

بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کیفیت زندگی کودکان سن مدرسه مبتلا به آسم

فاطمه تیموری^۱، فاطمه الحانی^۲، انوشیروان کاظم‌نژاد^۳

چکیده

مقدمه: آسم بیماری شایعی در کودکان است که باعث کاهش سطح کیفیت زندگی آنان شده و اثرات قابل توجه‌ای بر کارکرد خانواده دارد. یکی از نقش‌های اساسی پرستاران ارتقای سطح کیفیت زندگی بیماران می‌باشد. لذا این پژوهش به منظور، بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کیفیت زندگی کودکان سن مدرسه مبتلا به آسم انجام شد.

روش: روش این مطالعه نیمه تجربی با نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی می‌باشد. از مناطق ۱۹ گانه شهر تهران منطقه ۹ به طور تصادفی و از آن منطقه ۷ مدرسه ابتدایی پسرانه به طور تصادفی انتخاب و این مدارس به طور تصادفی به دو گروه کنترل (۳ مدرسه) و آزمون (۴ مدرسه) تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و ابزار کیفیت زندگی عمومی و آسم کودک بود. روایی و پایایی ابزارها سنجش و الگوی توانمندسازی شامل ۴ گام (ارتقای دانش، خودکارآمدی، عزت نفس و ارزشیابی) از طریق بحث گروهی، نمایش و مشارکت آموزشی برای گروه آزمون اجرا و پرسشنامه‌ها قبل و بعد از مداخله تکمیل گردیدند.

یافته‌ها: قبل از مداخله دو گروه آزمون و شاهد از نظر متغیرهای دموگرافیک و میانگین نمرات کیفیت زندگی همسان و بعد از مداخله با آزمون t مستقل از نظر میانگین نمرات کیفیت زندگی عمومی و بعد آسم بین دو گروه اختلاف معناداری مشاهده گردید و نیز با انجام آزمون t زوجی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون از نظر نمرات کیفیت زندگی عمومی و بعد آسم تفاوت معناداری ($p < 0/0001$) مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به مؤثر بودن الگو بر کیفیت زندگی کودکان سن مدرسه مبتلا به آسم تحقیق و اجرای این الگو در سطح وسیع‌تر و برای سایر رده‌های سنی پیشنهاد می‌شود.

کلید واژه‌ها: الگوی توانمندسازی خانواده محور، کیفیت زندگی، کودک سن مدرسه، آسم، پرستار

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۲/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۰/۱۲

۱ - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۲ - دانشیار گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: alhani-f@modares.ac.ir

۳ - استاد گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه

آسم یک بیماری شایع در کودکان می‌باشد که در گذشته اغلب کمتر تشخیص داده می‌شد زیرا درباره تعریف آن نظرات ضد و نقیض وجود داشت امروزه مشخص شده که طیف علایم بالینی آسم از ابتلا به خس خس گهگاهی در پاسخ به عفونت‌های مجاری تنفسی تا علایم بیماری به صورت روزمره به همراه انسداد مزمن راه‌های هوایی، گسترده می‌باشد (۱). شیوع آسم در جهان به طور متوسط ۴ تا ۷٪ و در ایران ۸ تا ۱۲٪ و به طور متوسط ۱۰٪ گزارش شده است (۲). بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۴ بر روی دانش‌آموزان سن مدرسه شهرستان تهران انجام شد، شیوع آسم در مدارس ابتدایی شهر تهران ۳۱/۶٪، در مدارس راهنمایی ۳۹/۵٪ و در دبیرستان ۳۵/۴٪ گزارش شد (۳). بر اساس گزارش جهانی بار بیماری آسم ۳۰۰ میلیون انسان در سراسر دنیا به آسم مبتلا هستند به طوری که ممکن است ۱۰۰ میلیون فرد آسمی دیگر تا سال ۲۰۲۵ به بیماران فعلی اضافه شود. آسم موجب مرگ ۸۰۰۰۰ انسان در سال می‌شود و همه افراد از نژادهای مختلف، طبقات اقتصادی و اجتماعی و نیز سنین مختلف را درگیر می‌سازد (۴). شیوع آسم کودکان در سراسر جهان در حال افزایش است. مطالعات بی‌شمار انجام شده در کشورهای مختلف افزایش ۵۰ درصدی میزان شیوع آسم کودکان را نشان می‌دهند (۵). آسم شایع‌ترین بیماری مزمن دوران کودکی و علت نخست پذیرش در مراکز فوریت‌های پزشکی، بستری شدن در بیمارستان و غیبت از مدرسه در کودکان است. زبان‌های بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی این بیماری در حدی است که سازمان جهانی بهداشت، آسم را به عنوان «مسئله بهداشت اجتماعی» مطرح کرده است (۶). گرچه آسم ممکن است در هر سنی شروع شود اما ۹۰-۸۰٪ از کودکان، اولین علایم خود را قبل از سنین ۴ یا ۵ سالگی بروز می‌دهند (۷). در حدود ۱۰-۵٪ کودکان، مبتلا به آسم می‌باشند که نسبت پسران به دختران مبتلا تا قبل از نوجوانی ۲ به ۱ می‌باشد (۸). در بیماری آسم راه‌های هوایی به دلیل برونکواسپاسم، ادم غشای مخاطی و تجمع مخاط توام با حبس هوا در پشت ناحیه انسداد باریک‌تر می‌شود، صرف انرژی برای انجام تنفس موجب خستگی، کاهش کیفیت تنفس، افزایش مصرف اکسیژن و بازده

قلبی شده و تنگی نفس، سیانوز و تاکی‌پنه به علت مختل شدن تبادلات گازی و برون‌ده قلبی رخ می‌دهد. در صورت افزایش شدت انسداد، میزان تهویه آلوئولی کاهش یافته، دی‌اکسیدکربن احتباس می‌یابد و هیپوکسمی، اسیدوز تنفسی و نهایتاً نارسایی تنفسی رخ می‌دهد (۷). یک نشانه معمول در آسم سرفه در طی شب می‌باشد که موجب اختلال در خواب و بروز خستگی مضاعف در طی روز شده و عملکرد کودک را در مدرسه تضعیف می‌کند (۷). به طور کلی آسم عوارض زیادی بر ابعاد جسمی، ذهنی، رشد اجتماعی و تکامل کودکان بر جای می‌گذارد و هزینه اقتصادی ناشی از بیماری‌زایی آن بالاست (۷). در بسیاری از کودکان مبتلا به آسم متوسط و پیشرفته الگوی رشد نسبت به کودکان سالم متفاوت است، نشانه‌های بلوغ و تسریع رشد مورد انتظار در این سنین ممکن است به کندی ظاهر شود همچنین این الگوی رشد غیر عادی ممکن است با عقب ماندگی سن استخوانی همراه باشد (۶). اثرات جسمی آسم شامل کوتاه شدن تنفس به صورت مزمن یا دیس‌پنه همراه با کاهش انرژی و نشاط همچنین باعث ایجاد اضطراب، وابستگی، کاهش عزت نفس و سایر مشکلات روانی-اجتماعی می‌باشد. ترس از بروز حملات آسمی باعث محدودیت فعالیت در نتیجه افزایش وابستگی به دیگران و نهایتاً تأثیر نامطلوب بر کیفیت زندگی دارد (۹). کیفیت زندگی از دیدگاه *who* مفهومی با دامنه وسیع است که تحت تأثیر سلامت جسمی، شرایط روانی، میزان استقلال، ارتباط اجتماعی و ارتباط فرد با محیط قرار می‌گیرد (۹). نتایج مطالعه مقایسه‌ای *Michopoulou* بر روی کیفیت زندگی ۷۸ کودک مبتلا به آسم و رنیت آلرژیک و ۱۰۰ کودک سالم نشان داد که بیماری آسم بر کیفیت زندگی کودکان تأثیر دارد (۱۰). نتایج مطالعه *Marcos* نیز در اسپانیا بر روی کیفیت زندگی کودکان ۷-۱۴ مبتلا به آسم نشان داد که کیفیت زندگی آن‌ها در فصل پاییز نسبت به بقیه فصل‌های سال پایین‌تر است (۱۱). نتایج مطالعه *Garcinuno* نیز در کشورهای اسپانیا، اروگوئه و کوبا نشان داد که آموزش به روش بحث گروهی باعث افزایش کیفیت زندگی کودکان ۹-۱۳ ساله مبتلا به آسم می‌شود (۱۲). همچنین *Velsor-Friedrich* نیز از روش بحث گروهی برای توانمند کردن دانش‌آموزان ۸-۱۳ ساله مبتلا به آسم استفاده کرد (۱۳). شیوع، علایم، عوارض و اثرات بیماری آسم بر رشد

و تکامل و سایر جنبه‌های زندگی کودکان سن مدرسه، اهمیت تحقیق در این دوره سنی را خاطر نشان می‌سازد (۱۴). کودکان سن مدرسه نیازمند افزایش تمرکز، تسلط بر محیط خود و استقلال می‌باشند. فقدان بنیه جسمی ممکن است از اشتغال کودک مبتلا به بیماری مزمن در مدرسه و فعالیت‌های فوق برنامه پیشگیری کرده و احساس حقارت و عدم کفایت را برای او به وجود آورد. اینگونه فعالیت‌ها بر دسترسی به مهارت‌های اجتماعی، حس موفقیت، کسب مهارت‌هایی که منجر به خودبستگی و یادگیری برای سازش مؤثر با استرس می‌شود، تأثیر می‌گذارد. لذا کودکان سن مدرسه باید در حد امکان در مراقبت از خود و تصمیم‌گیری در مورد درمان خود جهت دسترسی به حس کنترل و تسلط بر بیماری تلاش نمایند (۷) همچنین چون بیماری مزمن و ناتوانی کودک اثرات قابل توجهی نیز در کارکرد خانواده دارد و خانواده را درگیر با وظایف زیاد، مسؤولیت‌ها و نگرانی‌ها در ارتباط با نیازهای مراقبتی کودک، خدمات آموزشی و طبی، تحمل هزینه از نظر خدمات، آینده مبهم، انزوای اجتماعی و از دست دادن فرصت‌های اجتماعی، غیبت زیاد از کار، مشکلات مالی، جسمی و عاطفی می‌کند (۷). بنابراین خانواده نیز در مراقبت از کارکرد خود برای مراقبت بهتر از کودک باید فعال شوند، لذا مداخلات پرستاری برای این کودکان علاوه بر خود آنان باید مشارکت خانواده را نیز به همراه داشته باشد. از آنجا که مشارکت اعضا خانواده در مراقبت از کودک یکی از اصول کلیدی در توانمندسازی خانواده محور، است. پرستار با دادن فرصت به فرد بیمار و اعضا خانواده سبب می‌شود که آنان به توانایی‌ها و کفایت‌های موجود خود، که برای برآوردن نیازهای کودک و خانواده ضروری می‌باشد، پی ببرند. شیوه‌های کمک به افراد و خانواده‌ها برای کسب یک نقش فعال در مراقبت بهداشتی‌شان باید بیش‌تر از دادن کمک، بر توانمندسازی آنان تأکید داشته باشد. نتایج حاصل از توانمندسازی شامل اعتماد به نفس مثبت، توانایی دستیابی به هدف و داشتن احساس کنترل بر زندگی و فرایندهای تغییر و نیز احساس امیدواری به آینده است (۱۵). از آنجا که بیماری آسم علاوه بر کیفیت زندگی کودک، اعضای خانواده را نیز درگیر می‌کند، بنابراین مشارکت آنان در کنترل بیماری حایز اهمیت می‌باشد. لذا این پژوهش به منظور سنجش اثر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کیفیت زندگی

کودکان مبتلا به آسم انجام شد به این صورت که برای توانمندسازی خانواده محور از ارتقای سطح دانش، عزت نفس و خودکارآمد کردن کودک در راستای افزایش خودکنترلی از طریق رفتارهای پیشگیرانه وی همچنین افزایش سطح دانش و خودکارآمدی والدین که از عناصر الگوی توانمندسازی خانواده محور هستند، استفاده شد به طوری که کودک و والدین در امر مراقبت، مشارکت داشته و بر بیماری کودک کنترل داشته باشند و نیازهای سلامتی کودک را با عزت نفس و حس مسؤولیت‌پذیری به صورت خودکارآمد پاسخ دهند.

لذا این تحقیق به منظور بررسی تأثیر کاربرد الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم با فرضیه «الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم مؤثر است» انجام شد.

روش مطالعه

مطالعه حاضر، مطالعه‌ای نیمه تجربی است. جامعه پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر مبتلا به آسم مدارس ابتدایی شهر تهران می‌باشد که جهت انجام این پژوهش به صورت خوشه‌ای تصادفی از بین مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش شهر تهران، منطقه ۹ انتخاب و سپس از بین مدارس ابتدایی پسرانه (با توجه به شیوع بیشتر آسم در پسران) این منطقه، ۷ مدرسه (خوشه) به طور تصادفی انتخاب شد (کفایت تعداد نمونه) که ۴ مدرسه به گروه تحت مطالعه (آزمون) و ۳ مدرسه به گروه شاهد به طور تصادفی اختصاص یافت. سپس تمامی کودکان مبتلا به آسم (طبق ثبت در پرونده بهداشتی مدرسه با تأیید پزشک) در هر مدرسه جهت شرکت در مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل خود کودک و والدین‌شان به شرکت در پژوهش، داشتن سن بین ۸-۱۲ سال، ثبت بیماری آسم طبق تشخیص پزشک (حداقل از ۳ ماه قبل) در پرونده بهداشتی آن‌ها در مدرسه، نداشتن بیماری روحی-روانی خاص و قادر به تکمیل پرسشنامه و شرکت در برنامه توانمندسازی و نداشتن بیماری مزمن دیگری غیر آسم و معیارهای خروج از مطالعه شامل: تمایل کودک یا والدین برای خروج از مطالعه، عضو تیم بهداشت بودن والدین، ایجاد حادثه‌ای

نمود همچنین رضایت شفاهی خود کودکان نیز دریافت گردید پس از جلب موافقت والدین و کودکان اقدام به انجام pre test گردید. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله اول (قبل از مداخله) که منجر به شناسایی منابع محدودیت‌ها، نیازها و نقاط ضعف کودک و والدین در زمینه‌های مختلف گردید، محتوای برنامه توانمندسازی طراحی شده برای این کودکان و والدین آن‌ها بازنگری و سپس مرحله دوم (مداخله) انجام شد. این مطالعه شامل دو گروه آزمون و شاهد بود که مداخله برای گروه آزمون انجام شد که ۴ ماه به طول انجامید و گروه شاهد هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. در این پژوهش برای رسیدن به اهداف از الگوی توانمندسازی خانواده محور استفاده شد این الگو حاصل یک تحقیق کیفی از نوع گراند تئوری است که پس از طی مراحل تشکیل مفاهیم، توسعه مفاهیم، مشخص کردن فرایند روانی - اجتماعی مسأله و منتج شدن متغیر مرکزی (توانمندسازی خانواده محور)، مراحل الگوسازی برای ایجاد یک الگوی کاربردی را طی کرد (۱۵). و تاکنون برای بیماری‌های مزمن (کم خونی فقر آهن، تالاسمی، هموفیلی، دیابت، صرع، قلبی) آزمون شده است. هدف اصلی الگوی توانمندسازی خانواده محور، توانمند شدن سیستم خانواده (کودک و والدین) در جهت ارتقای سطح سلامت می‌باشد. مراحل اجرایی الگو شامل ۴ گام است:

گام اول افزایش دانش: برای ارتقا سطح دانش

از جلسات آموزشی به روش بحث گروهی و کتابچه آموزشی (مجموعه کارت‌های آموزشی) استفاده شد. بدین ترتیب که بر اساس تعداد دانش‌آموزان افراد مبتلا به آسم در هر کلاس در گروه‌های ۵-۳ نفره تقسیم شده و طی ۴ تا ۵ جلسه مباحث آموزشی شامل ۱- فیزیولوژی، علایم، عوارض، پیش آگهی ۲- عوامل تشدیدکننده حمله آسم ۳- تغذیه، فعالیت و ورزش ۴- درمان دارویی، همراه با آن‌ها بحث شد، به طوری که پژوهشگر به عنوان مثال عوامل تشدید کننده حملات آسم را توضیح داد. سپس دانش‌آموزان بر اساس تجربیات خودشان درباره آن شروع به بحث و گفتگو نمودند و پژوهشگر نقش هدایت‌کننده داشت، زمان هر جلسه با توجه به تمایل کودکان حدود ۳۰ دقیقه در نظر گرفته شد. در پایان هر جلسه یک جمع‌بندی به عمل آمده و به سؤالات آنان پاسخ داده شد و تاریخ و هدف جلسه بعدی مشخص گردید. در جلسات بعدی در

خاص مؤثر بر کیفیت زندگی و ابتلا به بیماری روحی- روانی خاص. محدودیت‌های پژوهش شامل میزان علاقه و وضعیت روحی- روانی نمونه‌ها در هنگام پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و نحوه مداخله و عملکرد مدرسه می‌باشد که می‌تواند بر نتایج پژوهش تأثیرگذار باشد. با استفاده از فرمول پوکاک و جدول گیتی و نتایج مقاله مشابه (۱۳). با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ تعداد نمونه‌های لازم ۲۶ نمونه در هر گروه تعیین شد که با احتساب ۱۰٪ ریزش برای هر گروه ۳۰ نفر و در مجموع ۶۰ نفر مورد بررسی قرار گرفت. ابزارهای مورد استفاده شامل: پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک کودک و والدین حاوی ۲۱ سؤال که توسط والدین تکمیل گردید، پرسشنامه کیفیت زندگی عمومی کودک حاوی ۲۳ سؤال در ۴ بعد جسمی، اجتماعی، احساسی و مدرسه که توسط کودک و در صورت نیاز با راهنمایی همکار پژوهشگر تکمیل گردید و پرسشنامه کیفیت زندگی کودک مبتلا به آسم (گزارش خود کودک) شامل ۲۲ سؤال در دو بعد بیماری و درمان آسم که توسط کودک تکمیل گردید، اعتبار ابزارها از طریق اعتبار محتوی سنجش شد بدین صورت که ابزارها به ۱۰ تن از اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر ارایه و در نهایت نظرات اصلاحی و پیشنهادی آن‌ها جمع‌آوری و بر اساس پیشنهادات اساتید ابزارها معتبر گردید و پایایی ابزارها از طریق آلفای کرونباخ سنجیده شد ($\alpha \geq 0.74$) این پژوهش طی سه مرحله انجام گرفت:

مرحله اول (قبل از مداخله) پژوهشگر با دریافت معرفی‌نامه از معاونت پژوهش دانشکده و کسب اجازه‌نامه کتبی از اداره آموزش و پرورش به مدارس ابتدایی پسرانه که به صورت تصادفی از لیست مدارس منطقه ۹ انتخاب شدند مراجعه و پس از معرفی و آشنایی با مدیران و مربیان بهداشت آن مدارس و کسب اجازه، نمونه‌گیری به طور تصادفی از لیست کودکان مبتلا به آسم در هر مدرسه، انجام شد. با ارسال دعوت‌نامه کتبی به والدین کودکان از آن‌ها جهت کسب اجازه برای شرکت خود و فرزندانشان در پژوهش در مدرسه و انجام معارفه و معرفی برنامه دعوت شد. پس از حضور والدین پژوهشگر خود را معرفی نموده و اهداف، اهمیت مسأله و چگونگی انجام تحقیق را بیان نموده و فرم رضایت‌نامه آگاهانه کتبی مبتنی بر چگونگی مداخله، حق ورود و خروج از مداخله، محرمانه ماندن داده‌ها و ... را به آن‌ها تحویل و موافقت کتبی آنان را جلب

گام سوم افزایش عزت نفس از طریق مشارکت آموزشی: در این مرحله از کودک خواسته شد که در آموزش به والدین خود در زمینه شناخت مسایل مرتبط با آسم مشارکت کرده و آنان را برای کمک به خودش ترغیب نماید به این ترتیب که مطالب بحث شده در هر جلسه بحث گروهی و آنچه که از طریق مشاهده در جلسات خودکارآمدی یادگرفته است را به والدین خود منتقل کند همچنین کارت آموزشی در مورد مطالب هر جلسه هم به کودکان داده شد که به والدین خود تحویل دهند تا آن را مطالعه کنند. از کودکان خواسته شد به والدین شان بگویند بعد از مطالعه کارت و آنچه که از گفته‌های شما یاد گرفته‌اند و سؤالاتی که در این زمینه برایشان مطرح می‌باشد را در یک برگه بنویسند و در جلسه آینده به پژوهشگر تحویل دهند. بدین ترتیب در جلسه بعدی همه یادداشت‌های والدین دریافت و بررسی شد که جلسات آموزشی کودک به والدین با چه کیفیتی برگزار شده است.

انتقال مطالب آموزشی از کودک به والدین: ۱- باعث تحکیم یادگیری بهتر کودک شده و مشاهده توان خود در اجرای این برنامه آموزشی، احساس خودکارآمدی او را افزایش می‌دهد ۲- باعث افزایش احساس مسؤولیت در کودک می‌شود ۳- به کودک فرصت انتخاب و تصمیم‌گیری می‌دهد ۴- به این ترتیب کودک در این آموزش مشارکت داده شد که همه موارد فوق بر افزایش عزت نفس کودک مؤثرند. با توجه به این که احتمال دارد والدین از طریق آموزش کودک و مطالعه کارت آموزشی توانمند نشده باشند بنابراین والدین کودکان به مدرسه دعوت شدند تا طی ۲-۳ جلسه مطالبی که کودک به آنها آموزش داده و آنچه که از کارت آموزشی یاد گرفتند را با هم بحث نمایند. (طبق تئوری آموزش بزرگسالان (۱۵) جلسات آموزشی به روش بحث گروهی برای آنها اجرا گردید و بیشترین مطالب توسط والدین بیان شد، بیشتر آنها صحبت نموده و تجارب خود را بیان کردند و پرستار نقش محوری داشته و اگر بحث والدین مطلبی کم داشت، پرستار آن را اضافه می‌کرد. بر اساس بحث گروهی والدین پژوهشگر متوجه گردید ۱- کودکان در انتقال مطالب آموزش تا چه حد موفق بوده‌اند ۲- در مورد نکاتی که کودکان به والدین انتقال نداده‌اند، بحث شد ۳- اگر والدین سؤالی داشتند به سؤالات آنان پاسخ داده شد ۴- همچنین

ابتدای هر جلسه در رابطه با جلسه قبل ۲-۳ سؤال مطرح گردید که آیا آنچه بحث شده آموخته‌اند و به کار می‌گیرند (ارزشیابی فرایند) یا نه؟

گام دوم ارتقای خودکارآمدی: برای ارتقا سطح خودکارآمدی ۲ جلسه به روش نمایش عملی استفاده شد. بدین ترتیب که درباره هر کدام از مهارت‌های مورد نیاز پس از توضیح آن مهارت به کودک نمایش داده شد. به عنوان مثال در مورد استفاده از اسپری طبق تئوری خودکارآمدی: ۱- ابتدا پژوهشگر (پرستار) در مورد داروهای استنشاقی، اهمیت آن و عوارض ناشی از عدم مصرف آن و چگونگی کار را با اسپری به صورت تئوری برای دانش‌آموزان توضیح داد ۲- پژوهشگر خود یک بار جلوی دانش‌آموزان به طور کامل از اسپری استفاده کرد ۳- پژوهشگر وظیفه یا مهارت را به اجزای کوچک‌تر تقسیم کرده و گام به گام انجام داد (تکان دادن شبه داروی استنشاقی، برداشتن در پوش آن، انجام تنفس عمیق، قراردادن قطعه دهانی اسپری بین لبها و غنچه کردن لبها اطراف قطعه دهانی، انجام یک دم عمیق و آهسته فشار دادن سیلندر اسپری، نگه داشتن دم به مدت ۱۰ ثانیه و ...). ۴- پژوهشگر از کودک خواست آن جزء وظیفه را انجام دهد ۵- به کودک فرصت داد تا با تمرین و تکرار آن جزء (رفتار) در آن جزء (رفتار) ماهر شود ۶- سپس پرستار از کودک خواست تا با تمرین و تکرار در سایر اجزا آن وظیفه، خودکارآمدی یا توانمند شود به حدی که بدون حضور پرستار خود قادر به انجام آن باشد ۷- در نهایت کودک در انجام یک مهارت کاملاً خودکارآمد گردید ۸- یادگیری و احساس یادگرفتن (دانستن) و توان انجام یک وظیفه (توانستن) و احساس توانستن از طرف کودک و دریافت تشویق از طرف خودش و از طرف پرستار سبب افزایش عزت نفس کودک می‌شود (۱۵).

از آنجا که دو عامل دانش و خودکارآمدی بر افزایش عزت نفس مؤثرند، با افزایش دانش نمونه‌های پژوهش در جلسات آموزشی و ارتقا سطح خودکارآمدی در جلسات خودکارآمدی، عزت نفس آنها افزایش می‌یابد (طبق مطالعات انجام شده بین عزت نفس و خودکارآمدی یک ارتباط دو طرفه وجود دارد) (۱۵) که برای اطمینان، پرسشنامه عزت نفس به کار گرفته شد. علاوه بر این دو شیوه با به‌کارگیری حس مسؤولیت‌پذیری از طریق گام سوم نیز جهت افزایش عزت نفس کودکان نمونه پژوهش تلاش گردید.

کارت‌های آموزشی مربوط به یادداشتهای والدین، انجام می‌شد.

مرحله سوم (پس از مداخله):

۲- ارزشیابی نهایی: یک ماه پس از آخرین جلسه توانمندسازی برای گروه آزمون و شاهد Post-Test انجام شد به لحاظ رعایت مسایل اخلاقی پژوهش طی ۲- ۱ جلسه عمومی تمامی مسایل آموزشی آسم به کودک و والدین آنها به گروه شاهد آموزش داده شد و کتابچه آموزشی در اختیار آنها گذاشته شد.

یافته‌ها

میانگین و (انحراف معیار) سن کودکان در گروه آزمون از ۱۰/۱۶ (۰/۹۸) سال و در گروه شاهد ۹/۶۶ (۱/۱۲) سال و میانگین سابقه بیماری در گروه آزمون ۴۲/۷۶ (۲۷/۶۴) ماه و در گروه شاهد ۴۴/۴۳ (۳۰/۹۱) ماه بود که دو گروه آزمون و شاهد از نظر موارد ذکر شده اختلاف آماری معناداری نداشتند و دو گروه همسان بودند ($p > 0.05$) (جدول شماره ۱). جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی عمومی کودک قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آزمون t مستقل کیفیت زندگی کودک نشان داد که بین دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ولی بعد از مداخله تفاوت معناداری بین دو گروه وجود دارد. در جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی کودک قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون در ابعاد جسمی، احساسی، اجتماعی، مدرسه و در گروه شاهد فقط بعد جسمی اختلاف معناداری را نشان می‌دهد. در جدول شماره ۴ نتایج حاصل از آزمون t مستقل کیفیت زندگی کودک در بعد آسم نشان داد که بین دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود ندارد. بعد از مداخله در مقایسه با قبل نتایج حاصل از آزمون t زوجی اختلاف معناداری را در کیفیت زندگی بعد آسم در گروه آزمون نشان می‌دهد (جدول شماره ۵).

در مورد مهارت‌هایی که مربوط به خودکارآمدی کودک بوده (از جمله استفاده از اسپری) پژوهشگر از والدین خواست که آن مهارت را نمایش دهند که اگر کودک نتوانسته بود آن مهارت را به طور صحیح انتقال دهد یا اگر والدین آن را دریافت نکرده/ متوجه نشده بودند، مجدداً به روش نمایش علمی و الگوی خودکارآمدی برای آنها توضیح داده می‌شد.

در ضمن این جلسات، پژوهشگر اهمیت سلامتی و نقش و مسؤولیت کودکان در ارتقا سطح سلامتی خودشان را به آنها خاطر نشان می‌کرد که توجه به این مسأله بر مسؤولیت‌پذیری و افزایش میزان عزت نفس آنها نیز مؤثر بود (۱۵).

از طرفی چون عزت نفس با خودکنترلی ارتباط دو طرفه دارد، خودکنترلی آنها، که نمود آن اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه مثلاً خودداری از خوردن غذاهای آلرژن زا می‌باشد نیز ارتقا می‌یافت. لازمه پیشرفت این فرایند، انجام اعمال به موقع و صحیح بر اساس دانش و مهارت‌های کسب شده می‌باشد برای پی بردن به این مسأله پژوهشگر در شروع هر جلسه اطمینان حاصل می‌کرد که آیا این کودکان به خودکنترلی دست پیدا کرده‌اند یعنی آن مهارت‌های کسب شده را عملاً به کار می‌گیرند یا خیر؟

گام چهارم ارزشیابی:

۱- ارزشیابی فرایند ۲- ارزشیابی نهایی

۱- ارزشیابی فرایند: طی جلسات توانمندسازی، دانش، خودکارآمدی و عزت نفس ارزشیابی شد. به منظور ارزشیابی دانش، از مطالب جلسه قبل ۲ سؤال شفاهی در ابتدای هر جلسه از کودکان پرسش گردید، ارزشیابی خودکارآمدی، با درخواست نشان دادن یا انجام ۲ مهارت (استفاده صحیح از اسپری و نحوه مقابله با حمله آسم) مربوط به بکارگیری صحیح مهارت توسط کودکان و ارزشیابی عزت نفس از طریق بررسی میزان همکاری کودک در مشارکت آموزشی به صورت بازگرداندن

جدول ۱ - فراوانی و درصد فراوانی اطلاعات دموگرافیک کودکان نمونه پژوهش در گروه آزمون و شاهد

آزمون آماری فیشر	آزمون آماری χ^2	شاهد		آزمون		گروهها
		درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	
						متغیرهای کیفی دموگرافیک
						پایه تحصیلی
	$p=0/561$	۲۶/۷	۸	۲/۳	۱	دوم
		۴۰	۱۲	۵۰	۱۵	سوم
		۱۶/۷	۵	۳۳/۳	۱۰	چهارم
		۱۶/۷	۵	۱۳/۳	۴	پنجم
						تعداد روزهای غیبت از مدرسه
	$p=0/561$	۹۳/۳	۲۸	۷۰	۲۱	کمتر از ۲ روز در ماه
		۶/۷	۲	۲۳/۳	۷	۲-۵ روز در ماه
		.	.	۶/۷	۲	بیشتر از ۵ روز در ماه
						تحصیلات پدر
	$p=0/215$	۳/۳	۱	.	.	بی سواد
		.	.	۱۳/۳	۴	ابتدایی
		۲۰	۶	۳۰	۹	سیکل
		۶۳/۳	۱۹	۵۰	۱۵	دیپلم
		۳/۳	۱	۳/۳	۱	فوق دیپلم
		۱۰	۳	۳/۳	۱	لیسانس و بالاتر
						تحصیلات مادر
	$p=0/631$	۳/۳	۱	.	.	بی سواد
		.	.	۶/۷	۲	ابتدایی
		۳۶/۷	۱۱	۳۳/۳	۱۰	سیکل
		۶۰	۱۸	۶۰	۱۸	دیپلم
		.	.	.	.	فوق دیپلم
		.	.	.	.	لیسانس و بالاتر
						شغل پدر
	$p=0/398$	۳/۳	۱	۱۰	۳	بیکار
		۱۳/۳	۴	۱۶/۷	۵	کارگر
		۴۰	۱۲	۲۰	۶	آزاد
		۳۶/۷	۱۱	۵۰	۱۵	کارمند
		۶/۷	۲	۳/۳	۱	مشاغل دیگر
						شغل مادر
	$p=0/254$	۹۳/۳	۲۸	۸۰	۲۴	خانه‌دار
		۶/۷	۲	۲۰	۶	شاغل

جدول ۲ - میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد کیفیت زندگی عمومی کودکان قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد

آزمون آماری t مستقل	بعد از مداخله		آزمون آماری t مستقل	قبل از مداخله		گروهها
	شاهد	آزمون		شاهد	آزمون	
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
$p<0/0001$	۶۴/۸۹ (۱۵/۴۷)	۹۰/۶۲ (۳/۹۳)	$p=0/250$	۶۶/۵۶ (۱۵/۱۸)	۶۳/۱۲ (۱۳/۰۱)	جسمی
$p<0/0001$	۵۳/۸۳ (۲۰/۵۸)	۸۷/۱۶ (۵/۲۰)	$p=0/553$	۵۲/۱۶ (۱۵/۲۳)	۵۵ (۲۱/۰۵)	احساسی
$p<0/0001$	۵۹ (۲۰/۲۷)	۸۶/۱۰ (۱۰/۰۴)	$p=0/413$	۵۷ (۱۴/۹۴)	۶۰/۶۶ (۱۹/۱۹)	اجتماعی
$p<0/0001$	۶۹/۱۶ (۱۴/۰۸)	۸۷/۸۲ (۱۰/۴۷)	$p=0/262$	۶۵/۸۳ (۹/۶۵)	۶۹/۳۳ (۱۳/۸۷)	مدرسه
$p<0/0001$	۶۲/۱۳ (۱۲/۴۲)	۸۸/۲۸ (۲/۰۴)	$p=0/713$	۶۱/۱۹ (۸/۹۶)	۶۲/۱۷ (۱۱/۴۰)	کل

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد کیفیت زندگی عمومی کودکان قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد

گروه‌ها	آزمون		آزمون آماری t زوجی	شاهد	
	قبل از مداخله	بعد از مداخله		قبل از مداخله	بعد از مداخله
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
ابعاد کیفیت زندگی					
جسمی	۶۳/۱۲ (۱۳/۰۱)	۹۰/۶۲ (۳/۹۳)	$p < .0001$	۶۶/۵۶ (۱۵/۱۸)	۶۴/۸۹ (۱۵/۴۷)
احساسی	۵۵ (۲۱/۰۵)	۸۷/۱۶ (۵/۲۰)	$p < .0001$	۵۲/۱۶ (۱۵/۲۳)	۵۳/۸۳ (۲۰/۵۸)
اجتماعی	۶۰/۶۶ (۱۹/۱۹)	۸۶/۱۰ (۱۰/۰۴)	$p < .0001$	۵۷ (۱۴/۹۴)	۵۹ (۲۰/۲۷)
مدرسه	۶۹/۳۳ (۱۳/۸۷)	۸۷/۸۲ (۱۰/۴۷)	$p < .0001$	۶۵/۸۳ (۹/۶۵)	۶۹/۱۶ (۱۴/۰۸)
کل	۶۲/۱۷ (۱۱/۴۰)	۸۸/۲۸ (۲/۰۴)	$p < .0001$	۶۱/۱۹ (۸/۹۶)	۶۲/۱۳ (۱۲/۴۲)

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد کیفیت زندگی کودکان در بعد آسم قبل و بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و شاهد

گروه‌ها	قبل از مداخله		آزمون آماری t مستقل	بعد از مداخله	
	آزمون	شاهد		آزمون	شاهد
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
ابعاد کیفیت زندگی					
بعد بیماری	۶۲/۹۵ (۱۴/۰۷)	۶۰/۶۰ (۶/۸۹)	$p = .416$	۸۷/۹۹ (۴/۲۹)	۶۲/۱۹ (۱۳/۴۰)
بعد درمان	۶۷/۸۰ (۱۷/۶۸)	۶۵/۹۰ (۱۴/۷۲)	$p = .654$	۸۷/۵۳ (۴/۸۲)	۶۶/۱۳ (۱۸/۸۰)
کل	۶۵/۳۷ (۱۳/۶۲)	۶۳/۲۵ (۸/۷۴)	$p = .476$	۸۷/۷۶ (۳/۳۸)	۶۴/۱۶ (۱۳/۷۲)

جدول ۵- میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد کیفیت زندگی کودکان در بعد آسم قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد

گروه‌ها	آزمون		آزمون آماری t زوجی	شاهد	
	قبل	بعد		قبل	بعد
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
ابعاد کیفیت زندگی					
بعد بیماری	۶۲/۹۵ (۱۴/۰۷)	۸۷/۹۹ (۴/۲۹)	$p < .0001$	۶۰/۶۰ (۶/۸۹)	۶۲/۱۹ (۱۳/۴۰)
بعد درمان	۶۷/۸۰ (۱۷/۶۸)	۸۷/۵۳ (۴/۸۲)	$p < .0001$	۶۵/۹۰ (۱۴/۷۲)	۶۶/۱۳ (۱۸/۸۰)
کل	۶۵/۳۷ (۱۳/۶۲)	۸۷/۷۶ (۳/۳۸)	$p < .0001$	۶۳/۲۵ (۸/۷۴)	۶۴/۱۶ (۱۳/۷۲)

بحث

نتایج این تحقیق نشان داد که کیفیت زندگی کلی اکثر کودکان مبتلا به آسم در حد متوسط و پایین می‌باشد، نتایج مطالعه مقایسه‌ای Gent بر روی ۴ گروه کودکان ۷-۱۰ سال که شامل: کودکان آسمی با و بدون اضافه وزن و کودکان سالم با و بدون اضافه وزن، انجام داد،

نشان داد که کودکان آسمی که دارای اضافه وزن بودند در مقایسه با ۳ گروه دیگر کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند (۱۶). نتایج مطالعه وارسک برگر که بر روی کودکان و نوجوانان آسمی در آلمان انجام داد، نشان داد که بازتوانی باعث افزایش کیفیت زندگی این بیماران می‌شود (۱۷). نتایج مطالعه زندگی و همکاران نیز که در ایران بر روی

همکاران در برزیل نشان داد که ۲/۶٪ از کودکان سن مدرسه مبتلا به آسم دارای محدودیت تکلم به علت ویزینگ می‌باشند (۲۰).

در این مطالعه بین میانگین قبل و بعد از مداخله نمرات کیفیت زندگی کودک در بعد عملکرد مدرسه اختلاف معناداری در جهت افزایش کیفیت زندگی کودک در گروه آزمون وجود داشت. نتایج مطالعه ولسور فریدریچ (۱۳) و گیوارا نشان داد که آموزش به کودکان و نوجوانان مبتلا به آسم باعث کاهش تعداد روزهای غیبت از مدرسه و کاهش میزان پذیرش در اورژانس به علت آسم می‌شود (۲۱). نتایج مطالعه گارسینونو و همکاران نشان داد که آموزش گروهی به کودکان مبتلا به آسم باعث کاهش میزان پذیرش در بیمارستان به علت آسم می‌شود (۱۲).

در این مطالعه بین میانگین قبل و بعد از مداخله نمرات کیفیت زندگی کودک در بعد بیماری آسم اختلاف معناداری در جهت افزایش نمرات کیفیت زندگی کودک در گروه آزمون وجود داشت. نتایج مطالعه گارسینونو نشان داد که آموزش گروهی باعث کاهش تعداد حملات آسم در کودکان مبتلا به آسم می‌شود (۱۲). نتایج مطالعه ولسور فریدریچ نشان داد که آموزش به کودکان ۸-۱۳ ساله مبتلا به آسم باعث کاهش تعداد روزهای دارای علائم آسم می‌شود (۱۳) نتایج مطالعه ریچنبرگ در کودکان ۷-۹ ساله مبتلا به آسم نیز نشان داد که بعد علائم آسم (مثل سرفه، ویزینگ و بیدار شدن در طی شب) بعد از بعد عملکرد عاطفی (مثل احساس درماندگی، خشونت و نگرانی) اختلال بیشتری در کیفیت زندگی کودکان آسمی ایجاد می‌کند (۱۹).

در مطالعه حاضر بین میانگین قبل و بعد از مداخله نمرات کیفیت زندگی کودک در بعد درمان آسم اختلاف معناداری در جهت افزایش کیفیت زندگی کودک در گروه آزمون وجود داشت. نتایج مطالعه گیوارا نشان داد که برنامه آموزش خود مراقبتی در کودکان مبتلا به آسم باعث افزایش احساس خود کنترلی و بهبود عملکرد ریه در آنها می‌شود (۲۱). نتایج مطالعه الهیاری نیز نشان داد اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور بر افزایش کیفیت زندگی عمومی کودکان سن مدرسه در ابعاد مختلف و کیفیت زندگی در بعد تالاسمی آنان مؤثر بود (۲۲).

کودکان آسمی انجام دادند، نشان داد که بیماری آسم اختلال بیشتری در کیفیت زندگی پسران نسبت به دختران ایجاد می‌کند (۱۸). نتایج این تحقیق نشان داد که بین میانگین قبل و بعد از مداخله کیفیت زندگی کودک در بعد فعالیت جسمی در گروه شاهد و آزمون اختلاف معناداری در جهت افزایش کیفیت زندگی کودک در گروه آزمون وجود دارد. مارکوس در تحقیق خود در مورد کودکان ۱۴-۷ ساله مبتلا به آسم نشان داد که با افزایش شدت آسم، میانگین بعد فعالیت جسمی کیفیت زندگی از $5/6 \pm 1/4$ در حملات گهگاهی آسم به $4/2 \pm 1/6$ در آسم پیشرفته پایدار افت می‌کند (۱۱). نتایج مطالعه زندیه در ایران نشان داد که بعد فعالیت جسمی کیفیت زندگی در پسران مبتلا به آسم نسبت به ابعاد علائم آسم و عملکرد عاطفی بیشتر دچار اختلال می‌شود (۱۸). نتایج مطالعه گارسینونو در کودکان ۱۳-۹ ساله مبتلا به آسم نشان داد که آموزش گروهی باعث افزایش بعد فعالیت جسمی در هر دو گروه کنترل و آزمون می‌شود (۱۲). نتایج مطالعه ریچنبرگ در کودکان ۷-۹ ساله مبتلا به آسم در سوئد نشان داد که بیشترین فعالیت‌های جسمی محدود شده در این کودکان به ترتیب شامل دویدن، ژیمناستیک، کوهنوردی و فوتبال می‌باشد (۱۹).

در مطالعه حاضر بین میانگین قبل و بعد از مداخله نمرات کیفیت زندگی کودک در بعد عملکرد احساسی (عاطفی) اختلاف معناداری در جهت افزایش کیفیت زندگی کودک در گروه آزمون وجود داشت. نتایج مطالعه ریچنبرگ در کودکان ۷-۹ ساله مبتلا به آسم نیز نشان داد که بعد عملکرد عاطفی (مثل احساس درماندگی، خشونت و نگرانی) نسبت به بقیه ابعاد (فعالیت جسمی و علائم) اختلال بیشتری در کیفیت زندگی کودکان آسمی ایجاد می‌کند (۹). نتایج مطالعه چاتکین و همکاران در برزیل نشان داد که ۹/۳٪ از کودکان سن مدرسه مبتلا به آسم دارای اختلال خواب به علت ویزینگ می‌باشند (۲۰). نتایج مطالعه وارسک برگر نیز نشان داد که بازتوانی کودکان مبتلا به آسم باعث افزایش کیفیت زندگی این کودکان در بعد عملکرد عاطفی می‌شود (۱۷).

در مطالعه حاضر بین میانگین قبل و بعد از مداخله نمرات کیفیت زندگی کودک در بعد عملکرد اجتماعی اختلاف معناداری در جهت افزایش کیفیت زندگی کودک در گروه آزمون وجود داشت. نتایج مطالعه چاتکین و

تشکر و قدردانی

از مسؤولین محترم آموزش و پرورش، مدیران و مربیان بهداشت مدارس که در طی این تحقیق ما را یاری نمودند و از دانش‌آموزان نمونه پژوهش و خانواده‌های محترم‌شان که نتایج به دست آمده در این تحقیق حاصل همکاری صمیمانه آنان است تشکر و قدردانی می‌گردد.

نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج نشان داد اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور در افزایش کیفیت زندگی عمومی کودکان سن مدرسه مبتلا به آسم در ابعاد مختلف و کیفیت زندگی آسم آنان در ابعاد بیماری و درمان آسم مؤثر بود که پیشنهاد می‌شود این الگو برای بیماران آسمی در سایر رده‌های سنی و در سطح وسیع‌تر اجرا شود.

منابع

- 1 - Ghadamli P. Pediatric Asthma. 1thed. Tehran: Sara publication; 2001.P.1.
- 2 - Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. Epidemiology and control of common Disorders in Iran (Endocrin & Metabolism Research center Shaheed beheshti University of Medical sciences). 2 ed. Tehran: Khosravi publication institute; 2004.P.238.
- 3 - Mirsaeid Ghazi B, Sharifi H, Goodarzipoor K, Aghamohammadi A, Atarod L, Rezaei N, etal. The prevalence of Asthma among the students (7-18 years old) in Tehran during 2002-2003. Iran J Allergy Asthma Immunol. Jun 3(2):89-92.
- 4 - Fazlollahi MR. Society of Asthma & Allergy: 2006. 55.P.7.
- 5 - Kaghazian H, Gangallikhandi hakemi M. Textbook of pediatrics (Immunology, Allergy and Romatology). 1thed. Tehran: Hayyan-Abasaleh publication cultural institute; 2004.P.119.
- 6 - Moin M, Alyacin S, Amoli K, Ebtekar M, Eslami M, Elyasi H, etal. Asthma (Basic & clinical sciences). 1thed. Tehran: University publication of center; 2003.P.22, 24, 25,505,506.
- 7 - Hokenberry MJ. Wongs nursing care of infants and children. 7th ed. Philadelphia: Mosby; 2003.p.907, 908, 1385.
- 8 - Mortazavi H, Tabatabaai Chehr M. Textbook of pediatric Nursing. 1thedition. Tehran: salami. 2002. P. 395,396.
- 9 - Bowling A. Measurement Disease: A Review of Disease-specific Quality of Life Measurement Scales. 2th ed. USA: Buckingham; 2001. p.6.163.
- 10 - Michopoulou A , Priftis K, Goula V, Belesiotti B, Giannias G, Popadopoulos M . Abstract the effect of asthma and chronic rhinitis on the quality of life school-age children .September 2006.
- 11 - Gercia-Marcos L. Seasons and other Factors affecting the Quality of Life Asthmatic Children. J Investig Allergol Clin Immunol .2007; 17(4): 249-256.
- 12 - Garcinuno A, Vazquez C, Uruena I, Crespo P, Vinoly A, Guerra I. Group Education On Asthma Children and Caregivers: a Randomized, Controlled Trial Addressing Effects on Morbidity and Quality of Life. J Investig Allergol Clin Immunol. 2007; 17(4): 216-226.
- 13 - Velsor-Friedrich B, Pigott D, Loulaudes A. The Effects of a school-Based intervention on the self-care and Health of African-American inner-city children with asthma. J Pediatr Nurse. 2004 August; 19(4): 247-256.
- 14 - Academy staff of pediatrics group of Shaheed Beheshti faculty of Nursing and Midwifery. Healthy pediatric. 1thed. Tehran: Noor-e-Danesh; 2007. P.66.

- 15 - Alhani F. Designing and Evaluation of family centered Empowerment Model in preventing I.D.A.submitted as partial a thesis fulfilment of requirements for the dgree of ph.D in health education. School of Medical sciences Tabiat Modares University. 2003.
- 16 - Gent R, Van der Ent CK , Rover M , Kimpen JL , Essen – Zandvliet L , Meer G . Excessive body weight is associated with additional loss of quality of life in children with asthma.J Allergy Clin Immunol. 2007 March 119(4): 591-596.
- 17 - Warschburger, Busch S, Bauer CP, Kiosz D, Stachow R, and Petermann F.Health-Related Quality Of life in children and Adolescents with Asthma: Results form the ESTAR study.J Asthma. 2004; 41(4): 463-470.
- 18 - Zandieh F, Moin M, Movahedi M. Assessment of Quality of life in Iranian Asthmatic Children, Young Adults and Their Caregivers.Iran J Allergy Asthma Immunol. 2006 June 5(2): 79.
- 19 - Reichenberg K, Broberg AG. Quality of Life in Childhood asthma: Use of the Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire in a Swedish sample of children 7 to 9 years old. ACTA Paediatr. 2000; (89): 989-995.
- 20 - Chatkin MN, Menezes AM.Prevalence and factor for asthma in school children in Southern Brazil. *Pediatrics* 2005 81 (5): 411-416.
- 21 - Guevara J, Wolf FM, Grum CM, Clark NM. Effects of educational intervention for self management of asthma children and adolescents: systematic review and meta-analysis .*BMJ (British medical journal)* 2003 Jun 320(7402).
- 22 - Allahyari A, Alhany F, Kazemnejad A, Izadyar M .The effect of family-centered empowerment model on the Quality of life of school-age β - thalassemic children.*Iran J Pediatra*. 16(4): 2006.p.455-461.

The effect of family-centered empowerment model on the Quality of life of school-age asthma children

Teymouri¹ F (MSc.) - Alhani² F (Ph.D) - Kazemnejad³ A (Ph.D).

Introduction: Asthma is a common disease in children and decrease asthmatic child's quality of life and has main effects on family function. The nurse's roles to increase their quality of life. Thus, the purpose of this study is to investigate effect of family-centered empowerment model on asthma school-age children's quality of life.

Methods: This is a Quasi-experimental study with cluster random sampling. 7 elementary schools from one of the 19 Tehran's areas selected randomly and these schools divided randomly into case group (4 schools) and control group (3 schools). The data gathering tools was consisted of demographic information questionnaire and general Peds QoL and asthma Peds QoL questionnaire of child. Validity and reliability were done. Group discussion, demonstration and educational participation were used for empowered children and their parents. The questionnaires were filled by children and their parents in pre and post test.

Results: These were no significant difference before the intervention between the two cases and control groups in terms of demographic characteristics and QoL of children. While, independent t-test showed a significant difference between the two groups means of the general and asthma Peds QoL before and after the intervention. Also, the paired t-test showed a significant difference before and after the intervention in the case group in terms of the general and asthma Peds QoL ($P < 0.0001$).

Conclusion: This study shows the effect of family-centered empowerment model on asthma school-age children's quality of life and it is suggested that such a model be implemented on other age groups and in much more study population.

Key words: Family-centered empowerment model, Quality of life, School-age childrens, Asthma, Nurse

1 - MSc. of Pediatric Nursing, Graduated from Nursing Dept. Faculty of Medicine, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2 - Corresponding author: Associate Professor of Nursing Dept. Faculty of Medicine, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

e-mail: alhani-f@modares.ac.ir

3 - Professor of Biostatistics, Biostatistics Department, Faculty of Medicine, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran