

## تأثیر مراقبت خانواده محور بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر غیبت از مدرسه و دفعات بستری کودکان مبتلا به آسم: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

اکرم محمدی پلارتنی<sup>۱</sup>، اسماعیل ایدنی<sup>۲</sup>، عفت هاتفنیا<sup>۳</sup>، هوشنگ علیجانی رنانی<sup>۴\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۱/۱۳ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۴/۱۷

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** بیماری آسم مهم‌ترین بیماری مزمن در کودکان سنین مدرسه می‌باشد. اثرات این از لحاظ افزایش هزینه‌های اقتصادی، کاهش کیفیت زندگی، بستری شدن در بیمارستان، غیبت از مدرسه و مرگ قابل توجه است. مطالعه حاضر باهدف بررسی تأثیر آموزش خانواده محور بر اساس مدل باور بهداشتی بر غیبت از مدرسه و دفعات بستری کودکان ۶-۱۲ سال مبتلا به آسم انجام شد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی والدین ۶۴ کودک مبتلا به آسم از مرکز تخصصی آسم و آلرژی بیمارستان آریا در شهر اهواز، ایران شرکت کردند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و در دسترس انجام شد و نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه مورد و شاهد (هر کدام ۳۲ نفر) تقسیم شدند. اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه که شامل اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه محقق ساخته اعتقاد بهداشتی و شاخص‌های بهبودی آسم کودکان بوده که در دو نوبت (قبل از مداخله آموزشی و ۴ ماه بعد از آن) جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در مطالعه حاضر در مجموع ۶۴ نمونه شرکت داشتند. در هر گروه والدین ۳۲ کودک مبتلا به آسم شرکت کردند. بر اساس مدل باور بهداشتی، میانگین نمره حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده و خودکارآمدی قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معناداری نشان نداد ( $p > 0/05$ ). بعد از مداخله در گروه مورد به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل بود ( $p < 0/05$ ). همچنین تعداد دفعات غیبت از مدرسه و دفعات بستری در بیمارستان قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معناداری نشان ندادند ( $p > 0/05$ ). اما این خصوصیات بعد از مداخله در گروه مورد به طور معناداری پایین‌تر از گروه کنترل بودند ( $p < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** مراقبت خانواده محور بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی منجر به ارتقای شاخص‌های بهبودی آسم در کودکان شده و در نتیجه از تحمیل هزینه‌های اضافی بر بیمار جلوگیری می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود این مدل برای آموزش دانشجویان پرستاری مورد استفاده قرار گیرد. **واژه‌های کلیدی:** مدل اعتقاد بهداشتی، مراقبت خانواده محور، غیبت از مدرسه، بستری در بیمارستان، آسم

مجله پرستاری و مامایی، دوره هجدهم، شماره پنجم، پی‌درپی ۱۳۰، مرداد ۱۳۹۹، ص ۴۲۹-۴۲۰

آدرس مکانیه: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۳۱۳۷۴۸۹۳۹۰

Email: akrammohamadi18@yahoo.com

### مقدمه

بیماری در آمریکا باعث ۱۴ میلیون روز غیبت از مدرسه در هر سال می‌شود (۲) و به‌عنوان سومین علت بستری شدن کودکان در مراکز درمانی می‌باشد. طبق آمار تا سال ۲۰۰۷ در آمریکا ۱۵۷ هزار کودک مراجعه به بیمارستان داشته‌اند (۵). بستری شدن کودک در بیمارستان خانواده را از حالت تعادل خارج می‌کند (۶) و اثرات منفی روی سلامت روانی کودکان دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به اضطراب جدایی، کابوس‌های شبانه و تحمل پروسیجرهای دردناک (۷)، محدودیت فعالیت، غیبت از مدرسه و جدایی از

بیماری آسم مهم‌ترین بیماری مزمن در کودکان سنین مدرسه می‌باشد (۱). شیوع این بیماری در کودکان سرتاسر جهان و از جمله ایران بالا است میانگین نرخ شیوع این بیماری در میان افراد زیر ۱۸ سال ایرانی، ۱۳/۴ درصد گزارش شده است (۲). اثرات این بیماری بر بیماران، خانواده‌هایشان و جامعه، از لحاظ افزایش هزینه‌های اقتصادی، کاهش کیفیت زندگی (۳)، بستری شدن در بیمارستان، غیبت از مدرسه و مرگ قابل توجه است (۴). این

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> متخصص آسم و آلرژی، استاد دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران

<sup>۳</sup> استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرج، کرج، ایران

<sup>۴</sup> مربی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)

خانواده و دوستان اشاره نمود که می‌تواند بر روی نتایج درمان اثر نامطلوب بگذارد (۸). در این راستا والدین به‌عنوان مراقبت‌کننده اولیه مطرح می‌باشند (۹) یکی از راه‌های توانمند کردن والدین در مراقبت از کودک اجرای مراقبت خانواده محور می‌باشد (۱۰) که ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی و خانواده‌ها را در تمام جنبه‌های مراقبت متحد می‌کند (۱۱). آموزش از عملکردهای مهم پرستاران در تمامی حیطه‌های فعالیتی می‌باشد (۱۲). از وظایف آنان حمایت والدین برای افزایش دانش و ایجاد تطابق بهتر با بیماری کودک می‌باشد (۱۳). این شیوه مراقبتی موجب کاهش هزینه‌های بستری، افزایش کیفیت زندگی کودکان بیمار و بهبود رشد و تکامل کودک و پویایی خانواده‌های آنان تسریع بهبودی و کمتر شدن روزهای بستری کودک می‌شود (۱۲، ۱۴). مطالعه رجبی (۱۳۹۵) نشان داد به‌کارگیری مدل آموزشی توانمندسازی خانواده محور باعث افزایش دانش نسبت به آسم، کاهش غیبت از مدرسه و کاهش استفاده از خدمات بهداشتی می‌گردد (۱۰) مطالعه علیچانی (۱۳۹۳) به‌کارگیری برنامه‌ی آموزشی را در کاهش دفعات مراجعه به اورژانس و غیبت از مدرسه مؤثر نشان داد (۱۵). یکی از راهکارها جهت آموزش رفتارهای بهداشتی استفاده از مدل باور بهداشتی می‌باشد که در نهایت منجر به تغییر رفتار می‌شود بر اساس اجزای این مدل افراد می‌بایست برای موفقیت در تغییر رفتار، خود را در معرض آسیب ببینند (حساسیت و شدت درک شده) و باور داشته باشند که یک نوع رفتار خاص منجر به یک پیامد ارزشمند با یک هزینه قابل قبول می‌گردد (منافع و موانع درک شده). آن‌ها باید خود را در غلبه بر موانع درک شده در مسیر انجام عمل کارآمد احساس کنند (خودکارآمدی درک شده) (۱۶). مطالعه بر روی روش‌های مراقبتی مختلف در آسم می‌تواند در جهت بهبود کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم مؤثر باشد در همین راستا این مطالعه جهت بررسی تأثیر مراقبت خانواده محور بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی روی دفعات بستری در بیمارستان و غیبت از مدرسه کودکان ۶ تا ۱۲ ساله مبتلا به آسم، انجام گردیده است.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی است. پس از کسب اجازه از مسئولین ذی‌ربط و تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اهواز، به‌صورت طرح تحقیقاتی مصوب ۹۱۰۵۷ U با شماره IRCT 2012071210260N1 روی کودکان ۶ تا ۱۲ سال مبتلا به آسم مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی ریه بیمارستان آریای اهواز، ایران در مهرماه سال ۹۰ تا اسفندماه سال ۹۱ انجام گردید.

**معیارهای ورود به پژوهش:** (تشخیص قطعی آسم توسط پزشک متخصص ریه، داشتن سواد خواندن و نوشتن برای والدین، کودک با سن ۶ تا ۱۲ سال، رضایت شخصی خانواده از شرکت در مطالعه، مدت‌زمان ابتلا کودک به آسم حداقل ۶ ماه) و عدم ابتلا به سایر بیماری‌های تنفسی، بیماری‌های سیستم ایمنی و... معیارهای

خروج از پژوهش (دریافت برنامه آموزشی دیگر در مورد بیماری آسم، عدم شرکت در برنامه‌های آموزشی بیش از یک جلسه و تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

**ابزار جمع‌آوری اطلاعات:** پرسشنامه‌ی اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه حاوی شاخص‌های بهبودی آسم (تعداد دفعات بستری در بیمارستان و غیبت از مدرسه) و پرسشنامه محقق ساخته بر اساس عناصر مدل اعتقاد بهداشتی (آگاهی، حساسیت، شدت، منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده) بود، که شامل ۴۰ سؤال می‌باشد که از این تعداد ۱۴ سؤال مربوط به آگاهی است. نحوه‌ی امتیازدهی به این صورت است که به پاسخ درست نمره‌ی ۲، نمی‌دانم نمره‌ی ۱ و به پاسخ غلط نمره‌ی ۰ تعلق می‌گیرد، ۴ سؤال در ارتباط با حساسیت درک شده، ۴ سؤال در ارتباط با شدت درک شده، ۸ سؤال در ارتباط با منافع درک شده، ۶ سؤال در ارتباط با موانع درک شده و ۴ سؤال در ارتباط با خودکارآمدی می‌باشد. پاسخ سؤالات مربوط به حساسیت، شدت، منافع و خودکارآمدی درک شده به‌صورت پنج گزینه‌ی لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم می‌باشد و به پاسخ درست نمره ۵ و بالاترین نمره تعلق گرفت سپس بر اساس پاسخ درست مابقی پاسخ‌ها به ترتیب از نمره‌ی ۱ تا ۴ نمره‌بندی گردید. در ارتباط با سؤالات موانع درک شده به پاسخ درست نمره ۱ تعلق گرفت سپس بر اساس پاسخ درست مابقی پاسخ‌ها به ترتیب از نمره ۱ تا ۴ نمره‌بندی گردید. نمره‌بندی پرسشنامه به این صورت بود که تعداد پاسخ‌های درست فرد بعد از مداخله‌ی آموزشی اندازه‌گیری شده و سپس با نتایج قبل از مداخله مقایسه شد میانگین شاخص‌های بهبودی آسم شامل تعداد دفعات غیبت کودک از مدرسه، دفعات بستری در بیمارستان قبل و بعد از مداخله با یکدیگر مقایسه شد. برای تأیید روایی محتوا، پرسشنامه در اختیار ده تن از اعضای هیئت‌علمی قرار داده شد جهت تعیین پایایی، پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از نمونه‌ها تکمیل شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کلیه اجزاء مدل اعتقاد بهداشتی بالای ۰/۸ به دست آمد. پرسشنامه کنترل آسم قبل از مداخله و به‌منظور همسان‌سازی کودکان مبتلا به آسم از نظر کنترل بیماری آسم مورد استفاده قرار گرفت. (پرسشنامه‌ی کنترل آسم حاوی ۵ سؤال در زمینه‌ی شدت علائم، تأثیر بیماری بر الگوی خواب، میزان فعالیت، استفاده از داروهای استنشاقی و در نهایت ارزیابی کنترل آسم می‌باشد. پایایی این آزمون ۹۴ درصد گزارش شده و روایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (۱۷). نمره‌دهی آن به این صورت است که نمره‌ی ۱۹ و کمتر عدم موفقیت در کنترل آسم، نمره‌ی ۲۰ تا ۲۴ کنترل تقریباً موفقیت‌آمیز بیماری، نمره‌ی ۲۵ آسم کنترل شده است).

**روش اجرا:** نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و در دسترس انجام شد. به‌طوری‌که ۶۴ کودک مبتلا به آسم و والدین آن‌ها، با توجه به

خصوصیات پژوهش انتخاب شدند و پس از همسان‌سازی کودکان از نظر ویژگی‌هایی مانند سن، جنس، مدت‌زمان ابتلا به آسم و... و والدین آن‌ها از نظر ویژگی‌هایی چون سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی و... به صورت دوبه‌دو با پرتاب سکه به‌منظور قرار گرفتن نمونه‌ها در گروه مورد انجام شد. تعداد نمونه‌ها در هر گروه شامل ۳۲ نفر بود. سپس پرسشنامه توسط هر دو گروه تکمیل گردید. بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده سطوح نیازهای آموزشی والدین در هر زمینه از مدل به دست آمد و برنامه‌ی آموزشی با محتوای علمی مناسب سواد والدین و اهداف مدل تدوین گردید. گروه مورد به ۸ گروه ۴ نفره تقسیم شدند و ۴ روز در هفته به آموزش اختصاص داده شد به‌طوری‌که هر روز برای آموزش یک گروه تعیین شد و هفته بعد نیز همان ۴ گروه (۱۶ نفر) مجدداً مطابق قبل جلسه‌ی آموزشی را به مدت ۶۰ دقیقه گذراندند. ۴ گروه بعدی (۱۶ نفر) در دو هفته‌ی آخر ماه برای هر گروه یک روز در هفته و به‌صورت دو هفته‌ی متوالی به‌صورت مستقیم و با استفاده از روش سخنرانی، نمایش اسلاید، فیلم و همچنین فعال‌سازی فراگیران همراه با پرسش و پاسخ و بحث گروهی بر اساس اجزای مدل اعتقاد بهداشتی ارائه شد. آموزش هر گروه طی دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای انجام گردید. همچنین توصیه‌های پزشکی و درمانی برای هر بیمار به‌صورت تخصصی در روز آموزش توسط پزشک متخصص کلینیک انجام گرفت. در طول مدت مطالعه، نمونه‌ها به‌صورت تلفنی، جهت تأکید بر توصیه‌های پزشکی پیگیری می‌شدند. ۴ ماه بعد از مداخله پرسشنامه‌ها مجدداً توسط هر دو گروه تکمیل گردید. سپس داده‌های قبل و بعد از مداخله با استفاده از نرم‌افزار spss نسخه‌ی ۱۸

مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. جهت تجزیه تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی و کای دو، برای یافته‌های توصیفی از شاخص‌های فراوانی، میانگین، انحراف معیار استفاده گردید. پس از پایان تحقیق محتوای آموزش در قالب پمفلت و کتابچه آموزشی در اختیار گروه شاهد قرار گرفت.

#### یافته‌ها

نمونه‌های مورد پژوهش از نظر ویژگی‌هایی مانند سن، جنس، می‌زات تحصیلات والدین، مدت‌زمان ابتلا به آسم، وضعیت کنترل بیماری آسم تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه مورد و شاهد مشاهده نگردید ( $p > 0/5$ ). (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۲ مقایسه دفعات غیبت از مدرسه را در دو گروه نشان می‌دهد. پس از مداخله آموزشی با استفاده از آزمون تی زوجی در گروه مورد، کاهش معنی‌داری در میانگین تعداد دفعات غیبت از مدرسه ( $p < 0/001$ ) مشاهده شد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۳ مقایسه دفعات بستری کودک در بیمارستان را در دو گروه نشان می‌دهد. پس از مداخله آموزشی با استفاده از آزمون تی زوجی در گروه مورد، کاهش معنی‌داری در میانگین تعداد بستری در بیمارستان ( $p < 0/001$ ) مشاهده شد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۴ مقایسه مفاهیم و ابعاد الگوی باور بهداشتی را در دو گروه قبل و بعد از مداخله بیان می‌کند پس از مداخله آموزشی با استفاده از آزمون تی زوجی در گروه مورد، افزایش معنی‌داری در میانگین آگاهی، حساسیت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی ( $p < 0/001$ ) مشاهده شد (جدول شماره ۴).

#### جدول (۱): ویژگی‌های دموگرافیک

p-value	گروه شاهد تعداد (%)	گروه مورد تعداد (%)	ویژگی‌های دموگرافیک	
0/186	9/31 ± 2/07	9/28 ± 2/01	سن	
1	14 (43/8)	14 (43/8)	دختر	
	18 (56/2)	18 (56/2)	پسر	
0/15	5 (15/6)	4 (12/5)	مادر	
	6 (18/01)	6 (18/01)	تحصیلات	
0/76	3 (9/4)	5 (15/6)	راهنمایی	
	19 (57/4)	16 (48/41)	متوسطه	

		۱۳ (۰/۴۰/۱۶)	۱۶ (۰/۵۰)
		۸ (۰/۲۳/۶)	۷ (۰/۲۱/۹)
	دانشگاهی	۱۰ (۰/۳۱/۳)	۸ (۰/۲۵)
مدت زمان ابتلا به آسم (سال)		۵/۶۵	۵/۷۳
		۱۷ (۰/۵۲/۰۱)	۱۳ (۰/۴۰/۵۴)
وضعیت بیماری آسم	کنترل نشده	۱۳ (۰/۴۰/۵۴)	۱۵ (۰/۴۵/۶)
	نسبتاً کنترل شده	۲ (۰/۹/۱۹)	۴ (۰/۱۲/۰۱)
	کنترل نشده		

**جدول (۲): مقایسه‌ی دفعات غیبت از مدرسه در گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مطالعه**

P- value	بعد از مطالعه				قبل از مطالعه			غیبت از مدرسه گروه
	انحراف از معیار دفعات غیبت	میانگین دفعات غیبت	تعداد	گروه	انحراف از معیار دفعات غیبت	میانگین دفعات غیبت	تعداد	
۰/۰۰۰۱	۳/۰۲	۴/۰۱	۳۲	مورد	۳/۱۲	۵/۳۱	۳۲	مورد
۰/۳۶	۳/۳۱	۵/۲۶	۳۲	شاهد	۳/۲۴	۵/۶۶	۳۲	شاهد
				۰/۰۰۰۱			۰/۲۸	P- value

**جدول (۳): مقایسه‌ی دفعات بستری کودک در بیمارستان در گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مطالعه**

P- value	بعد از مطالعه				قبل از مطالعه			بستری در بیمارستان گروه
	انحراف معیار دفعات بستری	میانگین دفعات بستری	تعداد	گروه	انحراف معیار دفعات بستری	میانگین دفعات بستری	تعداد	
۰/۰۰۰۱	۰/۵۶	۰/۰۵	۳۲	مورد	۰/۶۹	۰/۵۵	۳۲	مورد
۰/۲۶	۰/۶۲	۰/۵۹	۳۲	شاهد	۰/۷۱	۰/۷۶	۳۲	شاهد
				۰/۰۰۰۱			۰/۲۲	P- value

**جدول (۴): مقایسه مفاهیم و ابعاد مدل باور بهداشتی در گروه مورد و شاهد قبل و بعد از مداخله آموزشی**

P- value	T زوجی	بعد از مداخله				P- value	قبل از مداخله				زمان مداخله ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی	
		شاهد	مورد	میانگین	انحراف معیار		شاهد	مورد	میانگین	انحراف معیار		
۰/۶۴	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۳/۱۰	۲۰/۱۸	۲/۹۹	۲۲/۸۷	۰/۵۵	۳/۲۱	۱۹/۷۸	۳/۳۳	۱۹/۸۱	آگاهی
۰/۴۶	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۱	۱/۲۴	۱۴/۵	۱/۰۰۸	۱۷/۴۵	۰/۲۸	۰/۹۲	۱۴/۱۲	۰/۹۹	۱۴/۴	حساسیت درک شده

شدت درک شده	۱۳/۸۴	۲/۲۸	۱۳/۶۵	۲/۰۹	۰/۶۳	۱۶/۳۶	۲/۹۹	۱۳/۷۳	۳/۱۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶
منافع درک شده	۳۵/۳۷	۱/۰۱	۳۵/۱۲	۰/۹۹	۰/۴۶	۳۷/۱۷	۱/۰۰۸	۳۵/۳۲	۱/۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۵۸
موانع درک شده	۱۹/۵۶	۳/۱۲	۱۸/۵۴	۳/۲۴	۰/۰۹	۱۶/۵۱	۳/۰۲	۱۸/۱۷	۳/۳۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹
خودکارآمدی	۱۶/۴۲	۱/۰۰۱	۱۶/۱۴	۰/۹۷	۰/۴۴	۱۹/۲۳	۱/۰۰۸	۱۶/۵۴	۱/۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۲

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در مقایسه با روش‌های جاری، آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی باعث ارتقاء بیشتر رفتار از طریق تغییر باورهای منفی نسبت به رفتار توصیه‌شده بهداشتی شده و باعث تبدیل آن‌ها به باورهای مثبت برای انجام رفتار می‌شود. مطالعه میمنت‌آبادی و همکاران (۱۳۹۲) نیز کاربرد موفقیت‌آمیز این مدل را نشان می‌دهد که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۱۸).

در مطالعه‌ی حاضر تعداد فراوانی پسران مبتلا به آسم بیش از دختران می‌باشد که همسو با مطالعه اسدی (۱۳۹۵) و همکاران می‌باشد که ایشان نیز تعداد پسران مبتلا به بیماری آسم بالاتر از تعداد دختران بود (۱۹).

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده میانگین مدت‌زمان ابتلا به آسم در گروه مداخله ۵/۵ و در شاهد ۵/۷۳ می‌باشد که به همگن بودن افراد مطالعه از نظر مدت‌زمان ابتلا به آسم اشاره دارد که با مطالعه‌ی تیموری و همکاران (۲۰) هم‌خوانی دارد. مدت‌زمان ابتلا به آسم بر میزان آگاهی، کسب تجربه و یادگیری والدین در امر مراقبت از کودک تأثیرگذار می‌باشد لذا همسان‌سازی کودکان از نظر مدت‌زمان ابتلا ضروری است.

در مطالعه حاضر مداخله آموزشی منجر به کاهش تعداد دفعات غیبت از مدرسه در گروه مورد شده بود که با مطالعات کونلهو (۲۰۱۶) مبتنی بر تأثیر مداخلات آموزشی آسم در مدارس، کافمن (۲۰۰۸) مبتنی بر تأثیر مداخله آموزشی آسم بر استفاده از خدمات مراقبتی حاد و علیجانی رنایی (۱۳۹۳) مبتنی بر تأثیر برنامه عملی نوشتاری بر غیبت از مدرسه و بستری در بیمارستان همسو می‌باشد (۲۱-۲۲، ۱۵). همچنان که کاشانی نیا (۲۰۱۸) در مطالعه خود مبتنی بر تأثیر مراقبت خانواده محور بر کنترل آسم کودکان سنین مدرسه و مک‌کارتی (۲۰۱۲) در مطالعه‌ی خود تحت عنوان به‌کارگیری برنامه آموزشی آسم در بیماران بستری بیان کردند توانمندسازی خانواده کودکان مبتلا به آسم منجر به بهبود کنترل بیماری آسم کودکان و عوارض مربوط به آن می‌شود (۲۴، ۲۳). مطالعه سئو (۲۰۱۶) تحت عنوان فاکتورهای قابل تعدیل و مؤثر

مرتبط با غیبت از مدرسه کودکان نشان داد تعداد دفعات غیبت از مدرسه در کودکان مبتلا به آسم بیشتر از کودکان سالم بوده و حدود ۹۵ درصد از میزان مراجعه به اورژانس و مراکز درمانی مربوط به کودکانی بوده که کنترل آسم آن‌ها ضعیف بوده یا بیماری آن‌ها کنترل نشده بود (۲۵). بر اساس مطالعه ندوگابام (۲۰۱۷) تحت عنوان تأثیر غیبت از مدرسه بر روی پیشرفت تحصیلی کودکان مبتلا به آسم بیان نمود غیبت از مدرسه در کودکان ۶-۱۱ سال مبتلا به آسم به‌طور قابل‌توجهی بالاتر از کودکان غیر مبتلا می‌باشد (۲۶). مطالعه آریکان آیلدیز (۲۰۱۶) نشان داد به‌کارگیری برنامه آموزشی به‌طور معنی‌داری تعداد دفعات غیبت از مدرسه را در گروه مورد کاهش می‌دهد (۲۷).

مطالعه حاضر کاهش میانگین تعداد دفعات بستری در گروه مورد را نشان داد. که با مطالعه والکورت (۲۰۱۶) و مطالعه کلانتری و همکاران (۲۰۱۷) همسو می‌باشد (۲۹-۲۸). مطالعات بریم نژاد (۱۳۹۳) و علیجانی (۱۳۹۳) نشان داد با استفاده از برنامه‌های آموزشی می‌توان کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم را ارتقاء داد و دفعات غیبت از مدرسه در کودکان را کاهش داد (۱۵، ۱۲). مطالعه بروزس و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد مداخله آموزشی منجر به کاهش دفعات بستری در بیمارستان شده و تعداد دفعات غیبت از مدرسه می‌شود و است (۳۰) مطالعه اورارد و همکاران (۲۰۱۵) تحت عنوان به‌کارگیری برنامه‌ی آموزشی آسم برای کودکان و خانواده‌های آنان نشان داد آموزش به کودکان مبتلا به آسم و والدین آن‌ها در روند مدیریت آسم و عوارض ناشی از آن بسیار مؤثر می‌باشد (۳۱). مقایسه‌ی میانگین آگاهی قبل و بعد از مداخله در گروه مورد اختلاف آماری معناداری را نشان می‌دهد که با نتایج مطالعات زارعی (۱۳۹۳) و هارینگتون و همکاران (۲۰۱۵) همسو می‌باشد (۳۳، ۳۲). دانش و آگاهی در زمینه شرایط التهابی، علائم، محرک‌ها، عوامل تشدیدکننده آسم، همچنین فواید و عوارض داروها، می‌تواند به بهبود مراقبت از خود و پایبندی به مصرف داروها و در نتیجه به کنترل بیماری کمک کنند.

بودند با خانواده‌هایی که در این زمینه ناموفق بودند شاهد کاهش معنادار میانگین نمرات موانع درک شده نسبت به قبل از مداخله در گروه آزمون بودیم. در واقع با اجرای این مدل می‌توان از تحمیل هزینه‌های اضافی بر خانواده کودک جلوگیری نمود.

مقایسه‌ی میانگین خود کارآمدی قبل و بعد از مداخله در گروه مورد معنادار بوده است. مطالعه محجل اقدم (۱۳۹۲) و یوسفی (۱۳۹۵) هم راستا با مطالعه حاضر بود (۳۵،۴۰). در واقع با افزایش خودکارآمدی، خودمدیریتی والدین کودکان مبتلا به آسم و اجرای برنامه آموزشی که بر بهبود شرایط کودکان مبتلا به بیماری-های مزمن متمرکز شده بهبود می‌یابد.

با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که آموزش در چارچوب الگوی اعتقاد سلامت موجب افزایش آگاهی، تهدید درک شده، منافع درک شده در بعد رعایت رژیم غذایی، دارویی، تعدیل مواد محرک و حساسیت‌زا و کاهش موانع درک شده در رعایت رژیم غذایی، دارویی کودکان مبتلا به آسم می‌گردد که تمامی این موارد به کاهش حملات و پیشگیری از بروز آن‌ها در مراحل اولیه انجامیده و مراجعه به بیمارستان و غیبت از مدرسه را در نتیجه بروز حملات آسم، کاهش می‌دهد. در نتیجه می‌توان دوره-های آموزشی را برای پرسنل بهداشتی دایر نمود تا آگاهی‌های لازم را در رابطه با فواید مراقبت مبتنی بر بیمار و خانواده کسب نموده و با دیدی باز در این راستا قدم بردارند.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز می‌باشد که از حمایت مالی معاونت پژوهشی این دانشگاه و کلیه افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند قدرانی می‌شود.

مقایسه‌ی میانگین حساسیت درک شده قبل و بعد از مداخله در گروه مورد معنادار بود. مطالعه‌ی هاشمی پرست (۱۳۹۲) و یوسفی (۱۳۹۵) با مطالعه حاضر هم‌سو بود (۳۴-۳۵). همه والدین باید کودک خود را در معرض خطر حملات ناشی از بیماری آسم ببینند تا ضرورت انجام رفتارهای پیشگیری را احساس نمایند.

مقایسه‌ی میانگین شدت درک شده قبل و بعد از مداخله در گروه مورد معنادار بود که با مطالعه‌ی میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) و یوسفی (۱۳۹۵) هم‌سو بود (۳۵-۳۶). باید در مطالب برنامه‌های آموزشی عوارض حملات و مشکلات ناشی از بیماری آسم در کودکان و احیاناً غیرقابل‌جبران بودن آن به والدین تأکید گردد تا وخامت و جدیت بیماری برای آنان قابل‌درک گردد.

مقایسه‌ی میانگین منافع درک شده قبل و بعد از مداخله در گروه مورد معنادار بود که بیانگر تأثیر آموزش در ایجاد نگرش مثبت نسبت به، به‌کارگیری توصیه‌های بهداشتی و بالا بردن درک افراد نسبت به منفعت‌های آن است این یافته در راستای نتایج مطالعه راهنورد و همکاران (۱۳۹۰) و میمنت‌آبادی است (۳۷،۱۸). در مطالب برنامه‌های آموزشی باید فواید روش‌های پیشگیری از حملات بیماری آسم در کودکان به والدین تأکید گردد. هرچه نمره منافع درک شده بیشتر شود نمره موانع درک شده کاهش می‌یابد.

مقایسه‌ی میانگین موانع درک شده قبل و بعد از مداخله در گروه مورد معنادار بود. این یافته در راستای نتایج مطالعه صادقی (۱۳۹۳) و هاشمی پرست (۱۳۹۲) است (۳۸،۳۴). با دید تحلیلی به یافته‌های این بخش از مطالعه می‌توان دریافت از جمله مهم‌ترین موانع ذکر شده در اجرای توصیه‌های آموزشی مشکل بودن کنترل آنتی‌ژن‌های محیطی به‌طور مداوم و هزینه ویزیت منظم کودک توسط پزشک، نداشتن وقت کافی برای کسب اطلاعات در مورد بیماری است (۳۹) در واقع با آموزش مناسب و به بحث و تبادل نظر گذاشتن این موانع بین والدینی که در کنترل آسم کودک خود موفق

### References:

- 1- Borhani F, Asadi N, Mohsenpour. The Experiences of Mothers with Asthmatic Children: A Content Analysis. *Journal of Caring Sciences* 2012; 1(3): 115-21.
- 2- Ganjeh P, Mehrabizadeh Honarmand M, Davoudi I, Zargar Y. The Effectiveness of Cognitive-behavioral Intervention on the Quality of Life and Self-efficacy in 10-15 Year Boys with Asthma Symptoms in Ahvaz. *Journal of Psychological Achievements* 2015; 22(1): 67-88.

- 3- Hossny E, Caraballo L, Casale T, El-Gamal Y, Rosenwasser L. Severe asthma and quality of life. *World Allergy Organ J* 2017; 10:28.
- 4- Miller G F, Coffield E, Leroy Z, Wallin R. Prevalence and Costs of Five Chronic Conditions in Children. *J Sch Nurs* 2016; 32(5): 357-64.
- 5- Delgado EM, Cho CS, Gildengorin G, Leibovich SA, Morris CR. Parental Asthma Education and Risks for Non-Adherence to Pediatric Asthma Treatments. *Pediatr Emerg Care* 2014; 30(11): 782-7.

- 6- Seyedamini B. Fears, Needs and Nursing Support of Mothers during Their Child's Hospitalization. *Iran J Nurs* 2011; 24 (72) :57-66.
- 7- Roberts AC. Unaccompanied hospitalized children: A review of the literature and incidence study. *J Pediatr Nurs* 2010; 25(6): 470-6.
- 8- Hasani Narenjbaghi S, Ghaffari J, Behbodi M, Abdi H, Tahmasebi H. Effect of self-management on 7-12 year-old children with asthma. *Nurs Midwifery J* 2018; 16 (6) :382-8.
- 9- AlOtaibi E, AlAteeq M. Knowledge and practice of parents and guardians about childhood asthma at King Abdulaziz Medical City for National Guard, Riyadh, Saudi Arabia. *Risk Management and Healthcare Policy* 2018; 11:67.
- 10- Rajabi R, Forozy M, Fuladvandi M, Eslami H, Asadabady A. The Effect of Family-Centered Empowerment Model on the Knowledge, Attitudes and Self-efficacy of Mothers of Children with Asthma. *J Nurs Educ* 2016;5(4):41-50.
- 11- Michalopoulou G, Briller S, Myers-Schim S, Muklewicz KC, Katzer KC, Secord E, et al. Teaching About Better Family–Clinician Partnerships in High-Risk Pediatric Asthma Care *J Patient Exp* 2016; 3(3): 96-9.
- 12- Borimnejad L, Hoseinalipoor S, Haghani H. The effect of self care program education on the quality of life of school-age children with asthma. *Iranian Journal of Pediatric Nursing* 2014; 1 (1) :36-44.
- 13- Coyn I. Families and health care professional perspectives and expectations of family centered care: hidden expectations and unclear roles. *Health Expect* 2013; 18(5): 808-796.
- 14- Zeinali Z, Mirhaghjou N, Mirzaei M, Alhani F, Kazemnezhad Leili E, Dehghani M. The effect of family centered care on meeting parental information needs of hospitalized children. *Holist Nurse Midwifery* 2012; 22 (67): 30-7.
- 15- Alijani-renani H, Idani E, Moradbeygi K, Latifi S M. The effect of symptoms-based “written action plan” on frequency of emergency department visits and school absentness in children with the age of 7-18 years in Ahvaz . *Research in Medicine* 2014; 38 (3):139-44
- 16- Navabi S M, Khorsandi M, Roozbahani N, Ranjbaran M. Investigating the Relationship Between Health Belief Model Structures With the Mothers' Performance in Preventing Growth Retardation in Children Aged 1-5 Years in Shazand City. *J Arak Univ Med Sci* 2016; 18(103): 87-95.
- 17- Sigari N, Sigari N, Ghasri H, Rahimi E, Mohammadi Sh. Validation of Persian Version of Asthma Control Test Based on new Global Initiative for Asthma Guidelines. *Tanaffos* 2012;1(4):49.
- 18- Meimanat Abadi S, Ghofranipour F, Yousefi F, Moradpour F. The effect of educational intervention based on health belief model on the damage caused by accidents among children less than 5 year old of women referred to health centers in Qorveh in 1392. *Jorjani Biomed J* 2016; 4 (1) :30-41.
- 19- Assadi T, Gheybi M, Shirvani A, Movahed A, Khoddami S, Ashourinejad A, et al . Study of Prevalence and Risk Factors of Asthma and Allergic Diseases Among School Children (6-7 and 13-14 years) Based on ISAAC Protocol in Jam City, Bushehr Province in 2014. *Iran South Med J* 2017; 19 (6) :972-81
- 20- Teymouri F, Alhani F, Kazemnejad A. The effect of the family-centered empowerment model on the quality of life in parents of children with asthma 2014. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty* 2014; 22(3):5-14.
- 21- Coelho AC , Cardoso LSB, Machado CdS, Machado AS. The Impacts of Educational Asthma Interventions in Schools: A Systematic Review of the Literature. *Can Respir J* 2016; 2016: 8476206.
- 22- Coffman JM, Cabana MD, Halpin HA, Yelin EH. Effects of Asthma Education on Children's Use of

- Acute Care Services: A Meta-analysis. *Pediatrics* 2008; 121(3): 575–86.
- 23- Kashaninia Z, Payroovee Z, Soltani R, Mahdaviani SA. Effect of Family Empowerment on Asthma Control in School-Age Children. *Tanaffos* 2018; 17(1): 47–52.
- 24- McCarty K, Rogers J. Inpatient Asthma Education Program *Pediatric nursing*. *Pediatr Nurs* 2012; 38(5) 257-62.
- 25- Hsu J, Qin X, Beavers SF, Mirabelli MC. Asthma-Related School Absenteeism, Morbidity, and Modifiable Factors. *Am J Prev Med* 2016; 51(1): 23–32.
- 26- Nduagubam OC, Oguonu TA, Ojinnaka N, Ibekwe RC. Impact of school absence on academic performance of school children with asthma in Enugu, Nigeria. *Journal of Experimental Research* 2017;5(2):1-5.
- 27- Arıkan-Ayyıldız Z, Işık S, Çağlayan-Sozmen Ş, Anal O, Karaman O, Uzuner N. Efficacy of asthma education program on asthma control in children with uncontrolled asthma. *Turk J Pediatr* 2016;58(4):383-88
- 28- Valcourt M. The Effect of Instruction of Parent/Caregivers of 0-4 Year Old Asthmatic Children on Asthma Self-management Education and the Number of Emergency Department/Urgent care Visits. (Dissertation). Faculty of the School of Nursing Of The Catholic University of America; 2016.
- 29- Kalantari A, Movahedi M, Moin M, Gharagozlou M, Khodadadi B, Hosseininejad SM. Effect of Education on Asthma Control in Children: A Quasi- Experimental Study. *Int J Pediatr* 2017; 5(12): 6421-29.
- 30- Bruzzese J, Sheares BJ, Vincent E. J. Effects of a school based intervention for urban adolescents with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183(8): 998–1006.
- 31- Everard ML, Wahn U, Dorsano S, Hossny E, Souef PL. Asthma education material for children and their families; a global survey of current resources. *World Allergy Organ J* 2015; 8:35.
- 32- Zareh A, Jahanpour F, Alhani F, Ostovar A. The effect of implementing family-centered empowerment model by multimedia education method on quality of life of children with asthma [Internet] [masters]. [Bushehr]: Bushehr University of Medical Sciences and Health Services; 2014 [cited 2020 Oct 14]. Available from: <http://dlib.bpums.ac.ir>
- 33- Harrington KF, Zhang B, Magruder T, Bailey WC, Gerald LB. The Impact of parent's health literacy on pediatric asthma outcomes. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol* 2015; 28: 6-20.
- 34- Hashemi Parast M, Shojaizade D, Dehdari T, Gohari M R. Design and evaluation of educational interventions on the health belief model to promote preventive behaviors of urinary tract infection in mothers with children less than 6 years. *Razi Journal of Medical Sciences* 2013; 20 (110): 22-8.
- 35- Youssefi F, Hosini Esfidarjani SS, Rahnavard Z, Sadeghi T. Investigation of Health Education Based on Health Belief Model on Prevention of Unhealthy Weight Control Behaviors in Female Adolescents Aged 13-15. *Iran J Nurs Res* 2017; 11 (6) :23-31.
- 36- Mirzaei H, Shojaeizadeh D, Tol A, Ghasemi ghale ghasemi S, Shirzad M. Application of Health Belief Model (HBM) to Promote Preventive Behaviors Against Iron-deficiency Anemia Among Female Students of High School Fereydan City: A Quasi-Experimental Study. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2018; 5 (4):260.
- 37- Rahnavard Z, Mohammadi M, Rajabi F, Zolfaghari M. An Educational Intervention Using Health Belief Model on Smoking Preventive Behavior



- 
- among Female Teenagers. Hayat 2011; 17 (3):15-26.
- 38-Sadeghi R, Rezaeian M, Khanjani N, Iranpour A. The Applied of Health Belief Model in Knowledge, Attitudes and Practice in People Referred for Diabetes Screening Program: An Educational trial. J Rafsanjan Univ Med Sci 2015; 13(11): 1061-72.
- 39-Baxi SN, Phipatanakul W. The role of allergen exposure and avoidance in asthma. Adolesc Med State Art Rev 2010; 21(1):57.
- 40- Mohajjel Aghdam A, Hasankhani H, Gharemohammadlu R, Esmaily M. Relation of patients self-efficacy with control of asthma symptoms. J Gorgan Univ Med Sci 2013; 15 (2) :70-6.

# THE EFFECT OF FAMILY CENTERED EDUCATION BASED ON HEALTH BELIEF MODEL ON THE ABSENCE OF SCHOOL AND HOSPITALIZATION OF CHILDREN WITH ASTHMA: A CLINICAL TRIAL STUDY

Akram Mohamadi<sup>1</sup>, Esmail Eidani<sup>2</sup>, Effat Hatefnia<sup>3</sup>, Houshang Alijani Renani<sup>4</sup>

Received: 02 April, 2020; Accepted: 09 July, 2020

## Abstract

**Background & Aims:** Asthma is the most important chronic disease in school-age children. The effects are significant in terms of increased economic costs, decreased quality of life, hospitalization, absenteeism, and death. The purpose of this study was to investigate the effect of family-centered education based on the Health Belief Model on absenteeism and hospitalization of 6 to 12-year-old children with asthma.

**Materials & Methods:** In this clinical trial study, parents of 64 children with asthma were recruited from Arya Hospital Specialty Center for Asthma and Allergy in Ahvaz, Iran. Purposeful and accessible sampling was performed and the samples were randomly divided into two groups of case and control (32 each). Data were collected through a questionnaire containing demographic information and a researcher-made questionnaire of health beliefs and child asthma remediation indices that were collected twice (before educational intervention and 4 months later). Data were analyzed using SPSS 18 software.

**Results:** A total of 64 samples were included in the present study. Each parent group included 32 children with asthma. According to the Health Belief Model, the mean score of sensitivity, severity, perceived benefits, and barriers and self-efficacy before intervention did not show any significant difference between the two groups ( $p > 0.05$ ). After intervention, the mean score of case group was significantly higher than the control group ( $p < 0.05$ ). Also, there was no significant difference between the number of absences from school and hospital stay before intervention ( $p > 0.05$ ). However, these characteristics were significantly lower in the case group after intervention ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Family-based care based on the Health Belief Model leads to improvement of asthma indices in children and consequently prevents additional costs to the patient. Therefore, it is recommended that this model be used to train nursing students.

**Keywords:** health belief model, family-centered care, school absenteeism, hospitalization, asthma

**Address:** Faculty of Nursing and Midwifery, Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz Jundishapur, Iran

**Tel:** +983137489390

**Email:** akrammohamadi18@yahoo.com

<sup>1</sup> MSc of Nursing, Department of Nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz Jundishapur, Iran

<sup>2</sup> faculty of medicine Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz Jundishapur, Iran

<sup>3</sup> assistant professor, school of public health Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

<sup>4</sup> Faculty of Nursing and Midwifery, Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz Jundishapur, Iran (Corresponding Author)