

Original Article

Association between Observance of Diaper Hygiene and Urinary Tract Infection in Children Under Three Years of Age

Fariba Parvizi^{1*}, Gholamreza Sharifirad², Nassim Rasouli¹

¹Department of Nursing,
School of Medicine, Qom
Branch, Islamic Azad
University, Qom, Iran.

²School of Medicine, Qom
Branch, Islamic Azad
University, Qom, Iran.

*Corresponding Author:
Fariba Parvizi; Department
of Nursing, School of
Medicine, Islamic Azad
University, Qom Branch,
Qom, Iran.

Email:
parvizif@ymail.com

Received: 31 Nov, 2018
Accepted: 17 Dec, 2018

Abstract

Background and Objectives: Urinary tract infection is one of the most common diseases of the urinary tract and is one of the common infections in infants and children. One of the risk factors for urinary tract infection in children is lack of diaper hygiene. Therefore, in the present study, the relationship between diaper hygiene related factors and urinary tract infection in children, was investigated.

Methods: This case-control study was performed on 150 children hospitalized in different wards of specialized educational pediatric Hospital. The case group was selected from hospitalized patients with urinary tract infection and the control group from different hospital wards. The data collection tool was a questionnaire consisting of three sections, including: the first part related to the demographic information of mother, the second part was the factors related to the child, and the third part was the factors related to diaper hygiene. Data were analyzed using independent t-test and Chi-square test.

Results: In this study, type of child care, income of mother, education level of mother, and type of the diaper ($p=0.001$) and time of diaper changing ($p<0.001$) were related to developing urinary tract infection.

Conclusion: The results of this study showed that the hygiene of diaper could be related to urinary tract infection. Considering the high prevalence of urinary tract infection in children under three years of age, educational interventions are suggested to increase knowledge and preventive behaviors.

Keywords: Urinary tract infections; Pediatrics; Diaper.

DOI: 10.29252/qums.13.1.61

ارتباط رعایت بهداشت پوشک و ابتلا به عفونت ادراری در کودکان زیر سه سال

فریبا پرویزی^{۱*}، غلامرضا شریفی راد^۲، نسیم رسولی^۱

چکیده

زمینه و هدف: عفونت ادراری، از شایع ترین بیماری دستگاه ادراری و یکی از عفونت های شایع در نوزادان و کودکان است. یکی از عوامل خطر مطرح شده در ابتلا به عفونت ادراری در کودکان، عدم رعایت بهداشت پوشک می باشد. در مطالعه حاضر به بررسی ارتباط بین عوامل مرتبط با بهداشت پوشک و ابتلا به عفونت ادراری در کودکان پرداخته شد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت مورد - شاهدی بر روی ۱۵۰ کودک بستری در بخش های بیمارستان آموزشی فوق تخصصی کودکان در سال ۱۳۹۵ انجام شد. گروه مورد از بیماران مبتلا به عفونت ادراری بستری در بیمارستان و گروه شاهد از بخش های مختلف بیمارستانی انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه ای متشکل از سه بخش شامل: بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک مادر؛ بخش دوم عوامل مرتبط با کودک و بخش سوم عوامل مربوط به بهداشت پوشک بود. داده ها با استفاده از آزمون های تی مستقل و کای دو تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: در این مطالعه، جنس و نوع مراقبت از کودک، درآمد و میزان تحصیلات مادر، نوع پوشک ($p=0/001$) و مدت زمان تعویض آن ($p<0/001$) با ابتلا به عفونت ادراری مرتبط بود.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد رعایت بهداشت مربوط به پوشک می تواند با ابتلا به عفونت ادراری در ارتباط باشد. با توجه به شیوع بالای عفونت ادراری در کودکان زیر سه سال، مداخلات آموزشی در جهت افزایش دانش و رفتارهای پیشگیری کننده پیشنهاد می گردد.

کلید واژه ها: عفونت دستگاه ادراری؛ کودکان؛ پوشک.

گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

فریبا پرویزی؛ گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

آدرس پست الکترونیکی:

parvizif@ymail.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۸/۹

تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۲۶

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Parvizi F, Sharifirad Gh, Rasouli N. Association between observance of diaper hygiene and urinary tract infection in children under three years of age. Qom Univ Med Sci J 2019;13(1):61-69. [Full Text in Persian]

مقدمه

عفونت دستگاه ادراری، دومین علت شیوع بیماری‌های عفونی و یکی از شایع‌ترین علل مراجعه سرپایی بیماران به کلینیک‌ها، مطب‌ها و حتی بیمارستان است و زنان جوان و کودکان بیشتر به آن مبتلا می‌شوند (۱). عفونت ادراری در صورت وجود بیش از ۱۰۰۰۰۰ کلنی باکتری در هر سی‌سی ادرار کشت داده‌شده یا ۱۰۰۰۰ کلنی همراه با علائم بالینی، مثبت تلقی می‌گردد (۲). عفونت ادراری به دو شکل فوقانی (پیلونفریت) و تحتانی (یورتريت و سیستیت) تقسیم می‌شود، همچنین این عفونت در دوره نوزادی و کودکی بالقوه یک بیماری خطرناک محسوب شده و به علت عدم تطابق علائم بالینی با بیماری، معمولاً دیر تشخیص داده می‌شود که این تأخیر در تشخیص و تکرار آن در دوره‌های مذکور می‌تواند موجب مشکلاتی مانند اسکارهای کلیوی، برگشت ادراری و نارسایی کلیوی گردد (۳، ۴). اگرچه با پیشرفت روش‌های نوین تشخیصی و درمانی، امروزه مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری به صفر نزدیک شده؛ ولی عوارض درازمدت آن می‌تواند در آینده گریبانگیر فرد شود (۵). اکثر عفونت‌های ادراری با ریسک فاکتور همراه هستند. از ریسک فاکتورهای مهم می‌توان به اختلالات عملکرد دستگاه ادراری اشاره کرد. موارد زمینه‌ای که خطر ابتلا به عفونت ادراری را افزایش می‌دهند عبارت‌اند از: ریفلاکس وزیکواورترال، اختلالات آناتومیک (تنگی مجرای ادرار، تنگی حالب، چسبندگی لیبیا)، سنگ مجاری ادراری، مثانه نوروژنیک، وجود کاتتر ادراری و کلیه پلی کیستیک (۶، ۷).

عفونت ادراری در دختران شایع‌تر است که علت آن را می‌توان به عوامل خطر احتمالی مثل تمیز کردن پرینه از عقب به جلو، بهداشت ضعیف پرینه، حمام وان و کوتاه بودن طول پیشابراه نسبت داد (۷). عفونت ادراری عارضه‌دار در اطفال بیشتر از بالغین دیده می‌شود که مهم‌ترین عارضه در اطفال، آسیب پارانشیم کلیه به صورت فیروز کلیوی و یا تأخیر رشد کلیوی است (۲).

نتایج تحقیقات بسیاری حاکی از آن است که با شناسایی عوامل خطر عفونت ادراری و آموزش رفتارهای بهداشتی می‌توان از ابتلا به این بیماری و عوارض ماندگار آن پیشگیری کرد (۱۸). یکی از عوامل خطر مطرح‌شده در این زمینه، بهداشت مربوط به پوشک می‌باشد.

در سال‌های اخیر در جوامع مختلف، از پوشک‌های یک‌بار مصرف به صورت گسترده‌ای استفاده می‌گردد. پوشک‌های یک‌بار مصرف به عنوان محصولی معرفی شده‌اند که قادرند حجم زیادی از ادرار را جذب کنند؛ لذا در استفاده از این نوع پوشک‌ها، نیاز کمتری به تعویض است (۹). به علت رطوبت بالای پرینه، عدم تهویه مناسب و محیط بدون نور ایجادشده توسط پوشک، این امر می‌تواند به طور بالقوه در ابتلا به عفونت ادراری تأثیر داشته باشد.

نتایج مطالعه‌ای که در ژاپن توسط Sugimura انجام شد، نشان داد در صورت تعویض مکرر پوشک، میزان دفعات عفونت ادراری کاهش می‌یابد (۱۰). Lestari و همکاران نیز در مطالعه‌ای نشان دادند در دختران استفاده از پوشک بیشتر از ۴ ساعت، خطر ابتلا به عفونت ادراری را افزایش می‌دهد (۱۱). با توجه به اینکه نتایج مطالعات انجام‌شده در این زمینه متناقض است (۹)؛ بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط رعایت بهداشت پوشک و ابتلا به عفونت ادراری کودکان زیر سه سال انجام شد. در این مطالعه بهداشت پوشک شامل عواملی همچون جنس پوشک (با لایه تنفسی یا بدون لایه تنفسی)، تعداد تعویض پوشک در طول روز، نحوه بهداشت پرینه و فاصله زمانی بین دفع و تعویض پوشک مورد بررسی قرار گرفت. به کارگیری نتایج حاصل از این مطالعات می‌تواند نقش به‌سزایی در ارتقای سلامت کودکان داشته باشد. همچنین به دلیل اهمیت بالای آن می‌توان در آموزش پیشگیری از عفونت ادراری در کودکان سالم، همچنین کودکان با مشکلات مادرزادی دستگاه ادراری که نسبت به عفونت ادراری مستعدترند، بهره جست.

روش بررسی

این مطالعه به روش مورد - شاهدهی بر روی کودکان زیر سه سال مبتلا به عفونت ادراری و بدون ابتلا به عفونت ادراری (که کنترل ادرار نداشتند و پوشک می‌شدند)، بستری در بخش‌های بیمارستان آموزشی فوق تخصصی کودکان در سال ۱۳۹۵ انجام شد. نمونه‌گیری به روش تمام‌شماری و در بازه زمانی ۲ ماه تا تکمیل حجم نمونه صورت گرفت. حجم نمونه براساس ابتلا به عفونت در دو گروه با استفاده از نتایج مطالعه Sugimura (۱۰)، در هر گروه ۷۰ نفر تعیین شد.

گروه مورد را کودکان زیر سه سال مبتلا به عفونت ادراری، بستری در بیمارستان حضرت معصومه تشکیل می دادند. همچنین کودکان بدون ابتلا به عفونت ادراری که در بخش های مختلف بیمارستان بستری بودند به عنوان گروه شاهد وارد مطالعه شدند. کودکان زیر سه سال با سونوگرافی نرمال (بدون مشکل آناتومیک مادرزادی یا زمینه ای دیگر) که عفونت ادراری آنها با کشت ادرار مثبت (تعداد کلنی بیشتر از 10^5 CFU/ml) و مورد تأیید پزشک متخصص اطفال بود و از پوشک یک بار مصرف با جذب بالا استفاده می کردند وارد مطالعه شدند و کودکان با مشکلات آناتومیک مادرزادی یا بیماری های زمینه ای دیگر که کودک را به عفونت ادراری مستعد می کرد، از مطالعه حذف شدند. نمونه ادرار جهت کشت از طریق کیسه های ادراری پلاستیکی (مخصوص جنس پسر و دختر) که به ناحیه پیشابراه توسط پرستار آموزش دیده چسبانده شده بود، جمع آوری و به آزمایشگاه ارسال شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه ای محقق ساخته متشکل از سه بخش شامل: بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک مادر؛ بخش دوم عوامل مربوط به بهداشت پوشک و بخش سوم عوامل تشخیص عفونت بود که با مروری بر کتب و مقالات تهیه شده است. برای تأیید روایی محتوایی، پرسشنامه به تعدادی از صاحب نظران داده شد و پس از دریافت نظرات آنها، تغییرات لازم در پرسشنامه اعمال گردید. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ $0/93$ گزارش و مورد تأیید قرار گرفت.

متغیرهای دموگرافیک شامل: سن مادر، میزان تحصیلات (بیسواد، ابتدایی، سیکل، دیپلم، و بالاتر از دیپلم)، میزان درآمد خانواده (پایین، متوسط و خوب)، شغل مادر (خانه دار و شاغل)، تعداد فرزندان خانواده، نوع مراقبت از کودک (مراقبت در خانه و مراقبت در مهد)، سن و جنس کودک، ختنه یا عدم ختنه کودک پسر بود.

عوامل مربوط به بهداشت پوشک عبارت بودند از: نوع پوشک مورد استفاده در کودک، علت تعویض کودک، تعداد دفعات تعویض پوشک در طول روز، فاصله زمانی بین دفع و تعویض پوشک و بهداشت پرینه.

متغیرهای مرتبط با تشخیص عفونت ادراری شامل: سابقه ابتلا کودک به عفونت ادراری، تشخیص پزشک معالج، مشخص کردن عامل عفونی با توجه به کشت ادرار، سابقه ابتلای کودک به یبوست و نوع تغذیه کودک بود.

پس از اخذ معرفی نامه از مدیریت تحقیقات دانشگاه، پرسشنامه در اختیار پرستاران آموزش دیده همکار پژوهشی قرار گرفت. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، در مورد اهداف مطالعه به واحدهای مورد پژوهش توضیحات لازم ارائه گردید و پس از اخذ رضایت نامه از شرکت کنندگان، به آنها اطمینان داده شد اطلاعات گردآوری شده محرمانه باقی خواهد ماند. در ادامه، پرسشنامه ها توسط همکار پژوهشگر با استفاده از اطلاعات نمونه های واجد شرایط معیارهای نمونه تکمیل گردید.

داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین $\pm$ انحراف معیار) و استنباطی (تی مستقل، کای دو و فیشر) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها

میانگین سنی مادران، $28/70 \pm 6/21$ سال و جوان ترین آنها ۱۷ و مسن ترین آنها ۴۵ سال سن داشت. توزیع متغیرهای دموگرافیک مادران مورد بررسی در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱: توزیع متغیرهای دموگرافیک مادران مورد مطالعه

متغیر	شاخص‌ها	فراوانی	درصد
میزان تحصیلات	بیسواد	۱۰	۱۵
	ابتدایی	۳۴	۲۲/۷
	سیکل	۲۶	۱۷/۳
	دیپلم	۴۶	۳۰/۷
	دیپلم به بالا	۲۹	۱۹/۳
کل			
۱۵۰			
میزان درآمد	پایین	۵۹	۳۹/
	متوسط	۸۰	۵۰/۳
	خوب	۱۱	۷/۳
	کل	۱۵۰	۱۰۰
تعداد فرزندان	۱	۴۸	۳۲
	۲	۵۲	۳۴/۷
	۳	۲۱	۱۴
	۴	۱۷	۱۱/۳
	۵	۷	۴/۷
	۶	۲	۱/۳
نوع مراقبت	در خانه	۱۳۳	۸۸/۷
	در مهد	۱۵	۱۰
	خانه‌دار	۱۳۰	۸۶/۷
شغل مادر	شاغل	۱۹	۱۲/۷

میانگین سنی کودکان، $34.1 \pm 22.4/35$ سال و کمترین سن، ۲۸ روز و بیشترین سن کودکان، ۱۰۹۵ روز بود. شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: توزیع متغیرهای دموگرافیک کودکان مورد مطالعه

متغیر	شاخص	فراوانی	درصد
سن کودک	کمتر از ۶ ماه	۲۵	۱۶/۷
	۱-۶	۶۹	۴۶
	۱-۱/۵ سال	۳۴	۲۲/۷
	۲-۱/۵	۸	۵/۳
	بیش از ۲ سال	۸	۵/۳
جنس کودک	دختر	۱۰۰	۶۶/۷
	پسر	۴۸	۳۲
نوع تغذیه کودک	شیر مادر	۳۴	۲۲/۷
	شیر خشک	۱۲	۸
	شیر مادر و تغذیه تکمیلی	۵۵	۳۶/۷
	شیر خشک و تغذیه تکمیلی	۳۳	۲۲
	غذای سفره	۱۶	۱۰/۷
سابقه ابتلا به عفونت ادراری	بلی	۲۷	۱۸
	خیر	۱۲۳	۸۲

مقایسه توزیع متغیرهای دموگرافیک در بین دو گروه مبتلا و با جنس کودک، نوع مراقبت، میزان تحصیلات مادر و انجام غیرمبتلا به عفونت ادراری نشان داد ابتلا به عفونت ادراری ختنه، ارتباط معنی داری دارد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: مقایسه متغیرهای دموگرافیک و ابتلا به عفونت ادراری

متغیر	شاخص	ابتلا به عفونت ادراری			pvalue
		بلی (۷۰ کودک)	خیر (۸۰ کودک)	کل (۱۵۰ کودک)	
جنس کودک	دختر	۵۵ (۷۸/۶)	۴۵ (۵۷/۷)	۱۰۰ (۶۷/۶)	۰/۰۰۷
	پسر	۱۵ (۲۱/۴)	۳۳ (۴۲/۳)	۴۸ (۳۲/۴)	
	بیسود	۴ (۵/۷)	۱۱ (۱۳/۷۵)	۱۵ (۱۰)	
	ابتدایی	۲۲ (۳۱/۴)	۱۲ (۱۵)	۳۴ (۲۲/۷)	
میزان تحصیلات مادر	سیکل	۱۵ (۲۱/۴)	۱۱ (۱۳/۷۵)	۲۶ (۱۷/۳)	۰/۰۰۳
	دیپلم	۲۳ (۳۲/۹)	۲۳ (۲۸/۷۵)	۴۶ (۳۰/۷)	
	دیپلم به بالا	۶ (۸/۶)	۲۳ (۲۸/۷۵)	۲۹ (۱۹/۳)	
	پایین	۳۴ (۴۸/۶)	۲۵ (۳۱/۲۵)	۵۹ (۳۹/۳)	
میزان درآمد خانواده	متوسط	۳۴ (۴۸/۶)	۴۶ (۵۷/۵)	۸۰ (۵۳/۳)	۰/۰۳۰
	خوب	۲ (۲/۸)	۹ (۱۱/۲۵)	۱۱ (۷/۳)	
	خانه دار	۶۲ (۸۸/۶)	۶۸ (۸۶/۱)	۱۳۰ (۸۷/۲)	
	شاغل	۸ (۱۱/۴)	۱۱ (۱۳/۹)	۱۹ (۱۲/۸)	
شغل مادر	در خانه	۵۷ (۸۳/۸)	۷۶ (۹۵)	۱۳۳ (۸۹/۹)	۰/۰۲۵
	در مهد	۱۱ (۱۶/۲)	۴ (۸)	۱۵ (۱۰/۱)	
نوع مراقبت از کودک	بلی	۸ (۴۴/۴)	۲۵ (۷۸/۱)	۳۳ (۶۶)	۰/۰۱۶
	خیر	۱۰ (۵۵/۶)	۷ (۲۱/۹)	۱۷ (۳۴)	

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) می باشد.

مقایسه توزیع متغیرهای مرتبط با رعایت بهداشت پوشک در بین عفونت ادراری با زمان تعویض پوشک و نوع پوشک ارتباط دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به عفونت ادراری نشان داد ابتلا به معنی داری دارد (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: مقایسه رعایت بهداشت مربوط به پوشک و ابتلا به عفونت ادراری

متغیر	شاخص	ابتلا به عفونت			pvalue
		بلی (۷۰ کودک)	خیر (۸۰ کودک)	کل (۱۵۰ کودک)	
مدت زمان تعویض	بلافاصله بعد از ادرار	۶ (۸/۶)	۱۷ (۲۲/۴)	۲۳ (۱۵/۸)	۰/۰۰۰
	بلافاصله بعد از مدفوع	۱۳ (۱۸/۶)	۳۳ (۴۳/۴)	۴۶ (۳۱/۵)	
	کمتر از ۴ ساعت	۱۱ (۱۵/۷)	۱۵ (۱۹/۷)	۲۶ (۱۷/۸)	
	بیشتر از ۴ ساعت	۴۰ (۵۷/۱)	۱۱ (۱۴/۵)	۵۱ (۳۴/۹)	
تعداد تعویض پوشک در طی روز	کمتر از ۴ بار	۹ (۱۲/۹)	۱۳ (۱۶/۷)	۲۲ (۱۴/۹)	۰/۱۶۱
	۴-۶ بار	۵۷ (۸۱/۴)	۵۴ (۶۹/۲)	۱۱۱ (۷۵)	
	بیشتر از ۷ بار	۴ (۵/۷)	۱۱ (۱۴/۱)	۱۵ (۱۰/۱)	
	بلی	۴ (۵/۷)	۲ (۲/۵)	۶ (۴)	
رعایت بهداشت	خیر	۶۶ (۹۴/۳)	۷۸ (۹۷/۵)	۱۴۴ (۹۶)	۰/۲۸۰
	پوشک با جذب بالا و لایه تنفسی	۳۴ (۴۹/۳)	۴۱ (۵۱/۲۵)	۷۵ (۵۰/۳)	
	پوشک با جذب بالا بدون لایه تنفسی	۲۴ (۳۴/۸)	۱۰ (۱۲/۵)	۳۴ (۲۲/۸)	
	پوشک معمولی	۱۰ (۱۴/۵)	۲۰ (۲۵)	۳۰ (۲۰/۱)	
نوع پوشک	پوشک‌های پارچه‌ای	۱ (۱/۴)	۰	۱ (۰/۷)	۰/۰۰۱
	پوشک معمولی و پوشک‌های پارچه‌ای	۰	۹ (۱۱/۲۵)	۹ (۶)	

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) می باشد.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین زمان‌های تعویض پوشک بعد از دفع و ابتلا به عفونت ادراری در کودکان زیر سه سال، ارتباط وجود دارد؛ به عبارت دیگر، زمان بیشتر از ۴ ساعت بین تعویض پوشک کودک، بیشترین ابتلا به عفونت ادراری را در پی خواهد داشت. مطالعات پیشین نیز بیانگر همین نتیجه بوده‌اند؛ به عنوان مثال نتایج مطالعه‌ای توسط Sugimura در ژاپن (سال ۲۰۰۹) تحت عنوان «ارتباط بین تعداد دفعات تعویض پوشک و تعداد دفعات عفونت ادراری» نشان داد در صورت تعویض مکرر پوشک، میزان دفعات عفونت ادراری کاهش می‌یابد (۱۰). در مطالعه‌ای دیگر توسط Lestari و همکاران در اندونزی (سال ۲۰۱۱) با عنوان «تأثیر مدت زمان مصرف پوشک‌هایی با جذب بالای یک‌بار مصرف در شیوع عفونت ادراری در کودکان» مشخص گردید عفونت ادراری به صورت معنی‌داری در کودکانی که بیشتر از ۴ ساعت در روز از یک پوشک استفاده می‌کنند در مقایسه با کودکانی که کمتر از ۴ ساعت در روز از یک پوشک استفاده کرده‌اند، بالاتر بوده است. در مطالعه‌ای دیگر خطر نسبی ابتلا به عفونت ادراری در کودکان دختر، $3/13$ و در پسران، $1/56$ بود و در کودکان دختری که در روز بیشتر از ۴ ساعت از یک پوشک استفاده شده بود، خطر بالاتری از ابتلا به عفونت ادراری وجود داشت (۱۱). بنابراین وقتی فاصله زمانی تعویض پوشک زیاد باشد مدت زمان تماس پوشک آلوده به ادرار کودک با سیستم ادراری تناسلی طولانی می‌شود و در این زمان احتمال انتقال باکتری‌های عامل عفونت ادراری به سیستم ادراری کودک نیز افزایش می‌یابد. در مطالعه حاضر بین نوع پوشک و ابتلا به عفونت ادراری در کودکان زیر سه سال، ارتباط وجود داشت و بیشترین آمار از عفونت ادراری در بین کودکانی بود که پوشک با جذب بالا و لایه تنفسی داشتند. برخی مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند هرچند نوع پوشک می‌تواند با میزان کلونایزاسیون باکتری‌ها در ناحیه پرینه ارتباط داشته باشند، اما ارتباطی بین نوع پوشک با شیوع عفونت ادراری وجود ندارد (۱۲). در مطالعه‌ای که توسط Yasuoka تحت عنوان «آنالیز عفونت ادراری در بیماران مسن بستری‌شده در بیمارستان که از پوشک استفاده می‌کنند» انجام شد، مشخص گردید استفاده از پوشک می‌تواند خطر عفونت ادراری را در افراد افزایش دهد

(۱۳). فهم‌زاده و همکاران نیز سال ۱۳۸۹ در پژوهشی تحت عنوان «نوع پوشک به عنوان عامل خطر در عفونت ادراری کودکان» با بررسی نوع پوشک در سه نوع جذب بالا، یک‌بار مصرف استاندارد و قابل شست‌وشوی پارچه‌ای که توسط کودکان در هر دو گروه به مدت ۶ ماه (از مهرماه تا اسفندماه سال ۱۳۸۶) استفاده شده بود نشان دادند در کودکان مبتلا به عفونت ادراری، از پوشک‌های با قابلیت جذب فوق‌العاده بالا به کرات استفاده شده است. در این مطالعه تفاوت معنی‌داری بین عفونت ادراری و دیگر عوامل مانند تعداد پوشک مصرف‌شده در روز، مدت زمان بین دفع و تعویض کودک، سطح تحصیلات مادر، سطح درآمد خانواده و شغل مادر وجود نداشت. این مطالعه نشان داد پوشک با جذب فوق‌العاده بالا می‌تواند به عنوان عامل خطر ابتلا به عفونت ادراری در شیرخواران دختر باشد (۹). همچنین در پوشک‌های با جذب بالا به علت ایجاد ازدیاد رطوبت پرینه، عدم تهویه مناسب و محیط بدون نور؛ کلونیزاسیون میکروارگانیسم‌های اطراف پیشابراه تسهیل و در نتیجه با مکانیسم بالارونده، عوامل میکروبی به سیستم ادراری وارد شده و از این طریق شانس عفونت ادراری افزایش می‌یابد. در مطالعه حاضر توزیع تحصیلات بین دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به عفونت ادراری، تفاوت معنی‌داری داشت؛ به عبارت دیگر، در مادران با تحصیلات پایین‌تر از دیپلم، میزان ابتلا کودکان به عفونت ادراری بیشتر بود، همچنین وجود تفاوت بین جنس کودک و ابتلا به عفونت ادراری مشاهده گردید؛ به طوری که دختران بیش از پسران دچار عفونت ادراری شده بودند. مطالعات پیشین نیز مؤید این نتیجه است. در مطالعه جهان‌شاهی و همکاران، شیوع عفونت ادراری در دختران بیشتر گزارش شد (۱۴). در مطالعه‌ای دیگر، Masson و همکاران خطر عفونت ادراری را در دختران ۴ برابر پسران اعلام کردند (۱۵)، که یکی از دلایل مهم آن، آناتومی متفاوت دستگاه ادراری دختران است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد تفاوت معنی‌داری بین میزان درآمد خانواده، همچنین نوع مراقبت از کودک و ابتلا به عفونت ادراری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، هرچه درآمد خانواده از سطح خوب به متوسط کاهش یابد میزان شیوع عفونت ادراری بیشتر می‌شود. همچنین بیشتر کودکان مبتلا به عفونت ادراری، در منزل نگهداری می‌شوند که عوامل اقتصادی - اجتماعی در ابتلا به

مداخلات آموزشی در جهت افزایش دانش و رفتارهای پیشگیری‌کننده لازم است. در حال حاضر، در اهمیت آموزش اصول پیشگیری از عفونت ادراری در کودکان توسط شناسایی عوامل خطرزا، افزایش دانش در زمینه بیماری و رفتارهای بهداشتی بوده که خود گامی در جهت پیشگیری از عوارض به‌مراتب شدیدتر و ناتوان‌کننده بیماری است. در این راستا، از نتایج پژوهش حاضر نیز می‌توان در رسیدن به این هدف بهره برد.

تشکر و قدردانی

پروپوزال طرح حاضر در کمیته اخلاق پژوهش‌های زیست‌پزشکی واحد قم (با کد IR. IAU.Qom.REC.1395.18) به تصویب رسیده است.

مقاله حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی (به شماره ۲/۹۹۵۶۳) مصوب دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم می‌باشد. بدین وسیله از مسئولین دانشگاه بابت حمایتشان تقدیر و تشکر می‌گردد.

بسیاری از این بیماری‌ها مؤثرند. در مورد نگهداری در خانه نیز احتمالاً به دلیل سن کودکان باشد؛ از آنجایی که شیوع عفونت ادراری در سنین زیر ۲ سال شایع‌تر است و بعد از آن شیوع آن کاهش پیدا می‌کند (۹)؛ بنابراین احتمال نگهداری کودکان زیر ۲ سال در منزل بیشتر بوده که می‌تواند توجه‌کننده این تفاوت باشد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر، انجام آن به‌صورت تک‌مرکزی، همچنین کم بودن تعداد نمونه‌ها در برخی گروه‌ها مانند استفاده‌کنندگان از پوشک‌های پارچه‌ای بود. تحقیقات بیشتر در این زمینه و انجام مطالعات مداخله‌ای برای تعیین اثر تغییر نوع پوشک در کودکان مبتلا به عفونت‌های ادراری مکرر پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد رعایت بهداشت مربوط به پوشک می‌تواند با ابتلا به عفونت ادراری در ارتباط باشد. با توجه به شیوع نسبتاً بالای عفونت ادراری در کودکان زیر سه سال، خصوصاً در دوره آموزش توالت رفتن، نوزادی، عوارض حاد و مزمن در پی این بیماری و هزینه‌هایی که بر خانواده‌ها متحمل می‌شود؛

References:

1. Bagga A. Urinary tract infections: evaluation and treatment. Indian J Pediatr 2001;68(Suppl 3):S40-5. PubMed
2. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BM. Nelson textbook of pediatrics e-book. New Yourk: Elsevier Health Sciences; 2007. Link
3. Conway PH, Cnaan A, Zaoutis T, Henry BV, Grundmeier RW, Keren R. Recurrent urinary tract infections in children: Risk factors and association with prophylactic antimicrobials. JAMA 2007;298:179-86. PubMed
4. Coulthard MG. Vesicoureteric reflux is not a benign condition. Pediatr Nephrol 2009;24(2):227-32. PubMed
5. Bremberg SG, Edström S. Outcome assessment of routine medical practice in handling child urinary tract infections: Estimation of renal scar incidence. Ambulatory Child Health 2001;7(3-4):149-55. Link
6. Naseri M, Alamdaran A. Urinary tract infection and predisposing factors in children. Iran J Pediatr 2007;17(3):263-70. Link
7. Modgil G, Baverstock A. Should bubble baths be avoided in children with urinary tract infections? Arch Dis Child 2006;91(10):863-5. PubMed
8. Shah G, Upadhyay J. Controversies in the diagnosis and management of urinary tract infections in children. Paediatr Drugs 2005;7(6):339-46. PubMed

9. Fahimzad A, Taherian M, Dalirani R, Shamshiri A. Diaper type as a risk factor in urinary tract infection of children. *Iran J Pediatr* 2010;20(1):97-100. PubMed
10. Sugimura T, Tananari Y, Ozaki Y, Maeno Y, Tanaka S, Ito S, et al. Association between the frequency of disposable diaper changing and urinary tract infection in infants. *Clin Pediatr (Phila)* 2009;48(1):18-20. PubMed
11. Lestari H, Ardanikusuma P, Prawirohartono E. The impact of duration of using superabsorbent diaper on the Incidence of urinary tract infection in children. *J Nephrol Ther* 2014;4:1-5. Link
12. Nuutinen M, Huttunen NP, Uhari M. Type of nappy and nursing habits in acquiring acute urinary tract infection. *Acta Paediatr* 1996;85(9):1039-41. PubMed
13. Yasuoka A, Hamabe S, Tsuruta H, Tomonaga H, Ogata H, Koga H, et al. Analysis of urinary tract infections in hospitalized elderly patients, with particular reference to the use of diapers. *Kansenshogaku Zasshi* 1992;66(12):1615-20. PubMed
14. Jahanshahifard S, Askari F. Comparative study of factors related to urinary tract infection in children. *J Urmia Med J* 2010;21(1):37-41. [Full Text in Persian] Link
15. Masson P, Matheson S, Webster AC, Craig JC. Meta-analyses in prevention and treatment of urinary tract infections. *Infect Dis Clin North Am* 2009;23(2):355-85. PubMed

