

مقاله اصلی

کیفیت زندگی در کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم در کرج

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۰۵ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

خلاصه

مقدمه

آسم شایع ترین بیماری تنفسی مزمن در کودکان است. شیوع آسم در سراسر جهان به طور پیوسته در حال افزایش است. بیشتر بیماران مبتلا به آسم خفیف هستند. اما ۵-۱۰ درصد بیماران از بیماری شدید رنج می‌برند که منجر به محدودیت در فعالیت روزانه و اختلال خواب و همچنین حملات مکرر می‌شود. آسم تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیماران، به ویژه بیماران مبتلا به آسم شدید دارد. این مطالعه برای ارزیابی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آسم ۸-۱۲ ساله طراحی شد.

روش کار

این مطالعه یک مطالعه مقطعی در سال ۲۰۱۷-۲۰۱۸ بود. در این مطالعه از پرسشنامه PedsQLTM 4.0 استفاده شده که قبلاً به فارسی برگردانده شده و روایی و پایایی آن تایید شده است. بیماران ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم که آسم آنها بر اساس شرح حال و معاینه بالینی توسط فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی تایید شده وارد مطالعه شدند و والدین آنها پرسشنامه را تکمیل کردند. همین پرسشنامه در کودکان سالم انتخاب شده از همین گروه سنی در مدارس و والدین آنها تکمیل گردیده و سپس نتایج بررسی و آنالیز شده است.

نتایج

بیش از نیمی از بیماران و گروه کنترل پسر بودند (۸۵ نفر = ۸۵٫۶ درصد). میانگین نمره کل PedsQLTM 4.0 در گروه آسم ۲۳٫۱۱ (SD = ۱۵٫۶۰) در مقایسه با ۸۹٫۹۶ (SD = ۹٫۸۹) در گروه کنترل بود (P < 0.001). تمام جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی؛ عملکرد جسمی، عملکرد اجتماعی، عملکرد عاطفی و عملکرد تحصیلی در گروه آسم به طور قابل توجهی پایین تر بود. نمره کیفیت زندگی در بیمارانی که سابقه بستری شدن در بیمارستان داشتند و همچنین در مبتلایان به آسم شدید بطور قابل توجهی پایین تر بود (P < ۰/۰۵). تفاوت معنی داری در نمره PedsQLTM 4.0 بین دختران و پسران وجود نداشت (P < ۰/۰۵). همچنین، مشکلات عملکردی کودکان آسمی تحت تأثیر شدت بیماری بود. بیشترین تأثیر در پلکان‌های اول تا سوم درمانی (Step1-3) روی ابعاد فیزیکی و احساسی بود و در پلکان ۲ و ۳ عملکرد اجتماعی بیش از تحصیلی متأثر شده بود. در حالیکه بیشترین مشکلات در پلکان چهارم درمان (Step4) به ترتیب در بعد احساسی، فیزیکی، تحصیلی و در آخر اجتماعی بود. عملکرد فیزیکی و احساسی تفاوت معناداری بین بیماران در گروه‌های مختلف براساس شدت بیماری نشان داد (P < 0.05).

نتیجه گیری

آسم تأثیر سویی بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی کودکان شامل عملکرد فیزیکی، عملکرد احساسی، عملکرد تحصیلی و عملکرد اجتماعی دارد.

کلمات کلیدی

آسم، کیفیت زندگی، کودکان

بی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

مرضیه توکل^۱

ثمین شرفیان^۲

یاسمن شاکر^۱

مهلا علیزاده^۳

لیلا کیکاوسی آرانی^۴

مصطفی قربانی^۵

مریم خوشخوی^{۶*}

^۱ مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

^۲ بخش آلرژی و ایمونولوژی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران.

^۳ مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

^۴ گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

^۵ مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

^۶ گروه ایمونولوژی، مرکز تحقیقات آلرژی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

Email: khoshkhuim@mums.ac.ir

مقدمه

آسم شایعترین بیماری مزمن در گروه سنی کودکان است و تخمین زده می‌شود که ۴۰ درصد کودکان حداقل یک بار در زندگی دچار حمله حاد آسم با تظاهراتی مانند خس خس سینه، سرفه و تنگی نفس شده‌اند (۱، ۲). شیوع آسم در جهان رو به افزایش است و به گزارش سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۲۵، چهارصد میلیون نفر به آسم مبتلا خواهند شد (۳، ۴). این بیماران ویزیت‌های کلینیکی متعدد داشته و به دلیل مشکلات مزمن تنفسی، مستعد ابتلا به مشکلات فیزیکی و احساسی متنوعی هستند. هرچند ارزیابی بیمار بر اساس علائم و عملکرد ریه کمک کننده است اما بررسی کیفیت زندگی بیمار، نمای بهتری از چگونگی تاثیر بیماری آسم بر زندگی کودکان ارائه می‌دهد (۵). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که آسم روی جنبه‌های مختلف زندگی کودکان از جمله جنبه‌های فیزیکی، احساسی، اجتماعی و تحصیلی اثر دارد. در سالهای اخیر به تاثیر بیماری‌ها بر کیفیت زندگی اهمیت بیشتری داده شده است (۶). ابزارهای متنوعی برای ارزیابی کیفیت زندگی در بیماران آسمی ابداع شده است (۷). به عنوان مثال پرسشنامه PedsQLTM 4.0 که توسط بیمار و والدینش تکمیل می‌شود و در کشور ما نیز به فارسی برگردانده شده و روایی و پایایی آن به اثبات رسیده است، در دسترس می‌باشد (۸-۱۰). پرسشنامه PedsQLTM 4.0 برای اندازه گیری کیفیت زندگی در کودکان و نوجوانان سالم و در بیماری‌های حاد و مزمن کاربرد دارد. این پرسشنامه به دو شکل ژنریک و اختصاصی وجود دارد. مدل ۲۳ گزینه‌ای آن برای سنجش کیفیت زندگی بر اساس محورهای ارائه شده توسط WHO عمل می‌کند و کیفیت زندگی را از ۴ بعد عملکرد فیزیکی، احساسی، اجتماعی و تحصیلی بررسی می‌کند و در مجموع ۲۳ مورد است که ۸ مورد آن فیزیکی و ۱۵ مورد دیگر روانی، اجتماعی هستند (۸). در بررسی

که روی کودکان آسمی در تایلند انجام شد، آسم تاثیر قابل ملاحظه‌ای روی کیفیت زندگی داشت که بیش از همه جنبه احساسی تحت تاثیر قرار گرفته بود (۱۱). مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۵ در زنجان انجام شد نشان داد که کیفیت زندگی در بیماران دختر مبتلا به آسم ۷-۱۷ ساله تفاوت معنی داری با پسران دارد (۱۲). این پرسشنامه در ارزیابی کیفیت زندگی در بیماری‌های دیگر هم استفاده شده است به عنوان مثال کیفیت زندگی در بیماران دیابتی با استفاده از این پرسشنامه بررسی شده و مشاهده شده که سطح کیفیت زندگی بیماران دیابتی در ایران کمتر از سایر کشورها است (۱۳). این گونه مطالعات و توجه به نتایج آنها به برنامه ریزی‌های مداخله‌ای برای بهبود کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم کمک می‌کند. در مجموع، با توجه به اهمیت کیفیت زندگی در آسم، مطالعه حاضر انجام شد و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آسم در مقایسه با افراد سالم سنجیده شد.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع مورد-شاهد بود. همگونی گروه‌های مورد و شاهد از نظر گروه سنی و جنسی نیز در این مطالعه رعایت شده است. در این مطالعه از پرسشنامه PedsQLTM 4.0 جهت ارزیابی کیفیت زندگی استفاده شد که قبلاً به فارسی برگردانده شده و روایی و پایایی آن تایید شده بود (۸). حیطه‌های مورد بررسی در این پرسشنامه عبارت بودند از عملکرد فیزیکی (Physical Functioning (۸ آیتم))، عملکرد احساسی Emotional Functioning (۵ آیتم))، عملکرد اجتماعی Social Functioning (۵ آیتم)) و عملکرد تحصیلی School Functioning (۵ آیتم)). هر آیتم وجود یک مشکل خاص را در یک ماه گذشته مورد بررسی قرار می‌داد در پاسخ هر سوال ۵ گزینه مختلف وجود داشت

که به ترتیب از صفر تا چهار (۰=هرگز، ۱=تقریباً هرگز، ۲=گاهی وقتها، ۳=اغلب، ۴=تقریباً همیشه) امتیاز داده می‌شد. علاوه بر این پرسشنامه، اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه مرتبط با تعیین شدت آسم بر اساس علائم روزانه، شبانه، محدودیت فعالیت، نوع داروی مصرفی، سابقه بستری و مراجعه بر اورژانس و تعیین پلکان یا step آسم نیز تکمیل گردید. در انتها با توجه به پاسخ‌های داده شده میانگین و انحراف معیار هر حیطه به منظور محاسبه نمره کیفیت زندگی به تفکیک حیطه عملکردی مشخص گردید. پرسشنامه توسط بیماران ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم که آسم آنها بر اساس شرح حال و معاینه بالینی توسط فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی تایید شده بود و والدین آنها که به بیمارستان باهنر کرج مراجعه کرده بودند تکمیل گردید و همین پرسشنامه درخصوص کودکان سالم بدون سابقه آسم و سایر بیماری‌های مزمن، انتخاب شده از همین گروه سنی و والدین آنها تکمیل شد. معیار ورود به مطالعه تشخیص آسم بر اساس تظاهرات و نشانه‌های بیمار به تشخیص و تایید پزشک فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی، گروه سنی ۸-۱۲ سال بود که هیچگونه بیماری یا اختلال زمینه‌ای مزمن و ناتوان کننده دیگری نداشته باشند و همچنین مایل به شرکت در مطالعه بودند. معیار خروج عدم تایید تشخیص آسم توسط فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی و یا ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن، ابتلا به اختلالات مزمن ناتوان کننده بود. گروه کنترل از بین بیماران مراجعه کننده به کلینیک اطفال همان مرکز درمانی انتخاب شدند و معیار ورود برای گروه کنترل عدم ابتلا به آسم یا هرگونه بیماری یا اختلال مزمن ناتوان کننده بود. همچنین گروه کنترل در صورت تمایل به شرکت در مطالعه وارد مطالعه شدند. سپس نتایج بررسی و آنالیز شد. در مورد اهداف پژوهش به والدین گروه‌های مورد مطالعه توضیح داده شد و رضایت نامه شرکت در پژوهش توسط والدین

تکمیل گردید. پس از آنکه والدین از اهداف انجام طرح آگاه شدند و پذیرفتند که خود و فرزندانشان در مطالعه شرکت کنند، به صورت شفاهی از کودکان سوال شد که آیا تمایل به شرکت در مطالعه و پاسخگویی به سوالات پرسشنامه را دارند یا خیر و در حقیقت به طور شفاهی از کودکان جهت پر کردن پرسشنامه کسب اجازه گردید. حجم نمونه بر اساس آلفای ۰/۰۵ و بتای ۰/۲ محاسبه و ۱۴۰ نفر در نظر گرفته شد. در هر گروه مورد و شاهد ۱۴۰ نمونه وجود داشت. گروه‌بندی بر اساس سن و جنس صورت پذیرفت. بدین صورت که در گروه مورد و شاهد، تناسب بین افراد از نظر جنس و گروه‌های سنی رعایت شد. در این مطالعه برای مقایسه نمره کیفیت زندگی در دو گروه از T-test و همچنین پس از تعدیل عوامل مخدوشگر از آزمون رگرسیون لجستیک استفاده شد. متغیرهای کیفی نیز با Chi-squared test محاسبه شدند. با استفاده از نرم افزار SPSS24 داده‌ها تحلیل گردید و برای تفسیر داده‌های کمی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در این تحلیل با توجه به مقدار P-value داده‌ها نرمال نبوده و برای آنالیز از آزمون‌های غیرپارامتریک استفاده شد.

نتایج

در این پژوهش کیفیت زندگی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم با کودکان سالم مقایسه شد. جدول ۱ خصوصیات زمینه‌ای کیفی آزمودنی‌ها را در دو گروه مورد و شاهد نشان می‌دهد.

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک گروه آسم و گروه شاهد

خصوصیت	نوع	گروه آسم تعداد(%)	گروه کنترل تعداد(%)
جنس	پسر	۸۲(۵۸/۶)	۸۲(۵۸/۶)
	دختر	۵۸(۴۱/۶)	۵۸(۴۱/۶)
در قید	در قید	۱۳۹(۹۹/۳)	۱۳۵(۹۶/۴)

کل	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	حیات	حیات
در مورد میزان نگرانی والدین کودکان مبتلا به آسم در رابطه با استفاده از اسپری ۱۰٪ والدین نگرانی کم، ۱۹،۲۸٪ والدین نگرانی متوسط، ۴۰،۷٪ والدین نگرانی زیاد و ۳۰٪ والدین نگرانی بسیار زیاد داشتند. همچنین در مورد شدت بیماری در گروه کودکان آسمی ۶۲ بیمار (۴۴،۲۸٪) در Step1، ۴۶ بیمار (۳۲،۸۵٪) در Step2، ۱۹ بیمار (۱۳،۵۷٪) در Step3 و ۱۳ بیمار (۹،۲۸٪) در Step4 قرار داشتند. طبق نتایج به دست آمده که در جدول ۲ آمده است، همه ابعاد کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم (عملکرد فیزیکی، عملکرد احساسی، عملکرد تحصیلی و عملکرد اجتماعی) در مقایسه با کودکان سالم به طور معنی داری پایین بود (P<0.05). کودکان مبتلا به آسم بیشترین نارضایتی از وضعیت سلامتی را در بعد فیزیکی بیان نمودند. در حالی که کودکان سالم، در بعد عملکرد احساسی بیشترین مشکل و نارضایتی را داشتند. هر دو گروه در بعد اجتماعی کمترین نارضایتی را داشتند.	۵(۳/۶)	۱(۰/۷)	۵(۳/۶)	فوت	بودن پدر و مادر
	۱۳۲(۹۴/۳)	۱۳۷(۹۷/۹)	۱۳۷(۹۷/۹)	بله	زندگی با
	۸(۵/۷)	۳(۲/۱)	۳(۲/۱)	خیر	پدر و مادر
	۸(۵/۷)	۲۲(۱۵/۷)	۲۲(۱۵/۷)	ابتدایی	
	۴۰(۲۸/۶)	۷۶(۵۴/۳)	۷۶(۵۴/۳)	ابتدایی	تحصیلات
				تا دیپلم	پدر
	۶۷(۴۷/۹)	۳۲(۲۲/۹)	۳۲(۲۲/۹)	دیپلم تا	
				لیسانس	
	۲۵(۱۷/۹)	۱۰(۷/۱)	۱۰(۷/۱)	فوق	
				لیسانس	
				و بالاتر	
	۳(۲/۱)	۲۰(۱۴/۳)	۲۰(۱۴/۳)	ابتدایی	
	۵۶(۴۰)	۷۳(۵۲/۱)	۷۳(۵۲/۱)	ابتدایی	تحصیلات
				تا دیپلم	مادر
	۶۷(۴۷/۹)	۴۴(۳۱/۴)	۴۴(۳۱/۴)	دیپلم تا	
				لیسانس	
	۱۴(۱۰/۰)	۳(۲/۱)	۳(۲/۱)	فوق	
				لیسانس	
				و بالاتر	
	۱۱۰(۷۸/۶)	۱۲۳(۸۷/۹)	خانه دار	اشتغال مادر	
	۳۰(۲۱/۴)	۱۷(۱۲/۱)	شاغل		
	۱۲(۸/۶)	۲۱(۱۵/۰)	زیر یک		
			میلیون	درآمد	
	۶۱(۴۳/۶)	۸۱(۵۷/۹)	۱ تا ۲		
			میلیون		
	۶۷(۴۷/۹)	۳۸(۲۷/۱)	بیشتر از		
			۲ میلیون		
	-	۴۳(۳۰/۷)	بله	سیگار	
	-	۹۷(۶۹/۳)	خیر	کشیدن	
				یکی از والدین	

(فیزیکی، احساسی، اجتماعی و تحصیلی) مشکل بیشتری داشتند (جدول ۳).

نمره کل ۲۳/۱۱ ۱۵/۶۰۹ ۸/۹۶ ۹/۸۹۴ ۰/۰۰۰
PedsQLTM
4,0

همچنین مقایسه کیفیت زندگی بین دو جنس پسر و دختر در گروه کودکان آسمی نشان داد که دختران نسبت به پسران در تمامی ابعاد عملکرد کیفیت زندگی

جدول ۳. مقایسه کیفیت زندگی بین دو جنس پسر و دختر به تفکیک در دو گروه شاهد و آسم

خصوصیت	گروه آسم N=۱۴۰	p value	گروه شاهد N=۱۴۰	p value**
	پسر	دختر	پسر	دختر
عملکرد فیزیکی	۷/۴۰±۶/۳	۹/۰۳±۶/۳۹	۲/۳۲±۳/۰۳	۲/۲۶±۲/۹۴
عملکرد احساسی	۶/۲۰±۴/۶۴	۶/۹۸±۴/۵۸	۳/۴۰±۳/۷۳	۳/۰۹±۴/۰۳
عملکرد اجتماعی	۳/۷۲±۴/۱۹	۴/۴۸±۳/۵۱	۱/۴۳±۲/۳۱	۱/۴۸±۲/۶۷
عملکرد تحصیلی	۳/۸۹±۳/۹۶	۵/۳۱±۴/۰۸	۱/۹۵±۲/۶۸	۱/۹۳±۳/۳۱
نمره کل	۲۱/۲۱±۱۵/۷۹	۲۵/۸۱±۱۵/۰۶	۹/۱۰±۹/۱۳	۸/۷۶±۱۰/۹۵

PedsQLTM 4,0

احساسی، فیزیکی، تحصیلی و در آخر، اجتماعی بود. در مورد عملکرد فیزیکی و احساسی تفاوت معناداری بین بیماران در گروه‌های مختلف براساس شدت بیماری وجود داشت ($P < 0.05$) ولی از نظر بعد اجتماعی و تحصیلی در بین بیماران براساس شدت بیماری تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P > 0.05$) (جدول ۴).

نتایج مطالعه نشان داد که مشکلات عملکردی کودکان آسمی تحت تاثیر شدت بیماری بود. در Step 1 بیشترین مشکلات به ترتیب در بعد فیزیکی، احساسی، تحصیلی و در آخر، اجتماعی بود. در Step 2 بیشترین مشکلات به ترتیب در بعد فیزیکی، احساسی، اجتماعی و سپس تحصیلی بود. در Step 3 بیشترین مشکلات به ترتیب در بعد فیزیکی، احساسی، تحصیلی و در نهایت، اجتماعی بود. در Step 4 بیشترین مشکلات به ترتیب در بعد

جدول ۴. مقایسه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم بر اساس شدت بیماری

شدت بیماری	Step I N=۶۲	Step II N=۴۶	Step III N=۱۹	Step IV N=۱۳	P value**
عملکرد فیزیکی	۶/۴۵±۵/۷۷	۹/۵۹±۶/۳۳	۱۰/۰۰±۷/۸۱	۷/۶۹±۵/۵۱۳	۰/۰۴۵
عملکرد احساسی	۵/۳۴±۳/۸۴	۷/۰۲±۵/۲۸	۸/۰۵±۴/۶۱	۸/۱۵±۴/۵۲	۰/۰۴۰
عملکرد اجتماعی	۳/۰۵±۳/۲۱	۵/۱۷±۴/۶۱	۳/۹۵±۳/۱۸۸	۴/۸۵±۴/۵۶	۰/۱۰۵
عملکرد در مدرسه	۴/۰±۳/۷۲	۴/۸۵±۴/۵۲	۴/۱۶±۳/۹۳	۵/۹۲±۴/۰۹	۰/۴۰۳
نمره کل	۱۸/۸۴±۱۳/۴۱	۲۶/۶۳±۱۷/۴۷	۲۶/۱۶±۱۵/۱۳	۲۶/۶۲±۱۵/۷۷	۰/۰۴۵

در نهایت، نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که کیفیت زندگی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم رابطه معناداری با هیچ یک از متغیرهای سن، جنس، زندگی در کنار پدر و مادر، میزان تحصیلات پدر و مادر، وضعیت اشتغال مادر، میزان درآمد خانواده، زمان شروع بیماری، سابقه آسم در خانواده، آگزمای شیرخوارگی و سابقه رینیت آلرژیک در کودکی، نداشت. با این وجود، بین سیگار کشیدن والدین و کیفیت زندگی کودکان ۸-۱۲ ساله آسمی رابطه معناداری دیده شد به طوری که استعمال سیگار در خانواده تاثیر منفی بر کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم داشت. همچنین، بین شدت بیماری و کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم رابطه معناداری نشان داده شد به طوری که افزایش شدت بیماری آسم در کودکان با افت کیفیت زندگی در آنها همراه بود.

بحث

آسم یک بیماری مزمن است که می تواند منجر به محدودیت جسمی، عاطفی و اجتماعی زندگی بیمار شود (۱۴). این مطالعه جهت ارزیابی کیفیت زندگی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم در مقایسه با کودکان سالم انجام شد. یافته های مطالعه عملکرد کودکان مبتلا به آسم را در مقایسه با کودکان سالم در هر ۴ حیطه (عملکرد فیزیکی، عملکرد احساسی، عملکرد تحصیلی و عملکرد اجتماعی) پایین تر نشان داد. کودکان مبتلا به آسم معمولاً کمتر از همسالان سالم خود فعال هستند (۱۵). وقتی صحبت از مشارکت در فعالیت های ورزشی در مدرسه می شود، بسیاری از کودکان مبتلا به آسم به دلیل نگرانی از بروز علائم از شرکت در ورزش می ترسند. این امر با گذشت زمان بر عزت نفس، تعاملات اجتماعی و عملکرد جسمی تأثیر می گذارد. در مطالعه حاضر، بیشترین نارضایتی در کودکان مبتلا به

آسم، مربوط به عملکرد فیزیکی بود. این یافته شاید به این دلیل بود که این بیماری تنفسی مزمن، دویدن، راه رفتن های طولانی، فعالیت ها و تمرینات ورزشی، بلند کردن اشیای سنگین، حمام کردن و حتی انجام کارهای روزانه را در کودکان محدود می نماید. در تأیید نتایج مطالعه حاضر میتوان به یافته های مشابه در مطالعه Meszaros و همکاران در سال ۲۰۰۳ اشاره کرد که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم از بعد جسمانی نامطلوب ذکر شده است (۱۶). با توجه به اینکه آسم ممکن است یک عامل بازدارنده در کیفیت مطلوب خواب باشد و به دلیل تاثیر منفی بی خوابی شبانه بر تمرکز کودکان مبتلا در ساعات روز، ابتلا به آسم می تواند بر عملکرد تحصیلی کودکان تأثیر بگذارد (۱۷). غیبت های مکرر از مدرسه به دلیل سرماخوردگی های مکرر که از تظاهرات آسم است و یا حملات حاد آسم که حتی بدون سرماخوردگی می تواند رخ دهد، ممکن است موجب اختلال در یادگیری شود (۱۸). در مطالعه حاضر، هردو گروه از عملکرد اجتماعی، کمترین رضایت مندی را داشتند. شاید به این دلیل که در تعامل فرد با محیط اجتماع، متغیرهایی به غیر از خود فرد از جمله نوع نگرش و پذیرش بیماری توسط افراد خانواده و جامعه، نحوه برقراری ارتباط از سوی فرد مقابل، دخالت دارند. کیفیت زندگی یک موضوع توصیفی و چند بعدی است که به خوب بودن فیزیکی، اجتماعی و عاطفی افراد و توانایی آنها برای عملکردشان در وظایف عادی زندگی برمی گردد (۱۹). در بیمارهای مزمن، به علت طول مدت و شدت آنها ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی کیفیت زندگی متاثر می شوند (۲۰). همچنین، این مطالعه نشان داد دختران نسبت به پسران در تمامی ابعاد کیفیت زندگی (فیزیکی، احساسی، اجتماعی و تحصیلی) مشکل بیشتری داشتند. شاید به این دلیل که در ایران بنا به دلایل فرهنگی، دختران نسبت به پسران زمان بیشتری را در محیط های سر بسته می گذرانند و

اقتصادی و اجتماعی بیماران و نحوه دسترسی آنها به خدمات بهداشتی و درمانی که همگی می‌توانند کیفیت زندگی بیماران را تحت تاثیر قرار دهند یکسان نبود. انجام مطالعه در سطح کشوری و جهانی با تعداد و تنوع بیشتر نمونه می‌تواند به رفع این مشکلات کمک کند. با این وجود، انجام مطالعه در یک مرکز آموزشی-درمانی که باعث کاهش اختلاف سطح اقتصادی اجتماعی مراجعه کنندگان می‌شود و تایید تشخیص بیماری توسط فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی و استفاده از یک پرسشنامه معتبر از نقاط قوت مطالعه است.

نتیجه گیری

با توجه به پایین بودن کیفیت زندگی کودکان مبتلا به آسم در شهر کرج در چهار حیطه عملکرد فیزیکی، احساسی، تحصیلی و اجتماعی، برنامه ریزی به منظور ارتقای سطح بهداشت روان و شرکت در فعالیتهای فیزیکی متناسب با توانایی‌های این کودکان و ارائه مشاوره های لازم در زمینه های روانشناسی تحصیلی و آموزش راهکارهایی سازگارانه در کنار ارائه خدمات کلینیکی و درمانی جدید به بیماران و همچنین والدین آنها که مستقیم با این بیماران و بیماری شان درگیر هستند، می تواند باعث افزایش سطح کیفیت زندگی این بیماران شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی البرز با کد اخلاق Abzums.rec.1395.190 انجام شده است و هیچ کدام از نویسندگان این مطالعه، تعارض منافی برای انتشار این مقاله ندارند. نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام علی و همکاران معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز جهت پشتیبانی و همکاری در طول دوره ی مطالعه اعلام می‌دارند.

بیشتر در معرض عوامل محیط داخلی هستند. مطالعه‌ای که توسط Juniper و همکاران در سال ۲۰۰۳ نتیجه گرفتند که بین کیفیت زندگی دختران و پسران مبتلا به آسم تفاوت وجود دارد. در آن مطالعه نشان داده شد که محیط، فرهنگ، وضعیت اقتصادی و خانوادگی و تفاوت‌های فردی در دو جنس از عوامل دخیل در این تفاوت هستند (۲۱). همچنین آنها نشان دادند که عملکرد فیزیکی و احساسی تفاوت معناداری بین بیماران در گروه‌های مختلف براساس شدت بیماری نشان می‌دهد ($P < 0.05$). در مطالعه مشابهی که در مشهد روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به آسم و مقایسه با ۱۰۰ کودک سالم انجام شد، نشان داد کودکان مبتلا به آسم کیفیت زندگی پایین تری نسبت به کودکان سالم هم سن خود دارند. همچنین در بررسی ابعاد مختلف کیفیت زندگی این کودکان در عملکرد احساسی و عملکرد تحصیلی کیفیت زندگی پایین تری داشتند و تنها در مورد عملکرد اجتماعی هم سطح کودکان سالم بودند که در مورد عملکرد اجتماعی با مطالعه ما متفاوت بود (۲۲، ۲۳). مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که کیفیت زندگی کودکان آسم با سطح کنترل آسم و شدت آن ارتباط دارد و به نظر می‌رسد که کیفیت زندگی ارتباط مستقیم با کنترل آسم و شدت آسم در کودکان و نوجوانان دارد (۱). مطالعه حاضر نشان داد که کودکان ۸-۱۲ ساله ی مبتلا به آسم در شهر کرج دارای مشکلاتی در کیفیت زندگی بخصوص در دو بعد فیزیکی و احساسی هستند. مطالعات قبلی نشان داده اند که در صورتی که آسم به خوبی کنترل شود و شدت آسم پایین تر باشد، کیفیت زندگی بیماران در وضعیت مطلوب تری خواهد بود (۲۴-۲۶) و این مطالعات نتایج پژوهش حاضر را تایید می‌نمایند. پیشنهاد می شود مطالعات بعدی در زمینه کیفیت زندگی کودکان آسمی بر اساس پرسشنامه اختصاصی آسم انجام شود. نقاط ضعف مطالعه تعداد کم گروه مورد مطالعه است و اینکه مدت ابتلا بیماران به آسم و نوع داروهای دریافتی و همچنین شرایط

References

1. Elnady HG, Sherif LS, Sabry RN, Zeid DA, Atta H, Hassanain AI, et al. Relation of Asthma Control with Quality of Life among a Sample of Egyptian Asthmatic School Children. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2019;7(17):2780.
2. Entezari A, Mehrabi Y, Varesvazirian M, Pourpak Z, Moin M. A systematic review of recent asthma symptom surveys in Iranian children. *Chronic respiratory disease*. 2009;6(2):109-14.
3. Deraz T, Kamel TB, El-Kerdany TA, El-Ghazoly HM. High-sensitivity C reactive protein as a biomarker for grading of childhood asthma in relation to clinical classification, induced sputum cellularity, and spirometry. *Pediatric pulmonology*. 2012;47(3):220-5.
4. Pawankar R, Canonica GW, Holgate ST, Lockey RF. Allergic diseases and asthma: a major global health concern. *Current opinion in allergy and clinical immunology*. 2012;12(1):39-41.
5. Chan KS, Mangione-Smith R, Burwinkle TM, Rosen M, Varni JW. The PedsQL™: Reliability and validity of the short-form generic core scales and asthma module. *Medical care*. 2005;256-65.
6. Upton P, Lawford J, Eiser C. Parent-child agreement across child health-related quality of life instruments: a review of the literature. *Quality of life research*. 2008;17(6):895.
7. Roncada C, Mattiello R, Pitrez PM, Sarria EE. Specific instruments to assess quality of life in children and adolescents with asthma. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)*. 2013;89(3):217-25.
8. Gheissari A, Farajzadegan Z, Heidary M, Salehi F, Masaeli A, Mazrooei A, et al. Validation of persian version of PedsQL™ 4.0™ generic core scales in toddlers and children. *International journal of preventive medicine*. 2012;3(5):341.
9. Thissen D, Varni JW, Stucky BD, Liu Y, Irwin DE, DeWalt DA. Using the PedsQL™ 3.0 asthma module to obtain scores comparable with those of the PROMIS pediatric asthma impact scale (PAIS). *Quality of Life Research*. 2011;20(9):1497-505.
10. Varni JW, Burwinkle TM, Rapoff MA, Kamps JL, Olson N. The PedsQL™ in pediatric asthma: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ generic core scales and asthma module. *Journal of behavioral medicine*. 2004;27(3):297-318.
11. Sritipsukho P, Satdhabudha A, Nanthapisal S. Effect of allergic rhinitis and asthma on the quality of life in young Thai adolescents. *Asian Pac J Allergy Immunol*. 2015;33(3):222-6.
12. Salman-Yazdi N, Ghasemi I, Salahshourian A, Haghani H. Comparative study on the quality of life amongst asthmatic boys and girls aged between 7-17 in Zanjan. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*. 2012;2(1):1-12.
13. Jafari P, Forouzandeh E, Bagheri Z, Karamizadeh Z, Shalileh K. Health related quality of life of Iranian children with type 1 diabetes: reliability and validity of the Persian version of the PedsQL™ Generic Core Scales and Diabetes Module. *Health and quality of life outcomes*. 2011;9(1):104.
14. Bousquet J, Knani J, Dhivert H, Richard A, Chicoye A, Ware Jr JE, et al. Quality of life in asthma. I. Internal consistency and validity of the SF-36 questionnaire. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 1994;149(2):371-5.
15. Williams B, Powell A, Hoskins G, Neville R. Exploring and explaining low participation in physical activity among children and young people with asthma: a review. *BMC family practice*. 2008;9(1):40.
16. Meszaros A, Orosz M, Magyar P, Mesko A, Vincze Z. Evaluation of asthma knowledge and quality of life in Hungarian asthmatics. *Allergy*. 2003;58(7):624-8.
17. Akinbami LJ. The state of childhood asthma; United States, 1980-2005. 2006.
18. Kohen DE. Asthma and school functioning. *Health reports*. 2010;21(4):35.
19. Basu D. Quality-of-life issues in mental health care: Past, present, and future. *German Journal of Psychiatry*. 2004;7(3):35-43.
20. Elis K, Maria G, Stefanos P. Quality of life of Children with Chronic Illnesses. *Procedia Soc Behav Sci*. 2010;2:4763-7.
21. Juniper EF, Guyatt GH, Ferrie PJ, Griffith LE. Measuring quality of life in asthma. *American Review of Respiratory Disease*. 1993;147:832.-

22. Khoshkhui M, Jafari P, Afrasiabi M, Orooj M, Kashef S. Level of Agreement between Children with Asthma and their Parents on Quality of Life. Iranian journal of medical sciences. 2016;41(2):86.
23. Kouzegaran S, Samimi P, Ahanchian H, Khoshkhui M, Behmanesh F. Quality of life in children with asthma versus healthy children. Open access Macedonian journal of medical sciences. 2018;6(8):1413.
24. Matsunaga NY, Ribeiro MAGdO, Saad IAB, Morcillo AM, Ribeiro JD, Toro AADC. Evaluation of quality of life according to asthma control and asthma severity in children and adolescents. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2015;41(6):502-8.
25. Guilbert TW, Garri C, Jhingran P, Bonafede M, Tomaszewski KJ, Bonus T, et al. Asthma that is not well-controlled is associated with increased healthcare utilization and decreased quality of life. Journal of Asthma. 2011;48(2):126-32.
26. Miadich SA, Everhart RS, Borschuk AP, Winter MA, Fiese BH. Quality of life in children with asthma: a developmental perspective. Journal of pediatric psychology. 2015;40(7):672-9.

Original Article

Quality of life in asthmatic children in Karaj

Received: 23/02/2021 - Accepted: 23/05/2021

Marzieh Tavakol¹
 Samin Sharafian²
 Yasaman Shaker¹
 Mahla Alizadeh³
 Leila Keikavoosi-Arani⁴
 Mostafa Ghorbani⁵
 Maryam Khoshkhui^{6*}

¹ Non-Communicable Diseases Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

² Department of allergy and Clinical Immunology, Mofid Children's Hospital, Shaheed Beheshti University Of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Student Research Committee, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

⁴ Department of Healthcare Services Management, School of Health and Research Center for Health, Safety and Environment, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

⁵ Non-Communicable Diseases Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health and, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

⁶ Department of Immunology, School of Medicine and Allergy Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Email: khoshkhui@mums.ac.ir

Abstract

Introduction: Asthma is the most common chronic respiratory disease in children. The worldwide prevalence of asthma among children is steadily increasing. Most of the asthmatic patients are considered mild; however, 5-10% of patients suffer from severe disease leading to the limitation in daily activity and sleep disturbance as well as recurrent attacks. Asthma has a considerable impact on patients' quality of life, especially among severe asthmatic patients. This study was designed to evaluate the quality of life in 8-12-year-old asthmatic patients.

Materials and Methods: A cross-sectional study was conducted in 2017-2018 using the Persian version of PedsQL^{TM 4.0} questionnaire. A total of 140 asthmatic patients who referred to allergy clinic in Bamon hospital affiliated to Alborz University of Medical Sciences, were diagnosed by an allergist with 140 healthy children, as the control group, were enrolled. Data was analyzed using SPSS24 and P value less than 0.05 was considered meaningful.

Results: More than half of the patients and control group were boys (n=85; 58.6%). The mean total score of PedsQL^{TM 4.0} in the asthmatic group was 23.11 (SD=15.60) comparing to 8.96 (SD=9.89) in the control group (P<0.001). All different aspects of quality of life; physical performance, social function, emotional performance, and school performance were significantly lower in asthmatic group. The quality of life score was considerably lower in patients with a history of hospital admission and patients with high steps of asthma severity (P<0.05). There was no significant difference in the score of PedsQL^{TM 4.0} between girls and boys (P>0.05). The functional capabilities have been shown to be impacted by asthma managing step. The most affected aspects in steps one to three were physical and emotional ones respectively. The social performance was affected more than school performance in steps 2 and 3. The most prevalent problems in step 4 were seen in emotional, physical, school and social performances respectively. Physical and emotional performances showed a significant difference among different groups regarding the disease severity (P<0.05).

Conclusion: Asthma has a significantly adverse effect on different aspects of children's quality of life including physical performance, social function, emotional performance and school performance in Karaj city.

Key words: Asthma, Quality of Life, Pediatrics

Acknowledgement: There is no conflict of interest.