مجله پژوهش توانبخشی در پرستاری
مقاله پژوهشی
دوره ۲، شماره ۴، تابستان ۹۵

تاثیر آموزش روش صحیح جابجایی بیمار بر اجرای این روش در کارکنان پرستاری

عبدا... موسوی عوری [۱]، نرگس ارسلانی [۲،*]، کیان نوروزی [۳]، اکبر بیگلریان [۴]

[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری (گرایش داخلی جراحی)، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
[۲] استادیار گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
[۳] دانشیار گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
[۴] دانشیار گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

نویسنده مسئول: نرگس ارسلانی، استادیار گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. ایمیل: nargesarsalani@gmail.com

DOI: 10.21859/ijrn-02043

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۶/۰۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۲/۲۰

واژگان کلیدی:
جابجایی بیمار
شاخص ارزیابی جابجایی بیمار(PTAI)
آموزش
پرستار

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

چکیده

مقدمه: جابجایی بیمار یکی از وظایف کارکنان پر ستاری است که انجام صحیح آن موجب حفظ ایمنی بیمارو پیشگیری از ابتلاء به مشکلات سلامتی مانند اختلالات اسکلتی عضلانی در پرستاران می شود. هدف از این مطالعه تعیین تاثیر آموزش روش جابجایی بیمار بر اجرای آن در کارکنان پرستاری می باشد.

روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی از نوع قبل و بعد، ۲۰ نفر از کارکنان پرستاری بیمارستان خاتم الانبیاء (ص) بر اساس روش نمونه گیری هدفمند شرکت کردند. مداخله در قالب یک کارگاه سه روزه، شامل آموزش نظری و عملی روش جابجایی بیمار، همراه با تمرین گروهی و انفرادی شرکت کنندگان حین نظارت پژوهشگر برگزار گردید قبل و بعد از آن با استفاده از چک لیست ارزیابی جابجایی بیمار Patient Transfer Assessment Index (PTAI) نمرات شرکت کنندگان محاسبه شد. داده‌های جمع آوری شده با استفاده از آمارتوصیفی و استنباطی و نرم افزار SPSS ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج آماری نشان داد که میانگین نمره شرکت کنندگان در اجرای روش جابجایی بیمار قبل از مداخله (۱۶/۴ ± ۳۶/۶) بود که بعد از مداخله به (۸/۱ ± ۸۹) افزایش یافت که این تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($P < ۰/۰۰۱$). همچنین از نظر سطح ارگونومیک اقدام نمره اکثریت شرکت کنندگان قبل از مداخله در سطح ضعیف ارزیابی گردید که بعد از مداخله به سطح خوب ارتقاء یافت.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که برنامه آموزش تکنیک صحیح جابجایی بیمار از تخت به ویلچر و بالعکس برای کارکنان پرستاری باعث ارتقای مهارت و اجرای بهتر این تکنیک می‌شود. بنا بر این آموزش روش صحیح (مبتنی بر اصول ارگونومی) که همراه با رعایت وضعیت بدنی کارکنان و بکار بردن تجهیزات کمک جابجایی باشد می‌تواند در اجرای صحیح و افزایش مهارت روش جابجایی بیمار و پیشگیری از بروز مشکلات سلامتی در کارکنان پرستاری و همچنین تامین ایمنی بیمار مفید واقع گردد.

مقدمه

سازمان کار و آمار آمریکا بیشتر بار فیزیکی وارده به پرستار را در ارتباط با بلند کردن، جابجایی و تغییر وضعیت‌های دستی بیمار ذکر می کند [۱]. جابجایی بیمار شکلی اختصاصی از فعالیت حمل بار دستی است و شامل حرکاتی نظیر حمل، فشار دادن، کشیدن، بلند کردن و حرکات کمری می‌شود [۲] حمل بیمار مستلزم مجموعه ای از حرکات و حالات بدنی مثل خمش و پیچش، جفت شدن ضعیف دست و حرکات تکراری، وضعیت کششی اندام ها و انجام حرکات در وضعیت ثابت و نامطلوب است که با وارد شدن نیروهای فشارنده بر استخوان‌ها، مفاصل و عضلات پشت، گردن، دست‌ها و مچ‌ها همراه است [۳] در صورتی که این حرکات و بار فیزیکی بدون رعایت اصول ایمنی و تجهیزات کمک جابجایی انجام شود پرسنل مراقبتی با خطرات جدی مواجه خواهند شد که عمده ترین و شایع ترین عارضه جدی بار فیزیکی ناشی از جابجایی غیر صحیح بیمار اختلالات اسکلتی عضلانی (Musculo Skeletal Disorders: MSDs) می‌باشد [۱, ۴, ۵]. شیوع این اختلالات در بین پرستاران که بزرگ‌ترین گروه شغلی در بخش سلامت هستند از فراوانی بسیار زیاد برخوردار است [۵, ۶].

[Downloaded from mail.ijrn.ir on 2026-10-15]
[DOI: 10.21859/ijrn-02043]

ریسک فاکتورهای معمول ایجاد کننده MSDs پرسنل پرستاری شامل وضعیت‌های نامناسب بدنی، اعمال نیرو، تکرار حرکات، وزن بار و استرس های شدید محیط کار، وزن متغییر بیمار، نیاز به احترام به بیمار، کاهش نسبت پرستار به تخت، سرعت عمل‌های متفاوت و گاهی سریع و گاها تقلا و تحرک بیمار و همچنین استفاده از روش‌های قدیمی و پرخطر فیزیکی هنگام انتقال بیمار و مهارت کم پرسنل پرستاری درباره استفاده از ابزار کمکی و کمبود تجهیزات جابجایی بیمار می باشد که شرایط را برای ایجاد این اختلالات مساعدتر می‌سازد [۲]. نتایج مطالعه عابدینی در ایران نشان می‌دهد که بیش از ۴۰ درصد صدمات گزارش شده در پرستاران مربوط به جابجایی بیماران است [۳].

تحقیقات بیشماری تأثیر آموزش، تمرین درمانی و برنامه‌های آموزشی ارگونومیک را برکاهش اختلالات کمر، شانه و اندام فوقانی [۲, ۳, ۷] و بهبود کارایی و بهره وری کارکنان نشان داده است؛ همچنین بیمارستان‌ها با برنامه‌های جابجایی ایمن بیمار دریافتند که به طور قابل توجهی می‌توان تعداد صدمات پرسنل و تعداد روز کاری از دست رفته ناشی از صدمات و همچنین هزینه ها را کاهش داد [۸] و با اجرای برنامه‌های جابجایی صحیح دستی بیمار کیفیت مراقبت، ایمنی و رضایت بیمار بهبود می‌یابد و بیماران کمتر دچار سقوط، صدمات پوستی و زخم فشاری می‌شوند [۹-۱۱] بنابراین اگر کارکنان پرستاری در مورد انجام صحیح روش جابجایی بیمار آموزش‌های لازمه را دریافت نمایند این مهم نه تنها می‌تواند از وقوع عوارض ناخواسته در محیط کار پیشگیری نماید بلکه گام مهمی در مسیر تأمین ایمنی و رضایت بیماران محسوب شود و رضایتمندی بیمار و خانواده او را به دنبال داشته باشد [۱۱, ۱۲].

با توجه به مطالب ذکر شده و کمبود شواهدی مبنی بر داشتن برنامه مدون و مشخص در ارتباط با آموزش و اجرای کلاس‌های آموزشی درباره روش صحیح جابجایی بیمار با استفاده از تجهیزات کمک جابجایی در کشور، محقق در صدد برآمد تا در این تحقیق بر اساس آمادگی بیمار و آماده نمودن محیط کار با استفاده از تجهیزات کمک جابجایی بیمار، تکنیک صحیح انتقال بیمار از تخت به ویلچر و بالعکس را به کارکنان پرستاری آموزش دهد و اثر آن بر اجرای این تکنیک را مورد بررسی قرار گیرد.

روش کار

طرح پژوهشی این مطالعه از نوع نیمه تجربی قبل و بعد با یک گروه می باشد که در آن تأثیر آموزش روش صحیح جابجایی بیمار بر اجرای این روش قبل و بعد از آموزش درکارکنان پرستاری (کارشناس پرستاری (۶۵ درصد) و کمک بهیار (۳۵ درصد) شاغل در بخش‌های بیمارستان خاتم الانبیاء تهران بررسی شد. جامعه پژوهش مطالعه حاضر را کلیه کارشناسان پرستاری و کمک بهیاری بیمارستان خاتم الانبیاء تهران تشکیل می دادند. حجم نمونه با توجه به آمار مطالعات مشابه و فرمول نمونه گیری زیر تعداد نمونه ها ۲۰ نفر تعیین گردید [۱۳, ۱۴].

$$n=\frac{s^2(Z1-\frac{\alpha}{2}+Z1-\beta)}{(d)^2}$$

در این مطالعه از روش نمونه گیری هدفمند جهت انتخاب نمونه ها استفاده شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل سابقه کار بیش از یک سال، انجام وظیفه جابجایی بیمار، نبود مشکلات ناتوان کننده جسمی و روحی و عدم شرکت در دوره های آموزشی مرتبط در این خصوص بود.

جمع آوری داده‌ها با استفاده از یک پرسشنامه دوقسمتی شامل پرسشنامه مشخصات فردی و سازمانی حاوی سوالاتی در مورد ویژگی‌های فردی (سن، جنس ، وضعیت تاهل، تحصیلات، قد، وزن، شاخص توده بدنی یا (Body Mass Index: BMI) و پست سازمانی، سابقه کار) و همچنین چک لیست ارزیابی جابجایی بیمار (Patient Transfer Assessment Instrument: PTAI) انجام شد. این چک لیست دارای ۱۵ آیتم می‌باشد که ۹ آیتم اول توسط فرد ارزیابی کننده از طریق مشاهده پرستار و ۶ آیتم پایانی بعد از مصاحبه با وی تکمیل می‌شوند. هر آیتم مورد ارزیابی شامل سه معیار می‌باشد. در هر آیتم با توجه به اینکه چند مورد از ۳ معیار مورد نظر رعایت شده باشد به سه گروه صحیح (رعایت هر سه معیار)، نسبتاً صحیح (رعایت یک یا دو معیار) و غیر صحیح (عدم رعایت هیچ یک از معیارها) طبقه بندی می‌شوند. در این آیتم‌ها عواملی مانند شرایط محیط کار، نیاز به استفاده از تجهیزات بالابر، نیاز به استفاده از ابزار غیر مکانیکی برای کمک به جابجایی (مانند کمربندهای نگه دارنده)، بار وارد بر اندام‌های فوقانی، تحتانی، تنه و کمر، مهارت‌های جابجایی، راهنمایی در مورد استفاده از تجهیزات جابجایی بیمار، برنامه کار و شیفت بندی، فشار ذهنی و فیزیکی ناشی از جابجایی بیمار و فرکانس جابجایی مورد بررسی قرار گرفته است. نمرات بدست آمده از چک لیست در سه سطح قابل ارزیابی بودند: سطح اول (۸۰% < PTAI) وضعیتی است که وضعیت ارگونومیکی جابجایی بیمار خوب ارزیابی می شود؛ در سطح دوم (۸۰%-۶۰ %= PTAI) فشار وضعیت ارگونومیکی خوب نبوده و باید جهت اصلاح وضعیت ارگونومیکی اقداماتی صورت گیرد تا فشار

[Downloaded from mail.ijrn.ir on 2026-10-15]

[DOI: 10.21859/ijrn-02043]

فیزیکی ناشی از جابجایی بیمار کاهش یابد و در سطح سوم (PTAI < %۶۰) نیاز به اقدامات فوری جهت تصحیح وضعیت ارگونومیکی جابجایی بیمار می باشد.

چک لیست PTAI برای اولین بار توسط کارولا و همکاران در سال ۲۰۰۹ در فنلاند ساخته شده که روایی چک لیست به صورت روایی صوری کیفی توسط چهار نفر متخصص و پایایی چک لیست نیز با استفاده از روش همسانی بیرونی (ICC) ۰/۸۰ محاسبه شده که قابل‌قبول بوده است و مطالعه متعددی در سراسر جهان مورد استفاده قرار گرفته است. این چک لیست برای اولین بار در ایران توسط عابدینی و همکاران به فارسی ترجمه شده است و روایی آن مورد ارزیابی قرار گرفته است و پایایی آن نیز که پایایی با استفاده از روش همسانی خارجی ICC ۰/۸۰ محاسبه شده و در چندین مطالعه تا به حال مورد استفاده قرار گرفته است [۳, ۱۳, ۱۴]. در مطالعه حاضر نیز با توجه به اینکه ۶ آیتم پایانی چک لیست قبل و بعد از مداخله بدون تغییر بود و ثابت می‌ماند قسمت دوم چک لیست حذف گردید و پایایی قسمت اول با استفاده از ثبات خارجی ۰/۸ محاسبه گردید.

مداخله با استفاده از روش شبیه‌سازی (Simulation) بیمار استاندارد (Standard Patient) انجام گرفت، بیمار استاندارد فردی است که می آموزد تا چگونه نقش یک بیمار را بازی کند. در شبیه‌سازی تلاش بر این است که شرایط یادگیری آن‌قدر به شرایط واقعی نزدیک شود تا مفاهیم آموخته‌شده، قابل انتقال به جهان واقعی باشد. روش بیمار استاندارد شده یکی از انواع شبیه‌سازی بوده که با استفاده از مانکن‌ها و یا بیماران استانداردشده، موجب کاهش اضطراب، افزایش اعتمادبه‌نفس و تسهیل کسب توانایی ذکر شده در مهارت آموزی می شود. شبیه‌سازی شرایطی را برای اصلاح مهارت‌ها به وجود می‌آورد، خطاها را کم می‌کند و به عنوان ابزاری خلاق و مبتکر محسوب می‌شود که می‌تواند در همه‌ی سطوح آموزش پرستاری مورد استفاده قرار گیرد. بیمار استاندارد فردی است که می‌آموزد تا چگونه نقش یک بیمار را بازی کند. در علوم پزشکی، بیمار استاندارد برای فراهم نمودن محیطی ایمن جهت آموزش و ارزیابی اثر بخشی آن مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۵, ۱۶]. در مطالعه حاضر با توجه به لزوم حفظ ایمنی بیماران، این روش مورد استفاده قرار گرفت.

در این مطالعه پژوهشگر پس از کسب مجوز از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و ارائه آن به رئیس و مترون بیمارستان بیمارستان خاتم الانبیاء و پس از ارائه توضیحات لازم در زمینه‌ی اجرای این پژوهش به مدیریت دفتر پرستاری بیمارستان و همکاری آنان در زمینه ارائه فهرست داوطلبان شرکت در مطالعه و دعوت تلفنی از آنان، با استفاده از نمونه گیری هدفمند و شرایط ورود به مطالعه، تعداد ۲۰ نفر از پرستاران ۷ پرستار و ۱۳ کمک بهیار) را انتخاب نمود و پس از ارائه توضیحات لازم و کافی در خصوص اهداف مطالعه و روش انجام آن و اطمینان دهی در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و پس از اخذ رضایت نامه کتبی از آن ها پرسشنامه دموگرافیک را در اختیار آن ها قرار داد و نیز با استفاده از ابزار PTAI نمره شرکت کنندگان از روش جابجایی بیمار از تخت به ویلچر و بالعکس بر اساس مهارتی که از قبل داشتند تعیین نمود و در پایان برنامه برگزاری مداخله در قالب یک کارگاه آموزشی با توافق آنان تنظیم شده و اطلاع رسانی گردید. سپس برنامه مداخله ای را به صورت برگزاری کارگاه آموزشی سه روزه اجرا نمود که در جدول ۱ توضیحات لازم در خصوص نحوه انجام مداخله ارائه گردیده است. بعد از انجام مداخله با استفاده از ابزار PTAI نمره شرکت کنندگان از روش جابجایی بیمار از تخت به ویلچر و بالعکس بر اساس مهارت های آموزش داده شده تعیین گردید.

جدول ۱: برنامه مداخله ای گروه مداخله

	توضیحات
۱	در پایان برنامه برگزاری مداخله در قالب یک کارگاه آموزشی با توافق آنان تنظیم شده واطلاع رسانی گردید در پایان برنامه برگزاری مداخله در قالب یک کارگاه آموزشی با توافق آنان تنظیم شده واطلاع رسانی گردید
۲	در مرحله اجرای کارگاه آموزشی (سه روزه و هر روز چهار ساعت) ابتداروش بیمار استاندارد توضیح داده شده و شرکت کنندگان در پژوهش به منظور یکسان سازی و به تناسب قد و وزن و جنسیت در گروه های دو نفره قرار گرفتند [۱۵, ۱۷]. در روز اول و طی دو جلسه بعد از آموزش مباحث مقدماتی و پیش نیاز روش جابجایی بیمار نیمه وابسته با استفاده از سخنرانی، اسلاید، فیلم و همچنین دادن پمفلت های آموزشی و جزوات همراه با آموزش عملی روش جابجایی از تخت به ویلچر و بالعکس بوسیله تجهیزات جابجایی وکمک جابجایی (کمربند جابجایی، صندلی چرخدار، تخت) ودر قالب روش بیمار استاندارد توسط پژوهشگر به شرکت کنندگان آموزش داده شد. در روز دوم شرکت کننده ها تمرین انفرادی در قالب گروههای سه نفره (دو نفر در نقش جابجا کننده و یکنفر بعنوان بیمار) رابا نظارت پژوهشگر انجام دادند. در روز سوم شرکت کننده گان امکان تمرین انفرادی مستقل را درجهت کسب مهارت داشتند.
۳	در مرحله ارزیابی نهایی وپس از تمرین مستقل فراد شرکت کننده جابجایی بیمار را با روش بیمار استاندارد در حضور پژوهشگر انجام دادند و وتوسط پژوهشگر نمره نهایی آنان تعیین گردید.

[Downloaded from mail.ijrn.ir on 2026-10-15]

[DOI: 10.21859/ijrn-02043]

تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه تحت نسخه ۱۹ نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون های ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی زوجی، آزمون آماری تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه) استفاده گردید.

یافته‌ها

اکثریت واحدهای مورد پژوهش شامل زنان (۶۵%)، در بازه‌ی سنی ۴۰-۳۶ سال (۴۰%)، متأهل(۸۵%)، با سابقه کار ۲۰- ۱۰ سال (۵۰%)، پرستاران کارشناس (۶۵%) و دارای BMI بین ۲۰- ۲۵ (۷۰%) بودند. نتایج مطالعه نشان داد که اختلاف آماری معناداری بین میانگین نمره کل روش جابجایی بیمار (PTAI) در واحدهای مورد پژوهش در قبل و بعد از مداخله وجود دارد (P <۰/ ۰۰۱) به طوری که میانگین و انحراف معیار نمره شاخص PTAI به ترتیب قبل و بعد از مداخله ۱۶/۴۸۱ ± ۶۰/۳۶ و ۸/۱۱۷ ± ۸۹ بوده است (جدول ۲).

جدول ۲: بررسی میانگین نمرهPTAI بر اساس نمره پیش آزمون و پس آزمون در بین ۲۰ نفر از پرسنل پرستاری

متغیر	پیش آزمون	پس آزمون	آزمون T زوجی
شاخص نمره PTAI	۱۶/۴۸۱ ± ۶۰/۳۶	۸/۱۱۷ ± ۸۹	P < ۰/۰۰۱

داده ها در جدول به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است.

علاوه بر این نتایج بیانگر آن بود که از نظر سطوح اقدام ارگونومیک، نمره ارزیابی روش جابجایی بیمار قبل از مداخله در اکثریت شرکت کنندگان (۹۵ %) آنان سطح سوم یا ضعیف بود که بعد از مداخله آموزشی اکثریت (۸۰%) به سطح اول یاخوب ارتقاء یافت (جدول ۳).

جدول ۳: سطوح اقدام ارگونومیک واحدهای مورد پژوهش بر اساس نمره روش جابجایی بیمار (PTAI)

سطح ارگونومیک	نمره	قبل از مداخله	قبل از مداخله
خوب	۸۰ %<	۰(۰)	۱۶(۸۰)
نیازمند اقدامات ارگونومیک	۸۰ %- ۶۰ %	۱(۵)	۴(۲۰)
ضعیف	۶۰ %>	۱۹(۹۵)	۰(۰)
جمع	۱۰۰ %	۲۰(۱۰۰)	۲۰(۱۰۰)

داده ها در جدول به صورت فراوانی (درصد) آمده است.

علاوه بر این نتایج نشان داد که میانگین نمره روش جابجایی بیمار(PTAI) بر حسب مشخصات دموگرافیکی واحدهای مورد پژوهش در پیش آزمون تفاوت معنی دار با یکدیگر نداشتند، در حالی که بعد از مداخله مقایسه نمره روش جابجایی بیمار برحسب جنس (P= ۰/۰۱۴) و تاهل (P= ۰/۰۰۱) تفاوت معنی داری را نشان می داد.

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله یا آموزش اجرای روش صحیح جابجایی بیمار صورت گرفت. نتایج ارزیابی با استفاده از چک لیست PTAI قبل از مداخله نشان داد که ۹۵% کارکنان پرستاری شرکت کننده در سطح سوم یا ضعیف قرار داشتند که علت آن عدم آشنایی پرسنل با روش صحیح مبتنی بر اصول ارگونومیکی صحیح در حین کار و نداشتن برنامه منسجم هم در بیمارستان ها و همچنین دانشکده های پرستاری جهت برگزاری وشرکت در دوره آموزشی مرتبط بنظر می رسد مهارت آنان در اجرای روش صحیح جابجایی بیمار ضعیف می باشد ولی بعد از مداخله ۸۰ درصد واحدهای مورد پژوهش در سطح ارگونومیک خوب قرار گرفته بودند که حاکی از تاثیر آموزش روش صحیح جابجایی بیمار می باشد. این یافته با نتایج به دست آمده از مطالعات قبلی منتشر شده درایران و جهان در حرفه پرستاری همسو می باشد [۳, ۵, ۱۵, ۱۸].

مطالعات اخیر نشان می دهند که عدم آموزش روش صحیح جابجایی بیماران باعث وارد شدن فشار زیاد جسمانی به سیستم اسکلتی عضلانی شخص کمک کننده می شود و در نهایت منجر به آسیب های اسکلتی عضلانی خواهد شد [۱۹]. با این وجود بیشتر مطالعات به بررسی و توصیف اهمیت و و سعت موضوع پرداخته اند و مطالعات منتشر شده در مورد آموزش روش جابجایی بیمار مبتنی بر اصول ارگونومیک کمتر یافت شده است [۳, ۵, ۱۹].

در مطالعه حاضر مقایسه نمره اجرای روش جابجایی بیمار در کارکنان پرستاری قبل و بعد از مداخله نشان داد که برنامه آموزش تکنیک صحیح جابجایی بیمار موجب اجرای صحیح آن شده است. طی مطالعه‌ای که توسط Johnsson و همکارانش با هدف ارزیابی تکنیک های کاری بعد از آموزش حرفه‌ای روش‌های جابجایی بیماران در طول تحصیل دانشجویان کارشناسی در سال ۲۰۰۶ با استفاده از روش شبیه سازی بیمار استاندارد انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش تکنیک جابجایی باعث بهبود اجرای صحیح تکنیک های جابجایی می‌شود که همراستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد [۲۰]. Hodder و همکارانش در سال ۲۰۱۰ طی مطالعه ای تأثیر آموزش و تجربه کاری کارکنان پرستاری را بر روی بیومکانیک بدن در جابجایی بیمار بررسی کردند. در این مطالعه دو گروهی دو روش مختلف جابجایی بیمار (مقایسه مداخله آموزشی سه روزه نظری و عملی و همچنین تمرین عملی با آموزش یکروزه بدون تمرین عملی)

[Downloaded from mail.ijrn.ir on 2026-10-15]

[DOI: 10.21859/ijrn-02043]

آموزش داده شد. این مطالعه بر روی بیمار استاندارد و همچنین تکنیک آن جابجایی از تخت به ویلچر بوده است. جهت ارزیابی آن اطلاعات از طریق مانیتورینگ سیستم اسکلتی عضلانی فرد جابجا کننده و جمع‌آوری بر روی کامپیوتر انجام شد.مقایسه نتایج نشان داد که در هر دو گروه مهارت افزایش یافت اما در گروه آموزش سه روزه همرام با تمرین نتایج بهتر بود [۲۱].
قابل ذکر است یعقوبی و همکارانش سال ۲۰۱۰ در یک مطالعه ای با هدف ارزیابی ارگونومیکی وضعیت های کاری دانشجویان دندانپزشکی و تأثیر آموزش اصول ارگونومیک بر آن به این نتیجه رسیدند که دوره آموزشی (یک جلسه یک روزه نظری) اصول ارگونومیک در بهبود وضعیت کاری ومهارتهای عملی دانشجویان مؤثر بوده ولی کافی نیست و جهت بهبود وضعیت بدن در هنگام کار دندانپزشکی نیازمند به آموزش نظری و عملی و همچنین تمرین عملی دانشجویان در این زمینه می باشد [۲۲].
همچنین مطالعات بسیاری در مورد سایر مهارتهای کاری کارکنان پرستاری نشان می دهند که برنامهٔ آموزشی در حیطه وظایف ازقبیل اصول ساکشن لوله تراشه، پانسمان، تریاژ، آموزش به بیمار و غیره باعث بهبود عملکرد کارکنان پرستاری می شود [۲۳-۲۸] که همه این مطالعات از نظر تاثیر آموزش بر عملکرد و اجرای تکنیک های پرستاری با نتیجه پژوهش حاضر همسو می باشند و بیانگر این هستند که آموزش تکنیک های کاری باعث ارتقاء عملکرد و اجرای بهتر این تکنیک ها خواهد شد.
پژوهش حاضر فقط بر روی آموزش روش جابجایی بیمار از تخت به ویلچر و برعکس بر اساس اصول ارگونومیک متمرکز شده و همچنین تلفیقی از آموزش عملی و نظری، استفاده از تجهیزات کمک جابجایی و تمرین عملی بعد از آموزش می باشد می توان چنین نتیجه گیری کرد که با تلفیق روش نظری و عملی مبتنی بر اصول ارگونومیک در تکنیک های کاری و استفاده از وسایل کمک آموزشی، اجرای موثر آن را افزایش داد [۲۱, ۲۲].
از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به حجم نمونه کم، انجام مطالعه فقط با یک گروه اشاره نمود که لذا پیشنهاد می گردد که مطالعاتی با حجم نمونه بیشتر و با دو گروه مداخله و شاهد انجام گردد. علاوه بر این انجام مطالعه در سایر گروههای شغلی و یا سازمانهای مختلف که با امر مراقبت از بیماران و مددجویان دارای ناتوانی سرو کار دارند و مقایسه آن ها با جامعه پرستاری پیشنهاد می گردد. همچنین در صورت امکان توصیه می شود روش جابجایی بیمار توسط چندین ابزار ارزیابی شده و جهت ارتقاء اعتبار مطالعه نتایج با همدیگر مقایسه گردد بطور مثال در ارزیابی اثر بخشی آموزش روش صحیح جابجایی با استفاده از ابزارهای معتبر مانند ابزار ارزیابی سریع تمام بدن (Rapid Entire Body Assessment: REBA) و ... میتوان از وضعیت های بدنی کارکنان، عسکبرداری و یا فیلم برداری شده و نتایج مورد مقایسه قرارگیرد.

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که برنامه آموزش تکنیک صحیح جابجایی بیمار از تخت به ویلچر و بالعکس ومبتنی بر اصول ارگونومیک برای کارکنان پرستاری باعث ارتقای مهارت و اجرای بهتر تکنیک جابجایی می‌شود. در صورتی که آموزش روش صحیح جابجایی بیمار تلفیقی از آموزش های چند رسانه‌ای، استفاده از تجهیزات کمک جابجایی و تکنیک های صحیح جابجایی با اصول ارگونومیکی باشد منجر ارتقای بهتر مهارت های کاری خواهد شد. بنابراین به نظر می‌رسد برنامه آموزش تکنیک های صحیح جابجایی بیمار می‌تواند از طریق آگاهی دادن کارکنان پرستاری با وضعیت‌های صحیح جابجا کردن بیمار باعث اجرای صحیح این تکنیک ها شود. آموزش روش صحیح جابجایی بیمار امری مهم و اساسی برای کارکنان پرستاری بیمارستان می باشد که لازم است در برنامه آموزشی دانشگاه ها و رشته های مرتبط با مراقبتهای سلامتی مانند پرستاری، فیزیوتراپی ، کاردرمانی و ... وهمچنین برنامه آموزشی ضمن خدمت بیمارستان ها برای کارکنان پرستاری و سایر حرف وابسته به امر مراقبتهای سلامتی گنجانده شود تا موجب ارتقای دانش و مهارت کارکنان بخش سلامت و ارتقائ خدمات ارائه شده به آحاد جامعه گردد. این مهم از بروز عوارض و پیامد های ناخواسته مانند از دست رفتن زمان کار، غیبت‌ها، افزایش هزینه‌ها و آسیب‌های انسانی نیروی کار و اختلالات اسکلتی عضلانی و غیره نیز پیشگیری مینماید.

سپاسگزاری

این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد با کد اخلاقی USWR.REC.1393.186 از کمیته ی اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران می‌باشد که در بیمارستان خاتم الانبیاء (ص) تهران انجام گردید. لذا از تحصیلات تکمیلی دانشگاه و همکاری صمیمانه‌ی مدیریت بیمارستان و مدیر محترم پرستاری و پرسنل محترم پرستاری که بدون همکاری آن‌ها این تحقیق ممکن نبود نهایت سپاسگزاری به عمل می‌آید.

تضاد منافع

برای نویسندگان این مقاله هیچ تضاد منافعی وجود ندارد.

[Downloaded from mail.ijrn.ir on 2026-10-15]

[DOI: 10.21859/ijrn-02043]

REFERENCES

1. Leigh JP. Economic burden of occupational injury and illness in the United States. Milbank Q. 2011;89(4):728-72. DOI: 10.1111/j.1468-0009.2011.00648.x PMID: 22188353
2. Ali Arabian F, Motamedzade M, Golmohammadi R, Moghim Beigi A, Pir Hayati F. The Impact Of Ergonomics Intervention On Musculoskeletal Disorders Among Nahavand Alimoradian Hospital Staff. J Ergo. 2013;1(1):23-32.
3. Abedini R, Choobineh A, Hasanzadeh J. Ergonomics risk assessment of musculoskeletal disorders related to patient transfer operation among hospital nurses using PTAI technique. Iran J Nurs. 2013;25(80):75-84.
4. Arsalani N, Fallahi-Khoshknab M, Josephson M, Lagerstrom M. Iranian nursing staff's self-reported general and mental health related to working conditions and family situation. Int Nurs Rev. 2012;59(3):416-23. DOI: 10.1111/j.1466-7657.2012.00987.x PMID: 22897195
5. Arsalani N, Fallahi-Khoshknab M, Josephson M, Lagerstrom M. Musculoskeletal disorders and working conditions among Iranian nursing personnel. Int J Occup Saf Ergon. 2014;20(4):671-80. DOI: 10.1080/10803548.2014.11077073 PMID: 25513802
6. Occupational Safety and Health Administration. Injury and illness prevention programs. Washington, DC: US Department of Labor: Occupational Safety and Health Administration, 2012.
7. Ylinen JJ, Takala EP, Nykanen MJ, Kautiainen HJ, Hakkinen AH, Airaksinen OV. Effects of twelve-month strength training subsequent to twelve-month stretching exercise in treatment of chronic neck pain. J Strength Cond Res. 2006;20(2):304-8. DOI: 10.1519/R-17284.1 PMID: 16686557
8. Nelson A, Matz M, Chen F, Siddharthan K, Lloyd J, Fragala G. Development and evaluation of a multifaceted ergonomics program to prevent injuries associated with patient handling tasks. Int J Nurs Stud. 2006;43(6):717-33. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2005.09.004 PMID: 16253260
9. Riehle A, Braun BI, Hafiz H. Improving patient and worker safety: exploring opportunities for synergy. J Nurs Care Qual. 2013;28(2):99-102. DOI: 10.1097/NCQ.0b013e3182849f4a PMID: 23434642
10. Faia F, Nelson GG, Green DA, Borden CM. Patient handling and movement assessments: a white paper: Facility Guidelines Institute; 2010 [updated 2010; cited 2016]. Available from: https://www.mnhospitals.org/Portals/0/Documents/ptsafety/lift/FGI_PHAMAwhitepaper_042710.pdf.
11. Arsalani N, Fallahi-Khoshknab M, Ghaffari M, Josephson M, Lagerstrom M. Adaptation of questionnaire measuring working conditions and health problems among Iranian nursing personnel. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci). 2011;5(3):177-82. DOI: 10.1016/j.anr.2011.09.004 PMID: 25030367
12. Johnsson C, Kjellberg K, Kjellberg A, Lagerstrom M. A direct observation instrument for assessment of nurses' patient transfer technique (DINO). Appl Ergon. 2004;35(6):591-601. DOI: 10.1016/j.apergo.2004.06.004 PMID: 15374767
13. Karhula K, Rönnholm T, Sjögren T. [A method for evaluating the load of patient transfers]. Occup Safe Health Administ. 2009;83(8):158-63.
14. Abedini R, Choobineh A, Hasanzadeh J. [Evaluation of effectiveness of MAPO and PTAI methods in estimation musculoskeletal disorders risk]. Iran Occupat Health. 2013;10(4):30-9.
15. Pazargadi M, Sadeghi R. [Simulation in nursing education]. Iran Quart Edu Strateg. 2011;3(4):161-7.
16. Saboori M, Jafari F, Monajemi A. [The Effect of Employing Standardized Patient on History Taking Skills of Medical Students]. Iran J Med Edu. 2010;10(3):276-83.
17. Skotte JH, Essendrop M, Hansen AF, Schibye B. A dynamic 3D biomechanical evaluation of the load on the low back during different patient-handling tasks. J Biomech. 2002;35(10):1357-66. PMID: 12231281
18. Ngan K, Drebit S, Siow S, Yu S, Keen D, Alamgir H. Risks and causes of musculoskeletal injuries among health care workers. Occup Med (Lond). 2010;60(5):389-94. DOI: 10.1093/occmed/kqq052 PMID: 20478819
19. Arab Z, Piri L, Arsalani N, Tabatabai Ghomshe F, Biglarian A. [The correlation of workload and work ability with job stress in nursing staff]. J Health Promot Manag. 2015;4(1):21-30.
20. Johnsson AC, Kjellberg A, Lagerstrom MI. Evaluation of nursing students' work technique after proficiency training in patient transfer methods during undergraduate education. Nurse Educ Today. 2006;26(4):322-31. DOI: 10.1016/j.nedt.2005.10.013 PMID: 16387395
21. Hodder JN, MacKinnon SN, Ralhan A, Keir PJ. Effects of training and experience on patient transfer biomechanics. Int J Indust Ergo. 2010;40(3):282-8.
22. Yaghobee S, Esmaeili V. [Evaluation of the effect of the ergonomic principles' instructions on the dental students' postures an ergonomic assessment]. J Dent Med. 2010;23(2):121-27.
23. Pasyar N, Gholamzadeh S. [Effect Of Education On Nurses'knowledge And Performance Regarding Aids In Emergency Departments Of Hospitals Affiliated To Shiraz University Of Medical Sciences]. Iran J Nur Res. 2009;4(12):81-90.
24. Mohammadi ZI, Heydarnia A, Niknami S, Safari VA, Varmazyar S. [The effects of an educational intervention on knowledge, attitude and ergonomic behaviors]. J Qazvin Uni Med Sci. 2010;14(1):33-40.
25. Sabeghi H, Heydari A, Borhani F. [Assessment of the Effect of Continuing Education Program on Nurse's Knowledge, Attitude and Performance about Documentation]. Evidence Based Care. 2012;2(1):75-83.
26. Shirazi ZH, Kargar M, Edraki M, Ghaem H, Pishva N. [The Effect of Instructing the Principles of Endotracheal Tube Suctioning on Knowledge and Performance of Nursing Staff Working in Neonatal Intensive Care Units in Shiraz University of Medical Sciences]. Iran J Med Edu. 2010;9(4):12-9.
27. Haghdoust Z, Safavi M, Yahyavi H. [Effect of Triage Education on knowledge, attitude and practice of nurses in Poursina Educational and Therapeutic Emergency center in Rasht]. J Nurs Midwif Facul Guilan Med Uni. 2009;20(64):14-21.
28. Karimian R, Rahnama N, Habibi E, Ghasemi GA, Karimian M. [The effect of corrective exercises on musculoskeletal disorders]. Health Sys Res. 2010;6(3):540-8.

[Downloaded from mail.ijrn.ir on 2026-10-15]

[DOI: 10.21859/ijrn-02043]

Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing Original Article
No 8, Volume 2, Issue 4

The Effect of Patient Transfer Method Training on Its Performance among Nursing Personnel

Abdollah Mosavi Ori [1], Narges Arsalani [2,*], Kian Nourozi [3], Akbar Biglarian [4]

[1] *MSc Candidate in Nursing, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran*
[2] *Assistant Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran*
[3] *Associated Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.*
[4] *Associated Professor, Statistics Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran*

* *Corresponding author: Narges Arsalani, Assistant Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. E-mail: nargesarsalani@gmail.com*

DOI: 10.21859/ijrn-02043

Received: 08.27.2015
Accepted: 05.09.2016

Keywords:
Patient Transfer
Patient Transfer Assessment Index (PTAI)
Training
Nurses

© 2016 Iranian Nursing Scientific Association

Abstract

Introduction: Patient transfer is one of the common nursing tasks which could protect patients from being injured and as well as nurses from adverse health issues such as musculoskeletal disorders, if it is carried out perfectly. The aim of this study was to evaluate the effect of patient transfer method training to nursing staff on its implementation.

Methods: In this pre and post quasi-experimental study, 20 nursing personnel of Khatam-Ol-Anbia Hospital were participated based on purposeful sampling method. The intervention included a three-day workshop in which the theory and practice of patient transfer method was trained and followed by group and individual performance of the participants. The patient transfer method scores were calculated before and after the workshop using patient transfer assessment instrument (PTAI) and finally data was analyzed by SPSS 19 software.

Results: Statistical analysis showed that the mean of patient transfer method increased (from 16.4 ± 36.6 to 8.1 ± 89), which was statistically significant ($P < 0.001$). In addition, before the intervention most of the participants' patient transfer scores were poor in terms of ergonomics level, which improved to a good level after the intervention.

Conclusions: The results showed that the patient transfer method training from bed to wheelchair and vice versa can improve nurses' skills. Therefore, training the correct (ergonomics) method which combines proper body postures and equipment can lead to better performance and prevent adverse health issues among nurses and increase patient safety as well.

[Downloaded from mail.ijrn.ir on 2026-10-15]
[DOI: 10.21859/ijrn-02043]