



نگرش پزشکان در به کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد و موانع مربوط به آن

فاطمه رنگرزجیدی^۱، علیرضا مروجی^۲، فاطمه ابازری^{۳*}

۱- دانشگاه علوم پزشکی کاشان- دانشکده پیراپزشکی- گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت- استادیار. ۲- دانشگاه علوم پزشکی کاشان- مرکز تحقیقات تروما- متخصص پزشکی اجتماعی- استادیار. ۳- دانشگاه علوم پزشکی مشهد- دانشکده علوم پیراپزشکی- کارشناس ارشد آموزش مدارک پزشکی.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۴/۱۸، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۱۹

چکیده

مقدمه: پزشکی مبتنی بر شواهد استفاده درست، صحیح و خردمندانه از بهترین شواهد در تصمیم‌گیری بالینی برای مراقبت از بیماران است. مطالعات نشان داده‌اند، استفاده از شواهد معتبر در مراقبت‌های بالینی تحت تأثیر نگرش افراد قرار دارد. هدف این مطالعه بررسی نگرش پزشکان و موانع به کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد در کشور ایران است. **مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی- مقطعی است. جامعه پژوهش، پزشکان عمومی، رزیدنت‌ها و متخصصین بیمارستان‌های کشور ایران در سال ۱۳۹۰ بودند. حجم نمونه ۲۴۵ نفر تعیین شد که به صورت تصادفی ساده از بین جامعه پژوهش انتخاب گردید. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه، مشتمل بر اطلاعات زمینه‌ای و اطلاعات مبتنی بر اهداف پژوهش صورت پذیرفت. روایی صوری و محتوی با تأیید افراد صاحب نظر و پایایی آن $\alpha = 0.8$ به دست آمد. **نتایج:** در رابطه با نگرش، ۸۵/۳٪ پزشکان موافق بودند که پزشکی مبتنی بر شواهد، مراقبت بیماران را بهبود می‌بخشد، ۷۱/۸٪ این رویکرد را در امر تصمیم‌گیری بالینی کمک‌کننده ذکر کردند و ۸۹٪ نیز بهره‌مندی پزشکان از کتابخانه دیجیتال را در به کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد موثر اعلام نمودند. ۵۹/۲٪ عدم سرمایه‌گذاری و فقدان تشویق مادی و معنوی برای پزشکان و ۵۶/۳٪ نیاز به آموختن مهارت‌های جدید بسیار را، بزرگترین مانع در به کارگیری آن عنوان کردند. **نتیجه‌گیری:** با آنکه نگرش پزشکان موافقی نسبت به پزشکی مبتنی بر شواهد دارند؛ عدم سرمایه‌گذاری و فقدان تشویق‌های مادی و معنوی، موجب بی‌توجهی پزشکان در به کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد در طبابت شده است.

واژه‌های کلیدی: پزشکی مبتنی بر شواهد، نگرش، به کارگیری، موانع.

Original Article

Knowledge & Health 2014;8(4):163-170

Attitude of Physicians Toward Applying Evidence Based Medicine and its Related Barriers

Fatemeh Rangraz Jeddy¹, Alireza Moravveji², Fatemeh Abazari^{3*}

1- Assistant Professor, Department of Management and Health Information Technology, Para Medicine Faculty, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. 2- Assistant Professor of Social Medicine, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. 3- M.Sc. of Medical Record and Health Information Technology, Para Medicine Faculty, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Abstract:

Introduction: Evidence based medicine (EBM) is proper, correct and intellectual use of the best evidence in clinical decision making for every single patient care. Studies have shown the use of authentic evidence in clinical care is influenced by people's attitude. The purpose of this study was to evaluate physician's attitudes toward, and barriers in implementing evidence based medicine in Iran

Methods: It was a cross-sectional study. The study population included Iranian general practitioners, residents and specialists in 2011. The sample size was decided to be 245 and the participants were selected through simple random sampling. The data were collected using a questionnaire including information regarding research purposes. Face and content validity of the questionnaire were examined through referring to experts' judgment and its reliability was found to be $\alpha = 0.8$.

Results: Regarding attitude, 85.3% of physicians agreed that evidence-based medicine would improve patient care; 71.8% believed EBM aids clinical decision-making and 89% also believed that accessing digital libraries could benefit doctors in implementing evidence-based medicine. Lack of capital investment and material and moral incentives for physicians (59.2%) and the need to learn new skills (56.3%) were considered as the biggest barriers in implementing EBM.

Conclusion: While physicians have positive attitudes towards evidence-based medicine, lack of investment and lack of material and intellectual reinforcement have made physicians neglect evidence-based medicine in clinical practice.

Keywords: Evidence based medicine, Attitude, Applying, Barriers.

Conflict of Interest: No

Received: 8 July 2012

Accepted: 10 July 2013

*Corresponding author: F. Abazari, Email: abazari2003@gmail.com

*نویسنده مسئول: مشهد میدان آزادی، داخل مجموعه پردیس دانشگاه، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، گروه مدارک پزشکی و فناوری اطلاعات سلامت، تلفن:

Email: abazari2003@gmail.com، ۰۹۱۵۱۵۹۴۵۵۹

مقدمه

پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence based medicine) استفاده درست، صحیح و خردمندانه از بهترین شواهد رایج در تصمیم‌گیری بالینی برای مراقبت از بیماران بوده (۱) و بالاترین مزیت آن استفاده از بهترین شواهد رایج، در عملکرد بالینی، خدمات بهداشتی و تصمیم‌گیری مدیریتی است (۲). سابقه پزشکی مبتنی بر شواهد از سال ۱۹۷۶ و به همت دکتر گاردن گیات و همکارانش به وجود آمد (۳-۵). زیرا خطاهای پزشکی و مرگ‌ومیرهای ناشی از آن (۲ و ۵-۷)، به روز نبودن علم پزشکان در سال‌های پس از فراغت از تحصیل، وجود سؤالات بدون پاسخ پزشکان برای درمان بیماران، نیاز به استفاده از اطلاعات جدید را ضروری ساخته است (۳، ۵ و ۸-۱۱). درحالی‌که عدم‌توانایی پزشکان برای نقد صحیح اطلاعات و جداکردن اطلاعات معتبر از غیرمعتبر، طولانی‌بودن زمان رسیدن اطلاعات به دست پزشکان و غیرهمسان‌بودن تصمیمات پزشکان در رابطه با یک بیماری خاص، مانع استفاده از اطلاعات شده؛ ضمن اینکه کافی‌نبودن زمان پزشکان جهت به‌روزکردن اطلاعات خود نیز مشکل دیگری برای دستیابی به اطلاعات مهم بالینی است، به‌طوری‌که یک دانشجوی پزشکی ۱۲۰ دقیقه، رزیدنت ۴۵ دقیقه و یک استاد دانشگاه تنها نیم ساعت در هفته فرصت مطالعه دارند (۴). قدیمی‌بودن منابع اطلاعاتی در دسترس که به‌طور متوسط به ۱۰ سال قبل باز می‌گردند، نامنظم‌بودن متون علمی برای استفاده مفید موانع دیگری هستند که تحقیقات به آنها اشاره کرده‌اند (۱۲). پزشکی مبتنی بر شواهد یکی از استراتژی‌هایی است که برای ایجاد تغییر در عملکردهای بالینی و استفاده از اطلاعات روز، طراحی شده و چنانچه مبتنی بر شناخت موانع و تسهیل‌کننده‌ها باشد، امکان اجرای موفقیت‌آمیز آن وجود دارد. در مطالعه‌ای که بر روی ۳۰۲ پزشک عمومی در آمریکا انجام شد، مشخص گردید که اگرچه بیشتر پاسخ‌دهندگان به‌طور عمومی نگرش مثبتی نسبت به پیشرفت پزشکی مبتنی بر شواهد دارند، اما تنها ۴۰٪ آنها از پایگاه کوکران آگاهی داشته و کمتر از ۱۰٪ آنها از این پایگاه استفاده می‌کنند (۱۳). مطالعات انجام شده دربارهٔ پرستاران کشورهای آمریکا (۱۴ و ۱۵) کانادا (۱۶) استرالیا (۱۷ و ۱۸) انگلستان (۱۹-۲۲) سوئد (۲۳ و ۲۴) و چین (۲۵) نشان داده که استفاده از شواهد معتبر در مراقبت‌های بالینی تحت تأثیر ارزش‌ها، نگرش، دانش و مهارت پرستاران قرار دارد.

در مطالعه‌ای انجام شده در استرالیا در رابطه با نگرش پزشکان عمومی نسبت به پزشکی مبتنی بر شواهد، بیشتر پاسخ‌دهندگان نگرش مثبتی نسبت به پزشکی مبتنی بر شواهد داشتند و ۷۰٪ پزشکان به‌طور متوسط عملکرد بالینی‌شان مبتنی بر شواهد روز است (۲۶). در مطالعه‌ای قطر تقریباً تمام پاسخ‌دهندگان پیشرفت رایج پزشکی مبتنی بر شواهد را پذیرفته‌اند و ۹۶/۲٪ آنها معتقدند که پزشکی مبتنی بر شواهد مراقبت بیمار را بهبود می‌بخشد. ۹۱٪ معتقدند که استفاده از یافته‌های تحقیقات

در مدیریت روزانه درمان بیماران مفید است (۲۷). نگرش مثبت پزشکان نسبت به استفاده از بهترین شواهد در امور بالینی می‌تواند، موانع به‌کارگیری اطلاعات به روز، از جمله حجم بالای کار و نداشتن وقت کافی (۲۷)، عدم‌دانش و مهارت کافی و فرصت‌های محدود در مشارکت (۲۸) را تحت‌الشعاع قرار دهد. در هر حال استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد به‌طور قابل‌توجهی 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 و ۲۷). هدف این مطالعه تعیین نگرش پزشکان و موانع به‌کارگیری استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد در کشور ایران است تا با تعیین شکاف‌های موجود راه را برای اجرای پزشکی مبتنی بر شواهد صحیح هموار نماید.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی جامعه پژوهش را کلیه پزشکان عمومی، رزیدنت‌ها و متخصصین بیمارستان‌های کشور ایران تشکیل دادند؛ که پزشکان بیمارستان‌های کاشان، مشهد باتوجه به دسترسی پژوهشگر، بیمارستان‌های تهران باتوجه به مرکزیت داشتن و بیمارستان‌های اصفهان، تبریز، یزد، قم نیز به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. برای به‌دست‌آوردن حجم نمونه پزشکان با استفاده از فرمول برآورد یک نسبت و با ضریب اطمینان ۰/۹۵ و دقت ۰/۰۵ و عدد $P=0/2$ که با بررسی مقالات فارسی و لاتین (۲۷ و ۲۹) به‌دست‌آمد؛ ۲۴۵ نفر تعیین شد. با در نظر گرفتن تعداد پزشکان عمومی، رزیدنت‌ها و متخصصین شاغل در هر بیمارستان، به همان نسبت از هر گروه، به‌طور تصادفی نمونه‌گیری به‌عمل آمد. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق ساخته مشتمل بر اطلاعات زمینه‌ای (شامل اطلاعات هویتی، آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد و تعریف آن، میزان ساعات استفاده از اینترنت، منابع مورد استفاده جهت پاسخگویی به سؤالات در زمان درمان بیماران) و اطلاعات مبتنی بر اهداف پژوهش شامل نگرش پزشکان در مورد پزشکی مبتنی بر شواهد و موانع به‌کارگیری آن در چهار حیطة: ۱- موانع مربوط به پزشکان، ۲- موانع مربوط به بیماران، ۳- موانع مربوط به شواهد و ۴- موانع مربوط به مدیران سلامت، صورت پذیرفت. پرسشنامه دارای روایی صوری و محتوی بوده به‌طوری‌که به‌وسیله اساتید رشته و افراد صاحب‌نظر تأیید شد. پایایی پرسشنامه، در یک مطالعه مقدماتی و توزیع ۳۰ پرسشنامه و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ سنجیده شد که $\alpha=0/8$ به‌دست آمد. پرسشنامه توسط محقق بین جامعه مورد پژوهش توزیع و پس از تکمیل، دریافت شد؛ در صورتی‌که نیاز به هرگونه توضیحی بود، به سؤالات پزشکان پاسخ داده شد. داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای گزارش فراوانی‌ها، گزینه موافق و کاملاً موافق، موافق و گزینه مخالف و کاملاً مخالف، مخالف در نظر گرفته شد.

نتایج

از ۲۴۵ پرسشنامه توزیع شده؛ ۹۳ نفر (۳۸٪) پزشک عمومی، ۴۷ نفر (۱۹/۲٪) رزیدنت و ۹۴ نفر (۳۸/۴٪) متخصص بودند. از نظر توزیع جنسیتی، ۱۴۷ نفر (۶۰٪) پزشک مرد و بقیه زن بودند. میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۳۳ سال و میانگین سابقه کار آنها ۳ سال بود (جدول ۱).

نتایج نشان داد، پزشکان به‌طور متوسط ۵ ساعت در هفته به جستجو شواهد در اینترنت می‌پردازند. بیشترین منبع پاسخگویی به سؤالات ۱۷۷ نفر (۷۲/۲٪)، کتاب‌های مرجع بود که از این تعداد، ۱۲۳ نفر (۵۰/۲٪) کتاب‌های زبان اصلی و ۶۸ نفر (۲۷/۸٪) از ترجمه فارسی کتب استفاده کرده بودند. پس از کتب مرجع، جستجوی اینترنتی با تعداد ۱۴۸ نفر (۶۰/۴٪) بیشترین منبع پاسخگویی به سؤالات پزشکان بود؛ که از این تعداد ۸۲ نفر (۳۳/۵٪) از پایگاه‌های مبتنی بر شواهد و ۲۸ نفر (۱۱/۴٪) از سایر پایگاه‌ها استفاده کرده بودند (جدول ۲).

۱۳۲ نفر (۵۳/۹٪) از پزشکان اظهار داشتند که با پزشکی مبتنی بر شواهد آشنایی دارند (۵۱/۶٪) پزشکان عمومی، ۶۳/۸٪ رزیدنت‌ها و ۵۱/۱٪ متخصصین؛ درحالی‌که ۱۵۸ نفر (۶۴/۵٪) پزشکی مبتنی بر

شواهد را صحیح تعریف نمودند (۶۳/۷٪ پزشکان عمومی، ۷۲/۳٪ رزیدنت‌ها و ۶۳/۸٪ متخصصین).

در رابطه با نگرش، در جامعه پزشکان عمومی ۲۰۹ نفر (۸۵/۳٪) از پزشکان موافق بهبود مراقبت بیماران با استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد بودند (۸۰/۷٪ پزشکان عمومی، ۸۹/۴٪ رزیدنت‌ها و ۸۷/۲٪ متخصصین). ۱۷۶ نفر (۷۱/۸٪) موافق بودند که پزشکی مبتنی بر شواهد در امر تصمیم‌گیری کمک‌کننده است (۷۳/۱٪ پزشکان عمومی، ۷۰٪ رزیدنت‌ها و ۷۲/۳٪ متخصصین). ۲۷ نفر (۱۱٪) موافق بودند که پزشکی در ایران مبتنی بر شواهد روز است (۱۹/۴٪ پزشکان عمومی، ۱۰/۷٪ رزیدنت‌ها و ۲۳/۴٪ متخصصین) (جدول ۳).

همچنین میان نگرش پزشکان در به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد با سن ($P=0/18$)، سابقه کار ($P=0/14$) و درجه علمی ($P=0/29$) ارتباط معناداری وجود نداشت.

در جامعه پزشکان عمومی، ۶۰ نفر (۶۱/۲٪) از جدیدبودن موضوع و عدم‌اطلاع بسیاری از پزشکان از آن، ۵۹ نفر (۶۰/۲٪) عدم‌سرمايه‌گذاري لازم را مهم‌ترین مانع در به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد مطرح کردند. در جامعه رزیدنت‌ها ۳۴ نفر (۶۶/۷٪) نیاز به آموختن مهارت جدید بسیار و عدم‌سرمايه‌گذاري‌های لازم را مانع اصلی برشمردند. در جامعه متخصصین ۶۱ نفر (۶۳/۵٪) فقدان تشویق‌های مادی و معنوی در به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد و ۵۲ نفر (۵۴/۲٪) نیاز به آموختن مهارت‌های جدید بسیار را، مانع اصلی در عدم‌به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد عنوان نمودند.

در کل ۱۴۵ نفر (۵۹/۲٪) از پزشکان جامعه مورد پژوهش، عدم‌سرمايه‌گذاري و فقدان تشویق مادی و معنوی برای پزشکان و ۱۳۸ نفر (۵۶/۳٪) نیاز به آموختن مهارت‌های جدید بسیار را، بزرگترین مانع در به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد عنوان کردند (جدول ۴).

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که: ۱۳۲ نفر (۵۳/۹٪) با نام پزشکی مبتنی بر شواهد آشنایی دارند؛ ۱۷۷ نفر (۷۲/۲٪) بیشترین منبع پاسخگویی به سؤالات خود را کتاب‌های مرجع عنوان کرده بودند؛ که از این تعداد، ۱۲۳ نفر (۵۰/۲٪) از کتاب‌های زبان اصلی و ۶۸ نفر (۲۷/۸٪) از ترجمه فارسی کتب استفاده می‌کردند؛ و پس از آن جستجو اینترنتی با ۱۴۸ نفر (۶۰/۴٪) بالاترین منبع پاسخگویی به سؤالات پزشکان بود؛ در مطالعه‌ای که در حیدرآباد هند انجام شد، ۷۹/۳٪ پزشکان با نام پزشکی مبتنی بر شواهد آشنایی داشتند و کتاب را بیشترین منبع پاسخگویی به سؤالات خود (۱۰۰٪) و پس از آن

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک پزشکان جامعه مورد پژوهش

متغیر	فراوانی	درصد
جنس		
زن	۸۶	۳۵/۱
مرد	۱۴۷	۶۰/۰
سن		
۳۰-۲۵	۲۶	۱۰/۶
۳۵-۳۰	۴۹	۲۰/۰
۴۰-۳۵	۴۶	۱۸/۸
۴۵-۴۰	۴۸	۱۹/۶
۵۰-۴۵	۲۴	۹/۸
بالاتر از ۵۰	۲۷	۱۱/۰
بی‌پاسخ	۲۵	۱۰/۲
مقطع تحصیلی		
پزشک عمومی	۹۳	۳۸/۰
رزیدنت	۴۷	۱۹/۲
متخصص	۹۴	۳۸/۴
بی‌پاسخ	۱۱	۴/۵
سابقه کار		
۰-۵	۶۵	۲۶/۵
۵-۱۰	۳۴	۱۳/۹
۱۰-۱۵	۵۱	۲۰/۸
۱۵-۲۰	۲۱	۸/۶
۲۰-۲۵	۱۹	۷/۸
بالاتر از ۲۵	۱۴	۵/۷
بی‌پاسخ	۴۱	۱۶/۷

جدول ۲- توزیع فراوانی منابع اطلاعاتی مورد استفاده پزشکان جهت پاسخگویی به سوالات به هنگام تصمیم‌گیری‌های بالینی به تفکیک درجه علمی در جامعه مورد پژوهش

منابع اطلاعاتی	پزشک عمومی (%)	رزیدنت (%)	متخصص (%)
جزوات درسی	۴۶ (۴۹/۵)	۲۵ (۵۳/۲)	۲۲ (۲۳/۴)
جستجوی اینترنت	۴۵ (۴۸/۴)	۳۲ (۶۸/۱)	۴۲ (۴۴/۷)
مجلات پزشکی	۱۰ (۱۰/۸)	۸ (۱۷/۰)	۱۹ (۲۰/۲)
کتاب‌های مرجع	۵۵ (۵۹/۱)	۳۰ (۶۳/۸)	۸۱ (۸۶/۲)
ترجمه خلاصه‌شده کتاب‌های مرجع	۳۴ (۳۶/۶)	۶ (۱۲/۸)	۷ (۷/۴)

جدول ۳- نگرش پزشکان در به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد در جامعه مورد پژوهش

گزینه‌ها	کاملاً موافق (%)	موافق (%)	بی‌نظر (%)	مخالف (%)	کاملاً مخالف (%)
عبارات نگرشی <td>۱۱۴ (۴۶/۵)</td> <td>۹۵ (۳۸/۸)</td> <td>۳۶ (۱۴/۷)</td> <td>۹ (۳/۷)</td> <td>۰</td>	۱۱۴ (۴۶/۵)	۹۵ (۳۸/۸)	۳۶ (۱۴/۷)	۹ (۳/۷)	۰
بهبود مراقبت بیماران به‌وسیله پزشکی مبتنی بر شواهد	۹۲ (۳۷/۶)	۸۹ (۳۶/۳)	۵۵ (۲۲/۴)	۹ (۳/۷)	۰
کاهش هزینه‌های درمان به‌وسیله پزشکی مبتنی بر شواهد	۹۸ (۴۰/۰)	۷۸ (۳۱/۸)	۶۴ (۲۶/۱)	۵ (۲/۰)	۰
کمک به امر تصمیم‌گیری بالینی به‌وسیله پزشکی مبتنی بر شواهد	۹۰ (۳۶/۷)	۹۶ (۳۹/۲)	۵۴ (۲۲/۰)	۵ (۲/۰)	۰
ضرورت داشتن مهارت در یافتن قویترین پژوهش‌ها توسط پزشکان	۴۷ (۱۹/۲)	۱۰۴ (۴۲/۴)	۵۳ (۲۱/۶)	۳۷ (۱۵/۱)	۴ (۱/۶)
کمبود اطلاعات پزشکی در زمینه مراقبت بیماران علی‌رغم حجم بالای اطلاعات	۸۰ (۳۲/۷)	۱۰۴ (۴۲/۴)	۵۶ (۲۲/۹)	۳ (۱/۳)	۲ (۰/۸)
ضرورت آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد به دانشجویان پزشکی	۲۸ (۱۱/۴)	۳۲ (۱۳/۱)	۱۱۸ (۴۸/۲)	۸۲ (۲۵/۳)	۵ (۲/۰)
قابل اجرا بودن پزشکی مبتنی بر شواهد در مورد همه بیماران در محیط بالینی	۱۰ (۴/۱)	۱۷ (۶/۹)	۴۴ (۱۸/۰)	۶۸ (۲۷/۸)	۱۰۶ (۴۳/۳)
اتکا پزشکی در ایران به پزشکی مبتنی بر شواهد	۳۱ (۱۲/۷)	۶۰ (۲۴/۵)	۴۹ (۲۰/۰)	۵۱ (۲۰/۸)	۵۴ (۲۲/۰)
امکان استفاده از سیستم اطلاعات بیمارستانی در پزشکی مبتنی بر شواهد	۱۳۵ (۵۵/۱)	۸۳ (۳۳/۹)	۲۰ (۸/۲)	۱ (۰/۴)	۶ (۲/۴)
امکان بهره‌مندی پزشکان از کتابخانه دیجیتال جهت پزشکی مبتنی بر شواهد					

جدول ۴- موانع به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد از دیدگاه جامعه مورد پژوهش

حیطه موانع	گویه	فراوانی	درصد
موانع مربوط به پزشک			
نگرش متفاوت همکاران به پزشکی مبتنی بر شواهد		۱۰۶	(۴۳/۳)
ترس از روبرویی با پزشکی مبتنی بر شواهد		۱۷	(۶/۹)
کاربرد نبودن پزشکی مبتنی بر شواهد تنها برای دانشگاهیان		۶۲	(۲۵/۳)
کم‌رنگ‌بودن نقش شرح حال و معاینه بالینی در پزشکی مبتنی بر شواهد		۳۳	(۱۳/۵)
نفی هنر پزشکی با نفی تصمیم‌گیری برای بیماران با تکیه بر تجربیات فردی پزشک		۱۷	(۶/۹)
نبودن زمان کافی برای به‌کاربردن پزشکی مبتنی بر شواهد		۱۲۸	(۵۲/۲)
نیاز به آموختن مهارت‌های جدید بسیار		۱۳۸	(۵۶/۳)
موانع مربوط به بیمار			
دشواری پزشکی مبتنی بر شواهد در برآورده کردن انتظارات بیمار		۷۶	(۳۱/۰)
ایجاد مشکل در درمان بیمارانی که بهترین درمان را انتخاب نکرده‌اند		۷۲	(۲۹/۴)
احتیاج به زمان زیاد برای توجیه کردن بیمار		۱۲۱	(۴۹/۴)
اطلاعات پزشکی نادرستی که بعضاً مردم از طریق رسانه‌ها به‌دست می‌آورند		۱۱۹	(۴۸/۶)
موانع مربوط به شواهد			
حجم بالای اطلاعات پزشکی		۸۷	(۳۵/۵)
عدم امکان دسترسی به برخی از شواهد موجود		۱۱۳	(۴۶/۱)
نبودن شواهد معتبر در بسیاری از زمینه‌های علم پزشکی		۷۲	(۲۹/۴)
جدیدبودن موضوع و عدم اطلاع بسیاری از پزشکان از آن		۱۳۵	(۵۵/۱)
موانع مربوط به مدیران سلامت			
بی‌تفاوتی‌های شخصی و سازمانی به امر سلامت		۱۰۸	(۴۴/۱)
عدم سرمایه‌گذاری‌های لازم برای تحقق این امر		۱۴۵	(۵۹/۲)
فقدان تشویق‌های مادی و معنوی در به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد		۱۴۵	(۵۹/۲)

نتایج پژوهش، به دلیل تفاوت در زمان‌های مطالعه باشد، چرا که در سال‌های اخیر، کشورهای مختلف با برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های بازآموزی جهت آشنایی پزشکان با رویکرد پزشکی مبتنی بر شواهد، در آشنایی و تغییر نگرش آنها نسبت به این امر، گام موثری برداشته‌اند. اما باز هم باتوجه به مطالب گفته شده، نیاز به دوره‌های آموزشی گسترده‌تر و تشویق پزشکان برای ورود رویکرد پزشکی مبتنی بر شواهد، در حیطه کاری، جهت بهبود مراقبت بیماران، مشهود و لازم به نظر می‌رسد. همچنین لازم است عملکرد افرادی که از پزشکی مبتنی بر شواهد در پزشکی استفاده می‌کنند را به صورت عملی نشان داد، ضمن اینکه پیشنهاد می‌شود در یک تحقیق تجربی، عملکرد پزشکی که از پزشکی مبتنی بر شواهد استفاده می‌کنند با پزشکی مبتنی بر شواهد مقایسه نمی‌کنند، مقایسه شود.

۱۷۶ نفر (۷۱/۸۴٪)، موافق بودند که پزشکی مبتنی بر شواهد در تصمیم‌گیری بالینی موثر است. در مطالعه‌ای که در دوحه قطر انجام شد ۹۰/۱٪ پزشکان با این امر موافق بودند (۲۷)؛ که با نتایج مطالعات منطقه اسیر عربستان، منطقه ریاض عربستان، استرالیا و ایران مشابه است (۱۴)، ۳۳، ۳۶ و ۳۸) و با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. به نظر می‌رسد، با وجود اینکه پزشکان جامعه مورد پژوهش نگرش موافقی در زمینه تأثیر پزشکی مبتنی بر شواهد در امر تصمیم‌گیری بالینی دارند؛ اما از این رویکرد در امر تصمیم‌گیری استفاده نمی‌شود. باتوجه به اینکه استفاده به جا از سیستم پشتیبان تصمیم بالینی به عنوان یکی از ابزارهای پزشکی مبتنی بر شواهد می‌تواند در امر تصمیم‌گیری بالینی به پزشکان کمک‌کننده باشد؛ پیشنهاد می‌شود سیستم‌های پشتیبان از تصمیمات بالینی در نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی وارد شده و استفاده صحیح از این فناوری به پزشکان آموزش داده شود.

۱۷۴ نفر (۷۱٪)، مخالف بودند که پزشکی در ایران مبتنی بر شواهد روز است؛ در حالی که در پژوهشی که در هند انجام شد، ۸۲٪ پاسخ‌دهندگان معتقدند که پزشکی مبتنی بر شواهد در هندوستان اجرا شده است (۳۰) که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی ندارد. این تفاوت را می‌توان در آموزش ناکافی پزشکان از طریق دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها و واحد درسی در دوران دانشجویی و نیز کم‌توجهی متولیان امر به مقوله پزشکی مبتنی بر شواهد دانست. توجه مدیران سلامت، در مفید بودن استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد توسط پزشکان، می‌تواند استفاده از این رویکرد را در کشور ایران تسریع نماید. اکثریت پزشکان مورد مطالعه موافق بودند که وجود کتابخانه دیجیتال در بیمارستان می‌تواند در بهره‌مندی آنان به مقالات معتبر مؤثر باشد. در مطالعه‌ای که در حیدرآباد هند انجام شد به این نتیجه رسیدند که باید کتابخانه مناسب و خدمات حمایت اطلاعاتی از پزشکان فراهم شود. کتابخانه‌های علوم پزشکی باید مجهز به منابع اطلاعاتی جهت برطرف نمودن نیازهای پزشکی مبتنی بر

ژورنال‌ها ۸۶٪، پایان‌نامه ۴۷٪، راهنماها و دستورالعمل‌ها ۴۴٪ و اطلس‌ها ۲۵٪ ذکر کرده بودند (۳۰). در مطالعه‌ای که بر روی ۳۰۲ پزشک عمومی در آمریکا انجام شد، مشخص گردید که تنها ۴۰٪ پزشکان از پایگاه کوکران آگاهی دارند و تنها کمتر از ۱۰٪ آنها از این پایگاه استفاده می‌کنند (۱۳)؛ که نتایج فوق با پژوهش حاضر مطابقت دارد. در مطالعه‌ای که در ایران انجام شده؛ بیان نموده است که اکثریت اعضاء هیئت علمی شناخت دقیقی از پزشکی مبتنی بر شواهد ندارند، در حالی که بیشتر آنها (۸۳/۹٪) به اینترنت دسترسی داشتند و آن را یک منبع صد درصد مهم اطلاعاتی در رشته خود می‌دانند؛ اما برای جستجو اطلاعات و شواهد بالینی کمتر سراغ سایت‌های اختصاصی می‌روند و بیشتر از پایگاه‌های اطلاعاتی مدلاین و پاب مد استفاده می‌کنند (۳۱)؛ که نتایج فوق با پژوهش حاضر مطابقت ندارد. به نظر می‌رسد با آنکه پزشکان جستجوی شواهد در پایگاه‌های اینترنتی را می‌شناسند و آن را یک منبع مهم می‌دانند، اما به علت دسترسی سریع‌تر و راحت‌تر به کتاب‌ها، به این منابع اطلاعاتی تمایل بیشتری دارند؛ در حالی که کتاب‌ها منابع روز آمد و مناسبی برای یافتن شواهد جهت اتکا بر آنها در عمل تصمیم‌گیری بالینی نمی‌توانند باشند (۳۲). به نظر می‌رسد، وجود کامپیوتر و دسترسی به اینترنت در تمامی بخش‌ها، همچنین ایجاد کتابخانه دیجیتال در بیمارستان‌ها و استفاده از آن در بخش‌های بیمارستان و نیز برگزاری کلاس‌های آموزش مداوم در رابطه با آشناسازی پزشکان با سایت‌های معتبر و نحوه صحیح جستجو مقالات مبتنی بر شواهد روز، در به‌کارگیری پزشکان از اینترنت و جستجو در پایگاه‌های مبتنی بر شواهد کمک‌کننده باشد.

۲۰۹ نفر (۸۵/۳٪) موافق بودند که، پزشکی مبتنی بر شواهد موجب بهبود مراقبت بیماران می‌شود؛ در مطالعه‌ای که در دوحه قطر انجام شد، ۹۶/۲٪ پزشکان عمومی به بهبود مراقبت بیمار توسط پزشکی مبتنی بر شواهد اعتقاد داشتند (۲۷). خوجه و همکاران دریافت که ۹۳٪ پزشکان عمومی پزشکی مبتنی بر شواهد را در بهبود مراقبت بیمار مؤثر می‌دانند (۳۳). مهرداد و همکاران اظهار می‌دارد که، ۹۱٪ پرستاران معتقد بودند که نتایج تحقیقات در فعالیت بالینی پرستاری موجب پیامد مراقبتی هرچه بهتر بیمار می‌شود (۳۴). رنگرزجدی و همکاران در مطالعه خود بیان می‌کند که پزشکی مبتنی بر شواهد موجب می‌شود تا بیمار با ارائه‌دهندگان مراقبت ارتباط بهتری پیدا نموده و در تصمیمات مراقبتی خود سهیم شود، همچنین این رویکرد سبب بهبود کیفیت مراقبت بیماران می‌شود (۳۵)، که مشابه نتایج مطالعه حاضر و مطالعات ریاض عربستان سعودی و استرالیا می‌باشد (۱۴ و ۳۶). دان و همکاران دریافتند که بیش از ۵۰٪ پرستاران انگلیسی به یافته‌های تحقیق اعتماد ندارند و تقریباً ۴۰٪ آنها اجرای یافته‌های آن را در بهبود مراقبت بیماران سودمند نمی‌دانند (۳۷)، که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی ندارد. به نظر می‌رسد، اختلاف در

در طبابت است. به نظر می‌رسد در ابتدای امر بایستی متولیان سیستم سلامت راه به‌وسیله جلسات متعدد در این زمینه توجیه نمود و سپس با برگزاری کارگاه‌های آموزشی طولانی مدت، برای پزشکان شاغل در بیمارستان‌ها، زمینه استفاده از این رویکرد فراهم شود. ضمن اینکه می‌توان با ایجاد واحد درسی با نام پزشکی مبتنی بر شواهد برای دانشجویان پزشکی، آنها را با پزشکی مبتنی بر شواهد، آشنا و آگاه ساخت. پزشکی مبتنی بر شواهد در کشورهای توسعه‌یافته و پیشرفته رویکرد اجرا شده و به اثبات رسیده‌ای است. اما در کشورهای در حال توسعه و همچنین ایران هنوز به درستی اجرا نشده است؛ حال آنکه لزوم استفاده از این رویکرد مشهود است. به نظر می‌رسد باتوجه به نتایج تحقیق، با آنکه پزشکان نگرش موافقی نسبت به پزشکی مبتنی بر شواهد در بهبود مراقبت بیماران و امر تصمیم‌گیری بالینی و کاهش هزینه‌های درمان دارند؛ اما فقدان تشویق‌های مادی و معنوی و نیز عدم سرمایه‌گذاری‌های لازم، جهت تحقق پزشکی مبتنی بر شواهد توسط متولیان این حوزه، موجب بی‌توجهی پزشکان در به‌کارگیری از بهترین شواهد در امر طبابتشان شده است. ضمن اینکه سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی که باید زمینه‌ساز اجرای پزشکی مبتنی بر شواهد باشند از نظر پزشکان قابلیت لازم را ندارند و نیز موانع روبروی اجرای پزشکی مبتنی بر شواهد در ایران نیز متفاوت از گزارش سایر تحقیقات است، که از یافته‌های نوین این تحقیق می‌باشند. همچنین "قابل اجرا بودن پزشکی مبتنی بر شواهد در مورد همه بیماران در محیط بالینی" با منافع مورد انتظار در تعارض می‌باشد.

جهت اجرای صحیح پزشکی مبتنی بر شواهد در کشور ایران و استفاده هرچه بهتر از این مقوله علاوه بر برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی و آشناسازی پزشکان شاغل در بیمارستان‌ها و دانشجویان پزشکی با دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد، لازم است با ایجاد نگرش مثبت درخصوص استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد در مدیران سلامت، همراه با تشویق‌های مادی و معنوی و نیز حمایت از پزشکانی که از این رویکرد در درمان بیماران خود استفاده می‌کنند، سایر پزشکان را به استفاده از این امر ترغیب نمود. در کنار آن می‌توان با استفاده از سیستم اطلاعات بیمارستانی و بانک جامع اطلاعاتی موجود در این سیستم از بیماران وجود دارد، جهت به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد استفاده نمود. البته این امر نیازمند آموزش پزشکان جهت استفاده از سیستم اطلاعات بیمارستانی و ترغیب پرسنل بالینی و مدیران اجرایی بیمارستان‌ها در واردکردن صحیح داده‌های بالینی به‌منظور استفاده درمانی در کنار استفاده مالی از اطلاعات این فناوری است. در عین حال می‌توان با ارتقاء سیستم اطلاعات بیمارستانی و اتصال آن به کتابخانه دیجیتال در بیمارستان‌ها و حتی دانشگاه و انتقال این تکنولوژی به درون‌بخش‌ها، از سیستم اطلاعات بیمارستانی استفاده چندمنظوره و

شواهد پزشکان شود (۳۰)، که با نتایج تحقیق فوق همخوانی دارد. اما بیشتر بیمارستان‌های کشورهای درحال توسعه مانند هندوستان دارای کتابخانه و خدمات حمایت اطلاعاتی نیستند (۳۲). درحالی‌که طی بررسی‌های انجام شده در این پژوهش توسط محقق، تقریباً بیمارستان‌های ایران دارای کتابخانه و اینترنت هستند. این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت فرهنگی کشورها با یکدیگر، نگرش‌های متفاوت در رابطه با نحوه به‌دست‌آوردن پاسخ برای سؤالات، چگونگی بهره‌مندی از مقالات، درآمد سالانه بخش درمان و حمایت متولیان سیستم سلامت در پیاده‌سازی کتابخانه دیجیتال در بیمارستان‌ها باشد. به نظر می‌رسد علاوه بر پیاده‌سازی کتابخانه دیجیتال در بیمارستان‌ها، ضروری است تا پزشکان در مهارت جستجو اطلاعات و بازبایی اطلاعات، مهارت لازم را کسب نمایند.

در رابطه با موانع، نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که عدم سرمایه‌گذاری‌های لازم توسط مدیران سیستم سلامت و فقدان تشویق‌های مادی و معنوی برای پزشکان (۵۹/۲٪)، جدید بودن مقوله پزشکی مبتنی بر شواهد و نیاز به آموختن مهارت‌ها (۵۶/۳٪) و عدم اطلاع بسیاری از پزشکان از این مقوله (۵۵/۱٪)، همچنین نداشتن زمان کافی برای به‌کاربردن پزشکی مبتنی بر شواهد در طبابت (۵۲/۲٪) بزرگترین موانع در به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد از دیدگاه پزشکان، می‌باشند. در برخی مطالعات نگرش مدیران پرستاری و سرپرستاران نسبت به تحقیق یک عامل حیاتی در به‌کارگیری نتایج تحقیق نشان داده شده است (۳۹ و ۴۰). اورانتا می‌نویسد: لازم است که سازمان از به‌کارگیری نتایج تحقیق در فعالیتهای بالینی حمایت لازم را به‌عمل آورد که این مهم نیازمند نگرش مثبت نسبت به تحقیق در نزد رؤسای بالینی و توانایی حمایت آنها از به‌کارگیری نتایج تحقیق است (۴۱)، که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. درحالی‌که در مطالعه دوحه قطر فقدان زمان کافی (۷۵/۳٪)، محدودیت منابع و امکانات (۶۲/۶٪) و عدم وجود کتابخانه در محل و فقدان کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی (۶۱٪) مهمترین موانع گزارش شده‌اند (۲۷). در مطالعه‌ای که در منطقه اسیر عربستان انجام شد؛ حجم بالای بیماران (۲۹/۸٪) و عدم وجود کتابخانه در محل (۱۷/۹٪) مهمترین مانع به‌کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد ذکر شده است (۲۳). در مطالعه منطقه ریاض عربستان سعودی نیز نتایج به همین صورت بود (۳۶)، که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد. تفاوت در نتایج می‌تواند به این علت باشد که، پزشکان ایرانی هنوز آموزش کافی در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد ندیده‌اند و علت آن نیز طبق گفته پزشکان عدم سرمایه‌گذاری و بی‌توجهی مدیران سلامت برای تحقق پزشکی مبتنی بر شواهد و همچنین جدید بودن مقوله پزشکی مبتنی بر شواهد و نیاز به آموختن مهارت‌ها و عدم اطلاع بسیاری از پزشکان از این مقوله و نیز نداشتن زمان کافی برای به‌کاربردن پزشکی مبتنی بر شواهد

18. Retsas A. Barriers to using research evidence in nursing practice. *J AdvNurs* 2000;31(3):599-606.
19. Parahoo K. Research utilization and research related activities of nurses in Northern Ireland. *Int J Nurs Stud* 1998;35(5):283-91.
20. Parahoo K. A comparison of pre-project 2000 and project 2000 nurses' perceptions of their research training, research needs and of their use of research in clinical areas. *J AdvNurs* 1999;29(1):237-45.
21. Parahoo K. Barriers to, and facilitators of, research utilization among nurses in Northern Ireland. *J AdvNurs* 2000;31(1):89-98.
22. Rodgers SE. A study of the utilization of research in practice and the influence of education. *Nurse Educ Today* 2000;20(4):279-87.
23. Nilsson Kajermo K, Nordström G, Krusebrant A, Bjorvell H. Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in Sweden. *J AdvNurs* 1998;27(4):798-807.
24. Kajermo KN, Nordstrom G, Krusebrant A, Bjorvell H. Perceptions of research utilization: comparisons between health care professionals, nursing students and a reference group of nurse clinicians. *J AdvNurs* 2000;31(1):99-109.
25. Tsai SL. Nurses' participation and utilization of research in the Republic of China. *Int J Nurs Stud* 2000;37(5):435-44.
26. Young JM, Ward JE. Evidence-based medicine in general practice: beliefs and barriers among Australian GPs. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2001;7(2):201-10.
27. AL-Kubaisi NJ, AL-Dahnaim LA, Salama RE. Knowledge, attitudes and practices of primary health care physicians towards evidence-based medicine in doha, Qatar. *EMHJ* 2010; 16(11):1189-97.
28. McCaughan D, Thompson C, Cullum N, Sheldon TA, Thompson DR. Acute care nurses' perceptions of barriers to using research information in clinical decision-making. *J AdvNurs* 2002;39(1): 46-60.
29. 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 in Development of Medical Education* 2007;4(1):30-35. [Persian].
30. Zarea V, Mohan V. Physicians attitude towards evidence-based medicine practice and health science library services. *LIBRES* 2008;18(1):1-10.
31. Zare V. Evidence based medicine Approach among clinical faculty members. *medical journal of Tabriz university of medical science & health services* 2006;28(1):61-66. [Persian].
32. Hatami S. Why evidence-based medicine? evidence-based workshop for faculty member's [computer files] 2003.
33. Khoja TA, AL-Ansary LA. Attitudes to evidence-based medicine of primary care physicians in Asir region, Saudi Arabia. *EMHJ* 2007;13(2):408-19.
34. Mehrdad N, Salsali M, Kazemnejad A. Nurses' attitudes toward research utilization in clinical practice. *HAYAT* 2007;13(2):41-52. [Persian].
35. Rangrazjeddi F, Abazari F. The role of electronic health records in evidence-based medicine. Fourth National Conference on Allied Students 2010.
36. AL-Ansary LA, Khoja TA. The place of evidence-based medicine among primary health care physicians in Riyadh region, Saudi Arabia. *Family practice* 2002;19(5):537-42.
37. Dunn V, Crichton N, Roe B, Seers K, Williams K. Using research for practice: a UK experience of the barriers scale. *J AdvNurs* 1997;26(6):1203-10.
38. Rangrazjeddi F, Abazari F. The role of information technology in evidence based medicine. 12th national conference on medical education & 4th shahidmotahary educational festival 2011.

مفیدی نمود. همچنین دسترسی بیشتر به کامپیوتر و اینترنت در محل کار پزشکان، می تواند پزشکان را در استفاده از شواهد صحیح و به روز ترغیب و تشویق نماید.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی می باشد. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان به جهت حمایت مالی در انجام این تحقیق (طرح شماره ۹۰۳۳) تشکر می شود.

References

1. Sackett DL, Rosenberg WM, Richardson WS, Hynes RB, Muirgray JA. Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312:71-2.
2. Rodrigues J. Information systems: the key to evidence-based health practice. *Bulletin of the World Health Organization* 2000;78(11): 1344-51.
3. Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 2nd ed. New York:BMJ;2000.
4. Jeffrey A, Timothy C. History and development of evidence-based medicine. *World J Surg* 2005;29:547-53.
5. Soltani A. Evidence based medicine. 2nd ed. Tehran: Tehran University of Medical Science;2008. [Persian].
6. Rube T. Electronic health information: the key to evidence-based medicine and improved patient care. Government Insights an IDC Company. 2008:1-13. Available from: <http://www.government-insights.com>.
7. Soltani A, Allameh F, Hoseiny M, Forooqi N. Evidence based medicine. *Ketabmah-Oloomfonoon Journal* 2007,1(3):63-5. [Persian].
8. Zarin-ar A. what is evidence based medicine. *Homa-ye-Salamat Journal* 2008;20:71-4. [Persian].
9. Hunt DL, Haynes RB, Hanna SE. Effects of computer-based clinical decision support systems on physician performance and patient outcomes: a systematic review. *JAMA* 1998;280:1339-46.
10. Firooz AR, Khatami AR. A review on evidence-based medicine. *Iranian journal of dermatology* 2004;7(26):101-111. [Persian].
11. Bukken S. An informatics infrastructure is essential for evidence-based practice. *JA M Med Inform Assoc* 2001;8:199-201.
12. Sackett DL, Rosenberg WM. The need for evidence-based medicine. *J R Soc Med* 1995;88:620-24.
13. McColl A, Smith H, White P, Field J. General practitioners perceptions of the route to evidence-based medicine: a questionnaire survey. *British Medical Journal* 1998;316:361-365.
14. Carroll DL, Greenwood R, Lynch KE, Sullivan JK, Ready CH, Fitzmaurice JB. Barriers and facilitators to the utilization of nursing research. *Clin Nurse Spec* 1997;11(5):207-12.
15. Stetler CB, Bautista C, Vernale-Hannon C, Foster J. Enhancing research utilization by clinical nurse specialists. *NursClin North Am* 1995;30(3):457-73.
16. Hatcher S, Tranmer J. A survey of variables related to research utilization in nursing practice in the acute care setting. *Can J NursAdm* 1997;10(3):31-53.
17. Retsas A, Nolan M. Barriers to nurses' use of research: an Australian hospital study. *Int J Nurs Stud* 1999;36(4):335-43.

39. Rodgers S. An exploratory study of research utilization by nurses in general medical and surgical wards. *J AdvNurs* 1994;20(5):904-11.
40. Funk SG, Champagne MT, Tornquist EM, Wiese RA. Administrators' views on barriers to research utilization. *Appl Nurs Res* 1995;8(1):44-9.
41. Oranta O, Routasalo P, Hupli M. Barriers to and facilitators of research utilization among Finnish registered nurses. *J ClinNurs* 2002;11(2):205-13.
42. Latunbosun OA, Edouard L, Pierson RA. Physician's attitudes toward evidence based obstetric practice: a questionnaire survey. *BMJ* 1998;316(7128):365-6.