مقاله پژوهشی

تاثیر برنامه آموزش "منتخب داروهای سرپایی طب کودکان" بر میزان دانش کارورزان در دوره سه ماهه اطفال

علی خاکشور، عزت خداشناس، فاطمه حسینی، رضا ایران نژاد، آنوش آذرفر، ژیلا شیخی، زهرا شریفی*

چکیده

مقدمه: ضرورت یک آموزش پویا در حوزه پزشکی با هدف ارتقای کیفیت آموزش در راستای تربیت پزشکان کارآمدتر همواره منجر به ارائه روش‌های نوین آموزشی شده است. هدف از انجام این مطالعه بررسی اثر اجرای برنامه آموزشی منتخب داروهای سرپایی طب کودکان بر میزان دانش کارورزان است.

روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه مداخله‌ای نیمه‌تجربی دو گروهه از نوع پیش‌آزمون–پس‌آزمون با گروه کنترل است که ۷۰ نفر (از طریق گمارش تصادفی ۳۵ نفر به عنوان گروه کنترل و ۳۵ نفر به عنوان گروه مداخله در نظر گرفته شدند) از دانشجویان دوره انترنی پزشکی سال تحصیلی ۱۳۹۷–۱۳۹۶دانشگاه علوم پزشکی مشهد که به بیمارستان‌های امام رضا، قائم و دکتر شیخ مشهد معرفی شده بودند به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات آزمونی ساختاریافته با عنوان سنجش میزان دانش و آگاهی دانشجویان از داروهای سرپایی طب اطفال، بر اساس متغیرهای مورد مطالعه بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (میانگین و فراوانی انحراف معیار) و آزمون تحلیل کوواریانس انجام شد.

نتایج: میانگین و انحراف معیار میزان دانش کارورزان در پیش‌آزمون در گروه کنترل (۵/۹۳±۰/۵۷) و گروه مداخله (۵/۹۳±۰/۵۷) بود و در پس‌آزمون نیز میانگین و انحراف معیار میزان دانش کارورزان در گروه کنترل (۱۳/۸۹±۱/۲۸) و گروه مداخله (۱۶/۱±۸۲/۳۴) بود. میانگین نمرات دو گروه کنترل و مداخله در پس‌آزمون معنادار بود (p=۰/۰۰۱) که نشان‌دهنده تاثیر برنامه مکمل آموزشی طب سرپایی اطفال در گروه مداخله است. آماره ازمون (F= ۸۵/۴۰۷) بود.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر تاثیر برنامه آموزشی منتخب داروهای سرپایی طب اطفال را بر ارتقای آموزش معمول و به عنوان یک آموزش مکمل موثر تایید نمود. بنابراین به نظر می‌رسد اجرای این برنامه آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور در سال‌های آینده باید مورد توجه قرار بگیرد.

واژه‌های کلیدی: آموزش پزشکی، کودکان، دارو، دانش

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ فروردین ۱۴۰۲؛ ۲۳(۱): ۱ تا ۷
DOI: 10.48305/23.1

مقدمه

یکی از عوامل افزایش دهنده کیفیت آموزش، انتخاب شیوه

* **نویسنده مسؤول:** زهرا شریفی (مربی)، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی علوم پزشکی مشهد، مشهد، خراسان رضوی، ایران.
z.sharifi29@yahoo.com
دکتر علی خاکشور (دانشیار)، گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، خراسان رضوی، ایران. (khakshoura@mums.ac.ir)؛ دکتر عزت خداشناس (دانشیار)، گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، خراسان رضوی، ایران. (khodashenase@mums.ac.ir)؛ فاطمه حسینی، کارشناسی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی علوم پزشکی مشهد، مشهد، خراسان رضوی، ایران. (fatemahosseinie@gmail.com)؛ دکتر رضا ایران‌نژاد، پزشک، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، خراسان رضوی، ایران. (irannezhadr@yahoo.com)؛ دکتر آنوش آذرفر (دانشیار)، گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، خراسان رضوی، ایران. (azarfara@mums.ac.ir)؛ ژیلا شیخی (استادیار)، گروه ارولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، خراسان رضوی، ایران. (sheikhizh@mums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸، تاریخ اصلاحیه: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.1]

مناسب تدریس است. انتخاب نوع استراتژی آموزش نقش مهمی در آموزش دادن به دانشجویان ایفا می‌کند(۱). همچنین ضرورت یک آموزش پویا در حوزه پزشکی با هدف ارتقای کیفیت آموزش در راستای تربیت پزشکان کارآمدتر همواره منجر به ارائه روش‌های نوین آموزشی شده است(۱). بنابراین جهت نوآوری در آموزش، اساتید همواره به دنبال راه‌هایی بوده‌اند که آموزش را موثر و راحت‌تر سازند و همواره در آموزش دانش جویان برای حرفه‌ای شدن که منجر به دانش عمیق شود، دچار چالش بوده‌اند(۲). آموزش در محیط بالینی به عنوان اولین منبع یادگیری و شکل‌دهی هویت حرفه‌ای دانشجویان علوم پزشکی محسوب می‌شود و بسیار حائز اهمیت بوده به طوری که به عنوان قلب آموزش حرفه‌ای شناخته شده و اساس کسب مهارت‌های حرفه‌ای در آنها است. همچنین ارتقای کیفیت آموزش بالینی مستلزم بررسی مستمر وضعیت موجود عرصه‌های آموزش بالینی، شناخت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف است(۳). از طرفی رشته پزشکی همواره در جوامع مختلف از اهمیت بسیاری برخوردار بوده است که به دلیل نقش مهم دانش آموختگان این رشته در جامعه می‌باشد. این اهمیت سبب شده است که همیشه بهترین و کاراترین آموزش‌ها برای تعلیم دانشجویان این رشته به کار بسته شود تا بدین وسیله خطاها در بالین بیمار به حداقل برسد. یکی از روش‌های کم کردن این خطاها بیشتر شدن آموزش‌های عملی دانشجویان همراه با بالاتر بردن کیفیت آموزش می‌باشد(٤). علاوه بر این هدف نهایی آموزش در سیستم بهداشتی درمانی هر کشور ارتقای سطح سلامت مردم و پیشبرد عادلانه بهداشت در میان آنان است(٥). نتایج مطالعه‌ای نشان داد هرچه دانش افراد در محل کار در مورد ایمنی بیمار بیشتر باشد، نگرش آن‌ها مثبت‌تر و عملکرد بهتری در مورد ایمنی بیمار خواهند داشت(٦).مطالعه حیدری و همکاران نشان داد که دوره‌های مکمل آموزشی مراقبت از بیماران ترومایی با استفاده از روش‌های جدید در افزایش دانش و مهارت پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی موثر می‌باشد(۷). همچنین نتایج تحقیق ایزدپناه و همکاران نشان داد که استفاده از دوره‌های مکمل آموزشی سازمان غذا و دارو در ابعاد زمینه، درون داد، فرآیند و برون داد اثر بخش بوده است. از طرفی آموزش‌های مذکور موجب افزایش دانش، مهارت و نگرش شغلی نیروی انسانی و افزایش نظم و دقت، ایجاد جاذبه و علاقه‌مندی نسبت به شغل خویش و رفع مشکلات کاری مرتبط شده است(۸). اکبری لاکه و همکاران نیز نشان دادند که تشکیل کارگاه‌های مهارت آموزی به عنوان برنامه آموزشی مکمل تاثیر مثبتی بر افزایش سطح دانش پایه و افزایش توانمندی دانشجویان در انجام مهارت‌های مربوط به بخش زنان داشته است(۹). با توجه به اینکه اکثریت دانشجویان پس از اتمام دوره آموزش پزشکی و فارغ‌التحصیلی به عنوان پزشک عمومی در نقاط مختلف کشور مشغول به خدمت می‌شوند و یک سوم از بیماران مراجعه‌کننده به آن‌ها را کودکان تشکیل می‌دهند که باید به صورت سرپایی و در خارج از بیمارستان درمان شوند، آشنایی هرچه بیشتر صحیح و اصولی با داروهای سرپایی اطفال از طریق برگزاری دوره‌های مکمل آموزشی یک نیاز مبرم و انکارناپذیر می‌باشد. از طرفی تقویت دانش و مهارت دانشجویان پزشکی نیاز به اجرای دوره‌های آموزشی پیشرفته و مکمل دارد که این نیاز توسط کوریکولوم موجود به دلیل ضعف‌های زیرساختی آن بر طرف نخواهد شد. لذا این پژوهش با هدف بررسی اثر اجرای برنامه آموزشی منتخب داروهای سرپایی طب کودکان بر میزان دانش کارورزان انجام شده است.

روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون – پس‌آزمون بود. محیط و جامعه پژوهش را تمامی دانشجویان دوره انترنی پزشکی سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹٦ مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی مشهد مانند بیمارستان امام رضا، قائم و دکتر شیخ شامل ۱۲۰ نفر تشکیل دادند، که ۷۰ نفر از آنها به عنوان نمونه در دسترس انتخاب شدند. معیار ورود به مطالعه شامل تحصیل در مقطع دکتری حرفه‌ای، کارورزی در بخش اطفال در زمان پژوهش و امکان

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.1]

حضور در تمامی جلسات آموزشی بود و معیار خروج عدم تمایل برای شرکت در مطالعه، عدم امکان حضور در تمامی جلسات آموزشی و گذراندن بخش اطفال در گذشته بوده است. هدف مطالعه برای همه شرکت کنندگان توضیح داده و قبل از جمع‌آوری اطلاعات رضایت آگاهانه کتبی گرفته شد.

در این پژوهش، ابزار جمع‌آوری اطلاعات آزمونی ساختاریافته با عنوان سنجش میزان دانش و آگاهی دانشجویان از داروهای سرپایی طب اطفال، بر اساس متغیرهای مورد مطالعه بود. پرسشنامه‌ای شامل ۲۰ سوال ٤ گزینه‌ای که میزان دانش کارورزان را بر اساس محتوای بررسی شده در دوره مکمل آموزشی مورد سنجش قرار می‌داد، همچنین نمرات آزمودنی‌ها در بازه ۰ تا ۲۰ بود و به هر سوال یک امتیاز یک نمره‌ای تعلق می‌گرفت که در مجموع ۲۰ امتیاز را شامل می‌شد. میانگین ضریب تمیز و دشواری سوالات نیز به ترتیب ۷۸ و ٤۹ بدست آمده است. با توجه به اینکه سطح مطلوب سوالات چهارگزینه‌ای ضریب دشواری بین ۳۰ تا ۷۰ می‌باشد بنابراین سوالات پرسشنامه در بازه سطح مطلوب از نظر دشواری قرار دارند. همچنین ضریب تمیز می‌تواند عددی بین ۱۰۰ – تا ۱۰۰+ باشد با توجه به اینکه ضریب تمیز به عدد مثبت ۱۰۰ نزدیک می‌باشد بنابراین در تمایز دادن بین داوطلبان خوب از بد به خوبی عمل کرده است. ضریب تمیز و دشواری برای هر دو گروه از افراد مورد مطالعه یکسان بوده است. روایی صوری سوالات توسط اساتید و صاحب‌نظران تأیید شد و سپس در بین ۱۰ نفر از افراد نمونه در یک نوبت توزیع گردید که بر اساس روش ضریب آلفای کرونباخ پایایی آن ۰/۷۸ اندازه‌گیری شد، پس از تایید پایایی و روایی ابزار تحقیق و انتخاب آزمودنی‌های تحقیق جلسه‌ای با حضور تمامی آزمودنی‌های تحقیق در محل بیمارستان قائم در یک روز و در قالب گروه‌های ۲۰ نفره تشکیل شد. آزمودنی‌های تحقیق پس از آشنایی با روند اجرای تحقیق ابتدا به سوالات اطلاعات دموگرافیک شامل نام ونام خانوادگی، سن، جنس، سال ورود، وضعیت تاهل، وضعیت سکونت، و ماه چندم انترنی پاسخ دادند و پس از آن پرسشنامه برگرفته از مطالب تدریس شده شامل نوع داروی تجویزی، دوز دارو، تعداد دفعات مصرف و عوارض آن را تکمیل نمودند (پیش‌آزمون)، با توجه به نمرات پیش‌آزمون آزمودنی‌ها به صورت همگن در دو گروه کنترل یا شاهد (۳۵ نفر) و گروه مداخله یا تجربی (۳۵ نفر) قرار گرفتند. روش کار بدین صورت بود که در گروه کنترل فقط آموزش‌های معمول دوره کارورزی اطفال طبق سرفصل‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ارائه گردید ولی برای گروه مداخله علاوه بر آموزش‌های معمول، ۱۸ جلسه آموزشی داروهای سرپایی طب اطفال در پایان گزارش صبحگاهی به مدت ۱۵ دقیقه در طی دوره اطفال داده شد. تمامی آزمودنی‌های تحقیق پس از پایان مداخله و به عبارتی بعد از سه ماه از تکمیل نوبت اول پرسشنامه به پرسشنامه دوم که پرسشنامه‌ای متفاوت از پرسشنامه اولیه و حاوی مطالبی جهت سنجش دانش و آگاهی دارویی طب اطفال بود، پاسخ دادند (پس آزمون)، در انتها نیز به منظور تجزیه و تحلیل آماری در این پژوهش از آمارهای توصیفی شامل میانگین و فراوانی برای توصیف جمعیت شناختی نمونه استفاده گردید و همچنین برای مقایسه گروه‌ها و نمرات مکتسبه کارورزان پزشکی عمومی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد، آنالیز کوواریانس مدل پیشرفته‌تر آنالیز واریانس می‌باشد. تحلیل کوواریانس مناسب‌ترین آزمون آماری برای طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه می‌باشد.

نتایج

در مجموع تعداد ۷۰ نفر از دانشجویان کارورز پزشکی عمومی در بخش اطفال در دو گروه مداخله (۳۵ نفر) و کنترل (۳۵ نفر) وارد و ۷۰ پرسشنامه در بین دانشجویان شرکت کننده توزیع و پس از پاسخ دهی، جمع‌آوری و همان ۷۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (۱۰۰ درصد پاسخ دهی). میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان در گروه کنترل (۱/۵۸±۲٤/۲) و مداخله (۱/۱۸±۲۳/۸) بود. همچنین میانگین و انحراف معیار معدل گروه کنترل

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.1]

(۱۷/۱±۴۲/۱۶) و مداخله (۱۷/۳۵±۰/۹۹) بود. تعداد ۳۶ نفر (۵۱/۴) از شرکت کنندگان مرد و باقی آنها یعنی ۳۴ نفر (۴۸/۶) زن بودند، همچنین میانگین و انحراف معیار میزان دانش کارورزان در پیش‌آزمون در گروه کنترل (۵/۹۳±۰/۵۷) و گروه مداخله (۵/۹۳±۰/۵۷) بود و در پس‌آزمون نیز میانگین و انحراف معیار میزان دانش کارورزان در گروه کنترل (۱۳/۱±۸۹/۲۸) و گروه مداخله (۱۶/۸۲±۱/۳۴) بود، پس از بررسی نمرات مشاهده شد که میانگین نمرات گروه مداخله نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون افزایش بیشتری داشتند. همانطور که اشاره شد جهت بررسی فرضیه تحقیق از آزمون کوواریانس استفاده شد، از پیش‌فرض‌های این آزمون می‌توان به نرمال بودن و همگنی واریانس داده‌های تحقیق اشاره کرد. جهت بررسی چگونگی توزیع داده‌های تحقیق از آزمون شاپیروویلک استفاده شد که پس از بررسی نتایج این آزمون مشاهده شد که تمامی داده‌های تحقیق دارای توزیع نرمال بودند بنابراین از آزمون‌های پارامتریک استفاده شده است، همچنین نتایج آزمون لون همگنی واریانس داده‌های تحقیق را مورد تایید قرار داد. پس از بررسی نتایج آزمون کوواریانس مشاهده شد که بین دوگروه در میزان دانش کارورزان تفاوت معنی‌داری وجود دارد (F=۸۵/۴۰۷ و P=۰/۰۰۱)، بنابراین فرض صفر رد می‌شود و فرض تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول ۳: مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمرات دانش کارورزان

گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	آماره آزمون	پی-مقدار
کنترل	۵/۹۳±۰/۵۷	۱۳/۸۹±۱/۲۸	-۳۳/۳۷	**<۰/۰۰۱**
مداخله	۵/۸۹ ±۰/۵۴	۱۶/۸۲±۱/۳۴	-۴۴/۶۱	**<۰/۰۰۱**
آماره آزمون	۰/۳۵۷	-۹/۳۲۶		
پی-مقدار	۰/۷۲۲	**<۰/۰۰۱**		

جدول ۴. نتایج آزمون کوواریانس بررسی تغییرات میزان دانش کارورزان در بین گروه های تحقیق

متغیر	مجموع مربعات	درجه آزادی	آماره F	سطح معناداری
میزان دانش کارورزان	۱۴۹/۷۳۶	۱	۸۵/۴۰۷	۰/۰۰۱

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثر اجرای برنامه آموزشی منتخب داروهای سرپایی طب کودکان بر میزان دانش دانشجویان پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. یافته های پژوهش حاکی از آن است تفاوت میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مکتسبه از پرسشنامه محقق ساخته در دو گروه مداخله و کنترل و همچنین تفاوت بین میانگین نمرات دو گروه کنترل و مداخله در پس‌آزمون معنادار بود (p=۰/۰۰۱) بنابراین برنامه آموزشی منتخب داروهای سرپایی طب اطفال به عنوان یک آموزش مکمل موثر بر میزان دانش کارورزان پزشکی شناخته شد. نتایج مطالعه کاظم‌زاده و همکاران نشان داد که آموزش کارورزان پزشکی با استفاده از پمفلت‌های آموزشی داروهای رایج پزشکی به کارورزان، نقش موثری در تصحیح نسخه‌نویسی آنها دارد(۱۰). نتایج و روش تحقیق کاظم‌زاده و همکاران با روش و نتایج تحقیق حاضر تا حدود زیادی شباهت دارد. در تحقیق آنها از پمفلت آموزشی به عنوان آموزش مکمل در کنار سایر آموزش‌های متداول استفاده شده است که در تحقیق حاضر نیز برنامه آموزشی طب سرپایی اطفال به عنوان آموزشی مکمل و جایگزین در نظر گرفته شد. باغچقی و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که کارگاه‌های آموزشی موجب

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.1]

ارتقاء دانش دانشجویان بلافاصله بعد از اتمام دوره شده است لکن بعد از گذشت سه ماه با کاهش معناداری روبه‌رو می‌شود(۱۱) که برخلاف تحقیق ایشان، نتایج تحقیق حاضر بعد از گذشت حدود سه ماه از شروع دوره کاهشی را نشان نداده است. همچنین نتایج مطالعه سانگ و همکاران که با هدف بررسی تاثیر آموزش‌های الکترونیکی بر دانش دانشجویان انجام شده بود، نشان داد که یادگیری الکترونیکی ترکیبی می‌تواند بر افزایش دانش مربوط به دارودرمانی دانشجویان موثر باشد. ایشان روش یادگیری الکترونیکی را در کنار روش آموزش معمول توصیه می‌نمایند(۱۲). همچنین نتایج مطالعه امیری و همکاران حاکی از آن بود که آموزش الکترونیکی و آموزش کارگاهی هر دو بر یادگیری دانشجویان مؤثر است و باید به عنوان روشی مکمل در آموزش‌های آکادمیک مورد استفاده قرار گیرد(۱). برنامه منتخب داروهای سرپایی طب اطفال به منظور تاثیرگذاری بیشتر در برنامه‌های آموزشی توصیه می‌شود. اما جهت تحقق این مهم ترویج سایر روش‌های مکمل آموزشی همچون برگزاری کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های آموزش بالینی و ... در کنار آموزش‌های معمول پیشنهاد می‌شود. همچنین ارائه امکانات و زیرساخت‌های مورد نیاز جهت برگزاری دوره‌های مکمل آموزشی توسط نهادهای ذیربط الزامی می‌باشد. نقطه قوت این مطالعه نسبت به سایر مطالعات مشابه توجه اختصاصی به آموزش نکات دارویی کودکان نسبت به سایر گروه‌های سنی است که این امر به دلیل حساسیت ویژه این گروه سنی در برابر دارودرمانی می‌باشد. همچنین از نقاط قوت دیگر این مطالعه مشخص شدن تاثیر مثبت دوره‌های مکمل آموزشی بر افزایش دانش دانشجویان بود. بنابراین این مطالعه فرصت‌های بیشتری را پیش روی محققان حوزه آموزش پزشکی قرار می‌دهد تا در آینده به بررسی تاثیر این روش‌های آموزشی بر دانش دانشجویان پرستاری و مامایی بپردازد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر تعداد محدود فراگیران در دوره آموزشی بود که موجب کم شدن تعداد نمونه‌ها گردید. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات دیگر با حجم نمونه بزرگ‌تر و در دروس بالینی مختلفی استفاده شود. همچنین از محدودیت‌های دیگر تحقیق بررسی تاثیر این دوره صرفا بر دانش کارورزان پزشکی بود. بنابراین در مطالعات آینده توصیه می‌شود که بر سطح دانش سایر کارکنان سیستم بهداشتی همچون دانشجویان پرستاری و مامایی سنجیده شود.

نتیجه‌گیری

برنامه آموزشی منتخب داروهای سرپایی طب اطفال به عنوان یک آموزش مکمل موثر به صورت معناداری باعث افزایش سطح دانش و آگاهی دانشجویان شد. هر چند هیچ روش آموزشی نسبت به سایر روش‌ها برتری مطلق ندارد؛ لذا هر روش تعدادی از اهداف خاص را تقویت کرده و ممکن است بعضی دیگر از اهداف را تعیین ننماید و در صورتی که ترکیب مناسبی از روش‌های مختلف استفاده شود تاثیرات بیشتری را به دنبال خواهد داشت. لذا دستیابی به این اهداف جز با اصلاح و بازنگری در آموزش پزشکی مقدور نیست و در این راه تغییر در رویکرد آموزشی بیمارستانی و آموزش سرپایی و تقویت و ارتقای آموزش‌های سرپایی، ضرورت دو چندان می‌یابد. بنابراین اجرای این برنامه آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور در سال‌های آینده به عنوان یک آموزش مکمل در کنار آموزش‌های معمول باید مورد توجه قرار بگیرد. همچنین نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند مبنایی برای انجام مطالعات بیشتر در اینده در راستای اجرا و ارزیابی انواع روش‌های مکمل آموزشی قرار گیرد.

قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه دکترای حرفه‌ای دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق IR.MUMS.fm.REC.1395.664 است. از کلیه افراد و نهادهایی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند سپاس‌گزاری می‌شود.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.1]

منابع

1. Amiri H, Naghibeiranvand M, Allahverdi N. [Comparison of The Effect of E-Learning and Workshop on Nursing Students Learning]. Iranian Journal of Medical Education. 2021; 21: 256-65. [Persian]
2. Mohamadi Y. [The Effect of Horizontal Integration in Anatomy Courses on Embryology Knowledge of Medical Students in Ilam University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2022; 22: 256-8. [Persian]
3. Javadi Z, Nouri Hasan K. [Identifying and Explaining Effective Factors on Clinical Education of Medical Students in Virtual Education: Corona Pandemic]. Research in Medical Education. 2022; 14(2): 38-47.[Persian]
4. Mohajery S, Mohajeri S. [Simulation and Virtual Reality; A New Way To Improve The Quality of Medical Education]. Horizons of Medical Education Development. 2010; 4(1): 69-74. [Persian]
5. Asadi L, Haghani F. [Review of Clinical Education of Patient Safety and Error Prevention in Midwifery Students]. Iranian Journal of Medical Education. 2022; 22: 1-15. [Persian]
6. Brasaite I, Kaunonen M, Martinkenas A, Mockiene V, Suominen T. Health Care Professionals' Knowledge Regarding Patient Safety. Clin Nurs Res. 2017; 26(3): 285-300.
7. Heidari S, Abbasinia M, Abdoli M. [Readiness of Emergency Nurses in The Care of Trauma Patients and Related Factors]. Iranian Journal of Critical Care Nursing. 2020; 13(2): 38-45. [Persian]
8. Izadpanah F, Moazzami M, Sakhajoo MA, Keramat A.[Evaluation The Effectiveness of Continuing Training Courses For Pharmacists & Physicians Based on The CIPP Model in Food and Drug Administration, 2018]. Teb va Tazkiye. 2019; 28(1):103-13. [Persian]
9. Akbarilakeh M, Yazdani S, Badehnoosh B, Rahimzadeh M, Aghakhani L. [Effect of Obstetrics and Gynecology Workshops in Clinical Skills Center on Clinical Knowledge and Practice of Medical Students in Alborz University of Medical Sciences in 2018]. Alborz University Medical Journal. 2021; 10(1): 69-78. [Persian]
10. Kazemzadeh GH, Hamedi AK, Banejad Janatti F. [Evaluating The Impact of Education Via Pamphlet on The Medication Errors of Last Year Medical Students]. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2013; 56(4): 204-10. [Persian]
11. Baghcheghi N, Koohestani HR. [The Effect of Education Through Workshop on Nursing Students Rapid and Sustained Learning Regarding Infused Drug Calculating Skills]. Strides in Development of Medical Education. 2010; 7(1): 75-8. [Persian]
12. Sung YH, Kwon IG, Ryu EJ. Blended Learning on Medication Administration For New Nurses: Integration of E-Learning and Face-To-Face Instruction in The Classroom. Nurse Educ Today. 2008; 28(8): 943-52.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.48305/23.0.1]

Investigating the impact of the training program "Selected Pediatric Outpatient Medicines" on the level of knowledge of interns in the three-month period of pediatrics

Ali Khakshour[1], Ezzat Khodashenas[2], Fatemeh Hosseini[3], Reza Irannezhad[4], Anoush Azarfar[5], Zhila Sheikhi[6], Zahra Sharifi[7]

Abstract

Introduction: *The necessity of a dynamic education in the field of medicine with the aim of improving the quality of education in order to train more efficient doctors has always led to the provision of new educational methods. The purpose of this study is to investigate the effect of the implementation of the selected educational program of pediatric outpatient drugs on the level of knowledge of interns.*

Methods: *This study is a two-group semi-experimental interventional study of pre-test-post-test type with a control group, which included 70 people (through random assignment, 35 people were considered as the control group and 35 people were considered as the intervention group) from the medical internship students of the year 2016-2018 academic year of Mashhad University of Medical Sciences who were introduced to Imam Reza, Qaim and Dr. Sheikh hospitals of Mashhad were selected by available sampling method. The data collection tool was a structured test titled measuring the level of students' knowledge and awareness of pediatric outpatient drugs, based on the variables studied. Data analysis was done using descriptive statistical methods (mean and frequency of standard deviation) and analysis of covariance test.*

Results: *The mean and standard deviation of the interns' knowledge in the pre-test was 5.93±0.57 in the control group and 5.93±0.57 in the intervention group, and in the post-test the mean and standard deviation of the interns' knowledge in the control group (13.89±1.28) and intervention group (16.82±1.34). The average scores of the two control and intervention groups in the post-test were significant (p=0.001), which indicates the effect of the complementary educational program of pediatric outpatient medicine in the intervention group. The test statistic was (F=85.407).*

Conclusion: *The present study confirmed the effect of the selected educational program of pediatric outpatient drugs on the promotion of regular education and as an effective supplementary education. Therefore, it seems that the implementation of this educational program in medical sciences universities across the country should be considered in the coming years.*

Keywords: Medical Education, Children, Medicine, Knowledge

Addresses:
[1] Associate Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: khakshoura@mums.ac.ir
[2] Associate Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Khodashenase@mums.ac.ir
[3] B.Sc. of Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: fatemahosseinie@gmail.com
[4] General MD. Student, Department of Medicine, School of Medicine, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Irannezhadr@yahoo.com
[5] Associate Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: azarfara@mums.ac.ir
[6] Assistant Professor, Department of Urology, School of Medicine, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: sheikhizh@mums.ac.ir
[7] (✉) Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: Z.sharifi29@yahoo.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.48305/23.0.1]