

رویکرد پزشکی مبتنی بر شواهد در میان اعضای هیات علمی بالینی

وحیده زارع: کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع رسانی - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

E-mail: va_ga2002@yahoo.com

دریافت: ۸۳/۱۰/۱۴، پذیرش: ۸۳/۱۲/۲۶

چکیده

زمینه و اهداف: پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Medicine, EBM) عبارت از استفاده موشکافانه، مدبرانه و صریح از بهترین شواهد جاری در تصمیم گیری در مورد بیمار خاص است. پزشکان برای استفاده بهینه از EBM نیاز به شناسایی محیطهای خاص اطلاعاتی، آگاهی از شیوه های صحیح جستجو و ارزیابی متقدا نه اطلاعات دارند. هدف از این مطالعه تعیین میزان آگاهی و استفاده اعضای هیات علمی بالینی از EBM و دانش مرتبط با آن است.

روش بررسی: مطالعه به روش میدانی از طریق پرسشنامه انجام شد. تعداد ۱۳۰ پرسشنامه در ماه دی ۱۳۸۲ میان اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز توزیع و ۱۰۶ پرسشنامه تکمیل شده جمع آوری گردید، داده ها در نرم افزار Excel وارد و بر اساس آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: حدود ۴۵/۳ درصد پاسخ دهندگان شناختی از EBM نداشتند. تنها ۴۳/۴ درصد مستقیماً اظهار آشنایی با EBM نمودند با اینحال ۴۵/۳ درصد پاسخ دهندگان EBM را در تصمیم گیری بالینی خود بکار می بردند. و ۳۳/۳ درصد اظهار کردند شواهد بازایی شده با بیماران آنها مطابقت داشته است. حدود ۴۶/۱ درصد برای بازایی شواهد از PubMed، ۲۹/۷ درصد از سایتهای تخصصی EBM و ۱۸/۵ درصد از وب استفاده می نمودند. بیشتر آنها روش خاصی برای جستجو و ارزیابی شواهد نمی شناختند و تنها حدود دو (۱،۹۸) درصد آنها از روشهای ارزیابی اطلاعات استفاده می کردند.

نتیجه گیری: نتایج بررسی نشان داد اعضای هیات علمی شناخت کمی از پزشکی مبتنی بر شواهد دارند در حالیکه بسیاری از آنها عملاً از EBM در تصمیم گیری روزانه خود استفاده می کنند از سایتهای تخصصی پزشکی مبتنی بر شواهد و شیوه های ارزیابی صحت و اعتبار اطلاعات بی اطلاع هستند. اعضای هیات علمی بالینی و پزشکان نیازمند آموزش جامع و صریح جستجو - بازایی، ارزیابی و استفاده از EBM هستند.

کلید واژه ها: پزشکی مبتنی بر شواهد، تصمیم سازی، عضو هیات علمی.

مقدمه

انفجاری از اطلاعات پزشکی در طی دهه گذشته اتفاق افتاده است. انبوه اطلاعات بوسیله مطالعات علمی و کاربرد روشهای جدید تشخیص و شیوه های درمانی پدید آمده است. در نتیجه نیاز شدیدی به تکنیک و تکنولوژی که بتواند انبوه اطلاعات را مدیریت نموده و به بهروری برساند به منصه ظهور رسیده است. توسعه و نفوذ تکنولوژی در اطلاعات پزشکی، مقارن ظهور مقادیر وسیع اطلاعات پزشکی فراهم شده، محیط مساعدی را برای توسعه "پزشکی مبتنی بر شواهد" به عنوان یک چهارچوب عقلانی برای تصمیم گیری در پزشکی فراهم آورد. پزشکی مبتنی بر شواهد عبارت از "استفاده موشکافانه، مدبرانه و صریح از بهترین شواهد جاری در تصمیم گیری در مورد بیمار خاص" است (۱). در پزشکی مبتنی بر شواهد پزشکان تصمیمات خود را بر پایه فرایند جستجوی اطلاعات پزشکی، ارزیابی انتقادی کیفیت اطلاعات بازایی شده، مطابقت شواهد جاری با بیمار و مورد خاص خود و نهایتاً قضاوت و استفاده از بهترین شواهد موجود، انجام می دهند.

اولین جرقه های پزشکی مبتنی بر شواهد EBM در دهه ۱۹۸۰ در دانشکده پزشکی مک مستر به عنوان سیستمی برای استفاده بهینه از اطلاعات پزشکی برای بهبود و ارتقا تصمیمات روزانه پزشکی پدیدار شده و به آموزش پزشکی راه یافت (۲). در اوایل ظهور پزشکی مبتنی بر شواهد چالشها بر محور اعتماد به ذات عمل پزشکی مبتنی بر شواهد بود، از دهه ۱۹۹۰ EBM به عنوان یک رویکرد نوین و قابل اتکا پذیرفته شده و بحثهای جدید بر محور دستیابی و قضاوت "بهترین شواهد" یا "شواهد کیفی" جریان دارد (۳). در یک چنین فصلی از عصر اطلاعات که بزرگترین شاخص انقلاب اطلاعات پزشکی بنا به اظهار جوردن" گذر از بالین بر کامپیوتر" است (۴)، پزشکان به منظور جستجو و بازایی اطلاعات پزشکی، ارائه مراقبت بهداشتی، تشخیص و درمان، ثبت صحیح اطلاعات بالینی بیمار و انتشار متون پزشکی که در اثر تحقیق و تجربه تولید می شود و بالاخره برای انجام عمل تصمیم گیری در مورد یک بیمار به جای اتکا به تجربه مستقیم و مورد به

مورد صحت و اعتبار شواهد و پرهیز از ارائه گزینه آماده و القای ذهنیت خاص بود. به عبارتی پاسخ دهندگان بجای محدود شدن برای انتخاب از بین گزینه های ارائه شده باید راسا موارد کاربردی خود را می نوشتند. بعد از ۱۰ الی ۲۱ روز پرسشنامه ها از همان طریق که توزیع شده بود، جمع آوری گردید. مجموعاً ۱۱۲ پرسشنامه تکمیل شده جمع آوری شد که ۷/۴ درصد مستقیماً اعلام کرده بودند EBM با رشته آنها ارتباط ندارد، لذا از مطالعه کنار گذاشته شدند. و بررسی روی ۱۰۶ پرسشنامه انجام شد. داده ها پس از استخراج، در نرم افزار Excel وارد و به وسیله آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

به منظور تعیین میزان دسترسی جامعه به اینترنت و میزان اهمیتی که آنها به اینترنت به عنوان منبع اطلاعاتی برای پاسخ به نیازهای اطلاعاتی در حوزه خود می دهند از آنها پرسیده شد که آیا دسترسی به اینترنت و ژورنالهای الکترونیکی دارند و چه درجه اهمیتی به اینترنت به عنوان یک منبع اطلاعاتی در رشته خود می دهند؟ حدود ۸۳/۹ درصد جامعه مورد بررسی به اینترنت و ژورنالهای الکترونیک از طریق شبکه محلی دانشگاه (tbzmed) دسترسی داشتند و ۱۶/۱ درصد به اینترنت دسترسی نداشتند. باین حال ۴۹ درصد اینترنت را منبع صد درصد مهم و ۱۸/۹ درصد آن را نسبتاً مهم (با اهمیت بیش از ۷۰ درصد) در رشته خود معرفی کردند. و تنها ۷/۵ درصد آن را با درجه کمتر از ۳۰ درصد به عنوان یک منبع نه چندان مهم تعیین نمودند.

به منظور تعیین منابعی که بطور واقعی برای پاسخ به نیازهای اطلاعاتی جامعه مورد مراجعه قرار می گیرد از آنها خواسته شد تا منابع مورد استفاده خود برای پاسخ به نیاز اطلاعاتی شان را به ترتیب اولویت مراجعه مشخص کنند، تعداد ۲۹/۲ درصد پاسخ دهندگان ژورنالهای الکترونیک را به عنوان اصلی ترین و تنها منبع اطلاع یابی خود نام بردند، و ۲۲/۶ درصد کتابهای متن را به عنوان تنها منبع انتخاب نمودند. تعداد ۶۹/۸ درصد پاسخ دهندگان اذعان داشتند برای پاسخ یابی به نیاز اطلاعاتی خود از ژورنالهای الکترونیک، ۱/۹ درصد از ژورنالهای چاپی و ۰/۹۴ درصد از کتابهای الکترونیکی استفاده می کنند. و ۱۳ درصد ژورنال چاپی و الکترونیکی را باهم مورد استفاده قرار می دادند. مطابق جدول ۲، آنها علت اصلی مراجعه خود به ژورنالهای الکترونیک را به ترتیب اولویت کثرت اطلاعات در اینترنت و ژورنالهای الکترونیک (۵۸ درصد)، سرعت دستیابی به اطلاعات (۱۹/۳ درصد)، راحتی (۱۲/۹ درصد)، و نهایتاً سهولت دستیابی (دم دست بودن) اینترنت (۶/۵ درصد) ذکر کردند. در مقابل مشکلات مراجعه به اینترنت به ترتیب عدم امکانات (۲۸ درصد)، مشکل زبان (۲۰ درصد)، پیچیده بودن (۱۶ درصد) و کهنگی اطلاعات (۱۹/۹ درصد) ذکر شد

برای تعیین میزان آشنایی جامعه مورد مطالعه از پزشکی مبتنی بر شواهد بطور خود گزارشی در یک سوال بسته بله و خیر، از

مورد در بالین بیمار به اینترنت و پایگاههای اطلاعاتی آنلاین به عنوان منبعی از شواهد مبتنی بر آزمون های انتخاب شده بصورت تصادفی، کامپیوتر و فنون بازایی و ارزیابی اطلاعات نیازمندند. به این منظور فراهم آوردنندگان اطلاعات بهداشتی در حال توسعه سایتهای ویژه و تخصصی پزشکی مبتنی بر شواهد هستند (۵). پایگاه اطلاعاتی مروری و سیستماتیک چون کاکرن^۱ و ژورنال اختصاصی پزشکی مبتنی بر شواهد^۲ به ارائه شواهد ارزیابی شده و نظام یافته می پردازند. کتابها و راهنماهایی که روشهای بازایی و ارزیابی شواهد را آموزش می دهند مرتباً در حال انتشار هستند (۹-۶) در کتابهای رفرنس پزشکی مباحث EBM توسعه یافته است (۱)، و حتی بخشی از آزمون پذیرش عضویت MRCGP^۳ است (۱۱). به لحاظ اینکه هویت پزشکی مبتنی بر شواهد بر کامپیوتر و اینترنت اتکا دارد روشها و استراتژیهای جستجوی خاص برای جلوگیری از اتلاف وقت پزشکان و بدست آوردن مرتبط ترین و بهترین شواهد در حداقل زمان توسط اطلاع رسانان ارائه گشته (۱۲)، (۱۳) و سیستمهایی نیز توسط افراد و کتابخانه ها برای بازایی و ارائه EBM برای پزشکان، در حال آزمایش و توسعه است (۱۴). این در حالی است که در جامعه ما بین آموزش جدید پزشکی و عمل پزشکی فاصله وجود داشته و به نظر می رسد این خلا از شکاف اطلاعاتی بین دانش و کاربرد کامپیوتر و اینترنت در جستجو و تبادل دیجیتالی اطلاعات ناشی می شود. بدون شک ارزیابی و شناخت دقیق شکافهای اطلاعاتی جامعه در بهره وری و استفاده بهینه از سیستمهای اطلاعاتی بهداشتی، یک ضرورت است. لذا هدف از این مطالعه بررسی و تعیین چگونگی برخورد اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در رابطه با رویکرد EBM و کاربرد آن در تصمیم گیری و عمل بالینی، میزان آشنایی آنها با منابع تخصصی EBM، شیوه های ارزیابی و قضاوت در مورد صحت شواهد است تا به این طریق سواد اطلاعاتی جامعه پزشکی در استفاده از دستاوردهای نوین انفورماتیک پزشکی تعیین شده و در جهت مرتفع نمودن نیازهای اطلاعاتی و توسعه پزشکی مبتنی بر شواهد در جامعه پزشکی تمرکز و سرمایه گذاری گردد.

مواد و روش ها

تعداد ۱۳۰ پرسشنامه شامل ۱۶ سوال با مشتمل بر: تعیین میزان آگاهی جامعه مورد بررسی از پزشکی مبتنی بر شواهد، منابع مورد استفاده آنها برای بازایی شواهد و اطلاعات، میزان استفاده و اهمیت اینترنت در پاسخ به نیازهای اطلاعاتی آنها (بخاطر اهمیتی که اینترنت در موجودیت EBM دارد)، روشهای مورد استفاده آنها در ارزیابی، طراحی شده و در دیماه ۱۳۸۲ بین اعضای هیئت علمی مراجعه کننده به کتابخانه دانشکده پزشکی، گروههای آموزشی و بخشهای بیمارستانهای آموزشی امام خمینی، شهید مدنی و سینا توزیع شد. هدف از ارائه سوالات باز در پرسشنامه، تعیین میزان دانش واقعی جامعه مورد بررسی از وجود سایتهای و منابع خاص EBM و شیوه های ارزیابی انتقادی و قضاوت در

1. Cochran library
2. Evidence Based Medicine
3. Royal College of General Practitioners

آنها پرسیده شد آیا می دانید پزشکی مبتنی بر شواهد یا (EBM) چیست؟ در ضمن از آنها خواسته شد در صورتیکه جواب آنها به این سوال منفی باشد به بقیه سوالها جواب ندهند. از مجموع ۱۰۶ پرسشنامه تعداد ۴۵/۳ درصد پاسخ دهندگان به این سوال جواب منفی دادند و تنها ۴۳/۴ درصد از اعضای هیئت علمی اذعان داشتند که بر پزشکی مبتنی بر شواهد آگاهی دارند و ۱۱/۳ درصد هیچ جوابی به این سوال ندادند. برای تعیین درجه اهمیت شواهد بالینی به عنوان نیاز اطلاعاتی از آنها خواسته شد که هدف از مراجعه خود به اینترنت را به ترتیب اولویت بیان کنند. حدود ۷۷/۳۵ درصد به این سوال جواب دادند که مطابق جدول ۱ بیش از نیمی از پاسخ دهندگان (۵۶/۱ درصد) در اولویت اول به منظور جستجوی مقالات، ۲/۴ درصد برای جستجوی شواهد آماری و ۱۴/۶ درصد برای سایر موارد به سراغ اینترنت می روند. در حالیکه، تنها ۲۶/۸ درصد شواهد بالینی را به عنوان اولین اولویت یا نیاز اطلاعاتی در اینترنت جستجو می کنند. حدود ۴/۸ درصد در اولویت های سوم و چهارم خود سراغ EBM میروند. سپس از آنها سوال شد برای جستجوی شواهد بالینی (EBM) از چه منابعی استفاده می کنند. تنها ۴۹ درصد کل جامعه مورد بررسی به این سوال جواب دادند که ۴۶/۱ درصد آنها برای بازیابی EBM از PubMed و ۲۹/۷ درصد از سایتهای ویژه EBM استفاده می کنند.

در مقابل ۱۸/۵ درصد از طریق وب آزاد به جستجوی EBM ها می پردازند و حدود دو درصد از سایر سایتهای استفاده می کنند. به منظور تعیین دانش جامعه از وجود سایتهای و محیط های خاص EBM با یک سوال باز از آنها خواسته شد که اگر از سایر سایتهای برای جستجوی EBM استفاده می کنند نام ببرند ولی هیچکدام سایت خاصی را نام نبردند. بعد از آنها سوال شد آیا شواهدی را که از اینترنت پیدا می کنند در تصمیم گیری در مورد بیمار خاص خود بکار می گیرند؟ مطابق جدول ۲ مجموعاً ۴۵/۳ درصد افراد به این سوال جواب دادند که: نسبت ۶۶/۶ درصد آنها اظهار داشتند که شواهد بازیابی شده را در تصمیم گیری خود بکار می گیرند. و حدود ۱۲/۵ درصد اظهار داشتند اصلاً از شواهد در تصمیم گیری خود استفاده نمیکنند. برای تعیین میزان مطابقت شواهد بازیابی شده باموارد و بیماران خاص، از آنها سوال شد تا چه حد شواهد بازیابی شده با بیمارانشان مطابقت داشته است؟ همانطور که در جدول ۲ نشان داده می شود ۳۳/۳ درصد از ۴۵/۳ درصد پاسخ دهندگان اظهار داشتند که شواهد بازیابی شده با بیماران آنها مطابقت داشته است. در مقابل تعداد ۱۹ درصد اعلام کردند شواهد بازیابی شده با بیماران آنها مطابقت نداشته است و ۶/۷ درصد گفتند برخی مواقع تا حدودی مطابقت بین شواهد بازیابی شده و بیمار خاص آنها وجود داشته است.

جدول ۱: موارد مورد جستجو در اینترنت به ترتیب اولویت

نوع (نسبت)	مقالات		شواهد بالینی		شواهد آماری		سایر		جمع پاسخ دهندگان
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
اولویت اول	۴۶	۵۶/۱	۲۲	۲۶/۸۳	۲	۲/۴۴	۱۲	۱۴/۶۳	۸۲ (۷۷/۳٪)
اولویت دوم	۴	۴/۸	۱۰	۱۲/۲	۱۰	۱۲/۲	۱۴	۱۷	
اولویت سوم	۲	۲/۴	۴	۴/۸	۴	۴/۸	۴	۴/۸	
اولویت چهارم	-	-	۴	۴/۸	۶	۷/۳	۸	۹/۷	

جدول ۲: استفاده حرفه ای از EBM توسط اعضای هیات علمی

عوامل ارزیابی	بله		خیر		ناحدودی		جمع کل=۱۰۶	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	جمع	درصد کل
بکارگیری شواهد در تصمیم گیری	۳۲	۶۶/۶	۶	۱۲/۵	۱۰	۲۰/۸	۴۸	۴۵/۳
مطابقت شواهد با مورد خاص	۱۴	۳۳/۳	۸	۱۹	۲۰	۴۷/۶	۴۲	۳۹/۶
استفاده از روش ساده جستجو	۲۶	۶۵	۱۴	۳۵	-	-	۴۰	۳۷/۷
استفاده از روشهای ارزیابی صحت شواهد	۱۰	۲۲/۷*	۲۴	۷۷/۳	-	-	۴۴	۴۱/۵

* هیچکدام بجز دو مورد روش ارزیابی را معرفی نکردند

ژورنالها، انتشارات مروری و پایگاههای اطلاعاتی دارند؛ و بسیاری از آنها هم که منابع اطلاعاتی فوق را می شناسند نمی توانند از آنها استفاده کنند. Wilson و همکاران (۲۰۰۳) (۱۶) نیز در بررسی آگاهی و استفاده پزشکان عمومی از شبکه NHSnet دانشگاه یورک انگلستان دریافتند با وجود افزایش استفاده از اینترنت، ۴۹ درصد جامعه نیاز به آموزش استفاده از پایگاههای اطلاعاتی چون مدلاین و ۳۱ درصد نیاز به آموزش استفاده از اینترنت را گزارش کردند.

در حالیکه ارزیابی و قضاوت انتقادی شواهد (از این جهت که شواهد نادرست می تواند به ضرر بیمار تمام شود)، بسیار ضروری، است یک پزشک باید هم توانایی جستجو و ارزیابی شواهد و اطلاعات خوب و مناسب را بخوبی داشته و هم بتواند آنها را با مطالعه خود تطبیق و مورد ارزیابی و قضاوت قرار داده و در نهایت با نتایج تجربیات خود در آمیخته و در مورد بیمار خاص خویش بکار برد. زیرا همانطور که Sackett (۱۹۹۶) می گوید یافتن واقعیت بسیار پیچیده تر از مطابقت آن با طراحی مطالعه است (۱۷). Hanson و همکاران (۲۰۰۴) (۱۸) برای تعیین میزان شناخت جامعه مورد بررسی خود از ارزیابی صحت شواهد، مفاهیم مرتبط با روشهای خاص ارزیابی انتقادی در حوزه EBM، مانند تصادفی سازی و کورسازی را مورد سوال قرار داده و دریافتند نسبت ۱۱ درصد تصادفی سازی و ۲۱ درصد کورسازی را هرگز به عنوان یک آزمون صحت و کاهش سوگیری تحقیق در مورد شواهد نمی شناختند. در بررسی حاضر مستقیماً از اعضای هیأت علمی خواسته شد که اگر روش ارزیابی خاصی را بکار می برند آنرا توضیح دهند. زیرا به نظر می رسد شیوه های ارزیابی کور سازی و تصادفی سازی در مطالعات دیگر زیست پزشکی نیز بکار می رود و شناختن آنها شاید دقیقاً نتواند مسئله این بررسی را در مورد تعیین آگاهی جامعه از توانایی ارزیابی شواهد ارزیابی شده به درستی دریابد. با اینحال Hanson و همکاران وی نیز به این نتیجه رسیدند که در جامعه مورد بررسی شان نیاز به آموزش شیوه های ارزیابی شواهد وجود دارد. نتایج یافته های این بررسی نشان داد اکثر پاسخ دهندگانی که با پزشکی مبتنی بر شواهد آشنایی دارند، شواهد ارزیابی شده را در عمل تصمیم گیری بالینی خود بکار می برند، و تعداد کمی مدعی ارزیابی شواهد ارزیابی شده گردیدند که از بین آنها نیز تنها ۱/۹ درصد صراحتاً اعلام نمودند از روش های جستجوی خاص برای یافتن شواهد مرتبط و معتبر استفاده می کنند. بر اساس معنی دار بودن اختلاف بین شناخت و کاربرد EBM در تصمیم گیری بالینی بدون ارزیابی شواهد ارزیابی شده، نیاز به تبیین خطاهای کاربرد شواهد بدون ارزیابی و مطابقت کامل وجود دارد.

در کل، نتایج یافته های پژوهش نشان می دهد جامعه مورد بررسی با پزشکی مبتنی بر شواهد، بخصوص شیوه های ارزشیابی و سنجش صحت و اعتبار آنها آشنایی کافی نداشته و رفتار اطلاع یابی اکثر آنها مبتنی بر تصادف بوده و غیر قابل اعتماد است و از سایتهای تخصصی که به منظور توسعه پزشکی مبتنی بر شواهد

از آنجاییکه برای جستجوی صحیح EBM روشهای جستجوی خاصی غیر از جستجوی ساده در وب بکار می رود که منجر به نتایج صریح "دقیق و مرتبط می گردد، به منظور تعیین اینکه آیا شواهد ارزیابی شده به دقت جستجو و ارزیابی شده و می توانند در عمل بالینی قابل اتکا باشند از آنها سوال که شد آیا از روشهای ساده و معمول موجود در موتورهای جستجو برای جستجوی EBM استفاده می کنند یا از روش جستجوی خاصی پیروی می کنند، مطابق جدول ۲ حدود ۲۷/۷ درصد کل پاسخ دهندگان به این سوال جواب دادند که ۶۵ درصد آنها اظهار داشتند از روشهای ساده و معمول جستجو برای ارزیابی EBM استفاده می کنند. تنها ۲۲/۷ درصد پاسخ دهندگان اظهار داشتند از استراتژی خاصی برای جستجو و تشخیص دقت و صحت شواهد پزشکی (EBM) در اینترنت پیروی می کنند. جهت تعیین دقت پاسخ در یک سوال باز از آنها خواسته شد در صورتیکه از روش و استراتژی خاصی برای ارزیابی شواهد ارزیابی شده و تشخیص صحت (EBM) استفاده می کنند آن را معرفی نمایند. هیچ کدام از پاسخ دهندگان صراحتاً روش خاص را ذکر نکردند و تنها ۱/۹ درصد اشاره کردند از روشهای آماری استفاده می کند. مقایسه یافته ها نشان داد تعداد اعضای هیئت علمی که EBM را می شناسند (۴۳/۴ درصد) و آنها که در تصمیم گیری خود EBM را بکار می برند (۳۹/۶ درصد) اختلاف معنی داری وجود ندارد ولی بین آنهایی که EBM را می شناسند و در تصمیم گیری روزانه خود بکار می گیرند و آنها که شواهد ارزیابی شده را ارزیابی می کنند (۹/۴ درصد)، اختلاف معنی داری وجود دارد.

بحث

نتایج بررسی نشان داد بین آموزش و عمل پزشکی در جامعه مورد بررسی شکاف وجود دارد. در واقع اکثریت اعضای هیئت علمی شناخت دقیقی از پزشکی مبتنی بر شواهد ندارند. در حالیکه بیشتر آنها (۸۳/۹ درصد) به اینترنت دسترسی داشته و آن را یک منبع ۱۰۰ درصد مهم اطلاعاتی در رشته خود می دانند، برای جستجوی اطلاعات و "شواهد بالینی" کمتر سراغ سایتهای اختصاص می روند و بیشتر از پایگاه اطلاعاتی مدلاین و PubMed استفاده کرده و یا بطور آزاد در وب به پیمایش می پردازند و یا به علت دم دست بودن و راحتی کتابهای متن بعد از ژورنالهای الکترونیک به کتابهای متن مراجعه می نمایند. درحالی که کتابها منابع روز آمد و مناسبی برای یافتن شواهد جهت اتکا بر آنها در عمل تصمیم گیری بالینی نمی توانند باشند (۱۵). نتایج یافته ها نشان می دهد که جامعه مورد بررسی نه تنها از وجود سایتهای مخصوصی که برای توسعه پزشکی مبتنی بر شواهد بصورت تخصصی توسعه یافته اند اطلاع ندارند بلکه باسانی نمی توانند از محیط اینترنت برای ارزیابی اطلاعات و شواهد استفاده کنند. مک کول و همکاران (۱۹۹۸) نیز به نتایج مشابهی رسیده و دریافتند جامعه پزشکان عمومی انگلستان آگاهی کمی از اطلاع یابی از بین

شکل آموزش کتابخانه ای برای اعضای هیئت علمی انجام گیرد. این نوع آموزش می تواند تصویری از یک کارگاه آموزشی تمام عیار و انفرادی را به تصویر بکشد. بعد از آشنایی کامل اعضای هیئت علمی با محیطهای اطلاعاتی مرحله دوم برنامه می تواند به شکل ائتلافی بین اعضای هیئت علمی و اطلاع رسانی و دانشجویان انجام گیرد. به این ترتیب که اعضای هیئت علمی سوالات بالینی عملی را به دانشجویان ارائه کرده و کار "عملی-آموزشی" جستجو - بازایی و ارزیابی صحت شواهد بوسیله اطلاع رسانی انجام شد. و سپس مطابقت موارد بازایی شده توسط اعضای هیات علمی به عنوان استاد راهنما انجام پذیرد. البته، با همکاری و مشارکت سازمان های ذیربط این دوره ها برای پزشکان خارج از دانشگاه و بیمارستانهای غیر آموزشی نیز می تواند اجرا گردد. در ضمن پیشنهاد می شود دستور العمل جستجو و ارزیابی شواهد طراحی و در شبکه گذاشته شود.

تقدیر و تشکر

جا دارد از راهنمایی های ارزنده اساتید اندیشمند جناب آقای دکتر محمد حسین رحیمی راد (فوق تخصص ریه و استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه) و جناب آقای دکتر محمد رضا نهایی (استاد گروه میکروبیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز) در روش تدوین و تحقیق تشکر و قدردانی نمایم.

ایجاد شده اند بی اطلاع هستند. لذا نیاز به آموزش استفاده از تکنولوژی اطلاعات، اینترنت و روشهای جستجو و روشهای ارزیابی اطلاعات در محیط های جدید اطلاعاتی به منظور بدست آوردن اطلاعات و شواهد کیفی در تشخیص، درمان و آموزش پزشکی به وضوح احساس می شود. Oliver & Milne (۱۹۹۶) (۱۹) در طی بررسی خود در ۴ کارگاه آموزشی دریافتند که آموزش مهارتهای ارزیابی انتقادی برای کسانی که ارائه کنندگان اطلاعات بهداشتی اند و هم آنهايي که استفاده کننده اطلاعات بهداشتی اند لازم است. Devitt (۲۰۰۴) آموزش در محل را برای حذف فاصله سواد اطلاعاتی پزشکان قبل و بعد عصر اطلاعاتی را پیشنهاد می کند (۲۰) و Akiea (۲۰۰۴) (۲۱) آموزش رزیدنت ها و توسعه آموزش EBM از طریق رزیدنتها به انترن ها و دانشجویان پزشکی را به عنوان یک روش موفق می شناسد. بر اساس نیازها و شرایط جامعه و با توجه به افزایش نرخ رشد غیر قابل کنترل اطلاعات زیست پزشکی، بیمارها و درمانهای جدید، شیوه های تشخیص، افزایش مرگ و میر ناشی از خطاهای پزشکی نسبت به سایر عوامل مرگ و میر، با تاکید می توان گفت که نیاز به اطلاع رسانی و آموزش بیشتری در مورد اهمیت پزشکی مبتنی بر شواهد به جامعه پزشکی وجود دارد (۲۲).

بر این اساس پیشنهاد می شود روشهای جستجو و ارزیابی شواهد بازایی شده بوسیله اطلاع رسانی بصورت عملی و به

References

1. Badenoch D and Heneghan C. Evidence-based Medicine Toolkit. London: *BMJ*, 2002. p1
2. Jordan T. J. Understanding Medical Information: A user guide to introduction and Decision-making. New York, Mc Grow-Hill, 2002; p. 22.
3. Tomlin, A, Dearness K L and Badenoch D S. *EBMH*, 2002. pp: 68-71. Accessed September 2003 from <http://www.ebmenalhealth.com>
4. Jordan T. J. Understanding Medical Information: A user guide to introduction and Decision-making. New York, Mc Grow-Hill, 2002; p: 3.
5. زارع و. پزشکی مبتنی بر شواهد و ارزیابی کیفی اطلاعات. در ششمین همایش ملی کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، با تکیه بر نظامهای نوین اطلاع رسانی و پژوهشهای پزشکی ۱۰-۱۱ اردیبهشت: اصفهان: ۱۳۸۳. [خلاصه مقالات. ص ۲۲].
6. Badenoch D and Heneghan C. Evidence-based Medicine Toolkit. London: *BMJ*, 2002. pp1-61
7. Shris P J. Evidence based Medicine in Cardiology. Philadelphia: William & Willkins, 2000; pp: 1-368.
8. Evidence based Medicine in Obstetrics. edited by James D K. London: Saunders, 2003; pp: 1-397.
9. Todd B E. Evidence Based Medicine: 500 clue to diagnosis and Treatment. London: Saunders, 2001; pp: 1-150
10. Randolph T, Bronwald E. Harrison's Principles of medicine. New York: Mc Grow-Hill, 15th ed, 2001. pp: 3-54
11. McColl A, Smith H, White P, Field J. General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: A questionnaire survey. *BMJ* 1998; 316: 361-365. Accessed November 2004 from <http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/316/7128/361>
12. Vincent S, Greenley S, Beaven O. Clinical Evidence diagnosis: developing a sensitive search strategy to revive diagnostic studies on deep vein thrombosis: a pragmatic approach. *Health Information and Library Journal*. 2003; (20): 150-159. Accessed September 2003 from <http://www.blackwell.synergy.com>
13. Haynes B R, Wilczynski N L for the Hedges Team. Optimal search strategies for retrieving scientifically strong studies of diagnosis from Medline: analytical survey. *BMJ* 8 April 2004 doi: 10.1136/bmj. 38068. 557998. EE Accessed December 2004 from <http://www.bmj.com>
14. Anita A. Verhoven HG, Schuling J. Effect of an evidence-based answering services on GPs and Patient: a Pilot study. *Health Information and Libraries Journal*, 2004; 21(2): 27-35. Accessed November 2004 from: <http://www.blackwell.synergy.com>

15. Hatami S. Why Evidence-Based Medicine? Evidence-based Workshop for faculty members, [computer file] 2003.
16. Wilson Paul, Glanville Julie and Wall Ian, Access to the Online evidence base in general practice: A Survey of the Northern and Yorkshire Region. *Health Information and Libraries journal*. 20, pp 172-178. Accessed September 2003 from: <http://www.blackwell.synergy.com>.
17. Sackett, D. L. and Rosenberg D W, Evidence-Based Medicine: What it is and what it isn't. *BMJ* 1996, **312**: 71-72. Accessed September 2003 from Oxford Centre for EBM at: <http://www.cebm.net/ebm-is-isnt.asp>
18. Hanson BP, Bhandari M, Audige L, Helfel D. The need for education in evidence based orthopedics: an international survey of AO Course participants. *Acta Orthop Scan*. 2004; **75**(3): 328-332. Accessed November 2004 from: <Http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query> .
19. Milne Rualridh, Oliver Sandy, Evidence-Based consumer health information: Developing teaching in critical appraisal skills. *International Journal for Quality in Health Care* 1996; **8**(5): 439-445.
20. Devitt N, Murphys J. A Survey of the information management and technology training needs of doctors in an acute NHS trust in the United Kingdom. *Health Information and Library Journal*, 2004; (21): 164-172 Accessed November 2004 from <http://www.blackwell.synergy.com>
21. Akl EA, Izuchukwu IS, El-Dika S, Fritsche L. Integrating an evidence-based medicine rotation into an internal medicine residency program. *Acad med*. 2004; **79**(9): 897-90. Accessed November 2004 from: <Http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query>.
22. Starfield Barbara, Is US Health Really the Best in the World? *JAMA*, 2000; **284** (4). [commentary] Accessed from: <http://www.ndmnutrition.com/News%20Jan%202003/Is%20US%20Health%20Really%20the%20Best%20in>