

تأثیر فعالیت بخش مراقبت های دارویی بر آگاهی پرستاران بیمارستان شهید بهشتی کاشان، ۸۹-۱۳۸۸

فاطمه ایزدپناه^{۱*}، رسول دیناروند^۲، احمد شیانی^۳، صدیقه السادات ثابت^۴ (Pharm D)، آمنه احمدی مقدم^۵ (Pharm D)،

آزاده ایرانمنش^۶ (Pharm D)

۱- مرکز تحقیقات آزمایشگاه غذا و دارو، سازمان غذا و دارو، وزارت بهداشت

۲- مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- دانشگاه علوم پزشکی کاشان

دریافت: ۸۹/۷/۲۲، اصلاح: ۸۹/۹/۱۷، پذیرش: ۸۹/۱۱/۲۰

خلاصه

سابقه و هدف: بخش مراقبت های دارویی یکی از اجزای لاینفک ساختار بیمارستانی می باشد و کلیه فعالیت های مرتبط با دارو در بیمارستان باید زیر نظر این بخش صورت گیرد. با توجه به اهمیت آگاهی پرسنل نسبت به شناخت و تجویز داروها، این مطالعه به منظور سنجش دانش پرسنل و اثر بخشی آموزشهای ارائه شده به آنها انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه مداخله ای بر روی ۹۶ پرستار شاغل در بیمارستان شهید بهشتی کاشان انجام شد، آگاهی پرستاران نسبت به شناخت و تجویز داروها در ابتدا و پس ارائه آموزشهای کاربردی توسط تیم مستقر در بیمارستان، با استفاده از پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: مقطع تحصیلی ۶۷ نفر (۷۰٪)، لیسانس بود. اکثریت پرستاران در مورد فارماکوپه، اهمیت و نحوه گزارش عوارض جانبی داروها و شناسایی آن ها (ADR)، اطلاعات بسیار ناچیزی داشتند. ۶۶٪ پرستاران کتب پزشکی و پزشکان را تنها منابع اطلاعات دارویی و مشاوره می دانستند که بعد از ارائه آموزش، همه آنها (۱۰۰٪) بهترین منابع اطلاعات دارویی را مشاوره با داروساز و تماس با مرکز اطلاعات دارویی ذکر کردند، در این مطالعه ۶۵٪ نسخ بر اساس دستورات پزشکان اما توسط پرستاران نوشته شد.

نتیجه گیری: براساس نتایج این مطالعه با توجه به پایین بودن میزان آگاهی پرسنل درباره شناخت و تجویز داروها، لازم است تدابیری جهت افزایش آگاهی آنان نسبت به وظایف داروسازان انجام شود و همچنین تمهیدات کافی جهت مشارکت ایشان در ارتقا کیفیت مراقبت های دارو درمانی در مراکز درمانی بستری صورت گیرد.

واژه های کلیدی: بخش مراقبت های دارویی، نگرش بالینی، عملکرد پرسنل درمانی، مشاوره، آموزش.

مقدمه

خطاها و عوارض دارویی در بیمارستان، راه اندازی برنامه های تجویز و مصرف منطقی دارو در بیمارستان، انجام مداخلات مرتبط با منطقی نمودن روش های تجویز و مصرف دارو، اجرای دستورالعمل های تجویز و مصرف دارو برای داروهای مصرفی بیمارستان و ایجاد واحدهای (مخلوط های تزریقی) Admixture، IV (تغذیه روده ای) Enteral Feeding و (تغذیه وریدی) Total Prantal Nutrition= TPN اشاره کرد (۱و۲). عوارض ناخواسته دارویی ناشی از مصرف غیرمنطقی داروها چهارمین تا ششمین عامل اصلی مرگ و میر در ایالات متحده است. هزینه این عوارض برای هر بیمارستان در ایالات متحده با

بخش مراقبت های دارویی یکی از اجزای لاینفک ساختار بیمارستانی می باشد و کلیه فعالیت های مرتبط با دارو شامل حوزه های تهیه (خرید و ساخت)، توزیع، آموزش و تحقیق در بیمارستان باید زیر نظر این بخش صورت گیرد. تاریخچه به وجود آمدن این بخش به سالهای ۱۹۵۰ میلادی و در زمان تاسیس اولین بیمارستان دنیا در پنسیلوانیا بر می گردد. از اهداف کاربردی طرح استقرار بخش مراقبت های دارویی میتوان به شناسایی وضعیت موجود، بررسی نقاط ضعف، اصلاح ساختار فیزیکی داروخانه، تهیه فهرست دارویی بیمارستان (فرمولری یا دارونامه)، اصلاح سیستم توزیع دارو، مانیتورینگ مصرف دارو و

* مسئول مقاله:

آدرس: تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، نبش شهید نظری، سازمان غذا و دارو، وزارت بهداشت، معاونت دارویی تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۰۵۵۹۶ e-mail: fizadpanah@razi.tums.ac.ir

تجویز داروها و وظایف بخش مراقبت های دارویی انجام شد. اعتبار (Validity) این پرسشنامه توسط گروهی از افراد خبره در زمینه طراحی پرسشنامه و کارشناسان مسائل بیمارستانی و آگاه به مشکلات ارائه خدمات دارویی تضمین گردید. پایایی (Reliability) پرسشنامه بعد از انجام یک مطالعه مقدماتی (Pilot study) محاسبه شد. مطالعه مقدماتی (pilot study) بر روی ۵۰ نفر از افراد مشابه به منظور استاندارد سازی سؤالات نشان داد که میزان پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach's alpha) ۰/۹۴/۴ است.

در طی این مطالعه یک واحد اطلاع رسانی دارویی در بیمارستان مستقر گردید که هر روز در زمان اداری با در دست داشتن برنامه های اطلاع رسانی دارویی و ارائه کتب معتبر در این زمینه پاسخگوی جمعیت مورد مطالعه بود. در طی تحقیق با تشکیل جلسات کمیته دارو و درمان بیمارستان، که شامل ریاست بیمارستان (ریاست کمیته) داروساز (دبیر کمیته) و یک پزشک به عنوان نماینده هر بخش بود، اقدامات لازم جهت تهیه فرمولری بیمارستان انجام شد. با تهیه فرمولری، پزشکان ملزم به تجویز داروها از این فرمولری شده و جهت ورود یا خروج داروهای جدید به این لیست باید درخواست خود را در جلسه کمیته دارو و درمان با دلایل و مستندات لزوم ورود دارو به لیست ذکر می کردند. در طی انجام این تحقیق، ۱۸ جلسه حضوری با موضوع داروهای اساسی، موارد مصرف، روش صحیح تهیه و تجویز آنها برای پرستاران تشکیل شد. اطلاعات به دست آمده از دو مرحله ارزیابی در پرسشنامه های طراحی شده وارد و سپس داده ها با استفاده از تست آماری مک نمار جهت مقایسه پاسخهای قبل و بعد از آموزش تجزیه و تحلیل و $p < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه از ۹۶ پرستار ۶۷ نفر (۷۰٪) از پرستاران دارای لیسانس پرستاری و ۲۹ نفر (۳۰٪) فوق لیسانس پرستاری بودند. ۲۰٪ از پرستاران قبل از آموزش بیان نمودند که مشاوره دارویی را از داروساز باید گرفت اما پس از آموزش این رقم به ۱۰۰٪ رسید ($p = 0/104$) (جدول ۱).

قبل از آموزش، تنها ۵۳٪ از پرسنل با کمیته های تخصصی بیمارستان آشنا بودند که پس از آموزش، درصد آگاهی آنها به ۷۰٪ افزایش یافت ($p = 0/06$). در آغاز تحقیق، تنها ۳۲٪ از پرسنل از وجود و وظایف کمیته کنترل نسخ یا کمیته دارو و درمان آگاهی داشتند که این میزان در نوبت دوم به ۶۶٪ رسید ($p = 0/03$). همچنین مشخص گردید که قبل از مطالعه، ۶۵٪ از پرستاران و تنها ۲۰٪ از پزشکان در نوشتن نسخه دارویی بیماراران بخش، مشارکت داشتند و ۸۵٪ از پرستاران موافق این مساله بودند که در نوشتن نسخ بخش از مهر پزشکان استفاده غیر قانونی می گردد. مدت نسخ نوشته شده توسط پرستاران در ۵۶٪ موارد برای مدت ۲۴ ساعت و در ۲۸٪ موارد، بیش از ۴۸ ساعت بود. ۶۷٪ از پرستاران، نسخ بیماراران بخش را براساس تجربه حرفه ای خود تنظیم می کردند و تنها ۲۷٪ درخواست های دارویی براساس دستورات (order) پزشک بود. ۹۷٪ پرستاران موافق وجود داروها و تجهیزات استوک در بخش بودند، اما تنها ۲۲٪ از آنها حاضر بودند مسئولیت داروهای استوک را از لحاظ شرایط نگهداری و تاریخ مصرف قبول کنند.

توجه به گزارش (Agency for health care research and quality2000) سالانه ۵/۶ میلیون دلار و در انگلستان ۳۸۰ میلیون پوند در سال می باشد و باعث ایجاد مقاومت میکروبی در برابر بسیاری از میکروارگانیسم ها در تمام نقاط دنیا شده است، گزارشی از نقاط مختلف دنیا حاکی است که مصرف بیش از حد آنتی بیوتیک ها باعث ایجاد مقاومت در تک یاخته عامل مالاریا به کلروکین در ۸۱ کشور از ۹۲ کشور، افزایش ۱۷ درصدی مقاومت به درمان چند دارویی سل، افزایش مقاومت نایسریا گنوره آ به پنی سیلین تا ۹۰ درصد، افزایش ۷۰ درصدی مقاومت پنوموکوک به پنی سیلین در بیماریهایی مانند پنومونی و مننژیت، بالا رفتن مقاومت شیگلا به آمپی سیلین و ایجاد سوبه های مقاوم استاف اورئوس در برابر آنتی بیوتیک ها و به وجود آمدن عفونتهای مقاوم بیمارستانی گردیده است (۳ و ۴).

با توجه به آمار های ذکر شده، تمهیداتی جهت منطقی کردن تجویز و مصرف دارو در کشورهای مختلف اندیشیده شده است که از اهم آنها می توان به ثبت و بررسی داروهای مصرفی در ۲ سال گذشته، عدم دسترسی به آنتی بیوتیک ها به صورت OTC، آموزش همگانی در مورد مصرف آنتی بیوتیک ها، تشکیل کمیته دارو و درمان در بیمارستان ها و مراکز اطلاع رسانی دارویی برای پزشکان، تدوین دستورالعمل های درمانی استاندارد (Standard Treatment Guideline)، آموزش به پزشکان در مورد فارماکوتراپی و اصول صحیح نسخه نویسی اشاره نمود. همچنین کمیته دارو و درمان بیمارستان (Drug & Therapeutics Committee – DTC) کمیته ای است که با هدف پایش مصرف صحیح و موثر داروها فعالیت می کند. در صورتی که برنامه های آموزشی مدونی برای پرسنل، بیمارستان مدنظر گرفته نشود، روند نزولی در میزان دانش پرسنل منجر به افزایش مصرف غیرمنطقی دارو خواهد شد. تمام افراد دخیل در روند درمانی نیاز به روزآمد سازی اطلاعات و مهارتهای خود دارند ولی در عمل امکان پایش روند تغییرات مداوم علوم دارویی پزشکان، پرستاران و داروسازان وجود ندارد. به همین جهت استراتژیهای آموزشی از مهمترین ارکان به روز رسانی اطلاعات دارویی این پرسنل می باشد.

یکی از راههای افزایش اطلاعات دارویی پزشکان و سایر پرسنل، اطلاع رسانی از طریق خبرنامه می باشد که البته اثر آنها معمولاً بر روند منطقی شدن تجویز دارو کم است مگر اینکه با برنامه های آموزشی فعالانه دیگری همراه شوند (۵ و ۶). با توجه به این مطلب که ضرورت عملکرد فراگیر بخش مراقبت های دارویی در بیمارستانهای کشور هنوز به خوبی درک نشده و این بخش به تمامی اهداف خود به خصوص در زمینه آموزش پرسنل درمانی در امر شناخت و تجویز منطقی دارو ها نایل نشده است، این مطالعه به منظور بررسی نقش اطلاع رسانی در ارتقای دانش بالینی پرسنل درمانی انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه مداخله ای بر روی ۹۶ پرستار که بصورت تصادفی در بیمارستان آموزشی شهید بهشتی کاشان طی سالهای ۱۳۸۸ الی ۱۳۸۹ انتخاب شدند، انجام گردید. ۹۶ پرستار شاغل در بیمارستان شهید بهشتی، در ۲ نوبت با استفاده از پرسشنامه مورد مصاحبه قرار گرفتند که نوبت اول قبل از شروع تحقیق و نوبت دوم پس از انجام اطلاع رسانی در باره اطلاعات پرستاران راجع به شناخت و

جدول ۱. سوالات مربوط به ارزیابی دانش دارویی و پاسخهای داده شده قبل و پس از انجام جلسات آموزشی برای پرستاران بیمارستان شهید بهشتی کاشان، ۸۹-۱۳۸۸.

سوالات	پاسخ قبل از اجرای طرح	پاسخ بعد از اجرای طرح	P-value
آیا با اصطلاح فارماکوپه یا فرمولری بیمارستانی آشنا هستید؟	۶۵٪ تا حدودی	۶۵٪ بلی	۰/۰۳
آیا جلسات آموزشی منسجمی برای افزایش و به روز رسانی اطلاعات دارویی دارید؟	۲۹٪ هیچ اطلاعی ندارند	۲۹٪ تا حدودی	۰/۰۰۱
در صورتی که نیازی به مشاوره دارویی داشته باشید به چه مرجعی مراجعه می کنید؟	۳۸٪ به کتاب ۲۸٪ به پزشک ۲۰٪ به داروساز	۱۰۰٪ به داروساز	۰/۰۴
بهترین شیوه فرا گیری دانش دارویی چیست؟	۵۰٪ آموزش چهره به چهره در محل کار ۴۵٪ کارگاه عملی آموزشی (Skill Lab)	۵۵٪ کلاسهای آموزشی هفتگی	۰/۴
بهترین شیوه اطلاع رسانی اطلاعات دارویی از نظر شما چیست؟	۴۳٪ کتابهای دارویی ۲۹٪ مشاوره با داروساز ۲۷٪ مراکز اطلاع رسانی دارویی	۲۰٪ مشاوره با داروساز ۱۷٪ مراکز اطلاع رسانی دارویی	۰/۲
آیا احساس نیاز به مشاوره دارویی در بخش خود دارید؟	۹۰٪ بلی	۹۷٪ بلی	۰/۱
هر چند وقت یکبار جهت مشاوره دارویی با داروخانه یا مرکز اطلاع رسانی دارویی تماس می گیرید؟	۳۰٪ ماهانه	۵۰٪ هفتگی ۲۰٪ ماهانه	۰/۲
درحال حاضر نقش داروسازان را در چرخه درمان چگونه ارزیابی می کنید؟	۵۰٪ مفید ۴۵٪ تا حدودی مفید	۱۰۰٪ مفید	۰/۰۳
آیا هنگام ترخیص بیماران به آنان مشاوره ای در زمینه مصرف دارو و اقدامات بهداشتی می دهید؟	۴۵٪ بلی توسط پرستار	۸۰٪ بلی ارجاع به داروساز	۰/۰۵
آیا بروشور خاصی برای ارائه به بیماران بمنظور مراقبت های دارو درمانی در منزل وجود دارد؟	۹۰٪ خیر	۹۲٪ خیر	۰/۴
پاسخ به سؤالات دارویی دانشجویان توسط چه کسی صورت می گیرد؟	۵۴٪ توسط اساتید ۳۷٪ توسط پرستار	۲۵٪ توسط اساتید ۱۵٪ توسط پرستار ۶۰٪ توسط داروساز	۰/۲
آیا با TPN آشنایی دارید؟	۶۵٪ بلی	۹۵٪ بلی	۰/۰۳
آیا با ADR (عوارض ناخواسته دارویی) و نحوه گزارش آن آشنا هستید؟	۶۳٪ بلی	۸۷٪ بلی	۰/۴

بحث و نتیجه گیری

نتایج بررسی اولیه در مطالعه ما نشان داد که اکثریت پرسنل با اصطلاح دارونامه بیمارستانی آشنا نبوده و از وجود و یا عدم وجود آن در بیمارستان محل اشتغال خود بی خبر هستند که علاوه بر آموزش و اطلاع رسانی مناسب به پرسنل درمانی، دارونامه بیمارستان نیز تدوین گردید. علیرغم نیاز بالای پرسنل به مشاوره دارویی، تماس آنها با داروساز و بخش مراقبت های دارویی بسیار کم بوده و اکثریت آنها اطلاعات دارویی مورد نیاز خود را از کتب دارویی و پزشکان کسب می کردند که بعد از اجرای طرح پرسنل درمانی تنها منبع مشاوره دارویی را داروساز و بهترین شیوه اطلاع رسانی دارویی را فعالیت مرکز اطلاع رسانی دارویی در بیمارستان ذکر کردند. روش های منطقی کردن تجویز دارو در عربستان سعودی نیز دارای اثرات مثبت بوده است. در بیمارستانها فقط با تأیید کمیته دارو و درمان دارو وارد دارونامه شده و همچنین استفاده از STG باعث منطقی شدن

تجویز داروها شده است. همچنین جهت تصحیح روند تجویز نسخ برای داروهای خاص پروتکل هایی تهیه شد که هم دارای جوانب آموزشی و هم جوانب کنترلی بود و در موارد ناآشنایی پزشکان با این پروتکل های دارویی، پر کردن این فرمها زمان بر بود و یا به عهده پرستاران واگذار می گردید که در نتیجه باعث افزایش زمان رسیدن دارو به بیماران می شد (۷۰۸). همچنین شرکت کنندگان در این مطالعه بهترین راه به روز رسانی اطلاعات کاربردی دارویی خود را تشکیل کلاس های هفتگی اعلام نمودند. درخواست های دارویی (Orders) اکثرا توسط پزشک معالج انجام گرفته و در اکثر موارد مهم ترین مشکلات مربوط به تحویل دارو به بیمار خط پزشک و دوز مصرفی دارو ذکر شده بود. گذشته از این، از اشتباهات چرخه تحویل دارو به بیماران در بیمارستانها، نوشتن نسخه توسط پرستاران می باشد، که اکثر ا به دلیل بار کاری سنگین پزشکان، این وظیفه به

عهده پرستاران گذاشته می شود و نتایجی از قبیل نوشته شدن نسخ و دستورات اشتباه را به همراه دارد.

در برخی مطالعات کمبود دانش پزشکان و همچنین پرستاران در ۳۰٪ موارد علت اصلی اشتباهات بود. همچنین نداشتن دسترسی به اطلاعات تکمیلی بیمار در بیمارستان، مانند آزمایشهای درخواست شده جهت بیمار، از دلایل اشتباهات دارویی بود که پیشنهاد می شد برای کاهش اشتباهات انجام شده توسط پرسنل درمانی، این پروسه با همکاری مستمر و توسط خود کارکنان صورت گیرد تا این که یک کمیته بازرسی جهت پی گیری این اشتباهات اعزام گردد، همچنین برگزاری جلسات مستمر آموزشی در بیمارستان جهت پرسنل را یکی دیگر از راههای کاهش میزان اشتباهات اعلام کردند (۹ و ۱۰). در این میان نقش داروساز در قالب ارائه دهنده مشاوره به پرسنل درمانی (از نظر عوارض دارویی و تداخلات آنها) و همچنین در کمیته دارویی (از نظر بررسی نسخ و کاستی های موجود) بسیار قابل توجه می باشد. به طور مثال می توان به داروشناسان بالینی مستقر در بیمارستانها اشاره نمود که با ارائه مشاوره به پزشکان و پرستاران فعالیت می نمایند. در مطالعات انجام شده، استقرار کمیته دارو و همچنین داروسازان در بیمارستان در کشور انگلستان، با کاهش دوازده میلیون پوندی در هزینه مصرف آنتی بیوتیک سالانه بیمارستانهای انگلستان همراه بود (۱۱ و ۱۲). همچنین گزارش سالانه سیستم نظارت بر بهداشت در کشور انگلستان نیز موید این مطلب است که حضور داروسازان و مشاوره آنها در امر تجویز دارو برای بیماران سبب تعدیل میزان بودجه سالیانه دارو در سیستم بهداشتی می گردد (۱۳). در این مطالعه، میزان آگاهی پرسنل درمانی از کمیته های تخصصی بیمارستان در حد متوسطی بود و در مورد کمیته دارو و درمان، اهمیت و نحوه گزارش عوارض جانبی داروها و شناسایی آن ها (ADR)، اطلاعات بسیار کمی داشتند که در پایان مطالعه این شناخت نیز به طور مشخصی افزایش یافت.

کشور عمان نیز در سال ۲۰۰۰ آموزش تجویز منطقی دارو به ۲۲٪ از پزشکان عمومی و پزشکان تازه کار و نیز آموزش دانشجویان پزشکی را در صدر اهداف خود قرار داد. از سیاستهای مهم این کشور به کارگیری فارماکوتراپیست بالینی در بیمارستانها و تدوین فرمولری (دارونامه) بیمارستانی بود که نتیجه این روند در سال ۲۰۰۶ به صورت کاهش میانگین تعداد داروهای هر نسخه از ۴/۵ قلم به ۲/۸ قلم و همچنین کاهش درصد تجویز آنتی بیوتیک در نسخ از ۶۰٪ به ۳۸٪ بود (۱۳). در مطالعه حاضر نیز افزایش آگاهی پرسنل پزشکی باعث کمتر شدن ارقام مصرفی دارویی و همچنین نظارت منطقی تر بر روند مصرف دارویی جهت بیماران بود.

یکی دیگر از نکاتی که در بررسی کارایی و امتیازات یک واحد درمانی مورد بررسی قرار گیرد، ارزیابی دانش پرسنل در باره چگونگی انبار کردن و روشهای تقسیم دارو در بین بیماران می باشد. بررسی ها ثابت نموده اند که بهینه سازی این حلقه از زنجیره توزیع دارو در کاهش اشتباهات دارویی بسیار موثر می باشد (۱۷-۱۴). توجه به جداسازی داروهای خوراکی از تزریقی، توجه به شرایط نگهداری و همچنین ابعاد محل نگهداری دارو ها، توجه به تاریخ انقضای مصرف آنها، جداسازی داروهایی که با استفاده دوز اندک نیز کشنده هستند (مانند کلرید پتاسیم) از سایر داروها در یک قفسه جداگانه و نیز بررسی های دوره ای توسط کمیته دارویی بیمارستان، سبب کاهش چشمگیر در وقوع اشتباهات دارویی مربوط به این بخش از واحد های درمانی خواهد گردید. در مطالعه حاضر، با توجه به دانش محدود پرسنل در مورد شرایط نگهداری دارو، ارزیابی اولیه آنها از شرایط نگهداری داروها در بخش ضعیف بود و فقط تعداد اندکی به تاریخ انقضای داروها توجه داشتند ولی با توجه به محتوای آموزشی کلاسهای برگزار شده، در ارزیابی مجدد پرسنل، شرایط نگهداری دارو در بخشها مطلوب بود.

روش توزیع دارو در بیمارستان مورد مطالعه ما مانند اکثر بیمارستانهای کشور بصورت بخشی و استوک بوده که باعث تجمع داروهای اضافی و افزایش بار کاری پرستاران بخش می شود، عدم وجود شرایط مناسب نگهداری دارو ها سبب انقضای تاریخ و کاهش اثرات دارو می گردد، اما با این حال پرسنل مایل بودند استوک دارویی را در بخش خود نگهداری کنند تا در مواقع ضروری مورد استفاده قرار گیرد، در عین حال پرسنل حاضر به قبول مسئولیت ایمنی داروهای استوک از لحاظ شرایط نگهداری و تاریخ مصرف نبودند. با توجه به مطالب فوق، این مطالعه در اصلاح نگرش پرسنل نسبت به مزایای استفاده از روش توزیع به ازای هر بیمار (نایلون دوز)، به شرط دسترسی دائمی به بخش مراقبت های دارویی، نیز موفق عمل کرده است. براساس نتایج این مطالعه با توجه به پایین بودن میزان آگاهی پرسنل درباره شناخت و تجویز داروها، لازم است تدابیری جهت افزایش آگاهی آنان نسبت به وظایف داروسازان انجام شود و همچنین تمهیدات کافی جهت مشارکت ایشان در ارتقا کیفیت مراقبت های دارو درمانی در مراکز درمانی بستری صورت گیرد. امید داریم که با رویکرد بالینی در کلیه فرآیندهای بیمارستانی و رفع موانع موجود مانند محدودیت منابع مالی و کمبود نیروی انسانی متخصص، بخش مراقبت های دارویی بتواند فعالیت مطلوب خود را در زمینه مشاوره دارویی، بررسی تجویز و مصرف صحیح داروها و کاهش مشکلات و عوارض دارویی ارائه نماید تا با ارتقاء کیفیت خدمات دارویی در مراکز درمانی بستری، موجبات افزایش رضایتمندی بیماران فراهم گردد.

Effect of Pharmaceutical Care Unit Activities on Health Personnel Knowledge in Shahid Beheshti Hospital in Kashan, Iran (2009-2010)

F. Izadpanah (BCPS)^{1*}, R. Dinarvand (PhD)², A. Sheibani (Pharm D)¹, S. Sabet (Pharm D)³,
A. Ahmadi Moghadam (Pharm D)³, A. Iranmanesh (Pharm D)³

1. Food & Drug Laboratories Research Center, Food & Drug Organization of Iran, Tehran, Iran

2. Pharmaceutical Sciences Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

J Babol Univ Med Sci; 13(5); Sept 2011

Received: Oct 14th 2010, Revised: Dec 8th 2010, Accepted: Feb 9th 2011.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Pharmaceutical care unit of hospital structures are inalienable components and all activities related to medicine in the hospital must be done under the supervision of this unit. Regarding the importance of medical staff knowledge level about adverse drug reaction, this study was conducted to assess personnel knowledge and to estimate effectiveness of staff training about drugs.

METHODS: This prospective interventional study was conducted on 96 nurses in Shahid Beheshti hospital of Kashan, Iran. The nurses' knowledge level about rational drug prescription was evaluated before and after staff training via questionnaire by hospital pharmaceutical care unit.

FINDINGS: All participants in this study were nurses and 67 (70%) were at bachelor level. The majority of nurses knew little about the adverse drug reaction (ARD) and also pharmaceutical care unit. Medical books and doctors were known to be the only sources of information and consultation (66%). All nurses were trained by affective learning materials about drug information and the importance of pharmaceutical care unit in hospital. At the end of education, the results showed that all nurses believed consultation with the clinical pharmacist and hospital pharmaceutical care unit were best sources for getting drug information.

CONCLUSION: Due to low awareness about drug administration in health personnel, it is necessary to increase their knowledge about drug administration and the necessity of drug consultation service for better collaboration between pharmacists and other health personnel in order to provide better health service.

KEY WORDS: *Pharmaceutical Care Unit, Clinical insight, Practice, Healthcare worker, Consultation, Education.*

*Corresponding Author;

Address: Food & Drug Organization of Iran, Ministry of Health, Fakhre Razi Ave., Enghelab St., Tehran, Iran

Tel: +98 21 66405596

E-mail: fizadpanah@razi.tums.ac.ir

References

1. Bond CA, Raehl CL, Franke T. Clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing, and medication errors in United States hospitals. *Pharmacotherapy* 2002;22(2):134-47.
2. Montgomery AT, Kalvemmark Sporrang S, Manap N, Tully MP, Lindblad AK. Receiving a pharmaceutical care service compared to receiving standard pharmacy service in Sweden--How do patients differ with regard to perceptions of medicine use and the pharmacy encounter? *Res Social Adm Pharm* 2010;6(3):185-95.
3. van Grootheest K, de Graaf L, de Jong-van den Berg LT. Consumer adverse drug reaction reporting: a new step in pharmacovigilance? *Drug Saf* 2003;26(4):211-7.
4. Laing R, Hogerzeil HV, Ross-Degnan D. Ten recommendations to improve the use of medicines in developing countries. *Health Policy Plan* 2001;16(1):13-20.
5. World Health Organization. Promoting rational use of medicines: core components, WHO policy perspectives on medicines, September 2002; pp: 1-6.
6. Hogerzeil HV. Promoting rational prescribing: an International perspective. *Br J Clin Pharmacol* 1995;39(1):1-6.
7. Batool Jaffer PH. National Approach to Promote Rational Use of Medicines, The Omani Experience WHO/NGO Technical Briefing Seminar 2007.
8. Warren FW. Rational drug therapy in the institution positive and negative influences. King Faisal Specialist Hospital, Riyadh, Saudi Arabia, 1999
9. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, et al. Systems analysis of adverse drug events. ADE Prevention Study Group. *JAMA* 1995;274(1):35-43.
10. Warholak TL, Queiruga C, Roush R, Phan H. Medication error identification rates by pharmacy, medical, and nursing students. *Am J Pharm Educ* 2011;75(2):24.
11. Department of Health. Hospital pharmacy initiative for promoting prudent use of antibiotics in hospitals. Professional letter. Chief Medical Officer: PLCMO (2003) 3. Department of Health, London, UK 2003.
12. Weller TM, Jamieson CE. The expanding role of the antibiotic pharmacist. *J Antimicrob Chemother* 2004;54(2): 295-8.
13. World Health Organization. Department of Medicines Policy and Standards. Promoting rational use of medicines in developing countries. Kathleen Holloway 2007.
14. Crooks J, Clark CG, Caie HB, Mawson WB. Prescribing and administration of drugs in hospital. *Lancet* 1965;1(7381):373-8.
15. Crooks J, Weir RD, Coull DC, et al. Evaluation of a method of prescribing drugs in hospital, and a new method of recording their administration. *Lancet* 1967;1(7491):668-71.
16. Bergman U, Norlin A, Wiholm BE. Inadequacies in hospital drug handling. *Acta Med Scand* 1979;205(1-2):79-85.
17. Håberg M. Quality assurance in hospitals. Evaluation of the old and new system for medication routines at the Sentralsjukehuset in Rogaland autumn 1990/spring 1991 and 1992. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1992;112(18):2378-82.