

بررسی تاثیر برگزاری کارگاه‌های آموزشی پزشکی مبتنی بر شواهد بر نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

سیما رفیعی^۱، * سینا عبدالله زاده^۲

چکیده:

زمینه و هدف: پزشکی مبتنی بر شواهد، مجموعه‌ای از روش‌ها و منابع برای یافتن و به‌کارگیری بهترین شواهد موجود از مطالعات، به‌منظور مراقبت موثرتر از تمامی بیماران می‌باشد. مطالعات مختلف در زمینه‌ی تاثیر دوره‌های آموزشی برگزار شده در رابطه با پزشکی مبتنی بر شواهد نشان می‌دهد که نگرش دانشجویان در رابطه با استفاده از شواهد معتبر و همچنین توانایی آن‌ها در ارزیابی نقادانه به‌دنبال بهره‌گیری از این آموزش‌ها، افزایش یافته است. هدف ما در این مطالعه بررسی اثر دوره‌های آموزشی پزشکی مبتنی بر شواهد بر نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به پزشکی مبتنی بر شواهد می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی مداخله‌ای قبل و بعد، ۳۵ دانشجوی پزشکی در کارگاه دو روزه‌ی آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد که در مرکز پژوهش‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران در تاریخ ۸۶/۹/۲۵ برگزار شده بود شرکت داشتند. در این مطالعه، از پرسش‌نامه‌ی استاندارد Slawson and Shaugnessy استفاده شده است که حاوی نه سوال با هدف سنجش نگرش دانشجویان قبل و بعد از شرکت در کارگاه آموزشی پزشکی مبتنی بر شواهد می‌باشد. این پرسش‌نامه قبل از برگزاری کارگاه پزشکی مبتنی بر شواهد و همچنین بعد از اتمام آن در اختیار دانشجویان قرار داده شد و تاثیر این مداخله‌ی کوتاه‌مدت در نگرش دانشجویان مورد سنجش قرار گرفت.

نتایج: نتایج آنالیز آماری داده‌ها بیان‌گر تفاوت آماری معنی دار در ۳ سوال از ۹ سوال (۳۳٪) مربوط به قسمت آشنایی کلی با مفاهیم اولیه‌ی پزشکی مبتنی بر شواهد بود. پیش از آزمون، میانگین نمره برای سوال "من مفهوم کلی پزشکی مبتنی بر شواهد را درک می‌کنم" ۲/۵۸ (با انحراف معیار ۱/۲۳) بود که این نمره پس از آزمون به ۱/۵ (با انحراف معیار ۰/۵۱) رسید. (P value < ۰,۰۵)

نتیجه‌گیری: براساس نتایج حاصل از این مطالعه، برگزاری یک دوره‌ی کوتاه مدت آموزشی و کارگاه آموزشی پزشکی مبتنی بر شواهد، می‌تواند به شکل موثری میزان آشنایی با مفاهیم کلی پزشکی مبتنی بر شواهد را افزایش دهد.

کلمات کلیدی: پزشکی مبتنی بر شواهد، دانشجویان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، کارگاه آموزشی، نگرش

مقدمه

بهترین شواهد، شواهدی است که از پژوهش‌های بالینی تکرارپذیر و بدون سوگرایی حاصل شده باشد و اغلب نیز این‌گونه شواهد حاصل مطالعات علوم پایه‌ی پزشکی نیستند (۱،۲). توانایی و تجربه‌های قبلی پزشک، وی را در شناسایی سریع وضعیت هر بیمار و درک این‌که آیا این شواهد در مورد یک بیمار خاص کاربرد دارد یا نه کمک می‌کند. در به‌کارگیری شواهد باید شرایط و خصوصیات ویژه‌ی هر بیمار در نظر گرفته شود و بیمار در امر تصمیم‌گیری

پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Medicine) در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ مطرح و معرفی شد. پس از آن در طی ۱۵ سال پیشرفت‌های بسیاری در آن حاصل آمد تا آنجا که نوع تفکر و درمان را در علم پزشکی دگرگون ساخته است. EBم در واقع، توانایی و مهارت پزشکان در استفاده و ادغام بهترین شواهد روز با ترجیحات و شرایط بیماران می‌باشد (۱). منظور از

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- دانشجوی پزشکی، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران (* نویسنده مسئول)

مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران: تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۳۸۶۸۱۷، فاکس: ۰۰۹۸۲۱۶۶۴۱۸۵۸۸، آدرس پست الکترونیک: s_abdollahzade@razi.tums.ac.ir

مشارکت داده شود (۳،۴).

مطالعات مختلف در حوزه‌ی آموزش مهارت‌های مختلف EBM به دانشجویان پزشکی، کارایی این آموزش‌ها را نشان داده‌اند (۹-۵). افزایش دانش و آگاهی در خصوص جنبه‌های مختلف پزشکی مبتنی بر شواهد با ابزارهای متعدد نشان داده شده است (۱۱، ۱۰).

نظر به اهمیت ارائه‌ی مراقبت‌های پزشکی به شیوه‌ای کارآمد و موثر و نیز به‌گونه‌ای که برای بیماران بیشترین اثربخشی را به‌همراه داشته باشد، آشنایی و کسب آگاهی روز افزون درباره‌ی EBM از سوی تمامی افراد درگیر در حوزه‌ی بهداشت و درمان به‌ویژه پزشکان، لازم و ضروری به‌شمار می‌آید. همچنین به‌منظور کاهش تعداد خطاهای پزشکی که در رابطه با بیماران صورت می‌گیرد و نتیجتاً سلامت و آسایش آن‌ها را مخدوش می‌کند، پرداختن به موضوع EBM اهمیت می‌یابد. در این میان، نقش دانشگاه علوم پزشکی تهران در پرداختن جدی‌تر به این مسئله امری مهم و انکارناپذیر است که می‌بایست توجه‌ی ویژه‌ای به این مقوله ابراز دارد. لذا ما بر آن هستیم تا با بررسی میزان اثربخشی دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی EBM نشان دهیم که آیا این دوره‌ها اثر کارآمدی در تغییر و اصلاح دیدگاه دانشجویان نسبت به پزشکی مبتنی بر شواهد دارند یا خیر.

مواد و روش‌ها

این مطالعه بر روی جمعیت شرکت کننده در کارگاه آموزشی دو روزه‌ی EBM در دانشگاه علوم پزشکی تهران به صورت مطالعه‌ی مداخله‌ای قبل و بعد (before and after study) انجام گرفت. افراد تحت مطالعه، از

میان شرکت‌کنندگان در دو کارگاه EBM برگزار شده در مرکز پژوهش‌های دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران انتخاب شدند که پس از اخذ رضایت آگاهانه از آن‌ها وارد مطالعه شدند. پس از محاسبه‌ی حجم نمونه بر اساس مطالعات قبلی و محاسبات آماری، تعداد ۳۵ نفر از شرکت‌کنندگان در این دو کارگاه وارد مطالعه شدند، این افراد همگی دانشجوی پزشکی و در مقطع کارآموزی بودند که به‌صورت کامل به همه‌ی ۹ سوال از پرسش‌نامه‌ی Slawson and Shaugnessy پاسخ دادند. به‌منظور رتبه‌دهی به پاسخ‌های ارائه‌شده از سوی شرکت‌کنندگان، از مقیاس لیکرت استفاده شد. نمره‌دهی به صورت تخصیص نمره ۱ برای گزینه "کاملاً موافقم"، نمره‌ی ۲ برای "موافقم"، نمره‌ی ۳ برای "نظری ندارم"، نمره‌ی ۴ برای "مخالقم" و نمره‌ی ۵ برای گزینه "کاملاً مخالفم" صورت گرفت.

پرسشنامه‌ی Slawson and Shaugnessy، قبل از آغاز کارگاه در اختیار شرکت‌کنندگان در مطالعه قرار گرفت که پس از تکمیل جمع‌آوری شدند. پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شده تا زمان تکمیل و جمع‌آوری دومین سری از پرسشنامه‌ها نگهداری شدند و تحت بررسی قرار نگرفتند. برنامه‌ی درسی ارائه شده به دانشجویان در کارگاه دو روزه بر اساس مطالعات قبلی در این زمینه انتخاب و ارائه شدند (۶، ۱۲). در پایان کارگاه مجدداً پرسشنامه‌هایی در اختیار افراد شرکت‌کننده، قرار گرفت که پس از تکمیل از سوی آن‌ها، جمع‌آوری شد. در پایان نیز از شرکت‌کنندگان قهرمانی به‌عمل آمد. آنالیز آماری داده‌های حاصل از این مطالعه با نرم افزار SPSS نسخه ۱۲ انجام گرفت. برای مقایسه‌ی پاسخ‌گویی شرکت‌کنندگان به سوالات پرسش

جدول ۱: مقایسه نمره نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به پزشکی مبتنی بر شواهد قبل و بعد از مطالعه

میانگین پیش از آزمون (انحراف معیار)	میانگین پس از آزمون (انحراف معیار)	جملات نگرشی
۲/۵۸ ± ۱/۲۳	۱/۵۰ ± ۰/۵۱	من مفهوم کلی پزشکی مبتنی بر شواهد را درک می‌کنم
۲/۶۲ ± ۱/۱۱	۳/۴۱ ± ۰/۹۲	زمانی که قصد دارم مقالات و مطالب مربوط به پزشکی را بر اساس اهمیت و صحت مرتب کنم کاملاً گیج می‌شوم
۲/۳۲ ± ۱/۱۵	۳/۱۲ ± ۱/۱۵	مطلع بودن از دانش روز پزشکی زمان زیادی می‌گیرد
۲/۴۸ ± ۰/۹۸	۲/۷۰ ± ۰/۹۰	من به راحتی می‌توانم نتایج مقالات مختلف را نقد کنم Critical appraising
۳/۴۴ ± ۱/۱۸	۳/۵۸ ± ۱/۱۰	انتشار نتیجه مطالعه در یک نشریه پزشکی معتبر بازبینی شده موید صحت مطالعه است
۲/۲۰ ± ۱/۰۱	۲/۰۴ ± ۰/۸۵	پزشکان عمومی علیرغم مشغله زیاد می‌توانند دانش خود را به روز نگه دارند
۲/۰۰ ± ۰/۸۸	۱/۸۷ ± ۰/۵۳	معتقدم تا زمانی که شواهد کافی وجود دارد تصمیمات بالینی من باید مبتنی بر این شواهد باشد
۳/۳۱ ± ۱/۱۹	۳/۱۲ ± ۰/۸۵	من مایل هستم که جزو اولین استفاده‌کنندگان یک دارو یا درمان جدید باشم
۳/۱۷ ± ۱/۰۲	۳/۰۴ ± ۰/۸۵	همکاران من تصمیمات مبتنی بر شواهد مرا بیش از روشهای مرسوم خواهند پذیرفت

* بیان گر معنی دار بودن آماری است.

با ابزارهای متعددی نشان داده شده‌اند (۵، ۶، ۹). در مطالعه‌ی حاضر نیز، دانشجویان شرکت‌کننده به سوال "من مفهوم کلی پزشکی مبتنی بر شواهد را درک می‌کنم" در پس آزمون نسبت به پیش آزمون، جواب مثبت تر و موافق‌تری داده‌اند. در مطالعه‌ای که با پرسش‌نامه‌ای مشابه در دانشگاه wisconsin انجام شد، میانگین پاسخ دانشجویان شرکت‌کننده به این سوال از ۱،۹۰ به ۱،۳۸ رسید که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. در مطالعه‌ی حاضر، میانگین پاسخ شرکت‌کنندگان به این سوال از ۲،۵۸ به ۱،۵ رسید که از نظر آماری معنی‌دار است. بسیاری از مطالعاتی که تا به حال در رابطه با تأثیر آموزش EBM روی تغییر نگرش و افزایش مهارت و دانش افراد آموزش‌دیده در رابطه با پزشکی مبتنی بر شواهد انجام شده‌اند، اکثراً در سطح فارغ‌التحصیلان (Post-Graduate Level) بوده‌اند (۹-۱۵). مطالعات مختلف محدودیت‌های زیادی را برای آموزش EBM در سطح دانشجویی (Undergraduate Level) نشان داده‌اند (۱۸-۱۶). مهم‌ترین این محدودیت‌ها مواردی چون ناآگاهی اساتید مسئول آموزش پزشکی در بخش‌های بالینی از روش‌های مبتنی بر شواهد (۱۹)، محدودیت‌های زمانی (۲۰) و نبود گروه‌های هم‌تا (Peer Group) (۲۱) می‌باشد. در این مطالعه با انتخاب یک دوره کوتاه مدت آموزش EBM و هدف قرار دادن دانشجویان، سعی در غلبه‌ی نسبی بر موانع فوق‌الذکر شده است.

همچنین هر چند در این مطالعه نگرش دانشجویان پزشکی نسبت به EBM افزایش نشان داده است، اما هدف نهایی، بهبود مراقبت و روش‌های برخورد با بیماران است که با پرسش‌نامه‌ی به کار رفته در این طرح قابل بررسی نیست. محدودیت دیگر، خودارزیابی بودن پرسش‌نامه‌ی به کار رفته در این طرح است. هر چند در مطالعات مختلف نیز از پرسش‌نامه‌های خودارزیابی استفاده شده است.

علی‌رغم محدودیت‌های فوق‌الذکر، براساس نتایج حاصل از این مطالعه، یک دوره‌ی کوتاه مدت آموزشی و کارگاه EBM، می‌تواند به شکل موثری میزان آشنایی با مفاهیم کلی پزشکی مبتنی بر شواهد و توانایی ارزیابی منتقدانه دانشجویان را افزایش دهد.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه‌ی طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران با کد ۸۵۰۱۶۱۳۹۶۴ می‌باشد.

نامه و تفاوت‌های آن قبل و بعد از کارگاه، از Paired t-test استفاده گردید. سطح معنی‌داری به صورت ($P \text{ value} < 0.05$) تعریف شد.

یافته‌ها

تمامی ۳۵ دانشجویی که در مرحله‌ی اول وارد این مطالعه شدند پرسش‌نامه‌های قبل و بعد از کارگاه را تکمیل نمودند. (نرخ پاسخ دهی برابر ۱۰۰٪). نتایج آنالیز آماری، تفاوت آماری معنی‌داری را در ۳ سوال از پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده (آشنایی کلی با مفاهیم اولیه‌ی پزشکی مبتنی بر شواهد، گنج شدن در زمان مرتب کردن مقالات و مطالب پزشکی براساس میزان اهمیت آن‌ها و توانایی نقد آسان مقالات مختلف) را نشان داد. میانگین نمره در ارتباط با درک مفهوم کلی پزشکی مبتنی بر شواهد پیش از آزمون $1/23 \pm$ و در پس آزمون $2/58 \pm 0/51$ بوده است / میانگین نمره در ارتباط با گنج شدن در زمان مرتب کردن مطالب پزشکی براساس میزان اهمیت آن‌ها در پیش آزمون $1/11 \pm 2/62$ و این میانگین در پس آزمون به $3/41 \pm 0/92$ رسید ($P \text{ value} < 0/05$) / همچنین میانگین نمره در ارتباط با توانایی نقد نتایج مقالات در پیش آزمون، $2/70 \pm 0/90$ و در پس آزمون $3/48 \pm 0/98$ بوده است / ($P \text{ value} < 0/05$)

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که یک دوره‌ی کوتاه‌مدت و کارگاه آموزشی EBM، می‌تواند به شکل موثری میزان آشنایی با مفاهیم کلی پزشکی مبتنی بر شواهد و توانایی ارزیابی منتقدانه دانشجویان را افزایش دهد. بنابراین، پزشکان و دیگر کارکنان بهداشت درمان به‌منظور فراهم آوردن بهترین خدمات درمانی برای بیماران و پزشکان می‌بایست توانایی به‌دست آوردن، ارزیابی و استفاده از بهترین شواهد موجود در مورد هر بیمار خاص و موقعیت بالینی را داشته باشند. نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد این توانایی‌ها در عده‌ی کثیری از پزشکان به شکل کاملی وجود ندارد (۱۳، ۱۴). ابزارهای متعددی برای سنجش آموزش EBM هم در سطح آموزش تکمیلی و هم در سطح کارآموزی در مطالعات مختلف به کار رفته‌اند (۱۱). آزمون‌های قبل و بعد، گزارش‌های مبتنی بر شواهد، پرسش‌نامه‌های ارزیابی و خودارزیابی از شایع‌ترین ابزارهای مورد استفاده در این زمینه هستند. افزایش دانش و آگاهی نسبت به جنبه‌های مختلف پزشکی مبتنی بر شواهد

References

- Guyatt, G.H.: Evidence Based Medicine. ACP J club. 114:A16, 1991.
- Sackett, D.L., W.M. Rosenberg, J.A. Gray, R.B. Haynes W.S. Richardson: Evidence Based Medicine: what it is and what it isn't. BMJ. 312(7023):71-2, 1996.
- Geyman, J.P.: POEMs as a paradigm shift in teaching, learning, and clinical practice. Patient-Oriented Evidence that Matters. J Fam Pract. 48(5):343-4, 1999.
- Rosenberg, W.M.D.L. Sackett: On the need for evidence-based medicine. Therapie. 51(3):212-7, 1996.
- Weberschock, T.B., T.C. Ginn, J. Reinhold, R. Strametz, D. Krug, M. Bergold J. Schulze: Change in knowledge and skills of Year 3 undergraduates in evidence-based medicine seminars. Med Educ. 39(7):665-71, 2005.
- Cayley, W.E., Jr.: Evidence-based medicine for medical students: introducing EBM in a primary care rotation. WMJ. 104(3):34-7, 2005.

7. Srinivasan, M., M. Weiner, P.P. Breitfeld, F. Brahmi, K.L. Dickerson G. Weiner: Early introduction of an evidence-based medicine course to preclinical medical students. *J Gen Intern Med.* 17(1):58-65, 2002.
8. Thomas, P.A.J. Cofrancesco, Jr.: Introduction of evidence-based medicine into an ambulatory clinical clerkship. *J Gen Intern Med.* 16(4):244-9, 2001.
9. Dorsch, J.L., M.K. Aiyer L.E. Meyer: Impact of an evidence-based medicine curriculum on medical students' attitudes and skills. *J Med Libr Assoc.* 92(4):397-406, 2004.
10. Straus, S.E., M.L. Green, D.S. Bell, R. Badgett, D. Davis, M. Gerrity, E. Ortiz, T.M. Shaneyfelt, C. Whelan R. Mangrulkar: Evaluating the teaching of evidence based medicine: conceptual framework. *BMJ.* 329(7473):1029-32, 2004.
11. Shaneyfelt, T., K.D. Baum, D. Bell, D. Feldstein, T.K. Houston, S. Kaatz, C. Whelan M. Green: Instruments for evaluating education in evidence-based practice: a systematic review. *JAMA.* 296(9):1116-27, 2006.
12. Yousefi-Nooraie, R., A. Rashidian, J.L. Keating E. Schonstein: Teaching evidence-based practice: the teachers consider the content. *J Eval Clin Pract.* 13(4):569-75, 2007.
13. Barnett, S.H., S. Kaiser, L.K. Morgan, J. Sullivant, A. Siu, D. Rose, M. Rico, L. Smith, C. Schechter, M. Miller A. Stagnaro-Green: An integrated program for evidence-based medicine in medical school. *Mt Sinai J Med.* 67(2):163-8, 2000.
14. Poses, R.M.: Money and mission? Addressing the barriers to evidence-based medicine. *J Gen Intern Med.* 14(4):262-4, 1999.
15. Slawson, D.C.A.F. Shaughnessy: Teaching information mastery: creating informed consumers of medical information. *J Am Board Fam Pract.* 12(6):444-9, 1999.
16. Green, M.L.: Evidence-based medicine training in graduate medical education: past, present and future. *J Eval Clin Pract.* 6(2):121-38, 2000.
17. Green, M.L.: Evidence-based medicine training in internal medicine residency programs a national survey. *J Gen Intern Med.* 15(2):129-33, 2000
18. Smith, C.A., P.S. Ganschow, B.M. Reilly, A.T. Evans, R.A. McNutt, A. Osei, M. Saquib, S. Surabhi S. Yadav: Teaching residents evidence-based medicine skills: a controlled trial of effectiveness and assessment of durability. *J Gen Intern Med.* 15(10):710-5, 2000.
19. Green, M.L.P.J. Ellis: Impact of an evidence-based medicine curriculum based on adult learning theory. *J Gen Intern Med.* 12(12):742-50, 1997.
20. Sackett, D.L.S.E. Straus: Finding and applying evidence during clinical rounds: the "evidence cart". *JAMA.* 280(15):1336-8, 1998.
21. Sackett, D.L.J. Parkes: Teaching critical appraisal: no quick fixes. *CMAJ.* 158(2):203-4, 1998.