

مقایسه‌ی عملکرد کارورزان در مراقبت‌های سرپایی کودکان زیر ۵ سال در دو روش مراقبت معمول و مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال (مانا)

دکتر سیدرضا اسحاقی^۱، دکتر بهزاد شمس^۲، دکتر حبیبه احمدی پور^۳، دکتر ندا زمانی^۱

چکیده

مقدمه: کودکان ۷۰-۳۰ درصد بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های سرپایی را تشکیل می‌دهند. مطالعات مختلف نشان داده است که برنامه‌ی مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال (مانا) باعث بهبود کیفیت مراقبت‌های سرپایی در کودکان می‌شود. هدف مطالعه‌ی حاضر، مقایسه‌ی عملکرد کارورزان در مراقبت‌های سرپایی کودکان زیر ۵ سال در دو روش مراقبت معمول و مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال (مانا) در درمانگاه تخصصی کودکان بود.

روش‌ها: تحقیق حاضر به صورت نیمه تجربی و دو سو کور در بیمارستان امین اصفهان صورت گرفت. کلیه‌ی کارورزان حاضر در دو درمانگاه کودکان در طی مدت مطالعه با روش سرشماری انتخاب شدند. عملکرد کارورزان مذکور در نحوه‌ی ویزیت کودکان مراجعه‌کننده توسط یک مشاهده‌گر و از طریق چک لیست ارزیابی گردید. در مرحله‌ی بعد کارورزان یکی از درمانگاه‌ها در مورد راهنماهای بالینی مانا آموزش دیدند. در پایان دوره عملکرد کارورزان در نحوه‌ی ویزیت کودکان در دو گروه ارزیابی مجدد شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط آزمون‌های Paired-t، Student-t و χ^2 انجام گردید.

یافته‌ها: میانگین نمره‌ی عملکرد کارورزان در دو درمانگاه در پایان دوره افزایش یافته بود و در دو گروه در پایان دوره تفاوت معنی‌داری دیده نشد ($P > 0.05$). فراوانی نسبی فقط در چند مورد از موارد چک لیست در دو گروه تفاوت معنی‌داری داشت.

نتیجه‌گیری: عدم مشاهده‌ی تفاوت قابل ملاحظه ممکن است به دلیل کم بودن مدت زمان آموزش، کوتاه بودن زمان پیگیری، علاقه‌ی بیشتر کارورزان به کتب مرجع و عدم فرصت کافی کارورزان در استفاده از آموخته‌ها باشد.

واژگان کلیدی: کودکان قبل از مدرسه، کیفیت مراقبت سلامت، مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال (مانا)

مقدمه

سرخک، مالاریا یا سوء تغذیه و در اکثر موارد ترکیبی از آن می‌باشد (۲). تا سال ۲۰۲۰ نیز علل ذکر شده مهم‌ترین علل مرگ در کودکان باقی خواهد ماند (۳). اکثر مطالعات نشان می‌دهد آموزش استراتژی مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال یا مانا (Integrated management of childhood illness یا IMCI) می‌تواند منجر به بهبود کیفیت مدیریت بیمار،

کودکان ۷۰-۳۰ درصد بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های سرپایی را تشکیل می‌دهند (۱). سالانه بیش از ۱۰ میلیون کودک در کشورهای در حال توسعه قبل از این که به پنجمین سالروز تولد خود برسند، می‌میرند. هفت مرگ از هر ده مرگ در این کودکان به دلیل عفونت‌های تنفسی (اغلب پنومونی)، اسهال،

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دستیاری به شماره‌ی ۱۱۹۰۵ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

^۱ استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۲ دانشیار، گروه کودکان، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۳ استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان و دستیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر ندا زمانی

Email: nzamani@med.mui.ac.ir

مشاوره‌ی مناسب و افزایش سطح آگاهی مراقبین کودک شود (۱۲-۴). مطالعاتی که در زمینه‌ی اثربخشی راهکار مانا در ایران صورت گرفته است بیشتر متمرکز بر بررسی نتایج آموزش این برنامه بر پرسنل بهداشتی بوده است و تاکنون هیچ مطالعه‌ای در زمینه‌ی آموزش این راهکار به دانشجویان در دوران تحصیل صورت نگرفته است. با توجه به تأثیر مانا در بهبود عملکرد کارکنان بهداشتی، انتظار می‌رود آموزش آن به دانشجویان نیز بتواند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد آن‌ها در مراقبت‌های سرپایی کودکان داشته باشد. از آن جایی که آموزش‌های طب اطفال در دانشجویان تمایل به تمرکز بر مراقبت‌های بستری و بیمارستانی دارد و جای کمی برای مراقبت‌های خانگی و سرپایی وجود دارد، آموزش راهکار مانا به آنان کمک خواهد کرد تا بدانند که چگونه می‌توان با استفاده از امکانات تشخیصی-درمانی محدود یک کودک را به صورت جامع ارزیابی کرد و تحت درمان قرار داد (۱۳). هدف مطالعه‌ی حاضر، بررسی موانع موجود در ادغام آموزش راهکار مانا به عنوان برنامه‌ی مدون در آموزش سرپایی دوره‌ی پزشکی عمومی و تغییر تدریجی آموزش‌ها به سمت بیماری‌های شایع کودکان با هدف مراقبت جامع بود.

روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه‌ی نیمه تجربی و دوسوکور بود که با هدف مقایسه‌ی عملکرد کارورزان در مراقبت‌های سرپایی کودکان زیر ۵ سال در دو روش مراقبت معمول و مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال (مانا) در درمانگاه تخصصی کودکان انجام شد. محل انجام مطالعه درمانگاه‌های تخصصی کودکان بیمارستان امین اصفهان بود. کلیه‌ی کارورزان حاضر در دو

درمانگاه در طی مدت مطالعه (۶ ماه) با روش سرشماری وارد مطالعه شدند. در هر دوره‌ی درمانگاه تعداد کارورزان بین ۲ تا ۴ نفر و طول مدت درمانگاه یک ماه بود. نحوه‌ی ویزیت کودکان مراجعه‌کننده به این دو درمانگاه با استفاده از یک چک لیست (۱۴) و توسط یک مشاهده‌گر آموزش‌دیده در زمینه‌ی برنامه‌ی مانا مورد ارزیابی قرار گرفت. برای هر کودک مراجعه‌کننده یک فرم ثبت مشخصات کودک بیمار شامل سن، جنس، شماره‌ی پرونده و شکایت اصلی تکمیل شد. موارد مراقبتی در نظر گرفته شده در چک لیست شامل بررسی سه نشانه‌ی اصلی (تب، سرفه و اسهال)، اندازه‌گیری درجه حرارت، تعداد تنفس، بررسی کم‌آبی در کودک مبتلا به اسهال، بررسی وضعیت کم‌خونی، وضعیت مصرف مکمل‌ها، واکسیناسیون و نحوه‌ی پیگیری بود. نحوه‌ی ویزیت کودکان مراجعه‌کننده به دو درمانگاه در شروع دوره مورد ارزیابی قرار گرفت. کودکانی که توسط پزشک متخصص درمانگاه و یا دستیار حاضر در درمانگاه ویزیت شدند، وارد مطالعه نشدند.

پس از پایان مرحله‌ی اول مطالعه، برای کارورزان درمانگاه مداخله در مورد نحوه‌ی مراقبت کودکان از طریق راهنماهای آموزشی مانا، کارگاه آموزشی یک روزه برگزار شد و کتابچه‌ی چارت مانا (ویژه‌ی پزشک) و CD آموزشی در اختیار آن‌ها قرار گرفت. در پایان دوره نحوه‌ی ویزیت در هر دو گروه مشابه مرحله‌ی اول از طریق چک لیست مورد ارزیابی قرار گرفت. نمرات امتحان جامع پیش‌کارورزی کارورزان دو گروه مداخله و شاهد با اجازه‌ی کتبی از معاونت آموزشی دانشکده‌ی پزشکی از بایگانی آموزش بالینی دانشکده دریافت شد و از آن جهت مقایسه‌ی سطح

کردند، مورد ارزیابی قرار گرفتند. ۹۷ نفر (۴۸/۵ درصد) پسر و ۱۰۳ نفر (۵۱/۵ درصد) دختر بودند. شایع ترین شکایت در کودکان مذکور سرفه با فراوانی نسبی ۴۱/۵ درصد بود. بعد از آن به ترتیب تب (۲۵/۵ درصد)، اسهال و استفراغ (۱۶/۵ درصد)، بی‌قراری و درد شکمی (۴ درصد)، عدم وزن‌گیری مناسب (۳ درصد) و سایر موارد (شب ادراری، زردی، کم خونی و مشکلات تغذیه‌ای) (۵/۵ درصد) بود.

جدول ۱ مقایسه‌ی مشخصات کارورزان مورد مطالعه را در دو گروه نشان می‌دهد.

توزیع فراوانی متغیر جنسیت کودکان مراجعه کننده به دو درمانگاه مداخله و شاهد با استفاده از آزمون آماری χ^2 مورد مقایسه قرار گرفت که در آزمون مذکور بین دو گروه، همچنین در هر گروه در شروع و پایان دوره تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد ($P > 0/05$).

شکایت اصلی کودکان مراجعه کننده به درمانگاه مداخله و شاهد در شروع و پایان دوره اختلاف معنی‌داری نداشت (به ترتیب $P = 0/42$ و $P = 0/4$).

شکایت اصلی کودکان مراجعه کننده به درمانگاه‌های مداخله و شاهد در شروع و پایان دوره تفاوت معنی‌دار داشت (به ترتیب $P = 0/005$ و $P = 0/034$).

در فراوانی سرفه در ۴ گروه (مداخله و شاهد در شروع و پایان دوره) از لحاظ آماری تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد ($P = 1/82$), در حالی که توزیع فراوانی

علمی کارورزان دو گروه استفاده شد. داده‌های مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۵ (version 15, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. موارد در نظر گرفته شده در چک لیست ۲۲ مورد بود که برای انجام هر مورد نمره‌ی ۱ و عدم انجام نمره‌ی صفر در نظر گرفته شد. عملکرد کارورزان به صورت نمره تعیین و میانگین نمرات دو گروه محاسبه شد و با استفاده از آزمون آماری Student-t مورد مقایسه قرار گرفت. طول مدت کارورزی و نمرات امتحان جامع پیش کارورزی هر یک از کارورزان در دو گروه تعیین، میانگین آن محاسبه گردید و با استفاده از آزمون آماری Student-t مورد مقایسه قرار گرفت. فراوانی نسبی هر یک از موارد مراقبتی انجام شده بر طبق چک لیست در گروه مداخله و شاهد در شروع و پایان دوره تعیین و به صورت درصد بیان شد و با استفاده از آزمون آماری McNemar در هر گروه و با استفاده از آزمون χ^2 در دو گروه مقایسه گردید. در پایان دوره با استفاده از فرم نظرسنجی نظرات کارورزان درمانگاه مداخله در مورد برنامه‌ی مانا جمع‌آوری شد.

یافته‌ها

در طول مدت مطالعه، ۲۰۰ کودک زیر ۵ سال که به دو درمانگاه کودکان بیمارستان امین اصفهان مراجعه

جدول ۱. مقایسه‌ی مشخصات کارورزان دو درمانگاه مداخله و شاهد

متغیر	گروه مداخله	گروه شاهد	مقدار P
جنسیت*:	زن	۶۸/۷۵	۰/۸۰۰
	مرد	۳۱/۲۵	
نمره‌ی پیش کارورزی**	۱۲۳/۷۸ ± ۱۸/۴۹	۱۲۷/۵۰ ± ۲۰/۴۰	۰/۴۲۰
طول مدت کارورزی (ماه)**	۸/۸۰ ± ۳/۴۲	۱۳/۲۳ ± ۴/۱۷	۰/۰۰۲

°: درصد

** : انحراف معیار ± میانگین

دو متغیر اصلی دیگر یعنی تب ($P = 0/002$) و اسهال و استفراغ ($P = 0/044$) در چهار گروه مذکور متفاوت بود. بعد از تطبیق برای متغیر مخدوش کننده‌های طول مدت کارورزی با استفاده از آزمون آماری General linear model و متغیر شکایت اصلی در آزمون Mantel-Haenszel نتایج زیر به دست آمد:

میانگین و انحراف معیار نمرات کارورزان از نظر نحوه‌ی ویزیت کودک در شروع دوره در گروه مداخله $4/4 \pm 8/1$ و در گروه شاهد $4/4 \pm 7/5$ بود که این تفاوت معنی‌دار نبود ($P = 0/410$). میانگین و انحراف

معیار نمرات کارورزان از نظر نحوه‌ی ویزیت در پایان دوره در گروه مداخله $2/7 \pm 9$ و در گروه شاهد $4/1 \pm 8/8$ بود و تفاوت آن‌ها معنی‌دار نبود ($P = 0/600$). در آزمون Paired-t بین میانگین نمرات کارورزان گروه مداخله و شاهد در شروع و پایان دوره از نظر نحوه‌ی ویزیت تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت (به ترتیب $P = 0/130$ و $P = 0/110$). در بین توزیع فراوانی‌های موارد مراقبتی در نظر گرفته شده در چک لیست، تنها در سه مورد شامل پرسیدن در مورد وجود سرفه، اندازه‌گیری صحیح درجه حرارت توسط

جدول ۲. مقایسه‌ی فراوانی نسبی موارد مراقبتی انجام شده بر اساس چک لیست در دو گروه در شروع و پایان دوره

مقدار P	پایان دوره		مقدار P	شروع دوره		مورد مراقبتی چک لیست
	شاهد	مداخله		شاهد	مداخله	
0/160	65	78	0/340	70/8	61/7	پرسیدن در مورد وجود تب
0/010	51	74	0/600	50	55/3	اندازه‌گیری درجه حرارت
0/020	52	74	0/890	54	53	اندازه‌گیری صحیح درجه حرارت
> 0/050	91	88	0/080	85/7	71/4	پرسیدن در مورد وجود سرفه
< 0/001	55/3	82	< 0/001	29/5	73/4	اندازه‌گیری تعداد تنفس در کودک مبتلا به سرفه
0/010	55/3	79/5	< 0/001	29/5	73/2	اندازه‌گیری صحیح تعداد تنفس در کودک مبتلا به سرفه
0/180	61/2	48	0/100	61/2	44/9	پرسیدن در مورد وجود اسهال
0/340	17/2	26/5	0/180	36/3	21/2	طبقه‌بندی کودک مبتلا به اسهال از نظر کم آبی
< 0/050	8	26/5	0/930	22/2	21/2	طبقه‌بندی صحیح کودک مبتلا به اسهال از نظر کم آبی
< 0/001	15	2	0/005	15	0	بررسی وضعیت واکسیناسیون
< 0/001	33/3	4/2	0/640	20/4	16/7	بررسی مخاطات از نظر کم خونی
0/240	65/3	76	0/080	52	69/3	اندازه‌گیری وزن
0/090	60/4	76	0/020	42/5	65/3	اندازه‌گیری صحیح وزن
< 0/001	20/4	46	0/040	21/2	40	ثبت وزن روی منحنی رشد
< 0/001	20/4	46	0/030	20/4	40	ثبت صحیح وزن روی منحنی رشد
0/040	0	8	0/040	0	8	توضیح منحنی رشد برای مراقبین
0/300	0	2	0/150	0	4	توضیح صحیح منحنی رشد برای مراقبین
< 0/001	22	2	< 0/001	24	4	توصیه به مصرف قطره‌ی A+D در کودک زیر یک سال
0/160	24	2	1	6	6	توصیه به مصرف قطره‌ی آهن در کودک زیر دو سال
< 0/001	60	24	0/030	50	30	بحث در مورد زمان پیگیری
< 0/001	36	12	0/290	30	20	صحبت در مورد نشانه‌های نیازمند پیگیری
< 0/001	71/2	28	0/030	68	40	صحبت در مورد نحوه‌ی استفاده‌ی صحیح از دارو

تست‌های پیشرفته باشد، در حالی که شایع‌ترین مهارت‌ها و بیماری‌ها نادیده گرفته می‌شوند. بنابراین دانشجویان ممکن است با اطلاعاتی روبرو شوند که قادر به کار بردن آن‌ها در محیط کار آینده‌ی خود نباشند (۱۳). بررسی‌ها در کشور ما نشان دهنده‌ی پایین بودن کیفیت مراقبت سرپایی و توانمندی کارورزان و فارغ‌التحصیلان پزشکی در مدیریت بیماران سرپایی می‌باشد (۲۲-۱۷).

در مطالعه‌ی ما نیز نحوه‌ی عملکرد کارورزان نشان‌دهنده‌ی این مطلب بود. در طول مدت مطالعه مواردی مثل وضعیت واکسیناسیون، کم خونی و وضعیت مصرف مکمل‌ها تنها در درصد بسیار کمی از کودکان مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به اهمیت نقش خانواده در مراقبت از کودک بیمار، در کمتر از ۵۰ درصد موارد مراقبین کودک در مورد نشانه‌های خطر بیماری کودک خود اطلاعات کافی دریافت کردند. تاکنون مطالعاتی که در ایران در زمینه‌ی اثربخشی این برنامه صورت گرفته است، بیشتر در سطح اول سیستم سلامت و تأثیر آن بر عملکرد کارکنان بهداشتی بوده است. تمرکز اولیه‌ی مانا بیشتر بر روی آموزش‌های پرسنل بهداشتی بود. اکثر این مطالعات نشان‌دهنده‌ی آن بود که آموزش این برنامه می‌تواند منجر به بهبود کیفیت مدیریت بیمار، مشاوره‌ی مناسب و افزایش سطح آگاهی مراقبین در مورد چگونگی مراقبت از کودکان خود شود (۱۲-۶). امروزه در دانشکده‌های پزشکی برخی از کشورها آموزش این برنامه در دوران تحصیل مد نظر قرار گرفته است و هر یک از این کشورها درجات متفاوتی از موفقیت را گزارش کرده‌اند (۱). در کشور ما تاکنون مطالعه‌ای در زمینه‌ی آموزش راهکار مانا به دانشجویان

کارورز و طبقه بندی صحیح کودک مبتلا به اسهال از نظر کم آبی بین دو گروه مداخله و شاهد تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده شد ($P < 0/05$) (جدول ۲).

بحث

هدف مطالعه‌ی حاضر، مقایسه‌ی عملکرد کارورزان پزشکی در مراقبت‌های سرپایی کودکان زیر ۵ سال در دو روش مراقبت معمول و مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال (مانا) همه روزه میلیون‌ها پدر و مادر، کودکان بیمار خود را به مراکز بهداشتی درمانی دولتی یا خصوصی می‌آورند و بسیاری از کودکان بیمار علائم و نشانه‌های مربوط به بیش از یک بیماری را از خود نشان می‌دهند (۱۵). سرفه، تب و اسهال سه نشانه‌ی اصلی در کودکان زیر ۵ سال می‌باشند. در یک بررسی از هر ۱۰۰ کودک بیمار ۵۷ نفر مبتلا به سرفه و ۳۳ نفر مبتلا به اسهال بوده‌اند و سوء تغذیه در ۵۵ درصد موارد با بیماری‌های کودکان هم‌گامی داشت (۱۶). در مطالعه‌ی ما شایع‌ترین شکایت در کودکان سرفه بود. بعد از آن به ترتیب تب، اسهال و استفراغ قرار داشت که با مطالعات قبلی تا حدود زیادی هم‌خوانی داشت. دانشجویان پزشکی در طول دوران تحصیل خود به ندرت فرصت می‌یابند تا مهارت‌های بالینی سرپایی ضروری را فرا گیرند. در اغلب کشورها مراقبت کودکان بیشتر در شرایط بستری و در بیمارستان صورت می‌گیرد (۱).

بررسی‌ها نشان داده است که کتاب‌های کلیدی اطفال که به عنوان منبع در کشورهای در حال توسعه استفاده می‌شود، اغلب متعلق به کشورهای توسعه یافته می‌باشند. بنابراین یک برنامه‌ی آموزشی ممکن است بیشتر شامل بیماری‌های نادر، مهارت‌های پیچیده و

علائم ساده، عینی و واضح کودک مبتلا به اسهال را از نظر کم آبی به صورت صحیح ارزیابی و طبقه‌بندی کرد. طبقه‌بندی مذکور نسبت به کتب مرجع کاربردی‌تر است و نیازمند وسایل تشخیصی پیچیده نمی‌باشد. در مواردی که عملکرد گروه شاهد در مقایسه با گروه مداخله بهتر بود می‌توان به مسایلی مثل تبادل اطلاعات جلسه‌ی آموزشی توسط کارورزان دو گروه و شاید هم تأثیر عملکرد متخصص حاضر در درمانگاه اشاره کرد.

عدم تفاوت قابل ملاحظه بین عملکرد دو گروه در مطالعه‌ی ما که با نتایج مطالعات قبلی مغایرت دارد ممکن است دلایل مختلفی داشته باشد. طول مدت برنامه‌ی آموزشی در این مطالعه کوتاه بود. به علاوه آموزش به صورت کارگاه یک روزه‌ی آموزشی در بیمارستان امین برگزار شد و بعد از کارگاه کتابچه و CD آموزشی چارت مانا (ویژه‌ی پزشک) در اختیار کارورزان قرار گرفت. در صورتی که سازمان جهانی بهداشت طول دوره‌ی آموزشی را برای افرادی که هیچ‌گونه آموزشی در این زمینه ندیده‌اند ۱۱ روز پیشنهاد کرده است. در کسانی که در برنامه‌های قبلی مثل کنترل بیماری‌های اسهالی و درمان عفونت‌های حاد تنفسی آموزش دیده باشند می‌توان بر حسب آموزش گیرنده‌های مختلف حداکثر ۶ روز به صورت تئوری و عملی آموزش داد (۲۳). با توجه به محدود بودن دوره‌ی درمانگاه و برنامه‌ی آموزشی بخش کودکان و نیاز به ارزیابی کارورزان در شروع و پایان دوره، امکان اختصاص دادن مدت زمان بیش از یک روز در مطالعه‌ی حاضر وجود نداشت.

علت دیگر این مغایرت شاید به خاطر کوتاه بودن زمان پیگیری بعد از آموزش باشد؛ چرا که ممکن است

پزشکی صورت نگرفته است. حتی در تعداد معدودی از دانشکده‌ها هم که این راهکار تا حدودی آموزش داده شده است، هیچ اطلاعی در زمینه‌ی اثربخشی آن در دست نیست تا بتوان نتایج آن را با نتایج مطالعه‌ی حاضر مقایسه کرد. در کشورهای منطقه نیز چند کشور راهکار مذکور را به صورت کلی وارد برنامه‌ی آموزشی خود کرده‌اند که تا حدود زیادی با مطالعه‌ی ما که فقط آموزش سرپایی را مد نظر داشت، متفاوت بوده‌اند. به همین دلیل مقایسه‌ی نتایج این مطالعه با آن‌ها مورد تردید می‌باشد.

با این وجود مطالعه‌ی حاضر نتوانست تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین دو گروه به دست آورد. بین میانگین نمرات عملکرد کارورزان از نظر نحوه‌ی ویزیت کودک بیمار در پایان دوره در دو گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی‌دار از لحاظ آماری مشاهده نشد. بین میانگین نمرات کارورزان گروه مداخله از نظر نحوه‌ی ویزیت قبل و بعد از مداخله‌ی آموزشی نیز تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت. در بین توزیع فراوانی‌های موارد مراقبتی در نظر گرفته شده در چک لیست هم تنها در چند مورد از آن‌ها مثل پرسیدن در مورد وجود سرفه، اندازه‌گیری صحیح درجه حرارت توسط کارورز و طبقه‌بندی صحیح کودک مبتلا به اسهال از نظر کم آبی تفاوت معنی‌دار از نظر آماری بین دو گروه مشاهده شد که دلالت بر عملکرد بهتر کارورزان گروه مداخله داشت. معنی‌دار بودن سه مورد مذکور می‌تواند دلیل دیگری بر تأکید مجموعه‌ی مانا بر بررسی نشانه‌های اصلی در کودکان بیمار و آموزش آن با استفاده از رویکردهای ساده باشد. در مورد اخیر به نظر می‌رسد تفاوت مشاهده شده به این دلیل باشد که در مجموعه‌ی مانا می‌توان به راحتی و با استفاده از

کارورزان برای استفاده از راهنماهای بالینی در درمانگاه فرصت کافی نداشته‌اند. یکی دیگر از علل ممکن است به دلیل آموزش برنامه در دوران کارورزی باشد. در یک مطالعه دانشجویان معتقد بودند که آموزش برنامه‌ی مانا نباید در دوران کارورزی صورت گیرد؛ چرا که این دوران برای دانشجوی پزشکی یک دوره‌ی پر مشغله می‌باشد و توصیه کردند که این آموزش در دوران قبل از کارورزی در دوره‌ی چرخشی اطفال یا پزشکی اجتماعی آموزش داده شود (۱).

از طرف دیگر، کتاب‌های اطفال که به عنوان منبع در کشور استفاده می‌شوند، اغلب متعلق به کشورهای توسعه یافته می‌باشند که ممکن است با شرایط کشور ما مطابقت نداشته باشد؛ اما به دلیل این که به عنوان منابع اعلام شده از طرف وزارت بهداشت می‌باشند، دانشجویان تمایل بیشتری به استفاده از آن‌ها دارند. حتی ممکن است معتقد باشند که مطالب موجود در راهکار مانا در سطح علمی پایین است و با مطالب موجود در کتب مرجع مغایرت دارد، در صورتی که متخصصین و اعضای هیأت علمی گروه کودکان دانشکده‌های پزشکی کشور با صرف بیش از ۴۰۰۰ ساعت وقت محتوی این مجموعه‌ها را بازرنگری و با شرایط کشوری تطبیق داده‌اند (۲۴).

به هر حال در فرایند آموزشی در زمینه‌ی مراقبت کودکان، هیچ جایی برای آموزش راهکار مذکور در نظر گرفته نشده است و دانشجویان پزشکی تنها در دوره‌ی پزشکی اجتماعی و حضور در عرصه (خانه‌ی بهداشت، مرکز بهداشتی و درمانی) و شاید هم در محیط کاری با این مجموعه‌ها آشنا می‌شوند. در عدم توانایی مطالعه در کشف تفاوت قابل ملاحظه در بین دو گروه باید احتمال پایین بودن آمار مطالعه در

اثر نامناسب بودن حجم نمونه را نیز در نظر داشت. در پایان باید اشاره کرد مانا، بیشتر موارد شایع بیماری‌های کودکان را در بر گرفته است و با توجه به این که بسیاری از بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های سرپایی را کودکان تشکیل می‌دهند و دانشجویان پزشکی بعد از فارغ‌التحصیلی بیشتر با این گونه بیماران سر و کار دارند و از سوی دیگر، اکثر مطالعات انجام شده در زمینه‌ی اثربخشی برنامه نشان‌دهنده‌ی مؤثر بودن آن می‌باشند، با آموزش آن به دانشجویان، زمینه‌ی آمادگی آن‌ها برای دنیای بیرون و وظایف پیش رو ایجاد می‌شود، شکاف بین شرایط آموزش و دنیای بیرون کاهش می‌یابد و انتظار می‌رود که بار آموزش‌های ضمن خدمت که طولانی، زمان‌بر و پرهزینه هستند، کاهش یابد. گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۸ با عنوان «مراقبت‌های اولیه‌ی سلامت، اکنون بیش از هر زمان» گواه دیگری بر لزوم این گونه مراقبت‌ها در نظام ارائه‌ی خدمات سلامت می‌باشد. (۲۵).

- محدودیت‌های این مطالعه شامل موارد زیر بود:
- ۱- کوتاه بودن زمان پی‌گیری به دلیل برنامه‌ی مدون گروه کودکان و اختصاص دادن فقط یک ماه از دوره‌ی کارورزی کودکان به آموزش درمانگاهی
 - ۲- احتمال مبادله‌ی اطلاعات بین کارورزان دو گروه به دلیل نزدیک بودن درمانگاه‌ها و ارتباط نزدیک کارورزان به دلیل هم مقطع بودن
 - ۳- محدود بودن تعداد کارورزان در هر دوره و تأثیر آن بر حجم نمونه‌ی مطالعه
 - ۴- عدم امکان افزایش طول مدت مطالعه به دلیل ورود کارورزان جدید بعد از ۶ ماه
 - ۵- وابسته بودن موارد چک لیست به نظر مشاهده‌گر

۴- مباحث آموزشی مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال در منابع آزمون پیش‌کارورزی، پذیرش دستیار، گواهینامه و دانشنامه گنجانده شود.

۵- همان‌طور که بعد از مشاهده‌ی موفقیت مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال (مانا)، راهکارهای ادغام‌یافته‌ی مشابه در زمینه‌ی مراقبت سالمندان و سلامت مادران تدوین شد، مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی بزرگسالان و نوجوانان نیز تدوین و به کار گرفته شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش توسط معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب و حمایت مالی شده است که بدین‌وسیله از مسؤولین محترم سپاسگزاری می‌شود.

۶- تأثیر وجود مشاهده‌گر در درمانگاه بر عملکرد کارورزان

۷- تأثیر عملکرد متخصص کودکان حاضر در درمانگاه بر عملکرد کارورزان

با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود:

۱- راهنماهای بالینی مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال به دانشجویان پزشکی در دوره‌ی چرخشی کودکان یا پزشکی اجتماعی آموزش داده شود.

۲- درمانگاه‌هایی با ساختار مراقبت‌های ادغام‌یافته راه‌اندازی شوند.

۳- تمهیدات لازم جهت ادغام مراقبت‌های ادغام‌یافته‌ی ناخوشی‌های اطفال در سرفصل‌های آموزشی دانشجویان دوره‌ی پزشکی عمومی و دستیاران رشته‌های مرتبط انجام گیرد.

References

1. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. Intercountry workshop to accelerate integration of IMCI in pre-service training of health professionals in the south-east Asia region. Mumbai, Indian: WHO; 2005. p. v2-v10. [Online]. Available from: URL: http://www.searo.who.int/LinkFiles/Events_MC_H234.pdf
2. World Health Organization. Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). [Online]. 2006. Available from: URL: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/imci/en/index.html.
3. World Health Organization. Integrated management of childhood illness (IMCI). [Online]. 1999. Available from: URL: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/pdfs/planning_implementing_evaluating.pdf.
4. World Health Organization. Integrated management of child health (IMCI). [cited 2008 Sep 7]. Available from: URL: <http://www.Emro.Who.Int>.
5. Unisef. Integrated management of child health (IMCI). [cited 2008 Aug 7]. Available from: URL: www.childinfo.org.
6. Armstrong SJ, Bryce J, de SD, Lambrechts T, Mbuya C, Mgalula L, et al. The effect of Integrated Management of Childhood Illness on observed quality of care of under-fives in rural Tanzania. Health Policy Plan 2004; 19(1): 1-10.
7. Armstrong Schellenberg JR, Adam T, Mshinda H, Masanja H, Kabadi G, Mukasa O, et al. Effectiveness and cost of facility-based Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) in Tanzania. Lancet 2004; 364(9445): 1583-94.
8. Adam T, Manzi F, Schellenberg JA, Mgalula L, de SD, Evans DB. Does the Integrated Management of Childhood Illness cost more than routine care? Results from the United Republic of Tanzania. Bull World Health Organ 2005; 83(5): 369-77.
9. Amaral J, Leite AJ, Cunha AJ, Victora CG. Impact of IMCI health worker training on routinely collected child health indicators in Northeast Brazil. Health Policy Plan 2005; 20(Suppl 1): i42-i48.
10. World Health Organization. Implementation of integrated management of child health (IMCI). [cited 2006 Jul 10]. Available from: URL: <http://www.emro.who.Int/cah>.

11. Goswami V, Dutta AK, Singh V, Chandra J. Evaluation of simple clinical signs of illness in young infants (0-2 months) and its correlation with WHO IMCI algorithm (7 days to 2 months). *Indian Pediatr* 2006; 43(12): 1042-9.
12. Perkins BA, Zucker JR, Otieno J, Jafari HS, Paxton L, Redd SC, et al. Evaluation of an algorithm for integrated management of childhood illness in an area of Kenya with high malaria transmission. *Bull World Health Organ* 1997; 75(Suppl 1): 33-42.
13. World Health Organization. Pre-service education of integrated management of child illness (IMCI). [cited 2008 Sep 7]. Available from: URL: <http://www.emro.who>.
14. World Health Organization. Observation check list for the sick child. [cited 2006 Sep 7]. Available from: URL <http://www.emro.who.int>.
15. Delavar B. Booklet guideline (physician specialist). Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education, Department of Family Health, Pediatrics office; 2002. p. 5-6. [In Persian].
16. Ministry of Health and Medical Education of Iran, Office of Population and Family Health. Integrated Management of child Illness (IMCI). [cited 2006 Jul 10]. Available from: URL: <http://www.Fhp.hbi.Ir>. [In Persian].
17. Promotion Commites of Clinical Education's Quality. Assesment of intern's education in Isfahan University of Medical Sciences. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2002. [In Persian].
18. Shams B. Evaluation of clinical education process. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 1996. [In Persian].
19. Abstract of 2nd National Congress of Medical Education's articles. Tehran, Iran: Shahid Beheshti University of Medical sciences; 1995. p. 24. [In Persian].
20. Hasanpour M, Alavi A. The cause of inability to apply knowledge in practice. *Pajouhesh Dar Pezeshki* 1998; 3(1): 157. [In Persian].
21. Mehrmaneh M. Assesment of medical interns comments in relation of outpatient education's quality in pediatric clinics. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 1999. [In Persian].
22. Rastegar A. Status of medical education in Iran in three decades after the revolution. *Journal of Medical Sciences Academics* 2007; 1(1): 4. [In Persian].
23. Administrative framework of Integrated Management of child Illness (IMCI) in Iran. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, Pediatrics Office; 2000. [In Persian].
24. Goharfar B. Assessment of texts, documents and scientific references of Integrated Management of child Illness (IMCI). Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, Pediatrics Office; 2002. [In Persian].
25. World Health Organization. The World Health Report 2008. [Online]. 2008. Available from: URL:<http://www.who.int/whr/2008/en/index.html>.

Comparing the Quality of Pediatric Care by Routine Protocols and Integrated Management of Childhood Illness

Sayed Reza Eshaghi MD¹, Behzad Shams MD², Habibeh Ahmadi Pour MD³,
Neda Zamani MD¹

Abstract

Background: Children account for 30-70% of all patients seen in outpatient clinics. Studies have shown integrated methods to improve quality of outpatient care in children. The present study aimed to compare quality of care between routine and integrated methods in pediatric outpatient setting.

Methods: This double-blinded prospective study was carried out in two pediatric clinics of Amin Hospital (Isfahan, Iran). Non-probability convenience sampling was used to select 100 children. Performance of medical interns in visiting these children was assessed by an observer through a checklist. Then, students in clinic A were trained in integrated management of childhood illness (IMCI) algorithms. The performance of the two groups in visiting 100 children was reevaluated at the end of the period again. The mean of their scores and frequency of each item of the checklist was calculated and compared between the two groups.

Findings: The mean scores of performance of the two groups had no significant difference. Only the frequency of few items of the checklist was significantly different between the two groups.

Conclusion: We found no significant difference between the two groups. It may be due to short training period, interest in textbooks, lack of knowledge about efficacy of IMCI algorithms in the future work, and not having adequate time for practicing. Another reason may be low power of our study.

Keywords: Integrated management of childhood illness, Quality of health care, Preschool children

* This paper is derived from a specialty thesis No. 11905 in Isfahan University of Medical Sciences.

¹ Assistant Professor, Department of Community Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Associate Professor, Department of Pediatrics, Child Growth and Development Research Center, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

³ Assistant Professor, Department of Community Medicine, School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman AND Resident, Department of Community Medicine, School of Medicine AND Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Neda Zamani MD, Email: nzamani@med.mui.ac.ir