

# بررسی تأثیر آموزش حضوری (سخنرانی) و غیر حضوری (کتابچه-یاد آوری Reminder) بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مراقبین از اختلال اتونومیک دیسرفلکسی در جانبازان نخاعی شهر تهران در سال ۱۳۸۹<sup>۱</sup>

مسعود واحدی<sup>۱</sup>، فخرالدین فیضی<sup>۲</sup>، عباس عبادی<sup>۳</sup>، حسین کچوئی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری نظامی دانشگاه بقیه‌الله (عج)، <sup>۲</sup> کارشناس ارشد، مدیریت پرستاری، معاونت آموزشی، پژوهشکده بقیه‌الله (عج)، <sup>۳</sup> دکتر، آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری، بقیه‌الله (عج)، <sup>۴</sup> متخصص نورولوژی، دانشکده پزشکی، بقیه‌الله (عج)

\*نویسنده پاسخگو: ۰۹۱۸۸۳۰۴۸۳۷، Email: mvahedi46@yahoo.com

## چکیده

مقدمه: اتونومیک دیسرفلکسی مجموعه علائمی است که ناشی از فعالیت رشته‌های اعصاب سمپاتیک در افراد با آسیب نخاعی بالاتر از T<sub>۶</sub> روی می‌دهد.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر دو روش آموزشی بر ارتقای میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مراقبین آسیب نخاعی از سندروم اتونومیک دیسرفلکسی در جانبازان نخاعی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی ۷۳ پرستار زن و مرد که به روش مبنی بر هدف انتخاب و آگاهی، نگرش و عملکرد مراقبین با پرسشنامه محقق ساخته پس از کسب روایی و پایایی ( $r=0.6$ ) سنجیده شد که شامل سؤالات دموگرافیک و سؤالات مربوط به آگاهی، نگرش و عملکرد از اتونومیک دیسرفلکسی بود. بعد از اجرای دو روش آموزش حضوری (سخنرانی) و غیر حضوری (کتابچه-یاد آوری reminder) مجدداً KAP مراقبین از اتونومیک دیسرفلکسی با همان پرسشنامه مورد ارزیابی و پاسخ سؤالات دو گروه با هم مقایسه و یافته‌ها با برنامه آماری (SPSS11) و آمار توصیفی، آزمون مستقل و زوجی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سابقه کاری پرستاری در گروه غیر حضوری  $11 \pm 8.6$  و در گروه حضوری  $15 \pm 8$  سال و میانگین سابقه کار با بیماران آسیب نخاعی در گروه غیر حضوری  $6.8 \pm 3.6$  و در گروه حضوری  $7.4 \pm 5.5$  سال و میانگین نمرات آگاهی واحدهای پژوهشی در هر دو گروه قبل از مداخله ضعیف و بعد از مداخله در هر دو گروه خوب و میانگین نمرات نگرش و عملکرد واحدهای پژوهشی در هر دو گروه قبل از مداخله در حد متوسط و بعد از مداخله در هر دو گروه در حد خوب می‌باشد. آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری به جز در قسمت نگرش ( $p < 0.001$ ) بین نمرات در روش حضوری و غیر حضوری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: روش حضوری و غیر حضوری سبب ارتقاء KAP پرستاران از اتونومیک دیسرفلکسی شده و هر دو روش آموزشی تأثیر یکسانی در KAP مراقبین دارد.

کلید واژه: آگاهی، نگرش، عملکرد، اتونومیک دیسرفلکسی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۹/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱/۱۲

<sup>۱</sup> مقاله منتج از پایان‌نامه می‌باشد.

## مقدمه

مغزی و حتی مرگ شود (۸). علاوه بر آن در بیماران با آسیب نخاعی گردن در هنگام AD، لکوانسفالوپاتی خلفی برگشت پذیر<sup>II</sup> رخ داده و پیشگیری از آن می‌تواند موجب کاهش مورتالیته و موریبدیتی در بیماران شود (۹). در AD اکسیژن اشباع خون در پایین‌تر از سطح آسیب به مقدار ۴۰ درصد کاهش یافته و در صورتی که در بالاتر از سطح آسیب مقدار اکسیژن اشباع خون ثابت مانده و در پایین‌تر نیز تعریق قابل توجهی مشاهده شد که همین افزایش تعریق و کاهش اکسیژناسیون پوستی در پایین‌تر از سطح آسیب موجب زخم‌های فشار در این دسته از بیماران می‌شود (۱۰).

این عارضه نه تنها در آسیب‌های نخاعی بلکه در بیماران<sup>III</sup> (MS) نیز که محل بیماری آن‌ها در ناحیه T<sub>6</sub> و یا بالاتر از آن می‌باشد اگر چه نادر است ولی می‌تواند اتفاق بیفتد (۱۱). این عارضه به عنوان وضعیت خطرناک و تهدیدکننده زندگی است که در ۵۰-۹۰ درصد افراد با تتراپلژی یا پاراپلژی‌های فوقانی موجب افزایش فشار خون می‌شود (۱۲). بنابراین تشخیص و درمان سریع علائم و نشانه‌ها می‌تواند از عوارض خطرناک و افزایش فشارخون در بیمار جلوگیری نماید. عوارض AD که عمدتاً به دلیل فشارخون شدید و کنترل نشده ایجاد می‌شود شامل: اختلال دید، گیجی، اختلال هوشیاری، خونریزی مغزی، آنسفالوپاتی، تشنج، فیبریلاسیون دهلیزی، نارسایی قلبی، ادم ریوی و غیره می‌باشد (۱۳). بررسی‌ها نشان می‌دهد که میزان آشنایی این بیماران و خانواده آنان از AD پایین بوده و ۴۱ درصد آنان بی‌اطلاع بوده‌اند و ۲۲ درصد از موارد AD بین این گروه ناشناخته مانده‌است لذا به آموزش علائم و مراقبت از AD تاکید شده‌است (۱۴). مطالعه‌ای دیگر نشان داده‌است که تنها ۴۴ درصد از مراقبین بهداشتی بیماران آسیب طناب نخاعی<sup>IV</sup> اتونومیک دیسرفلکسی را گزارش نمودند (۱۵). با توجه به اینکه تعداد جانبازان آسیب نخاعی در ایران در حال حاضر ۲۰۱۴ نفر می‌باشد و از این تعداد ۷۲۳ جانباز مستعد AD بوده که شهر تهران با ۴۴۰ جانباز از این نوع، بیشترین تعداد جانبازان نخاعی کشور را داراست (۱۶). هدف ما در این مقاله بررسی میزان تأثیر دو روش آموزش حضوری و غیرحضوری بر روی آگاهی، نگرش و عملکرد مراقبین آسیب نخاعی از اتونومیک دیسرفلکسی در مراکز

سندرم اتونومیک دیسرفلکسی<sup>I</sup> مجموعه‌ای از علائم ناشی از فعالیت رشته‌های عصبی سمپاتیک می‌باشد که در بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی بالاتر از ناحیه خروج احشایی سینه ای (T<sub>5</sub>-T<sub>6</sub>) رخ می‌دهد (۱). این وضعیت اورژانسی که در نتیجه تشدید پاسخ‌های اتونوم به محرک‌هایی که برای افراد عادی بی‌ضرر است روی می‌دهد. محرک‌های که می‌توانند باعث شروع حملات اتونومیک دیسرفلکسی گردند شامل: تحریکات ادراری و تناسلی (مثانه متسع، اپیدیدیم و فشار بر روی بیضه‌ها و عفونت دستگاه ادراری) دیستانسیون ارگان‌های احشایی به ویژه روده (در اثر یبوست، تراکم مدفوع، تجمع گاز زخم و یا سوزش معده، شکم حاد، همورئید، فیستول آنال) و یا تحریکات پوست (زخم فشاری در پایین‌تر از محل آسیب، سوختگی پوست، آفتاب سوختگی، رشد ناخن انگشتان پا به داخل بافت اطراف آن، گزش حشرات (مانند زنبور)، کفش و یا هر گونه لباس تنگ) می‌باشد (۳ و ۲).

علائم و نشانه‌های AD شامل: افزایش ناگهانی فشارخون، سردرد ضربان‌دار، برادیکاردی، قرمزی و سرخ شدن پوست ناحیه سروگردن، تعریق در بالاتر از سطح آسیب، دانه‌دانه شدن پوست و سیخ شدن موها در بالاتر از سطح آسیب، گرفتگی بینی، تاری دید، تنگی نفس و احساس ترس، هراس و نگرانی در فرد و افزایش اسپاسم از علائم AD می‌باشد (۴).

میزان بروز این عارضه در بیماران قطع نخاعی (بالاتر از T<sub>6</sub>) در ایالات متحده بین (۴۸-۹۰) درصد گزارش شده است (۵). وقوع AD بسیار متنوع است و می‌تواند هر روز و یا تا یک‌بار در سال اتفاق افتد. بعضی افراد بسیار حساس هستند و با کوچک‌ترین تحریک، حادثه AD اتفاق می‌افتد. و بعضی افراد با تحریکات بزرگ‌تری از قبیل اتساع بیش از حد مثانه، تحریک شده و دچار علائم AD می‌شوند. از آنجا که این حادثه می‌تواند چندین سال پس از آسیب نخاعی اتفاق افتد بنابراین هر فردی با آسیب نخاعی T<sub>6</sub> و یا بالاتر از آن بایستی مورد بررسی قرارگیرد هر چند تا به حال به این عارضه مبتلا نشده‌است (۶). فشارخون می‌تواند تا ۱۹۰.۱۰۰ میلی‌متر جیوه بالا رود (۷). که این افزایش فشارخون می‌تواند موجب خونریزی

<sup>II</sup> . Reversible posterior leuko encephalopathy

<sup>III</sup> . multiple sclerosis

<sup>IV</sup> . Spinal Cord Injury

<sup>I</sup> Autonomic Dysreflexia (AD)

غیرحضوری) جمع‌آوری و سپس مورد آنالیز قرار گرفت. و در گروه دوم با استفاده از محتویات همان کتابچه در یک جلسه سه ساعته و استفاده از اسلاید، متن، جداول در مورد اتونومیک دیسرفلکسی آموزش لازم به مراقبین داده شد و سپس در پایان جلسه اطلاعات مربوط به این مرحله جمع‌آوری و مورد آنالیز قرار گرفت.

#### یافته‌ها

۵۷ نفر (۷۸.۰۸٪) شرکت‌کنندگان زن و بقیه مرد بودند. اغلب آن‌ها کارشناس پرستاری و ۳ نفر کاردان، ۴ نفر بهیار و ۴ نفر دیگر کارشناس ارشد پرستاری بودند. میانگین سنی مراقبین در گروه غیرحضوری  $35.27 \pm 8.4$  و در گروه حضوری  $40.73 \pm 8$  سال و میانگین سابقه کار پرستاری در گروه غیرحضوری  $11 \pm 8.6$  و در گروه حضوری  $15 \pm 8$  سال می‌باشد و میانگین سابقه کار بیماران آسیب نخاعی در گروه غیرحضوری  $6.8 \pm 3.6$  و در گروه حضوری  $7.4 \pm 5.5$  سال می‌باشد. از ۷۳ واحد پژوهشی شرکت‌کننده در تحقیق ۹۷.۷۵ درصد آن‌ها سابقه شرکت در کارگاه اتونومیک دیسرفلکسی را نداشته‌اند از این تعداد در گروه غیرحضوری ۴۲.۴ درصد و در گروه حضوری ۶۰ درصد بیان داشته‌اند که با اتونومیک دیسرفلکسی مواجه داشته‌اند. در گروه غیرحضوری ۶۰.۶ درصد و در گروه حضوری ۸۲.۵ درصد اظهار داشتند که با جانباز آسیب نخاعی مبتلا به پرفشار خونی مواجه داشته‌اند. در بین گروه غیرحضوری ۹۳.۹ درصد و در گروه حضوری ۱۰۰ درصد بیان داشتند که در خانواده و نزدیکان خود فرد با آسیب نخاعی وجود ندارد.

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات آگاهی واحدهای پژوهش قبل و بعد از مداخله در دو گروه

T زوجی سطح معنی داری	گروه	
	قبل میانگین (SD)	بعد میانگین (SD)
$t = -16.56$ $p < 0.001$	$5.84 \pm 2.96$	$11.54 \pm 2.18$
$t = -19.51$ $p < 0.001$	$5.82 \pm 2.58$	$11.87 \pm 1.43$
	$t = 0.036$ $p = 0.97$	$t = -0.774$ $p = 0.44$
	تی مستقل سطح معنی داری	

میانگین نمرات آگاهی واحدهای پژوهشی در گروه غیرحضوری از ۱۴ امتیاز قبل از مداخله  $5.84 \pm 2.96$  و

محل ارجاع جانبازان آسیب نخاعی می‌باشد. لازم به ذکر است که تحقیقی با این عنوان در سایر مراکز درمانی در داخل کشور انجام نشده است.

#### مواد و روش‌ها

تعدادی کل نمونه‌ها در این پژوهش نیمه تجربی ۸۵ نفر بوده که با استفاده از نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و در دسترس افراد انتخاب و به دلایل مختلف و عدم همکاری بعضی از واحدهای پژوهشی ۷۳ نفر در این تحقیق شرکت کردند. که به صورت تصادفی در دو گروه ۴۰ و ۳۳ نفره قرار گرفتند. که حجم نمونه با استفاده از نمودار آلتمن<sup>۱</sup> و با پیش فرض  $\alpha = 5\%$  و  $\beta = 20\%$  و  $\text{power} = 80\%$  و به استناد اختلاف استاندارد محاسبه شده از مطالعه میراحمدی‌زاده و همکاران حجم برآورد شده در هر گروه  $N = 35$  نفر می‌باشد؛ هر دو گروه دارای مدرک کارشناسی پرستاری و مراقبت مستقیم از بیماران آسیب نخاعی را انجام می‌دادند. در هر دو گروه محتوی آموزشی که شامل تعریف، علل، علائم و نشانه‌ها، فیزیوپاتولوژی و مراقبت‌های پرستاری یکسان و فقط نحوه ارائه آموزش متفاوت بود. قبل از مداخله اطلاعات دموگرافیک و آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران از پرسشنامه محقق ساخته درخصوص اتونومیک دیسرفلکسی، که روایی آن توسط ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه تایید شده و پایایی آن نیز از طریق آزمون مجدد در حد خوب ارزیابی گردید ( $r = 0.6$ ) جمع‌آوری شد. از این تعداد ۳۳ نفر به وسیله کتابچه‌ای که با استفاده از متون و نظر متخصصان تهیه شده و همچنین یادآوری (Reminder) تحت آموزش غیرحضوری قرار گرفتند که روش انجام کار به واحدهای مورد پژوهش توضیح داده شد. و درخصوص یادآوری به این صورت بود پس از توضیح لازم درخصوص عنوان مطرح شده و نحوه آموزش به نمونه‌ها و ارائه کتابچه آموزشی به هر نفر، شماره تماس آن‌ها نیز جهت انجام مراحل بعدی کار از آن‌ها اخذ و در طی سه مرحله به فاصله هر ده روز یک‌بار از طریق پیامک به هر کدام از آن‌ها پیامی یادآور ارسال شد و شماره تماس محقق نیز در اختیار آنان قرار گرفت. در مرحله آخر که حدود چهل روز بعد بود محقق با حضور به محل کار واحدهای پژوهشی شخصاً اطلاعات مرحله دوم (بعد از آموزش

<sup>۱</sup>. Nomogram Altman

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات عملکرد واحدهای پژوهش قبل و بعد از مداخله در دو گروه

T زوجی سطح معنی داری	بعد	قبل	گروه
	میانگین (SD)	میانگین (SD)	
$t = -8.7$ $p < 0.001$	$37.54 \pm 3.5$	$30.6 \pm 5.08$	غیر حضوری (کتابچه و یادآوری)
$t = -12.813$ $p < 0.001$	$38.2 \pm 2.74$	$31.07 \pm 4.45$	حضوری (سخنرانی)
	$t = -0.89$ $p = 0.374$	$t = -0.42$ $p = 0.676$	تی مستقل سطح معنی داری

### بحث

آموزش مطلوب و موثر به بیماران تنها در صورت برخورداری مراقبین از دانش کافی و نگرش مثبت امکان پذیر می باشد و عملکرد درست مراقبین تضمین کننده سلامتی بیماران آسیب نخاعی می باشد. با توجه به اینکه اتونومیک دیسرفلکسی تهدیدکننده حیات است لذا هدف اساسی از این مطالعه ارائه راهکارهای آموزشی برای مراقبین در محیط های بالینی و با توجه به اهمیت موضوع و تأثیر آن بر روی کیفیت زندگی افراد آسیب نخاعی، تأکید خاص بر این موضوع شده است. نتایج این پژوهش می تواند در طراحی های آموزشی اثربخش باشد. علی رغم اینکه در گروه حضوری هم سابقه کار پرستاری و هم سابقه کار با بیماران آسیب نخاعی بیشتر است ولی آگاهی آنها نیز در مقایسه با گروه غیرحضوری تفاوت معنی داری به جز در قسمت نگرش ( $p = 0.001$ ) نداشته این نشان می دهد که سابقه کار و تجربه کار با این بیماران نتوانسته است بر روی آگاهی آنها تأثیرگذار باشد و همچنین در طول خدمت، سازمان آموزش های ضمن خدمت لازم و مرتبط با موضوع فوق را به آنها ارائه نداده است که با مطالعات قربانی و همکاران در سال ۱۳۸۵ با عنوان بررسی سطح آگاهی پرستاران بیمارستان بقیه الله (عج) در مورد بیماری ایدز و نیاز به آموزش پرستاران هم خوانی دارد (۱۷).

اکثریت واحدهای پژوهش در هر دو گروه با بیمار آسیب نخاعی مبتلا به افزایش فشار خون مواجه داشته اند. آزمون دقیق فیشر تفاوت معنی داری را بین دو گروه از نظر مواجه با جانباز آسیب نخاعی مبتلا به افزایش فشار خون نشان می دهد ( $p = 0.037$ ). که این تفاوت می تواند ناشی از بالا بودن سابقه کار پرستاری و سابقه کار با بیماران آسیب نخاعی در گروه حضوری باشد.

بعد از مداخله  $11.54 \pm 2.18$  و در گروه حضوری قبل از مداخله  $5.82 \pm 2.58$  و بعد از مداخله  $11.87 \pm 1.43$  می باشد. آزمون تی مستقل نشان داد که مقایسه آگاهی بین دو گروه قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوتی وجود ندارد ولی در مقایسه نمرات آگاهی قبل و بعد از مداخله در هر گروه به تفکیک آزمون تی زوجی تفاوت معنی دار آماری وجود دارد ( $p < 0.001$ ).

میانگین نمرات نگرش واحدهای پژوهشی در گروه غیرحضوری از ۷۰ امتیاز قبل از مداخله  $49.36 \pm 6.73$  و بعد از مداخله  $58.51 \pm 4.54$  و در گروه حضوری قبل از مداخله  $52.97 \pm 8.69$  و بعد از مداخله  $62.67 \pm 4.38$  می باشد. آزمون تی مستقل نشان داد که مقایسه نگرش در دو گروه قبل از مداخله تفاوتی وجود ندارد ولی مقایسه نمرات نگرش با آزمون تی مستقل بعد از مداخله در هر دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد و همچنین در مقایسه نمرات نگرش قبل و بعد از مداخله در هر گروه به تفکیک آزمون تی زوجی تفاوت معنی دار آماری وجود دارد ( $p < 0.001$ ).

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات نگرش واحدهای پژوهش قبل و بعد از مداخله در دو گروه

T زوجی سطح معنی داری	بعد	قبل	گروه
	میانگین (SD)	میانگین (SD)	
$t = -9.247$ $p < 0.001$	$58.51 \pm 4.54$	$49.36 \pm 6.73$	غیر حضوری (کتابچه و یادآوری)
$t = -9.329$ $p < 0.001$	$62.67 \pm 4.38$	$52.97 \pm 8.69$	حضوری (سخنرانی)
	$t = -3.97$ $p = 0.001$	$t = -1.95$ $p = 0.055$	تی مستقل سطح معنی داری

میانگین نمرات عملکرد واحدهای پژوهشی در گروه غیرحضوری از ۴۴ امتیاز قبل از مداخله  $30.6 \pm 5.08$  و بعد از مداخله  $37.54 \pm 3.5$  و در گروه حضوری قبل از مداخله  $31.07 \pm 4.45$  و بعد از مداخله  $38.2 \pm 2.74$  می باشد. آزمون تی مستقل نشان داد که در مقایسه عملکرد بین دو گروه قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوتی وجود ندارد ولی در مقایسه نمرات عملکرد قبل و بعد از مداخله در هر گروه به تفکیک آزمون تی زوجی تفاوت معنی دار آماری وجود دارد ( $p < 0.001$ ). (جداول شماره ۱، ۲، ۳)

داشته‌اند و در گروه غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) ۶۰٫۶ درصد آن‌ها با این دسته از بیماران که مبتلا به پرفشار خونی بودند، برخورد داشته‌اند ولی هیچ‌کدام از دو گروه دقت لازم را در خصوص علت پرفشار خونی نداشته این نشان می‌دهد که در هر دو گروه فقدان نگرش صحیح در خصوص AD وجود داشته و در تحقیقات صالحی‌فر (۱۳۸۴) به فقدان نگرش صحیح در خصوص عوارض جانبی داروها که منجر به کاهش گزارش دهی می‌شود اشاره شده هم‌خوانی دارد (۱۹).

حیطه آگاهی مراقبین بعد از مداخله در گروه غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) ۱۱٫۵۴ و در گروه حضوری (سخنرانی) ۱۱٫۸۷ یعنی تقریباً هر دو گروه در حد خوب هستند. در پس آزمون روند صعودی در دو گروه مشاهده شد ولی باز هم بین نمرات اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد و این به معنی اثر بخشی یکسان هر دو روش آموزشی در بالابردن سطح دانش است این نشان می‌دهد که هر گونه نتیجه‌ای بعد از مداخله (آموزش) حاکی از تأثیر مداخله آموزشی است. به طور کلی اجرای برنامه آموزشی تأثیر معنی‌داری بر میزان آگاهی واحدهای پژوهشی داشته که با نتایج مطالعه‌ی محمدی با عنوان تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد مدرسان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در زمینه رفتارهای اثر بخش آموزش بالینی (۱۳۸۲) هم‌خوانی دارد (۲۰). بنابراین با توجه به مقرون به صرفه بودن آموزش غیرحضوری و طیف وسیع پرستاران و گستردگی مراکز درمانی در سراسر کشور که باید آموزش بروز و مداوم داشته‌باشند. روش غیرحضوری می‌تواند جوابگوی آموزش مناسبی برای جامعه پرستاری باشد که در تحقیقات عبادی (۱۳۸۷) با توجه به نتایج تحقیق خود می‌گوید روش آموزش غیرحضوری می‌تواند به عنوان شیوه‌ای موثر بکار رود و همچنین با تحقیقات کریم‌زاده شیرازی (۱۳۷۱) حاکی از برتری آموزش غیرحضوری بر آموزش حضوری می‌باشد هم‌سوی دارد (۲۱ و ۲۲).

حیطه نگرش مراقبین بعد از مداخله در گروه غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) ۵۸٫۵۱ و در گروه حضوری (سخنرانی) ۶۲٫۶۷ یعنی تقریباً هر دو گروه در حد خوب هستند. آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که مقایسه نگرش در دو گروه قبل از مداخله تفاوتی وجود ندارد ولی مقایسه نمرات نگرش با آزمون تی مستقل بعد از مداخله در هر دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد یعنی در گروه سخنرانی

حیطه آگاهی مراقبین قبل از مداخله در گروه غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) ۵۸٫۴ و در گروه حضوری (سخنرانی) ۵۸٫۲ یعنی تقریباً هر دو گروه در حد ضعیف هستند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که واحدهای پژوهشی در هر دو گروه دارای دانش ضعیفی در زمینه اتونومیک دیسرفلکسی هستند. احتمالاً عدم اختلاف معنی‌دار بین نمرات دو گروه در پیش آزمون نشان‌دهنده یکسان بودن دانش دو گروه در خصوص AD می‌باشد. زبیری و همکاران در یک مطالعه نیمه‌تجربی تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی و خودآموز را بر دانش پزشکان شرکت‌کننده در دوره آموزش مقایسه کردند تفاوت آماری در دانش دو گروه پس از آزمون وجود نداشت اما در کل آموزش به هر دو روش در افزایش دانش نمونه‌ها تأثیر داشت که با مطالعه حاضر هم‌سوی دارد (۱۸).

حیطه نگرش مراقبین قبل از مداخله در گروه غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) ۴۹٫۳۶ و در گروه حضوری (سخنرانی) ۵۲٫۹۷ یعنی تقریباً در هر دو گروه در حد متوسط هستند. حیطه عملکرد مراقبین قبل از مداخله در گروه غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) ۳۰٫۶ و در گروه حضوری (سخنرانی) ۳۱٫۰۷ یعنی تقریباً در هر دو گروه در حد متوسط از عملکرد هستند.

این نشان می‌دهد که در هر دو گروه تفاوت معنی‌داری در بیشتر سطوح یادگیری قبل از مداخله مشاهده نشد و گروه‌ها نیز از این نظر هم‌گون بودند.

علی‌رغم اینکه گروه غیرحضوری (کتابچه) ۳۰٫۳ درصد آن‌ها بیان داشتند که تجربه کار با بیماران آسیب نخاعی را ندارند ولی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد آن‌ها در مقایسه با گروه حضوری حدوداً نزدیک به هم بود که شاید دلیل آن سابقه کم و به خاطر ماندن دانش و آگاهی در زمان تحصیل و فاصله کوتاه زمان تحصیل و اشتغال به کار آن‌ها باشد (پژوهش‌گر). با وجود اینکه در گروه حضوری (سخنرانی) سن، سابقه کار پرستاری و سابقه کار با بیماران آسیب نخاعی بالای دارند ولی دانش، نگرش و عملکرد آن‌ها تفاوت معنی‌داری با گروه غیرحضوری نداشته این نشان می‌دهد که مراقبین این بیماران که سال‌هاست مراقبت از بیماران آسیب نخاعی را به عهده دارند آگاهی لازم را در خصوص مشکلات این دسته بیماران ندارند. همچنین در همین گروه از مراقبین (حضوری) ۸۲٫۵ درصد از آن‌ها بیان داشته‌اند که با جانبازان آسیب نخاعی مبتلا به پرفشارخونی برخورد

ماماهای شاغل در بخش‌های زایمان بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌شود (۲۹ و ۳۰). و در تحقیقات اصلانی ملایری و همکاران (۱۳۷۷)، منتظری و همکاران (۱۳۸۰)، صبا و همکاران (۱۳۸۴) به برتری آموزش حضوری نسبت به آموزش غیرحضوری اشاره شده است (۳۳-۳۱).

در مطالعه ضیاءنژاد و همکاران (۱۳۸۸) درخصوص برتری آموزش غیرحضوری به حضوری بیان داشت که آموزش حضوری توانسته تأثیر بیشتری بر روی دانش و نگرش سربازان در مورد راه‌های انتقال و نحوه پیشگیری از بیماری ایدز نسبت به روش غیرحضوری داشته‌باشد ولی وی بیان داشته که روش‌های غیرحضوری توانسته است بر ماندگاری دانش سربازان مؤثرتر و با توجه به اینکه نیازی به کلاس درس و استاد ندارد و مقرون به صرفه است می‌تواند در گروه‌های متفاوت نظامی از آن استفاده کرد (۳۴).

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۹ توسط دایمف و همکاران بر روی ۱۵۰ پرستار جهت تعیین اثربخشی آموزش بهداشت روان به سه روش آموزشی جزوه، مولتی مدیا و ابسته به وب و روش سخنرانی انجام شد نتایج حاصله از تحقیق نشان داد که میزان رضایتمندی از مولتی مدیا و سخنرانی بیشتر از گروهی بود که به وسیله جزوه تحت آموزش قرار گرفته‌اند از طرفی بین میزان آگاهی در این سه روش تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (۳۵).

### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف کلی "تعیین تأثیر آموزش حضوری و غیرحضوری بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مراقبین از اختلال اتونومیک دیسرفلکسی در جانبازان قطع نخاع مقیم شهر تهران در سال ۱۳۸۹" انجام گرفت. به طور کلی این تحقیق نشان داد که آگاهی، نگرش و عملکرد مراقبین از اتونومیک دیسرفلکسی که یک اورژانس پزشکی است پایین‌بوده و نیازمند آموزش لازم در این خصوص می‌باشند و از طرفی دو روش آموزش حضوری (سخنرانی) و غیرحضوری تعدیل شده (کتابچه و یادآوری) تفاوت چندانی در افزایش KAP واحدهای پژوهشی نداشته‌است. بین آموزش به روش غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) و روش حضوری (سخنرانی) در زمینه آگاهی و عملکرد تفاوتی دیده‌نمی‌شود ولی در تغییر نگرش واحدهای پژوهش گروه حضوری تأثیر بیشتری دارد.

بعد از مداخله نگرش بهتری نسبت به گروه قبلی داشته‌اند که به دلیل تأثیر آموزش حضوری بر روی واحدهای پژوهشی می‌باشد (پژوهشگر) ولی در مقایسه نمرات نگرش قبل و بعد از مداخله در هر گروه به تفکیک آزمون تی‌زوجی نشان داد که تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $p < 0.001$ ).

این نشان می‌دهد که افزایش دانش و آگاهی درخصوص یک موضوع آموزشی بر روی بهبود نگرش واحدهای پژوهشی تأثیر داشته و منجر به تقویت نگرش مثبت به آن موضوع و به تبع آن بهبود عملکرد و مهارت اجرای در فرد می‌شود که با مطالعات جمیله فرخزادیان و همکاران (۱۳۸۳) و سیدابوالحسن نقیبی و همکاران (۱۳۸۸) مطابقت دارد (۲۲ و ۲۳).

حیطه عملکرد مراقبین بعد از مداخله در گروه غیرحضوری (کتابچه و یادآوری) ۳۷.۵۴ و در گروه حضوری (سخنرانی) ۳۸.۲ یعنی تقریباً هر دو گروه در حد خوب هستند. با توجه به اینکه افزایش KAP بعد از مداخله در گروه سخنرانی اندکی بیشتر از گروه دیگر بوده علت آن می‌تواند بالا بودن سابقه کار پرستاری و هم سابقه کار مراقبت از بیماران آسیب نخاعی در این گروه باشد. نتایج حاصل از این قسمت با نتایج مطالعات حمیدزاده اربابی (۱۳۷۸) و معصومه ماوردی‌جاغرق (۱۳۸۸) همسو است که اولاً میانگین نمرات آگاهی و عملکرد جامعه مورد پژوهش قبل از آموزش پایین بود. ثانیاً بین میانگین نمرات آگاهی و امتیازات عملکرد افراد مورد پژوهش در قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P = 0.01$ ). ثالثاً بین میانگین نمرات آگاهی و امتیازات عملکرد افراد مورد پژوهش در دو روش تفاوت معنی‌داری مشاهده‌نشد و در هم‌سوی با مطالعه فوق می‌توان به مطالعه ذوالفقاری و همکاران (۱۳۸۶) اشاره کرد (۲۵ و ۲۶) یعنی روش‌های آموزش حضوری و غیرحضوری بر یکدیگر برتری نداشتند (۲۷). همچنین با نتایج عبدالرحمان چرکزی (۱۳۸۶) که نشان داد آموزش کادر پرستاری از طریق الگوی اعتقاد بهداشتی سبب ارتقاء دانش و تغییر نگرش و همچنین سبب بهبود عملکرد می‌شود هم‌سوی دارد (۲۸). در تقابل با نتایج پژوهش حاضر می‌توان به پژوهش گرانیامیه (۱۳۸۵) و انارکی (۱۳۸۹) اشاره کرد که در مطالعه گرانیامیه بیان می‌دارد برنامه آموزش حضوری (به روش کارگاه) به‌طور معنی‌دار موجب افزایش به‌کارگیری روش‌های غیرداروئی کاهش درد زایمان توسط

- همچنین همکاری ضعیف بیمارستان‌های مورد پژوهش در خصوص نمونه‌گیری و اجرای برنامه آموزشی برای مراقبین از طرفی دیگر باعث شد که تحقیق با کندی و تأخیر پیش رود هر چند که محقق از مشکلات موجود بر سر راه خود ناامید نشده و اجرای آن را کمک به سلامتی و ارتقا کیفیت سلامتی جانبازان می‌داند.

- به دلیل مبتنی بر هدف بودن نمونه‌گیری، تفاوت در سابقه کار، عضویت، جنسیت، دانش، تجربیات قبلی، بعضی از واحدهای پژوهش خارج از کنترل پژوهشگر می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مرکز ضایعات نخاعی بنیاد جانبازان تهران و مراکز درمانی طرف قرار داد و همچنین کلیه بخش‌ها و همکاران محترمی که ما را در اجرای این طرح یاری نموده‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

بنابراین با توجه به مقرون به صرفه بودن آموزش تعدیل شده و عدم تفاوت آن با آموزش حضوری و همچنین گستردگی مراکز درمانی و مراقبتی بیماران آسیب نخاعی در سراسر کشور توصیه می‌شود که از این روش آموزشی برای محیط‌های بالینی و مراقبین استفاده گردد.

### مشکلات و محدودیت‌ها

با توجه به اینکه ابزاری برای اندازه‌گیری KAP مراقبین در دسترس نبود و این اولین مطالعه انجام شده در این خصوص بود ساخت ابزار و انجام روائی و پایایی که زمان زیادی گرفت.

- عدم پشتیبانی لازم از تحقیق فوق از طرف بنیاد جانبازان و ندادن بودجه مورد نیاز به طرح تحقیقاتی علی‌رغم اعلام نیاز کتبی و اولیه

### منابع

1. Brown R, Burton A, Mace field VG. Input-Output Relationships of a Somatosympathetic Reflex in Human Spinal Injury. Clin Anton Res. Apr 18/ 2009; [Medline]
2. Keramatcar, M."Text book of medical-surgical nursing.11: Tehran. Be Shari; 2008: Page 161
3. Lippincott Williams & Wilkins. Nursing Diagnosis: Application to Clinical Practice 11th Edition,12/5/2010.<http://www.msdlatinamerica.com/ebooks/NursingDiagnosisApplicationto>.
4. James W Middleton; Grace Leong; Linda Mann. Management of spinal cord injury in general practice - Part 1. Apr 2008; 37, 4; ProQuest Health and Medical Complete pg. 229
5. Autonomic Dysreflexia in Spinal Cord Injury (2009). Accessed.2/28/2010. Available From: [http://Emedicine.Medescape. Com/Article/322809](http://Emedicine.Medescape.Com/Article/322809)
6. Spinal cord medicine clinical practice guidelines. July 2001. Available at: [www.pva.org](http://www.pva.org). Accessed 11/14/2010. Page 21
7. Jennifer Kim. How do I respond to autonomic dysreflexia? Nursing; Feb 2003; 33, 2; ProQuest Health and Medical Complete pg. 18
8. Valles M, Benito J E Portell. and Vidalaz J. Cerebral hemorrhage due to autonomic dysreflexia in a spinal cord injury patient. Spinal Cord (2005) 43, 738-740. Available at: [www.nature.com/sc](http://www.nature.com/sc)
9. Chaves CJ and Lee G. Reversible posterior leukoencephalopathy in a patient with autonomic dysreflexia: a case report Spinal Cord (2008) 46, 760-761. Available at: [www.nature.com/sc](http://www.nature.com/sc)
10. Ramella J C-Roman and Hidler JM. The Impact of Autonomic Dysreflexia on Blood Flow and Skin Response in Individuals with Spinal Cord Injury. Volume 2008, Article ID 797214, 7 pages
11. Duygu Geler Kulcu, MD, Berfu Akbas, MD, Beyza Citci, MD, and Mutlu Cihangiroglu, MD. Autonomic Dysreflexia in a Man with Multiple Sclerosis. J spinal Cord Med 2009 April; 32(2): 198-203.
12. Lynne C.Weaver What causes autonomic dysreflexia after spinal cord injury? (2002) 12: 424-426.
13. See Active Central Case Spinal Cord Injury. Tehran: Boneyad Shahid, 15/10/88 [update 1/6/1389; cited 20/8/1389]. Available From: <http://www.salamat.issar.ir>
14. McGlivray CF, Hitzing SL, Craven BC, Tonack MI, Krassioukov AV. Evaluating Knowledge of Autonomic Dysreflexia among Individuals with Spinal Injury And Their Families. J Spinal Cord Med. 2009; 32 (1): 54-62.
15. Schottler J, Vogel L, Chafetz R, Mulcahey MJ. Patient And Caregiver Knowledge of Autonomic Dysreflexia Among youth With Spinal Cord Injury. Spinal Cord. 2009 Sep; 47(9): 681-6. Epub 2009 Mar 10
16. Look at the activity center for spinal cord injuries. Available at: <http://www.salamat.issar.ir>
17. Ghorbani G, Mehrabi Tevana A, Atai R A. Survey hospital nurses knowledge of begiatallah about AIDS. Journal of Military Medicine Summer 1385-8 (2): p. 96-91
18. Zubair M et al. Comparison of teaching methods and students used their knowledge of general practitioners participating in continuing

- education courses to irritable bowel syndrome. Iranian Journal of Medical Education / winter 1389, 10 (4). P: 490-483
19. Salehifar I, Alae S, Gholami K. Survey Knowledge, attitude and practice of pharmacists and nurses in the province about drug side effects and report them. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 1385. Volume 16, Number 56: 125-115
20. Mohammadi B, Valizade S, Lkzyzyj C. Impact of education on knowledge, attitude and practice nurse and midwife teachers in Tabriz behavior of clinical education. Iranian Journal of Medical Education 1382, No. 9
21. Ebadi, A et al. The effect of Presence and Non-presence education on clinical skills, Journal of Military Medicine, 1389, Volume 12, Number 3, pp. 74-71
22. Karimzade Shirazi K, Shafii F, Comparing the effect of Presence and Non-presence training retraining health educators in schools in Shiraz city. Journal of Continuing Education. 1371. Volume 12. P: 18-17
23. FeroKh Zadegan J, Kermani Z, Sabzevar S, Nakhaee N. Survey Knowledge, attitude and practice of women's health center, treatment and prevention of common genital tract infection in Kerman in 1382. Journal of Reproductive fall 83. P: 355-346
24. Naghibi S, Vahid Sahi k, Yazdani j, Noshenai F. Knowledge, attitude and practice of female health workers about self examination berast. Journal of Health and Medical Research Institute. Volume 7, Number 2, summer 1388. P: 68-61
25. Mavrdyjarq M, Bepagho A, a scholar, Rezazadeh, S M. agka Mohammadian. The impact of communication skills training (face to face teaching and non face to face teaching) on the increase of marital satisfaction, communication skills and modification of relationship beliefs of blind men and their visually healthy wives. Central Library and Documentation Center Tehran University Faculty of Psychology and Educational Sciences of the psychological foundations of education, reserve 6 (Registration No. 42664). 1388
26. Zolfaghari M, Nada M, Parsa Yekta Z, Salmani Baruq N, Burani N. The effective two methods of training and lectures on e-learning course on mother and child health nursing students. Iranian Journal of Medical Education. 1386. Volume 7. Number 1. P: 39-31
27. Hamidzadarbabi U. Comparison of the effects of education and the presence of non- presence attendance on knowledge and practice of hairdressers khalkhal city on hepatitis B prevention. 1378. Research Information Management System Official: <http://lib.arums.ac.ir>
28. Charkazi R et al. Impact of education on knowledge, attitude and practice of nursing about blood pressure. Journal of Gorgan University of Medical Sciences. Spring 1386. Volume 9, Number 1. P: 48-43
29. Nemati Anaraki L, Abazari Z. The presence of non- presencet education students in the Iranian Library and Information Science. 1389, Volume 21, Number 4. P: 21-6
30. Granmaye M, Rezaei pour E, Haqqani H, and Akhundzadeh E. Impact of education on non-pharmacological methods to reduce labor utilization. Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences (Heyat). 1385. Volume 12, Number 2:21-13
31. Aslani Malayeri M, Bateni M, Hosseini M. Comparing the efficacy of face to face distance of the medical school level students (undergraduate Pathophysiology) Medical reference. Research in Medical Sciences. Journal of Isfahan University of Medical Sciences. 1377: Volume 3. No. 1, p: 11-8
32. Montazeri Far F, Korge Bonnie M, Rakhshani F. Compare two methods of teaching lecturing and self testing to students on nutritional awareness in girl's high school students. Tabibe shrgh. 1380. Volume 3. Number 4. P: 218-213
33. Saba Mohammad S, Bazm Amon H, Razavi H, Razavi Z. Comparing teaching persence and non-presence of increasing exclusive breastfeeding to pergnant mothers. 1384. Scientific databases available on the site gehade daneshgahi.
34. Zianzhad SY, Nhryr B. survey affects persence and non-persence of education on knowledge and attitudes about the way soldiers and how to prevent HIV transmission. Thesis faculty nursing university baghiatollah. 1388. P: 70
35. DimeffLA, wood cocke, skutch j, paves a, basinet A, harned, which training method works best? A randomized controlled trial comparing three methods of training clinicians in dialectical behavior therapy skills 2009; 47 (11)