مقاله اصیل پژوهشی

مقایسه تأثیر دو روش سخنرانی و بسته آموزشی(ماجول) بر دانش و عملکرد پرستاران در رابطه با استانداردهای حفاظتی کار با داروهای سیتوتوکسیک

خدیجه عباسی[1]، مریم حضرتی[2]، نسرین پورعلی محمدی[2]، عبدالرضا رجایی فرد[3]

چکیده

زمینه و هدف: پرستاران به خصوص پرستاران بخشهای انکولوژی به آموزش مداوم نیاز دارند. در برنامه‌های آموزشی موجود دو الگوی کلی استاد محور و دانشجو محور مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش سخنرانی و بسته آموزشی ماجول بر دانش و عملکرد پرستاران در رابطه با استانداردهای حفاظتی کار با داروهای سیتوتوکسیک انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی، کلیه پرستاران بخشهای انکولوژی دخیل در فرایند تجویز داروهای سیتوتوکسیک در شهر شیراز طی سالهای ۱۳۸۹– ۱۳۹۰ شامل ۸۶ نفر، انتخاب شدند و بر اساس بیمارستان محل کار به روش تصادفی ساده در سه گروه سخنرانی شامل ۲۸ نفر، ماجول ۲۹ نفر و شاهد ۲۹ نفر قرار گرفتند. در یک گروه کلاس آموزشی پنج ساعته به صورت سخنرانی برگزار گردید، در گروه دیگر ماجول آموزشی در اختیار افراد قرار گرفت و در گروه شاهد، مداخله‌ای صورت نگرفت. قبل و هشت هفته بعد از آموزش، جهت بررسی عملکرد از لیست وارسی مشاهده‌ای و برای بررسی آگاهی از پرسشنامه محقق ساخته که روایی و پایایی آن بررسی و تأیید شد، استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۶ و آزمونهای آماری Chi-Square، Paired T Test، ANOVA و Range Tukey در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره دانش و عملکرد در گروه سخنرانی و ماجول بعد از مداخله نسبت به قبل از آن به طور معنی‌داری افزایش داشت($p<۰/۰۰۱$) ولی در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری به دست نیامد($p>۰/۰۵$). همچنین میانگین تغییرات نمره دانش و عملکرد در گروه سخنرانی و ماجول نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر بود ($p<۰/۰۰۱$) ولی در دو گروه سخنرانی و ماجول تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($p>۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این مطالعه، به دلیل مزایای روش آموزشی فراگیر محور و مشغله کاری پرستاران و حساسیت شغلی آنها، می‌توان از ماجول‌های آموزشی به عنوان جایگزین مناسبی جهت روش سخنرانی استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: آموزش پرستاران– دانش، عملکرد– سخنرانی– ماجول

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۳؛ ۱۱ (۲):۱۰۳-۱۱۱

دریافت: ۹۱/۱۲/۲۴ اصلاح نهایی: ۹۲/۰۴/۱۲ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۱

نویسنده مسئول: خدیجه عباسی، گروه آموزشی داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب(س) دانشگاه علوم پزشکی شیراز. لارستان، ایران.
آدرس: لارستان، بلوار دکتر دادمان، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب(س)
تلفن: ۰۹۱۷۷۹۲۳۶۰۴ نمابر:۰۷۹۲۴۲۲۶۲۹۱ e.mail:abbasikh@yahoo.com
[1] مربی گروه آموزشی داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب(س) دانشگاه علوم پزشکی شیراز. لارستان، ایران.
[2] مربی گروه آموزشی داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه(س) دانشگاه علوم پزشکی شیراز. شیراز، ایران.
[3] استادیار گروه آموزشی آمار، دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شیراز. شیراز، ایران.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

مقدمه

آموزش مداوم مجموعه‌ای از فعالیتها، وسایل، روشها و یا برنامه‌هایی است که شاغلان به کمک آنها در بهبود سطح آگاهی، رفتار، گرایشها و استعدادهای ذهنی خویش گام برمی‌دارند، تا بتوانند مهارت و شایستگی کامل خود را در انجام وظایف مربوط به شغل خویش نشان دهند.(۱-۲)، بنابراین آموزش مداوم از روشهای بهسازی نیروی انسانی و مهمترین نوع آموزش تجربی است، چرا که در این نوع آموزش، کارکنان در حین انجام کار، تجربیات و دانش کافی را کسب کرده و به تدریج افرادی خودساخته بار می‌آیند. یادگیری دائمی و به روز کردن اطلاعات و مهارتها در مسائل بهداشتی که با سلامت جامعه سروکار دارد، از اهمیتی دو چندان برخوردار است. به طوری که کاهش اطلاعات برای خود و افراد جامعه که از خدمات آنها بهره می‌گیرند ضایعات زیادی در بردارد.(۳)، البته باید توجه داشت که آموزش مداوم پزشکی باید متناسب با نیازهای بهداشتی جامعه و نیازهای آموزشی کارکنان بهداشتی باشد. اگر آموزش مداوم بر ارتقای کیفیت تأکید نماید، اما مهارتها را در نظر نگیرد و یا اگر فعالیتهای آموزشی را بر پایه تحلیل اولویت نیازها و برنامه‌های جاری استوار نسازد، این تناسب حاصل نمی‌گردد.(۴)

پرستاران به عنوان یکی از اعضای سیستم بهداشتی جامعه، نیاز مبرم به آموزش مداوم دارند. پرستاری و آموزش آن مستقیماً به تکامل جامعه، توسعه سلامت جامعه و به سیستم بهداشت و درمان و رفاه اعضای آن جامعه بستگی دارد. تغییرات زیاد در روشهای درمانی و مراقبتهای بیماران، اعمال جراحی مختلف، استفاده از داروهای جدید و گوناگون پرستاران را وادار می‌نماید که اطلاعات خود را به روز نمایند.(۵)، برگزاری دوره‌های آموزش مداوم برای پرستاران بخشهای انکولوژی از اهمیتی دو چندان برخوردار است، زیرا افزایش سرطان از یک سو و روشهای جدید و متنوع کنترل، درمان و مراقبت آن از سوی دیگر، نیاز به آموزش مداوم کارکنان به ویژه پرستاران را در بخشهای انکولوژی افزایش می‌دهد(۶)، یکی از راههای درمان و کنترل سرطان، شیمی درمانی است که جهت آن از داروهای سیتوتوکسیک استفاده می‌گردد. این داروها عوارض زیادی را در بیماران و افرادی که مواجهه شغلی با این داروها دارند، ایجاد می‌کنند و نتایج مطالعات مختلف نیز تأثیر سوء این داروها روی پرستاران و کادر درمان از کارخانه سازنده گرفته تا توزیع، انتقال، انبار، نگهداری و مصرف آن توسط بیمار و دفع آن را به اثبات رسانده است.(۷)، به طور مثال افزایش شانس بروز آسیبهای کروموزومی(۸-۹)، ترشح این داروها در ادرار(۱۰)، کاهش سیستم ایمنی(۱۱)، افزایش نازایی و سقط(۱۲)، زایمان زودرس(۱۳)، تولد نوزاد با وزن کم(۱۴)، تحریک و سوزش چشم، پوست، مخاط و واکنشهای آلرژیک به علت تماس پوستی، تهوع، سردرد، سرگیجه، ریزش مو و آسیبهای کبدی در افرادی که مواجهه شغلی با داروها دارند، از جمله عوارض این داروها می‌باشد، تماس با این داروها می‌تواند به طرق مختلف استنشاقی، خوردن اتفاقی، جذب پوست و مخاطی و فرو رفتن نیدل آلوده به این داروها در بدن صورت گیرد. اکثر مطالعات از نقش مثبت تجهیزات حفاظتی (دستکش، گان، ماسک و عینک محافظ) جهت کاهش جذب این داروها در صورت مواجهه شغلی نام برده‌اند(۱۵،۱۲) به همین دلیل برگزاری دوره‌های آموزش مداوم برای پرستاران این بخشها بسیار مهم می‌باشد.

در برنامه‌های آموزشی دو الگوی کلی تدریس نمود یافته است: الگوی استاد محور، که استاد نقطه اتکای فراگیراست. در این الگو که اغلب به روش سخنرانی است، فراگیران مطالب را می‌آموزند و اغلب زود هم فراموش می‌کنند. این روش مستلزم حضور فرد در زمان و مکان مشخص، بدون توجه به نیازهای فردی فراگیران می‌باشند. در این روش مدرس متکلم وحده بوده و فراگیر کمتر فعال می‌باشد. انتقال پیام یک جریان فکری یک سویه بین معلم و فراگیران است. الگوی دیگر که به فراگیر، نیازها و توانائیهای او توجه خاصی دارد، الگوی دانشجو محور نامیده می‌شود. هر فراگیر با توجه به نیاز فردی، در مکان و زمان مناسب بدون اجبار در حضور بر سر کلاس و حاضر بودن مداوم معلم با صرف هزینه کمتر، می‌تواند فرایند آموزش را طی نماید. یادگیری به روش سخنرانی برای همه، در برهه‌ای از زمان اجتناب‌ناپذیر است؛ با وجود این، لزوم تجدیدنظر در روشهای سنتی تدریس نظیر سخنرانی و استفاده از روشهای یادگیری فعال و دانشجو محور از سوی سیستم‌های آموزشی مطرح شده و کاربرد این روشها در علوم پزشکی نیز محسوس است.(۱۶)

در سالهای اخیر تعدادی از مطالعات تجربی در کشورهای دیگر تأثیر روشهای فراگیر محور(ماجول‌های آموزشی از طریق

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

کامپیوتر) و سنتی (سخنرانی) در آموزش پرستاری را با هم مقایسه کرده‌اند که در اکثر موارد نشانگر تأثیر مثبت و یکسان روش سخنرانی و ماجول بر دانش و عملکرد افراد بوده است.(۱۷-۱۸)، در اکثر مطالعات ماجول آموزشی از طریق کامپیوتر ارائه گردیده ولی در این مطالعه ماجول به صورت یک بسته آموزشی صحافی شده در اختیار افراد قرار گرفته است. در ایران مطالعه‌ای به این شکل صورت نگرفته است. در این مطالعه با مقایسه تأثیر دو روش سخنرانی و ماجول در رابطه با استانداردهای حفاظتی کار با داروهای سیتوتوکسیک بر دانش و عملکرد پرستاران بخشهای انکولوژی، سعی گردیده گامی در این جهت برداشته شود.

روش بررسی

در این مطالعه نیمه تجربی کلیه پرستاران بخشهای انکولوژی مراکز شیمی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز شامل بیمارستان نمازی، بیمارستان انکولوژی امیر و درمانگاههای شهید مطهری، امام رضا (ع)، بخش اتفاقات بیمارستان امیر و بیمارستان فقیهی در سالهای ۱۳۸۹-۱۳۹۰ که معیارهای ورود به مطالعه را دارا بودند، انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن حداقل مدرک کارشناس پرستاری، شرکت در فرایند آماده‌سازی، تجویز و دفع داروها، عدم شرکت در کلاسهای آموزشی مربوط به موضوع مطالعه در شش ماه گذشته و تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه بود.

جهت جلوگیری از نشر اطلاعات بین سه گروه به صورت تصادفی برای پرستاران انکولوژی در بیمارستان نمازی شامل ۲۸ نفر، روش آموزشی سخنرانی، در بیمارستان امیر به تعداد ۲۹ نفر روش ماجول اجرا گردید و برای پرستاران بخشهای انکولوژی بیمارستان فقیهی و درمانگاههای امام رضا(ع) و مطهری و اتفاقات بیمارستان امیر شامل ۲۹ نفر هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت و به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه جمعیت‌شناختی افراد و یک پرسشنامه محقق ساخته ۳۵ سؤالی در رابطه با آگاهی و شناخت پرستاران از استانداردهای حفاظتی کار با داروهای سیتوتوکسیک بود. این پرسشنامه دارای ۲۵ سؤال چهار گزینه‌ای (گزینه صحیح یک نمره و سایر گزینه‌ها صفر نمره) و ده سؤال صحیح غلط، ارزش هر کدام برابر با نیم نمره که جمعاً سی نمره داشت، بود، مثلاً نحوه پاکسازی داروهای ریخته شده بر زمین، نحوه تمیز کردن هود، استفاده از تجهیزات حفاظتی در هنگام استفاده از اشکال مختلف داروهای شیمی درمانی و.....) و جهت بررسی عملکرد حفاظتی از یک لیست وارسی مشاهده‌ای استفاده شد. این لیست وارسی در مطالعه Hazrati و همکاران قبلاً استفاده شده است.(۱۹)، در این مطالعه با استفاده از مقالات و متون معتبر و نظرات استادان متخصص نکات جدید حفاظتی به آن اضافه گردید. روایی این پرسشنامه توسط صاحب‌نظران در این زمینه مورد تأیید قرار گرفت. جهت پایایی پرسشنامه از آزمون همسانی درونی کودر ریچاردسون بیست استفاده گردید و آلفا برابر با ۰/۹۰ بدست آمد که نشانگر پایایی آن بود. برای تعیین پایایی لیست وارسی مشاهده‌ای از آزمون پایایی بین مشاهده‌گران استفاده شد که ضریب همبستگی بین دو مشاهده‌گر برابر با ۰/۹۴۵ به دست آمد که نشانگر پایایی آن بود.

عملکرد پرسنل قبل و هشت هفته پس از آموزش توسط پژوهشگر (جهت افزایش دقت در مشاهده) در دو نوبت کاری مختلف مشاهده و ثبت گردید و میانگین دو مشاهده به عنوان عملکرد در نظر گرفته شد. این لیست وارسی دارای پنجاه مورد عملکردی در سه حیطه آماده سازی شامل ۲۵ مورد، تجویز ۱۲ مورد و دفع داروهای سیتوتوکسیک ۱۳ مورد بود که ارزش تمام موارد یکسان و برابر با یک بود (پنجاه نمره).

حضور ارزیاب در هنگام بررسی عملکرد، متغیری است که می‌تواند نتایج را مخدوش کند، لذا جهت کنترل این متغیر می‌توان چنین مطرح کرد که با توجه به اینکه در پیش آزمون و پس آزمون این شرایط برقرار است، تا حدود زیادی این متغیر کنترل می‌گردد و به عنوان خطای سیستماتیک در نظر گرفته می‌شود. دیگر اینکه گروه شاهد به منظور کاهش تأثیر این متغیر در نظر گرفته شده است. همچنین به دلیل اینکه مشاهده‌گر فردی خارج از بیمارستان بود، پرستاران زیاد تحت‌تأثیر وی قرار نمی‌گرفتند.

جهت برگزاری پیش آزمون ابتدا عملکرد سه گروه توسط پژوهشگر در حین کار برای هر فرد دو بار در دو نوبت کاری متفاوت به وسیله لیست وارسی انجام گرفت. پس از آن جهت بررسی آگاهی آزمونی به مدت شصت دقیقه در سه گروه صورت گرفت. جهت شروع مداخله در گروه سخنرانی کلاس آموزشی

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

یک روزه در رابطه با آخرین قوانین و مقررات استاندارد کار با داروهای سیتوتوکسیک(شامل آخرین استانداردهای حفاظتی در رابطه با آماده‌سازی، تجویز، دفع، نگهداری و انتقال داروهای سیتوتوکسیک، پاک کردن داروهای ریخته شده و قوانین و مقرارات مربوط به حاملگی و شستن لباسها و محلفه‌های آلوده به این داروها) به مدت پنج ساعت به روش سخنرانی برگزار شد. برای اینکه تمامی پرستاران گروه سخنرانی امکان شرکت در کلاس را داشته باشند، این کلاس سه بار تکرار گردید و جهت برگزاری آن از استادان مجرب در این زمینه استفاده شد. در گروه ماجول، ماجول آموزشی که در ۱۱۸ صفحه تهیه شده و حاوی مطالب کلاس آموزشی بود، در اختیار گروه قرار داده شد. این ماجول یک بسته آموزشی کامل شامل مقدمه، راهنمای استفاده، هدف کلی، اهداف اختصاصی، پیش آزمون و پس آزمون و نُه فعالیت یادگیری، خودارزیابی و نُه محتوای آموزشی و کلید سؤالات بود. هر فرد قبل از شروع مطالعه، پیش آزمون مربوط به ماجول انجام داده در صورتی که قادر به پاسخگویی کلیه سؤالات بود، نیازی به گذراندن این دوره نداشت. محتوای ماجول به نُه قسمت مساوی تقسیم شده و هر فرد هر قسمت را مطالعه کرده و به سؤالات موجود در مورد هر محتوا که در فعالیت یادگیری و خود ارزیابی وجود داشت، پاسخ می‌داد. در صورت وجود مشکل در پاسخ‌دهی به سؤالات مجدداً محتوای مورد نظر را مطالعه می‌کرد تا زمانی که مطالب را به صورت کامل یاد بگیرد و در نهایت، پس از مطالعه نُه محتوای آموزشی پس آزمون می‌داد. پژوهشگر هر هفته جهت پاسخگویی به سؤالات گروه به محل کار آنها مراجعه می‌کرد. همچنین شماره تلفن و آدرس پست الکترونیک پژوهشگر نیز در اختیار آنها گذاشته شد تا هر گونه سؤال و مشکل احتمالی برطرف گردد. در گروه شاهد هیچ آموزشی صورت نگرفت. هشت هفته پس از آموزش پس آزمون به شیوه پیش آزمون جهت سه گروه برگزار گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۶ و آزمونهای آماری Chi-Square، Paired T Test، ANOVA و Range Tukey در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

از ۸۶ پرستار موردمطالعه، ۴۷ نفر (۵۴/۷٪) مجرد و ۸۵ نفر (۹۸/۸٪) زن و از نظر تحصیلات، کل افراد کارشناس پرستاری بودند. سایر مشخصات دموگرافیک پرستاران در جدول ۱ آورده شده است. یافته‌ها نشان داد که پرستاران سه گروه مورد مطالعه از نظر وضعیت تأهل، جنس، نوع استخدام، سن و سابقه کار تفاوت معنی‌داری نداشتند. (جدول ۱)

جدول ۱: مقایسه گروههای مداخله و شاهد بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	گروه	سخنرانی	ماجول	شاهد	جمع کل	P-value
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
وضعیت تأهل:	مجرد	۱۸ (۶۴/۳)	۱۳ (۴۴/۸)	۱۶ (۵۵/۲)	۴۷ (۵۴/۷)	۰/۳۳
	متأهل	۱۰ (۳۵/۷)	۱۶ (۵۵/۲)	۱۳ (۴۴/۸)	۳۹ (۴۵/۳)	
جنس	زن	۲۸(۱۰۰)	۲۸(۹۶/۶)	۲۹(۱۰۰)	۸۵(۹۸/۸)	۰/۲۱
	مرد	۰(۰)	۱(۳/۴)	۰(۰)	۱(۱/۲)	
نوع استخدام:	طرحی	۶ (۲۱/۴)	۹ (۳۱)	۳ (۱۰/۳)	۱۸ (۲۰/۹)	۰/۲۱
	قراردادی	۱۰ (۳۵/۷)	۱۳ (۴۴/۸)	۱۷ (۵۸/۶)	۴۰ (۴۶/۵)	
	پیمانی	۶ (۲۱/۴)	۱ (۳/۴)	۴ (۱۳/۸)	۱۱ (۱۲/۸)	
	رسمی	۶ (۲۱/۴)	۶ (۲۰/۷)	۵ (۱۷/۲)	۱۷ (۱۹/۸)	
سابقه کار(سال)	<۱	۴(۱۴/۳)	۱۲(۴۱/۴)	۸(۲۷/۶)	۲۴(۲۷/۹)	۰/۱۶
	۱-۵	۱۶(۵۷/۲)	۱۳(۴۴/۸)	۱۷(۵۸/۶)	۴۶(۵۳/۵)	
	>۵	۸(۲۸/۵)	۴(۱۳/۸)	۴(۱۳/۸)	۱۶(۱۸/۶)	
سن (سال):	انحراف‌معیار±میانگین	۳۲/۷۱±۸/۱۱	۲۹/۵۱±۵/۲۹	۲۹/۴۱±۵/۴۵	۳۰/۵۲±۶/۵۰	۰/۱۸
سابقه کار (سال):	انحراف‌معیار±میانگین	۱/۲±۱/۱۰	۰/۸۲±۰/۹۲	۰/۹۰±۰/۹۵	۰/۹۷±۰/۹۹	۰/۱۶

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

میانگین نمره دانش قبل از مداخله در پرستاران سه گروه موردمطالعه تفاوت معنی‌داری نداشت(p=۰/۴۹) ولی میانگین نمره عملکرد قبل از مداخله در افراد سه گروه تفاوت معنی‌داری داشت(p<۰/۰۰۱). گروه شاهد از نظر سطح عملکرد پایینتر از دو گروه مداخله بود(p<۰/۰۰۱). اما دو گروه مداخله (سخنرانی و ماجول) با هم تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند(p=۰/۱۲). (جدول ۲)

نتایج نشان داد میانگین نمره دانش و عملکرد در گروه سخنرانی و ماجول بعد از مداخله نسبت به قبل از آن به طور معنی‌داری افزایش داشت(p<۰/۰۰۱) ولی در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری به دست نیامد(p>۰/۰۵). (جدول ۲)

نتایج آزمون ANOVA نشان داد که میانگین نمره دانش و عملکرد بعد از مداخله حداقل در دو گروه از گروههای مذکور تفاوت معنی‌داری دارد. نتیجه آزمون Range Tukey نشان داد میانگین نمره دانش و عملکرد در گروه سخنرانی و ماجول نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر بود ولی تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه سخنرانی و ماجول مشاهده نشد. (جدول ۲)

میانگین تغییرات نمره دانش و عملکرد در گروه سخنرانی و ماجول نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر بود (p<۰/۰۰۱) ولی در دو گروه سخنرانی و ماجول تفاوت معنی‌داری به دست نیامد(p>۰/۰۵). (جدول ۳)

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات دانش و عملکرد قبل و هشت هفته بعد از مداخله در سه گروه سخنرانی، ماجول و شاهد

متغیر	دانش		P-value مربوط به آزمون Paired T Test	عملکرد		P-value مربوط به آزمون Paired T Test
	قبل از مداخله	۸ هفته پس از مداخله		قبل از مداخله	۸ هفته پس از مداخله	
گروه	انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین		انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین	
سخنرانی	۱۲/۸۵±۴/۳۵	۱۹/۲۸±۴/۴۰	<۰/۰۰۱	۲۲/۵۸±۳/۷۶	۲۸/۴۸±۲/۸۱	<۰/۰۰۱
ماجول	۱۱/۸۷±۲/۵۲	۱۸/۷۷±۳/۰۸	<۰/۰۰۱	۲۴/۱۲±۲/۲۸	۲۹/۵۵±۱/۹۰	<۰/۰۰۱
شاهد	۱۱/۶۰±۳/۳۲	۱۲/۰۶±۳/۰۶	۰/۱۸	۱۷/۲۰±۲/۵۲	۱۷/۱۵±۲/۲۸	۰/۴۴
P-value مربوط به آزمون ANOVA	۰/۴۹	<۰/۰۰۱	--	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	--

جدول ۳: مقایسه میانگین تغییرات نمره دانش و عملکرد قبل و هشت هفته بعد از مداخله در افراد سه گروه سخنرانی، ماجول و شاهد

میانگین تغییرات	دانش	عملکرد
گروه	انحراف‌معیار±میانگین	انحراف‌معیار±میانگین
سخنرانی	۶/۴۲±۴/۵۳	۵/۸۹±۲/۵۹
ماجول	۶/۸۹±۲/۹۲	۵/۴۳±۱/۸۲
شاهد	۰/۴۶±۱/۸۶	-۰/۰۵±۰/۳۶
P-value مربوط به آزمون ANOVA	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش به روش سخنرانی و ماجول تأثیر مثبت و یکسانی بر افزایش دانش و بهبود عملکرد افراد موردمطالعه داشته و هر دو روش باعث ارتقای دانش و عملکرد پرستاران شده است. عدم تغییر در دانش و عملکرد در گروه شاهد نیز نشانگر اینست که بدون طراحی برنامه آموزشی مناسب نمی‌توان انتظار داشت که پرستاران به دانش و عملکرد مناسب در زمینه استانداردهای حفاظتی کار با داروهای سیتوتوکسیک دست یابند. نتایج این مطالعه، مشابه مطالعه Jenkins و همکاران است که در آن آموزش از طریق دو روش سخنرانی و ماجول(ارائه شده از طریق کامپیوتر) تفاوت آماری معنی‌داری در افزایش دانش دانشجویان پزشکی نداشتند.(۱۷)، مطالعه Peroz و همکاران نیز تفاوت آماری معنی‌داری را بین دو روش سخنرانی و خودآموزی (ماجول) در نمره آگاهی دانشجویان

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

دندانپزشکی نشان نداد.(۱۸)، در مطالعه‌ای که Hassanpour dehkordi و همکاران با هدف مقایسه روش سخنرانی و خودآموزی بر میزان آگاهی والدین کودکان مبتلا به تالاسمی ماژور در نحوه مراقبت از کودکان خود انجام دادند، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو روش در نمره دانش نشان نداد.(۲۰)

Taleb و همکاران در مطالعه‌ای با هدف مقایسه اثربخشی آموزش به روش سخنرانی و استفاده از خودآموز(جزوه آموزشی) بر دانش افراد شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی چگونگی برخورد با بیماران دارای افکار خودکشی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند دو روش تأثیر مثبت یکسانی بر دانش افراد دو گروه دارد.(۲۱)، در تقابل با نتیجه مطالعه حاضر، مطالعاتی نیز وجود دارند که روش سخنرانی و یا روش خودآموزی(ماجول، بسته آموزشی، پمفلت) را برتر دانسته‌اند. به طور مثال در مطالعه‌ای که Majlessi و همکاران در مطالعه‌ای با هدف مقایسه دو روش سخنرانی و بسته آموزشی در تغییر آگاهی و نگرش بهداشت بلوغ دختران، انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که بسته آموزشی تأثیر بیشتری در افزایش دانش و تغییر نگرش دختران در رابطه با بهداشت بلوغ دارد.(۲۲)، در مطالعه Saba و همکاران مقایسه دو روش آموزش حضوری و غیرحضوری (سخنرانی و بسته آموزشی) بر افزایش شیردهی انحصاری به مادران باردار نشان داد که ماندگاری آموزش در گروه آموزش حضوری بهتر از آموزش غیر حضوری بوده است.(۲۳)

با توجه به کمبود نیروی انسانی در پرستاری و در نتیجه مشکلات مربوط به اعزام آنها به دوره‌های آموزشی حین خدمت و از طرفی اهمیت به روز بودن اطلاعات پرستاران برای ارائه بهتر خدمات مراقبتی، توسعه روشهای خودآموزی در آموزش حین خدمت پرستاران توصیه می‌گردد. از آنجا که پزشکان و پرستاران جهت شرکت در برنامه‌های آموزش مداوم ناچار به ترک محل کار خود هستند و این امر موجب بروز مشکلاتی برای آنها و بیماران آنان به خصوص در شهرستانهای کوچک و محروم می‌شود، شاید استفاده از روش خودآموز (مانند جزوات و بسته‌های آموزشی و ماجول‌های آموزشی)، که یکی از روشهای مبتنی بر مشارکت فراگیران است، بتواند جایگزین مناسبی جهت آموزش از طریق سخنرانی باشد که در این صورت یادگیری به صورت فردی با کنترل زمان و مکان آموزش رخ می‌دهد، همچنین از آنجا که مدرسان آموزش مداوم با فراگیران بزرگسال مواجه هستند، لازم است از نحوه یادگیری و علاقه و اولویتهایشان مطلع باشند. تحقیقها نشان داده است که بزرگسالان وقتی در آموزش فعال باشند، یادگیری بهتری دارند. یکی دیگر از ویژگیهای بزرگسالان، تمایل ایشان به خودمختاری در انتخاب زمان و مکان یادگیری است که استفاده از روش خودآموز در مقایسه با سخنرانی، با این ویژگی تناسب بیشتری دارد.(۲۴)

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه نتایج مطالعه نشان می‌دهد که روش سخنرانی و ماجول اثرات مثبت یکسانی در افزایش دانش و بهبود عملکرد پرستاران بخشهای انکولوژی دارند، لذا با توجه به مزایای روش آموزش دانشجو محور و مشغله کاری و حساسیت شغلی پرستاران می‌توان از ماجول به عنوان جایگزین مناسبی جهت روش سخنرانی استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه به شماره ۸۹/۱۶۵۳۲۳ که در تاریخ ۱۳۸۹/۶/۷ در حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به تصویب رسیده، می‌باشد. بدین وسیله از دانشگاه علوم پزشکی شیراز به دلیل تأمین اعتبار جهت این طرح، از مسئولان محترم دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، از خانمها حمیده رئیسی و نیلوفر پاسیار و آقای دکتر ابوالفضل محمد بیگی به دلیل همکاری صمیمانه، تشکر و قدردانی می‌گردد.

REFERENCES

1-Salehi P, Tabatabaei A. Continuing medical education and guides to handel of work shop. Tehran: Ferdose; 1992. [Persian].

2-Lowe K, Murray M, Seymour A. NVAA Instructor's Manual: Adult Learning. [Cited 2006 Oct 3] Available from: www.ojp.usdoj.gov/ovc/assist/instructor/pdf/Adultlearning.pdf

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

3-Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeff KM. Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers. Acad Med. 1998;73(6):688-95.

4-Haynes RB, Davis DA, McKibbon A, Tugwell P. A critical appraisal of the efficacy of continuing medical education. JAMA. 1984;251(1):61-4.

5-Haghani F, Shariatimadari A, Naderi E, Yousefi A. Teaching Methods Used by General Practitioners Continuing Education Programs in Isfahan University of Medical Sciences. Iran J Med Educ. 2003; 3(2): 15-21. [Persian]

6-Sessink PJ, Wittenhorst BC, Anzion RB, Bos RP. Exposure of pharmacy technicians to antineoplastic agents: reevaluation after additional protective measures. Arch Environ Health. 1997;52(3):240-4.

7-Williams-Brown S, Singh GK. Epidemiology of cancer in the United States. Semin Oncol Nurs 2005; 21(4): 236-42.

8-Kopjar N, Garaj-Vrhovac V, Kasuba V, Rozgaj R, Ramić S, Pavlica V, et al. Assessment of genotoxic risks in Croatian health care workers occupationally exposed to cytotoxic drugs: a multi-biomarker approach. Int J Hyg Environ Health .2009; 212(4): 414-31.

9-Testa A, Giachelia M, Palma S, Appolloni M, Padua L, Tranfo G, et al. Occupational exposure to antineoplastic agents induces a high level of chromosome damage. Lack of an effect of GST polymorphisms. Toxicol Appl Pharmacol. 2007; 223(1): 46-55.

10-Sugiura S, Asano M, Kinoshita K, Tanimura M, Nabeshima, T. Risks to health professionals from hazardous drugs in Japan: a pilot study of environmental and biological monitoring of occupational exposure to cyclophosphamide. J Oncol Pharm Pract. 2011; 17(1): 14-9.

11-Biro A, Fodor Z, Major J, Tompa A. Immunotoxicity monitoring of hospital staff occupationally exposed to cytostatic drugs. Pathol Oncol Res. 2011; 17(2): 301-8.

12-Valanis BG, Vollmer WM, Labuhn KT, Glass AG. Association of antineoplastic drug handling with acute adverse effects in pharmacy personnel. Am J Hosp Pharm. 1993; 50(3): 455-62.

13-Fransman W, Roeleveld N, Peelen S, de Kort W, Kromhout H, Heederik D. Nurses with dermal exposure to antineoplastic drugs: Reproductive outcomes. Epidemiology .2007;18(1): 112-9.

14-Mennik F, Kennedy MS. Caution for nurses working withchemotherapy. Am J Nurs 2007; 107(5):19.

15-Connor TH, Anderson RW, Sessink PJ, Broadfield L, Power LA. Surface contamination with antineoplastic agents in six cancer treatment centers in Canada and the United States. Am J Health Syst Pharm. 1999; 56(14): 1427-32.

16-Safari M, Yazdanpanah B, Ghafarian HR, Yazdanpanah SH. Comparing the effect of lecture and discussion methods on students learning and satisfaction. Iran J Med Educ. 2006; 6(1): 59-64.[Persian]

17-Jenkins S, Goel R, Morrell DS. Computer-assisted instruction versus traditional lecture for medical student teaching of dermatology morphology: a randomized control trial. J Am Acad Dermatol. 2008; 59(2): 255-9.

18-Peroz I, Beuche A, Peroz N. Randomized controlled trial comparing lecture versus self studying by an online tool. Med Teach. 2009;31(6):508-12.

19-Hazrati M, Reisi H, Torabizadeh K, Pasyar N. exploring the effect of educating standards instructions on administration of antineoplastic drugs in chemotherapy center in Shiraz. Hormozgan Med J. Hormozgan Medical journal 2004; 12(2): 103-7 .[Persian]

20-Hassanpour dehkordi A, Delaram M, Safdari F, Salehi Tali SH, Hasheminia AM, Kasiri KA, et al. Comparison of the effects of lecture and booklet methods on awareness and attention of parents of children with Thalassemia major. J Shahrekord Univ Med Sci. 2008;10(2):52-8. [Persian]

21-Taleb M, Taghizade A,Talebi Dolouei R, Arghami E, Tavassoli S. Comparison of effectiveness of lecturing and self-learning on knowledge of participants in training courses of management of the patients with suicidal thoughts. Hori of Med Edu Develop. 2011; 4(3): 55-60.[Persian]

22-Majlessi F, Rahimi A, Mahmoudi M, Hosseinzadeh P. The impact of lecture and educational package methods in knowledge and attitude of teenage girls on puberty health . Hormozgan Med J . 2012; 15(4):327-32. [Persian].

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

23-Saba MS, Bazmamoun H, Razavi Z. Comparison of face-to-face education with other methods to pregnant mothers in increase exclusive breast-feeding. Sci J Hamdan Univ Med Sci. 2005;12(3):42-7.[Persian]

24-Saif AA. Educational psychology: psychology of learning and instruction. 6th ed. Tehran: Dowran; 2009. [Persian]

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

Abstract *Original Article*

A comparative study of learning via module versus lecture teaching methods on the knowledge and practice of oncology nurses concerning safety standards with cytotoxic drugs in Shiraz University of Medical Sciences

Kh. Abbasi[1], M. Hazrati[2], N. Pourali Mohammadi[3], A. Rajaee Fard[4]

Background and Aim: All nurses need continuing education, especially those working in oncology wards. In the current programs, there are just two general patterns for teaching: teacher-centered and student-centered patterns. The aim of this study was to compare the effect of teacher-centered (lecture) and student-centered (module) teaching methods on the knowledge and practice of oncology nurses in relation to safety standards with cytotoxic drugs.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, all the nurses in Shiraz (2010-2011), who participated in the prescription of cytotoxic drugs to patients were selected (n=86) and randomly divided into three groups. The module group (n=29) used a self-directed module, the lecture group (n=28) was taught by an experienced lecturer in the classroom for 5 hours, and the control group (n=29) did not receive any intervention. Data in relation to knowledge and practice of oncology nurses in the three groups were collected before and 8 weeks after the intervention using a researcher-made questionnaire and checklist. To analyze the data, paired t-test, Chi-square, one-way ANOVA, and Tukey test were used at 0.05.

Results: Knowledge and practice mean scores increased significantly from baseline in both intervention groups (P<.001), but there was no significant difference between the scores for the control group (P>0.05). Change of knowledge and practice mean scores in lecture and module grous was significantly more than that of the control group (P<0.001). No considerable difference was observed between the lecture and module groups (P>0.05).

Conclusion: Given the results of the current study, advantages of student-centered educational methods, nursing workload, and the sensitive nature of the nursing profession, modules can be suggested as a suitable alternative method for lecture.

Keywords: Nursing Education; Knowledge, Practice; Lecture; Module

Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2014; 11 (2):103-111

Received: March 14,2013 ***Last Revised:July 3,2013*** ***Accepted: March 2,2014***

Corresponding Author: Khadijeh Abbasi, Department of Medical Surgical Nursing, Hazrat Zeinab College of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Larestan, Iran. abbasikh@yahoo.com

[1] Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, Hazrat Zeinab College of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Larestan, Iran.

[2] Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, Hazrat Fatemeh College of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

[3]Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, Hazrat Fatemeh College of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

[4] Asistant Professor, Department of Statistic and Epidemiology, Faculty of Health and Nutrition, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]