

کارگاه‌های اصول نسخه‌نویسی صحیح گامی به سوی تجویز و مصرف منطقی دارو

دکتر فاطمه سلیمانی، دکتر سیدآرش تهرانی بنی‌هاشمی، دکتر نوشین محمدحسینی، دکتر مهران زمان‌زاده
کمیته کشوری تجویز و مصرف منطقی دارو - معاونت غذا و داروی وزارت بهداشت

■ چکیده

هدف: این تحقیق به منظور بررسی اثربخشی برگزاری کارگاه‌های آموزشی «اصول نسخه‌نویسی صحیح» برای کارورزان در ارتقای مهارت‌های مربوط به نسخه‌نویسی و سطح دانش این گروه از دانشجویان پزشکی که در آستانه فارغ‌التحصیلی قرار دارند، انجام گردید. **روش:** هر دوره شامل ۱۸ ساعت بود که در طی سه روز توسط کمیته کشوری تجویز و مصرف منطقی دارو برگزار می‌شد. عناوین مورد بحث در این کارگاه شامل «اصول صحیح نسخه‌نویسی»، «چگونگی انتخاب صحیح دارو برای بیماری خاص، (P-drug, P-treatment)»، «اشکال دارویی» و «تداخلات دارویی» بود. اثربخشی دو دوره از این کارگاه‌ها در افزایش سطح آگاهی شرکت‌کنندگان با مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون بررسی شده است. **نتایج:** میانگین امتیاز کل پیش‌آزمون

شرکت‌کنندگان در کارگاه از $1/43 \pm 45/6$ درصد به $1/54 \pm 66/6$ درصد در پس‌آزمون افزایش یافته بود. ($P < 0/0001$). افزایش معنی‌دار آگاهی شرکت‌کنندگان در کلیه عناوین ارائه شده در کارگاه وجود داشت که حداکثر تغییرات سطح دانش در مبحث اشکال دارویی با $4/4$ درصد افزایش و حداقل تغییر در مبحث تداخلات دارویی با $13/7$ درصد افزایش مشاهده شد.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان‌دهنده سطح پایین آگاهی دانشجویان شرکت‌کننده در زمینه اصول منطقی تجویز دارو می‌باشد که با وجود افزایش نسبی سطح آگاهی آن‌ها پس از شرکت در کارگاه‌های «اصول نسخه‌نویسی صحیح» فاصله باقیمانده‌ای که تا مرز مطلوب مورد انتظار وجود دارد، بیانگر ضرورت ایجاد تغییراتی در محتوا و شکل این گونه دوره‌ها و توجه به این واقعیت است که تنها بخشی از

کاستی موجود در سطح آگاهی دانشجویان با برگزاری این کارگاه‌ها قابل جبران می‌باشد.

■ مقدمه

امروزه تاکید بر رعایت اصول علمی ارایه خدمات تندرستی و ضرورت پزشکی مبتنی بر شواهد، نیاز به تغییر و اصلاح شیوه‌های مداخلات سلامت را بیش از پیش ایجاد نموده است که از جمله راهکارهای ارایه شده در این راستا، تجویز و مصرف منطقی دارو و اصلاح شیوه زندگی می‌باشد.

همگام با رشد و توسعه روزافزون داروها و تولید داروهای جدید، مشکلات و پیچیدگی‌های مربوط به تجویز داروها شامل تداخلات دارویی، عوارض جانبی، هزینه داروها، محدودیت‌های بیمه‌ها، وجود بازار سیاه دارویی و تجویز غیرمنطقی دارو نیز گسترش یافته است. تجویز دارو برای بیمار تحت تاثیر عوامل متعددی شامل پزشک، ارتباطات متقابل پزشک و داروساز و بیمار، بستراجماعی حاکم بر محیط و منطقه، قیمت دارو و شرایط اقتصادی بیمار، قوانین بیمه‌ها و ... قرار دارد. لذا اجرای هر برنامه‌ای برای منطقی نمودن تجویز و مصرف دارو باید شامل مجموعه فعالیت‌های به هم پیوسته‌ای باشد که تمامی عوامل موثر را شامل گردد. انجام فعالیت‌هایی شامل طراحی کوریکولوم آموزشی، برگزاری کارگاه‌ها، تهیه و انتشار رسانه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی و پژوهش همگی نقش ارزشمندی را در ارتقای درمان منطقی دارویی دارند. در برنامه تحصیلی دوره طب عمومی

دانشکده‌های پزشکی ایران، درس فارماکولوژی در سال سوم و عمدتاً با محوریت فارماکولوژی پایه ارایه می‌گردد که نمی‌تواند به طور کامل و مناسب پاسخگوی نیازهای علمی پزشکان عمومی بعد از فارغ‌التحصیلی باشد. لذا کمیته کشوری تجویز و مصرف منطقی دارو در راستای رسالت سازمانی خویش و به منظور جبران قسمتی از این خلاء آموزشی و ارتقای مهارت تجویز منطقی دارو در دانشجویان پزشکی که در آستانه فارغ‌التحصیلی قرار دارند، اقدام به برگزاری کارگاه آموزشی «اصول نسخه‌نویسی صحیح» برای کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تهران نموده است. این مقاله به بحث و بررسی اثربخشی دو دوره از این کارگاه‌ها در افزایش سطح آگاهی این گروه از دانشجویان پرداخته است.

■ روش کار

این کارگاه‌های آموزشی برای کارورزانی که بخش پزشکی اجتماعی خود را می‌گذراندند برگزار گردید. هر دوره شامل ۸ ساعت درس تئوری و ۱۰ ساعت کار عملی بود که طی سه روز برگزار می‌گردید. عناوین مورد بحث در این کارگاه شامل «اصول نسخه‌نویسی صحیح»، «اصول انتخاب صحیح درمان و داروی شخصی»، «اشکال دارویی و روش‌های مصرف صحیح آن‌ها» و «تداخلات دارویی» بود. شرکت‌کنندگان هر دوره ۱۵ تا ۲۰ نفر بودند. به منظور بررسی تاثیر کارگاه در سطح آگاهی شرکت‌کنندگان پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲۶ سوال چند گزینه‌ای و آلترناتیو و یک سوال

شرکت‌کنندگان بر اساس سوالات پرسشنامه پیش‌آزمون در مبحث «اصول نسخه‌نویسی صحیح» ۵۴/۱ درصد، در مبحث «دارو و درمان شخصی» ۵۱/۱ درصد، در مبحث «تداخلات دارویی» ۲۸/۸ درصد و در مبحث «اشکال دارویی» ۳۲/۳ درصد مورد انتظار بوده است. در مجموع، میانگین امتیاز کل پیش‌آزمون از $۱/۴۳ \pm ۴۵/۶$ درصد به $۱/۵۴ \pm ۶۶/۶$ درصد در پس‌آزمون افزایش یافته بود. ($P < ۰/۰۰۰۱$) جدول ۱ امتیازات مربوط به سطح آگاهی شرکت‌کنندگان در هر یک از مباحث مختلف را قبل و بعد از شرکت در کارگاه نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، در کلیه عناوین رایج شده در کارگاه، سطح آگاهی شرکت‌کنندگان به‌طور معنی‌داری افزایش یافته است. حداکثر تغییر در سطح دانش در مبحث اشکال دارویی با $۴۴/۴$ درصد افزایش و حداقل تغییر در مبحث تداخلات دارویی با $۱۳/۷$ درصد افزایش مشاهده شد.

■ بحث

تجویز و مصرف منطقی دارو عبارت است از

تشریحی شامل نگارش نسخه برای یک بیمار فرضی با هدف بررسی رعایت اصول نسخه‌نویسی طراحی گردید. حداقل امتیاز هر پرسشنامه صفر و حداکثر آن صد بود. سوال تشریحی مربوط به کلیه شرکت‌کنندگان توسط مدرس همان موضوع به صورت عینی امتیازدهی شد. پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای شرکت‌کنندگان در هر دوره کارگاه انجام می‌گردید.

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 11.5 تجزیه و تحلیل گردید. توزیع امتیازات با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف بررسی گردید که در تمامی زیرگروه‌ها نرمال بود. برای مقایسه امتیازات قبل و بعد، از آزمون t زوج استفاده گردید. کلیه مقادیر به صورت خطای معیار \pm میانگین گزارش شده است.

■ نتایج

نتایج حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۴۰ شرکت‌کننده در ۲ دوره کارگاه نشان می‌دهد که قبل از برگزاری کارگاه، سطح آگاهی

جدول ۱- امتیازات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مربوط به سطح آگاهی شرکت‌کنندگان در هر یک از مباحث مختلف کارگاه

عنوان	امتیاز پیش‌آزمون (خطای معیار \pm میانگین) N=۴۰	امتیاز پس‌آزمون (خطای معیار \pm میانگین) N=۴۰	نرخ تغییرات (درصد)	P Value
اصول انتخاب دارو و درمان شخصی	$۶/۹ \pm ۰/۵۴$	$۱۰/۰ \pm ۱/۴۳$	۲۲/۹	۰/۰۰۰۱
اشکال دارویی	$۳/۵۷ \pm ۰/۳۹$	$۸/۳۷ \pm ۰/۴۸$	۴۴/۴	۰/۰۰۰۱
تداخلات دارویی	$۱۴/۷ \pm ۰/۸۶$	$۱۹/۹ \pm ۰/۸۸$	۱۳/۷	۰/۰۰۰۱
اصول صحیح نسخه‌نویسی	$۲۰/۴ \pm ۰/۹۳$	$۲۸/۲ \pm ۰/۹۰$	۲۰/۷	۰/۰۰۰۱

دریافت ارابه داروی متناسب با نیازهای بالینی بیمار در دوز مورد نیاز و برای مدت کافی به گونه‌ای که کمترین هزینه را برای بیمار و جامعه داشته باشد. تجویز و مصرف غیرمنطقی دارو پیامدهای خطرناکی همچون عوارض ناخواسته دارویی، مقاومت دارویی، طولانی شدن بیماری و گاه مرگ به همراه دارد. تجویز غیرمنطقی شامل درمان شدید یک بیماری خفیف، درمان ناکافی بیماری شدید، استفاده نابجا از آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای تزریقی، خوددرمانی و ناتمام گذاشتن دوره درمانی و قطع دارو می‌شود. راهکارهای آموزشی از جمله کارآمدترین شیوه‌های اصلاح و ارتقای تجویز و مصرف منطقی دارو می‌باشند و بسیاری از کشورها برنامه‌های آموزشی معطوف به اصلاح روند مصرفی داروها را در بخش دولتی برگزار می‌کنند که بایستی در سطوح مختلف و برای مخاطبین هر سه راس مثلث درمانی (پزشک، داروساز و بیمار) صورت پذیرد. متأسفانه دانشجویان پزشکی که در آینده قسمتی از بار مسئولیت درمانی بیماران جامعه را به عهده خواهند داشت، در طول دوران تحصیل خود تحت آموزش مدونی که اصول نسخه‌نویسی صحیح را به آن‌ها بیاموزد، قرار نمی‌گیرند. پیش‌آزمون مطالعه ما نیز نشان داد که سطح آگاهی دانشجویان در نسخه‌نویسی منطقی در حد مطلوب قرار ندارد که این مشکل خصوصاً در مباحث «اشکال دارویی» و «تداخلات دارویی» بیشتر بود. اصولاً مبحث اشکال دارویی در درس فارماکولوژی پایه که به صورت معمول در دانشکده‌های پزشکی

تدریس می‌شود، ارابه نمی‌گردد و مطالب این جلسه کارگاه تازگی بیشتری برای دانشجویان داشت. اما پایین بودن سطح آگاهی در بحث تداخلات دارویی، بیشتر ناشی از فاصله ۴-۵ ساله‌ای است که بین زمان ارابه درس فارماکولوژی در دوره فیزیوپاتولوژی و فارغ‌التحصیلی پزشکی وجود دارد که احتمالاً در طول دوران کارآموزی و کارورزی نیز کمتر به آن‌ها پرداخته می‌شود. بالاتر بودن نسبی سطح آگاهی اولیه در مباحث «دارو و درمان شخصی» و «اصول نسخه‌نویسی صحیح» می‌تواند تا حدی ناشی از تمرکز بیشتر آموزش فعال و هدفمند و آموزش غیرمستقیم کارآموزان و کارورزان در این موارد باشد.

تغییراتی که در سطح آگاهی دانشجویان پس از شرکت در کارگاه به دست آمد، نشان داد که با برگزاری چنین دوره‌هایی حداکثر تغییرات در سطح آگاهی، در مبحث اشکال دارویی و کمترین تغییر در مبحث تداخلات دارویی ایجاد شده است. این مساله می‌تواند تا حدودی ناشی از امکان مشارکت مستقیم کارورزان از طریق اختصاص زمان کار عملی بیشتر برای این مبحث در مقایسه با مبحث تداخلات دارویی باشد که بخش عمده‌ای از آن به صورت تئوری ارابه می‌شد و شامل حجم نسبتاً بیشتری از اطلاعات بود، لذا دانشجویان زمان بیشتری برای یادگیری آن‌ها نیاز داشتند.

از دیگر نقایص موجود در مثلث درمانی در کشور ما عدم ارتباط صحیح بین رؤس این مثلث (پزشک، داروساز، بیمار) است. مشارکت هم‌زمان داروسازان و پزشکان در برگزاری این

سال‌های آموزش بالینی انتقال یابد و با مباحثی نظیر این کارگاه آرایه گردد. از سوی دیگر با توجه به این که تاکنون نتایج حاصل از مطالعات در کشورهای در حال توسعه، اثربخشی آموزش‌های مستمر را که در کشورهای پیشرفته به اثبات رسیده است، تایید نمی‌نماید، انجام مطالعات تکمیلی به منظور ارزیابی اثربخشی دوره‌های قبل از فراغت از تحصیل در نسخه‌نویسی دوران پس از فراغ التحصیلی دانشجویان شرکت‌کننده ضروری به نظر می‌رسد.

کارگاه‌ها می‌تواند در ایجاد این رابطه صحیح موثر باشد. در تجربه مشابهی که دکتر Keller و همکارانشان در دانشگاه Nebraska و Wisconsin در ایالات متحده آمریکا داشتند، کارگاه‌های کوتاه مدتی با حضور داروسازان و پزشکان در ابتدای شروع دوره بالینی برای دانشجویان پزشکی برگزار می‌گردید که با استقبال خوبی از سوی شرکت‌کنندگان روبرو گردیده بود.

در مطالعه‌ای نیز که اثربخشی برگزاری سمینارهای آموزشی برای کارکنان بهداشتی در زامبیا انجام شده است، کاهش تجویز آنتی‌بیوتیک و کاهش معنی‌دار میانگین ارقام دارویی تجویز شده از ۲/۳ به ۱/۹ به دست آمد.

■ نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتایج مطالعه حاضر حاکی از سطح پایین آگاهی دانشجویان در آستانه فراغ التحصیلی در زمینه اصول منطقی تجویز دارو می‌باشد. این مساله تا حدودی ناشی از فقدان دوره‌های آموزشی با مضمون فارماکولوژی کلینیکال در سال‌های پایان تحصیل است. با وجود افزایش نسبی سطح آگاهی دانشجویان پس از شرکت در کارگاه‌های «اصول نسخه‌نویسی صحیح» فاصله باقیمانده‌ای که تا مرز مطلوب مورد انتظار وجود دارد، بیانگر ضرورت ایجاد تغییراتی در محتوا و شکل این گونه دوره‌ها و توجه به این واقعیت است که تنها بخشی از کاستی موجود در سطح آگاهی دانشجویان با برگزاری این کارگاه‌ها قابل جبران می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد واحد عملی فارماکولوژی به

منابع

1. Keller DR, O'Dell DV, Skochelak SE et al: Teaching the basics of clinical pharmaceutical care: Innovative pharmacy workshops at the University of Wisconsin and the University of Nebraska. Family Medicine 2004; 36 (January supplement): S89-S92.
2. Laing RO, Hogerzeil HV, Ross-Degnan D: Ten recommendations to improve use of medicine in developing countries. Health Policy and Planning 2001; 16: 13-20.
3. Davis D, O'Brien MAT, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical Education. Do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? Journal of the American Medical Association 1999; 282: 867-874.

تذکر: همکارانی که مایل به استفاده از دیگر منابع این مطلب هستند، می‌توانند به دفتر مجله رازی مراجعه نمایند.