

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی  
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
دوره یازدهم، شماره سوم، ص ۴۰۰-۳۹۴، ۱۳۹۳

مقاله کوتاه

## آگاهی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد-Evidence-Based Medicine

حسین ابراهیمی پور<sup>۱</sup>، علی تقی پور<sup>۲</sup>، علی وفایی نجار<sup>۱</sup>، مرجان وجدانی<sup>۳\*</sup>، ندا قانعی مزینان<sup>۴</sup>، عارفه پورطالب<sup>۵</sup>  
زهره نجات زاده گان عیدگاهی<sup>۶</sup>

۱. دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه بهداشت و مدیریت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. دکترای اپیدمیولوژی، استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۴. دانشجویی دکتری حرفه ای، گروه آموزش بالینی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۵. دانشجویی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۶. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

● دریافت مقاله: ۹۲/۸/۴      ● آخرین اصلاح مقاله: ۹۳/۲/۲۲      ● پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۷

**زمینه و هدف:** کارورزان یکی از مهم‌ترین گروه‌ها در میان دانشجویان پزشکی هستند و باید به خوبی با نحوه استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence-based medicine یا EBM) آشنا باشند. مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در زمینه EBM در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی- مقطعی، ۷۰ دانشجوی کارورزی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی آسان انتخاب شدند. پرسش‌نامه‌ها به صورت میدانی تکمیل و با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** منبع کسب اطلاعات برای تصمیم‌گیری بالینی در ۶۵/۷ درصد از کارورزان، کتب مرجع چاپی بود. ۶۲/۹ درصد آنان مهم‌ترین علت استفاده از این منابع را سهولت دستیابی عنوان کردند. ۹۵/۷ درصد از کارورزان معتقد بودند که استفاده از EBM در مراقبت از بیماران مفید است، اما با این وجود فقط ۳۷/۱ درصد با مفهوم آن آشنا بودند و ۹۵/۷ درصد هیچ شناختی از سایت‌های مورد استفاده در EBM نداشتند.

**نتیجه‌گیری:** برنامه‌ریزی منسجم برای قرار دادن واحد درسی EBM جهت کاربردی کردن آن و آموزش برای استفاده از اینترنت و روش‌های صحیح جستجو ضروری به نظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** آگاهی، کارورز، EBM، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

\*نویسنده مسؤول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

● Email: marjan\_vejdani@yahoo.com

● تلفن: ۰۹۳۵-۵۵۷۲۱۸۸۰      ● شماره: ۰۵۱-۴۴۲۴۴۰۴

## مقدمه

پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence-based medicine) یا EBM، توانایی و مهارت پزشک در استفاده و ادغام بهترین شواهد روز از پژوهش‌های بالینی تکرارپذیر و بدون سوگرایی با ترجیحات و شرایط بیمار تعریف می‌شود. انفجاری از اطلاعات پزشکی در طی دهه گذشته اتفاق افتاده، انبوه اطلاعات به وسیله مطالعات علمی و کاربرد روش‌های جدید تشخیص داده شده و شیوه‌های درمانی پدید آمده است. در نتیجه نیاز شدیدی به تکنولوژی و تکنیکی که بتواند انبوه اطلاعات را مدیریت نماید و به بهره‌وری برساند، احساس می‌شود.

پزشکان به منظور جستجو و بازیابی اطلاعات پزشکی، رایج مراقبت بهداشتی، تشخیص و درمان، ثبت صحیح اطلاعات بالینی بیمار و انتشار متون پزشکی که در اثر تحقیق و تجربه تولید می‌شود و در نهایت برای انجام عمل تصمیم‌گیری در مورد یک بیمار به جای اتکا به تجربه مستقیم و مورد به مورد در بالین بیمار، به اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین به عنوان منبعی از شواهد مبتنی بر آزمون‌های انتخاب شده به صورت تصادفی، کامپیوتر و فنون بازیابی و ارزیابی اطلاعات نیازمند هستند. به این منظور فراهم آوردن آگهی‌ها و اطلاعات بهداشتی در حال توسعه سایت‌های ویژه و تخصصی EBM هستند (۱).

سابقه EBM در سال ۱۹۷۶ به همت دکتر Gordon Guyatt و همکاران به وجود آمد (به نقل از رنگرز جدی و همکاران) (۲). جهت ارتقای هرچه بیشتر کیفیت مراقبت‌های بالینی بیماران در سال‌های اخیر، تجربه بالینی با شواهد پژوهشی ترکیب شده است. EBM در حقیقت استفاده صحیح و خردمندانه از بهترین شواهد پژوهشی در تصمیم‌گیری بالینی است (۳) و بالاترین مزیت آن، استفاده از بهترین شواهد رایج در عملکرد بالینی و خدمات بهداشتی و تصمیم‌گیری مدیریتی می‌باشد (۴). استفاده از EBM در چهار گام «طراحی سؤال بالینی مشخص و مناسب با توجه به مشکل

بیمار، شناسایی مطالعات مرتبط با موضوع با مرور منابع، ارزیابی نقادانه و بررسی اعتبار و کاربردی بودن یافته‌ها و شواهد و به کارگیری نتایج در بالین بیمار» تعریف می‌شود (۵). پزشکان در EBM بر پایه فرایند جستجوی اطلاعات پزشکی، ارزیابی نقادانه این اطلاعات، مطابقت اطلاعات با بیماری خاص و در نهایت قضاوت و استفاده از بهترین شواهد موجود، تصمیم‌گیری می‌نمایند (۶). امروزه توسعه و نفوذ تکنولوژی در اطلاعات پزشکی و ظهور مقادیر وسیع اطلاعات، محیط مساعدی را برای توسعه کاربرد EBM به عنوان یک چارچوب عقلانی برای تصمیم‌گیری در پزشکی فراهم آورده است (۷).

حاتمی در مطالعه خود نشان داد که بیشتر پزشکان به طور آزاد در وب به جستجو می‌پردازند و یا به علت در دسترس بودن به آن‌ها مراجعه می‌کنند؛ در حالی که کتاب‌ها نمی‌توانند منابع روزآمد و مناسبی برای یافتن شواهد جهت استفاده در تصمیم‌گیری بالینی باشند (۸). مطالعه‌ای در عربستان سعودی نشان داد که فقط ۴۰ درصد از پزشکان مراقبت‌های بهداشتی اولیه، در خصوص EBM مطالبی آموخته‌اند (۹). همچنین Wilson و همکاران در بررسی پزشکان عمومی دریافتند که با وجود افزایش استفاده از اینترنت، ۴۹ درصد آنان نیاز به آموزش جهت استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی دارند (۱۰).

به منظور به روز ماندن اطلاعات پزشکان و با توجه به تعداد زیاد مقالات پزشکی، لازم است یک پزشک روزانه حدود ۱۷ مقاله را بررسی و مرور کند (۱۱). بنابراین به نظر می‌رسد در جامعه ما بین آموزش جدید پزشکی و عملکرد پزشکی فاصله وجود داشته باشد و ممکن است این خلأ از شکاف اطلاعاتی بین دانش و کاربرد کامپیوتر و اینترنت در جستجو و تبادل دیجیتال اطلاعات ناشی شود. بدون شک ارزیابی و شناخت دقیق شکاف‌های اطلاعاتی جامعه در بهره‌وری و استفاده بهینه از سیستم‌های اطلاعاتی بهداشتی یک ضرورت است (۶، ۱).

یکی از موارد خیلی مهم در تصمیم‌گیری بالینی، ارزیابی و قضاوت انتقادی شواهد است؛ چرا که استفاده از شواهد

(فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

از ۷۰ کارورز مشارکت کننده در پژوهش، ۳۷ نفر مرد (۵۲/۸ درصد) و ۳۳ نفر زن (۴۷/۱ درصد) بودند. محدوده سنی شرکت کنندگان ۲۸-۲۴ سال بود و بیش از نیمی از آنها (۵۷/۱ درصد) سن ۲۵ و ۲۶ سال داشتند. ۴۶ نفر (۶۵/۷ درصد) کتاب مرجع چاپی را به عنوان اولین منبع مورد استفاده جهت به روزرسانی اطلاعات در برخورد با بیماران مورد استفاده قرار می دادند. کتب مرجع الکترونیک در ۱۸ نفر (۲۵/۷ درصد) افراد به عنوان دومین منبع مورد استفاده قرار گرفت. ۴ نفر (۵/۷ درصد) مجلات الکترونیک و ۲ نفر (۲/۹ درصد) مجلات داخلی موجود در کتابخانه را به عنوان منابع اطلاعاتی معرفی کردند.

۴۴ نفر (۶۲/۹ درصد) دلیل استفاده از کتب مرجع چاپی را سهولت دسترسی اعلام نمودند. همچنین ۴۱ نفر (۵۸/۶ درصد) از افرادی که اولویت اول خود را استفاده از منابع الکترونیک ذکر کرده بودند، علت اصلی استفاده از این منابع را سهولت دستیابی عنوان کردند. ۶۱ نفر (۸۷/۱ درصد) تنها در منزل و ۵۹ نفر (۸۴/۳ درصد) هم در منزل و هم در بیمارستان به اینترنت دسترسی داشتند. ۴۵ نفر (۶۴/۳ درصد) از وب آزاد جهت دستیابی به مقالات علمی مورد نیاز استفاده می کردند. بیشترین مورد استفاده از اینترنت، دسترسی به مقالات علمی از طریق سایت های Google و PubMed در ۳۳ نفر (۴۷/۱ درصد) و دومین مورد استفاده دسترسی به اخبار در ۳۱ نفر (۴۴/۳ درصد) بود.

۵۹ نفر (۸۴/۳ درصد) از افراد مورد بررسی، اهمیت زیاد و بسیار زیاد و ۱۱ نفر (۱۵/۷ درصد) اهمیت متوسط و ضعیفی برای دسترسی به اطلاعات با اینترنت قایل بودند. علت اصلی انتخاب گزینه متوسط و ضعیف در ۳۲/۵ درصد مشکل زبان،

نادرست می تواند به معنای از دست دادن جان یک انسان باشد. بسیار ضروری است که پزشکان توانایی جستجو و بازیابی شواهد مناسب را داشته باشند و بتوانند آنها را با تجربیات خود درآمیزند و در مورد بیمار خاص خویش به کار برند (۱). از آنجایی که گام اول در ترویج EBM، اطلاع از میزان آگاهی و به کارگیری آن در میان پزشکان می باشد، بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در زمینه EBM در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

### روش کار

در این مطالعه توصیفی- مقطعی، ۷۰ نفر از کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به روش نمونه گیری غیر احتمالی آسان از میان ۳۳۱ کارورز شاغل در بیمارستان های آموزشی انتخاب شدند. داده ها با استفاده از یک پرسش نامه استاندارد جمع آوری گردید. روحانی و همکاران در یاسوج پس از انجام یک مطالعه، روایی پرسش نامه را با محاسبه ضریب Cronbach's alpha برابر با ۰/۸۵ تأیید کردند (۱۱).

پرسش نامه مورد استفاده دارای سه بخش بود: بخش اول اطلاعات دموگرافیک، بخش دوم منابع اطلاعاتی مورد استفاده توسط کارورزان و مشکلات دسترسی به آنها، میزان رضایتمندی از شواهد به دست آمده و نقش EBM در درمان های روزمره بیمار و بخش سوم سؤالاتی در خصوص میزان دسترسی به اینترنت، جستجو با موتورهای جستجو و یا استفاده از روش های تخصصی جستجو، میزان آشنایی با کتابخانه دیجیتال و EBM و درخصوص آن، آشنایی با منابعی مانند پایگاه Cochrane و آشنایی با مفاهیمی همچون خطر نسبی و مطلق، فاصله اطمینان و نسبت شانس را شامل می شد. سؤالات بخش دوم و سوم با مقیاس ۵ درجه ای لیکرت (بسیار قوی ۵، قوی ۴، متوسط ۳، ضعیف ۲ و بسیار ضعیف ۱) طراحی شده بود. پرسش نامه ها بدون نام تهیه گردید و پس از دریافت رضایت شفاهی، جهت تکمیل در اختیار افراد قرار داده شد. داده های جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی

سایت‌های مورد استفاده EBM نداشتند و آموزش مدونی در زمینه EBM ندیده بودند. ۲۱ نفر (۳۰/۰ درصد) با کتابخانه ملی دیجیتال آشنایی داشتند و تنها ۸ نفر (۱۱/۴ درصد) در آن عضو بودند و ۳ نفر (۴/۳ درصد) دوره‌ای را در خصوص آشنایی با کتابخانه ملی دیجیتال گذرانده بودند. میزان شناخت پایگاه‌های اطلاعاتی و مفاهیم آماری EBM توسط کارورزان مورد مطالعه در جداول ۱ و ۲ نشان داده شده است.

در ۲۷/۰ درصد مشکل دسترسی به اینترنت و در ۴۰/۵ درصد سایر موارد شامل عدم شناخت سایت‌های مفید و کمبود وقت و بی‌انگیزه بودن در استفاده از اینترنت بود. ۱۰ نفر (۱۴/۳ درصد) از مشارکت کنندگان از مقالات موجود در اینترنت که برای آن‌ها تازگی داشت در تشخیص یا درمان بیمارانشان استفاده کردند. ۶۷ نفر (۹۵/۷ درصد) از کارورزان معتقد بودند که استفاده از EBM در مراقبت از بیماران مفید است. با این وجود، تنها ۲۶ نفر (۳۷/۱ درصد) با EBM آشنا بودند و ۶۷ نفر (۹۵/۷ درصد) هیچ شناختی از

جدول ۱: توزیع فراوانی آگاهی از پایگاه‌های اطلاعاتی مربوط به EBM (Evidence-based medicine) در میان کارورزان

کل	آگاهی نسبت به پایگاه اطلاعاتی		پایگاه اطلاعاتی
	عدم آگاهی نسبت به پایگاه اطلاعاتی فراوانی (درصد)	آگاهی نسبت به پایگاه اطلاعاتی فراوانی (درصد)	
۷۰	۶۵ (۹۲/۸)	۵ (۷/۲)	Bandolier
۷۰	۵۲ (۷۴/۳)	۱۸ (۲۵/۷)	BMJ
۷۰	۶۳ (۹۰/۰)	۷ (۱۰/۰)	Cochrane Database of Systematic Reviews
۷۰	۶۹ (۹۸/۶)	۱ (۱/۴)	Dare
۷۰	۹ (۱۲/۹)	۶۱ (۸۷/۱)	PubMed

جدول ۲: توزیع فراوانی آگاهی کارورزان از اصطلاحات اپیدمیولوژیک EBM (Evidence-based medicine)

کل	آگاهی نسبت به واژه		مفهوم آماری
	عدم آگاهی نسبت به واژه فراوانی (درصد)	آگاهی نسبت به واژه فراوانی (درصد)	
۷۰	۴۸ (۶۸/۶)	۲۲ (۳۱/۴)	Relative risk
۷۰	۵۴ (۷۷/۱)	۱۶ (۲۲/۹)	Absolute risk reduction
۷۰	۵۱ (۷۲/۸)	۱۹ (۲۷/۲)	Systematic review
۷۰	۴۷ (۶۷/۱)	۲۳ (۳۲/۹)	Odds ratio
۷۰	۴۶ (۶۵/۷)	۲۴ (۳۴/۳)	Confidence interval
۷۰	۵۵ (۷۸/۶)	۱۵ (۲۱/۴)	Clinical effectiveness

آن‌ها هم در منزل و هم در محیط کار به اینترنت دسترسی دارند. نتایج مطالعه صادقی و همکاران بر روی آگاهی دستیاران تخصصی دانشگاه علوم پزشکی کرمان نیز نشان داد، فقط حدود ۲۰ درصد از دستیاران با EBM آشنایی داشتند (۷). نتایج تحقیقی در عربستان سعودی گزارش کرد که ۴۰

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی آگاهی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در زمینه EBM انجام شد. نتایج نشان داد، بیشتر کارورزان (۹۵/۷ درصد) شناخت دقیقی از EBM نداشتند؛ در حالی که بیش از ۸۴/۰ درصد

استفاده نمی‌کردند و ۸۰/۳ درصد آموزش رسمی در خصوص EBM ندیده بودند (۶).

مطالعه‌ای در ایران گزارش کرد که بیشتر اعضای هیأت علمی شناخت دقیقی از EBM ندارند و کمتر سراغ سایت‌های اختصاصی می‌روند (۱)؛ در حالی که در مطالعه انجام شده در قطر در رابطه با آگاهی پزشکان عمومی نسبت به EBM، در حدود ۴۰/۷ درصد پاسخ دهندگان از وبسایت‌های پزشکی EBM آگاهی داشتند (۱۴). همچنین در مطالعه‌ای که در انگلستان انجام شد، ۴۰ درصد از پزشکان عمومی در خصوص پایگاه Cochrane اطلاعات داشتند و ۷۱ درصد از آنان نداشتن وقت را مهم‌ترین عامل عدم استفاده از EBM در تصمیم‌گیری‌های خود عنوان کردند (۱۵). با وجود این که برای جستجوی صحیح EBM روش‌های جستجوی خاصی غیر از جستجوی ساده در وب به کار می‌رود که منجر به نتایج دقیق و مرتبط می‌شود (۱)، اما در مطالعه حاضر تنها ۴/۳ درصد افراد از روش‌های خاص آگاهی داشتند یا این روش‌ها را می‌شناختند.

با توجه به این که استفاده از EBM به طور قابل توجهی مراقبت بیمار را بهبود می‌بخشد، تصمیم‌گیری را در میان پزشکان به اشتراک می‌گذارد و موجب بالا رفتن رضایت و اعتماد بیماران نسبت به پزشک معالج می‌شود (۲)، نتایج حاصل از پژوهش حاضر هشدار دهنده است. در یکی از کتب EBM به مطالعاتی اشاره شده است که بر اساس نتایج آن‌ها، صاحب‌نظران علوم بهداشتی اصطلاحات خطر نسبی، خطر مطلق و نسبت شانس را نمی‌شناختند (۶). در مطالعه حاضر بیش از ۶۰ درصد افراد نسبت به مفاهیم آماری شناختی نداشتند.

نتایج مطالعه‌ای که به منظور بررسی میزان آگاهی و استفاده از EBM در بین دستیاران به عمل آمد، نشان داد که نیاز به آموزش بیشتر در زمینه آشنایی با واژه‌های اپیدمیولوژی رایج در بحث EBM به شکل آموزش کارگاهی و عملی وجود دارد (۶).

درصد پزشکان مراقبت‌های بهداشتی اولیه در خصوص EBM مطالبی آموخته بودند (۶). نتایج مطالعه صادقی و همکاران (۷) نگران‌کننده‌تر از تحقیق در عربستان سعودی (۶) است. Wilson و همکاران در بررسی پزشکان عمومی دریافتند که با وجود افزایش استفاده از اینترنت، ۴۹ درصد از جامعه مورد تحقیق نیاز به آموزش استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی داشتند (۱۰).

دیگر مطالعات انجام شده در ایران نیز نشان می‌دهد که پس از یک برنامه آموزشی حساب شده، مهارت‌های EBM در شرکت کنندگان افزایش می‌یابد (۱۲، ۱۳). بنابراین با وجود دسترسی پزشکان به رایانه و اینترنت در محیط کار، آنان از بهترین شواهد موجود در طبابت خود بی‌بهره مانده‌اند. این مسأله لزوم برنامه‌ریزی منسجم جهت آموزش پزشکان در این زمینه را به وضوح نشان می‌دهد.

۶۴/۳ درصد کارورزان مطالعه حاضر از وب آزاد جهت دستیابی به مقالات علمی موردنیاز استفاده می‌کردند. به عبارت دیگر، روش خاصی را برای جستجو و ارزیابی شواهد نمی‌شناختند. ۶۵/۷ درصد افراد، کتب مرجع چاپی را اولین منبع مورد استفاده جهت به روزرسانی اطلاعات در برخورد با بیماران و علت اصلی آن را سهولت دستیابی به این منابع بیان کردند. نتایج مطالعه حاتمی نیز نشان داد که بیشتر پزشکان به طور آزاد در وب به جستجو می‌پردازند و یا به علت در دسترس بودن و راحتی کتاب‌های متنی به آن‌ها مراجعه می‌کنند؛ در حالی که به علت سرعت زیاد پیشرفت علوم پزشکی، کتاب‌ها نمی‌توانند منابع روزآمد و مناسبی برای یافتن شواهد جهت اتکا به آنان در تصمیم‌گیری بالینی باشند (۸).

در مطالعه حاضر، ۹۵/۷ درصد از افراد هیچ شناختی از سایت‌های مورد استفاده EBM نداشتند و آموزش مدونی در زمینه EBM ندیده بودند. نتایج مطالعه امینی و همکاران نیز نشان داد که ۸۰ درصد دستیاران در خصوص منابع آموزش پزشکی مانند Cochrane و Dare آشنایی نداشتند و از آن

و مراقبتی، قرار دادن واحد EBM در برنامه درسی دانشجویان پزشکی بسیار اثربخش و کارا به نظر می‌رسد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم همکاری برخی بیمارستان‌ها و عدم صرف وقت از سوی برخی کارورزان و همکاری لازم از سوی آنان اشاره کرد. پژوهش حاضر تلاش کرد تا این بررسی را بین دستیاران تخصصی نیز انجام دهد، اما به دلایلی موفق به انجام آن نشد. پس باید در مطالعات آینده رویکرد دستیاران تخصصی (که نقش ویژه‌ای در آموزش و انتقال اطلاعات بهداشتی-درمانی به دانشجویان پزشکی دارند) مورد بررسی قرار گیرد.

#### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه بیانگر پایین بودن آگاهی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در زمینه EBM است. کارورزان به عنوان یکی از مهم‌ترین گروه‌های آموزش گیرنده نقش مهمی را در استفاده از EBM ایفا می‌کنند. بنابراین برنامه‌ریزی منسجم جهت قرار دادن واحد درسی EBM جهت کاربردی کردن آن و آموزش برای استفاده از اینترنت و روش‌های صحیح جستجو ضروری به نظر می‌رسد.

#### سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد در سال ۱۳۹۲ (۹۲۰۳۷۳-۰۹۵) بوده است. نویسندگان این مقاله، کمال تشکر را از حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و نیز از کلیه دانشجویان عزیزی که با همکاری صمیمانه خود ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، دارند.

#### References:

1. Zare V. Evidence-based medicine approach among clinical faculty members. Med J Tabriz Univ Med Sci Health Service 2006;28(1):61-6. [In Persian]

با وجود این‌که درصد بالایی از کارورزان معتقد بودند که استفاده از EBM در مراقبت از بیماران مفید است، اما تنها تعداد کمی از آنان از EBM در تشخیص یا درمان بیمارانشان استفاده می‌کردند. صادقی و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند، ۵/۳ درصد از دستیاران در تصمیم‌گیری‌های بالینی خود از EBM استفاده می‌کنند (۷) که در مقایسه با مطالعه حاضر رقم پایین‌تری است. نتیجه مطالعه زارع در تبریز نشان داد، ۴۵/۳ درصد از پاسخ دهندگان در تصمیم‌گیری‌های بالینی خود از EBM استفاده می‌کنند (۱) که در مقایسه با مطالعه حاضر رقم بالاتری است و به احتمال زیاد علت آن وجود مرکز فعال آموزش EBM در دانشگاه علوم پزشکی تبریز بوده است (۷).

در مقاله‌ای ذکر شده بود در صورتی که از EBM استفاده نشود، پزشکان مجبور به استفاده از ۷ جایگزین آن به نام‌های «پزشکی مبتنی بر سرشناسی، پزشکی مبتنی بر تندخویی، پزشکی مبتنی بر فن بیان، پزشکی مبتنی بر مشیت، پزشکی مبتنی بر کم جرأتی، پزشکی مبتنی بر دلهره یا پزشکی مبتنی بر اعتماد به نفس» هستند (۱۶). از آن جا که بدون استفاده از روش EBM ممکن است در مورد بیماران بر اساس اطلاعات قدیمی و از رده خارج تصمیم‌گیری شود (۱۷)، بنابراین برگزاری دوره‌های مدون و منظم آشنایی با EBM و دانستن مراحل و اصول EBM جهت افزایش توانایی پزشکان برای تصمیم‌گیری‌های بالینی ضروری به نظر می‌رسد.

لازم به ذکر است که یافتن زمان مناسب برای آموزش مهارت‌های EBM نیز حایز اهمیت می‌باشد. آن چه مسلم است، آموزش EBM و ارزیابی آن باید بر اساس نیازهای آموزش گیرندگان و تجربیات آن‌ها باشد. بیشتر گزارش‌ها سال‌های چهارم و پنجم (مقطع بالینی) را پیشنهاد کرده‌اند که شاید به دلیل افزایش تجربه برخورد با بیمار و محیط بالینی باشد (۱۳). بنابراین جهت ارتقای سطح کیفیت خدمات درمانی

2. Rngraz Jedi F, Moraveji SA, Abazari F. Knowledge and use of evidence-based medicine among general practitioners, residents, and professionals part of the

- country. *Urmia Med J* 2012;23(6): 646-54. [In Persian]
3. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312(7023):71-2.
  4. Rodrigues RJ. Information systems: the key to evidence-based health practice. *Bull World Health Organ* 2000; 78(11): 1344-51.
  5. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992 ;268(17):2420-5.
  6. Amini M, Sagheb MM, Moghadami M, Shayegh S. The rate of knowledge and practice of medical residents of Shiraz medical school in regard to evidence-based medicine. *Strides Dev Med Educ* 2007; 4(1): 30-5. [In Persian]
  7. Sadeghi M, KHanjani N, Motamedi F. Knowledge, attitude and application of evidence based medicine (ebm) among residents of Kerman Medical Sciences University. *Iran J Epidemiol* 2011;7(3):6-20. [In Persian]
  8. Hatami S. why evidence-base medical? evidence-base Workshpo for faculty members. [Computer File] 2003.
  9. Al-Baghlie N, Al-Almaie SM. Physician attitudes towards evidence-based medicine in eastern Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* 2004;24(6): 425-8.
  10. Wilson P, Glanville J, Watt I. Access to the online evidence base in general practice: a survey of the Northern and Yorkshire Region. *Health Info Libr J* 2003;20(3):172-8.
  11. Rohani A, Akbari V, Moradian K. Knowledge and use of evidence-based medicine in the clinical specialists and GPs who work in Yasuj medical sciences university. *Iran J Med Educ* 2011;11(7): 701-3. [In Persian]
  12. Rafiei S, AbdollahzadehS, Ghajarzadeh M, Habibollahi P, Fayazbaksh A. The Effect of Introducing Evidence Based Medicine on Critical appraisal Skills of Medical Students. *Iran J Medical Educ* 2008;8(1): 149-52. [In Persian]
  13. Tehrani H, Sadeghi MM, Adibi I, Ashorian V, Zadeh AS, Adibi P. The Effect of an Evidence Based Medicine Workshop on Undergraduate Medical Students' Skills in Applying EBM. *Iran J Med Educ* 2006; 6(2): 71-7. [In Persian]
  14. Al-Kubaisi NJ, Al-Dahnaim LA, Salama RE. Knowledge, attitudes and practices of primary health care physicians towards evidence-based medicine in Doha, Qatar. *East Mediterr Health J* 2010;16(11):1189-97.
  15. Szatmari P. The art of evidence-based child psychiatry. *Evid Based Ment Health* 2003;6(4):99-100.
  16. Isaacs D, Fitzgerald D. Seven alternatives to evidence based medicine. *BMJ* 1999;319(7225):1618.
  17. Awonuga AO. Postgraduate obstetrics and gynecology trainees' view and understanding of Evidence based medicine. *Med Teach* 2000; 22(1): 27-9.

## Awareness of Evidence-Based Medicine among Interns of Mashhad University of Medical Sciences, Iran

Hossein Ebrahimipour<sup>1</sup>, Ali Taghipour<sup>2</sup>, Ali Vafaeenajar<sup>1</sup>, Marjan Vejdani<sup>3\*</sup>, Neda Ghaneie Mazinan<sup>4</sup>, Arefeh Pourtaleb<sup>5</sup>, Zohreh Nejat-zadehgan Eidgahi<sup>6</sup>

1. PhD in Health Services Management, Associate Professor, Health Sciences Research Center AND Department of Health Management, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2. PhD in Epidemiology, Assistant Professor, Health Sciences Research Center AND Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. M.Sc. in medical and health services management, Social Determinants of Health (SDH) Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

4. Medical Student, Department of Clinical Education, Student Research Committee, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

5. PhD Student in Medical and Health Services Management, Department of health services management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6. Student Research Committee, Health and Management Department, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

• Received: 26 Oct, 2013

• Received Corrected Version: 12 May, 2014

• Accepted: 28 May, 2014

**Background & Objective:** Interns are one of the most important groups among medical student, and thus, must learn to use evidence-based medicine (EBM). The present study was performed with the aim of evaluating the knowledge of medical interns of Mashhad University of Medical Sciences (MUMS), Iran, on evidence-based medicine in 2013

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 70 medical interns were selected using convenience sampling method. Data were gathered using a standard questionnaire and analyzed by descriptive statistics and SPSS software.

**Results:** The information source for clinical decision making in 65.7% of interns were their textbooks among which 62.9% used textbooks because of their accessibility. In addition, 95.7% of interns believed EBM to be useful in improving patient care. However, only 37.1% of them knew the meaning of EBM and 95.7% were not familiar with EBM internet sites.

**Conclusion:** Integrated planning is necessary in order to include EBM courses in medical curriculum and to teach the use of internet and correct forms of searching.

**Key Words:** Knowledge, Medical interns, Evidence-based medicine

\*Correspondence: Social Determinants of Health (SDH) Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

• Tel: (+98) 935 572 1880

• Fax: (+98) 51 4424 4404

• Email: marjan\_vejdani@yahoo.com