Original Article

Military Caring Sciences
Volume 8, Issue 3, Autumn 2021 (Serial Number: 29)

The Effect of Participation Care Model on Mental Health of Patients with Multiple Sclerosis

Nazari. S[1]
Farsi. Z[2]
*Shamsi. A[3]

1- PhD. Student of Health in Disasters and Emergencies, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2- Ph.D., Medical-Surgical Nursing, Professor, Research and Community Health Departments, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
*3- (*Correspondence Author) Ph.D. Medical-Surgical Nursing, Assistant Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Anesthetics Department, Faculty of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Afzal_sh63@yahoo.com*

Abstract

Introduction: Patients' participation in care programs is a key component of their empowerment used to upgrade patients' lives. The participatory care model creates an effective, balanced and ongoing relationship between the treatment team and patients.

Objective: The aim of this study was to determine the effect of the participatory care model on the mental health of patients with multiple sclerosis.

Materials and Methods: In this randomized controlled trial, 100 patients with multiple sclerosis were selected by convenience sampling and randomly assigned to the intervention and control groups. Data were collected using a demographic information questionnaire and a mental health questionnaire (GHQ-28) before and after the test in both groups. The test was performed based on the stages of the participatory care model (motivation, preparation, involvement and evaluation) for six months in the intervention group. Thetraining sessions were scheduled based on the participatory care model. The validity of the educational content was reviewed and confirmed by five relevant professors and the research team. Then, the data were analyzed using descriptive and inferential statistical tests. $P<0.05$ was considered as a significant level.

Results: Independent t-test showed a significant difference general health scores and all its subscales between the intervention and control groups after implementing the participatory care model ($P<0.001$, $T=5.10$). Mental health in the experimental group improved significantly after the test (17.1±3.86) than-before test (30.1±4.18) ($P<0.001$).

Discussion and Conclusion: Mental health of patients trained according to the participatory care model had significantly improved in all dimensions than before the intervention. It is recommended to implement this model to improve the mental health of these patients.

Keywords: Iran, Multiple Sclerosis, Mental Health, Nursing, Participation Care

IRCT No.: IRCT20180227038888N1

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

Nazari S, Farsi Z, Shamsi A. The Effect of Participation Care Model on Mental Health of Patients with Multiple Sclerosis. Military Caring Sciences. 2021; 8 (3). 299-308.
Submission: 11/10/2021 Accepted: 17/10/2021 Published: 9/1/2022

تأثیر الگوی مراقبت مشارکتی بر سلامت روان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

سعید نظری[۱]، زهرا فارسی[۲]، *افضل شمسی[۳]

چکیده

مقدمه: مشارکت بیماران در برنامه‌های مراقبتی از اجزای کلیدی توانمندسازی آن‌ها است که جهت ارتقاء و بهبود زندگی بیماران استفاده می‌شود. الگوی مراقبت مشارکتی باعث ایجاد یک رابطه مؤثر، متعادل و مستمر بین تیم درمان و بیماران می‌شود.

هدف: هدف این پژوهش تعیین تأثیر الگوی مراقبت مشارکتی بر سلامت روان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس است.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی کنترل شده تصادفی، ۱۰۰ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به روش در دسترس انتخاب و به طور تصادفی ساده به دو گروه آزمون و کنترل تخصیص یافتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه سلامت روان (GHQ-۲۸)، در دو مرحله قبل و بعد از آزمون در هر دو گروه جمع‌آوری شدند. آزمون بر اساس مراحل الگوی مراقبت مشارکتی (انگیزش، آماده سازی، درگیرسازی و ارزشیابی) به مدت ۶ ماه در گروه آزمون انجام شد. ترتیب و محتوی برگزاری جلسات آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت مشارکتی که مطابق نظر طراحان الگو می‌باشد. روایی محتوی آموزشی توسط ۵ نفر از اساتید مربوطه و تیم تحقیق مورد بررسی و تائید قرار گرفت. سپس، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شد. مقدار P<۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنی‌داری را بین نمرات سلامت عمومی و کلیه خرده مقیاس‌های آن بین دو گروه آزمون و کنترل بعد از اجرای الگوی مراقبت مشارکتی نشان داد (P<۰/۰۰۱، t=۵/۱۰). سلامت روان در گروه آزمون بعد از آزمون (۳/۸۶±۱۷/۱) نسبت به قبل از آزمون (۴/۱۸±۳۰/۱) به طور معنی‌داری بهبود یافت (P<۰/۰۰۱).

بحث و نتیجه‌گیری: سلامت روان بیمارانی که تحت آموزش بر اساس الگوی مراقبت مشارکتی قرار داشتند در تمام ابعاد نسبت به قبل از آزمون به طور معناداری بهبود یافت؛ بنابراین اجرای این الگوی برای بهبود سلامت روان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پیشنهاد می‌شود.

کلمات کلیدی: ایران، پرستاری، سلامت روان، مراقبت مشارکتی، مولتیپل اسکلروزیس

کد کارآزمایی بالینی: IRCT۲۰۱۸۰۲۲۷۰۳۸۸۸۸N۱

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال هشتم ■ شماره ۳ ■ پاییز ۱۴۰۰ ■ شماره مسلسل ۲۹ ■ صفحات ۲۹۹-۳۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۲۵
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

مقدمه

مولتیپل اسکلروز (MS) یک بیماری سیستم عصبی مرکزی است که با التهاب، دمیلینه شدن و آسیب‌های عصبی شناخته می‌شود. بر اساس آمارها، حدود ۴۰۰ هزار نفر در ایالات متحده و ۲/۵ میلیون نفر در کل دنیا به این بیماری مبتلا هستند (۱، ۲). نتایج مطالعه مرور سیستماتیک نشان داد شیوع این بیماری در ایران ۲۹/۳ در هر ۱۰۰ هزار نفر است که این میزان در زنان و مردان به ترتیب ۱۶/۵ و ۴۴/۸ در هر ۱۰۰ هزار نفر می‌باشد (۳).

۱ـ دانشجوی دکترای تخصصی سلامت در حوادث و بلایا، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.
۲ـ دکترای تخصصی پرستاری (آموزش داخلی- جراحی)، استاد تمام، گروه بهداشت جامعه و معاون پژوهش، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.
۳ـ دکترای تخصصی پرستاری (آموزش داخلی - جراحی)، استادیار، گروه هوشبری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: Afzal_sh63@yahoo.com

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

مولتیپل اسکلروزیس با افزایش خطر ابتلا به مشکلات جسمی، شناختی و روانی همراه است (۴). پس از تروما، ضایعات مولتیپل اسکلروزیس دومین علت شایع ناتوانی عصبی در اوایل و اواسط بزرگسالی است و تظاهرات آن از یک بیماری خوش‌خیم تا یک بیماری به سرعت پیشرونده و ناتوان‌کننده متغیر است (۵). این بیماری اختلالات وسیعی در سلامت فرد ایجاد می‌کند که ناشی از اثرات جسمی و شناختی این بیماری است. اختلالات شناختی مشترک شامل از دست دادن حافظه، اختلال در پردازش اطلاعات، سازماندهی، اختلال در حل کردن مسائل، تمرکز و توجه می‌باشد. افسردگی و اضطراب شایعترین عوارض جانبی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌باشد (۶). این بیماران ممکن است مشکلات روانی خود را با علائمی نظیر درد، خستگی و اختلال در عملکرد شناختی نشان دهند (۷). از طرف دیگر عوارض این بیماری با افزایش سن بیشتر شده و به همین نسبت بیمار نیز خسته‌تر می‌شود (۸). این امر موجب اشکال در امر خود مراقبتی و وضعیت روحی-روانی آن‌ها شده و باعث می‌شود روند درمان با مشکل مواجه شود (۹). از آنجایی که پرستاران در خط مقدم ارائه مراقبت‌ها به بیماران بوده و شاهد مشکلات آن‌ها هستند لذا، مطالعه آن‌ها درباره این مشکلات دارای اهمیت است تا بتوانند با آگاهی لازم طرح مراقبتی مناسب را ارائه کنند و کیفیت مراقبت‌ها را افزایش داده و باعث افزایش امید به زندگی و کیفیت زندگی بیماران شوند. الگوهای مراقبتی بومی می‌توانند راهنمای مناسبی برای ارتقاء کیفیت مراقبت باشند، لذا، در این مطالعه سعی شده از یک الگو بومی به نام الگو مراقبت مشارکتی برای بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس استفاده شود و تأثیر آن در سلامت روانی این بیماران ارزیابی شود. الگو مراقبت مشارکتی اولین بار توسط محمدی و همکاران طراحی، اجرا و ارزشیابی گردید (۱۰). در این الگو نظریه مشارکت در مراقبت پردازش شده است. در این الگو در فرایند مراقبت، کیفیت و نوع ارتباط بین دو طرف رابطه اهمیت اساسی دارد. در این رابطه، دانش، مهارت و ابزارهای خاص درمانی و مراقبتی در درجه بعدی اهمیت قرار دارند. اصالت و اثر بخشی مراقبت در گرو شکل‌گیری درست و مطلوب ماهیت و کیفیت رابطه مراقبتی است؛ بنابراین مراقبت مشارکتی فرآیندی منظم جهت برقراری ارتباط مؤثر، متعامل و پی گیر بین مددجو و پرستار به منظور شناخت نیازها و مشکلات و حساس‌سازی مددجویان برای قبول رفتارهای مداوم بهداشتی و کمک به حفظ بهبودی و ارتقاء سلامتی آن‌ها می‌باشد. اهداف این الگو عبارتند از: ۱- ایجاد و برقراری یک رابطه مؤثر، متعامل و مستمر بین اعضای تیم در فرایند مراقبت و درمان ۲- افزایش همکاری، انگیزش و مسئولیت‌پذیری افراد تیم در فرایند مراقبت و درمان ۳- افزایش رضایت و کیفیت زندگی بیماران ۴- کاهش عوارض و عوامل خطرساز بیماری. برای دستیابی به اهداف الگو، گام‌های طراحی شده در قالب یک ساختار منظم تبیین گردیده که با رعایت ارتباط و توالی منطقی و تکاملی به‌صورت مجموعه‌ای به هم پیوسته و پویا عمل می‌نماید. این گام‌ها شامل انگیزش (Motivation)، آماده‌سازی (Readiness)، درگیرسازی (Involvement)، ارزشیابی (Evaluation) که برای هر مرحله برنامه‌های عملی مشخص پیش‌بینی شده است (۱۰، ۱۱). این الگو در بیماران مختلف نظیر کیفیت خواب بیماران نارسایی قلبی (۱۲)، شدت ترس سالمندان (۱۳)، کیفیت زندگی (۱۰) و سلامت روان بیماران مبتلا به تالاسمی (۱۴) اجرا شده است که باعث بهبود متغیرهای مورد ارزیابی شده است. با این وجود بر اساس جستجوی وسیع این الگو در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام نشده است.

با توجه به اینکه ابتلا به مشکلات روانی در مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس اجتناب ناپذیر است و از طرفی به استناد مطالعات صورت گرفته در خصوص تأثیر مثبت الگوی مراقبت مشارکتی در ارتقاء سلامت، بهبود کیفیت زندگی و کاهش مشکلات بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، لذا، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر به کارگیری الگوی مراقبت مشارکتی بر سلامت روان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده یک سوکور در سال ۹۷-۱۳۹۶ بر روی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر تهران انجام شد. جامعه پژوهش بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به انجمن مولتیپل اسکلروزیس ایران در شهر تهران به عنوان یکی از مراکز اصلی ارجاع بیماران از سراسر کشور بودند. حجم نمونه، بر اساس مطالعه‌ی قبلی (۱۵) و با استفاده از فرمول

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

حجم نمونه در مطالعات کارآزمایی بالینی، با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد، تعداد ۵۰ بیمار برای هر گروه محاسبه شد.

$$n=\frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}+Z_{1-\beta}\right)^2\left(\delta_1^2+\delta_2^2\right)}{(i_1-i_2)^2}=\frac{(1/96+0/84)^2\left((12/2)^2+(13/1)^2\right)}{(5/2)^2}=49/5=50$$

$Z_{1-\alpha/2}$= ۱/۹۶ ۰/۰۵

$Z_{1-\beta}$= ۰/۸۴ β= ۰/۲

μ= میانگین، δ= انحراف معیار

۱۰۰ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به صورت در دسترس انتخاب شدند و به روش تصادفی ساده به دو گروه آزمون (۵۰ نفر) و کنترل (۵۰ نفر) تخصیص یافتند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ابتلا به بیماری مزمن MS بر اساس تشخیص پزشکی متخصص، سن بالای ۱۸ سال، توانایی برقراری ارتباط کلامی، عدم مشارکت قبلی در مطالعه‌ای مشابه مطالعه حاضر، برخورداری از سواد حداقل، عدم ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی غیر از MS بود. وجود عوارض شدید جسمی در اثر بیماری و همچنین عدم توانایی در تکمیل پرسشنامه‌ها از شرایط خروج از مطالعه بود. در طول مطالعه هیچ یک از نمونه‌ها از مطالعه خارج نشدند.

بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها در هر دو گروه، بیماران گروه آزمون مطابق جدول شماره یک تحت آزمون قرار گرفتند که الگوی مراقبت مشارکتی در این گروه اجرا شد. آزمون بر اساس مراحل الگوی مراقبت مشارکتی (انگیزش، آماده سازی، درگیر سازی و ارزشیابی) به مدت ۶ ماه در گروه آزمون انجام شد. جلسات آموزشی مطابق جدول شماره یک مبتنی بر الگوی مراقبت مشارکتی توسط تیم پژوهش و کمک پژوهشگران (شامل یک نورولوژیست، یک کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، یک کارشناس ارشد پرستاری و یک دکتری تخصصی پرستاری) در محل سالن اجتماعات انجمن مولتیپل اسکلروزیس ایران و همچنین محل همایش بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس واقع در پارک لاله توسط تیم پژوهش برای گروه آزمون تشکیل گردید. بیماران بدون حضور اعضای خانواده یا همراه در این جلسات حضور داشتند. ترتیب و محتوی برگزاری جلسات آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت مشارکتی که مطابق نظر طراحان الگو می‌باشد که در جدول شماره ۱ آورده شده است. روایی محتوی آموزشی طراحی شده توسط پنج نفر از اساتید مربوطه و تیم تحقیق مورد بررسی و تائید قرار گرفت.

جدول ۱ - مراحل و محتوی برگزاری جلسات آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت مشارکتی

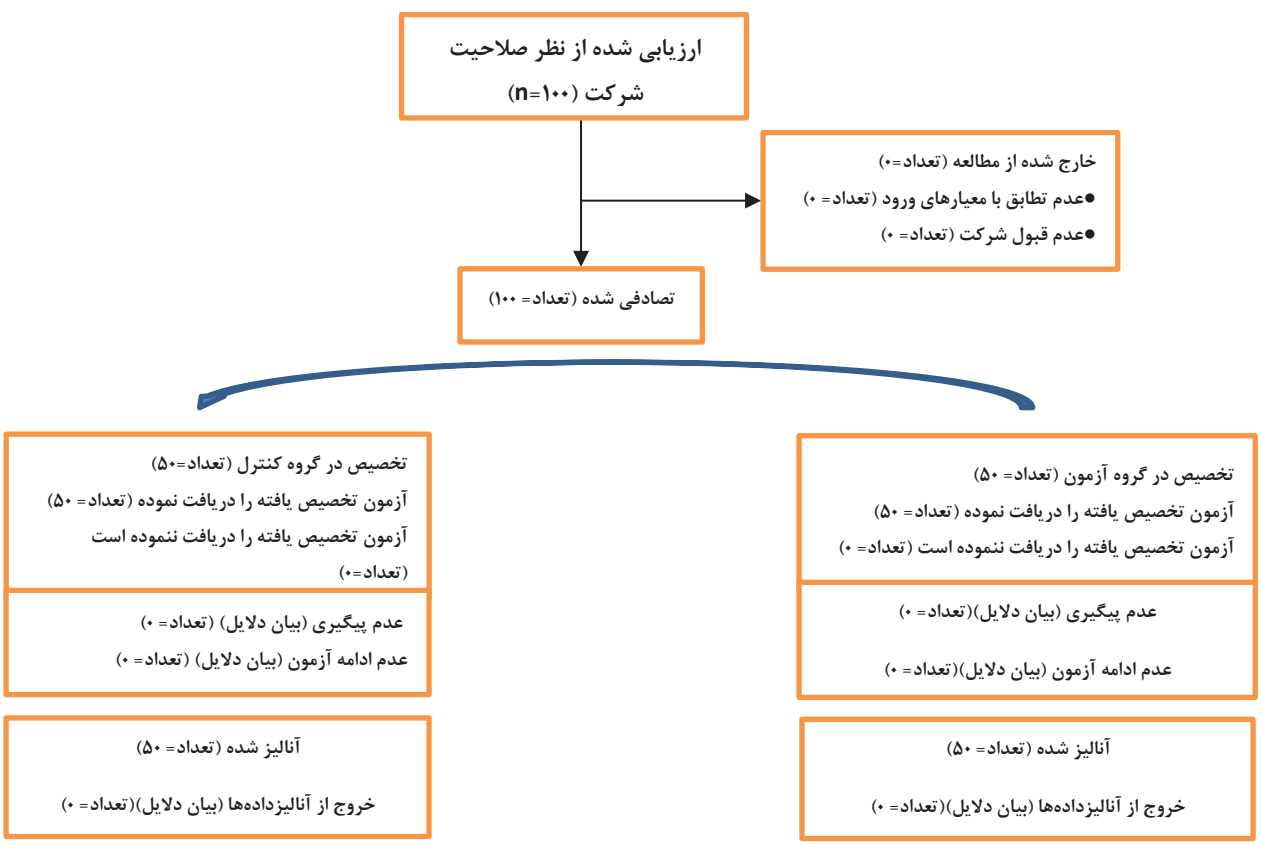
مراحل	محتوی
انگیزش	در این مرحله (به مدت ۲ ساعت) بعد از توضیح روند پژوهش توسط تیم تحقیق به بیماران، نیازسنجی آموزشی با گرفتن شرح حال (سؤالات هدفمند طراحی شده) و بررسی پاراکلینیکی انجام شد و لیست مشکلات در زمینه درمان و مراقبت در سه حیطه عدم رفتارهای بهداشتی، عدم آگاهی از رژیم غذایی و عدم توانایی در کنترل مشکلات روانشناختی بیماری تهیه گردید. نتایج با مشارکت فعال اعضاء تیم و بیماران مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت.
آماده سازی	در این مرحله (به مدت ۱ ساعت) به بیماران درباره ماهیت ویزیت‌ها (جلسات آموزشی و پیگیری)، اهداف و مدت زمان ویزیت‌ها توضیح داده شد و زمان‌بندی برنامه آموزشی به آن‌ها ارائه شد.
درگیرسازی (اجرا)	این مرحله شامل سه نوبت ویزیت‌های مشارکتی آموزشی و دو نوبت ویزیت مشارکتی پیگیری بود. در مرحله مشارکتی آموزشی سه ویزیت (بر اساس راهنمای استفاده از الگو، هر ویزیت به مدت ۶۰ تا ۹۰ دقیقه به فاصله دو هفته بین ویزیت‌ها) انجام شد. ویزیت اول در زمینه ماهیت بیماری و درمان، ویزیت دوم در زمینه رژیم غذایی و فعالیت، ویزیت سوم در زمینه مسائل روانشناختی انجام شد. در هر ویزیت مطالب به زبان ساده در قالب سخنرانی و پرسش و پاسخ و با استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت و پمفلت) به بیماران ارائه گردید. در مرحله مشارکتی پیگیری دو ویزیت (هر ویزیت به مدت ۴۵-۳۰ دقیقه به فاصله دو هفته) انجام شد. این ویزیت‌ها ضمن بررسی مشکلات بیماران، پیامدهای مثبت و منفی اقدامات قبلی آنان مورد بررسی و در صورت نیاز مورد بازبینی قرار گرفت و راهنمایی‌های لازم جهت تصحیح ایرادات ارائه گردید. بیماران طی مشارکت آموزش‌های ارائه شده را اجرا می‌کردند.
ارزشیابی	ارزیابی‌های مرحله‌ای در ابتدا و انتهای هر ویزیت انجام شد. در ارزیابی نهایی (به مدت حدوداً ۴۵ دقیقه) تأثیر اجرای الگو مراقبت مشارکتی بر سلامت روان بیماران سه ماه بعد از آزمون با استفاده از پرسشنامه سلامت عمومی سنجیده شد.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

در گروه کنترل هیچ آزمونی توسط پژوهشگران صورت نپذیرفت. تکمیل پرسشنامه‌های پس آزمون در گروه کنترل هم‌زمان با گروه آزمون یعنی سه ماه بعد از آزمون انجام گرفت. بعد از انجام مرحله پس آزمون، جهت رعایت اخلاق در پژوهش، مطالب آموزشی به صورت مکتوب در اختیار گروه کنترل قرار گرفت. مراحل انجام پژوهش در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، مدت بیماری، سابقه ابتلا به سایر بیماری‌ها و وضعیت خانوادگی) و پرسشنامه استاندارد سلامت عمومی (GHQ-۲۸) در دو مرحله قبل و بعد از آزمون در هر دو گروه آزمون و کنترل جمع‌آوری شد. این پرسشنامه در مطالعات متعدد جهت سنجش سلامت روان در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس استفاده شده و مورد تائید است (۱۶-۱۸). پرسشنامه سلامت عمومی در سال ۱۹۷۹ توسط گلدبرگ و هیلر (Goldberg and Hiller) برای غربالگری اختلالات روان شناختی غیرروان پریش ساخته شد و شامل چهار خرده مقیاس (شکایات جسمانی، نشانه‌های اضطراب، اختلال در عملکرد اجتماعی و نشانه‌های افسردگی) است. هر خرده مقیاس شامل ۷ گویه است و به هر گویه در گستره لیکرت از (۳-۰) امتیاز داده می‌شود. سؤالات ۱ تا ۷ مربوط به خرده مقیاس شکایات جسمانی، سؤالات ۸ تا ۱۴ مربوط به نشانه‌های اضطراب، سؤالات ۱۵ تا ۲۱ مربوط به اختلال در عملکرد اجتماعی و سؤالات ۲۲ تا ۲۸ مربوط به نشانه‌های افسردگی می‌باشد. حداقل و حداکثر نمره برای هر خرده مقیاس به ترتیب صفر تا ۲۱ و برای کل ابزار به ترتیب صفر و ۸۴ است. بدین صورت که نمره بالاتر نشانگر سلامت روان کمتر است. در هر خرده مقیاس از امتیاز ۶ به بالا بیانگر بیماری است. بر اساس نظر طراحان پرسشنامه، نقطه برش ۲۳ برای تعیین وضعیت سلامت عمومی منظور شده است به طوری که نمره بالاتر از ۲۳ در کل آزمون نشان‌دهنده اختلالات روانی و کوچکتر یا مساوی ۲۳ بیانگر سلامت روانی فرد است (۱۹). گلدبرگ روایی و پایایی این ابزار را بررسی نموده و مورد تایید قرار داده است. به طوری که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برای ثبات درونی این ابزار گزارش شده است



نمودار ۱- فرایند انجام مطالعه

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

(۱۹). ضریب‌های پایایی آزمون- آزمون مجدد، دو نیمه سازی و آلفای کرونباخ این پرسشنامه در ایران به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۹۳، ۰/۹۰ و ضریب روایی هم‌زمان آن با پرسشنامه میدلکس ۰/۵۵ گزارش شده است (۲۰). نوربالا و همکاران نیز در ایران پایایی این ابزار را تعیین و مورد تائید قرار دادند (۲۱).

این مطالعه به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد IR.AJAUMS.REC.۱۳۹۶.۱۱۵ رسید و دارای کد IRCT۲۰۱۸۰۲۲۷۰۳۸۸۸۸N۱ می‌باشد. پژوهشگران خود را ملزم به رعایت مفاد بیانیه هلسینکی نمودند. تمام افراد با آگاهی از مفاد طرح و به طور داوطلبانه و با رضایت شخصی وارد مطالعه شدند. قبل از جمع‌آوری داده‌ها از تمام شرکت‌کنندگان رضایتنامه آگاهانه کتبی گرفته شد. اطمینان دادن به واحدهای پژوهش در مورد محرمانه و محفوظ ماندن اطلاعات شخصی آنان، دادن حق عدم شرکت یا کناره‌گیری از مطالعه به بیماران، عدم تحمیل هزینه‌های مالی به آنان و عدم محرومیت بیماران از مراقبت‌ها و درمان‌های رایج و روتین از دیگر ملاحظات اخلاقی بود که پژوهشگران به آن پایبند بودند. به بیماران (و همچنین خانواده‌های آن‌ها با توجه به پیگیری تلفنی اجرای الگو) فرصت داده شد که سؤالات و ابهامات خود را از پژوهشگر بپرسند. نتایج پژوهش نیز در صورت درخواست مسئولین مربوطه در اختیار آنان قرار گرفت. پایبندی به اصول اخلاق نشر (COPE) نیز از دیگر تعهدات پژوهشگران در این مطالعه بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون‌های توصیفی و تحلیلی (تی زوجی، تی مستقل، کای دو و آزمون دقیق فیشر) انجام شد. P>۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در کلیه‌ی آزمون‌ها در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش حکایت از آن داشت که میانگین سنی در گروه آزمون ۹/۵±۴۲/۸۰ و در گروه کنترل ۹/۶±۴۲/۴۰ سال بود و آزمون آماری تی مستقل اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه از نظر سن نشان نداد (P>۰/۰۵). همچنین، بین سایر مشخصات جمعیت شناختی در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (P>۰/۰۵) (جدول ۲).

آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره کلی سلامت روان و کلیه خرده مقیاس‌های آن (نشانه‌های جسمی، اختلال عملکرد اجتماعی، اضطراب و افسردگی) بین دو گروه آزمون و کنترل بعد از اجرای الگوی مراقبت مشارکتی نشان داد

جدول ۲- مقایسه دو گروه آزمون و کنترل بر اساس متغیرهای دموگرافیک

متغیر		گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون آماری و سطح معنی‌داری
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
جنس	مرد	۲۵	۵۰	۱۹	۱۹	Fisher P= ۰/۳۱۴
	زن	۲۵	۵۰	۳۱	۳۱	
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۱	۱	۰	۰	χ^2=۱/۰۹۲ df=۲ P=۰/۵۷۹
	زیر دیپلم	۳۰	۳۰	۳۲	۳۲	
	دانشگاهی	۱۹	۱۹	۱۸	۱۸	
مدت بیماری	کمتر از ۵ سال	۲۴	۲۴	۲۸	۱۸	χ^2=۹/۴۳۳ df=۲ P=۰/۵۸۲
	۱۰-۵ سال	۲۳	۲۳	۳۱	۳۱	
	بیش از ۱۰ سال	۳	۳	۱	۱	
وضعیت تأهل	مجرد	۱۵	۱۵	۱۳	۱۳	Fisher P= ۰/۲۷۵
	متأهل	۳۵	۳۵	۳۷	۳۷	
سابقه ابتلا به سایر بیماری‌ها	ندارد	۴۴	۴۴	۴۶	۴۶	χ^2=۱/۵۵ df=۳ P=۰/۶۶۹
	دیابت	۳	۳	۲	۲	
	کلیوی	۱	۱	۰	۰	
	قلبی	۲	۲	۲	۲	

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

(t=۵/۱۰ ،P<۰/۰۰۱). در حالی که این تفاوت در ابتدای مطالعه و قبل از اجرای الگو معنی‌دار نبود (P>۰/۰۵).

میانگین نمره سلامت روان در گروه آزمون بعد از مطالعه (۳/۸۶±۱۷/۱) نسبت به قبل از مطالعه (۴/۱۸±۳۰/۱) به طور معنی‌داری کاهش یافت (P<۰/۰۰۱) که این کاهش معنی‌دار در کلیه خرده مقیاس‌های گروه آزمون نیز دیده شد (P<۰/۰۰۱). لازم به ذکر است که در گروه کنترل میانگین نمرات کل آزمون و خرده مقیاس‌ها در مرحله پیش آزمون و پس آزمون تفاوت معنی‌داری نداشت (P>۰/۰۵) (جدول ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه تأثیر اجرای الگوی مراقبت مشارکتی بر سلامت روان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بررسی شد. یافته‌ها حکایت از آن داشت که نمره کل سلامت روان در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس هر دو گروه در قبل از آزمون بالاتر از نقطه برش (نمره ۲۳) بود که نشان‌دهنده سلامت روان پایین این بیماران است. بیشتر بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در نتیجه عواملی مانند مزمن بودن بیماری، نبود درمان قطعی، مشخص نبودن سیر و پیش‌آگهی بیماری، علائم و عوارض ناخوشایند بیماری (نظیر درد، اختلالات حسی و حرکتی و سایر علائم)، تداخل علائم با فعالیت‌های روزانه، دچار تأثیرات نامطلوبی بر سلامت روان این بیماران می‌شود (۱۸). مطالعه کریمی ثانی و همکاران مفید و مؤثر بودن الگوی مراقبت مشارکتی در کاهش سطح افسردگی نوجوانان مبتلا به بتا تالاسمی ماژور را نشان داد (۲۲). محمودی و همکاران مطالعه‌ای توصیفی تحت عنوان بررسی سلامت روان در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در استان مازندران انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که ۱۷/۹ درصد از بیماران در خرده مقیاس نشانه‌های جسمی، ۱۴/۹ درصد در اضطراب، ۳۸/۸ درصد در عملکرد اجتماعی و ۱۱/۲ درصد افسردگی، نمره بالاتر از ۶ داشتند که به عنوان اختلال در این مقیاس‌ها در نظر گرفته شد (۲۳) که با مطالعه ما همخوانی دارد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات کل سلامت روان و خرده مقیاس‌های آن در دو گروه آزمون و کنترل در مرحله پیش آزمون تفاوت معنی‌داری نداشتند که این امر مبین همگن

جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات کل سلامت روان و خرده مقیاس‌های آن در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از آزمون

گروه		آزمون	کنترل	نتایج آزمون تی مستقل و سطح معنی داری
متغیر	مرحله	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
شکایات جسمانی	پیش آزمون	۸/۵ (۱/۸۸)	۸/۵ (۱/۷۷)	t=۰/۰۵, P=۰/۹۶
	پس آزمون	۵/۵ (۲/۵۵)	۸/۲ (۲/۴۷)	t=۳/۳۰, P<۰/۰۰۱
آزمون تی زوجی		t=۱۸/۳, P<۰/۰۰۱	t=۰/۸۵, P=۰/۲۹۷	
اضطراب	پیش آزمون	۹/۷ (۲/۱۸)	۸/۷ (۲/۳۴)	t=۰/۵۷, P=۰/۵۹
	پس آزمون	۴ (۱/۷۵)	۸ (۴/۵۵)	t=۸/۶, P<۰/۰۰۱
آزمون تی زوجی		t=۹, P<۰/۰۰۱	t=۰/۷۲, P=۰/۲۱۶	
اختلال عملکرد اجتماعی	پیش آزمون	۵ (۱/۷۴)	۵/۴ (۱/۶۱)	t=۰/۸۸, P=۰/۳۸۱
	پس آزمون	۳/۹ (۱/۰۱)	۵/۸ (۱/۱۵)	t=۸/۳۹, P<۰/۰۰۱
آزمون تی زوجی		t=۱۶/۵, P<۰/۰۰۱	t=۰/۵۸, P=۰/۴۲	
افسردگی	پیش آزمون	۶/۹ (۱/۱۹)	۷/۵ (۰/۹۸)	t=۰/۱۰, P=۱/۶۴
	پس آزمون	۳/۷ (۱/۱۶)	۷/۹ (۱/۰۵)	t=۷/۹۰, P<۰/۰۰۱
آزمون تی زوجی		t=۷/۸, P<۰/۰۰۱	t=۱/۰, P=۰/۲۹	
نمره کلی سلامت روان	پیش آزمون	۳۰/۱۴ (۴/۱۸)	۳۰/۱۴ (۳/۷۷)	t=۰/۶۰, P=۰/۵۳
	پس آزمون	۱۷/۱۲ (۳/۸۶)	۲۹/۹۴ (۴/۲۶)	t=۵/۱۰, P<۰/۰۰۱
آزمون تی زوجی		t=۴۰/۸, P<۰/۰۰۱	t=۰/۸۳, P=۰/۱۹	

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

بودن گروه‌ها در مرحله قبل از آزمون است. در حالی که میانگین این نمرات در مرحله پس آزمون تفاوت معنی‌داری در دو گروه داشت که این یافته می‌تواند مبین اثربخشی مطلوب اجرای الگوی مراقبت مشارکتی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس باشد. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اجرای الگوی مراقبت مشارکتی منجر به کاهش معنی‌دار میانگین نمرات کل سلامت روان و خرده مقیاس‌های آن در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌شود که به معنای ارتقاء وضعیت سلامت روان بیماران می‌باشد. این در حالی است که میانگین نمرات سلامت روان در گروه کنترل در مرحله قبل و بعد از آزمون تغییر معنی‌داری نداشت. در این راستا، شمسی و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که اجرای الگوی مراقبت مشارکتی تأثیر مثبتی بر سلامت روان بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور دارد (۱۴). همچنین، در مطالعه‌ای علیجانی رنانی و همکاران پس از اجرای الگوی مراقبت مشارکتی در کودکان مبتلا به تالاسمی شهر امیرکلا نشان دادند این بیماران در گروه آزمون پس از آزمون به طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل و همچنین نسبت به قبل از آزمون از کیفیت زندگی بهتری برخوردار شدند (۱۰). همچنین، نتایج تحقیق قویدل و همکاران بر روی بیماران تحت همودیالیز بیمارستان بعثت تهران نشان داد کیفیت زندگی بیمارانی که تحت آموزش بر اساس الگوی مراقبت مشارکتی قرار داشتند در تمام ابعاد فیزیکی، روانی، سلامت عمومی و نیروی حیات و انرژی نسبت به قبل از آزمون بهبود معناداری پیدا کرد (۲۴). تأثیر این الگو بر کیفیت زندگی در بیماران شیمیایی مبتلا به برونشیولیت مزمن توسط خوشنویس و همکاران (۲۵) سنجیده شد که نتایج این تحقیقات حاکی از تأثیر مثبت این الگو بر بهبود کیفیت زندگی بود. مامنه و همکاران این الگو را در بیماران دیابتی به کار بردند و نتیجه گرفتند آموزش بر اساس این الگوی سبب اصلاح سبک زندگی در بسیاری از شاخص‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای می‌شود که استفاده از این الگو را توصیه کردند (۲۶). پروینیان نسب و همکاران تأثیر این الگو را بر افسردگی نوجوانان مبتلا به بتا تالاسمی ماژور شهرستان لار از توابع شیراز بررسی کردند نتایج نشان داد اجرای این الگوی به طور معنی‌داری باعث کاهش سطح افسردگی این بیماران گردید. تعداد بیمارانی (۲۷). تأثیر این الگو بر میزان اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی توسط خوشاب و همکاران (۱۱) و در بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی توسط محمدی و همکاران (۱۳) که نتایج تمام این مطالعات همانند مطالعه ما حاکی از مؤثر بودن اجرای این الگو در بیماران مختلف است. میزان تأثیر اجرای الگو بر اضطراب و افسردگی بیماران در مطالعه حاضر بیشتر مطالعات فوق بوده است که این می‌تواند به دلیل تفاوت در نوع بیماری و یا اجرای بهتر این الگو در مطالعه حاضر باشد. ملکی و همکاران در مطالعه‌ای تأثیر اجرای الگوی سازگاری روی بر شدت خستگی بیماران مبتلا به MS پرداختند و نتیجه گرفتند اجرای این الگو شدت خستگی این بیماران را کاهش می‌دهد (۲۸). رشوند و همکاران نیز پس از اجرای الگوی تغذیه‌ای طراحی شده در بیماران مبتلا به MS بیان کردند این الگو باعث کاهش شدت خستگی در این بیماران می‌شود (۲۹). نتایج این دو مطالعه فوق نیز همانند مطالعه حاضر نشان‌دهنده تأثیر مثبت اجرای الگو بر شدت خستگی بیماران مبتلا به MS می‌باشد. در الگوی سازگاری تمام فعالیت‌های پرستاری برای بسط سازگاری فرد در حالت سلامتی و بیماری است (۲۸). در الگوی تغذیه‌ای نیز صرفاً الگوی غذایی مشخص به بیماران آموزش داده می‌شود (۲۹). این در حالی است که از مزایای الگوی مراقبتی مشارکتی نسبت به این الگوها این است که در الگوی مراقبت مشارکتی با مشارکت و همکاری بیماران نیازهای آن‌ها شناسایی می‌شود و برنامه‌های آموزشی مبتنی بر این نیازها تدوین می‌شوند. نیازهای بیماران در همه ابعاد مورد توجه قرار می‌گیرد. در رفع نیازهای بیماران و برنامه‌های مراقبتی از مشارکت تیم درمان، بیماران و خانواده آن‌ها استفاده می‌شود. در این الگو برقراری ارتباط به صورت مؤثر، متعامل و پیگیر بین مددجو و پرستار به منظور شناخت نیازها و مشکلات و حساس سازی مددجویان برای قبول رفتارهای مداوم بهداشتی و کمک به حفظ بهبودی و ارتقاء سلامتی آن‌ها می‌باشد (۱۰، ۱۱).

وضعیت عاطفی و روانی نمونه‌های مورد پژوهش مانع از همکاری کامل با پژوهشگر می‌شود که تلاش شد با آموزش (محرمانه ماندن اطلاعات نمونه‌ها، دادن آگاهی در زمینه اهداف پژوهش)، انتخاب زمان مناسب (اوایل صبح و قبل از شروع کلاس‌های درسی) جهت تکمیل پرسشنامه این مانع رفع شود. توجه به اینکه محل زندگی بیماران در منزل شخصی بود لذا، خارج از جلسات آموزشی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

دسترسی به بیماران و خانواده‌ها جهت نظارت مستقیم و پیگیری دقیق اجرای الگو مراقبتی مشارکتی توسط آنان دشورار بود که به عنوان یکی از محدودیت‌های این مطالعه به شمار می‌آید برای رفع این محدودیت با رضایت آگاهانه بیماران و با استفاده از تماس تلفنی اجرای الگو مورد پایش قرار گرفت. از دیگر محدودیت‌ها حجم نمونه پایین این مطالعه است که در تعمیم نتایج به جوامع دیگر باید احتیاط نمود.

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد سلامت روان بیمارانی که تحت آموزش بر اساس الگوی مراقبت مشارکتی قرار داشتند در تمام ابعاد نشانه‌های جسمی، اختلال عملکرد اجتماعی، اضطراب و افسردگی نسبت به قبل از آزمون بهبود معناداری پیدا کرده بود. لذا، با توجه به اثربخشی این الگو، کم هزینه بودن و سادگی اجرای آن، استفاده از چنین برنامه‌ای در راستای بهبود سلامت روان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پیشنهاد می‌شود. انجام مطالعات بیشتر با حجم نمونه بالاتر در این گروه از بیماران توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح پژوهشی به شماره ثبت ۵۹۵۳۱۷ مصوب ۱۳۹۵/۶/۸ می‌باشد که با حمایت‌های مالی دانشگاه علوم پزشکی آجا به انجام رسید. بدین وسیله نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را در این خصوص ابراز می‌دارند. همچنین، از کلیه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس کارکنان انجمن مولتیپل اسکلروزیس ایران و کمک پژوهشگران به دلیل همکاری در اجرای این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1- Guan Y, Jakimovski D, Ramanathan M, Weinstock-Guttman B, Zivadinov R. The role of epstein-barr virus in multiple sclerosis: From molecular pathophysiology to in vivo imaging. Neural Regen Res. 2019; 14(3): 373-86. https://doi.org/10.4103/1673-5374.245462. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30539801

2- Dilokthornsakul P, Valuck RJ, Nair KV, Corboy JR, Allen RR, Campbell JD. Multiple sclerosis prevalence in the United States commercially insured population. Neurology. 2016; 86(11): 1014-21. https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002469. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ 26888980

3- Azami M, Khorshidi A. Epidemiology of multiple sclerosis in Iran: A systematic review and meta-analysis. Technology and Research Information System Ilam University of Medical Sciences 2019; 2(1): 1-8. (Persian)

4- Andersen JB, Moberg JY, Niclasen J, Laursen B, Magyari M. Mental health among children of mothers with multiple sclerosis: A danish cohort and register-based study. Brain and behav. 2018; 8(10): e01098. https://doi.org/10.1002/brb3.1098. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30242988

5- – Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine. 20TH ed. Vol 1. New York, McGraw-Hill Edu / Medical. 2018.

6- Boeschoten RE, Braamse AMJ, Beekman ATF, Cuijpers P, Van Oppen P, Dekker J, et al. Prevalence of depression and anxiety in multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. J Neurol Sci. 2017; 372: 331-41. https://doi.org/10.1016/j. jns.2016.11.067.

7- Anna LK, Dawn ME, Marisol AH, Mark PJ, Travis LO, George HK. A cross-sectional examination of the associations between symptoms, community integration, and mental health in multiple sclerosis. Arch Phys Med Rehabil. 2016; 97(3): 386–94. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.10.093. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26529470

8- Kiani J, Pakizeh A, Ostovar A, Namazi S. Effectiveness of cognitive behavioral group therapy (C.B.G.T) in increasing the self esteem & decreasing the hopelessness of β-thalassemic adolescents. Iranian South Medical Journal (ISMJ). 2010; 13(4):241- 52. (Persian)

9- Pakbaz Z, Treadwell M, Yamashita R, Quirolo K, Foote D, Quill L, et al. Quality of life in patients with thalassemia intermedia compared to thalassemia major. Ann N Y Acad Sci. 2005; 1054(1): 457- 61. https://doi.org/10.1196/annals.1345.059. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16339697

10- Alijany-Renany H, Tamaddoni A, Haghighy-zadeh M, Pourhosein S. The effect of using partnership care model on the quality of life in the school-age children with β-thalassemia. J Shahrekord Univ Med Sci. 2012; 14 (1): 41-9. (Persian)

11- Khoshab H, Bagheryan B, Abbaszadeh A, Mohammadie E, Kohan S, Samareh rad H. The effect of partnership care model on depression and anxiety in the patients with heart failure. Evidence Based Care. 2012; 2(2): 37- 46. (Persian)

12- Nayyeri S, Golafrooz M, Sadeghi H, Amini S, Zarrabi L, Rakhshani MH. The effect of the partnership care model on the

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]

quality of sleep among patients with heart failure. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2015; 22 (3): 289-99. (Persian)

13- Mirlohi E S, Keshvari M, Mohammadi E. Effect of a collaborative care training program on fear of falling in the elderly. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2021; 16(2): 288-303. (Persian) https://doi.org/10.32598/sija.16.2.2982.1

14- Shamsi A, Amiri F, Ebadi A, Ghaderi M. The effect of partnership care model on mental health of patients with thalassemia major. Depress Res Treat. 2017; 3685402. https://doi.org/10.1155/2017/3685402 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28713591

15- Daneshi F, Sabzevari S, Pooraboli B, ShojaeiShahrokhababdi M. The effect of partnership care model on the quality of life of adults with asthma. Iran Journal of Nursing. 2014; 27(88): 1-10. (Persian) https://doi.org/10.29252/ijn.27.88.1

16- Rezaei M, Mirbagher-Ajorpaz N. The effect of Hajat prayer on the mental health of patients with multiple sclerosis. Feyz. 2020; 23 (7): 706-13 (Persian)

17- Rahimi E, Abyar Z, Homam Zakeri langroudi A, Zamani N. Comparison of general health, mental health and coping strategies among patients with diabetes type 1, 2 and patients with multiple sclerosis. hrjbaq. 2017; 2 (1): 33-41. (Persian) https://doi.org/10.18869/acadpub.hrjbaq.2.1.33.

18- Hosseinzadegan F, Radfar M, Shafiee A, Sheikhi N. The relationship between individual characteristics and mental health with the amount of hypnotic susceptibility in women with multiple sclerosis. Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJPN). 2015; 3 (3):76-83. (Persian)

19- Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire. London: Oxford University Press; 1972. 96-101.

20- Taghvi M R. Validity and reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in college students of Shiraz University. Journal of Psychology. 2002; 5(4): 381-98. (Persian)

21- Norbala AA, Bagheri Yazdi S A, Mohammad K. The validation of general health questionnaire- 28 as a psychiatric screening tool. Hakim Research Journal. 2009; 11(4): 47- 53. (Persian)

22- Karimisani P, Mahdilou S, Mansouri S, Sajjadizadeh Z. The effect of psychological first aid in improving multidimensional pain symptoms and the way of coping with stress on women suffering M.S. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2018; 5(4): 87-98. (Persian)

23- Mahmoodi Gh, Nasiri E, NiazAzari K. Evaluating mental (psychological) health in MS patients from mozandran province in 2007. J Mazandaran Univ Med Sci. 2009; 18 (68): 70-3. (Persian)

24- Ghavidel F, Mohammadzadeh Sh, Pirasteh H, Alavi Majd H. Effect assessment of applying the partnership care model on quality of life in hemodialysis patient's referring to Be' sat Hospital of IRI Air Force. Ebnesina Journal. 2009; 12(2-3): 22-7. (Persian)

25- Khoshnevis MA, Javadinasab M, Ghanei M, Hoseini S, Karimi Zarchi AA, Ebadi A. Effect of using collaborative care model on life quality of chemical injuries with bronchiolitis. Journal of Critical Care Nursing. 2009; 2(2): 47-50. (Persian)

26- Mamene M, Lakdizaji S, Rahmani A, Behshid M. The effect of teaching based collaborative care model on diet habits in diabetes type II: A clinical trial study. Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. 2014; 22 (1):41-51. (Persian)

27- Parvinian Nasab AM, Rosta S, Vojdani MA, Dehghani A, Keshtkaran Z, Shamsizade M, et al. The effect of partnership care Model on depression of adolescents with β-thalassemia. Iranian Journal of Psychiatric Nursing. 2014; 1(4): 25-35. (Persian)

28- Maleki F, Hemmati Maslakpak M, Khalkhali H. Study the effect of performance roy adaptation model on intensity, and effects of fatigue in multiple sclerosis patients. Nursing and Midwifery Journal. 2016; 14 (6):571-79. (Persian)

29- Rashvand F, Moshtagh Eshgh Z, Soleimani M A, Abtahi M, Nasiri M, Madani H. Effects of designed feeding patterns on fatigue in multiple sclerosis patients. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2013; 15 (2):77-85. (Persian)

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.52547/mcs.8.3.299]