

# بررسی نگرش و عملکرد مادران در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک در کودکان کمتر از ۵ سال بستری در بخش و اورژانس بیمارستان شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸

زهرا نافی<sup>۱</sup>، مهران کریمی<sup>۱</sup>، زهرا نجفی<sup>۲\*</sup>

## مقاله پژوهشی

**مقدمه:** مقاومت میکروبی ناشی از مصرف بیش از حد آنتی‌بیوتیک‌ها می‌تواند سلامت عمومی جامعه را به خطر بیندازد. عوامل گوناگونی در مصرف بیش از حد آنتی‌بیوتیک‌ها توسط مادران برای کودکانشان نقش دارند. هدف این مطالعه بررسی نگرش و رفتار مادران در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک کودکان کمتر از ۵ سال در شهر یزد بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۳۰۲ مادر دارای کودک زیر ۵ سال در سال‌های ۹۸-۹۹ وارد مطالعه شدند و پرسش‌نامه نگرش و عملکرد مادران در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک تکمیل شد. سپس اطلاعات به دست آمده وارد نرم‌افزار آماری SPSS version 16 گردید و از نظر آماری  $P < 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**نتایج:** سطح نگرش مادران در ۶۰ نفر (۲۰٪) ضعیف، ۱۸۰ نفر (۵۹/۵٪) متوسط و ۶۲ نفر (۲۰/۵٪) خوب بود. سطح عملکرد در ۵۵ نفر (۱۸/۲٪) ضعیف، ۲۱۰ نفر (۶۹/۵٪) متوسط و ۳۷ نفر (۱۲/۳٪) خوب بود. مادران با میزان تحصیلات بالاتر به طور معنی‌داری از سطح نگرش ( $P = 0/000$ ) و عملکرد ( $P = 0/007$ ) بالاتری برخوردار بودند. با افزایش تعداد فرزندان، سطح نگرش ( $P = 0/03$ ) و عملکرد ( $P = 0/02$ ) مادران به طور معناداری کمتر بود.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه، اکثر مادران در استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها از نگرش و عملکرد متوسطی برخوردارند. هم‌چنین تعداد قابل توجهی مصرف آنتی‌بیوتیک بدون تجویز پزشک را ذکر نمودند. بنابراین، برای کاهش مصرف نادرست آنتی‌بیوتیک‌ها، توجه به برنامه‌های آموزشی با برنامه‌ریزی مناسب توسط رسانه‌های عمومی توصیه می‌شود. آموزش پزشکان و نظارت بر عملکرد ایشان، نظارت دقیق بر فروش آنتی‌بیوتیک‌ها در داروخانه‌ها برای کاهش مصرف آن‌ها بدون تجویز پزشک منطقی است.

**واژه‌های کلیدی:** نگرش، عملکرد، آنتی‌بیوتیک، کودکان

**ارجاع:** نافی زهرا، کریمی مهران، نجفی زهرا. بررسی نگرش و عملکرد مادران در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک در کودکان کمتر از ۵ سال بستری در بخش و اورژانس بیمارستان شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۱؛ ۳۰ (۲): ۸۲-۴۵۷۶.

۱- گروه آموزشی کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲- دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۰۳۲۴۰۳۱۲، پست الکترونیکی: dr.najafi2021@gmail.com، صندوق پستی: ۸۹۱۵۸۸۷۸۵۷

زیادی برخوردار است. با انجام مطالعه بر روی دانش، نگرش و عملکردهای والدین، می‌توان آموزش والدین را به صورت هدفمند انجام داد. این آموزش ممکن است به بهبود نگرش والدین در مورد استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها کمک کرده و نقش مهمی در جلوگیری از سوء مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها ایفا کند (۴). به دلیل تفاوت‌های زیاد در استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها، طراحی مداخلات آموزشی مستلزم تعیین نیازهای مخاطبان در هر منطقه می‌باشد. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی نگرش و عملکرد مادران در مورد استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در میان کودکان انجام شده است که می‌تواند به عنوان داده‌های پایه بکار گرفته شود و بینش بیشتری در برنامه‌ریزی و توسعه استراتژی‌ها برای اهداف آموزش‌های بهداشتی فراهم نماید.

### روش بررسی

این مطالعه به روش توصیفی مقطعی در بین مادران دارای کودک کمتر از ۵ سال مراجعه کننده به بیمارستان شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ انجام شد. مادران شرکت کننده در طرح به صورت غیرتصادفی و با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از توضیح در مورد تحقیقاتی بودن کار و کسب رضایت از آنان خواسته شد که به سوالات پاسخ دهند. ابزار جمع آوری داده‌ها در این مطالعه پرسش‌نامه آگاهی، نگرش و عملکرد بود که قبلاً توسط اخوی راد و همکاران بومی سازی شده و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۹ تایید شده بود (۱۰). در مطالعه اخیر بخش‌های اطلاعات دموگرافیک (۹ آیت‌م)، سوالات مربوط به نگرش (۱۱ آیت‌م) و عملکرد (۹ آیت‌م) داشت که توسط شرکت‌کنندگان در طرح تکمیل و سپس نمره‌دهی بر اساس پاسخ‌های صحیح انجام شد. نمرات کل نگرش بر اساس پاسخ صحیح شامل ۲۸-۱۱ سطح نگرش کم، ۳۷-۲۹ سطح نگرش متوسط و ۵۵-۳۸ سطح نگرش خوب بود. نمرات کل عملکرد بر اساس پاسخ صحیح شامل ۲۲-۰ سطح عملکرد کم ۲۹-۲۳ سطح عملکرد متوسط و ۳۶-۳۰ سطح عملکرد خوب بود. تعداد ۳۰۲ پرسش‌نامه تکمیل شد.

### مقدمه

آنتی‌بیوتیک‌ها شایع‌ترین داروهای تجویز شده هستند که طبق گزارش‌ها اکثراً به نادرستی استفاده می‌شوند. تجویز غیر منطقی به عنوان عامل اصلی افزایش مقاومت در برابر این گروه دارویی شناخته می‌شود. والدین به همراه متخصصان کودکان در افزایش مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها در کودکان نقش دارند (۱،۲). برخی از والدین در مورد نقش آنتی‌بیوتیک و بیماری‌هایی که نیاز به درمان آنتی‌بیوتیکی دارند تصورات و باورهای غلطی دارند. عدم آگاهی والدین در مورد استفاده منطقی از آنتی‌بیوتیک‌ها در مدیریت بیماری‌های شایع دوران کودکی می‌تواند منجر به استفاده نادرست از آن‌ها شود (۳،۴). انتظارات و باورهای والدین عوامل مهمی در تعیین تجویز آنتی‌بیوتیک توسط پزشکان می‌باشند (۲). استفاده نامناسب از آن‌ها در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به خوبی ثبت شده است، به طوری که برخی از مطالعات نشان داده‌اند که حدود ۵۰٪ آنتی‌بیوتیک مصرفی در کشورهای مختلف بدون نسخه پزشک خریداری می‌شود (۳،۵). به نظر می‌رسد که دانش، نگرش و عملکرد والدین در ارتباط با استفاده از آنتی‌بیوتیک، عامل قابل توجهی در تعیین میزان مصرف بیش از حد این گروه داروها در کودکان است (۶). همچنین در مطالعات انجام گرفته، عملکرد نامناسب والدین مانند ناتمام گذاشتن دوره درمانی و قطع مصرف، در صورت بهبودی علائم گزارش شده است (۷). در حالیکه پزشکان سیستم بهداشتی از این واقعیت آگاه هستند که اکثر عفونت‌های تنفسی فوقانی منشاء ویروسی دارند، تجویز آنتی‌بیوتیک در این موارد به یک عمل رایج در درمانگاه‌های کودکان تبدیل شده است (۸). تقریباً بیش از بیست درصد آنتی‌بیوتیک‌های تجویز شده در جمعیت اطفال غیر ضروری می‌باشد (۹). مطالعات مختلف بیشتر بر روی تجویز آنتی‌بیوتیک توسط پزشکان متمرکز شده است. با توجه به اینکه باورها، عملکردها و دانش والدین در مورد آنتی‌بیوتیک نیز یک بخش مهم در مصرف این داروها می‌باشد، باید به‌طور کامل ارزیابی شود. به منظور مقابله با تهدید مقاومت دارویی، صرف نظر از به‌روزرسانی دانش پزشکان، آگاهی عمومی از اهمیت

## تجزیه و تحلیل آماری

بعد از کد گذاری، اطلاعات وارد نرم‌افزار آماری SPSS version 16 گردید و  $P < 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

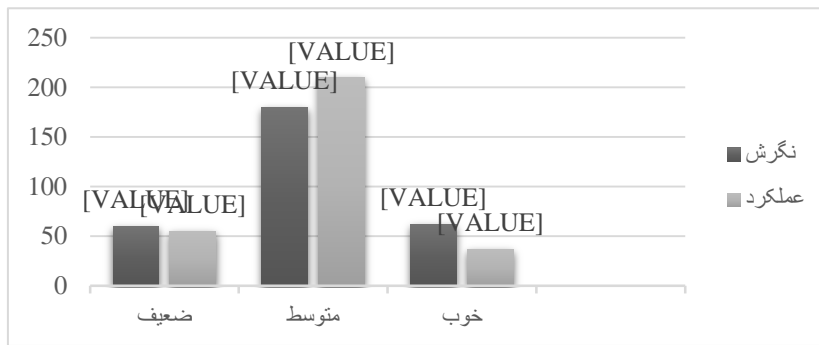
## ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تایید شده است. (کد اخلاق: IR.SSU.MEDICINE.REC.1398.032).

## نتایج

در این مطالعه ۳۰۲ مادر به سوالات پرسش‌نامه پاسخ دادند. ۱۷۱ نفر (۵۶/۶٪) از مادران در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال، ۱۱۸ نفر (۳۹/۱٪) در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال و تنها ۱۳ نفر (۴/۳٪) در سایر گروه‌های سنی قرار داشتند. در میان افراد مورد مطالعه ۱۶۲ نفر (۵۳/۶٪) ساکن یزد و ۱۴۰ نفر (۴۶/۴٪) ساکن سایر استان‌ها بودند. در این راستا از نظر اشتغال ۲۷۴ نفر (۹۰/۷٪) از مادران خانه دار و ۲۱۷ نفر (۷۱/۹٪) از پدران به کارهای غیر دولتی اشتغال داشتند. علاوه بر این ۲۴۴ نفر (۸۰/۸٪) از مادران و ۲۴۳ نفر (۸۰/۵٪) از پدران تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم داشتند. در ارتباط با تعداد فرزندان ۷۷ نفر (۲۵/۵٪) یک فرزند، ۱۱۱ نفر (۳۶/۸٪) دو فرزند، ۶۸ نفر (۲۲/۵٪) سه فرزند و ۴۶ نفر (۱۵/۲٪) بیش از سه فرزند داشتند. این مطالعه نشان داد ۵۲/۶٪ از مادران آنتی‌بیوتیکها را در درمان سرماخوردگی موثر می‌دانند. ۴۹/۶٪ از پزشک کودک خود درخواست تجویز آنتی‌بیوتیک داشته‌اند و ۴۲/۳٪ با بهبود علائم بیماری، آنتی‌بیوتیک را قطع می‌کنند. هم‌چنین ۲۸/۵٪ از مادران طی ۳ ماه قبل از تکمیل پرسش‌نامه، حداقل یک نوبت مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک را ذکر نمودند. شایان ذکر است ۷۳/۵٪ از مادران، آنتی‌بیوتیک تجویز شده برای کودک خود را سر وقت استفاده می‌نمایند. ۷۹/۱٪ از مادران تاریخ انقضای آنتی‌بیوتیک را قبل از مصرف آن بررسی می‌نمایند. سطح نگرش مادران در ۶۰ نفر (۲۰٪) ضعیف، ۱۸۰ نفر (۵۹/۵٪) متوسط و ۶۲ نفر (۲۰/۵٪) خوب بود. سطح عملکرد مادران ۵۵ نفر (۱۸/۲٪) ضعیف، ۲۱۰ نفر (۶۹/۵٪) متوسط و ۳۷ نفر (۱۲/۳٪) خوب بود (شکل ۱). بر اساس نتایج این مطالعه میانگین نمره نگرش  $25/34 \pm 4/49$  و میانگین نمره عملکرد  $33/14 \pm 6/51$

گزارش شد (جدول ۱). شایان ذکر است سطح نگرش و عملکرد مادران بر اساس سطح تحصیلات پدر معنی‌دار می‌باشد. به عبارت دیگر با افزایش تحصیلات پدر، سطح نگرش و عملکرد مادر افزایش یافته است، بطوریکه بین گروه ۱ (دیپلم و زیر دیپلم) و گروه ۲ (لیسانس) اختلاف معنی‌داری وجود دارد ( $P = 0/000$ ). از طرف دیگر سطح نگرش و هم‌چنین عملکرد مادران بر اساس سطح تحصیلات آن‌ها اختلاف معنی‌دار دارد ( $P = 0/001$ ). به طوری که با افزایش سطح تحصیلات مادر سطح نگرش و عملکرد افزایش یافته است و بین گروه ۱ (دیپلم و زیر دیپلم) و گروه ۳ (فوق لیسانس و بالاتر) اختلاف معنی‌داری وجود دارد. قابل ذکر است که سطح نگرش ( $P = 0/03$ ) و عملکرد ( $P = 0/025$ ) بر اساس تعداد فرزندان در مادران شرکت کننده در این مطالعه اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد. با افزایش تعداد فرزندان، سطح نگرش و عملکرد کاهش یافته است. به طوری که بین گروه ۲ (۲ فرزند) و گروه ۴ (بیش از ۳ فرزند) اختلاف معنی‌داری از نظر سطح نگرش ( $P = 0/01$ ) و هم‌چنین بین گروه ۱ (۱ فرزند) و گروه ۴ (بیش از ۳ فرزند) اختلاف معنی‌دار از نظر سطح عملکرد وجود دارد ( $P = 0/017$ ). در این مطالعه سطح نگرش ( $P = 0/11$ ) و عملکرد مادران ( $P = 0/05$ ) رابطه معناداری با شغل پدران نداشت. اما در مورد اشتغال مادران نتایج تا حدی متفاوت می‌باشد. سطح نگرش در مادران شاغل نسبت به مادران خانه‌دار بالاتر است ( $P = 0/042$ ). اما اشتغال مادران رابطه معناداری با عملکرد آن‌ها ندارد ( $P = 0/076$ ). با توجه به آزمون همبستگی پیرسون، ضریب همبستگی ( $R$ ) بین نمره نگرش و نمره عملکرد  $0/228$  به دست آمد که از نظر آماری یک ارتباط مستقیم و معنی‌دار است ( $P = 0/000$ ) و این بدین معنی است که مادران با نمره نگرش بالاتر عملکرد بهتری در استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها دارند. برای بررسی اثر هر متغیر از رگرسیون خطی با روش Backward استفاده شد که نشان داد با افزایش سن و تحصیلات مادر و افزایش تحصیلات پدر، سطح نگرش مادران افزایش می‌یابد اما با افزایش تعداد فرزندان، کاهش می‌یابد. هم‌چنین با افزایش سن و تحصیلات مادر و افزایش تحصیلات پدر، سطح عملکرد افزایش می‌یابد اما با افزایش تعداد فرزندان، کاهش می‌یابد.



شکل ۱: سطوح مختلف نگرش و عملکرد مادران کودکان کمتر از ۵ سال در زمینه مصرف آنتی‌بیوتیک

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نگرش و عملکرد مادران در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک در کودکان کمتر از ۵ سال

متغیر	انحراف معیار ± میانگین	کمترین	بیشترین
نگرش	۳۳/۱۴ ± ۶/۵۱	۱۷	۵۲
عملکرد	۲۵/۳۴ ± ۴/۴۹	۹	۳۴

به‌کارگیری درست آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی در مادران کودکان زیر ۶ سال انجام شد، ۳۸٪ عملکرد ضعیف، ۵۵٪ عملکرد متوسط و تنها ۷٪ عملکرد خوب داشتند (۱۱). احتمالاً علت تفاوت‌های این دو مطالعه به دلیل افزایش سطح آگاهی مادران از طریق رسانه‌ها در سال‌های اخیر می‌باشد. در مطالعه حاضر، با افزایش تحصیلات مادر و پدر، سطح نگرش و عملکرد مادر افزایش و با افزایش تعداد فرزندان کاهش داشت. همچنین مادران شاغل به‌طور معنی‌داری از سطح نگرش بالاتری برخوردار بودند. در مطالعه اخوی‌راد و همکاران نیز با افزایش تعداد فرزندان، سطح نگرش و عملکرد کاهش و با افزایش میزان تحصیلات مادر افزایش داشت (۱۰). در مطالعه Lim KK و همکاران، جنس، نژاد، میزان تحصیلات والدین و شغل والدین رابطه مستقیم با نگرش داشت (۱۲). در مطالعه نسیم فر و همکاران، ارتباط معنی‌دار بین سن والدین و نگرش و عملکرد آنها وجود داشت (۸). در مطالعه Atif M و همکاران جنس، تحصیلات والدین و تعداد فرزندان با نگرش و عملکرد والدین در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک در فرزندان، ارتباط معنی‌دار داشت (۱۳). که با مقایسه نتایج این مطالعات می‌توان به اهمیت و اثر تحصیلات والدین و شاغل بودن مادر در نگرش و عملکرد

## بحث

هدف از این مطالعه، بررسی نگرش و عملکرد مادران از مصرف آنتی‌بیوتیک در کودکان زیر ۵ سال است. این مطالعه به روش توصیفی مقطعی در بین مادران دارای کودک کمتر از ۵ سال مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید صدوقی یزد انجام شد و تعداد ۳۰۲ پرسش‌نامه تکمیل گردید. در این مطالعه سطح نگرش مادران در ۶۰ نفر (۲۰٪) ضعیف، ۱۸۰ نفر (۵۹/۵٪) متوسط و ۶۲ نفر (۲۰/۵٪) خوب بود و سطح عملکرد ۵۵ نفر (۱۸/۲٪) ضعیف، ۲۱۰ نفر (۶۹/۵٪) متوسط و ۳۷ نفر (۱۲/۳٪) خوب بود. در مطالعه‌ای که توسط اخوی‌راد و همکاران در سال ۹۱ در زمینه بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مادران از مصرف آنتی‌بیوتیک در کودکان زیر ۷ سال انجام شده است، سطح نگرش مادران در ۱۱/۷٪ ضعیف، ۶۲/۵٪ متوسط و ۲۵/۸٪ خوب بود و سطح عملکرد مادران در ۱۸/۹٪ ضعیف، ۵۰/۵٪ متوسط و ۳۰/۶٪ خوب بود (۱۰). نتایج مشابه در این دو مطالعه می‌تواند به علت نزدیکی تعداد نمونه‌ها و سن مادران شرکت‌کننده، باشد. در این مطالعه اکثر مادران در گروه سنی ۲۰-۴۰ سال و در مطالعه اخوی‌راد در گروه سنی ۱۹-۳۶ سال بودند. در مطالعه‌ای که در سال ۷۷ توسط کرمانشاهی در زمینه

همکاران این میزان به ۳۵٪ می‌رسد (۸،۱۵) که می‌تواند به دلیل آگاهی و تحصیلات کمتر مادران در این مطالعه باشد.

### نتیجه گیری

از آنجا که بر اساس یافته‌های این مطالعه ارتباط مستقیم بین نگرش و عملکرد مادران وجود دارد، لزوم توجه و به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی در مورد استفاده صحیح از آنتی‌بیوتیک‌ها و عوارض آن‌ها بر ای مادران بیش از پیش مطرح می‌شود. این آموزش می‌تواند با بهبود نگرش و عملکرد مادران به کاهش سوء مصرف انواع آنتی‌بیوتیک‌ها و فراهم نمودن اطلاعات لازم در مورد اثرات درمانی و به دنبال آن کاهش عفونت‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک‌ها کمک نماید. همچنین با توجه به درصد بالای مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک توسط مادران، بازبینی در قوانین و نظارت بیشتر بر فروش آن‌ها بدون نسخه پزشک، توصیه می‌شود. هر چند آموزش مداوم پزشکان نیز برای پیشگیری از تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها در درمان عفونت‌های تنفسی فوقانی موثر خواهد بود.

### سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی به شماره ۵۹۲۵ در مقطع دکترا پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد. نویسندگان از تمامی مادرانی که داوطلبانه در این مطالعه شرکت نمودند تشکر می‌کنند.

حامی مالی: ندارد

تعارض در منافع: وجود ندارد.

مادران پی‌برد. در مطالعه حاضر با افزایش سن مادر، نمره نگرش و عملکرد افزایش می‌یابد که متفاوت با نتایج سایر مطالعات می‌باشد و احتمالاً این تفاوت ناشی از محدوده سنی مادران در مطالعه ما می‌باشد که بیش از ۹۵ درصد آن‌ها بین ۲۰-۴۰ سال سن داشتند و با افزایش سن، کسب آگاهی و به دنبال آن نگرش و عملکرد بهتری داشته‌اند. در مطالعه اخیر ۲۸/۵٪ از مادران طی ۳ ماه قبل از تکمیل پرسش‌نامه، حداقل یک نوبت مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک را ذکر نمودند. در مطالعه Jifar و همکاران ۷۹٪ از شرکت‌کنندگان، یک دوره آنتی‌بیوتیکی را در یکسال قبل از شرکت در مطالعه داشته‌اند که ۶۵/۳٪ از آن‌ها بدون مشورت پزشک بوده است (۱۴). دلیل تفاوت در این نتایج احتمالاً به دلیل تفاوت در بازه زمانی مورد پرسش بوده است (۳ ماه در برابر یک سال). همچنین در مطالعه نسیم‌فر و همکاران ۵۴/۲٪ والدین مصرف آنتی‌بیوتیک بدون تجویز پزشک را ذکر نموده‌اند (۱۴). در مطالعه Elbural و همکاران این میزان ۴۸/۵٪، در مطالعه Panagakou و همکاران ۱۰٪ و در مطالعه Mazinska B و همکاران ۳٪ گزارش شده است (۷،۱۵،۱۶). که تفاوت در میزان مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک در این مطالعات می‌تواند به دلیل تفاوت قوانین و نظارت بر فروش آنتی‌بیوتیک بدون نسخه در داروخانه‌های کشورهای مختلف باشد. در مطالعه حاضر ۵۲/۶٪ از مادران، آنتی‌بیوتیک را در درمان سرماخوردگی موثر می‌دانستند، در حالیکه در مطالعه نسیم‌فر و همکاران، ۴۲٪ از والدین معتقد بودند که در عفونت‌های تنفسی فوقانی باید آنتی‌بیوتیک تجویز شود، همچنین در مطالعه Panagakou و

### References:

- Alili-Idrizi E, Dauti M, Malaj L. *Validation of the Parental Knowledge and Attitude Towards Antibiotic Usage and Resistance among Children in Tetovo, The Republic of Macedonia*. Pharm Pract 2014; 12(4): 467.
- Alzaid A, Alosaimi M, Alkahtani KF, Alshehri BA, Asiri AE, Asiri AM, et al. *Saudi Parents' Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Antibiotic Use for Upper Respiratory Tract Infections in Children*. Int J Pharm Res Allied Sci 2020; 9(1): 115-20.

- 3- Al-Ayed MSZ. *Parents' Knowledge, Attitudes and Practices on Antibiotic Use by Children*. Saudi J Med Med Sci 2019; 7(2): 93-9.
- 4- Siddiqui S, Cheema MS, Ayub R, Shah N, Hamza A, Hussain S, et al. *Knowledge, Attitudes and Practices of Parents Regarding Antibiotic Use in Children*. Journal of Ayub Medical College 2014; 26(2): 170-73.
- 5- Cars O, Nordberg P. *Antibiotic Resistance—The Faceless Threat*. Int J Risk Saf Med 2005; 17: 103-10.
- 6- Sadati Z, Haratipoor H, Farjamfar M. *Parental Knowledge, Attitudes, and Practices on Antibiotic Use in Children Under 12 Years of Age Who Referred to Khatam-Al-Anbia Hospital in Shahrood, Iran During 2017*. J Commun Health Res 2019; 5(1): 1-4.
- 7- Elbur A, Albarraq A, Abdallah M. *Saudi Parents' Knowledge, Attitudes and Practices on Antibiotic Use for Upper Respiratory Tract Infections in Children: A Population-Based Survey; Taif, Kingdom of Saudi Arabia*. JMR 2016; 2(4): 99-103.
- 8- NasimfarA SE, AmuzMehr A. *Evaluation of Knowledge, Attitude, and Practice of Parents on the Use of Antibiotics for Acute Upper Respiratory Tract Infections in Children Admitted to Motahari Hospital of Urmia in 2017–2018*. Asian J Pharm 2018; 12(2): S558-564.
- 9- Billeter M. *ASHP Therapeutic Position Statement on Strategies for Identifying and Preventing Pneumococcal Resistance*. Am J Health Syst Pharm 2004; 61(22): 2430-5.
- 10- Akhvirad SMB, Kazemi H. *The Survey of Knowledge, Attitude and Practice of Mothers Taking Antibiotics Children Younger Than 7 Years*. Alborz University Medical Journal 2016; 5(2): 111-22. [Persian]
- 11- Kermanshahi S. *Evaluation of Oral Antibiotics Right by Mothers of Children Under 6 Years*. J Adv Med Biomed Res 1998; 6(23): 52-7. [Persian]
- 12- Lim KK, Teh CC. *A Cross Sectional Study of Public Knowledge and Attitude towards Antibiotics in Putrajaya, Malaysia*. South Med Rev 2012; 5(2): 26-33.
- 13- Atif M, Sadeeqa S, Afzal H, Latif S. *Knowledge, Attitude and Practices Regarding Antibiotics Use among Parents for their Children*. IJPSR 2018; 9(5): 2140-8.
- 14- Jifar A, Ayele Y. *Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice toward Antibiotic Use among Harar City and its Surrounding Community, Eastern Ethiopia*. Interdiscip Perspect Infect Dis 2018; 2018: 8492740.
- 15- Panagakou SG, Spyridis N, Papaevangelou V, Theodoridou KM, Goutziana GP, Theodoridou MN, et al. *Antibiotic Use for Upper Respiratory Tract Infections in Children: A Cross-Sectional Survey of Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) of Parents in Greece*. BMC Pediatr 2011; 11(1): 60.
- 16- Mazińska B, Strużycka I, Hryniewicz W. *Surveys of Public Knowledge and Attitudes with Regard to Antibiotics in Poland: Did the European Antibiotic Awareness Day Campaigns Change Attitudes?* Plos One 2017; 12(2): E0172146.

## Evaluation of Attitudes and Practices of mothers on Antibiotic Use in Children under five years old Referred to Shahid Sadoughi Hospital in Yazd, 2019-2020

Zahra Nafei<sup>1</sup>, Mehran Karimi<sup>1</sup>, Zahra Najafi<sup>1,2</sup>

### Original Article

**Introduction:** Microbial resistance due to antibiotics overuse can endanger the general health of society. Various factors play a role in mothers' overuse of antibiotics for their children. This study aimed to investigate mothers' attitude and behavior about the use of antibiotics in children under five years old in Yazd City.

**Methods:** In this cross-sectional descriptive study, 302 mothers with children under five years old were included in 2019-2020; a questionnaire of mothers' attitudes and practices regarding antibiotic use was completed. Then, the obtained data were analyzed by SPSS software version 16 and P-value less than 0.05 was considered statistically significant.

**Results:** The mothers' attitude level was poor, moderate, and good in 60 (20%), 180 (59.5%), and 62 patients (20.5%), respectively. Furthermore, mothers' practice level was poor in 55 (18.2%), moderate in 210 (69.5%) and good in 37 (12.3%). The level of attitude ( $P = 0.000$ ) and practice ( $P = 0.007$ ) in mothers with a higher level of education was significantly higher. With increasing the number of children, mothers' attitude ( $P = 0.03$ ) and practice ( $P = 0.02$ ) were significantly lower.

**Conclusion:** The study results showed that most mothers have a moderate level of attitude and practice in using antibiotics in their children. A significant number of them also mentioned antibiotic use without a prescription. Therefore, to reduce the improper use of antibiotics, it is recommended to pay attention to educational programs with proper planning by the public media. It makes sense to train physicians, monitor their performance and closely monitor the sale of antibiotics in pharmacies to reduce their use without a doctor's prescription.

**Keywords:** Attitude, Practice, Antibiotics, Children.

**Citation:** Nafei Z, Karimi M, Najafi Z. Attitudes and Practices of Mothers on Antibiotic Use in Children under Five Years Old Referred to Shahid Sadoughi Hospital in Yazd City, 2019-2020. J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2022; 30(2): 4576-82.

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup>School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

\*Corresponding author: Tel: 09103240312, email: dr.najafi2021@gmail.com