

● مقاله تحقیقی کد مقاله: ۰۲۵



## تأثیر برنامه آموزشی سلامت کمر ( Back School ) بر کیفیت زندگی

### زنان مبتلا به کمردرد مزمن: مطالعه کار آزمایی بالینی

با پی گیری ۳، ۶ و ۱۲ ماه

#### چکیده

**زمینه و هدف:** گرچه بررسی قبلی پژوهشگران نشان داد برنامه آموزشی مدون سلامت کمر، می تواند در کوتاه مدت باعث ارتقاء کیفیت زندگی افراد مبتلا به کمردرد مزمن گردد. ولی تأثیر این برنامه در مدت طولانی تر یعنی تا یکسال بعد از مداخله هنوز مشخص نیست. به همین منظوری مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی سلامت کمر بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن در فواصل زمانی ۳، ۶ و ۱۲ ماه طراحی و اجرا شد.

**روش:** در این مطالعه کار آزمایی بالینی تعداد ۱۰۲ زن مبتلا به کمردرد مزمن مکانیکی مراجعه کننده به مرکز تحقیقات روماتولوژی که در مطالعه قبلی بطور تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم و تا سه ماه مورد بررسی قرار گرفته بودند، در فواصل زمانی شش و دوازده ماه بعد از مداخله نیز مورد پی گیری قرار گرفتند. گروه کنترل ( $n = ۵۲$ ) تنها تحت نظر پزشک بوده و داروهای تجویز شده از سوی وی را دریافت می نمودند در حالیکه گروه مداخله ( $n = ۵۰$ ) علاوه بر دریافت داروهای تجویزی مشابه گروه کنترل، تحت مداخله برنامه آموزشی سلامت کمر یا Back School نیز قرار گرفتند. در این مطالعه Back School یک برنامه آموزش تیمی چند منظوره و چند بعدی و بیمار محور بود که فرد بیمار در تمامی طول برنامه اعم از برنامه ریزی، اجرا، ارزشیابی و اصلاح آن نقش فعال داشته و آموزشهای لازم را در طی چهار روز متوالی در ۵ جلسه آموزشی فرا می گیرد. در این پژوهش داده ها در چهار زمان قبل از مداخله، ۳، ۶، و ۱۲ ماه بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه SF-36 جمع آوری شد. آزمونهای آنالیز واریانس با اندازه های تکراری و Post Hoc جهت مقایسه کیفیت زندگی بین دو گروه و در زمانهای متفاوت انجام شد.

**نتایج:** نتایج این مطالعه نشان داد که جزء جسمانی کیفیت زندگی هر گروه به تنهایی در

دکتر صدیقه السادات طوافیان ۱

دکتر احمد رضا جمشیدی\* ۲

دکتر کاظم محمد ۳

دکتر علی منتظری ۴

۱. دکتری تخصصی آموزش بهداشت، استادیار پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی  
۲. فوق تخصص روماتولوژی، استاد مرکز تحقیقات روماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۳. دکتری تخصصی آمار زیستی، استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۴. دکتری تخصصی بهداشت عمومی و اپیدمیولوژی، استادیار پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی

*نشانی نویسنده مسئول:* تهران -

بزرگراه جلال آل احمد - بیمارستان

شریعتی - مرکز تحقیقات

روماتولوژی

تلفن: ۸۴۹۰۲۴۰۵

زمانهای مختلف، ( $P < 0/0001$ )، بین دو گروه ( $P < 0/017$ ) و بین دو گروه هنگامی که تعامل زمان و گروه روی یکدیگر مورد سنجش قرار گیرد ( $P < 0/0001$ ) تفاوت معنی دار وجود دارد. همچنین جزء روانی کیفیت زندگی هر گروه به تنهایی در زمانهای مختلف ( $P < 0/0001$ ) و وقتی تعامل بین زمان و گروه سنجیده شود ( $P < 0/0001$ ) تفاوت معنی دار دیده می شود.

**نتیجه گیری نهایی:** این مطالعه نشان داد گروه مداخله در زمانهای متفاوت، بطور بارزی دارای کیفیت زندگی بالاتری نسبت به گروه کنترل بود. از طرفی در گروه مداخله تفاوت هر دو جزء روانی و جسمانی بین زمان قبل از مداخله و زمانهای دیگر دارای تفاوت بارز بود. لذا طبق یافته های این پژوهش می توان نتیجه گرفت برنامه آموزشی مدون سلامت کمر می تواند باعث ارتقاء کیفیت زندگی افراد مبتلا به کمردرد مزمن در هر دو بعد جسمانی و روانی گردد.

**واژه گان کلیدی:** کمردرد مزمن، برنامه آموزشی سلامت کمر، Back School، کیفیت زندگی، SF-36، ایران

تاریخ دریافت مقاله: // تاریخ اصلاح نهایی: // تاریخ پذیرش مقاله: //

## مقدمه

کمردرد مزمن یکی از مشکلات شایع بهداشتی در بسیاری از کشورها است. اغلب افرادی که از این مشکل رنج می برند در طول زندگی خود در معرض مشکلات عمده جسمی و روانی (۱) نظیر کاهش عملکردهای جسمی روانی و اجتماعی، کاهش سلامتی عمومی و ایجاد درد های ثابت و یا دوره ای هستند (۲) تاکنون مداخلات درمانی زیادی برای بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بکار رفته است ولی مطالعات نشان داده است هیچ درمانی بطور تمام و کمال بر درمانهای دیگر برتری نداشته است. همچنین مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف نشان داده است که نحوه کنترل و درمان کمردرد مزمن در همه جا یکسان نبوده و شیوه های درمانی گوناگونی توسط پزشکان و متخصصان بهداشتی مورد استفاده قرار گرفته است که یکی از آنها برنامه آموزشی سلامت کمر و یا Back School است (۳).

مخصوص کمر بود که در چهار جلسه ۴۵ دقیقه ای در عرض دو هفته برگزار می شد. از زمان معرفی این نوع Back School محتوی و طول مدت این برنامه آموزشی بطور وسیعی تغییر پیدا کرد (۳). امروزه پژوهشگران بر این مسئله اذعان دارند که مطالعات کارآزمایی بالینی که جهت بررسی تاثیر و کارآیی درمانهای کمردرد مزمن طراحی می گردد بایستی علاوه بر پیامدهای مثبت متعاقب درمان نظیر کاهش شدت درد و بهبود وضعیت جسمی و روانی فرد، میزان رضایت بیماران از درمان و همچنین اثرات سوء ناشی از درمانهای طولانی مدت را اندازه گیری نماید (۴). از طرف دیگر نظر به اهمیت عوامل روانی - اجتماعی در ایجاد دردهای مزمن و از جمله کمردرد، طراحی و تدوین برنامه های آموزشی چند منظوره مورد توجه خاص قرار گرفته است که پیامد چنین مداخلاتی ارتقاء کیفیت زندگی افراد است (۵). از آنجایی که تدوین چنین برنامه آموزشی بایستی بر اساس نیازهای احساس شده مخاطبین و دریافت کنندگان خدمت باشد لذا پژوهشگران در مطالعه قبلی خود برنامه آموزشی سلامت کمر یا Back School را طراحی و تدوین نموده و تاثیر آن روی کیفیت زندگی افراد مبتلا را در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تا مدت سه ماه بعد از مداخله نشان دادند (۶، ۱). در مطالعه فعلی پژوهشگران به تعیین تاثیر برنامه آموزشی سلامت

کمردرد مزمن یکی از مشکلات شایع بهداشتی در بسیاری از کشورها است. اغلب افرادی که از این مشکل رنج می برند در طول زندگی خود در معرض مشکلات عمده جسمی و روانی (۱) نظیر کاهش عملکردهای جسمی روانی و اجتماعی، کاهش سلامتی عمومی و ایجاد درد های ثابت و یا دوره ای هستند (۲) تاکنون مداخلات درمانی زیادی برای بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بکار رفته است ولی مطالعات نشان داده است هیچ درمانی بطور تمام و کمال بر درمانهای دیگر برتری نداشته است. همچنین مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف نشان داده است که نحوه کنترل و درمان کمردرد مزمن در همه جا یکسان نبوده و شیوه های درمانی گوناگونی توسط پزشکان و متخصصان بهداشتی مورد استفاده قرار گرفته است که یکی از آنها برنامه آموزشی سلامت کمر و یا Back School است (۳).

موجودیت Back School به عنوان یکی از شیوه های درمانی کاهش دهنده شدت درد برای کمردرد مزمن به سال ۱۹۶۹ میلادی بر می گردد که در کشور سوئد تدوین شد. این نوع Back School شامل برنامه هایی نظیر آموزش و ارتقاء آگاهی مبتلایان به کمردرد مزمن در خصوص ساختمان و عملکرد ستون فقرات، راههای حفظ وضعیت صحیح ستون فقرات و ورزشهای

پایایی و روایی این پرسشنامه در سال ۱۹۸۸ توسط Ware و همکارانش مورد تایید قرار گرفته است.

این پرسشنامه درک افراد را از کیفیت زندگی خود را در ۸ بعد نشان می دهد که نمره آن بین صفر تا ۱۰۰ متغیر می باشد. نمره ۱۰۰ وضعیت ایده آل را نشان داده و نمره صفر بدترین وضعیت موجود را در هر بعد نشان می دهد. ابعاد این پرسشنامه شامل: عملکرد جسمی<sup>۱</sup>، محدودیت فعالیت در اثر مشکلات جسمی<sup>۲</sup>، درد جسمانی<sup>۳</sup>، سرزندگی<sup>۴</sup>، سلامت کلی<sup>۵</sup>، سلامت روانی<sup>۶</sup>، محدودیت فعالیت در اثر مشکلات روحی<sup>۷</sup> و عملکرد اجتماعی<sup>۸</sup> است. این ۸ بعد مجموعاً دو بعد کلی جسمی و روانی را تشکیل می دهند که بعد جسمی شامل: عملکرد جسمی، درد جسمی، محدودیت فعالیت در اثر مسایل جسمی و سلامت عمومی و بعد روانی شامل: عملکرد اجتماعی، محدودیت فعالیت در اثر مسایل روحی، سلامت روانی و هیجان می باشد. بعد از به کارگیری شیوه نمره گذاری لیکرت در پرسشنامه SF-36، هر بعد دارای نمره استاندارد شده که بین صفر (پایین ترین نمره) تا صد (بالا ترین نمره) متغیر است (۷). این پرسشنامه دارای پایایی و روایی بین المللی است و در ایران توسط پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی ترجمه و پایایی و روایی آن بررسی و تایید شده است (۸). ضریب آلفا کرونباخ برای آزمودن پایایی آن در تمام ابعاد پرسشنامه به استثنای بعد سرزندگی بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰٪ و برای بعد سرزندگی ۰/۶۵٪ بوده است. برای روایی ابعاد از convergent validity استفاده گردید که ارتباط خطی تک تک ابعاد با خرده سنجش مفروض در تمام موارد بالای ۰/۴ یعنی بین ۰/۵۸ تا ۰/۹۵ بوده است و بدین صورت پایایی و روایی ترجمه فارسی پرسشنامه تایید شد (۸).

تا پایان هر هفته افرادی که اطلاعات مرحله اول طبق این پرسشنامه ها از آنان اخذ شده بود از طریق تخصیص تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم می شدند. گروه کنترل صرفاً تحت درمان دارویی پزشک معالج و گروه مداخله علاوه بر درمان دارویی تحت آموزش برنامه آموزشی بدون بعنوان مداخله قرار گرفتند. مداخله آموزشی یا Back school در این مطالعه برنامه آموزشی سلامت کمر بود که یک برنامه آموزش تیمی چند منظوره و چند

کمر بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن در فواصل زمانی ۳، ۶ و ۱۲ ماه پرداخته اند.

## روش کار

در این مطالعه کار آزمایشی بالینی ۱۰۲ نفر از زنان مبتلا به کمردرد مزمن مکانیکی مراجعه کننده به مرکز تحقیقات روماتولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۳ شرکت نمودند. جهت ثبت نام بیماران واجد شرایط، ابتدا کلیه افرادی که بدلیل کمردرد به مرکز تحقیقات روماتولوژی مراجعه کرده بودند توسط پزشک روماتولوژیست مورد ارزیابی بالینی قرار می گرفتند و در صورتی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند به پرسشگران مسئول جمع آوری داده ها معرفی می شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالاتر از ۱۸ سال، ابتلا به کمردرد مزمن مکانیکی بمدت بیشتر از ۹۰ روز، سکونت در شهر تهران، داشتن شماره تلفن تماس و رضایت به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم وجود سابقه جراحی روی ستون فقرات در دو سال اخیر، عدم وجود ناهنجاری مادرزادی و هرگونه توده روی ستون فقرات، عدم ابتلا به بیماری های التهابی ستون فقرات و عدم وجود اختلالات روانی در افراد بود.

بعد از ثبت نام بیماران واجد شرایط، پرسشگران آموزش دیده توضیحات کافی در خصوص اهداف، شیوه اجرای پژوهش، رعایت موازین اخلاقی از حیث محرمانه بودن اطلاعات به افراد معرفی شده از سوی پزشک ارائه می کردند و در صورت رضایت کامل آنان به شرکت در مطالعه و امضای رضایت نامه کتبی وارد مطالعه می شدند و بطور تصادفی (Randomly) (Permutation blocking) به دو گروه کنترل و یا مداخله تقسیم می شدند. بعد از این مرحله داده های مرحله اول (قبل از مداخله) از افراد دو گروه اخذ می شد. ابزار جمع آوری داده ها شامل دو پرسشنامه بود. اولی برگه مشخصات دموگرافیک (محقق ساخته) و دومی پرسشنامه SF-36 بود. برگه مشخصات دموگرافیک شامل مشخصه هایی چون سن، وزن، میزان تحصیلات، طول زمان کمردرد و برخی از رفتارهای بهداشتی بود. پرسشنامه SF-36 یک پرسشنامه جلم جهت اندازه گیری کیفیت زندگی در تمامی مسایل مرتبط با بهداشت می باشد. این پرسشنامه ۸ بعد کیفیت زندگی را بررسی می کند که دارای ۳۶ گزینه بوده که توسط خود فرد یا از طریق مصاحبه تکمیل می گردد و به راحتی در گروه های مختلف سنی و بیماری های مختلف قابل اجرا است.

- 1 - Physical Function
- 2 - Role Limitation Due to physical Problem
- 3 - Bodily Pain
- 4 - Vitality
- 5 - General Health
- 6 - Mental Health
- 7 - Role Limitation Due to Emotional Problem
- 8 - Social Function

بعد از جمع آوری داده ها در چهار مرحله، تمامی داده ها وارد برنامه آماری SPSS شد و از طریق آزمون آماری آنالیز واریانس با داده های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

جدول شماره ۱ مشخصات دموگرافیک برخی از رفتارهای پرخطر و میانگین نمره دو جزء روانی و فیزیکی پرسشنامه SF-36 را نشان می دهد. همانگونه که این جدول نشان می دهد بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله از نظر این متغیرها تفاوت معنی داری وجود نداشت. همچنین جدول شماره ۲ نتایج آنالیز با داده های تکراری را نشان می دهد. برطبق یافته های این جدول از نظر جزء جسمانی کیفیت زندگی بین زمانهای مختلف در هر گروه، ( $P < 0/0001$ )، بین دو گروه ( $P < 0/017$ ) و بین دو گروه هنگامی که تعامل زمان و گروه روی یکدیگر مورد سنجش قرار گرفت ( $P < 0/0001$ ) تفاوت معنی دار وجود داشت. به همین ترتیب از نظر جزء روانی کیفیت زندگی بین دو گروه در زمانهای مختلف ( $P < 0/0001$ ) و وقتی تعامل بین زمان و گروه سنجیده شد ( $P < 0/0001$ ) تفاوت معنی دار دیده شد.

آنالیز Post hoc نشان داد در گروه مداخله بین نمره هر دو جزء فیزیکی و روانی در مرحله قبل از مداخله با زمانهای ۳، ۶ و ۱۲ ماه بعد از مداخله تفاوت معنی دار در سطح ۰/۰۵ وجود داشت ولی بین زمان های ۶ و ۱۲ ماه تفاوت معنی دار وجود نداشت.

### بحث و بررسی

این مطالعه کار آزمایی بالینی تاثیر برنامه آموزشی سلامت کمرا در ارتقاء کیفیت زندگی افراد مبتلا به کمردرد مزمن در زمانهای ۳، ۶ و ۱۲ ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله نشان داد. اگر چه در این مطالعه قدری افزایش نمره کیفیت زندگی در گروه کنترل نیز دیده شد ولی میزان این تغییرات نسبت به گروه مداخله بطور بارزی کمتر بود. لذا می توان اینگونه تفسیر نمود که ارتقای بیشتر کیفیت زندگی افراد در گروه مداخله می تواند بر اثر مداخله برنامه آموزشی باشد. این نتایج با یافته های دیگر که پژوهشگران در مطالعه قبلی خود به آن رسیدند مطابقت دارد (۱). برخلاف یافته های مطالعات قبلی (۲) ما در این مطالعه نشان دادیم که برنامه آموزشی نه تنها روی بعد فیزیکی بلکه روی بعد روانی کیفیت زندگی افراد تاثیر گذار است. مطالعات اخیر در این موضوع نشان داده است که کیفیت

بعدی و بیمار محور بوده و فرد بیمار در این برنامه فعال ترین فرد سیستم است که در تمامی طول برنامه اعم از برنامه ریزی، اجرا، ارزشیابی و اصلاح آن نقش فعال دارد. این برنامه آموزشی در طی چهار روز متوالی در ۵ جلسه آموزشی اجرا شد. از ویژگی های این برنامه آموزشی آن است که کاملاً بر اساس دیدگاه های فرد بیمار نسبت به وضعیت بیماری خود ش، مشخصات شخصی و میزان آگاهی، نگرش و مهارت ها و توانایی های سازگاری وی با وضعیت موجود، طراحی شده است. نحوه تدوین این برنامه آموزشی در مطالعه قبلی پژوهشگران آمده است (۱۶).

نحوه مداخله به این ترتیب بود که افراد گروه مداخله طی چهار روز متوالی در پنج جلسه آموزشی که شامل چهار جلسه تئوری دو ساعته و یک جلسه آموزشی عملی چهار ساعته بود شرکت می نمودند. جلسات تئوری توسط متخصصان آموزش بهداشت، فیزیوتراپیست، روانپزشک و روماتولوژیست اداره می شد که هر یک بر حسب تخصص خود و بر اساس نیاز سنجی اولیه که در طی یک پژوهش کیفی از بیماران حاصل شده بود (۵) افراد را آموزش می دادند. جلسه عملی شامل مهارت آموزی در ارتباط با توانمند سازی عضلات کمر، شکم و ران و نحوه حفظ بیومکانیک ستون فقرات بود که توسط فیزیوتراپیست آموزش داده می شد. آموزش مهارتها تا جایی ادامه می یافت که مدرس جلسه به این تشخیص می رسید که فرد مهارتهای مورد نظر را کسب نموده است.

بدین ترتیب نمونه گیری و آموزش بیماران هر هفته ادامه یافت تا در نهایت ۵۲ نفر در گروه کنترل و ۵۰ نفر در گروه مداخله جای گرفتند. برنامه آموزشی طبق پروتکل خود در دوروز پایان هر هفته برای گروه مداخله اجرا می شد. بعد از گذشت ۱۰ روز از اتمام آموزش، هر فرد مجدداً از نظر اطمینان یافتن از کسب صحیح مهارتهای آموخته شده توسط فیزیوتراپیست مورد ارزیابی قرار می گرفت بعد از این مرحله، پی گیری هفتگی افراد گروه مداخله آغاز می شد که در طی آن؛ نماینده تیم آموزشی با تمامی افراد گروه مداخله تماس گرفته و به پرسش های آنان پاسخ می داد و بر انجام ورزش ها و حفظ وضعیت صحیح ستون فقرات تاکید می نمود. پیگیری هفتگی بیماران گروه مداخله تا ۳ ماه ادامه یافت. بعد از گذشت ۳ ماه اطلاعات مرحله دوم که از طریق پرسشنامه SF-36 بود جمع آوری می شد.

اطلاعات مرحله سوم بعد از گذشت ۶ ماه و اطلاعات مرحله چهارم بعد از گذشت ۱۲ ماه از مداخله از طریق تکمیل پرسشنامه SF-36 جمع آوری شد. فلوجارت شماره ۱ تعداد بیماران، تعداد افراد خارج شده از مطالعه و علل خروج از مطالعه را در هر مرحله نشان می دهد.



سلامت کمر باشد که این برنامه علاوه بر کاهش ناتوانی از طریق انجام ورزشهای مناسب، عوامل روانی و اجتماعی ایجاد کننده درد را در نظر داشته است و از طریق توصیه های 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 می تواند باعث افزایش توانایی افراد و بدنبال آن ارتقاء کیفیت زندگی افراد گردد (۱۰). به هر حال این هم مطرح است که نمی توان تمام مولفه های پیش بینی کننده و تاثیر گذار بر پی آمدهای حاصل از مداخله آموزشی یا Back school را بطور یکجا مورد بررسی قرار داد (۱۱).

از یافته های دیگر این مطالعه این بوده است که تاثیر این مداخله آموزشی یا Back school با گذشت زمان کمرنگ تر شده است. البته مطالعات قبلی بیشتر در ارتباط با تاثیر کوتاه مدت Back school است (۴) ولی دلیلی که در این مطالعه برای کاهش تاثیر این مداخله بعد از گذشت زمان، می توان به آن اشاره نمود این است که بعد از سه ماه پژوهشگر تماسهای هفتگی خود را با شرکت کنندگان در مطالعه قطع نمود و لذا بنظر می رسد عدم تکرار توصیه ها می تواند بر کاهش انگیزه مشارکت کنندگان در مطالعه برای ادامه ورزشها و حفظ وضعیت صحیح ستون فقرات تاثیر گذار باشد (۱۲).

از محدودیت های عمده این مطالعه این بود که تمام شرکت کنندگان در آن زن بودند و لذا نمی توان نتایج آن را به همه افراد تعمیم داد. بنابر این پیشنهاد می شود در مطالعات آینده تاثیر این مداخله روی همه افراد مبتلا به کمردرد مزمن سنجیده شود.

**نتیجه گیری نهایی:** نتایج این مطالعه بر این دلالت دارد که برنامه آموزشی مدون بهداشت کمر مورد مطالعه در این پژوهش، می تواند باعث ارتقای کیفیت زندگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن شود.

زندگی افراد مبتلا به کمردرد مزمن بیش از آن که مربوط به مشکل جسمی آنها باشد بیشتر مربوط به عملکرد جسمانی و مسائل روحی روانی آنان است (۹) و مطالعه حاضر نیز نشان داد که برنامه آموزشی سلامت کمر می تواند باعث بهبود وضعیت فیزیکی و روانی افراد گردد.

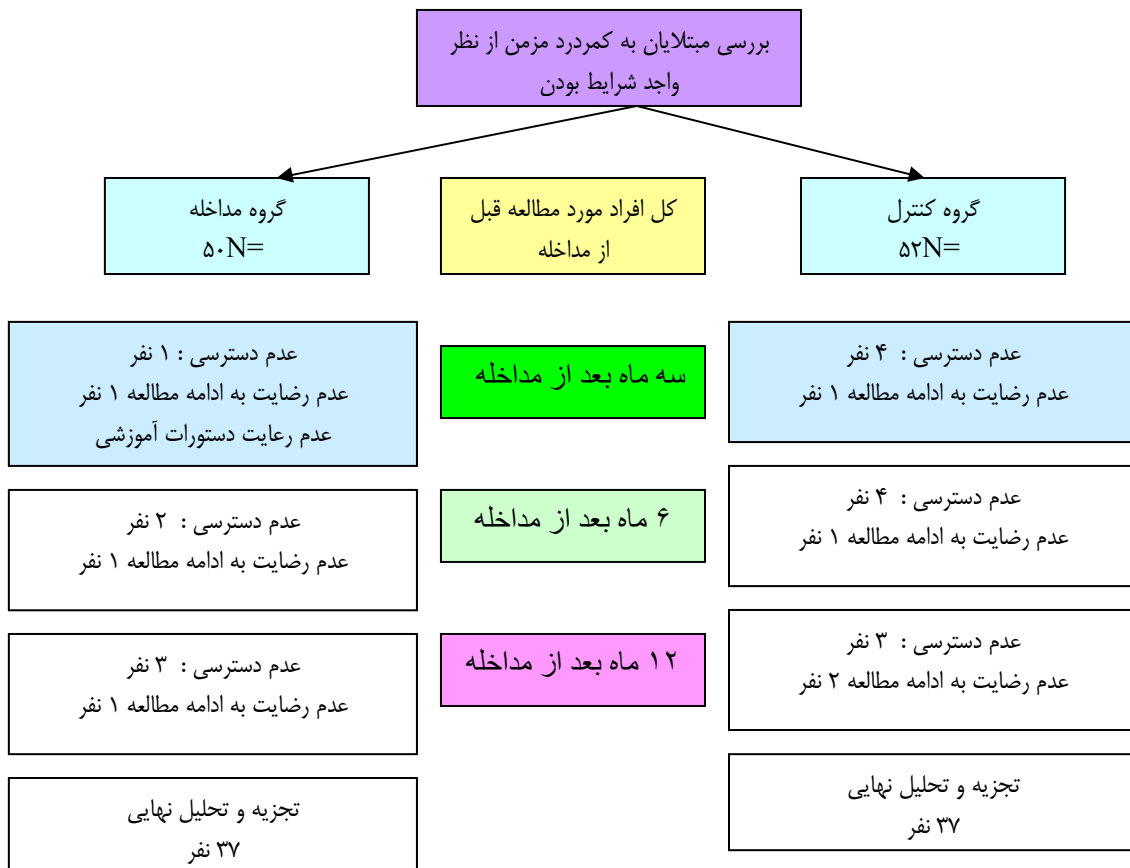
یک یافته جالب این مطالعه تعامل زمان و گروه روی یکدیگر و تاثیر آنها روی ارتقاء کیفیت زندگی بود که این تاثیر در گروه مداخله به مراتب بیشتر از گروه کنترل بود و این تاثیر هنگامی بیشتر نمود پیدا می کرد که در گروه مداخله تاثیر تعاملی زمان، برنامه آموزشی و دارو مورد سنجش قرار گرفت در حالی که در گروه کنترل تنها تاثیر تعاملی زمان و دارو اندازه گیری شد. لذا اینگونه می توان قضاوت نمود که آنچه که تفاوت نمره کیفیت زندگی را بین دو گروه سبب می شود چیزی جز تاثیر برنامه آموزشی سلامت کمر نبوده است و لذا این حقیقت که گذشت زمان و مصرف صرف دارو نتوانسته است در گروه کنترل به اندازه گروه مداخله باعث ارتقاء نمره کیفیت زندگی شود، دلیلی بر این مدعا است که برنامه آموزشی سلامت کمر می توان بعنوان یک مداخله موثر برای ارتقاء کیفیت زندگی مبتلایان به کمردرد مزمن معرفی نمود.

تغییرات نمره کیفیت زندگی در گروه کنترل می تواند مربوط به مصرف داروهای مسکن باشد که منجر به کاهش درد و در نتیجه انجام بهتر فعالیت های عادی روزمره و ارتقاء کیفیت زندگی شده است ولی گروه مداخله علاوه بر مصرف دارو و کسب تاثیر 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 مداخله ای دریافت نکرده بودند رخ داده است که بنظر می رسد در اثر مصرف داروهای آرامبخش باشد ولی آنچه که بخوبی مشهود است این است که افزایش نمره در بعد روانی کیفیت زندگی در گروه کنترل بسیار کمتر از گروه مداخله بوده است که می تواند مربوط به نقش برنامه آموزشی

نمودار شماره ۱- فلوجارت بیماران مورد مطالعه در چهار مقطع زمانی قبل از مداخله و ۳، ۶ و ۱۲

ماه بعد از مداخله



جدول شماره ۱ - مشخصات دموگرافیک افراد دو گروه مداخله و کنترل در بدو مطالعه					
*P	گروه کنترل		گروه مداخله		
	تعداد (درصد)	میانگین انحراف معیار	تعداد (درصد)	میانگین انحراف معیار	
۰/۴		۴۴/۷(۱۰/۸)		۴۲/۹(۱۰/۷)	سن (سال)
۰/۸		۶۹/۱(۱۲/۵)		۶۸/۷(۱۰/۴)	وزن (کیلوگرم)
۰/۵		۹/۲۴(۳/۲)		۸/۹۰(۳/۲)	زمان درد (ماه)
۰/۷					درد سیاتیکی
	۱۰(۱۹)		۱۱(۲۲)		بلی
	۴۲(۸۱)		۳۹(۷۸)		خیر
۰/۱					تحصیلات
	۱۵(۲۸/۸)		۱۰(۲۰)		ابتدایی
	۱۱(۲۱/۲)		۱۵(۳۰)		متوسطه
	۱۸(۳۴/۶)		۱۹(۳۸)		دیپلم
	۸(۱۵/۴)		۶(۱۲)		دانشگاهی
۰/۱					شغل
	۱۳(۲۵)		۶(۱۲)		شاغل
	۳۹(۷۵)		۴۴(۸۸)		خانه دار
۰/۳					درآمد
	۲۰		۲۴		خوب
	۲۵		۲۳		متوسط
	۷		۳		بد
۰/۳					استعمال سیگار
	۱		۳		بلی
	۵۱		۴۷		خیر
۰/۷		۴۷/۷(۲۳/۴)		۴۷/۵(۲۸/۸)	خلاصه بعد روانی کیفیت زندگی
۰/۹		۴۲/۳(۲۱/۶)		۴۱/۲(۱۷)	خلاصه بعد روانی کیفیت زندگی

آزمونهای بکار رفته شامل آزمون T جهت مقایسه میانگینها بین دو گروه و آزمون کای مجذور جهت مقایسه متغیرهای دسته ای که در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی دار منظور شد.

## جدول (۲) -

جدول شماره ۲ - نمره دو خلاصه جسمانی و روانی کیفیت زندگی افراد مورد مطالعه در دو گروه کنترل و مداخله در چهار مقطع زمانی				
خلاصه بعد روانی کیفیت زندگی (N=۳۷) میانگین (انحراف معیار)		خلاصه بعد جسمانی کیفیت زندگی (N=۳۷) میانگین (انحراف معیار)		
گروه کنترل	گروه مداخله	گروه کنترل	گروه مداخله	
۴۹/۵±۲۳/۱	۴۷/۷±۲۸	۴۲/۶±۲۴/۰	۴۴/۳±۱۶/۸	قبل از مداخله
۵۷/۴±۲۹/۵	۸۰/۴±۲۲/۸	۵۱/۲±۲۸/۱	۷۶/۷±۱۷/۳	۳ ماه بعد از مداخله
۵۷/۹±۲۵/۵	۶۶/۹±۲۹/۹	۵۱/۲±۲۸/۸	۶۶/۶±۲۷/۵	۶ ماه بعد از مداخله
۶۰/۲±۲۶/۶	۶۵/۱±۲۷/۲	۵۱/۱±۲۸/۳	۶۴/۷±۳۶/۳	۱۲ ماه بعد از مداخله
				*P
۰/۰۹		۰/۰۱		تفاوت بین گروهی
۰/۰۰۰۱		۰/۰۰۰۱		تفاوت زمانی در هر گروه
۰/۰۰۰۱		۰/۰۰۰۱		تعامل گروه و زمان

\* آنالیز واریانس با داده های تکراری

آزمون Post Hoc بر این دلالت دارد که در گروه مداخله تمام تفاوت های نمرات بین زمان قبل از مداخله و دیگر زمانها و همچنین نمرات بین زمانهای ۳ و ۱۲ ماه در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی دار است. ولی تفاوت نمرات زمانهای ۶ و ۱۲ ماه معنی دار نیست.





1. Tavafian SS, Jamshidi AR, Mohammad K, Montazeri A. Low back pain education and short term quality of life: a randomized trial. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2007; 8:21. [Available at: <http://biomedcentral.com/1471-2474/8/21>]
2. 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. *Evaluation and Program Planning* 2002; 25: 61-70.
3. Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes B. Back school for nonspecific low back pain: A systematic review within the framework of the Cochrane collaboration back review group. *Spine* 2005; 30 (19): 2153-2163.
4. Turk DC, Dworkin RH. What should be the core outcomes in chronic pain clinical trials? *Arthritis Res Ther* 2004; 6: 151-4.
5. Dysvic, E. Natvig, GK., & Eikeland, OJ., & Brattberg, G. Results of a multidisciplinary pain management program: A 6-and 12- month follow up study. *Rehabilitation Nursing*, 2005; 30(5), 198-206.
6. Tavafian SS, Gregory D, Montazeri A. The experience of low back pain in Iranian women: A Focus Group Study *Health care for women international* 2008; 29(4): 339-384.
7. Ware JE & Gandek B. Overview of SF-36 health survey and the international quality of life assessment project. *J Clin Epidemiol* 1998, 51(11), 903-912.
8. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; 14: 875-882.
9. Horng YS, Hwang YH, Wu HC, Liang HW, Jang Y, Twu FC, Wang JD. Predicting health-related quality of life in patients with low back pain. *Spine* 2005; 30: 551-5.
10. Shaughnessy M, Caulfield B: A pilot study to investigate the effect of lumbar stabilization exercise training on functional ability and quality of life in patients with chronic low back pain. *Int J Rehabil Res* 2004; 27: 297-301.
11. Hulst M, Vollenbroek-Hutten M, Ijzerman M. 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: 813-25.
12. Liddle SD, Baxter GD, Gracey JH. Exercise and chronic low back pain, what works? *Pain* 2004; 107: 176-190