



## بررسی رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی

(HBM) در مادران دارای دختر کمتر از ۶ سال

نویسندگان: محمد حسین باقبانی مقدم<sup>۱</sup> داود شجاعی زاده<sup>۲</sup> اعظم محمدلو<sup>۳</sup> حسین فلاح زاده<sup>۴</sup> محمد رنجبری<sup>۵</sup>

۱. استاد گروه خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲. استاد گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

شهید صدوقی یزد Email: azammohamadloo@yahoo.com ۰۹۱۹۵۳۹۶۱۸۰

۴. دانشیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۵. جراح و متخصص بیماری های کلیه و مجاری ادرار، بیمارستان پیامبران، تهران

### چکیده

**مقدمه:** عفونت ادراری دومین عفونت شایع در کودکان است. در سال اول زندگی شیوع آن در پسران بیشتر بوده و بعد از آن در تمام دوران کودکی در دختران بیشتر است. از عوارض حاصل از عفونت ادراری، پرفشاری خون، کاهش عملکرد کلیه، پروتئین اوری و در نهایت بیماری های کلیوی می باشد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر به صورت توصیفی تحلیلی بر روی ۱۳۸ نفر از مادران دارای دختر کمتر از ۶ سال در سال ۹۱-۱۳۹۰ انجام گرفت. اطلاعات توسط پرسشنامه و بصورت تصادفی جمع آوری گردید و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که نمره آگاهی تنها در ۲/۹٪ موارد مطلوب بود. حساسیت درک شده در ۵۸/۷٪ موارد، شدت درک شده در ۶۶/۷٪ موارد، موانع درک شده در ۶۵/۲٪ موارد، مطلوب گزارش گردید. بین حساسیت، شدت، رفتار و خودکارآمدی همبستگی مستقیم وجود داشت. همچنین بین شدت، تهدید، راهنمای عمل و خودکارآمدی، بعلاوه بین شدت و خودکارآمدی و بین راهنمای عمل، رفتار و خودکارآمدی و بین رفتار و خودکارآمدی همبستگی مستقیم وجود داشت و بین موانع، حساسیت، منافع، شدت، راهنمای عمل و خودکارآمدی معکوس معنی داری وجود داشت و بین شدت و سن مادر، بین تهدید و شدت، بین رفتار و خودکارآمدی و تعداد فرزندان، بین رفتار و وضعیت اشتغال مادر، بین راهنمای عمل و خودکارآمدی و میزان درآمد خانواده و بین راهنمای عمل، رفتار و خودکارآمدی با سابقه ابتلای کودک به عفونت ادراری، رابطه معنی داری مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** با توجه به میزان نمرات حاصل از سازه ها، پیشنهاد می شود تا برنامه های آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی به منظور بهبود رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری صورت گیرد.

**واژه های کلیدی:** الگوی اعتقاد بهداشتی، عفونت ادراری، پیشگیری، مادران

## طلوع بهداشت

فصلنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال دوازدهم

شماره: اول

بهار ۱۳۹۲

شماره مسلسل: ۳۸

تاریخ وصول: ۹۱/۴/۶

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۱/۲۴

**مقدمه**

عفونت ادراری شایع ترین عفونت باکتریایی در میان کودکان است (۱). عفونت ادراری به وجود بیش از صد هزار میکروب در یک سی سی ادرار که در محیط کشت رشد کرده باشد اطلاق می شود (۲،۳). ۷٪ دختران و ۲٪ پسران تا قبل از ۶ سالگی به عفونت ادراری مبتلا خواهند شد (۴) و تقریباً از هر ۱۰ دختر، ۱ نفر و از هر ۳۰ پسر، ۱ نفر تا سن ۱۶ سالگی به عفونت ادراری مبتلا خواهد شد (۵). در طی سال اول زندگی شیوع آن در پسران بیش از دختران بوده و بعد از آن در تمام دوران کودکی میزان عفونت در دختران بیشتر است (۶). میزان شیوع عفونت ادراری بستگی به سن و جنس دارد، در عفونت ادراری محل درگیری در کلیه ها، حالب ها، مثانه و پیشابراه است و بیشتر علائم موضعی ایجاد می کند ولی تظاهرات بالینی همواره محل دقیق عفونت را نشان نمی دهد (۶،۷). اسکار کلیوی از عوارض حاصل از عفونت ادراری ممکن است منجر به پرفشاری خون، کاهش عملکرد کلیه، پروتئین اوری و در نهایت منجر به بیماری های کلیوی شود. عفونت ادراری در کودکان در مراقبت اولیه به عنوان یک رفتار چالش برانگیز می باشد زیرا عفونت ادراری می تواند بدون علامت هم باشد و اغلب گرفتن نمونه ادرار مشکل می باشد. در گذشته شواهد اندکی مبنی بر راهبردهای بالینی که منجر به درمان های گوناگون می شد وجود داشت اما اخیراً NICE National Institute for Health and Clinical Excellence راهبردهای جدیدی را برای تشخیص، درمان و مراقبت طولانی مدت عفونت ادراری در کودکان کمتر از ۱۶ سال منتشر کرده است (۸). فاکتورهای متعددی که به عنوان عوامل زمینه ساز عفونت ادراری مکرر

مطرح شده اند شامل برگشت ادرار از مثانه به حالب ها، اختلا لات آناتومیکی، انسداد ادرار، سنگ مجرای ادراری، یبوست، اختلال عملکرد مثانه، مثانه عصبی و فاکتورهای نامشخص می باشد (۹،۱۰،۱۱). در مطالعه ای برگشت ادرار به کلیه، سنگ ادرار، مشکلات عصبی مثانه به عنوان عوامل زمینه ساز گزارش گردید (۱۱). علائم همراه در کودکان مبتلا به عفونت ادراری شامل درد پهلو و شکم، تب و کج خلقی، سوزش ادرار، تکرر ادرار، نقص رشد، اسهال، تب و تشنج، ادرار بد بو، خون در ادرار، بی اشتها و مشکلات تغذیه ای، بی اختیاری ادرار، جریان ضعیف ادرار (قطره قطره ادرار کردن)، بی قراری، تنگی و عفونت تنفسی، سوختگی تناسلی، یبوست، پیوری، فوریت ادرار و شب ادراری، استفراغ و تب بدون توجیه می باشد (۱۱، ۱۲، ۱۳). اگرچه امروزه به کمک روش های نوین تشخیصی و درمانی، مرگ و میر ناشی از بیماری به صفر نزدیک می شود اما عفونت ادراری عامل مهمی در ایجاد آسیب و تخریب پیشرونده ساختمان کلیه ها، نارسایی کلیه، سنگ های ادراری و ایجاد پرفشاری خون در کودکان است (۱۴، ۱۵). با وجود اینکه درصد زیادی از بیماران به دنبال درمان عفونت ادراری دچار عوارض نخواهند شد اما یافتن افراد مستعد و جلوگیری از عوارض در کودکان اهمیت زیادی دارد (۱۶، ۱۷). مطالعات مختلفی در جهان و ایران در رابطه با شیوع عفونت ادراری و علائم آن صورت گرفته است (۲۲-۱۱) ولی مطالعه ای به منظور بررسی رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری بر اساس الگوهای آموزشی صورت نگرفته است. با توجه به اینکه الگوی اعتقاد بهداشتی یکی از قدیمی ترین تئوریهای رفتار بهداشتی و از اولین الگوهای است که از تئوری



سوال‌های مربوط به اطلاعات دموگرافیک (۹ سوال) ، آگاهی (۲۱ سوال جمعا با ۴۶ گزینه) و امتیازات ۴۶-۰ ، حساسیت درک شده (۴ سوال) با نمره ۲۰-۴ ، شدت درک شده (۶ سوال) با نمره ۳۰-۶ ، تهدید درک شده (۱ سوال) با نمره ۵-۱ ، موانع درک شده (۱۰ سوال) با نمره ۵۰-۱۰ ، منافع درک شده (۶ سوال) با نمره ۳۰-۶ و خودکارآمدی (۸ سوال) با نمره ۴۰-۸ و راهنمای عمل (۷ سوال) با نمره ۳۵-۷ و رفتار (۱۰ سوال) با نمره ۵۰-۱۰ می باشد که به پاسخ های صحیح مربوط به سوالات آگاهی ۱ نمره و به پاسخ های غلط و نمی دانم صفر نمره اختصاص داده شد و به پاسخ صحیح به سوالات مربوط به سازه راهنمای عمل نمره ۱ و به پاسخ غلط نمره صفر تعلق گرفت و به سوالات سازه های دیگر الگوی اعتقاد بهداشتی نمره ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد. برای بدست آوردن یک الگوی کلی برای نمرات سازه ها در بین افراد مورد مطالعه ، آنتهایی که  $3/33$  نمره قابل کسب و یا پایین تر را کسب کرده بودند در حد ضعیف در نظر گرفته شدند و آنتهایی که بین  $3/33$  تا  $6/66$  نمره قابل اکتساب را بدست آوردند در حد متوسط و آنتهایی که  $6/66$  نمره قابل کسب و یا بالاتر را کسب کرده بودند در حد مطلوب در نظر گرفته شدند . به منظور تعیین پایایی و روایی پرسشنامه یک پایلوت بر روی ۲۰ نفر از مادران دارای فرزند دختر زیر ۶ سال انجام گردید و پایایی و روایی هر بخش جداگانه بررسی شده است. به منظور روایی، پرسشنامه مورد تایید کارشناسان قرار گرفت و برای تعیین اعتماد پرسشنامه از آلفا کرونباخ استفاده شد که این مقدار برای سوالات حساسیت درک شده ( $\alpha=0/602$ ) ، شدت درک شده ( $\alpha=0/807$ ) ، فواید درک شده ( $\alpha=0/793$ ) ، موانع درک شده ( $\alpha=0/858$ ) ، راهنمای عمل ( $\alpha=0/688$ ) ،

های علوم رفتاری برای حل مسائل بهداشتی برگرفته شده است. این الگو هنوز هم یکی از شناخته شده ترین تئوریه‌ها است که بیشترین کاربرد را در رفتارهای بهداشتی دارد (۲۳). کاربردهای HBM را می توان در قالب سه دسته جای داد:

- ۱) مدل سازی پژوهش رفتاری و ایجاد ابزار.
- ۲) پیشگیری اولیه : یعنی هنگامی که HBM برای آموزش بهداشت در مورد پیشگیری از بیماری یا برای حفاظت اختصاصی بر علیه بیماریها ، نظیر ایمن سازی بکار رفته است.
- ۳) غربالگری بیماریها ، پذیرش درمان و سایر وظایف مربوط به پیشگیری ثانویه (۲۴) .

این مطالعه به منظور بررسی رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری در مادران دارای دختر کمتر از ۶ سال بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی صورت گرفت.

### روش بررسی

در این مطالعه ، توصیفی - مقطعی، جامعه مورد مطالعه ، مادران دارای دختر کمتر از ۶ سال ساکن در منطقه ۵ تهران بودند که به صورت خوشه ای انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه لازم با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۵ درصد ( $\alpha=5\%$ ) و توان آزمون ۸۰ درصد ( $1-\beta=80\%$ ) در مقالات مشابه قبلی برای رسیدن به اختلاف معنی دار ۲ واحد از میانگین نمره رفتار، تعداد ۱۲۰ نمونه، مورد نیاز بود که با احتساب ۱۰٪ ریزش حدود ۱۴۰ نمونه، محاسبه گردید. به این صورت که از بین ۱۳ محله واقع در منطقه ۵ تهران ، ۶ محله به صورت تصادفی انتخاب گردید و از هر محله یک خوشه ۲۳ نفری به صورت تصادفی انتخاب گردید که در کل ۱۳۸ نمونه جمع آوری گردید. ابزار جمع آوری داده‌ها یک پرسشنامه خود ساخته بود که شامل



دار و ۳۰/۴٪ شاغل بودند و از نظر تحصیلات ۱۰/۹٪ از مادران در سطح زیر دیپلم و ۴۰/۱٪ دیپلم و بقیه تحصیلات دانشگاهی داشته اند. میزان درآمد خانواده در ۶۷/۹٪ موارد در سطح متوسط و ۱۶/۸٪ در سطح پایین بود و ۱۵/۳٪ سطح در آمد بالایی داشتند. از نظر تعداد فرزندان ۴۶/۶٪ دارای یک فرزند و ۴۷/۴٪ موارد دارای ۲ فرزند بودند و ۵/۳٪ دارای ۳ فرزند و تنها ۰/۸٪ دارای ۴ فرزند بود ند. محل نگهداری کودک در ۷۱/۷٪ در خانه و ۱۸/۱٪ در مهد کودک و ۱۰/۱٪ در نزد اقوام و آشنایان بود و در ۴۷/۸٪ موارد سابقه ابتلاء به عفونت ادراری در کودکان وجود داشت.

آگاهی حدود ۹۶/۴٪ در مادران در سطح متوسط و تنها ۲/۹٪ مادران دارای آگاهی در سطح مطلوب بودند و میانگین نمره آگاهی کلیه افراد ۴/۳ ± ۲۲/۸۶ از ۴۶ بود.

در خصوص سازه های مدل اعتقاد بهداشتی به غیر از راهنما برای عمل امتیازات بقیه سازه ها در حد مطلوب بود (جدول ۱).

رفتار (α=۰/۷۳۳) و خودکارآمدی (α=۰/۷۰۲) محاسبه گردید. متغیرهای مربوط به اطلاعات دموگرافیک در این مطالعه شامل سن مادر، سطح تحصیلات مادر، تعداد فرزندان، وضعیت اشتغال مادر، میزان درآمد خانواده، سن کودک، محل نگهداری کودک، سابقه ابتلاء به عفونت ادراری، مشاهده کودک مبتلا به عفونت ادراری می باشد.

پرسشنامه توسط ۱۳۸ نفر از مادران واجد شرایط تکمیل گردید و پس از وارد کردن داده ها به کامپیوتر به منظور تجزیه و تحلیل داده ها آمارهای توصیفی و آزمون کروسکال والیس برای بررسی معنی داری ارتباط بین نمرات سازه ها با متغیرهای دموگرافیک استفاده شدو ضریب همبستگی بین نمرات سازه ها توسط آزمون پیرسون تعیین گردید.

**یافته ها**

بر اساس توصیف داده های بدست آمده ، میانگین گروه سنی مادران ۴/۸۵ ± ۳۱/۵۵ بدست آمد و در بین مادران ۶۹/۶٪ خانه

**جدول ۱: توزیع فراوانی وضعیت سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی**

وضعیت سازه ها	ضعیف	متوسط	مطلوب	کل	میانگین ± انحراف معیار	
					فراوانی درصد	فراوانی درصد
آگاهی	۰/۷	۱۳۳	۹۶/۴	۴	۲۲/۸۶ ± ۴/۳	۱۰۰
حساسیت درک شده	۲/۹	۵۳	۳۸/۴	۸۱	۳/۰۱ ± ۱۵/۷	۱۰۰
شدت درک شده	۲/۹	۴۲	۳۰/۴	۹۲	۴/۳۷ ± ۲۲/۸۸	۱۰۰
تهدید درک شده	۲۱/۲	۷۰	۵۱/۱	۳۸	۱/۳ ± ۳/۵۵	۱۰۰
فواید درک شده	۰/۷	۲۱	۱۵/۲	۱۱۶	۲۳/۷۵ ± ۲/۵۶	۱۰۰
موانع درک شده	۵/۸	۴۰	۲۹	۹۰	۹/۴۳ ± ۲۰/۴۴	۱۰۰
راهنمای عمل	۵۹/۹	۳۷	۲۷	۱۸	۲/۱۵ ± ۱/۸۸	۱۰۰
رفتار	۰	۲۲	۱۵/۹	۱۱۶	۴۱/۳ ± ۴/۰۵	۱۰۰
خودکارآمدی	۰	۳	۲/۲	۱۳۵	۳۷/۹۵ ± ۲/۸۱	۱۰۰



**بحث و نتیجه گیری**

یافته نشان داد که نمره آگاهی در بین مادران در ۹۶/۴٪ موارد در سطح متوسط و تنها ۲/۹٪ موارد دارای آگاهی در سطح مطلوب بودند. بر اساس پاسخ های مربوط به سوالات آگاهی، اکثر مادران اطلاعات صحیحی نسبت به عوامل زمینه ساز عفونت ادراری و علائم و عوارض این عفونت نداشتند. میزان نمره حساسیت درک شده در ۵۸/۷٪ موارد و شدت درک شده در ۶۶/۷٪ موارد و تهدید درک شده در ۲۷/۱٪ موارد در حد مطلوب گزارش شد و همانطور که نتایج نشان داد بین حساسیت و شدت و همچنین بین حساسیت درک شده با شدت و منافع درک شده و رفتار و خودکارآمدی همبستگی معنی داری وجود داشت. از آنجایی که حساسیت و شدت درک شده دارای جزء شناختی قوی بوده و تا حدودی وابسته به دانش فرد می باشد و غالباً ساختارهای حساسیت و شدت درک شده با هم گروه بندی شده و تحت عنوان تهدید درک شده نامیده می شوند (۲۵) می توان با بالا بردن سطح آگاهی افراد در رابطه با میزان شیوع عفونت ادراری، افراد در معرض خطر، علل زمینه ساز و علائم و عوارض عفونت ادراری، میزان آگاهی و حساسیت درک شده و شدت درک شده را افزایش داد زیرا بیان عواقب منفی، جلوه بخشی به خطرات، بیان نتایج منفی و جدی، جلوه بخشی به شدت قضیه برای شرکت کنندگان در آموزش، از راههای تعدیل حساسیت و شدت درک شده، می باشد (۲۶).

میزان نمره موانع درک شده در ۶۵/۲٪ موارد در حد مطلوب گزارش شد و بین موانع درک شده با حساسیت و فواید درک شده، راهنمای عمل و خودکارآمدی، همبستگی معکوس معنی

داری مشاهده شد. در کشور ایران نیز با توجه به عوارض خطر ناک حاصل از این عفونت و هزینه های بسیار ناچیز درمان عفونت ادراری در مقایسه با اسکارهای به جا مانده از آن و هزینه های سنگین درمانی که در زمان بروز عوارض وجود دارد (۱۹) با افزایش سطح آگاهی افراد نسبت به هزینه های ناچیز درمان اولیه، می توان نسبت به کاهش موانع درک شده و افزایش منافع درک شده اقدام کرد. همانطور که تحقیقات نشان می دهد توجه به آموزش رعایت بهداشت سیستم ادراری به کودکان به خصوص دختران از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۲۷).

در بررسی همبستگی بین سازه ها با یکدیگر، بین حساسیت، شدت، رفتار و خودکارآمدی همبستگی مستقیم وجود داشت. همچنین بین شدت، تهدید، راهنمای عمل و خودکارآمدی، بعلاوه بین شدت و خودکارآمدی و بین راهنمای عمل، رفتار و خودکارآمدی و بین رفتار و خودکارآمدی همبستگی مستقیم وجود داشت و بین موانع، حساسیت، منافع، شدت، راهنمای عمل و خودکارآمدی همبستگی معکوس معنی داری وجود داشت. که با نتایج بررسی انجام شده توسط مهری و همکاران و نیکنامی و همکاران همسواست در مطالعه ای که توسط مهری و همکاران با عنوان " بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماریهای قلبی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی " انجام شد نتایج نشان داد بین راهنمای عمل و خودکارآمدی با رفتار های پیشگیری کننده از بیماریهای قلبی، همبستگی معنی داری وجود دارد (۳۰).

که این نتایج نشان داد که بین سازه های مدل و تحصیلات رابطه معنی دار آماری وجود دارد که با نتایج بررسی های



دیگران در این زمینه همسو است (۳۲، ۳۱، ۳۰، ۲۸).

مطالعه ای توسط دکتر شجاعی زاده و همکاران با عنوان " کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در بررسی آگاهی و نگرش زنان در ارتباط با پیشگیری از سرطان پستان " انجام شد که نتایج نشان داد بین آگاهی با سن، سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال رابطه معنی داری وجود دارد (۳۳).

الگوی اعتقاد بهداشتی از جمله الگوهای مهمی است که رابطه بین اعتقادات بهداشتی و رفتار را نشان می دهد و بر این فرضیه استوار است که رفتار پیشگیری کننده مبتنی بر اعتقادات شخص است. این الگو بر انگیزش، تجربیات گذشته شخص و بطور کلی بر تغییر در اعتقادات استوار است و قادر به شرح رفتارهای بهداشتی دراز مدت و کوتاه مدت می باشد (۳۴). از الگوی اعتقاد بهداشتی می توان به عنوان چارچوبی جهت تدوین راهبردهای مداخله و طراحی برنامه های آموزش بهداشت

استفاده نمود (۳۵). با توجه به سطح آگاهی مادران در این مطالعه نسبت به علائم و عوارض عفونت ادراری و همچنین راههای پیشگیری از عفونت ادراری و با توجه به شیوع عفونت ادراری در دختر بچه ها، نیاز ضروری به ارتقاء و بهبود سطح آگاهی مادران از رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری وجود دارد.

**پیشنهادات:** با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می شود تا برنامه های آموزشی و تهیه مطالب آموزشی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در جهت ارتقاء و بهبود سطح آگاهی مادران از رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری صورت گیرد.

#### تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر با راهنمایی اساتید محترم انجام گرفت که از آنان کمال تشکر را داریم.

#### References

- 1- Shaikh N ,Morone N E ,Bost J E, et al. Prevalence of Urinary tract infection in childhood. a metaanalysis. *pediatric Infection Disease Journal* 2008; 27( 4) : 302-8.
- 2-Stull T1 ,Lipuma JJ.Epidemiology and natural history of urinary tract infections in children . *Med clin north AM* 1997;72(2):287-97.
- 3- Nyggen LT.Bacterial infections of genitourinary tract . In Tangho EA,editor.Smiths General Urology. 6<sup>th</sup> ed.New York: McGraw –Hill; 2004:203-26.
- 4- Marild S, Jodal U .Incidence rate of first – time symptomatic Urinary tract infection in children under 6 years of age. *Acta pediaterica* 1998;87(5): 549-52.
- 5-Coulthard MG,Lambert HJ,Keir MJ. Occurrence of renal scars in children after their first referral for urinary tract infection.*British Medical Journal* 1997;315(7113):918-9.
- 6-Elder Js. urinary tract infection.in:Behrman RE,Kilegman RM.Nelson text book of pediatrics. 17<sup>th</sup>ed. Philadlphia.USA: WBSaunders company;2004:1785-90.



- 7-Hansson S, Jodal U. urinary tract infection. In: Avner ED, Harmon WE, Niaudet P. Pediatric nephrology. Philadelphia, Lippincott: Williams and Wilkins co; 2004: 1007-27.
- 8- National Institute for Health and Clinical Excellence : Urinary tract infection in children. London: 2007. Available from : <http://guidance.nice.org.uk/cg054>.
- 9- Cevera A, Corral MJ, Gomez CFJ, Idiopathic hypercalciuria in children. Classification, clinical manifestations and outcome. Acta paediatr scand 1987; 76(2) : 271-78.
- 10- Moorthy I, Easty M, Mchugh K, Ridout D, Bissoni L, Gordon I. The presence of vesicoureteric reflux does not identify a population at risk for renal scarring following a first urinary tract infection. Arch Dis Child 2005; 90(7): 733-36.
- 11- Naseri M, Alamdaran A. Urinary tract infection and predisposing factors in children. Iran J ped 2007; 17(3): 263-70. [Persian]
- 12- Niki Bakhsh AA, Mahmoodzadeh H, Karami yar M, et al. Recurrent urinary tract infections in children with idiopathic hypercalciuria. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences 2007; 29 (3): 121-124. [Persian]
- 13- V, Raszka W, Khan O. Pyelonephritis, pediatrics in Review 2005; 26(10): 364-70.
- 14- Breberg SG, Edstrom S. Outcome assessment of routine medical practice in handling child with urinary tract infections. Ambulatory child health 2001; 7(3-4): 149-55.
- 15- Jonse VK, Asscher WA. urinary tract infection and vesicoureteral reflux. Edelman Cm. pediatric kidney disease. 2<sup>nd</sup> ed. Boston: little brown & co: 1992: 1943-91.
- 16- Zinal D, Baba A. The value of positive nitritise in screening asymptomatic bacteriuria amongst Malaysian school children. Southeast asian j trop med public health 1996; 27(1): 184-88.
- 17- Jojart G. Screening for bacteriuria of school children by the nitrite reaction. Int urol Nephrol 1978; 10(1): 33-40.
- 18- Fesharaki Niya A, Taheri F, Saadat Joo A R. The prevalence of urinary tract infection in children 7 years Birjand screening in children before entering school. Journal of Medical Sciences University 2006; 11 : 53-6 [Persian].
- 19- Rostami N, Maghsodiean F, Ariyan Poor M et al. The prevalence of asymptomatic urinary tract infection in school children city of Ardebil. Ardebil University of Medical Sciences Journal 2005; 5(3): 241-45. [Persian]





- 20- Leroy S ,Gerviax A . Procalcitonin: A key marker in children with urinary tract infection . Hindawi publishing corporation advances in urology; 2011:Article ID397618.
- 21- Kennedy K,Glynn L,Dineen B. A survey of the management of urinary tract infection in children in primary care and comparison with theNICEguidelines. BMCFamilypractice2010;11:6,16. Available from :<http://www.biomedcentral.com/1471-2296/11/6>.
- 22-Ngoc Sang N,Chuc D . The incidence and causative bacteria of urinary tract infection in children from 2 months to 6 years old in some areas of Hai Phong , Vietnam in 2008 . Journal of science , Hue university 2010; 61: 385-392.
- 23-Mississippi State University is an equal opportunity institution\_ health education behavior models and theories- a review of the literature – parti. Available from: <http://msucare.com/health/health/appa1.htm>
- 24-Safari M,Shojaezadeh D, Ghofranipour F,et al. Health education & promotion theories,models&methods.1<sup>rd</sup>ed.Tehran:asare sobhan;2009:59.
- 25- Safari M,Shojaezadeh D, Ghofranipour F,et al. Health education&promotion theories,models&methods,1<sup>rd</sup> ed.Tehran: asare sobhan;2009:56.[Persian]
- 26-Safari M,Shojaezadeh D, Ghofranipour F, et al. Health education &promotion theories,models&methods.1<sup>st</sup>ed.Tehran:asare sobhan;2009:58.
- 27-Isselwitz J,Handrick W.Urinary tract infection in childhood.Kinderarztl prax 1997;59(1-2):9-16.
- 28- Mehri A, Sedighi Somea Koocha Z. Application and Comparison of the Theories of Health Belief Model and Planned Behavior in Determining the Predictive Factors Associated with Seat Belt Use among Drivers in Sabzevar. Iranian Journal of Medical Education,bahman 1390;11(7):806-18.[Persian]
- 29-Rahmati najariKalae F, Niknami Sh,Amin Shokravi F ,et al. Health belief model applied in the field of HIV prevention programs for students, Quarterly of Research In Medical Sciences2009;8(4):349-59.[Persian]
- 30- Mehri A, Mohaghegh nejad MR.Utilizing the Health Belief Model to Predict Preventive Behaviors for Heart Diseases in the Students of Islamic Azad University of Sabzevar. Journal of School Health, Yazd2010;9(2,3):21-33.[Persian]



- 31-Shahab Gahanloo A, Ghofranipuor F, Vafae M, et al. assessment of the health belief model with HbA1c In diabetic patients Desirable and undesirable control. Hormozgan Medical Journal 2008;12(1):37-42.[Persian]
- 32-Solhi m, Arab Tali B, Shojaezadeh D, et al. Factors Associated with the use of ear protection Based on protection motivation theory In the factory Workers Shoga 2010. Quarterly Training and Information Specialist 2010;5(16,17):25-32.[Persian].
- 33- Jahangiry L, Shojaeizade D, Mahmoody M. Application of HBM Model on Studying of Knowledge and Attitude of Women Referring to Health Centers of Azarshahr about Prevention of Breast Cancer by Using of Health Belief Mode 2006-2007. Journal of School Health, Yazd 2007;6(3,4):65-74.[Persian]
- 34-Solhi M, Shojaei Zadeh D, Seraj B, et al. A new model for oral health education. The journal of Qazvin university of medical sciences 2000;3(4):3-11.[Persian]
- 35-Mohammadi N, Rafieifar SH, Aghamollaei T, et al. Health education curriculum (introduction to applied concepts) special for health education experts. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Mehr Ravash; 2006: 305.[Persian]



**Evaluation of Preventive Behaviors of UTI Based on Health Belief Model (HBM) in Mothers with Girls Younger Than 6 Years Old**

**Baghiani Moghadam MH(PhD)<sup>1</sup> Shojaezadeh D (PhD)<sup>2</sup> Mohamadloo A(MSc)<sup>3</sup> Fallahzadeh H(PhD)<sup>4</sup> Ranjbary M(MD)<sup>5</sup>**

1. Professor, Department of Health Services, Shahid Sadoughi university of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Professor, Department of Health education , Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Corresponding Author: MSc Student in Health Education, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
4. Associate Professor, Department of Biostatistics & Epidemiology, Shahid Sadoughi university of Medical Sciences, Yazd, Iran
5. Surgeon and Specialist in kidney and urinary tract diseases, Payambaran Hospital , Tehran, Iran

**Abstract**

**Background:** Urinary tract infection is the second common infection in children. In the first year of life, UTI is more common in boys than girls but thereafter the incidence rate becomes much more common in young girls. UTI complication in children is various, such as early hypertension, impaired glomerular function, proteinuria and finally, end stage renal failure.

**Method:** The objective of this descriptive study was to illustrate the effect of mothers' preventive behaviors on the Urinary tract infection of their girls using the Health belief model (HBM) in 2011-2012. For analyzing the data SPSS, software was used.

**Result:** The results indicated that the knowledge score was good only in 2/9% of cases. Perceived susceptibility in 58/7% of cases, perceived severity in 66/7% of cases and Perceived barriers in 65/2% of cases. There was a direct correlation between the sensitivity, interests, behavior and self-efficacy. Also, between intensity, threat, practice guide and self-efficacy, between interests and self-efficacy, between practice guide, behavior and self-efficacy, finally between behavior and self-efficacy. There was a significant inverse correlation between barriers, sensitivity, interests, practice guide and self-efficacy. And finally a significant correlation occurred between intensity and mother age, between threat and intensity, between behavior and self – efficacy and number of children, between behavior and mothers occupation, between practice guide, self – efficacy and family income and between practice guide, behavior, self – efficacy and history of child previous UTI.

**Conclusion:** In accordance with the data, using Health Belief Model as an education curriculum to improve UTI prevention behavior is effective.

**Keywords:** Health belief model, Urinary tract infection, Prevention, Mothers