

# تأثیر فرایند نوتوانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

## چکیده:

**مقدمه و هدف:** بیماریهای مزمن در همه دوره‌های زندگی افراد تأثیرگذار است و امروزه نه تنها افراد سالمند بلکه افراد میانسال و جوان را نیز درگیر می‌کند. بیشتر این بیماری‌ها به دلیل ناتوانیهای زیادی که برجای می‌گذارند، تأثیرات قابل توجهی بر کیفیت زندگی افراد ایجاد می‌کنند. یکی از بیماریهای مزمن و ناتوان کننده مولتیپل اسکلروزیس است که در بالغین جوان دیده می‌شود. این بیماری با التهاب ساده سفید مغز، از بین رفتن میلین و گلیوزیس سلولهای مغزی همراه است که باعث اختلالات نورولوژیکی متعدد و ناتوانی طولانی مدت در این بیماران می‌شود. هدف از انجام این پژوهش تعیین تأثیر فرایند نوتوانی بر کیفیت زندگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به درمانگاههای مغز و اعصاب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد.

**مواد و روش ها:** در این پژوهش تجربی جهت بررسی کیفیت زندگی از پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس که ۱۲ جنبه کیفیت زندگی را شامل می‌شود، استفاده گردید. همچنین میزان ناتوانی بیمار با استفاده از مقیاس سنجش میزان ناتوانی که یک مقیاس ۱۰ رتبه‌ای است تعیین شده است. نمونه مورد مطالعه ۷۵ بیمار به مولتیپل اسکلروزیس بوده که به درمانگاههای مغز و اعصاب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۸۲ مراجعه کرده و به صورت تصادفی در دو گروه مورد (۳۵ بیمار) و شاهد (۴۰ بیمار) قرار گرفتند. در ابتدا پرسشنامه کیفیت زندگی به وسیله بیمار تکمیل شده و میزان نمره سنجش میزان ناتوانی بیمار تعیین گردید. سپس مداخلات نوتوانی شامل ۱۰ جلسه فیزیوتراپی، ۵ جلسه آموزش، ۲ جلسه مشاوره روانی و روان درمانی گروهی بر حسب نیاز بیماران در گروه مورد علاوه بر درمانهای معمول انجام می‌گرفت. در حالی که گروه شاهد در این مدت تنها درمانهای معمول (دارودرمانی) را دنبال می‌کردند و سپس در فاصله یک ماه پس از اجرای فرایند و سه ماه پس از آن مجدداً کیفیت زندگی و نمره سنجش میزان ناتوانی بیماران در هر دو گروه تعیین و با هم مقایسه گردید. داده‌های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS و شاخص‌های توصیفی و آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، کای دو، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون اندازه گیری تکراری تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش بیانگر آن است که بیماران در گروه مورد در فاصله یک ماه پس از اجرای فرایند در ۷ جنبه و سه ماه پس از آن کلیه جنبه‌های کیفیت زندگی افزایش قابل ملاحظه و معنی داری را نشان داده‌اند، در حالی که در گروه شاهد یک ماه و سه ماه پس از فرایند کاهش آماری معنی‌داری در ۵ جنبه از جنبه‌های کیفیت زندگی دیده شده و در سایر جنبه‌ها تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. قابل توجه این که در فاصله یک تا سه ماه از اجرای فرایند گروه مورد این افزایش را در ۱۱ جنبه همچنان حفظ کرده بودند. همچنین در نمره سنجش میزان ناتوانی بیماران در گروه مورد قبل، یک ماه و سه ماه پس از فرایند تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. در گروه شاهد نیز یک ماه پس از فرایند تفاوت معنی‌داری در این نمره مشاهده نگردید، اما سه ماه پس از فرایند در فاصله یک تا سه ماه از اجرای فرایند کاهش آماری معنی‌داری مشاهده گردید ( $p = 0/009$  و  $p = 0/03$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج نشان می‌دهد که فرایند نوتوانی موجب افزایش کیفیت زندگی و رضایت از زندگی در بیماران مولتیپل اسکلروزیس گردیده است. همچنین این فرایند توانایی انجام فعالیت‌های روزانه را بهبود می‌بخشد، در حالی که بر نمره سنجش میزان ناتوانی این بیماران تأثیری ندارد. لذا پیشنهاد می‌گردد علاوه بر درمان‌های معمول فرایند نوتوانی به عنوان بخشی از برنامه درمان این بیماران در نظر گرفته شود.

**واژه‌های کلیدی:** فرایند نوتوانی، مولتیپل اسکلروزیس، کیفیت زندگی

مریم حضرتی \*

نسرین زحمتکشان \*\*

طاهره دژبخش \*

دکتر علیرضا نیک سرشت \*\*\*

دکتر بهرام ضیغمی \*\*\*\*

\* کارشناس ارشد پرستاری، مربی و عضو هیئت

علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده

پرستاری و مامایی، گروه پرستاری

\*\* کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی

شیراز، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری

\*\*\* متخصص نورولوژی، استادیار و عضو هیئت

علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پزشکی،

گروه نورولوژی

\*\*\*\* دکترای آمار، استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه

علوم پزشکی شیراز، دانشکده بهداشت،

گروه آمار حیاتی

تاریخ وصول: ۱۳۸۴/۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۴/۵/۱۵

مؤلف مسئول: مریم حضرتی

پست الکترونیک: maryamhshir@yahoo.com

## مقدمه

ناخواسته و قدرت بخشیدن به وی برای رسیدن به پتانسیلهای نهفته انجام می گیرد و کاهش ناتوانی به عنوان اولین هدف برنامه های نوتوانی است (۶). بارکر<sup>(۱)</sup> هدف از نوتوانی بیماران دارای اختلالات مغزی را بهبود کیفیت زندگی فرد می داند (۷) و کسلرینگ<sup>(۲)</sup> هدف از نوتوانی بیماران مولتیپل اسکروزیس را کاهش تأثیر بیماری بر عملکرد، فعالیتهای فردی و تعاملات اجتماعی فرد می داند تا جایی که فرد را هر چه بیشتر مستقل کرده و یک کیفیت زندگی مطلوب را برای بیمار ایجاد نماید. کیفیت زندگی که در دهه های اخیر تأکید زیادی روی آن و تأثیر آن بر سلامتی می شود به جنبه های مختلف زندگی از قبیل فیزیکی، عاطفی، شناختی و اجتماعی تأکید داشته و در بسیاری از حیطه ها و دوره های زندگی تأثیر دارد، به بیان دیگر کیفیت زندگی درجه ای است که یک فرد از امکانات موجود در زندگی خود لذت برده و احساس رضایت می کند (۵). در فرایند نوتوانی بیمار نقش اصلی و محوری دارد که تمام فعالیتهای تیم بر بیمار تأکید دارند و هسته اصلی ارتباطات بر عهده پرستار نوتوانی است. برای اجرای یک برنامه موفق تمامی این اعضا باید با یکدیگر همکاری داشته باشند (۱).

بیماریهای مزمن در همه دوره های زندگی تأثیرگذار است، به طوری که نه تنها سالمندان بلکه افراد خیلی جوان و میانسال را نیز مبتلا می کند. هرچند بعضی از این بیماری ها تأثیر کمی بر کیفیت زندگی دارند، ولی بیشتر آنها اغلب به دلیل ناتوانی هایی که بر جای می گذارند تأثیرات قابل توجهی بر کیفیت زندگی افراد ایجاد می کنند (۱). از ویژگی های خاص این بیماری ها ماهیت طولانی مدت آن و نامشخص بودن سیر بیماری است، لذا علاوه بر تلاشهای زیاد برای درمان هزینه زیادی را نیز طلب می نماید (۲). یکی از بیماریهای مزمن و ناتوان کننده که سبب ناتوانی های زیادی در افراد جوان و میانسال می شود مولتیپل اسکروزیس است (۳) که به طور شایع در بالغین جوان دیده می شود و با علایم پاتولوژیکی متعدد در سیستم اعصاب مرکزی دیده می شود (۴). این بیماری با وجود درمانهای متعدد همچنان یکی از ناتوان کننده ترین بیماری ها است که بر جنبه های مختلف زندگی فرد تأثیر داشته، به ویژه کیفیت زندگی مربوط به سلامتی در بیماران با فرم متوسط و پیشرفته به طور کلی پایین بوده و این موضوع باعث افسردگی زیادی در آنها می شود (۵).

با وجود درمانهای دارویی مختلف، نوتوانی اقدامی است که در جهت رساندن این بیماران به حداکثر عملکرد، پیشگیری از عوارض

1-Barker  
2-Kesselring

گذشته است، قبلاً در هیچ گونه برنامه نوتوانی شرکت نکرده بودند، داروی آوونکس طبق دستور پزشک استفاده می کردند و از کادر پزشکی و پیراپزشکی نبوده اند.

ابزار گردآوری داده ها شامل سه پرسشنامه است؛ پرسشنامه اول در خصوص اطلاعات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش بوده، پرسشنامه دوم پرسشنامه استاندارد ۵۴ موردی سنجش کیفیت زندگی در مولتیپل اسکلروزیس<sup>(۲)</sup> بوده که این پرسشنامه با اضافه کردن ۱۸ مورد به پرسشنامه کوتاه ۳۶ گزینه‌ای طراحی شده که ۱۲ حیطه کیفیت زندگی را اندازه گیری می‌کند. هر حیطه از صفر تا صد نمره گذاری شده و نمرات هر حیطه با احتساب میانگین نمرات تعیین می شود. همچنین از مجموع نمرات سه حیطه فعالیت فیزیکی، ایفای نقش در رابطه با مشکل جسمی و ایفای نقش در رابطه با مشکل روحی، نمره می‌زان توانایی در انجام فعالیت‌های روزانه<sup>(۳)</sup> تعیین گردیده است. همچنین سلامت جسمی از مجموع ۸ حیطه و سلامت روانی از مجموع ۵ حیطه پرسشنامه و احتساب درصد وزنی هرکدام از این حیطه ها تعیین گردیده است(۹). از این پرسشنامه برگردانهای مختلف شده و در سنجش کیفیت زندگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس استفاده زیادی دارد.

در نوتوانی بیماران مولتیپل اسکلروزیس تأکید بیشتر بر آموزش و حل مشکل که دو رکن اساسی در این فرایند هستند می‌باشد (۶). علاوه بر این در مواردی هدف والاتر نوتوانی دستیابی به حداکثر استقلال، خود تصمیم گیری و بهبود کیفیت زندگی فرد مبتنی بر تواناییها و شیوه زندگی وی می باشد (۸)، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر فرایند نوتوانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به درمانگاههای مغز و اعصاب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفته است.

#### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه تجربی است. جامعه این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بوده که در فاصله زمانی اردیبهشت تا مهر ماه ۱۳۸۳ جهت درمان به درمانگاههای مغز و اعصاب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز مراجعه نموده‌اند. حجم نمونه شامل ۷۵ بیمار، ۳۵ بیمار درگروه مورد و ۴۰ بیمار درگروه شاهد بوده است. کلیه واحدهای مورد پژوهش دارای شرایط و مشخصات زیر بوده اند؛ تشخیص بیماری آنها بر اساس معاینات نورولوژیک و تصویر برداری رزونانس مغناطیسی<sup>(۱)</sup> به وسیله پزشک متخصص نورولوژیست مسجل گردیده است، حداقل دو سال از زمان تشخیص بیماری مولتیپل اسکلروزیس آنها

1-Magnetic Resonance Imaging (MRI)  
2-Multiple Sclerosis Quality of life 54( MSQOL- 54)  
3-Activity Daily living (ADL)

برای سنجش میزان روایی و پایایی این پرسشنامه ابتدا به زبان فارسی ترجمه شده و سپس ترجمه مذکور به وسیله استادان صاحب نظر به زبان اصلی برگردانده شده و روایی آن تعیین شده و جهت سنجش میزان پایایی مطالعه راهنما با میزان همسانی درونی ۰/۸۶ و محاسبه آلفا کرونباخ ۰/۸۸ به تأیید رسیده است. ابزار سوم مقیاس سنجش میزان ناتوانی<sup>(۱)</sup> بوده که یک مقیاس استاندارد رتبه ای در سنجش اختلالات نورولوژیکی است و بر اساس معاینات بالینی از ۸ سیستم عملکردی تعیین می شود و از صفر (معاینات نرمال نورولوژیکی) تا ۱۰ (مرگ بر اثر بیماری مولتیپل اسکلروزیس) نمره گذاری شده است<sup>(۳)</sup>.

روش کار بدین صورت بوده که ابتدا از بین جامعه پژوهش بیماران واجد شرایط به وسیله متخصص نورولوژی به پژوهشگر معرفی شده و به صورت تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. در اولین جلسه پژوهشگر ضمن معرفی خود، هدف از انجام کار را برای بیمار توضیح داده و در صورت تمایل، بیمار در پژوهش شرکت داده می شد. ابتدا یک بررسی اولیه از بیمار به عمل آمده و مشکلات بیمار تعیین می شد، همچنین معاینات نورولوژیک انجام شده و نمره سنجش میزان ناتوانی بیمار تعیین می گردید و بیمار پرسشنامه سنجش کیفیت زندگی را تکمیل می کرد. سپس در گروه مورد بر اساس اطلاعات به دست آمده

و نمره سنجش میزان ناتوانی و اطلاعات پرسشنامه جهت بیمار برنامه ریزی مراقبتی انجام می گرفت. برنامه نوتوانی بر اساس مشکل بیمار شامل مواردی از قبیل؛ فیزیوتراپی، گفتار درمانی، مشاوره و آموزش بوده که به وسیله تیم نوتوانی انجام می گرفت. بیمارانی که نمره سنجش میزان ناتوانی بالاتر از ۳/۵ داشته و در معاینه دچار درد و یا سفتی و گرفتگی عضلات بودند به وسیله پژوهشگر به متخصص توانبخشی ارجاع داده می شدند و پس از ویزیت بیمار برنامه فیزیوتراپی شامل مواردی از قبیل؛ تنس<sup>(۲)</sup>، ورزشهای تقویت عضله در حد تحمل خستگی، ورزشهای دامنه حرکتی، تحریکات الکتریکی و استفاده از سرما بر اساس شرایط بیمار، در مراکز نوتوانی و به وسیله فیزیوتراپیستها طی ۱۰ جلسه انجام می گرفت. گفتاردرمانی بر اساس مشکل بیمار و تعداد جلسات به وسیله گفتاردرمان تعیین می شد و انجام می گرفت که در این پژوهش در گروه مورد اختلالات گفتاری واضح و شدید در بیماران مشاهده نشده، لذا هیچ یک از بیماران نیاز به گفتار درمانی نداشتند. برنامه مشاوره به وسیله یک روان درمانگر انجام می گرفت که شامل؛ بحث گروهی پیرامون چگونگی تطابق با بیماری مزمن و محدودیتهای آن، آموزش و شناسایی مکانیسمهای تطابقی و حمایتی

1- Expanded Disability Status Scale (EDSS)

2-Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation(TENS)

آزمون‌های تی مستقل<sup>(۲)</sup>، تی زوجی<sup>(۳)</sup>، کای دو<sup>(۴)</sup>، ضریب همبستگی پیرسون<sup>(۵)</sup> و آزمون اندازه‌گیری تکراری<sup>(۶)</sup> انجام گردیده است.

#### یافته‌ها

نتایج به دست آمده بیانگر آن است که دو گروه مورد مطالعه از نظر سن، جنس، وضعیت تحصیلی، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، مدت زمان ابتلا به بیماری و نوع اختلال قبل از فرایند با یکدیگر همگن بوده و اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. همچنین هر دو گروه قبل از مداخله از نظر نمره سنجش میزان ناتوانی، میزان توانایی انجام فعالیت روزانه، رضایت از زندگی و سلامت جسمی و روانی با یکدیگر همگن بوده و اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. مقایسه میانگین نمرات حیطة‌های مختلف کیفیت زندگی با استفاده از آزمون تی زوجی نشان داد گروه مورد در فاصله یک ماه پس از فرایند در جنبه از جنبه‌های کیفیت زندگی (درک سلامت عمومی، فعالیت فیزیکی، ایفای نقش در رابطه با وضعیت جسمی، ایفای نقش در رابطه با وضعیت

و همچنین آموزش و انجام تکنیک‌های آرامش عضلانی و تنفس عمیق بود که در دو جلسه ۹۰ دقیقه‌ای انجام گرفته و کلیه بیماران گروه مورد در این برنامه شرکت داشتند. برنامه آموزش به وسیله پژوهشگر انجام گرفته که شامل ۵ جلسه آموزشی ۴۵-۶۰ دقیقه‌ای بوده و بر اساس شایع‌ترین مشکلات موجود در بیماری مولتیپل اسکلروزیس و راه‌های کنترل و کم کردن این عوارض و مشکلات تنظیم گردیده بود. مدت زمان اجرای این برنامه یک ماه بوده و پس از آموزش دفترچه آموزشی در اختیار گروه مورد قرار می‌گرفت. گروه شاهد در این فاصله زمانی تنها درمان‌های معمول را که به طور عمده دارو درمانی بود دریافت می‌کردند. سپس در فاصله یک و سه ماه پس از پایان برنامه آموزشی مجدداً دو گروه مورد مطالعه بررسی شده، نمره سنجش میزان ناتوانی آنها تعیین شده و پرسشنامه سنجش کیفیت زندگی در مولتیپل اسکلروزیس در هر دو گروه تکمیل شد. پس از پایان برنامه نوتوانی و جمع‌آوری داده‌ها از نظر مراعات اخلاقی دفترچه آموزشی در اختیار گروه شاهد قرار داده شد و بیمارانی که نیاز به مداخلات نوتوانی از قبیل فیزیوتراپی و مشاوره داشتند به واحدهای مربوطه ارجاع داده شدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS<sup>(۱)</sup> و روش‌های آماری توصیفی و

1-Statistical Package for Social Sciences  
2-Independent T- test  
3-Paired T- test  
4-Chi-square Test  
5-Pearson correlation  
6-Repeated Measurement Test

روحي، انرژی و رضایت از زندگی) و سه ماه بعد در ۱۱ جنبه از جنبه‌های کیفیت زندگی افزایش آماری معنی داری داشته‌اند، در حالی که گروه شاهد در این فاصله زمانی در ۵ جنبه کیفیت زندگی (درک سلامت عمومی، سلامت جسمی، درد جسمی، انرژی و عملکرد ذهنی) کاهش آماری معنی‌داری را نشان داده‌اند و تنها در حیطه ایفای نقش در رابطه با وضعیت جسمی افزایش معنی داری نشان داده است، یعنی ۳ ماه پس از درمان معمول، کیفیت زندگی بیمار در ۵ جنبه فوق‌الذکر بدتر شده است (جدول ۲ و ۱). نتایج مقایسه میانگین نمره سنجش میزان ناتوانی نشان داد در گروه مورد در سه مرحله اجرای فرایند تغییر آماری معنی داری در نمره سنجش میزان ناتوانی مشاهده نشد (جدول ۴).

ناتوانی مشاهده نشد، در حالی که در گروه شاهد در مرحله اول یک ماه پس از فرایند تغییر آماری معنی داری مشاهده نگردید. اما سه ماه پس از فرایند و در فاصله یک تا سه ماه از اجرای فرایند کاهش آماری معنی دار در این گروه مشاهده شد یعنی میانگین نمره سنجش میزان ناتوانی بیمار و در نتیجه ناتوانی وی افزایش یافته بود (جدول ۳). مقایسه میانگین نمره میزان توانایی در انجام فعالیت‌های روزانه در دو گروه بیانگر بهبود قابل ملاحظه در گروه مورد می‌باشد ( $p < 0.001$ ), در حالی که در گروه شاهد تغییر آماری معنی داری در این سه مرحله مشاهده نشد (جدول ۴).

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی در گروه مورد یک ماه و سه ماه پس از فرایند نوتوانی

سطح معنی‌داری	مورد		گروه زمان		جنبه‌های زندگی
	سه ماه پس از فرایند	یک ماه پس از فرایند	سه ماه پس از فرایند	یک ماه پس از فرایند	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۱	۱۳/۶۸	۶۶/۷۴	۱۴/۹۵	۴۷/۶۱	درک سلامت عمومی
۰/۰۰۲	۳۲/۶۸	۶۲/۸۵	۳۰/۰۷	۵۰/۷۱	فعالیت فیزیکی
۰/۰۰۱	۳۰/۴۶	۶۱/۷۱	۴۳/۳۴	۴۴/۲۸	ایفای نقش در رابطه با وضعیت جسمی
۰/۰۰۱	۲۱/۷۲	۸۵/۴۵	۳۰/۱۴	۳۵/۱۸	ایفای نقش در رابطه با وضعیت روحی
۰/۰۰۱	۲۰/۹۶	۷۹/۱۵	۲۴/۲۸	۶۱/۸۹	درد جسمی
۰/۰۰۱	۱۳/۵۴	۸۱	۱۹/۷۲	۵۷/۳	عملکرد اجتماعی
۰/۰۰۱	۹/۱۱	۶۷/۴۵	۱۲/۹۹	۴۲/۱۷	سرزندگی
۰/۰۰۱	۱۰/۳۶	۶۷/۷۴	۱۵/۳۳	۴۴/۹۱	انرژی
۰/۰۰۱	۱۱/۲۳	۷۶	۲۳/۳۳	۵۲/۴۲	عملکرد ذهنی
۰/۰۰۱	۱۰/۲۵	۶۵/۸۵	۱۶/۸۱	۳۷/۴۲	تهدیدات سلامتی
NS*	۲۸/۷۷	۷۳/۵	۳۰/۳۶	۶۷/۴۴	عملکرد جنسی
۰/۰۰۱	۱۱/۲۱	۶۹/۸۴	۱۸/۸۲	۵۳/۳۲	رضایت از زندگی

\*Not Significant

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی در گروه شاهد یک ماه و سه ماه پس از فرایند نوتوانی

سطح معنی‌داری	شاهد				گروه زمان
	سه ماه پس از فرایند		یک ماه پس از فرایند		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	جنبه‌های زندگی
۰/۰۰۲	۱۸/۰۲	۴۲/۳	۱۵/۹۳	۴۶/۳	درک سلامت عمومی
۰/۰۰۱	۳۵/۴۶	۳۲/۶۲	۲۹/۸۶	۴۶/۲۵	فعالیت فیزیکی
۰/۰۰۱	۳۴/۶۷	۴۴/۵	۴۱/۴۳	۳۴/۸۳	ایفای نقش در رابطه با وضعیت جسمی
NS*	۳۲/۴۸	۲۸/۲۳	۴۰/۰۷	۲۹/۱۵	ایفای نقش در رابطه با وضعیت روحی
NS*	۲۳/۱۲	۵۹/۱۳	۲۵/۰۱	۶۰/۹۶	درد جسمی
۰/۰۰۲	۲۴/۶۱	۵۴/۵۶	۲۳	۶۰/۴۳	عملکرد اجتماعی
NS*	۱۸/۰۷	۴۴/۰۲	۱۷/۶۴	۴۲/۹	سرزندگی
NS*	۱۷/۳۱	۴۴/۹	۱۶/۶۲	۴۶/۳۷	انرژی
۰/۰۰۴	۱۹/۳	۶۴/۹۷	۲۳/۶۱	۶۰/۲۷	عملکرد ذهنی
NS*	۲۰/۵۲	۳۹/۴۲	۱۹/۶	۴۰/۴۵	تهدیدات سلامتی
NS*	۲۸/۳۶	۶۵/۸	۳۱/۸۸	۶۵/۳۱	عملکرد جنسی
NS*	۲۲/۴۳	۴۶/۰۳	۱۸/۴۴	۴۹/۶۷	رضایت از زندگی

\*Not Significant

جدول ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره سنجش میزان ناتوانی واحدهای مورد پژوهش قبل، یک ماه و سه ماه پس از فرایند نوتوانی در دو گروه مورد و شاهد

سطح معنی‌داری	شاهد		مورد		گروه سنجش میزان ناتوانی زمان	
	انحراف معیار	میانگین	سطح معنی‌داری	انحراف معیار		
NS*	۱/۸۸	۳/۹۸	NS*	۱/۵۹	۴/۱	قبل از فرایند
	۱/۸۵	۴/۰۲		۱۷/۱۲	۶/۹۵	یک ماه پس از فرایند
	۰/۲۷	۰/۰۵		۱۷/۵	۲/۸۵	تغییرات
۰/۰۰۹	۱/۸۸	۳/۹۸	NS*	۱/۵۹	۴/۱	قبل از فرایند
	۱/۶۶	۴/۲۵		۱/۳۷	۴/۰۸	سه ماه پس از فرایند
	۰/۰۹۴	۰/۲۶		۰/۶۷	-۰/۰۱۴	تغییرات
۰/۰۰۳	۱/۸۵	۴/۰۲	NS*	۱۷/۱۲	۶/۹۵	یک ماه پس از فرایند
	۱/۶۶	۴/۳۵		۱/۳۴	۴/۰۸	سه ماه پس از فرایند
	۰/۵۹۷	۰/۲۱		۱۷/۵	-۲/۸۷	تغییرات

\*Not Significant

جدول ۴: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات میزان توانایی در انجام فعالیت‌های روزانه قبل، یک ماه و سه ماه پس از فرایند نوتوانی در دو گروه مورد و شاهد

گروه	مورد		شاهد	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
میزان توانایی زمان				
قبل از فرایند	۳۱/۲۸	۲۸/۰۳	۱۰۹/۹۳	۹۹/۵۲
یک ماه پس از فرایند	۴۳/۷۵	۲۷/۱۷	۱۱۴/۷۲	۹۳/۷۲
تغییرات	۱۲/۴۶	۱۰/۵۳	۴/۳۴	۲۵/۹۳
قبل از فرایند	۳۱/۲۸	۲۸/۰۳	۱۰۹/۹۳	۹۹/۵۲
سه ماه پس از فرایند	۷۰/۷۴	۲۴/۱	۱۰۹/۶	۹۲/۰۹
تغییرات	۳۹/۴۵	۲۲/۶۸	-/۳۳	-۳۵/۵
یک ماه پس از فرایند	۴۳/۷۵	۲۶/۸۶	۱۱۴/۲۷	۹۳/۷۲
سه ماه پس از فرایند	۷۰/۷۴	۲۴/۱۴	۱۰۹/۶	۹۰/۰۹
تغییرات	۲۶/۶۱	۱۹/۲۲	-۴/۶۷	۳/۷۶

\*Not Significant

### بحث و نتیجه گیری

به طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد که فرایند نوتوانی — جنبه های مختلف کیفیت زندگی و بر میزان توانایی فرد در انجام فعالیت روزانه تأثیر داشته و آن را بهبود می بخشد و این افزایش و بهبود در فاصله سه ماه از اجرای فرایند بارزتر می باشد، به طوری که مقایسه دو گروه با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد که قبل و یک ماه پس از فرایند دو گروه از نظر تغییرات تفاوتی با یکدیگر نداشته اند، در حالی که سه ماه پس از فرایند اختلاف معنی دار بوده است. نتایج پژوهش حاضر با مطالعه فریمن و همکاران<sup>(۱)</sup> (۱۹۹۹) از این نظر مشابهت دارد. فریمن نشان داد تأثیر مداخلات نوتوانی و بهبود در میزان ناتوانی برای ۶ ماه پایدار باقی می ماند. همچنین بهبود

در سلامت روانی و جنبه های روحی کیفیت زندگی تا ۷ ماه و کیفیت زندگی مربوط به سلامتی تا ۱۰ ماه پایدار باقی می ماند (۱۰).

همچنین فرایند نوتوانی، سلامت روانی واحدهای مورد پژوهش را نیز افزایش می دهد و در این جنبه ها نیز سه ماه پس از فرایند تغییر پایدارتر بوده است. در جنبه رضایت از زندگی نیز گروه مورد تفاوت معنی داری را سه ماه پس از فرایند نسبت به گروه شاهد نشان داده اند، در حالی که مقایسه دو گروه قبل و یک ماه پس از فرایند تفاوت آماری معنی داری را نشان نداده است. این موارد را

1- Freeman etal



روشهای درمانی دیگر در نوتوانی به عنوان مثال استفاده از تجهیزات و کار درمانی و یا درمانهای کل نگر بوده است که بدین وسیله می توان نمره سنجش میزبان ناتوانی بیماران را بهبود بخشید.

به طور کلی نتایج این پژوهش نشان می دهد که فرایند نوتوانی (مشاوره، آموزش، فیزیوتراپی، گفتار درمانی و...) موجب افزایش کیفیت زندگی و رضایت از زندگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس گردیده است. همچنین این فرایند توانایی انجام فعالیت روزانه را بهبود می بخشد و مانع از افزایش نمره سنجش میزبان ناتوانی و یا ناتوانی بیشتر بیمار می گردد. لذا با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می گردد این فرایند به عنوان بخشی از پروتکل درمانی بیماران مولتیپل اسکلروزیس قرار گیرد و در کنار برنامه های دارویی از مداخلات نوتوانی در به حداقل رساندن ناتوانی و بهبود کیفیت زندگی استفاده شود. همچنین نتایج این پژوهش نیاز به درمانگاهها و تسهیلات جهت اجرای برنامه های نوتوانی برای این بیماران را مطرح می نماید، چون مشکلات و ناتوانی هایی که در اثر این بیماری ایجاد می گردد بر جنبه های مختلف کیفیت زندگی فرد تأثیر گذاشته و رضایت از زندگی را در بیماران به خصوص

می توان به تداوم برنامه های نوتوانی در این بیماران ارتباط داد، به طوری که در گروه مورد تغییرات سه ماه پس از فرایند بسیار چشمگیرتر از مرحله اول یک ماه پس از فرایند بوده است.

از طرفی بررسی نتایج پژوهش نشان می دهد در گروه مورد، علی رغم بهبود در میزان توانایی انجام فعالیت روزانه و بهبود سایر جنبه های کیفیت زندگی بیمار، اما میانگین نمره سنجش میزبان ناتوانی در این گروه تفاوت معنی داری با قبل از فرایند نداشته است، در حالی که در گروه شاهد در فاصله یک ماه پس از فرایند مقایسه میانگین ها تفاوت معنی دار آماری را نشان نمی دهد. اما یک ماه پس از فرایند ( $p < 0/03$ ) و در فاصله سه ماه پس از اجرای فرایند ( $p < 0/009$ ) کاهش آماری معنی دار دیده می شود؛ یعنی میانگین نمره سنجش میزبان ناتوانی افزایش یافته و این گروه وضعیت بدتری پیدا کرده اند. نتایج این پژوهش با یافته های پژوهش فریمن و همکاران (۱۹۹۹) و سولاری و همکاران<sup>(۱)</sup> (۱۹۹۹) مشابهت دارد. در مطالعه فریمن و همکاران (۱۹۹۹) در گروه مورد علی رغم بهبود در میزان ناتوانی و معلولیت، نمره سنجش میزبان ناتوانی افزایش یافته بود. همچنین مطالعه سولاری و همکاران (۱۹۹۹) نیز تفاوت آماری معنی داری را در نمره سنجش میزبان ناتوانی بیماران در دو گروه نشان نداد (۱۰ و ۱۰). دلیل این عدم تغییر ممکن است به علت ناکافی بودن تعداد جلسات نوتوانی یا نیاز به افزایش تعداد جلسات و یا ضرورت استفاده از

1- Solari et al

با نوع متوسط و پیشرفته بیماری کاهش می دهد، بنابراین لزوم تأسیس این کلینیکها احساس می شود. علاوه بر این آموزش یک جزء مهم از برنامه نوتوانی است که در کنترل شرایط بیماری و تطابق بهتر و مؤثرتر بیمار با فرایند بیماری کمک کننده است و این کلینیکها بهترین مراکزی است که این اطلاعات را در اختیار بیماران قرار می دهند. از موارد دیگر لزوم حمایتهای اقتصادی و اجتماعی جهت این بیماران می باشد. روند مزمن بیماری و هزینه هایی که به صورت مستقیم و غیرمستقیم در این بیماری به فرد و خانواده وارد می شود به عنوان یکی از عوامل استرس زا در زندگی فرد می باشد و چه بسا در برخی از بیماران باعث وقفه در برنامه درمان و عدم توانایی در رعایت رژیم درمانی تجویزی می باشد. بنابراین پیشنهاد می گردد این بیماری در رده بیماریهای خاص قرار گرفته و با توجه به مشکلات بالفعل و بالقوه ای که بیماری برای فرد و خانواده و اجتماع ایجاد می کند این مهم در اولویت قرار گیرد.

### تقدیر و شکر

بدین وسیله از کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند سپاسگزاری می نمایم، همچنین از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز قدردانی می شود .

# The Effect of Rehabilitation Process on the Quality of Life in Multiple Sclerosis Patients

## ABSTRACT:

**Introduction & Objectives:** Chronic illnesses affect people's life span. Nowadays it involves not only elderly, but also the middle aged and the young. Because they result in disabilities, many of these diseases have significant effects on the quality of life of the affected persons. One of these chronic and disabling diseases is multiple sclerosis. It is seen mostly in young adult. This illness is characterized with inflammation in white matter, demyelization and gliosis of cerebellar cells that causes multiple neurological disorder and long term disability. The goal of this research was to determine the effect of rehabilitation process on the quality of life in multiple sclerosis patient referred to neurological clinics of Shiraz university of medical sciences in 2005.

**Materials & Methods:** For the assessment of the quality of life, a standard questionnaire which included 12 aspects of quality of life was used. Also the degree of disability was determined with the use of Expanded Disability Status Scale (EDSS). A total sample of 75 patients affected by multiple sclerosis was randomly divided into two groups, case (35) and control (45). At first the patients completed the quality of life questionnaire and their EDSS scores were determined. The rehabilitation intervention was performed on the patients based on their individual needs which included 10 sessions of physiotherapy, 5 sessions of education and 2 sessions of grouptherapy. The control group received only conventional treatment (medical therapy). The quality of life and EDSS score in an interval of one month, three months and of one to three months were determined and compared in both groups.

**Results:** Results showed that the patients in the case group showed statistically significant increase, one month after intervention, in 7 aspects of quality of life and no statistical significant difference was observed in other aspects. Besides, during three months after intervention, significant difference was observed in all quality of life aspects. Although in the control group there was a statistically significant decrease in 5 aspects of quality of life one month after the intervention, there was no such a decrease in other aspects. Moreover, a statistically significant decrease was observed in 5 aspects of the quality of life in control group three months after intervention. Noticeably, the case group maintained an increase in 11 aspects one to three months after intervention. The patients' EDSS score in the case group before one month and three months after the intervention, did not show any significant difference with the pre-intervention stage. No significant difference was observed one month after intervention while a significant decrease was observed after three months and in the interval of one to three months of intervention ( $p=.03$ ,  $p=.009$ ).

**Conclusion:** In general, the results of this research showed the process of rehabilitation would increase the quality of life and life satisfaction in multiple sclerosis patients. Furthermore, this process improves patients' abilities in doing their daily living activities, although the process dose not affect patients' EDSS score. Therefore, we recommend that the process of rehabilitation be considered as a part of the treatment program of multiple sclerosis patients.

Hazrati M<sup>\*</sup>,  
Zahmatkeshan N<sup>\*</sup>,  
Dejbakhsh T,  
Nikseresht AR<sup>\*\*</sup>  
Zeyghami B<sup>\*\*\*</sup>

\*Msc in Nursing, Department of Nursing, College of Nursing & Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

\*\* Assistant Professor of Neurology, Department of Neurology, Faculty of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

\*\*\* Full Professor Biostatistics, Department of Biostatistics, Health Faculty, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**KEYWORDS:**  
Rehabilitation Process,  
Multiple sclerosis,  
Quality of life

Received: 25/2/1384

Accepted: 15/5/1384

Corresponding author: Hazrati M  
Email: maryamhshir@yahoo.com



**REFERENCES:**

- 1.Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & suddarth's textbook of medical – surgical nursing. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002; 147-160.
- 2.Miller FJ. Coping with chronic illness. Overcoming powerlessness. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Lippinocott Willams &Wilkins; 2000; 10-35.
- 3.Delisa JA. Rehabilitation Medicine: Principles and Practice. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Lippinocott-Ranen Publisher; 1998; 1014 - 1028.
- 4.Levis R. Merritts Neurology. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000; 740-760.
- 5.Kesselring J. Rehabilitation in Multiple Sclerosis. Journal of ACNR 2002; 2(6): 6-8.
- 6.Umphred D. Neurological Rehabilitation. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2001; 331-350.
- 7.Renwick R, Brown I. Quality of Life in health promotion and rehabilitation. 3<sup>th</sup> ed. St. Louis: Sage publication, Inc; 1998; 17-26.
- 8.Barker E. Neuroscience Nursing, A spectrum of care. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis: Mosby ; 2002; 21-40.
- 9.Finsilver C. Multiple sclerosis. RN 2003; 66(4): 40-47.
- 10.Freeman JA, Langdom DW, Wende K, Beer S. Inpatient rehabilitation in Multiple Sclerosis: Do the benefit carry over in to the community. Journal of Neurology 1999; 52 (5): 119-122.
- 11.Solari A, Fillipini G, Hugler D, Mcdewel Z. Physical rehabilitation has a positive effect on disability in Multiple Sclerosis patient. Journal of Neurology 1999; 52(1): 57-62 .