



The Effectiveness of Hypnotherapy on Sleep Quality, Pain Self-Efficacy, and Disease Perception in Patients with Multiple Sclerosis (MS) with Moderate Hypnotizability, aged 20 to 40 years

Farnaz Mojtabapour¹, Hajar Torkan^{2*}, Masoud Etemadifar³

1. Master's student in clinical psychology, Islamic Azad University, Isfahan branch (Khorasgan), Isfahan, Iran
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Community Health Research Center, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran
3. Professor of the Department of Neurology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Received: 26 Aug 2023

Accepted: 9 Dec 2023

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of hypnotherapy on sleep quality, pain self-efficacy and disease perception in patients with multiple sclerosis. The research method was semi-experimental with pre-test-post-test and follow-up with control group. In order to carry out the research, among the patients with multiple sclerosis in Isfahan city, 30 people were selected as available and randomly assigned to two experimental and control groups. The instruments used are: Demographic Information Questionnaire, Petersburg Sleep Quality Questionnaire (Buysse & et al, 1989), Pain Self-Efficacy Questionnaire (Nicholas, 1989), Short Disease Perception Questionnaire (Broadbent & et al, 2006), the Stanford Hypnotizability Scale (Weitzenhoffer & Hilgard, 1962). The data were analyzed by variance analysis with repeated measurements in SPSS software version 24. The results showed that the interaction of time with hypnotherapy on sleep quality, pain self-efficacy and disease perception was significant and this effect was stable not only in the post-test but also in the one-month follow-up period. In general, hypnotherapy is effective and can be useful as a non-invasive treatment without side effects in managing and controlling the symptoms of patients with multiple sclerosis.

Keywords: hypnotherapy, sleep quality, pain self-efficacy, disease perception, multiple sclerosis (MS)

* Corresponding Author email: h.torkan@khuisf.ac.ir



Extended Abstract

Introduction

Multiple Sclerosis (MS) is a chronic, inflammatory, and degenerative neurological disease of the central nervous system (CNS). Based on research, approximately 2.3 million people worldwide are affected by MS, and the prevalence of this disease in Iran is nearly 20 times higher than in other countries in the region.

Individuals with MS are at a high risk for sleep disorders, which can result from the disease itself or from factors such as fatigue, pain, anxiety, and stress.

Pain is one of the common problems in individuals with MS. One of the resources for coping with pain is pain self-efficacy; the perception and intensity of pain are subjective experiences influenced by mood and environmental conditions. Disease perception, which includes individuals' cognitive and emotional representations of their illness, also plays a significant role in MS management, as it directly affects adherence to and success of treatment

Given the psychological problems of MS patients and the importance of psychological interventions, hypnotherapy has been proposed as a therapeutic method. Hypnosis is an altered state of consciousness or trance that allows an individual to recall memories or modify specific behaviors. Given the high prevalence of MS in Isfahan and the lack of research on hypnotherapy interventions in this area, the aim of this study was to investigate the effectiveness of hypnotherapy on sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception in patients with Multiple Sclerosis (MS). The research hypotheses included the effectiveness of hypnotherapy on sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception in MS patients.

Methodology

-Research Method, Statistical Population, and Sample:

The research method was a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and a one-month follow-up period, along with a control group. The statistical population included all patients with multiple sclerosis under treatment by physicians of the MS Association in Isfahan city in 2022 (1401 solar year). Thirty individuals were selected using a purposive sampling method and non-randomly assigned to two experimental and control groups (15 individuals per group).

-Measurement Tools:

Demographic Information Questionnaire, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) by Buysse et al. (1989), Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) by Nicholas (1989), Illness Perception Questionnaire (IPQ) by Broadbent et al. (2006), Stanford Hypnotic Susceptibility Scale by Weitzenhoffer and Hilgard (1962).

Procedure and Data Analysis:

Before the intervention, the demographic information questionnaire and the Stanford Hypnotic Susceptibility Scale were used to select eligible patients. Thirty individuals were selected by purposive sampling and non-randomly assigned to two experimental and control groups (15 individuals per group). After conducting the pre-test on both groups, each individual in the experimental group underwent 5 sessions of 90-minute hypnotherapy. The hypnotherapy used in this study was a method developed by Wilkinson (1981). At the end of the sessions, a post-test was administered to both groups, and a one-month follow-up was conducted.

Data were analyzed using inferential and descriptive statistical indices and methods. In descriptive statistics, central tendency measures (mean and standard deviation) were used. In inferential statistics, repeated measures analysis of variance was performed using SPSS software version 24.

Result and Discussion

The mean age in the experimental group was 30.13 years, and in the control group, it was 31.46 years. Most of the sample participants in both groups held a bachelor's degree (8 individuals or 53.3% in each group). Shapiro-Wilk test results indicated that the data for sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception were normal in both groups, and the assumption of normality was not rejected. Furthermore, Levene's test results for homogeneity of variances showed that the F-values for all three variables across the three measurement stages were greater than 0.05, thus upholding the assumption of homogeneity of variances. Box's test results also indicated that the difference in variances for sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception between the two groups across the three measurements was not significant.

The results of the repeated measures analysis of variance showed that the main effect of group on sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception was significant. This means that there was a significant difference between the hypnotherapy and control groups regarding these variables. Furthermore, the main effect of time was significant for all three variables, indicating that the changes in mean scores from pre-test to post-test and follow-up were significant, regardless of group distinction. Most importantly, the interaction effect of group by time was significant for all three variables (sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception). This finding indicates the effectiveness of the hypnotherapy intervention on patients' sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception ($P < 0.001$). The statistical power for all three variables was above the threshold of 0.8, which indicates that the sample size was sufficient for this conclusion. The eta coefficient also showed that 37.8% of the changes in sleep quality, 48.0% of the changes in pain self-efficacy, and 50.3% of the changes in disease perception were attributable to hypnotherapy.

Bonferroni post-hoc test revealed that changes over time in all three variables of sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception were significant in the hypnotherapy group, confirming the effectiveness of the treatment. However, in the control group, except for the disease perception variable, there was no significant difference between the three research stages for sleep quality and pain self-efficacy variables.

Conclusion

This research showed that hypnotherapy significantly impacts sleep quality, pain self-efficacy, and disease perception in patients with Multiple Sclerosis (MS). This effect was stable not only in the post-test but also during the one-month follow-up period. The results indicate that hypnotherapy can be useful as a non-invasive treatment without side effects in managing and controlling the symptoms of patients with multiple sclerosis. These findings underscore the necessity for greater attention to psychological interventions, especially hypnotherapy, in improving the quality of life for MS patients.

Author Contributions

Farnaz Mojtabapour: Conducted study design, data collection, data analysis and interpretation, and manuscript preparation.

Hajar Torkan: Performed study design, data analysis and interpretation, and manuscript editing.

Masoud Etemadifar: Edited the manuscript and provided a location for the researcher to conduct the study.

All authors reviewed the paper and approved the final version of the manuscript.

Conflict of Interest

The authors declare no conflicts of interest regarding this article.

Ethical considerations

Informed consent was obtained from all patients who participated in this study. It is noteworthy that for the execution of this research, an ethics code with ID IR.IAU.KHUISF.REC.1401.276 was obtained from the Research Ethics Committee of Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan).

Acknowledgment and Funding

We would like to thank the staff of the Isfahan MS Association for assisting the authors of this article in conducting this research; we also extend our sincere gratitude to all the patients who accompanied us by participating in this study.

Publisher: Islamic Azad University, Isfahan Branch

اثربخشی هیپنوتراپی بر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) دارای هیپنوتیزم پذیری متوسط با سنین 20 تا 40 سال

فرناز مجتبی پور¹، هاجر ترکان^{2*}، مسعود اعتمادی فر³

1. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
2. استادیار گروه روانشناسی، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
3. استاد گروه مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

پذیرش: 1402/09/18

دریافت: 1402/06/04

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی هیپنوتراپی بر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس دارای هیپنوتیزم پذیری متوسط با سنین 20 تا 40 سال بود. روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی همراه با پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری به همراه گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود که در سال 1401 به انجمن MS اصفهان مراجعه کرده بودند. 30 نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت غیر تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند (هر گروه 15 نفر). گروه آزمایش طی 5 جلسه و در هر جلسه 90 دقیقه تحت هیپنوتراپی قرار گرفت و در این مدت بر گروه کنترل مداخله‌ای انجام نشد. ابزار مورد استفاده عبارت بود از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ (Buysse, & et al, 1989)، پرسشنامه خودکارآمدی درد (Nicholas, 1989)، پرسشنامه ادراک بیماری (Broadbent & et al, 2006)، مقیاس استعداد هیپنوتیزم پذیری استنفورد (Weitzenhoffer & Hilgard, 1962). داده‌ها با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار SPSS نسخه 24 تحلیل شدند. نتایج نشان داد که تعامل زمان با هیپنوتراپی بر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری معنادار بوده و این اثر نه تنها در پس‌آزمون بلکه در دوره پیگیری یک‌ماهه نیز پایدار بوده است ($P < 0/01$). در مجموع هیپنوتراپی امری اثرگذار بوده و می‌تواند به‌عنوان درمانی غیرتهاجمی و بدون عوارض جانبی در مدیریت و کنترل علائم بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مفید واقع شود.

واژگان کلیدی: هیپنوتراپی، کیفیت خواب، خودکارآمدی درد، ادراک بیماری، مولتیپل اسکلروزیس (MS)

مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس¹ (MS) یک بیماری التهابی عصبی مزمن و تخریب‌کننده سیستم عصبی مرکزی² (CNS) است که اغلب به صورت عودکننده - فروکش‌کننده رخ می‌دهد که در آن سیر بالینی با علائم عصبی حاد مشخص می‌گردد و با دوره‌های سکون نسبی از هم جدا می‌شوند؛ نواحی آسیب‌دیده در CNS نیز چند کانونی و چندمتغیری می‌باشد (Makhani & Tremlett, 2021; Inojosa, Proschman, Akgun & Ziemssen, 2021). طبق پژوهش‌های صورت‌گرفته حدوداً 2/3 میلیون نفر در جهان به MS مبتلا هستند (Sessanna, Nisbet, Alanazi, Lorissaint, Auerbach & et al, 2021). شیوع این بیماری در ایران حدوداً 20 برابر بیشتر از سایر کشورهای منطقه است (Hosseini & Homayoni, 2022). اکثر مطالعات پیشین در خصوص MS در ایران در مقیاس منطقه‌ای و یا در یک شهر صورت‌گرفته است که طبق یافته‌های این مطالعات شیوع این بیماری در برخی استان‌ها از جمله تهران و اصفهان دارای روند افزایشی بوده است (Hosseininejad, Saadat, Bakhshipour & Nasiri, 2021). این بیماری باعث بروز علائم جسمانی همچون: خستگی، اختلال در خواب، بی‌حسی، ضعف، سرگیجه، درد، مشکلات جنسی، حرکتی، بینایی، روده و مثانه می‌شود؛ همچنین علائم هیجانی و شناختی نیز در این بیماران نمایان می‌گردد مانند: افسردگی، تحریک‌پذیری، نوسان خلقی، کاهش توانایی تمرکز، یادگیری و حل مسئله (Hosseini & Homayoni, 2022). افراد مبتلا به MS در معرض خطر بالای اختلال‌های خواب هستند (Singh, Gavidia, Duniets, Washnock-schmid, Romeo & et al, 2022).

اختلالات خواب در MS می‌تواند ناشی از همین بیماری یا به دلایلی مانند خستگی، درد، اضطراب، استرس و افسردگی باشد (Jerkovic, Mikac, Matijaca, Kosta, Curkovic katic & et al, 2022). باین حال توجه کمی به سلامت روان‌شناختی و کیفیت خواب در مبتلایان شده که ممکن است بر زندگی روزمره این افراد تأثیر بگذارد (Novak & Lev-Ari, 2023). خواب را می‌توان به‌عنوان یکی از فرایندهای فیزیولوژیکی اساسی برای بقای انسان در نظر گرفت (Kohyama, 2021). باتوجه‌به اینکه این اختلالات نه‌تنها پیامد بیماری پزشکی هستند؛ بلکه ممکن است محرک‌های اولیه سایر بیماری‌ها نیز محسوب شوند؛ اختلالات خواب درمان نشده می‌تواند منجر به علائم بالقوه تهدیدکننده در زندگی گردد (Fabbri, Beracci, Martoni, Meneo, Tonetti & et al, 2021). کیفیت پایین خواب تأثیر منفی بر زمینه‌های مختلف مرتبط با سلامت جسمانی و روان‌شناختی دارد (Clement-carbonell, Portilla, Tamarit, Rubio-Aparicio & Madrid-valero, 2021). از آنجایی‌که کیفیت خواب قابل‌تغییر است بهبود آن ممکن است به بهبودهای بالینی معنادار در سلامت فرد منجر شود (Laslett, Honan, Turner, Dagnew, Campbell & et al, 2022).

درد یکی از مشکلات شایع در افراد مبتلا به MS می‌باشد (Alphonsus & D'Arcy, 2021). یکی از منابع برای مقابله با درد، خودکارآمدی درد است؛ ادراک و شدت درد یک تجربه ذهنی است که تحت تأثیر خلق و شرایط محیطی قرار می‌گیرد (Ensandoost, Samari, Bayazi & Rajaei, 2021). در بررسی عوامل استرس‌زای روان‌شناختی مربوط

¹ Multiple sclerosis

² Central nervous system

به درد، خودکارآمدی درد به‌عنوان یکی از عوامل شناختی مهم تشخیص داده‌شده است (Ahmadi, Farahzad Boujeni, GHazanfari & SHarifi, 2021). خودکارآمدی درد به قابل‌پیش‌بینی بودن نتیجه و واسطه‌ای در رابطه بین درد و ناتوانی اشاره دارد؛ در واقع خودکارآمدی درد به‌عنوان اطمینانی که فرد در مواجهه با درد به خود دارد تعریف می‌شود و رفتار مقابله‌ای در این شرایط شامل باور به توانایی شخص برای فراهم کردن منابع لازم برای رویارویی با درد است (Farshbaf Manei Sefat, Abolghasemi, Barahmand & Hajloo, 2017; Monticone, Giordano & Franchignoni, 2021; CHeng, Wang & Xiao, 2022; Sentos-Junior, Rodrigues, Alaiti & Oliveira, 2022).

یکی از گام‌های اساسی در مدیریت بیماران مبتلا به MS درک خوب بیمار از این بیماری و مشارکت فعال در مدیریت آن می‌باشد؛ چراکه به طور مستقیم بر پایداری و موفقیت درمان تأثیر می‌گذارد (Marin, Kfour, Callegaro, Lana-Peixoto, Neto & et al, 2021). اخیراً توجه زیادی به درک بیماری، یعنی بازنمایی شناختی و عاطفی افراد از یک بیماری معطوف شده است (Timkova, Mikula, Fedicova, Szilasiova & Nagyova, 2021). ادراک بیماری بر چگونگی تجربه و ساختار ذهنی فرد از زندگی علی‌رغم وجود بیماری متمرکز است که ممکن است شامل باورهای مثبت و منفی نسبت به بیماری باشد که می‌تواند بر توانایی مقابله با بیماری و درک آن به‌عنوان اینکه آیا قابل‌کنترل است یا تهدیدکننده تأثیر بگذارد (Sawyer, Harris & Koenig, 2019). ادراک منفی از بیماری معمولاً به میزان بالاتری از افکار نگران‌کننده، کاهش رضایت پس از درمان، اختلال در مقابله و کاهش بهزیستی روانی مربوط می‌شود (Luca, Eccles, Algorta & Patti, 2022). در نتیجه ادراک بیماری، راه‌های پاسخ‌دهی فرد به چالش‌های ناشی از بیماری و سازگاری روان‌شناختی او با بیماری را هدایت می‌کند (Leventhal, Philips & Burns, 2016).

باتوجه به مطالب بیان شده، بیماران مبتلا به MS دارای مشکلات روان‌شناختی هستند که علاوه بر سلامت روانی افراد ممکن است سلامت جسمی آنها را نیز تحت تأثیر قرار دهد؛ به همین علت مداخلات روان‌شناختی برای کاهش و یا رفع این مشکلات در مبتلایان حائز اهمیت است (Sepas, Dioulag & Khademi, 2022). باتوجه به آمار بالای بیماران مبتلا به MS مراکز درمانی و مشاوره در پی ارائه راهکار در این خصوص هستند؛ در همین راستا مداخلات مختلفی پیشنهاد شده است که یکی از این مداخلات، هیپنوتراپی می‌باشد. تکنیک‌های هیپنوتیزمی نقش برجسته‌ای در درمان اختلالات روان‌تنی دارند؛ چراکه هیپنوتیزم بیمار را تشویق می‌کند تا احساسات منفی را که در ناخودآگاه راه‌حل‌های درمانی را مسدود می‌کند، بیابد و باتوجه به این شرایط استفاده از هیپنوتیزم برای بهبود این گونه بیماری‌ها بسیار ارزشمند است (Efremov, 2020). هیپنوتیزم را می‌توان یک حالت تغییر یافته هوشیاری (حالت خلسه) در نظر گرفت که به فرد اجازه می‌دهد خاطرات را به یاد بیاورد و یا به فرد دستور دهد رفتار خاصی را تغییر دهد (Csaszar, Nagy & Bokkon, 2023). مطالعات گوناگونی بر روی اثربخشی هیپنوتراپی بر روی مولفه‌های مختلفی چون: سطح اضطراب و کیفیت خواب در زنان باردار سه‌ماهه سوم بارداری (Rahayu, Pepi Hapitria & Rani widiyanti, 2021)، غلبه بر مشکلات خواب دانشجویان ارشد (Dinata & Dinata, 2023)، کیفیت خواب بیماران چاق (Ersan, 2020)، خودکارآمدی درد و سبک‌های مقابله‌ای در دانشجویان دختر مبتلا به دیسمنوره اولیه (Cheng & et al, 2022) و

خودکارآمدی درد و شدت درد در دختران مبتلا به دیسمنوره اولیه (Farshbaf Manei Sefat & et al, 2017) انجام شده است و نتایج نشان‌دهنده اثربخشی هیپنوتراپی بر روی این متغیرها می‌باشد.

باتوجه به اینکه مطالعات مختلف نشان‌دهنده اثربخشی هیپنوتراپی بر مولفه‌های مختلف به‌ویژه در بیماری‌های روان‌تنی و MS بوده، کمتر مطالعه‌ای به بررسی هم‌زمان کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری پرداخته است. باتوجه به اینکه شهر اصفهان از لحاظ آماری دارای رتبه بالا در حوزه MS می‌باشد و همچنین عدم بررسی و خلا پژوهشی در زمینه مداخلات هیپنوتراپی در حوزه مولتیپل اسکلروزیس محسوس است؛ انجام چنین پژوهشی دارای اهمیت و ضرورت بوده تا بتوان از دستاوردهای این تحقیق در راستای کاهش آلام این قشر از جامعه و نیز افزایش آگاهی‌بخشی مراکز روان‌درمانی بهره برد؛ بنابراین هدف این پژوهش بررسی اثربخشی هیپنوتراپی بر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) بوده است. با توجه به آنچه گفته شد برای انجام این پژوهش فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفت:

1. هیپنوتراپی بر کیفیت خواب در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اثربخش است.
2. هیپنوتراپی بر خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اثربخش است.
3. هیپنوتراپی بر ادراک بیماری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اثربخش است.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: روش پژوهش از نوع نیمه آزمایش با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری یک‌ماهه همراه با گروه کنترل بوده است. جامعه آماری شامل کلیه مبتلایان به بیماری مولتیپل اسکلروزیس تحت درمان توسط پزشکان انجمن MS شهر اصفهان در سال 1401 بود. تعداد 30 نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند و به صورت غیرتصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند (هر گروه 15 نفر). ملاک‌های ورود به پژوهش مشتمل بر رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، دامنه سنی بین 20 تا 40 سال، سطح سواد بالاتر از سیکل، عدم اعتیاد به مواد مخدر، عدم مصرف هرگونه داروی آرام‌بخش که بتواند روی متغیرهای مورد مطالعه اثر بگذارد (مانند داروهای ضدافسردگی، ضداضطراب و آرام‌بخش‌ها) و هیپنوتیزم‌پذیری متوسط بر اساس مقیاس هیپنوتیزم‌پذیری استنفورد؛ همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل اختلالات روانی مانع از انجام پژوهش، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی، مشکلات شدید خانوادگی مانع از انجام پژوهش به گزارش بیمار و انصراف آزمودنی از ادامه شرکت در پژوهش.

ابزار سنجش

پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (Demographic information questionnaire): این پرسشنامه شامل سؤالاتی در مورد 1- اطلاعات فردی مشتمل بر نام و نام خانوادگی، سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و شغل، 2-

اطلاعات مربوط به بیماری از جمله: مدت ابتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس، نوع درمان، طول مدت درمان، سابقه خانوادگی وجود مولتیپل اسکلروزیس، سابقه بیماری جسمی دیگر، سابقه اختلال روانی و انگیزه بهبودی می‌باشد.

پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ (Petersburg Sleep Quality Questionnaire) (PSQI): پرسشنامه خواب پترزبورگ توسط Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer (1989) جهت اندازه‌گیری کیفیت و الگوهای خواب در افراد بزرگسال ساخته شده است. این مقیاس شامل 18 سؤال می‌باشد و خواب مناسب را از خواب نامناسب در طول یک ماه گذشته متمایز می‌نماید و از طریق عباراتی مانند نیمه‌های شب یا صبح زود بیدار شدن و مجبور بودن به دوش گرفتن قبل از خواب کیفیت خواب بیمار مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. دامنه نمرات از 0 تا 21 قرار دارد و سازندگان مقیاس معتقدند یک نمره بالاتر از 5 به‌عنوان یک اختلال خواب قابل ملاحظه تلقی می‌گردد. Buysse & et al (1989) پایایی این پرسشنامه را نسبتاً بالا و برای آن آلفای کرونباخ 0/83 را گزارش نمودند. در پژوهشی ایرانی پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ 0/46 و به روش تنصیف 0/52 به دست آمد (Heidari, Ehteshamzadeh & Marashi, 2010). در پژوهش حاضر پایایی این آزمون به روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ 0/65 به دست آمد.

پرسشنامه خودکارآمدی درد (Pain self-efficacy questionnaire) (PSEQ): یک پرسشنامه 10 سؤالی است که بر اساس نظریه بندورا در مورد خودکارآمدی می‌باشد و به منظور ارزیابی باور بیمار از توانایی‌اش در انجام فعالیت‌های گوناگون علی‌رغم وجود درد توسط Nicholas (1989) ساخته شده است و از طریق عباراتی مانند اینکه می‌توانم علی‌رغم وجود درد از امور مختلف لذت ببرم و علی‌رغم وجود درد می‌توانم کارهای مختلف روزمره مانند تمیزکاری، شستشوی ظروف و موارد مشابه را انجام دهم میزان خودکارآمدی درد بیمار مورد ارزیابی واقع می‌شود. پاسخگویی به این پرسشنامه در مقیاس لیکرت 7 درجه‌ای بوده و دامنه نمرات آن از 0 تا 60 می‌باشد، نمره بالاتر در این پرسشنامه به معنای باور بیشتر در انجام فعالیت‌های روزمره علی‌رغم وجود درد است (Lim & et al, 2007). همبستگی درونی این پرسشنامه بسیار عالی است. (Asghari & Nicholas (2009) روایی سازه آن را تأیید و پایایی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ 0/81، روش تنصیف 0/78 و روش بازآزمایی 0/77 به دست آوردند. در پژوهش ایرانی نیز آلفای کرونباخ این پرسشنامه را 0/89 به دست آوردند (Haghighat, Rasulzadeh Tabatabaei & Etemadi Far, 2011). در پژوهش حاضر پایایی این آزمون به روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ 0/86 به دست آمد.

پرسشنامه ادراک بیماری (Illness Perception Questionnaire): پرسشنامه ادراک بیماری یک پرسشنامه 9 سؤالی است که توسط Broadbent, Petrie, Main & Weinman (2006) برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماری طراحی شده است و از طریق سؤالاتی مانند اینکه فکر می‌کنید بیماری شما چقدر روی زندگی‌تان تأثیر گذاشته است؟ و فکر می‌کنید بیماری‌تان چقدر طول بکشد؟ ادراک بیماری فرد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. دامنه نمرات 8 سؤال اول از 1 تا 10 است، سؤال 9 باز پاسخ بوده و سه علت عمده ابتلا به بیماری را به ترتیب مورد سؤال قرار می‌دهد. Broadbent & et al (2006) آلفای کرونباخ این پرسشنامه را 0/80 به دست آوردند. (Bazzazian & Besharat (2010) نیز به بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه پرداخته‌اند، آنها برای بررسی روایی سازه این مقیاس، تحلیل عاملی تأییدی

انجام دادند و گزارش کردند که یافته‌ها نشانگر برازش مناسب مدل با داده‌ها و حاکی از آن بوده که این مقیاس می‌تواند متغیر موردنظر را در بیماران مبتلا به دیابت اندازه‌گیری کند؛ همچنین آلفای کرونباخ 0/53 را گزارش کردند که نشان‌دهنده همسانی درونی خوب این مقیاس می‌باشد. در پژوهش حاضر پایایی این آزمون به روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ 0/71 به دست آمد.

مقیاس استعداد هیپنوتیزم پذیری (SHSS/C) (Hypnotic aptitude scale): این مقیاس توسط Weitzenhoffer & Hilgard (1962) معرفی شد و تلقینات دوازده‌گانه که با زمینه اجتماعی و فرهنگی ایران مطابقت داشتند با مراجعه به متخصصان و مصاحبه با آزمودنی‌ها به نحو مناسبی انتخاب شد. این مقیاس شامل 12 ماده است که عبارت‌اند از: 1- پایین آمدن دست 2- فاصله گرفتن دست‌ها از یکدیگر 3- توهم صدای پرواز مگس 4- توهم چشایی 5- سفتی دست 6- رؤیا 7- پس روی سنی 8- بی‌حرکتی دست 9- توهم آهنگ 10- توهم منفی بینایی 11- نوشتن خودبه‌خود بعد از هیپنوتیزم 12- فراموشی. نمره گذاری این مقیاس بدین صورت است که تا نمره 21 هیپنوتیزم پذیری پایین، 22 تا 41 هیپنوتیزم پذیری متوسط و 42 تا 60 هیپنوتیزم پذیری بالا محسوب می‌شود (Bowers, 1998). در پژوهشی ضریب آلفای کرونباخ را 0/85 گزارش شد (Lamas, Valle-Inclan, Blanco & Diaz, 1985). در ایران نیز پایایی بازآزمایی برای این مقیاس 0/73 بوده است (Taslim Bakhsh, Sadeghi, Pourasghar & Ahmadi, 2016). در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس به روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ 0/80 به دست آمد.

روش اجرا و تحلیل داده‌ها

قبل از انجام مداخله بر روی آزمودنی‌هایی که از بین افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجمن MS اصفهان انتخاب گردیدند، از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و مقیاس هیپنوتیزم پذیری استنفورد استفاده شد تا بیمارانی که دارای ملاک‌های ورود بودند و ملاک‌های خروج را نداشتند به پژوهش وارد گردند. در این پژوهش که به روش نیمه آزمایشی صورت گرفت، تعداد 30 نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند و به صورت غیر تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند (هر گروه 15 نفر). پس از اجرای پیش‌آزمون بر روی هر دو گروه، در گروه آزمایش هر فرد 5 جلسه 90 دقیقه‌ای مورد هیپنوتراپی قرار گرفت و در پایان جلسات از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد و پس از یک ماه مورد پیگیری قرار گرفتند. در پایان داده‌های موردنیاز برای بررسی اهداف پژوهش از پرسشنامه‌ها استخراج و مورد تحلیل آماری قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از شاخص‌ها و روش‌های آمار استنباطی و آمار توصیفی استفاده گردید. در آمار توصیفی شاخص‌های مرکزی (میانگین و انحراف استاندارد) و در آمار استنباطی نیز از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. لازم به ذکر است محاسبات آماری به کمک بسته آماری SPSS نسخه 24 صورت پذیرفت.

هیپنوتراپی مورد استفاده در این پژوهش روشی است که توسط Wilkinson (1981) تدوین شده است. شمای کلی طرح مربوط به بررسی اثربخشی هیپنوتراپی پژوهش در جدول 1 ارائه گردیده است.

جدول 1. روش درمان هیپنوتراپی (Wilkinson 1981)

اهداف	جلسه
گرفتن شرح حال کامل از بیمار، توضیح دادن هیپنوتراپی برای بیمار	جلسه اول
القای هیپنوتیزم با پیشنهاداتی مبنی بر افزایش آرامش و کاهش تنش، آموزش خود هیپنوتیزی	جلسه دوم
بررسی علائم بیمار، شروع هیپنوتراپی متناسب با نیاز بیمار، دستیابی به تسکین کلی تنش	جلسه سوم
هیپنوتراپی متناسب با نیاز بیمار، دستیابی به تسکین کلی تنش، بازخورد هر گونه بهبودی	جلسه چهارم
هیپنوتراپی متناسب با نیاز بیمار، دستیابی به تسکین کلی تنش، بازخورد هر گونه بهبودی	جلسه پنجم

یافته‌ها

میانگین سن در گروه آزمایش 30/13 سال و در گروه کنترل 31/46 سال بوده است؛ همچنین تحصیلات در بیشتر افراد نمونه در دو گروه لیسانس بود که برابر با 8 نفر (53/3٪) در هر گروه است. جدول 2 میانگین و انحراف استاندارد کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری را بر حسب گروه نشان می‌دهد.

جدول 2. میانگین و انحراف استاندارد کیفیت خواب، ادراک بیماری و ادراک بیماری بر اساس گروه (تعداد برای هر گروه = 15 نفر)

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
کیفیت خواب پیش‌آزمون	گروه آزمایش	11/33	3/96
	گروه کنترل	11/06	4/28
کیفیت خواب پس‌آزمون	گروه آزمایش	8/13	3/02
	گروه کنترل	11/00	4/10
کیفیت خواب پیگیری	گروه آزمایش	8/20	3/50
	گروه کنترل	10/86	4/27
خودکارآمدی درد پیش‌آزمون	گروه آزمایش	45/06	3/34
	گروه کنترل	43/06	1/27
خودکارآمدی درد پس‌آزمون	گروه آزمایش	47/46	3/35
	گروه کنترل	42/86	1/35
خودکارآمدی درد پیگیری	گروه آزمایش	47/33	3/26
	گروه کنترل	42/93	1/22
ادراک بیماری پیش‌آزمون	گروه آزمایش	31/93	2/54
	گروه کنترل	34/66	3/33
ادراک بیماری پس‌آزمون	گروه آزمایش	50/80	2/51
	گروه کنترل	35/00	3/68
ادراک بیماری پیگیری	گروه آزمایش	51/40	2/84
	گروه کنترل	42/40	5/13

نتایج جدول 2 میانگین و انحراف استاندارد نمرات کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را در دو گروه درمان و کنترل نشان می دهد. در ادامه به منظور بررسی معناداری تفاوت بین دو گروه و سه زمان (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد. قبل از انجام تحلیل نهایی پیش فرض های این روش مورد بررسی قرار گرفت. از جمله جهت بررسی نرمال بودن نمرات داده ها از آزمون شاپیرو ویلک، برابری واریانس ها از آزمون لوین، برابری واریانس متغیر وابسته از آزمون باکس و برابری واریانس نمرات متغیر وابسته در دو گروه در سه مرحله اندازه گیری در کل از آزمون ماچلی استفاده شد.

جدول 3. نتایج آزمون شاپیرو ویلک به منظور بررسی نرمال بودن نمرات داده ها

معناداری	Df	آماره	آزمون شاپیرو ویلک		
0/182	15	0/923	آزمایش	پیش آزمون	کیفیت خواب
0/452	15	0/966	کنترل		
0/514	15	0/969	آزمایش	پیش آزمون	خودکارآمدی درد
0/434	15	0/965	کنترل		
/072	15	0/915	آزمایش	پیش آزمون	ادراک بیماری
0/054	15	0/860	کنترل		

جدول 3 نشان می دهد که داده های کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در هر دو گروه نرمال بوده و پیش فرض نرمال بودن جهت استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر رد نشده است. همچنین به منظور بررسی برابری واریانس متغیر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری از آزمون لوین استفاده شد. جدول 4 نتایج این تحلیل را نشان می دهد.

جدول 4. نتیجه آزمون لوین به منظور بررسی برابری واریانس های دو گروه در متغیرهای کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و

ادراک بیماری

معناداری	df ₂	df ₁	F	منبع تغییرات
0/644	28	1	0/344	کیفیت خواب پیش آزمون
0/662	28	1	0/906	کیفیت خواب پس آزمون
0/392	28	1	0/930	کیفیت خواب پیگیری
0/251	28	1	1/346	خودکارآمدی درد پیش آزمون
0/135	28	1	2/303	خودکارآمدی درد پس آزمون
0/621	28	1	0/247	خودکارآمدی درد پیگیری
0/070	28	1	3/409	ادراک بیماری پیش آزمون
0/898	28	1	0/016	ادراک بیماری پس آزمون
0/057	28	1	7/879	ادراک بیماری پیگیری

همان‌گونه که در جدول 4 مشاهده می‌شود نتایج آزمون لوین برای همگنی واریانس‌ها نشان داد که مقدار F این آزمون برای سه متغیر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری و در سه مرحله اندازه‌گیری در دامنه 0/016 تا 7/879 قرار داشت. با توجه به اینکه مقدار معناداری آزمون لوین برای همه متغیرهای این تحلیل بالاتر از 0/05 بود، بنابراین مفروضه‌ی همگنی واریانس‌ها برای انجام تحلیل نهایی برقرار می‌باشد.

همچنین به‌منظور بررسی برابری کوواریانس در کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در دو گروه از آزمون باکس استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که تفاوت واریانس کیفیت خواب ($F=1/96$, $p<0/05$)، خودکارآمدی درد ($F=8/31$, $p<0/05$) و ادراک بیماری ($F=3/28$, $p<0/05$) دو گروه در سه بار اندازه‌گیری غیرمعنادار است. بنابراین این پیش‌فرض استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر رد نشده است. در ادامه نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری آمیخته به‌منظور مقایسه کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری بین دو گروه آزمایش و کنترل ارائه شده است.

جدول 5. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری بر حسب گروه

متغیر	منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	معناداری	اندازه اثر
کیفیت خواب	اثر اصلی گروه	69/34	1	69/34	1/670	0/048	0/056
	اثر اصلی زمان	54/46	2	27/23	19/709	0/001	0/413
	اثر تعاملی گروه× زمان	46/15	2	23/07	16/702	0/001	0/374
خودکارآمدی درد	اثر اصلی گروه	302/50	1	302/50	16/946	0/001	0/377
	اثر اصلی زمان	23/48	1/41	16/59	19/471	0/001	0/410
	اثر تعاملی گروه× زمان	31/40	1/41	22/17	26/029	0/001	0/482
ادراک بیماری	اثر اصلی گروه	1217/34	1	1217/34	132/343	0/001	0/825
	اثر اصلی زمان	2931/20	2	1465/60	109/386	0/001	0/796
	اثر تعاملی گروه× زمان	1318/48	2	359/24	49/203	0/001	0/637

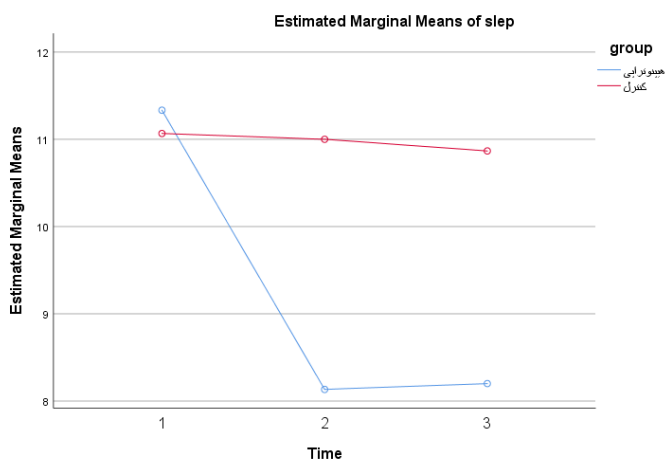
نتایج مندرج در جدول 5 نشان می‌دهد که در متغیرهای کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری اثر اصلی گروه معنادار است، یعنی بین دو گروه درمان هیپنوتراپی و گروه کنترل از نظر این متغیرها به‌طور کلی تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج این جدول نشان می‌دهد اثر اصلی زمان نیز برای هر سه متغیر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری معنادار است یعنی بدون در نظر گرفتن تمایز گروه‌ها، تغییرات میانگین نمرات از مرحله‌ی پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پی‌گیری معنی‌دار می‌باشد. نتایج جدول فوق همچنین نشان می‌دهد اثر تعاملی گروه در زمان نیز برای هر سه متغیر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری معنادار است. به عبارتی تغییر نمرات کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در سه مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری بین سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد که این نشان‌دهنده‌ی اثربخشی مداخله‌ی هیپنوتراپی بر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری بیماران است ($p<0/001$). توان آماری برای کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری بالاتر

از حدنصاب 0/8 است که نشان‌دهنده آن است که حجم نمونه برای چنین نتیجه‌گیری کافی بوده؛ همچنین ضریب اتا نشان می‌دهد که 37/8٪ از تغییرات کیفیت خواب، 48/0٪ خودکارآمدی درد و 50/3٪ از تغییرات ادراک بیماری مربوط به هیپنوتراپی بوده است.

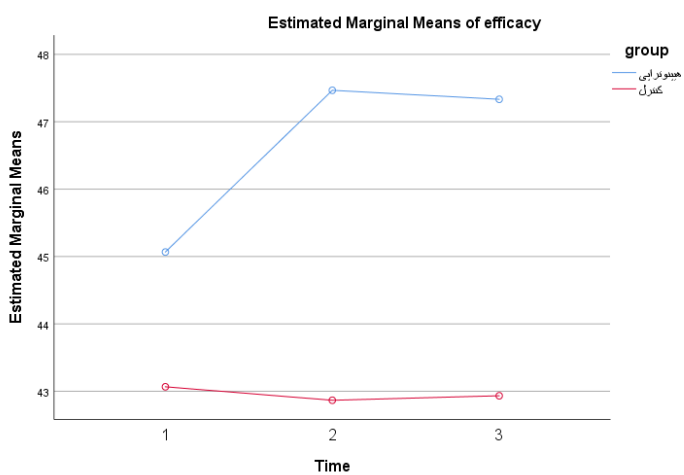
در ادامه برای بررسی تفاوت‌های مشاهده شده در اثر تعاملی زمان (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در گروه (درمان هیپنوتراپی و گروه کنترل) از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول 6 ارائه شده است. نتایج جدول 6 و نمودارهای 1، 2 و 3 نشان می‌دهد که تغییرات در طی زمان در هر سه متغیر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در گروه درمان هیپنوتراپی معنی‌دار است و این نشان‌دهنده اثر بخشی درمان هیپنوتراپی است. اما در گروه کنترل به جز متغیر ادراک بیماری تفاوت معنی‌داری بین سه مرحله‌ی پژوهش در متغیرهای کیفیت خواب و خودکارآمدی درد وجود ندارد.

جدول 6. آزمون بنفرونی برای مقایسه متغیرهای کیفیت خواب، خودکارآمدی و ادراک بیماری در سه مرحله‌ی پژوهش

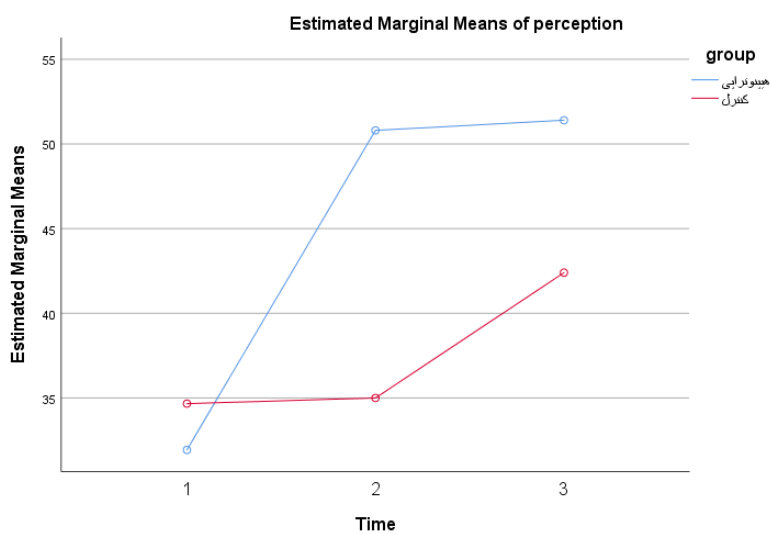
متغیر	گروه	مرحله I	مرحله J	تفاوت میانگین (I-J)	معناداری
کیفیت خواب	گروه آزمایش	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	3/200	0/001
		پیگیری		3/133	0/001
		پس‌آزمون	پیگیری	-0/067	1/000
	گروه کنترل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	0/067	1/000
		پیگیری		0/200	1/000
		پس‌آزمون	پیگیری	0/133	1/000
خودکارآمدی درد	گروه آزمایش	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-2/400	0/001
		پیگیری		-2/267	0/001
		پس‌آزمون	پیگیری	0/133	1/000
	گروه کنترل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	0/200	1/000
		پیگیری		0/133	1/000
		پس‌آزمون	پیگیری	-0/067	1/000
ادراک بیماری	گروه آزمایش	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-18/867	0/001
		پیگیری		-19/467	0/001
		پس‌آزمون	پیگیری	-0/600	1/000
	گروه کنترل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-0/333	1/000
		پیگیری		-7/733	0/003
		پس‌آزمون	پیگیری	-7/400	0/001



شکل 1- مقایسه روند تغییرات کیفیت خواب برای گروه‌های درمان و کنترل



شکل 2- مقایسه روند تغییرات خودکارآمدی درد برای گروه‌های درمان و کنترل



شکل 3- مقایسه روند تغییرات ادراک بیماری برای گروه‌های درمان و کنترل

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور اثربخشی هیپنوتراپی بر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد هیپنوتراپی بر کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) تأثیر معناداری داشته و این نتایج با یافته‌های دیگر پژوهشگران مبنی بر اثربخشی هیپنوتراپی بر کیفیت خواب از جمله پژوهش (Dinata & Rahayu & et al, 2021) و (Dinata, 2023) و (Ersan, 2020) همسو می‌باشد. همچنین نتایج پژوهش (Cheng & et al, 2022) و (Farshbaf Manei Sefat & et al, 2017) حاکی از اثربخشی هیپنوتراپی بر خودکارآمدی درد است. نتایج ارزیابی در جلسات پیگیری نشان می‌دهد هیپنوتراپی بعد از گذشت یک ماه اثرات پایداری داشته است. این یافته در تأیید پایایی تأثیرات مداخلات هیپنوتراپی با پژوهش‌های پیشین در مورد پایایی نتایج هیپنوتراپی (Lamas & et al, 1985; Taslim Bakhsh & et al, 2016) همخوانی دارد.

در تبیین اثربخشی هیپنوتراپی بر کیفیت خواب می‌توان گفت از آنجاکه خواب فرایندی ضروری برای بازیابی قوای جسمانی و روانی محسوب می‌شود و کاهش کیفیت آن موجب مشکلات جسمی و روان‌شناختی می‌گردد؛ بنابراین باید به این فرایند بیش از پیش توجه گردد. علاوه بر جدی‌گرفتن شکایات و علائم مربوط به خواب باید آنها را ارزیابی کرد و با مشخص نمودن علل، به طور مناسب درمان را آغاز نمود؛ همچنین بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که هیپنوتراپی یک مداخله مؤثر در اختلالات خواب می‌باشد؛ لذا هیپنوتیزم درمانی می‌تواند به طور گسترده در زمینه روانپزشکی از جمله اختلالات خواب استفاده شود. در حالت هیپنوتیزم ترشح هورمون ملاتونین که تحت تأثیر کاهش امواج دلتا قرار می‌گیرد می‌تواند بر آرامش فرد تأثیر بگذارد. هیپنوتیزم ممکن است برای ایجاد حالتی از آرامش فیزیکی که با خواب سازگار است مفید باشد و برانگیختگی که معمولاً باحالت‌های اضطرابی همراه است را کاهش دهد در نتیجه داشتن خواب آرام را تسهیل می‌کند (Ersan, 2020; Rahayu & et al, 2021). با علم بر اثربخش بودن هیپنوتراپی بر برخی از مشکلات بیماران مبتلا به بیماری‌های دیگر از جمله کیفیت خواب، این روش درمانی جهت افزایش کیفیت خواب به صورت کلی در بیماران MS نیز تأثیر داشته است.

در تبیین اثربخشی هیپنوتراپی بر خودکارآمدی درد می‌توان اظهار داشت خودکارآمدی درد با درک فرد از شدت درد رابطه منفی دارد و می‌تواند به عنوان پیش‌بینی‌کننده درد و مشکلات مربوط به آن عمل کند. با وجود اینکه درد مزمن آثاری را در مغز برجای می‌گذارد و رفع درد را دشوار می‌کند؛ اما هیپنوتیزم درمانی می‌تواند این علائم را کاهش داده، شناخت فردی را تغییر دهد، باور فرد را برای مقابله با درد تقویت کند و به طور مؤثری خودکارآمدی درد را بهبود بخشد و تمام این فرایندها در صورتی است که تأثیر پایداری بر جای می‌گذارد. ضمن اینکه استفاده از روش‌های غیردارویی مانند هیپنوتراپی در کنار درمان‌های پزشکی، کاهش عوارض دارویی و تقلیل هزینه‌های مربوط به آن را نیز به دنبال دارد (Cheng & et al, 2022; Farshbaf Manei Sefat & et al, 2017). بنابراین همان گونه که تأثیرات مثبت هیپنوتراپی بر خودکارآمدی درد در بیماری‌های گوناگون مشخص شده است، در بیماری MS نیز مؤثر واقع شده است.

در تبیین اثربخشی هیپنوتراپی بر ادراک بیماری می‌توان به این نکته اشاره کرد که باتوجه‌به اینکه ادراک بیماری چگونگی تصور فرد از بیماری و نگرشی که فرد با وجود بیماری به زندگی دارد می‌باشد و تکنیک‌های هیپنوتراپی از جمله القا، جایگزین کردن افکار مثبت به جای افکار منفی و آگاهی‌یافتن از ضمیر ناخودآگاه می‌تواند به درک مثبت از بیماری کمک کند در نتیجه روش مطلوبی برای این مهم به شمار می‌رود. با کمک هیپنوتراپی می‌توان با وجود بیماری نیز دید مثبت‌تری نسبت به زندگی پیدا کرد و فرد می‌تواند بیش‌ازپیش از توانایی‌هایش در راستای اهدافش استفاده کند. زمانی که فرد احساس کنترل روی محیط اطرافش می‌کند و درک مثبت درونی از خود می‌یابد؛ احساس بهتری نسبت به خود پیدا می‌کند و بهتر می‌تواند بر بیماری‌اش غلبه کند؛ همچنین باتوجه‌به اینکه هیپنوتراپی بر ادراک بیماری در دیگر بیماری‌ها تأثیر داشته است در MS نیز اثربخش بوده است.

باتوجه‌به مطالب مطرح شده می‌توان گفت در هیپنوتراپی، درمانگر با ارائه تلقینات برای هرکدام از مؤلفه‌ها (کیفیت خواب، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری) به بیمار کمک می‌کند تا به مشکلات و علائم مذکور غلبه نماید. این پژوهش همچون دیگر پژوهش‌های علمی با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است از جمله: استفاده از پرسشنامه‌های خود گزارش‌دهی ممکن است با سوگیری پاسخ‌دهندگان همراه باشد، باتوجه‌به این که این پژوهش فقط بر روی بیماران مبتلا به MS انجام شد، نتایج آن قابل‌تعمیم به سایر اختلالات روان‌تنی نمی‌باشد، باتوجه‌به این که این پژوهش محدود به برخی از علائم بیماران MS می‌باشد، نتایج آن قابل‌تعمیم به سایر علائم این بیماران نمی‌باشد، نتایج این پژوهش فقط بر روی بیماران MS که دارای دامنه سنی 20 تا 40 سال، سطح سواد بالاتر از سیکل، عدم اعتیاد به مواد مخدر، عدم مصرف هرگونه داروی آرام‌بخش، هیپنوتیزم‌پذیری متوسط، عدم ابتلا به اختلالات روانی و نداشتن مشکلات شدید خانوادگی هستند؛ تعمیم‌پذیر است، در نتیجه نتایج آن قابل‌تعمیم به بیماران مبتلا به MS که دارای ملاک‌های ذکر شده نیستند قابل‌تعمیم نمی‌باشد. پیشنهاد می‌شود باتوجه‌به محدود بودن ابزار گردآوری داده‌ها به پرسشنامه‌های خودگزارشی در پژوهش‌های آتی در کنار پرسشنامه از مصاحبه‌های ساختاریافته نیز به‌منظور اطمینان از نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها استفاده شود و نتایج آن با این پژوهش مقایسه گردد، باتوجه‌به این که این پژوهش فقط بر روی بیماران MS انجام شد، در مورد بیماران مبتلا به بیماری‌های روان‌تنی دیگر به‌منظور تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج پژوهش این پژوهش اجرا گردد، باتوجه‌به تأثیرگذاری روش درمانی این پژوهش بر روی بیماران MS، بر روی علائم دیگر این بیماران این پژوهش صورت گیرد، با توجه به تأثیرگذاری هیپنوتراپی بر بیماران مبتلا به MS با شرایط و ملاک‌های مشخص در این پژوهش به‌منظور تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج این روش درمانی بر روی بیماران MS که دارای شرایط متفاوتی می‌باشند نیز اجرا گردد.

سپاسگزاری

با تشکر از کارکنان انجمن MS اصفهان که نویسندگان این مقاله را جهت انجام این پژوهش یاری نمودند؛ همچنین از تمامی بیمارانی که با مشارکت در این پژوهش ما را همراهی نمودند کمال تشکر را داریم. لازم به ذکر است که جهت

اجرای این پژوهش کد اخلاق به شناسه IR.IAU.KHUISF.REC.1401.276 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (واحد خوراسگان) اخذ گردیده است.

References

- Ahmadi, R., Farahzad Boujeni, S., Ghazanfari, A., & Sharifi, T. (2021). Evaluation of the effectiveness of motivational interview group therapy on pain self-efficacy and resilience of patients with multiple sclerosis. *Iranian Journal of Health Psychology*, 4(1), 47-62. <https://doi.org/10.30473/ijohp.2021.56195.1147>
- Alphonsus, K. B., & D'Arcy, C. (2021). Is There an Association Between Social Support and Pain among Individuals Living with Multiple Sclerosis? *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 26, 2515690X21991995. <https://doi.org/10.1177/2515690X21991995>
- Asghari, A., & Nicholas, M. K. (2009). An investigation of pain self-efficacy beliefs in Iranian chronic pain patients: a preliminary validation of a translated English-language scale. *Pain medicine*, 10(4), 619-632. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2009.00623.x>
- Bazzazian, S., & Besharat, M. A. (2010). Attachment styles, illness perception and quality of life in patients with type I diabetes. *Contemporary Psychology*, 5(1), 3-11.
- Bowers, K.S. (1998) Waterloo-Stanford group scale of hypnotic susceptibility, Form C: manual and response booklet. *International Journal of Clinical Hypnosis*, 46(3), 250-268. <https://doi.org/10.1080/00207149808410006>
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The brief illness perception questionnaire. *Journal of psychosomatic research*, 60(6), 631-637. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020>
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cheng, Z., LI, G., Wang, Y., & Xiao, Y. (2022). Effects of hypnotherapy on pain self efficacy and coping styles in female college students with primary dysmenorrhea. *Chinese Journal of School Health*, 658-662.
- Clement-Carbonell, V., Portilla-Tamarit, I., Rubio-Aparicio, M., & Madrid-Valero, J. J. (2021). Sleep quality, mental and physical health: a differential relationship. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 460. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020460>
- Császár-Nagy, N., & Bókkon, I. (2023). Hypnotherapy and IBS: Implicit, long-term stress memory in the ENS. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12751>
- Dinata, U. N. K., & Dinata, K. I. (2023). Overcoming Sleep Problems in Senior College Students with Hypnotherapy: A Trial. *Psikologi Prima*, 6(1), 1-9. <https://doi.org/10.34012/psychoprime.v6i1.3553>
- Efremov, A. (2020). Some aspects of the use of Hypnotherapy and Dehypnosis for the remission of psychosomatic diseases. *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research| Oct- Dec*, 10(4), 159.
- Ensandoost, T., Samari, A., Bayazi, M. H., & Rajaei, A. R. (2021). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on pain perception and pain self-efficacy in patients with chronic musculoskeletal pain. *Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 8(1), 25-34. <http://dx.doi.org/10.22034/ijrn.8.1.25>
- Erşan, E. E. (2020). The Effect of Hypnotherapy on Sleep Quality in Obesity Patients. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 7(1), 16. DOI:10.4274/jtsm.galenos.2020.87587
- Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L., & Natale, V. (2021). Measuring subjective sleep quality: a review. *International journal of environmental research and public health*, 18(3), 1082. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031082>

- Farshbaf Manei Sefat, F., Abolghasemi, A., Barahmand, U., & Hajloo, N. (2017). Comparing the effectiveness of cognitive behavioral therapy and hypnosis therapy pain self-efficacy and pain severity in girls with primary dysmenorrhea. *Armaghane danesh*, 22(1), 87-103.
- Haghighat F, Zadosh S, Rasulzadeh Tabatabaei K, Etemadi Far M., (2011). The Relationship between Pain Self-efficacy and Pain intensity in Multiple Sclerosis Patients. *International Journal of Behavioral Sciences*, 5(1), 47-54.
- Heidari, A.R., Ehteshamzadeh, P., & MarashiI, M. (2010). The relationship between insomnia intensity, sleep quality, sleepiness and mental health disorder with educational performance in female adolescences of Ahwaz city. *Woman and culture*, 1(4), 65-76. SID. <https://sid.ir/paper/189639/en>
- Hosseini, Z., & Homayoni, A. (2022). Public knowledge and attitude towards multiple sclerosis in Isfahan city in 1400. *Yazd Tolo Health*, 20(6), 1-14. <https://doi.org/10.18502/tbj.v20i6.8954>
- Hosseininejad, M., Saadat, S., Bakhshipour, H., & Nasiri, P. (2021). Prevalence and incidence of multiple sclerosis (MS) in Gilan province. *Scientific Research Monthly of Shahid Sadougi University of Medical Sciences, Yazd*, 29(1), 3438-3447. <https://doi.org/10.18502/ssu.v29i1.5887>
- Inojosa, H., Proschmann, U., Akgün, K., & Ziemssen, T. (2021). A focus on secondary progressive multiple sclerosis (SPMS): challenges in diagnosis and definition. *Journal of neurology*, 268, 1210-1221. <https://doi.org/10.1007/s00415-019-09489-5>
- Jerković, A., Mikac, U., Matijaca, M., Košta, V., Čurković Katić, A., Dolić, K.... & Rogić Vidaković, M. (2022). Psychometric Properties of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in patients with multiple sclerosis: Factor structure, reliability, correlates, and discrimination. *Journal of Clinical Medicine*, 11(7), 2037. <https://doi.org/10.3390/jcm11072037>
- Kohyama, J. (2021). Which is more important for health: sleep quantity or sleep quality? *Children*, 8(7), 542. <https://doi.org/10.3390/children8070542>
- Lamas, J. R., Valle-Inclán, F., Blanco, M. J., & Díaz, A. A. (1985). Spanish norms for the Stanfordhypnotic susceptibility scale, Form C. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 37(3), 264-273.
- Laslett, L. L., Honan, C., Turner, J. A., Dagnew, B., Campbell, J. A., Gill, T. K.,... & Van Der Mei, I. (2022). Poor sleep and multiple sclerosis: associations with symptoms of multiple sclerosis and quality of life. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 93(11), 1162-1165. <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp-2022-329227>
- Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. (2016). The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of behavioral medicine*, 39, 935-946. DOI 10.1007/s10865-016-9782-2
- Lim HS, Chen PP, Wong TC, Gin T, Wong E, Chan IS, Chu J. Validation of the Chinese version of pain selfefficacy questionnaire. *Anesth Analg*. 2007; 104(4): 918-23.
- Luca, M., Eccles, F., Algorta, G. P., & Patti, F. (2022). Illness perceptions and outcome in multiple sclerosis: A systematic review of the literature. *Multiple sclerosis and related disorders*, 104180. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2022.104180>
- Makhani, N., & Tremlett, H. (2021). The multiple sclerosis prodrome. *Nature Reviews Neurology*, 17(8), 515-521. <https://doi.org/10.1007/s00415-019-09489-5>
- Marin, C. E., Kfoury, P. P., Callegaro, D., Lana-Peixoto, M. A., Neto, A. P. G., Vasconcelos, C. C. F.,... & for Treatment, B. C. (2021). Patients and neurologists have different perceptions of multiple sclerosis symptoms, care and challenges. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 50, 102806. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2021.102806>
- Monticone, M., Giordano, A., & Franchignoni, F. (2021). Scale shortening and decrease in measurement precision: Analysis of the Pain Self-Efficacy Questionnaire and its short forms in an Italian-speaking population with neck pain disorders. *Physical Therapy*, 101(6), pzab039. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab039>
- Nicholas MK. Self-efficacy and chronic pain. In Paper presented at the annual conference of the British Psychological Society, St. Andrews, Scotland; 1989.
- Novak, A. M., & Lev-Ari, S. (2023). Resilience, stress, well-being, and sleep quality in multiple sclerosis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(2), 716. <https://doi.org/10.3390/jcm12020716>

- Rahayu, N. K., Pepi Hapitria, P., & Rani Widiyanti, R. (2021). The Effect of Prenatal Gentle Yoga and Hypnotherapy on Anxiety Level and Sleep Quality in The Third Trimester Pregnant Woman at Puskesmas Sumber Cirebon Regency In 2019. <http://doi.org/10.34305/gemic.v1i1.311>
- Santos-Júnior, F. F. U., Rodrigues, I. D. P., Alaiti, R. K., & Oliveira, A. S. D. (2022). Pain self-efficacy and physical activity during COVID-19-related social distancing: cross-sectional study. *BrJP*, 5, 219-225. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220036-en>
- Sawyer, A. T., Harris, S. L., & Koenig, H. G. (2019). Illness perception and high readmission health outcomes. *Health psychology open*, 6(1), 2055102919844504. <https://doi.org/10.1177/2055102919844504>
- Sepas, L., Dioulag, A. S., & Khademi, A. (2022). Comparison of the effectiveness of acceptance-based therapy and reality therapy on reducing anxiety sensitivity in women with MS in Urmia. *Journal of Culture of Counseling and Psychotherapy*, 13(51). DOI: 10.22054/QCCPC.2022.64043.2808
- Sessanna, L., Nisbet, P., Alanazi, N., Lorissaint, D., Auerbach, S. L., Chang, Y. P., & Lorenz, R. A. (2021). The experience of participating in an 8-week Mindfulness based stress reduction plus sleep retraining course among women living with multiple sclerosis. *Clinical Nursing Research*, 30(5), 558-566. <https://doi.org/10.1177/1054773820958125>
- Singh, M., Gavidia, R., Dunietz, G. L., Washnock-Schmid, E., Romeo, A. R., Hershner, S.,... & Braley, T. J. (2022). Validation of an obstructive sleep apnea symptom inventory in persons with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal*, 28(2), 280-288. <https://doi.org/10.1177/13524585211013014>
- Taslim Bakhsh, Z., Sadeghi, KH., Poursaghar, M., & Ahmadi, S. M. (2016). Investigating the factor structure, validity, reliability and Persian version of the Stanford Hypnotizability Scale – Form C SHSS/C. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology (thought and behavior)*, 23(3), 369-379. SID. <https://sid.ir/paper/509269/fa>. <http://dx.doi.org/10.29252/nirp.ijpcp.23.3.362>
- Timkova, V., Mikula, P., Fedicova, M., Szilasiova, J., & Nagyova, I. (2021). Psychological well-being in people with multiple sclerosis and its association with illness perception and self-esteem. *Multiple sclerosis and related disorders*, 54, 103114. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2021.103114>
- Weitzenhoffer, A.M. & Hilgard, E.R. (1962). Stanford Hypnotic Susceptibility Scale, Form C. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Wilkinson, J. B. (1981). Hypnotherapy in the Psychosomatic Approach to Illness: A Review 1. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 74(7), 525-530. <https://doi.org/10.1177/014107688107400714>