

## بررسی تاثیر برنامه آموزشی کاهش کمردرد بر میزان کیفیت زندگی کارکنان شبکه بهداشت

فاطمه کیا: کارشناس ارشد مدیریت اجرایی استراتژیک، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

\* سید احمد هاشمی: دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد، لامرد، ایران (\*نویسنده مسئول). hmd\_hashemi@yahoo.com

عبداله شجاعی: کارشناسی ارشد مدیریت دولتی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۷/۳/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۷/۱/۱۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** از شایع‌ترین و پر هزینه‌ترین بیماری‌های شغلی کمردرد می‌باشد. در زمینه کاهش کمردرد، برنامه‌های متعددی وجود دارند که می‌توانند از شدت کمردرد بکاهند. برنامه‌های آموزشی کاهش کمردرد یک برنامه کوتاه مدت می‌باشد و از برنامه‌های آموزشی، ارزشیابی و بهبود مهارت‌ها تشکیل شده است. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر این برنامه بر روی کیفیت زندگی کارکنان مبتلا به کمردرد در شبکه بهداشت لامرد است.

**روش کار:** این مطالعه از نوع مداخله آموزشی است که ۳۲ نفر از کارکنان مبتلا به کمردرد مزمن در گروه مداخله و ۲۹ نفر از کارکنان در گروه کنترل شرکت داشتند. کارکنان گروه کنترل هیچگونه آموزشی دریافت نکردند و از طرفی گروه مداخله تحت آموزش برنامه‌ای مدون به عنوان مداخله قرار گرفتند. جمع‌آوری داده‌های مربوط به کیفیت زندگی این بیماران در ابتدای مطالعه و پس از ۶ ماه توسط پرسشنامه SF-36 انجام شد. به منظور مقایسه کیفیت زندگی بین دو گروه از آزمون‌های آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** این مطالعه نشان داد برنامه آموزشی - بهداشتی کاهش کمردرد یک درمان موثر در بهبود کیفیت زندگی کارکنان مبتلا به کمردرد می‌باشد. کارکنانی که تحت درمان با این برنامه قرار گرفتند در شاخص‌های "وضعیت جسمانی"، "عملکرد فیزیکی" و "سلامت عمومی" نمره بالاتری داشتند که این مطلب نشان‌دهنده کیفیت زندگی بالاتر بیماران از نظر این آیتم‌ها در گروه مداخله بود. در سایر شاخص‌ها اختلاف معناداری بین دو گروه مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای کمردرد در کارکنان بخش بهداشت و درمان، برنامه‌های آموزشی کاهش کمردرد به عنوان یک مداخله مفید جهت کاهش کمردرد می‌تواند کیفیت زندگی کارکنان مبتلا به کمردرد مزمن را افزایش دهد.

**کلیدواژه‌ها:** برنامه‌های آموزشی، مدیریت آموزش، کمردرد، کیفیت زندگی، کارکنان

### مقدمه

محل کار، کمردرد تشخیص داده شد (۶). در یک مرور جامع در سال ۲۰۰۰ نشان داده شد که ۵۹ تا ۸۴ درصد مردم دنیا حداقل یک بار در طول دوره زندگی به کمردرد مبتلا شده‌اند (۷). این تحقیقات نشان‌دهنده اهمیت موضوع کمردرد به‌عنوان یکی از چالش‌برانگیزترین مشکلات سلامتی در انسان می‌باشد. علاوه بر درد که یکی از مشکلات عمده این‌گونه بیماران می‌باشد، این بیماری می‌تواند باعث استرس، اضطراب، محدودیت تحرک فیزیکی، کاهش فعالیت بدنی و نیز عدم مشارکت در فعالیت‌های گروهی و اجتماعی شود (۸ و ۹). طبق یک تعریف جامع، کمردرد مزمن به‌عنوان درد ناحیه کمر به مدت بیش از ۱۲ هفته تعریف می‌شود (۱۰). حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد از بیماران مبتلا به کمردرد

کمردرد یکی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین بیماری‌های اسکلتی - عضلانی و یکی از عوامل اصلی از کارافتادگی می‌باشد (۱ و ۲). همچنین یکی از علل اصلی غیبت از کار و ناتوانی در جوامع صنعتی کمردرد می‌باشد که باعث درخواست غرامت شغلی نیز می‌شود (۳). حدود ۲/۳ بزرگسالان از کمردرد رنج می‌برند که پس از مشکلات تنفسی علت اصلی مراجعه به مرکز درمانی است (۴). در مطالعات انجام شده در ایالات متحده آمریکا مشخص شده است که حدود ۲ درصد از شاغلین آمریکا آسیب‌های شغلی را عامل کمردرد خود می‌دانند (۵). در مطالعاتی که در طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۱ در کشور سوئد انجام شد علت ۱۳ درصد از کل موارد غیبت از

دارند (۲۰). در این مطالعه همچنین نشان داده شد که بیش از ۸۰ درصد کارکنان بخش بهداشت و درمان شرکت کننده دارای کمردرد مزمن هستند (۲۰).

تاکنون تأثیر برنامه آموزشی کاهش کمردرد بر روی کیفیت زندگی کارکنان بخش بهداشت و درمان بررسی نشده است. نظر به اینکه در مشاغل دفتری شیوع اختلالات اسکلتی - عضلانی به ویژه کمردرد بالاست و کارکنان بخش بهداشت و درمان با ریسک فاکتورهای آسیب‌های ناحیه کمر مواجه می‌باشند (۱۹). لذا به نظر می‌رسد که اجرای برنامه آموزشی کاهش کمردرد در این شغل بتواند در پیشگیری از وقوع این آسیب‌ها مؤثر بوده و از یک‌سو به پیشگیری از هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم ناشی از آن‌ها کمک کرده و از سوی دیگر موجب ارتقا سطح سلامت کارکنان و افزایش کیفیت زندگی ایشان شود. با توجه به کمبود مطالعات در خصوص تأثیر برنامه‌های آموزشی کاهش کمردرد بر روی کیفیت زندگی کارکنان، انجام مطالعات بیشتر در این خصوص ضروری به نظر می‌رسد. لذا در مطالعه حاضر تأثیر برنامه آموزشی کاهش کمردرد بر روی کیفیت زندگی کارکنان بخش بهداشت و درمان بررسی شده است.

### روش کار

در این مطالعه مداخله‌ای تعداد ۶۱ نفر از کارکنان بخش بهداشت و درمان شاغل در مرکز بهداشت درمان لامرد که مبتلا کمردرد مزمن بوده و در نیمه اول سال ۱۳۹۷ به مراکز درمانی مراجعه کرده بودند شرکت کردند. از تمام شرکت‌کنندگان در این مطالعه فرم رضایت‌نامه اخلاقی گرفته شد. شرایط ورود به مطالعه شامل کارکنانی بود که سن آن‌ها بین ۲۰ تا ۵۵ سال بوده، به مدت حداقل ۳ ماه دچار کمردرد مزمن بودند (۱۰). افرادی که دچار کمردرد اختصاصی، سابقه تروما، عفونت، تومور، بیماری‌های التهابی، جراحی در ۶ ماه اخیر و نیز باردار بودند از مطالعه حذف شدند (۱۰). با نظر گرفتن حداقل اختلاف بین امتیاز SF-36، تفاوت تغییر قبل و بعد از مداخله در دو گروه

دچار کمردرد مزمن می‌شوند (۱۱). اگرچه کمردرد مزمن، گروه کوچکی از بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد ولی مضرات اجتماعی و اقتصادی آن بیش از هزینه‌های درمانی است (۱۲). این بیماران حدود ۸۰ درصد از منابع و هزینه‌های درمانی اختصاصی، جهت درمان کمردرد را به خود اختصاص داده‌اند در حالی که میزان موفقیت این درمان‌ها نیز بسیار پایین است (۱۳).

این ابعاد اقتصادی توجه بسیاری از مدیران تجاری و صنعتی را به خود معطوف ساخته است به طوری که منجر به تلاش‌های متعدد برای دستیابی به یک رویکرد جامع در جهت پیشگیری از کمردرد گردیده است (۱۴). برای پیشگیری از شیوع کمردرد مداخلات آموزشی مورد توجه خاص قرار گرفته‌اند (۱۵). یکی از برنامه‌های مداخله آموزشی Back School می‌باشد که برای اولین بار در سال ۱۹۶۹ در کشور سوئد اجرا شد. این برنامه شامل برنامه‌های نظیر آموزش و افزایش آگاهی مبتلایان به کمردرد مزمن در خصوص آناتومی و عملکرد ستون فقرات، اساس کار دیسک‌های بین مهره‌ای، اصول و راه‌های حفظ وضعیت مطلوب ستون فقرات می‌باشد که در چهار جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در عرض دو هفته برگزار می‌شود (۱۶).

شواهد محکمی مبنی بر اثربخشی این‌گونه برنامه‌ها به منظور پیشگیری از کمردرد وجود دارد (۱۷). به نظر می‌رسد که با اجرای یک برنامه آموزشی پیشگیری از کمردرد می‌توان از هزینه‌های بسیار بالایی که صرف روش‌های درمانی کمردرد که اکثراً نیز بدون موفقیت هستند جلوگیری کرد. از طرفی تنها ۳۰ درصد هزینه‌ها شامل هزینه‌های مستقیم می‌باشد که شامل هزینه‌های مربوط به درمان است و حدود ۷۰ درصد هزینه‌ها را هزینه‌های غیرمستقیم همچون کاهش بهره‌وری تشکیل می‌دهند (۱۸).

شغل دفتری از جمله مشاغل است که کمردرد به‌طور مزمن در آن وجود دارد (۱۹). در مطالعه Lewis و همکاران که بر روی ریسک فاکتورهای مشاغل دفتری انجام شد نشان داده شد که بیش از ۸۹ درصد شرکت‌کنندگان تغییرات پوسچر در هنگام کار را به‌طور متناوب در یک شیفت کاری

انجام گردید. از آنالیز کوواریانس برای مقایسه دو گروه از نظر پارامترهای SF-36 استفاده گردید. آزمون t زوجی به منظور ارزیابی اختلاف پارامترهای SF-36 قبل و بعد از مداخله به گرفته شد. سطح معناداری برای آزمون برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه در نهایت ۳۲ کارمند (۲۴ زن و ۸ مرد) مبتلا به کمردرد مزمن در گروه کنترل و ۲۹ کارمند (۲۲ زن و ۷ مرد) در گروه مداخله شرکت داشتند. میانگین و انحراف معیار سن در گروه مداخله به ترتیب برابر ۴۵/۳۱ سال و ۱۲/۳۷ بود و همچنین در گروه کنترل به ترتیب ۴۰/۳۱ و ۱۱/۴۸ بود. از لحاظ مشخصات دموگرافیک تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت.

در انتهای مطالعه میانگین نمرات آیتم‌های درد جسمانی، سلامت عمومی و سلامت روان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری بالاتر بود (جدول ۱). این مطلب نشان‌دهنده کیفیت زندگی بالاتر کارکنان بخش بهداشت و درمان از نظر این آیتم‌ها در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل است. با توجه به داده‌های موجود اختلاف معناداری بین دو گروه تحت مطالعه از نظر میانگین سایر آیتم‌های SF-36 مشاهده نشد. در گروه مداخله میانگین نمرات آیتم‌های درد جسمانی، سلامت عمومی و سلامت روان به‌طور معناداری افزایش یافت.

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه مداخله‌ای آموزشی تأثیر یک برنامه آموزشی را در ارتقاء کیفیت زندگی افراد مبتلا به کمردرد را بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله نشان داد. اگرچه در این مطالعه قدری افزایش نمره کیفیت زندگی در گروه کنترل نیز دیده شد ولی میزان این تغییرات نسبت به گروه مداخله به‌طور بارزی کمتر بود. لذا می‌توان این‌گونه تفسیر نمود که ارتقای بیشتر کیفیت زندگی افراد در گروه مداخله می‌تواند بر اثر مداخله برنامه آموزشی باشد. این نتایج با یافته‌های دیگر که پژوهشگران

(power=80%,  $\alpha=0.05$  و امتیاز ۱۶) در حدود ۴۵ نفر برای هر یک از گروه‌ها انتخاب شدند.

بعد از ثبت نام بیماران واجد شرایط، پرسشگران آموزش‌دیده توضیحات کافی در خصوص اهداف، شیوه اجرای پژوهش، رعایت موازین اخلاقی از حیث محرمانه بودن اطلاعات به افراد معرفی شده ارائه می‌کردند و در صورت رضایت کامل آنان به شرکت در مطالعه و امضای رضایت‌نامه کتبی وارد مطالعه می‌شدند و به‌طور تصادفی به دو گروه کنترل و یا مداخله تقسیم می‌شدند. بعد از این مرحله داده‌های مرحله اول (قبل از مداخله) از افراد دو گروه اخذ می‌شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه بود. اولی برگه مشخصات دموگرافیک (محقق ساخته) و دومی پرسشنامه SF-36 بود. برگه مشخصات دموگرافیک شامل مشخصه‌هایی چون سن، وزن، میزان تحصیلات، طول زمان کمردرد و برخی از رفتارهای بهداشتی بود. پرسشنامه SF-36 یک پرسشنامه جامع جهت اندازه‌گیری کیفیت زندگی در تمامی مسائل مرتبط با بهداشت می‌باشد. این پرسشنامه ۸ بعد کیفیت زندگی را بررسی می‌کند که دارای ۳۶ گزینه بوده که توسط خود فرد یا از طریق مصاحبه تکمیل می‌گردد و به‌راحتی در گروه‌های مختلف سنی و بیماری‌های مختلف قابل اجرا است.

در گروه مداخله کارکنان بخش بهداشت و درمان به گروه‌های ۵ تا ۶ نفری تقسیم شده و در ۴ جلسه آموزشی و عملی به‌منظور یادگیری تمرینات ورزشی و نظارت بر اجرای درست فعالیت‌های فیزیکی شرکت کردند. در هر هفته یک جلسه ۲ ساعته آموزشی برای این گروه برگزار شد. در ابتدا ۱۸ تمرین ورزشی در نظر گرفته شد و در سه جلسه تمرینی این حرکات آموزش داده شد. از کارکنان در این گروه خواسته شد هر روز این ورزش‌ها را در خانه انجام دهند. به‌منظور یادآوری یک کتابچه برای هر یک از افراد تهیه گردید که در آن ورزش‌ها توضیح داده شده بود. در هر جلسه ورزش‌های جلسه قبل مرور گردید. در انتهای یک ماه برنامه ورزشی شامل ۳۰ دقیقه انجام فعالیت فیزیکی (۹ تمرین در هر جلسه) بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲

جدول ۱- نتایج حاصل از ارزیابی SF-36 در دو گروه مداخله و کنترل، قبل و بعد از مداخله

| p     | مدل اطمینان | خلاصه<br>(فاصله ۹۵٪) | گروه کنترل (N=۳۲) |                  | گروه مداخله (N=۲۹) |                  | متغیرها        |
|-------|-------------|----------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
|       |             |                      | بعد از مداخله     | قبل از مداخله    | بعد از مداخله      | قبل از مداخله    |                |
| ۰/۲۱  | -۶/۵۸       | ۳/۴۴<br>(۱۳/۴۷)      | ۷۰/۴۲<br>(۲۰/۳۱)  | ۶۵/۵۰<br>(۱۹/۴۳) | ۷۳/۲۸<br>(۲۱/۰۸)   | ۶۳/۷۷<br>(۲۴/۱۵) | عملکرد فیزیکی  |
| ۰/۶۷  | -۱۷/۲۶      | ۴/۷۵<br>(۲۶/۷۶)      | ۵۲/۶<br>(۴۵/۰۲)   | ۳۴/۹۰<br>(۳۹/۴۵) | ۵۵/۳۶<br>(۳۹/۳)    | ۲۴/۳۸<br>(۲۷/۳۳) | وضعیت جسمانی   |
| ۰/۰۳  | ۱/۱۷        | ۱۲/۴۸<br>(۲۳/۷۹)     | ۵۲/۵۸<br>(۲۵/۲)   | ۴۰/۵۵<br>(۱۹/۵۴) | ۶۵/۵۴<br>(۲۳/۴۵)   | ۴۵/۵۲<br>(۱۸/۷۶) | درد جسمانی     |
| ۰/۰۰۱ | ۵/۸۶        | ۱۴/۶۵<br>(۲۳/۴۴)     | ۴۹/۶۵<br>(۲۰/۳)   | ۵۳/۲۸<br>(۱۹/۵۴) | ۶۳/۷۹<br>(۱۸/۴۵)   | ۵۲/۲۰<br>(۲۱/۴۹) | سلامت عمومی    |
| ۰/۰۹  | -۱/۱۷       | ۸<br>(۱۷/۱۷)         | ۵۰/۶۲<br>(۲۲/۵۶)  | ۵۲/۰۸<br>(۲۲/۴۸) | ۶۸/۴۱<br>(۱۸/۴۴)   | ۵۶/۲۵<br>(۱۶/۹۴) | سرزندگی        |
| ۰/۱۷  | -۳/۴        | ۷/۴۸<br>(۱۸/۳۶)      | ۶۲/۱۱<br>(۲۲/۵۶)  | ۵۷/۰۳<br>(۲۵/۷۸) | ۷۱/۴۳<br>(۱۸/۶۰)   | ۶۸/۱۰<br>(۲۴/۶۸) | عملکرد اجتماعی |
| ۰/۳۹  | -۱۳/۹۳      | ۹/۵۴<br>(۳۳/۰۰)      | ۵۰/۰۰<br>(۴۴/۸۰)  | ۵۶/۹۹<br>(۴۴/۸۸) | ۵۹/۲۶<br>(۴۰/۶۵)   | ۳۹/۸۸<br>(۳۵/۲۴) | نقش عاطفی      |

گروه مداخله باعث ارتقاء نمره کیفیت زندگی شود، دلیلی بر این مدعا است که برنامه آموزشی سلامت کمر را می‌توان به‌عنوان یک مداخله مؤثر برای ارتقاء کیفیت زندگی مبتلایان به کمردرد مزمن معرفی نمود.

تغییرات نمره کیفیت زندگی در گروه کنترل می‌تواند مربوط به مصرف داروهای مسکن باشد که منجر به کاهش درد و در نتیجه انجام بهتر فعالیت‌های عادی روزمره و ارتقاء کیفیت زندگی شده است ولی گروه مداخله علاوه بر مصرف دارو و کسب تأثیر آن، کاهش ناتوانی و کسب سطوح بالای عملکردی در اثر رعایت وضعیت صحیح ستون فقرات و انجام ورزش‌های قدرتی و کششی را در اثر برنامه آموزشی سلامت کمر نیز داشته است لذا دلیل ارتقاء بیشتر نمره کیفیت زندگی در افراد گروه مداخله ناشی از همین جا است.

نتایج این مطالعه نشان داد که افزایش و ارتقاء نمره کیفیت زندگی در بعد روانی در گروه کنترل هم که مداخله‌ای دریافت نکرده بودند رخ داده است که به نظر می‌رسد در اثر مصرف داروهای آرام‌بخش باشد ولی آنچه که به‌خوبی مشهود است این است که افزایش نمره در بعد روانی کیفیت زندگی در گروه کنترل بسیار کمتر از گروه مداخله بوده است که می‌تواند مربوط به نقش برنامه آموزشی سلامت کمر باشد که این برنامه علاوه بر

در مطالعه قبلی خود به آن رسیدند مطابقت دارد (۲۱). برخلاف یافته‌های مطالعات قبلی (۲۲) ما در این مطالعه نشان دادیم که برنامه آموزشی نه‌تنها روی بعد فیزیکی بلکه روی بعد روانی کیفیت زندگی افراد تأثیرگذار است. مطالعات اخیر در این موضوع نشان داده است که کیفیت زندگی افراد مبتلا به کمردرد مزمن بیش از آن‌که مربوط به مشکل جسمی آن‌ها باشد بیشتر مربوط به عملکرد جسمانی و مسائل روحی روانی آنان است (۲۳) و مطالعه حاضر نیز نشان داد که برنامه آموزشی سلامت کمر می‌تواند باعث بهبود وضعیت فیزیکی و روانی افراد گردد.

یک یافته جالب این مطالعه تعامل زمان و گروه روی یکدیگر و تأثیر آن‌ها روی ارتقاء کیفیت زندگی بود که این تأثیر در گروه مداخله به‌مراتب بیشتر از گروه کنترل بود و این تأثیر هنگامی بیشتر نمود پیدا می‌کرد که در گروه مداخله تأثیر تعاملی زمان، برنامه آموزشی و دارو موردسنجش قرار گرفت درحالی‌که در گروه کنترل تنها تأثیر تعاملی زمان و دارو اندازه‌گیری شد. لذا این‌گونه می‌توان قضاوت نمود که آنچه که تفاوت نمره کیفیت زندگی را بین دو گروه سبب می‌شود چیزی جز تأثیر برنامه آموزشی سلامت کمر نبوده است و لذا این حقیقت که گذشت زمان و مصرف صرف دارو نتوانسته است در گروه کنترل به اندازه

## منابع

1. Melloh M. Differences across health care systems in outcome and cost-utility of surgical and conservative treatment of chronic low back pain: a study protocol. *BMC Musculoskeletal Disord*; 2008.
2. SBU. Back pain and neck pain: an evidence based review. Stockholm: Swedish Council on Technology Assessment in Health Care, 2000.
3. Borenstein DG, Wiesel SW, Boden SD. Occupational low back pain. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1995.
4. Jayson Malcolm IV. The Lumbar Spine and Back Pain, 4<sup>th</sup> Ed., Churchill Livingstone, London: 1992:409-15.
5. Leavitt S, Johnston T, Beyer R. The process of recovery: patterns in industrial back injury. Part 1. Cost and other quantitative effort. *Indust Med*; 1971. 40: 7-14.
6. Hansson T, Bigos S, Beecher P, Wortly M. The lumbar lordosis in acute and chronic low-back pain. *Spine*; 1985. 10: 154-55.
7. Von Korff M, Dworkin SF, Le Resche L, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain*; 1988. 32(2):173-183.
8. Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord*; 2000. 13(3):205-217.
9. Berker E, Dincer N. Chronic pain and rehabilitation. *Agri*; 2005.
10. Sahin N, Albayrak I, Durmus B, Ugurlu H. Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*; 2011 Feb 5. 43(3):224-9.
11. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands. *Pain*; 1995. 62(2):233-240.
12. Katz JN. Lumbar disc disorders and low back pain: socioeconomic factors and consequences. 2006.
13. Morone G, Paolucci T, Alcuri MR, Vulpiani MC, Matano A, Bureca I, Paolucci S, Saraceni VM. Quality of life improved by multidisciplinary back school program in patients with chronic non-specific low back pain: a single blind randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med*; 2011 Dec. 47(4):533-41.
14. Bergenudd H, Nilsson B. Back pain in middle age: occupational workload and psychologic factors: an epidemiologic survey. *Spine*; 1988.
15. Zachrisson-Forsell M. The Swedish Back School. *Physiotherapy*; 1980.
16. Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for nonspecific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine*; 2005. 30(19):2153-2163.

کاهش ناتوانی از طریق انجام ورزش‌های مناسب، عوامل روانی و اجتماعی ایجادکننده درد را در نظر داشته است و از طریق توصیه‌های مناسب جهت کنترل استرس و حل مسئله و اصلاح روابط بین فردی توانسته است باعث ارتقاء بیشتر نمره کیفیت زندگی در بعد روانی نسبت به گروه کنترل گردد. شواهدی نیز وجود دارد که تمرینات ورزشی می‌تواند باعث افزایش توانایی افراد و به دنبال آن ارتقاء کیفیت زندگی افراد گردد (۲۴). به‌هرحال این هم مطرح است که نمی‌توان تمام مؤلفه‌های پیش‌بینی کننده و تأثیرگذار بر پی آمدهای حاصل از مداخله آموزشی یا Back school را به‌طور یکجا مورد بررسی قرار داد (۲۵).

از یافته‌های دیگر این مطالعه این بوده است که تأثیر این مداخله آموزشی یا Back school با گذشت زمان کمرنگ‌تر شده است. البته مطالعات قبلی بیشتر در ارتباط با تأثیر کوتاه‌مدت Back school است (۲۶). ولی دلیلی که در این مطالعه برای کاهش تأثیر این مداخله بعد از گذشت زمان، می‌توان به آن اشاره نمود این است که بعد از سه ماه پژوهشگر تماس‌های هفتگی خود را با شرکت‌کنندگان در مطالعه قطع نمود و لذا به نظر می‌رسد عدم تکرار توصیه‌ها می‌تواند بر کاهش انگیزه مشارکت‌کنندگان در مطالعه برای ادامه ورزش‌ها و حفظ وضعیت صحیح ستون فقرات تأثیرگذار باشد (۲۷).

از محدودیت‌های عمده این مطالعه این بود که تمام شرکت‌کنندگان در آن زن بودند و لذا نمی‌توان نتایج آن را به همه افراد تعمیم داد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده تأثیر این مداخله روی همه افراد مبتلا به کمردرد مزمن سنجیده شود.

نتایج این مطالعه بر این دلالت دارد که برنامه آموزشی مدون بهداشت کمر مورد مطالعه در این پژوهش، می‌تواند باعث ارتقای کیفیت زندگی کارکنان بخش بهداشت و درمان مبتلا به کمردرد شود.

17. Hodseltmans AP, Jaegers SM, Göeken LN. Short-term outcomes of a back school program for chronic low back pain. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2001 Aug 1;82(8):1099-105.
18. Isaac Z, Katz JN, Borenstein DG. Regional and Widespread pain: Lumbar spine disorders." *Rheumatology*. Fourth Edition. Elsevier; 2008:593-618.
19. Valachi B, Valachi K. Preventing musculoskeletal disorders in clinical dentistry: strategies to address the mechanisms leading to musculoskeletal disorders. *J Am Dent Assoc*; 2003. 134:1604-12.
20. Lewis RJ, Krawiec M, Confer E, Agopsowicz D, Crandall E. Musculoskeletal disorder worker compensation costs and injuries before and after an office ergonomics program. *Int J Indust Ergonom*; 2002 Feb 1. 29(2):95-9.
21. Ribeiro LH, Jennings F, Jones A, Furtado R, Natour J. Effectiveness of a back school program in low back pain. *Clin Experim Rheumatol*; 2008 Jan 1. 26(1):81.
22. Claiborne N, Vandenburg H, Krause TM, Leung P. Measuring quality of life changes in individuals with chronic low back conditions: a back education program evaluation. *Evalu Prog Plan*; 2002 Feb 1. 25(1):61-70.
23. Horng YS, Hwang YH, Wu HC, Liang HW, Mhe YJ, Twu FC, Wang JD. Predicting health-related quality of life in patients with low back pain. *Spine*; 2005 Mar 1. 30(5):551-5.
24. Shaughnessy M, Caulfield B. A pilot study to investigate the effect of lumbar stabilisation exercise training on functional ability and quality of life in patients with chronic low back pain. *Int J Rehabil Res*; 2004. 27(4):297-301.
25. van der Hulst M, Miriam MR, Hutten V, IJzerman MJ. A systematic review of sociodemographic, physical, and psychological predictors of multidisciplinary rehabilitation—or, back school treatment outcome in patients with chronic low back pain. *Spine*; 2005. 30(7):813-825.
26. Turk DC, Dworkin RH. What should be the core outcomes in chronic pain clinical trials? *Arthrit Res Therap*; 2004. 6:151-173.
27. Liddle SD, Baxter GD, Gracey JH. Exercise and chronic low back pain: what works? *Pain*; 2004 Jan 1. 107(1-2):176-90.

## The effect of low back pain reduction school program on quality of life among health network staffs

**Fatemeh Kia**, MSc, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. [mahtabnew5@yahoo.com](mailto:mahtabnew5@yahoo.com)  
**\*Seyed Ahmad Hashemi**, PhD, Associate Professor, Department of Educational Science, Azad Islamic University, Lamard Branch, Lamard, Iran (\*Corresponding author). [hmd\\_hashemi@yahoo.com](mailto:hmd_hashemi@yahoo.com)

**Abdollah Shojaee**, MSc, Department of Development and Human Resources, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. [a.sh@yahoo.com](mailto:a.sh@yahoo.com)

### Abstract

**Background:** The most common and most costly occupational diseases are low back pain. In the field of low back pain, several programs can reduce the severity of pain. Low back pain training programs are a short-term program and include training, assessment and skill improvement programs. The purpose of this study was to evaluate the effect of this program on the quality of life of workers with low back pain in Lamer Health Network.

**Methods:** This study was an educational intervention that included 32 employees with chronic low back pain in the intervention group and 29 employees in the control group. The control group did not receive any training. On the other hand, the intervention group was subjected to a controlled interventional program. The quality of life of these patients was evaluated at the beginning of the study and after 6 months by the SF-36 questionnaire. At the end, the results before and after the intervention were compared between the two groups.

**Results:** This study showed that low back pain reduction program is an effective treatment for improving the quality of life of patients with low the effect of low back pain education curriculum on quality of life of health network staff back pain. The staff treated with this program had a higher score on the indicators of "physical condition", "physical performance," and "general health", which reflects the higher quality of life of patients in terms of these items in the intervention group. There was no significant difference between the two groups in other indices.

**Conclusion:** Regarding the high prevalence of low back pain in health care workers, low back pain education programs, as an effective intervention for reducing back pain, can improve the quality of life of workers with chronic low back pain.

**Keywords:** Educational programs, Teaching management, Low back pain, Quality of life, Staff