: عفونت حاد تنفسی (ARI) یک معضل اصلی حوزه بهداشت عمومی در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. برنامه‌های آموزش بهداشت برای مادران زمانی موثر هستند که عملکرد آنها در برابر عفونت مورد پایش قرار گیرد. هدف این مطالعه بررسی عملکرد مادران در برابر ARI کودکانشان بود.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی، ۲۵۵ مادر مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی صاحب‌الزمان تهران بررسی شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پس از امتیاز دهی سوالات، نمره عملکرد مادران تعیین شد.

یافته‌ها: از ۲۲۹ مادری که فرزندانشان به ARI مبتلا شده بودند، ۵۳ مادر (۲۳/۱۴٪) اقدام خاصی قبل از مراجعته به پژوهش انجام نداده بودند. شایع‌ترین اقدام انجام شده توسط سایر مادران، استفاده از شربت و قرص سرماخوردگی (۱/۲۲٪) بود و تنها حدود ۵٪ از آنتی‌بیوتیک استفاده کرده بودند. بیشتر مادران (۵۱/۹۶٪) گفتند که اقدامات فوق را بر پایه تجربیات فردی انجام داده‌اند. ۱۴۱ نفر (۶۱/۵٪) فرزند خود را نزد پژوهش برده بودند. ۹۲ نفر (۴۰/۲٪) از کودکانی که مبتلا به سرماخوردگی شده بودند، تحت تغذیه با شیر مادر بودند که از این میان ۹۲/۴٪ در طول بیماری بدون تغییر از شیر مادر استفاده کردند. میانگین نمره عملکرد مادران در سطح خوبی بود. منبع اطلاعاتی مادر در زمینه اقدامات انجام شده با نمره عملکرد مادر ارتباط معنی‌داری داشت ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد عملکرد مادران در زمینه ARI در سطح خوبی می‌باشد و نحوه کسب آگاهی آنها بر عملکرد آنها تاثیر دارد.

واژگان کلیدی: عملکرد، مرکز بهداشتی درمانی، عفونت تنفسی حاد، تهران.

مقدمه

مالاریا و سرخک است (۷,۶٪). در صورتی که نسبت به کنترل این بیماری‌ها تلاش‌های جدی انجام نشود، تا سال ۲۰۲۰ این بیماری‌ها به عامل اصلی مرگ کودکان تبدیل خواهند شد (۹,۸٪). اگرچه تعداد مرگ و میر سالانه از دهه ۱۹۷۰ رو به کاهش بوده، اما این کاهش توزیع یکسانی نداشته است و کودکان در کشورهای با سطح درآمد پایین تا متوسط نسبت به کشورهای صنعتی ۱۰ برابر بیشتر احتمال دارد تا قبل از سن ۵ سالگی فوت کنند (۱۰,۸٪). هر ساله حدود ۳۸۶ هزار مرگ کودک که مرتبط به پنومونی هستند، در دوره نوزادی روی می‌دهند (۱۱٪). پاتوژن‌هایی که سبب ARI می‌شوند RSV، رینو ویروس‌ها، کروناویروس‌ها، آدنوویروس‌ها، آنفلوآنزا، استافیلوکوک اورئوس، کلبسیلا پنومونیه، استرپتوكوک

عفونت‌های تنفسی حاد (ARI) به ویژه پنومونی در سال ۲۰۰۸، موجب مرگ ۱/۶ میلیون کودک شدند (۱). بیشتر کودکان سالی ۶ تا ۴ بار به ARI گرفتار می‌شوند (۲). برخی مطالعات میزان ۳۹/۹٪ را برای ARI در کودکان کمتر از ۵ سال گزارش کرده‌اند (۳). هر ساله، بیش از ۱۵۰ میلیون مورد پنومونی در دوران کودکی روی می‌دهد (۴,۵٪). پنومونی علت اصلی مرگ کودکان زیر ۵ سال حتی بیشتر از ترکیب AIDS.

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه شاهد، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی، دکتر فرهاد جعفری (email: jafarifarhaddr@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۷/۱۸

پنومونیه و هموفیلوس آنفلوزا هستند (۱۲). با این وجود از هر ۵ مادر یک نفر می‌تواند نشانه‌های اولیه پنومونی را شناسایی کند (۱۳)، زیرا تشخیص پنومونی به دلیل همپوشانی با علایم مالاریا مثل تب بالا، سرفه و تنفس سریع مشکل می‌باشد (۱۴). طبق گزارشات افزایش دانش مادران در مورد سلامتی به میزان زیادی موربیدیته و مورتالیته را در دوران کودکی کاهش می‌دهد (۱۵). اگرچه سطح آگاهی در کشورهای در حال توسعه پایین مانده است (۱۶)، مداخلات برای پیشبرد دانش سلامت در سطح جامعه در بسیاری از کشورها اجرا شده است (۱۷). اما ارزیابی چنین تلاش‌هایی نشان می‌دهد که میزان دستیابی به هدف حداقل بوده است (۱۸). مطالعات اندکی در سطح دنیا در مورد آگاهی، نگرش و عملکرد (KAP) مادران نسبت به ARI کودکان انجام شده است که نتایج آنها حاکی از آگاهی پایین و نگرش غلط و عملکرد ضعیف مادران نسبت به این بیماری‌ها به ویژه در کشورهای توسعه نیافته هستند.

ARI به ترتیب شیوع، استفاده از شربت و قرص سرماخوردگی (٪۲۲/۱)، دادن غذاهای آبکی از جمله سوپ و آش (٪۲۱/۶)، استفاده از شربت استامینوفن (٪۹/۶) و استفاده از شربت دیفن هیدرامین (٪۷/۳) بود و تنها حدود ۵٪ از آنتی بیوتیک استفاده کرده بودند.

مادران علت این اقدامات را به ترتیب شیوع، ابتلاء فرزند به سرماخوردگی (٪۳۷/۶)، تب و تب شدید (٪۲۶)، آبریزش بینی کودک (٪۱۲)، گلودرد و سینه درد (٪۸/۵) و سرفه (٪۴/۳) ذکر کردند.

بیشتر مادران (٪۵۱/۹۶) عنوان کردند که اقدامات فوق را بر پایه تجربیات فردی انجام داده‌اند. سایر منابع اطلاعاتی مادران مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی صاحب‌الزمان پیرامون اقدامات انجام شده برای فرزندان مبتلا به ARI شامل کارکنان بهداشتی (٪۲۷/۹۴)، اقوام و آشنايان (٪۱۸/۷۷) و رسانه‌های گروهی بود (جدول ۱).

جدول ۱. فراوانی منابع اطلاعاتی مادران پیرامون اقدامات انجام شده برای فرزندان مبتلا به ARI

منبع اطلاعاتی	فراوانی	درصد
اقوام و آشنايان	۴۳	۱۸/۷۷
کارکنان بهداشتی	۶۴	۲۷/۹۴
تجربه فردی	۱۱۹	۵۱/۹۶
رسانه‌های گروهی	۳	۱/۳۱
جمع کل	۲۲۹	۱۰۰

۱۴۱ نفر از مادران (٪۶۱/۵۷)، فرزند خود را نزد پزشک برده بودند که علت آن را به ترتیب فراوانی، تب (٪۴۶/۰۹)، سرماخوردگی (٪۲۶/۹۵)، گلودرد (٪۱۷/۷۳)، سرفه (٪۱۷/۷۳) و آبریزش بینی (٪۹/۹۳) ذکر کردند. از بین مراجعات فوق تنها یک مورد (٪۰/۰۷) منجر به بستره فرزند شده بود.

۹۲ نفر (٪۴۰/۲) از کودکانی که مبتلا به سرماخوردگی شده بودند، تحت تغذیه با شیر مادر بودند که از این میان ۹۲/۴ درصد در طول بیماری بدون تغییر از شیر مادر استفاده کردند. ۶ مادر (٪۲/۴) شیر خود را به میزان بیشتر به کودک داده بودند و ۱ مادر (٪۰/۰۴) نیز شیر خود را به میزان کمتری به کودک داده بود.

بیشترین و کمترین نمره عملکرد مادران در زمینه ARI به ترتیب ۳ و میانگین آن $1/15 \pm 0/92$ بود. بین سن کودکی که آخرین نوبت به ARI مبتلا شده بود و نمره عملکرد مادر در این زمینه همبستگی معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/001$). میانگین نمره عملکرد مادران گروه خانه‌دار ۱/۱۶

نحوه شیردهی مادران به هنگام عفونت و نظر آنها در این رابطه، در صورتی که شیر مادر به همان میزان ادامه یافته یا افزایش داده شده بود امتیاز ۱، در صورت کاهش یا قطع شیر مادر امتیاز -۱ و در صورت عدم اطلاع امتیاز صفر به وی تعلق گرفت. برای تعیین نمره عملکرد مادران در رابطه با ARI سوالات مرتبط در فرم امتیاز دهی شد و مجموع امتیاز هر مادر محاسبه شد و به عنوان نمره عملکرد آن مادر در نظر گرفته شد. در مواردی که مادران به چندین مورد اشاره کرده بودند، امتیاز نهایی آن سوال بر اساس بالاترین امتیاز داده شد. قبل از آغاز پرسشگری، توضیحات کامل در مورد علت و هدف تحقیق به مادران ارائه می‌شد و در صورتی که تمایل داشتند با اخذ رضایت شفاھی مورد پرسش قرار می‌گرفتند و اطلاعات آنها به صورت کاملاً محترمانه حفظ شد. داده‌های جمع آوری شده در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ وارد شد. ارتباط و همبستگی داده‌ها با استفاده از آزمون‌های اسپیرمن، t تست و ANOVA مورد بررسی قرار گرفت. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین (\pm انحراف معیار)، سنی ۲۵۵ مادر شرکت کننده در این مطالعه $27/61 \pm 5/17$ سال بود. ۴۳/۱ درصد مادران دارای فرزند بودند و به طور متوسط این میزان برای هر مادر ۱/۸۴ فرزند بود. ۱۴ کودک در مهد کودک نگهداری می‌شدند. ۹۷/۶ درصد مادران خانه‌دار بوده و از ۶ مادری که مشغول به کار خارج از منزل بودند، زمینه شغلی ۵۰٪ با رشته‌های پزشکی مرتبط بود. ۲۱ مادر (٪۸/۲) ملیت افغانی داشتند و سایرین ایرانی بودند.

۱۵۶ درصد مادران تحصیلات در حد راهنمایی یا کمتر داشتند. ۲۰ درصد از آنها بالاتر از دیپلم بودند که تحصیلات ۲۵٪ از این مادران با رشته‌های پزشکی مرتبط بود. در مجموع ۲۲۹ مورد سابقه عفونت تنفسی حاد (ARI) طی ۹ ماه گذشته داشتند و این عفونت عمدها (٪۶۲/۴) از نوع سرماخوردگی و پس از آن التهاب حاد حلق (٪۲۹/۳)، التهاب حاد گوش میانی (٪۷/۹) و پنومونی (٪۰/۰۴) بود.

۲۵/۸ درصد کودکان در ۹ ماه اخیر دچار ۲ نوبت سرماخوردگی شده بودند. از میان ۲۲۹ مادری که فرزندانشان به ARI مبتلا شده بودند، ۵۳ مادر (٪۲۳/۱۴) اقدامات خاصی قبل از مراجعت به پزشک انجام نداده بودند. شایع‌ترین اقدامات انجام شده توسط ۱۷۶ مادر (٪۷۶/۸۵) در زمان ابتلاء فرزند به

بیشتری که در منزل می‌گذرانند به نسبت عملکرد بهتری را در مواجهه با ARI نشان داده‌اند.

برخلاف انتظار دیده شد که تحصیلات مادر با عملکرد وی ارتباط ندارد. این واقعیت را با وجود منابع اطلاعاتی فراوان در سطح جامعه و رسانه‌های گروهی که توجه ویژه‌ای به برنامه های افزایش آگاهی‌های بهداشتی مردم دارند، می‌توان تا حدودی توجیه کرد. بدین معنی که مادرانی که تحصیلات بالایی ندارند، نیز به واسطه استفاده از این منابع، آگاهی خود و به تبع عملکرد خود را در سطح مادران تحصیل کرده افزایش داده‌اند. همچنین مادرانی که زمینه تحصیلی مرتبط با پژوهشی داشتند، نمره عملکردشان در مقایسه با افراد دارای تحصیلات غیرمرتبط پایین‌تر بود. در مطالعه سیمیو (۲۳) نیز سطح تحصیلات بر آگاهی و نگرش تاثیر داشت، اما بر عملکرد تاثیر چندانی نداشت.

از نظر ملیت مادران با ملیت افغانی که ساکن تهران بودند، نمره عملکرد آنها در رابطه با ARI تفاوت چندانی با مادران ایرانی نداشت. با توجه به وجود رابطه معنی‌دار بین منبع اطلاعاتی مادر و نمره عملکرد وی باید به برنامه ریزی روی منابع اطلاعاتی در جهت بهبود عملکرد مادران پرداخت. طراحی و سازمان‌دهی آموزش‌هایی با هدف قرار دادن عملکرد می‌تواند کمک کننده باشد.

در مطالعات دنو (۲۱)، چان (۱۹)، تکا (۲۰)، هونگ (۲۹)، حسین (۲۵)، زمان (۲۴) و هادی (۲۶) مادران از سطح عملکردی ضعیفی برخوردار بودند. در مطالعه حاضر حاضر عملکرد مادران در سطح خوبی بود که در مقابل نتایج مطالعات فوق و مشابه نتایج مطالعه اسمنوی (۳۰) و مطالعه ریز (۳۱) بود که نشان داد که سطح عملکرد مادران تحت مطالعه مناسب است که دستیابی به این نتیجه به دلیل اجرای برنامه آموزشی قبل از انجام مطالعه بوده است.

خوبی‌خانه این بررسی حاکی از پایین بودن مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها برای درمان ARI بود، درحالی که در مطالعه چان (۱۹)، دنو (۲۱)، نیکوئیست (۳۲) و واتسون (۳۳) تقاضای آنتی‌بیوتیک بالا بود.

این بررسی نشان داد میانگین نمره عملکرد مادران در برابر عفونت حاد تنفسی کودکان در سطح خوبی است. یکی از دلایل مهم عملکرد ضعیف در برابر بیماری‌ها آموزش ضعیف زنان است (۲۷). کارزول و گرانه گزارش کردند که تغییرات رفتاری در میان گروه‌ها از طریق آموزش تنها ممکن است مشکل باشد (۳۴). لذا مشخص شده که استفاده از ارتباطات بهداشتی از طریق رسانه‌های عمومی نیز در افزایش و تسهیل

بود، در حالی که در گروه شاغل این نمره ۱ بوده است. بین نمره عملکرد مادر و سن وی نیز رابطه ای دیده نشد ($p > 0.05$).

بر اساس آزمون آماری t تست، بین ملیت مادر با نمره عملکرد وی ارتباطی یافت نشد ($p > 0.05$). از طرفی منبع اطلاعاتی مادر در زمینه اقدامات انجام شده در زمان ARI کودک با نمره عملکرد مادر ارتباط معنی‌داری داشت ($p < 0.001$).

نمره عملکرد مادران در رابطه با ARI به تفکیک شغل، زمینه شغلی، تحصیلات، زمینه تحصیلی و ملیت مادر در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. نمره عملکرد مادران در رابطه با ARI به تفکیک شغل، زمینه شغلی، تحصیلات، زمینه تحصیلی و ملیت مادران مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی

گروه	نمره عملکرد مادر وضعیت عملکرد	شغل مادر	شاغل
زمینه شغلی	۱	خوب	خانه دار
غیرمرتبط با پژوهشی	۱/۱۶	خوب	زمینه شغلی
تحصیلات مادر راهنمایی و پایین تر	۰/۶۷	متوسط	غیرمرتبط با پژوهشی
بالاتر از دیپلم	۱/۳۳	خوب	تحصیلات مادر راهنمایی و پایین تر
زمینه تحصیلی مرتبط با پژوهشی	۱/۱۵	خوب	متوسطه و دیپلم
غیرمرتبط با پژوهشی	۱/۱۷	خوب	بالاتر از دیپلم
ایرانی	۱/۱	خوب	زمینه تحصیلی مرتبط با پژوهشی
افغانی ساکن تهران	۰/۴۰	متوسط	غیرمرتبط با پژوهشی
	۱/۱۷	خوب	ملیت مادر
	۱/۱۶	خوب	ایرانی
	۱/۱	خوب	افغانی ساکن تهران

بحث

در مجموع، ۲۵۵ مادر با هدف ارزیابی عملکردشان در برابر عفونت حاد تنفسی کودکان بررسی شدند. در مطالعاتی که عملکرد را بررسی می‌کنند به دلیل قابلیت اعتمادپذیری بیشتر از نظر خانوادگی و اقتصادی، شرکت کنندگان اصلی آنها زنان هستند (۲۸). این مطالعه نشان داد که با افزایش سن مادران عملکرد آنها در برابر عفونت حاد تنفسی بهتر نمی‌شود. در مقابل هرچه سن کودک کمتر بوده، نمره عملکرد مادر بالاتر است.

از سوی دیگر نمره عملکرد شاغلین پایین‌تر از نمره عملکرد مادران خانه‌دار بود. مادران شاغل به واسطه تبادلات اجتماعی و ارتباطات بین فردی آگاهی بهتری نسبت به مادران خانه‌دار دارند، ولی این امر تضمین کننده بهتر بودن عملکردشان نیست. در مقابل مادران خانه‌دار به دلیل فرصت زمانی

در این مطالعه عملکرد مادران با توجه به آموزش‌هایی که از قبل دریافت کرده بودند، سنجیده شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود چنین مطالعاتی با رویکردی عملکردی به طور مثال با برگزاری دوره‌های آموزشی انجام شود و تاثیر آن بر عملکرد گروه هدف سنجیده شود که به دلیل محدودیتی که از طرف مرکز بهداشتی درمانی وجود داشت، از انجام آن اجتناب شد. استفاده از برنامه‌های جامع و جذاب آموزشی برای مادران در زمینه آشنایی با عفونت‌های شایع در کودکان و نحوه برخورد با آنها به ویژه در مراکز بهداشتی درمانی می‌تواند به عنوان یک عامل تأثیرگذار در ارتقاء سطح آگاهی مادران و بهبود عملکرد آنها نقش حیاتی ایفا کند.

تشکر و قدردانی

لازم است از پرسنل محترم مرکز بهداشتی درمانی صاحب‌الزمان شهر تهران و مادران شرکت کننده در پژوهش کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم.

تغییرات رفتاری موثر می‌باشد (۳۵). در این راستا سازمان بهداشت جهانی و صندوق حمایت از کودکان سازمان ملل متحدد استراتژی را اتخاذ کرده‌اند که هدف آن کنترل شایع-ترین بیماری‌های دوران کودکی در کشورهای در حال توسعه از طریق بهبود مهارت‌های کنترل بیماری از سوی کارکنان بهداشتی، خود سیستم بهداشت و درمان و نیز ارتقاء عملکرد خانواده و جامعه می‌باشد (۳۶). بنابراین در داخل کشور نیز طراحی برنامه‌های آموزشی با محور عملکردی در سطح سیستم بهداشتی ضروری می‌باشد. با توجه به فرآگیری رسانه‌های گروهی به بهترین نحو می‌توان از این منابع برای بهبود عملکرد مادران استفاده کرد. از طرفی باید برنامه‌های آموزشی در مراکز بهداشت را در جهت عملکردی هدایت کرد. این مطالعه نشان داد سطح عملکرد مادران در زمینه عفونت تنفسی حاد کودکان در سطح خوبی می‌باشد. از آنجایی که عملکرد مادران با منبع اطلاعاتی آنان ارتباط دارد به نظر می‌رسد طراحی برنامه‌های آموزشی با هدف تاثیر مثبت بر عملکرد مادران در قبال این دسته از بیماری‌ها در پهلوی عملکرد آنان مفید باشد.

REFERENCES

- 1- Black R, Cousens S, Johnson HL, Lawn JE, Rudan I, Bassani DG and et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis. *Lancet* 2010; 375:1969-87.
2. World Health Organization (WHO). The management of acute respiratory infections in children: Practical guidelines for outpatient care. Geneva: WHO; 1995.
3. Public Health Institute, Ministry of Health. National health and Morbidity survey II 1996 Malaysia. Malaysia: Ministry of Health; 1997.
4. World Health Organization. Global burden of disease report. 2004 update, 2008.
5. Wardlaw T, Johansson EW and Hodge M. Pneumonia: the forgotten killer of children. New York: UNICEF, the World Bank; 2006.
6. UNICEF. State of the world's children 2009: Maternal and newborn health. New York: UNICEF; 2008.
7. UNICEF. Annual Report: 2007. New York: UNICEF; 2008.
8. Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349: 1269-76.
9. Ahmad OB, Lopez AD, Inoue M. The decline in child mortality: a reappraisal. *Bull World Health Organ* 2000; 78: 1175-91.
10. World Health Organization. World health report: 1999. Geneva: WHO; 2000.
11. Wardlaw T, Salama P, Johansson EW, Mason E. Pneumonia: the leading killer of children. *Lancet* 2006; 368: 1048-50.
12. Glezen WP, Denny FW. Epidemiology of acute lower respiratory disease in children. *New Engl J Med* 1973; 288:498-505.
13. Bryce J, Terreri N, Victora CG, Mason E, Daelmans B, Bhutta ZA. Countdown to 2015: tracking intervention coverage for child survival. *Lancet* 2006; 368:1067-76.
14. UNICEF. The state of the world's children, 2008: child survival. New York: UNICEF; 2009.
15. Aung T, Tun K, Thinn K, Thein A. Knowledge, attitude and practice on childhood acute respiratory infection (ARI). *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1994; 25:590-93.

16. Hussain A, Aaro L, Kvale G. Impact of a health education program to promote consumption of vitamin A rich foods in Bangladesh. *Health Promot Int* 1997; 12: 103-109.
17. Tembo KC. Grass-root health education strategies in Malawi. *J Royal Society Health*. 1995; 115: 318-19.
18. Laverack G, Esi-sakyi B, Hubley J. Participatory learning materials for health promotion in Ghana: a case study. *Health Promot Int* 1997; 12: 21-26.
19. Chan GC, Tang SF. Parental knowledge, attitudes and antibiotic use for acute upper respiratory tract infection in children attending a primary healthcare clinic in Malaysia. *Singapore Med J* 2006; 47:266-70.
20. Teka T, Dagnew M. Health behavior of rural mothers to acute respiratory infections in children in Gondar: Ethiopia. *East Afr Med J* 1995; 72:623-25.
21. Denno DM, Bentsi-Enchill A, Mock CN, Adelson JW. Maternal knowledge, attitude and practices regarding childhood acute respiratory infections in Kumasi: Ghana. *Ann Trop Paediatr* 1994; 14:293-301.
22. Kapoor SK, Reddaiah VP, Murthy GV. Knowledge, attitude and practices regarding acute respiratory infections. *Indian J Pediatr* 1990; 57: 533-35.
23. Simiyu DE, Wafula EM, Nduati RW. Mothers' knowledge, attitudes and practices regarding acute respiratory infections in children in Baringo District: Kenya. *Afr Med J* 2003; 80: 303-307.
24. Zaman K, Zeitlyn S, Chakra borty J, de Francisco A, Yunus M. Acute lower respiratory infections in rural Bangladeshi children: patterns of treatment and identification of barriers. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1997; 28: 99-106.
25. Hussain R, Lobo MA, Inam B, Khan A, Qureshi AF, Marsh D. Pneumonia perceptions and management: an ethnographic study in urban squatter settlements of Karachi, Pakistan. *Social Sci Med* 1997; 45: 991-1004.
26. Hadi A. Promoting health knowledge through micro-credit programs: experience of BRAC in Bangladesh. *Health Promot Int* 1999; 16: 219-27.
27. Guldan G, Zeitlin M, Beiser A, Super C. Maternal education and child feeding practices in rural Bangladesh. *Social Sci Med* 1993; 36: 925-35.
28. Hulskens, M. The Grameen Bank and women in rural Bangladesh union. *Journal of Development and Justice* 1998; 3: 6-7.
29. Hong JS, Philbrick JT and Schorling JB .Treatment of upper respiratory infections: do patients really want antibiotics? *Am J Med* 1999; 107:511-15.
30. Juma A, ed. Knowledge, attitudes and practices of mothers on symptoms and signs of integrated management of childhood illnesses (IMCI) strategy at Buguruni reproductive and child health clinics in Dar- es- Salaam. Tanzania: Official Publication of the Tanzania Medical Students' Association; 2008. P.4-8.
31. Reyes H, Tome P, Gutierrez G, Rodriguez R, Orozco M, Guiscafre H. Mortality for diarrheic disease in Mexico: problem of accessibility or quality of care? *Salud Publica de Mexico* 1998; 40: 316-23.
32. Nyquist AC, Gonzales R, Steiner JF, Sande MA .Antibiotic prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis. *JAMA* 1998; 279:875-77.
33. Watson RL, Dowell SF, Jayaraman M, Keyserling H, Kolczak M, Schwartz B. Antimicrobial use for pediatric upper respiratory infections: reported practice, actual practice, and parent beliefs. *Pediatrics* 1999; 104:1251-57.
34. Grane SF, Carswell JW. A review and assessment of non-governmental organization-based STD/AIDS education and prevention projects for marginalized groups. *Health Educ Res* 1992; 7: 175-93.
35. Valente TW, Poppe PR, Merrit AP. Mass media generated interpersonal communication as source of information about family planning. *J Health Communic* 1996; 1: 247-65.
36. Gove S. Integrated management of childhood illness by outpatient health workers: technical basis and overview. The WHO Working Group on Guidelines for the Integrated Management of the Sick Child. *Bull World Health Organ* 1997; 75: S7-24.