

# مقایسه رفتارهای خوردن در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس با عود بیماری در یکسال گذشته و گروه گواه

سجاد سعادت<sup>۱</sup>، مظفر حسینی نژاد<sup>۱\*</sup>

## مقاله پژوهشی

**مقدمه:** مطالعه حاضر با هدف مقایسه رفتارهای خوردن در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس) با عود بیماری در یک سال گذشته و گروه گواه انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی-تحلیلی بود که در جامعه آماری دو گروه از افراد مبتلا به ام اس استان گیلان در نیمه دوم سال ۱۳۹۷ انجام شد. گروه اول شامل افراد مبتلا به ام اس با عود بیماری در یک سال گذشته و گروه دوم افراد مبتلا به ام اس بدون سابقه عود بیماری در یک سال گذشته بودند که با هم‌تاسازی در متغیرهای سن، جنسیت و طول دوران بیماری انتخاب شدند. در هر یک از این گروه‌ها ۱۰۴ نفر به‌عنوان نمونه به روش هدفمند از مراکز درمانی شهر رشت به کار گرفته شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از فرم اطلاعات جمعیت شناختی و پرسش‌نامه رفتار خوردن داچ استفاده شد. داده‌های پژوهش با روش آزمون  $t$  مستقل و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS version 16 تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج:** نتایج نشان داد که بین افراد مبتلا به ام اس با سابقه عود و گروه گواه در متغیرهای غذا خوردن هیجانی ( $t=۳/۰۳$ ,  $P=۰/۰۱$ )، محرک‌های خارجی ( $t=۴/۴۹$ ,  $P=۰/۰۱$ ) و بازداری در غذا خوردن ( $t=۳/۸۱$ ,  $P=۰/۰۱$ ) تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P<۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** رفتارهای خوردن نامناسب یکی از عوامل مرتبط با عود و حملات بیماری در افراد مبتلا به ام اس است، بنابراین پیشنهاد می‌شود که متخصصان روان‌شناسی و تغذیه جهت کاهش حملات بیماری، نقش رفتارهای خوردن را در این افراد مورد توجه قرار دهند.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار خوردن، تغذیه، مولتیپل اسکلروزیس، عود

**ارجاع:** سعادت سجاد، حسینی نژاد مظفر. مقایسه رفتارهای خوردن در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس با عود بیماری در یکسال گذشته و گروه گواه. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۰؛ ۲۹ (۷): ۳۸۹۸-۳۹۰۷.

۱- مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۱۳۸۲۵۱۳۴، پست الکترونیکی: hosseinezhadm@gmail.com، صندوق پستی: ۴۱۶۴۸۴۶۱۹۹

عادت‌های غذایی افراد مبتلا به ام اس مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که عادت‌های غذایی سالم با سلامت جسمانی و روان‌شناختی همراه بود و تا ۳۰٪ از افزایش ناتوانایی‌ها و عود بیماری پیشگیری کرد (۱۰). در مقابل پژوهشی نشان داد که بین افراد مبتلا به ام اس و افراد سالم در رفتار خوردن تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۱۱). بررسی پیشینه پژوهش نشان داد که مطالعه در زمینه تغذیه و بیماری ام اس، بیشتر در زمینه رژیم‌ها و عادات غذایی است (۱۲، ۱۳)؛ اما در زمینه رفتارهای خوردن که پیوند دهنده جسم و روان افراد است مطالعات محدودی انجام شده است. این در حالی است که عادت‌های خوردن نامناسب مهم‌ترین پیش‌آیند اختلالات خوردن (۱۴)، اضافه وزن (۱۵) و عود بیماری (۱۶) در افراد مبتلا به ام اس می‌باشد. بر این اساس به نظر می‌رسد که مقایسه رفتارهای خوردن در دو گروه از بیماران با سابقه عود بیماری و بدون سابقه عود می‌تواند اهمیت رفتارهای خوردن را در عود و تکرار حملات بیماری تا اندازه زیادی روشن سازد. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف مقایسه رفتارهای خوردن در افراد مبتلا به ام اس با عود بیماری در یک سال گذشته و گروه گواه انجام شد.

### روش بررسی

این مطالعه مقطعی-تحلیلی بود که در جامعه آماری دو گروه از افراد مبتلا به ام اس استان گیلان در نیمه دوم سال ۱۳۹۷ انجام شد. گروه اول شامل افراد مبتلا به ام اس با عود بیماری در یکسال گذشته و گروه دوم افراد مبتلا به ام اس بدون سابقه عود بیماری در یک سال گذشته بودند که با هم‌سازی در متغیرهای سن، جنسیت و طول دوران بیماری انتخاب شدند. حجم نمونه در این مطالعه با استفاده از فرمول حجم نمونه Chow و همکاران برای پژوهش‌های مقایسه‌ای (۱۷)، و پراکندگی پرسش‌نامه رفتار خوردن داچ، حاصل از یک مطالعه ابتدایی در ۵۰ نفر از افراد مبتلا به ام اس (۲۵ نفر با سابقه عود و ۲۵ نفر بدون سابقه عود) برای هر یک از گروه‌ها ۱۰۴ نفر برآورد شد. در این پژوهش منظور از عود بیماری، شامل حملات و برگشت علائم اولیه نورولوژی می‌باشد که فرد مبتلا را مجبور به مراجعه به مراکز درمانی و بستری کرده است.

### مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس (ام اس) یک بیماری مزمن سیستم عصبی مرکزی است. بیشتر بیماران در ابتدا با یک دوره عودکننده - فروکش کننده تشخیص داده می‌شوند که نقایص و تغییراتی التهابی با MRI قابل مشاهده است (۱). اپیزودها، ضایعات التهابی دمیلینه کننده عصب بینایی، مغز و نخاع را منعکس می‌کنند که منجر به علائمی مانند از بین رفتن بینایی، ضعف، بی‌حسی، مشکل راه رفتن و اختلال در روده و مثانه می‌شوند (۲). بسیاری از بیماران ام اس نیز علائم شایع بیشتری مانند خستگی، افسردگی و تغییرات شناختی را تجربه می‌کنند. علاوه بر تشکیل ضایعات التهابی، آتروفی نشان‌دهنده تولید عصبی در اوایل دوره بیماری شروع می‌شود (۳). تقریباً ۱۰٪ از بیماران ام اس، حالت پیشرونده اولیه و ثانویه بیماری را تجربه می‌کنند که ناتوانی‌های ایجاد شده بهبود نمی‌یابند و هر ناتوانی به ناتوانی‌های قبلی بیمار اضافه می‌شود (۴). افزایش ناتوانی‌های ناشی از بیماری و عود آن متاثر از عوامل مختلفی است؛ برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عوامل مربوط به رژیم غذایی ممکن است در عود بیماری ام اس سهیم باشند (۵). اما پژوهش‌ها در مورد رفتارهای خوردن در افراد مبتلا به ام اس محدود است، با وجود اینکه رفتارهای خوردن برای حفظ سلامت جسمی، روانی و اجتماعی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند (۶). در پژوهشی نشان داده شد که رفتارهای ناسالم خوردن می‌تواند منجر به ایجاد شرایط مزمن دیگر همچون چاقی، دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی در افراد مبتلا به ام اس شود (۷). همچنین رفتارهای خوردن نامناسب با ایجاد دیگر بیماری‌های مزمن، ناتوانایی‌های بیماری ام اس را افزایش می‌دهند (۸). رفتارهای خوردن آشفته، رفتارهای نابهنجاری است که با اختلالات خوردن پیوند دارند. از جمله این رفتارها می‌توان به رفتارهایی چون خوردن محدود شده، خوردن هیجانی، خوردن بازداری‌زدایی شده، خوردن شبانه، پرخوری، نگرانی در مورد خوردن، شکل و وزن بدن، اتخاذ رژیم غذایی سخت و کنترل شکل و وزن بدن از طریق رفتارهای جبرانی نامناسب (برای مثال پاکسازی) اشاره کرد (۹). در پژوهشی

رفتارهای نامناسب خوردن است و نمرات پایین نشان‌دهنده رفتارهای خوردن سالم است (۱۸). این پرسش‌نامه سه مولفه غذا خوردن هیجانی (۱۳ سؤال)، محرک‌های خارجی (۱۰ سؤال) و بازداری در غذا خوردن (۱۰ سؤال) را اندازه‌گیری می‌کند. Van Strien و همکاران به روش تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل خوردن هیجانی، محرک‌های خارجی و بازداری در غذا خوردن را شناسایی کردند، همچنین پایایی این پرسش‌نامه به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ برای مولفه‌ها و نمره کلی را بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۰ برآورد کردند (۱۸). این پرسش‌نامه در ۴۹۴ نفر در کشور هلند اجرا شد، روایی آن به روش تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی و تایید قرار گرفت و پایایی آن به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و به روش بازآزمایی ۰/۷۳ برآورد شد (۱۹). این پرسش‌نامه در ایران توسط نجاتی و همکاران ترجمه و در ۴۴۰ دانشجو اجرا شد، روایی آن به روش تحلیل عاملی تاییدی مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن به روش همسانی درونی برای مولفه‌ها با آلفای کرونباخ ۰/۷۵ تا ۰/۸۳ و به روش بازآزمایی ۰/۷۲ تا ۰/۸۳ برآورد شد (۲۰). در پژوهش دیگری روایی واگرایی و پایایی آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه خوردن ذهن آگاهانه برای مولفه غذا خوردن هیجانی ۰/۲۷ - (۰/۸۹)، محرک‌های خارجی ۰/۱۸ - (۰/۹۱) و بازداری در غذا خوردن ۰/۳۸ - (۰/۸۳) برآورد شد، که نشان‌دهنده روایی و پایایی قابل قبول این پرسش‌نامه در نمونه‌های ایرانی است (۲۱). در این پژوهش نیز پایایی این پرسش‌نامه به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ برای مولفه‌های غذا خوردن هیجانی (۰/۷۹)، محرک‌های خارجی (۰/۸۰) و بازداری در غذا خوردن (۰/۷۵) محاسبه شد.

### تجزیه و تحلیل آماری

به منظور تحلیل داده‌های از نرم‌افزار SPSS version 16 استفاده شد. جهت گزارش یافته‌های توصیفی از شاخص‌های پراکندگی (کمینه، بیشینه، میانگین و انحراف معیار) استفاده شد و در نهایت جهت بررسی تحلیلی داده‌ها از آزمون t مستقل استفاده شد.

پس از کسب موافقت اصولی و کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیماران ام اس با سابقه عود بیماری در یک سال گذشته به شیوه هدفمند از مراکز درمانی شهر رشت انتخاب شدند. پژوهشگر طی یک دوره شش ماهه با مراجعه به مراکز، پس از شرح اهداف پژوهش و با اختصاص زمان ۲۰ دقیقه از آزمودنی‌ها درخواست کرده به پرسش‌نامه پاسخ دهند. افراد گروه گواه (افراد مبتلا به ام اس بدون سابقه عود) از انجمن ام اس استان گیلان به شیوه هدفمند انتخاب شدند. تشخیص بیماری ام اس به وسیله متخصص مغز و اعصاب (دارا بودن پرونده پزشکی)، فاصله سنی ۲۰ تا ۵۰ سال، علاقه‌مندی و تمایل به شرکت در پژوهش، رضایت آگاهانه، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های خودایمنی (بر اساس اظهارات خود فرد) از جمله معیارهای ورود به پژوهش بود.

$$\alpha = 0.05 \quad 1 - \beta = 0.90 \quad C = 1 \quad \mu_1 = 30.62 \quad \mu_2 = 27.15$$

$$\sigma_1 = 9.22 \quad \sigma_2 = 7.51 \quad \sigma = 8.40$$

$$n = \left(1 + \frac{1}{C}\right) \left[ \frac{\sigma \left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)}{\mu_1 - \mu_2} \right]^2$$

$$\left(1 + \frac{1}{1}\right) \left[ \frac{8.40(Z_{0.975} + Z_{0.90})}{30.62 - 27.15} \right]^2 = 104$$

در این مطالعه به منظور جمع‌آوری داده‌ها از یک فرم حاوی اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، قومیت، طول مدت بیماری) و پرسش‌نامه رفتار خوردن داچ (Dutch Eating Behaviour Questionnaire) استفاده شد.

پرسش‌نامه رفتار خوردن داچ (Dutch Eating Behaviour

Questionnaire: DEBQ)

اولین بار توسط Van Strien و همکاران (۱۹۸۶) تهیه شده است. این ابزار جهت سنجش رفتار خوردن برای بزرگسالان مناسب است و حاوی ۳۳ سوال می‌باشد. نحوه امتیازبندی پرسش‌نامه به صورت مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است. برای هر گویه امتیاز ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد (هرگز=۱، به ندرت=۲، گاهی=۳، اغلب=۴ و بسیار زیاد=۵). دامنه امتیازهای قابل کسب بین ۱۶۵-۳۳ بوده و نمرات بالاتر نشان‌دهنده

## ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط دانشگاه علوم پزشکی گیلان تایید شده است (کد اخلاق: IR.GUMS.REC.1397.227). در این پژوهش کلیه اصول اخلاق در پژوهش (شامل: کسب رضایت آگاهانه، حفظ حریم خصوصی افراد، ارائه اطلاعات به شرکت کنندگان در زمینه هدف پژوهش، احترام به آزادی افراد و مراقبت و محافظت از سلامتی آن‌ها) همواره در طول پژوهش مدنظر پژوهشگران بوده است.

## نتایج

این مطالعه در ۱۰۴ نفر از افراد مبتلا به ام اس با سابقه عود بیماری در یکسال گذشته و ۱۰۴ نفر از افراد مبتلا بدون سابقه عود و حملات بیماری در یکسال گذشته (گروه گواه) انجام شد. در ادامه در جدول ۱ اطلاعات جمعیت‌شناختی دو گروه از شرکت‌کنندگان ارائه شده است.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که دو گروه از نظر جنسیت ( $P=0/76$ )، سن ( $P=0/55$ )، طول دوران بیماری ( $P=0/51$ )، وضعیت تاهل ( $P=0/27$ ) و تحصیلات ( $P=0/35$ ) تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند ( $P > 0/05$ ). در ادامه نتایج آزمون

کالموگروف- اسمیرنف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و آزمون لون جهت بررسی همگونی واریانس‌های دو گروه ارائه شده است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها به تفکیک گروه‌ها طبیعی است ( $P > 0/05$ ) و با توجه به اینکه واریانس گروه‌ها در متغیرهای غذا خوردن هیجانی ( $F=3/31, P=0/13$ )، محرک‌های خارجی ( $F=2/39, P=0/12$ ) و بازداری در غذا خوردن ( $F=3/19, P=0/07$ ) همگون است؛ در ادامه به مقایسه میانگین‌های گروه‌ها بر حسب برابری واریانس‌ها پرداخته شده است.

در جدول ۳ نتایج آزمون t مستقل نشان می‌دهد که بین افراد مبتلا به ام اس با سابقه عود و گروه بدون سابقه عود در متغیرهای غذا خوردن هیجانی ( $t=3/03, P=0/01$ )، محرک‌های خارجی ( $t=4/49, P=0/01$ ) و بازداری در غذا خوردن ( $t=3/81, P=0/01$ ) تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ) و در هر سه متغیر نمرات افراد مبتلا به ام اس با سابقه عود بیماری در یک سال گذشته بیشتر از گروه بدون سابقه عود است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت‌شناختی دو گروه از افراد مبتلا به ام اس با و بدون سابقه عود بیماری

متغیرها	مشخصات	افراد مبتلا با سابقه عود	افراد مبتلا بدون سابقه عود	P
جنسیت	زنان - تعداد (%)	۶۸ (۶۵/۳۸)	۷۰ (۶۷/۳۰)	** $P=0/76$
	مردان - تعداد (%)	۳۶ (۳۴/۶۲)	۳۴ (۳۲/۷۰)	
سن (سال)	میانگین $\pm$ انحراف معیار	۳۷/۲۲ $\pm$ ۹/۸۱	۳۶/۴۷ $\pm$ ۸/۵۹	* $P=0/55$
طول دوران بیماری	میانگین $\pm$ انحراف معیار	۹/۱۷ $\pm$ ۳/۳۰	۱۰/۳۱ $\pm$ ۴/۱۵	* $P=0/51$
وضعیت تاهل	مجرد - تعداد (%)	۳۷ (۳۳/۳)	۴۵ (۴۱/۷)	*** $P=0/27$
	متاهل - تعداد (%)	۶۳ (۶۳/۳)	۵۲ (۵۸/۵)	
	مطلقه - تعداد (%)	۴ (۳/۳)	۷ (۵/۸/۵)	
تحصیلات	بی‌سواد تا سیکل - تعداد (%)	۱۲ (۱۱/۵۴)	۱۴ (۱۳/۴۶)	** $P=0/35$
	دیپلم و فوق دیپلم - تعداد (%)	۴۳ (۴۱/۳۵)	۳۳ (۳۱/۷۳)	
	لیسانس و بیشتر - تعداد (%)	۴۹ (۴۷/۱۱)	۵۷ (۵۴/۸۰)	

\*آزمون تی مستقل \*\*آزمون خی‌دو \*\*\*آزمون دقیق فیشر

جدول ۲: نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنف و لون در دو گروه از افراد مبتلا به ام اس با و بدون سابقه عود بیماری

گروه	آزمون	آماره	غذا خوردن هیجانی	محرک‌های خارجی	بازداری در غذا خوردن
افراد مبتلا با سابقه عود	کالموگروف-اسمیرنف	K-S	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷
افراد مبتلا بدون سابقه عود	کالموگروف-اسمیرنف	P	۰/۲۰	۰/۱۷	۰/۰۸
افراد مبتلا با سابقه عود	کالموگروف-اسمیرنف	K-S	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۷
افراد مبتلا بدون سابقه عود	کالموگروف-اسمیرنف	P	۰/۲۰	۰/۰۷	۰/۱۸
آزمون لون		F	۳/۳۱	۲/۳۹	۳/۱۹
		P	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۰۷

جدول ۳: مقایسه رفتارهای خوردن در دو گروه از افراد مبتلا به ام اس با و بدون سابقه عود بیماری

متغیر	گروه‌ها	انحراف معیار $\pm$ میانگین	آماره t	درجه آزادی	P
غذا خوردن هیجانی	افراد مبتلا با سابقه عود	۲۹/۲۸ $\pm$ ۷/۶۱	۳/۰۳	۲۰۶	۰/۰۱
	افراد مبتلا بدون سابقه عود	۲۶/۹۶ $\pm$ ۸/۰۷			
محرک‌های خارجی	افراد مبتلا با سابقه عود	۲۸/۳۳ $\pm$ ۵/۶۱	۴/۴۹	۲۰۶	۰/۰۱
	افراد مبتلا بدون سابقه عود	۲۴/۵۸ $\pm$ ۶/۰۷			
بازداری در غذا خوردن	افراد مبتلا با سابقه عود	۲۷/۶۸ $\pm$ ۵/۶۱	۳/۸۱	۲۰۶	۰/۰۱
	افراد مبتلا بدون سابقه عود	۲۵/۱۳ $\pm$ ۶/۰۷			

آزمون تی مستقل

## بحث

این مطالعه با هدف مقایسه رفتارهای خوردن در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس) با عود بیماری در یکسال گذشته و گروه بدون سابقه عود انجام شد. نتایج نشان داد که بین افراد مبتلا به ام اس با سابقه عود و گروه گواه در متغیرهای غذا خوردن هیجانی، محرک‌های خارجی و بازداری در غذا خوردن تفاوت معنی‌داری وجود دارد و در هر سه متغیر نمرات افراد مبتلا به ام اس با سابقه عود بیماری بیشتر از گروه بدون سابقه عود بوده است. در زمینه رفتارهای خوردن و ارتباط آن با عود بیماری در افراد مبتلا به ام اس پژوهشی در دسترس نمی‌باشد، اما مطالعات پیشین دلالت بر این دارند که عادات خوردن نامناسب با خطر ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن (۷) افزایش ناتوانایی‌های ناشی از بیماری (۸) همراه است. اهمیت تغذیه در ام اس را می‌توان از جنبه‌های جسمانی و روان‌شناختی مورد بررسی قرار داد، نقطه اتصال این تاثیرات در رفتارهای خوردن قرار دارد که نشان‌دهنده مجموعه‌ای از رفتارهای نامناسب است که فرد در زمینه خوردن انجام می‌دهد

و می‌تواند تاثیرات جسمانی همچون چاقی، دیابت، بیماری‌های گوارشی و سایر بیماری‌های جسمانی را به‌همراه داشته باشد (۲۲). در پژوهشی رفتارهای خوردن در افراد مبتلا به ام اس در ارتباط با دو مفهوم خودکارآمدی و فعالیت‌های خودمدیریتی مورد تحلیل قرار گرفته است؛ در واقع اعتقاد بر این است که به دلیل کاهش خودکارآمدی و رفتارهای خودمدیریتی، رفتارهای خوردن در بیماران ام اس آسیب می‌بیند (۲۳). در پژوهش دیگری نشان داده شد که پایین بودن خودکارآمدی خوردن (۲۴) و خودمدیریتی (۲۵) مهم‌ترین عوامل در پیش‌بینی عادات خوردن ناسالم در افراد مبتلا به ام اس است. بر این اساس، تبیین رفتارهای خوردن بر عود و حملات بیماری در افراد مبتلا به ام اس را می‌توان به واسطه مکانیزم‌های روان‌شناختی دخیل و تاثیرات جسمانی ناشی از رفتارهای خوردن انجام داد. در تبیین دیگر می‌توان گفت که رژیم غذایی به‌واسطه تأثیر قابل‌توجهی که بر وزن بدن، سطح کلسترول و سایر عوامل خطرزای قلبی-عروقی دارد می‌تواند نقش موثری بر بد کار کردی بدن و در نتیجه حملات و دوره‌های حاد بیماری در این افراد داشته باشد (۲۶). در این زمینه برخی از مطالعات نشان

افسردگی و خستگی محسوب می‌شود و پرخوری در کوتاه‌مدت احساسات منفی و افکار منفی را کاهش می‌دهد (۳۳). بر این اساس اینگونه استنباط می‌شود که رفتارهای خوردن ناسالم همچون پرخوری هیجانی یک راهبرد مقابله‌ای در موقعیت‌های استرس‌زا به حساب می‌آید و افراد برای کاهش میزان استرس خود به این رفتارها روی می‌آورند (۳۴). بنابراین لازم است که جهت بررسی رفتارهای خووردن در بیماران ام اس نقش عوامل مختلف مدنظر قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

نتایج ما نشان داد رفتارهای خوردن نامناسب (متغیرهای غذا خوردن هیجانی، محرک‌های خارجی و بازداری در غذا خوردن) در افراد با سابقه عود بیماری بیشتر از افراد بدون سابقه عود بیماری بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود که متخصصان روان‌شناسی و تغذیه جهت کاهش حملات بیماری، نقش رفتارهای خوردن را در این افراد مورد توجه قرار دهند. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به اجرای این پژوهش در شهر رشت اشاره کرد که همه بیماران مبتلا به ام اس را شامل نمی‌شود. همچنین عدم کنترل رژیم غذایی به سبب ماهیت پس‌رویدادی پژوهش امکان بررسی نقش رژیم‌های غذایی مختلف و تعدیل نقش آن‌ها را در رابطه با رفتارهای خوردن و عود بیماری غیر ممکن می‌سازد، لذا در تعمیم نتایج باید احتیاط لازم در نظر گرفته شود. همچنین مطالعه حاضر به صورت مقطعی و توصیفی انجام شده است که محدودیت‌های مشخصی در مقابل پژوهش‌های کیفی دارد، بنابراین پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده از روش‌های کیفی و اکتشافی جهت بررسی رژیم غذایی این بیماران استفاده شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود که ارائه دهندگان خدمات سلامت و بهداشتی به نقش رفتارهای خوردن و ارائه برنامه‌های آموزشی در این زمینه به منظور پیشگیری از عود بیماری و تکرار حملات توجه داشته باشند.

### سپاس‌گزاری

داده‌اند که رژیم‌های غذایی کم کالری به‌ویژه در پیروی با دامیلینه شدن و آسیب آکسون همراه است و در نتیجه می‌توان علائم بیماری را شدت بخشد (۲۷). در این زمینه نتیجه مطالعات پیشین دلالت بر این دارد که رژیم غذایی مک‌دگال (McDougall Diet) که حاوی غذاهای کم چرب است و بیشتر از غذاهای گیاهی نشاسته‌ای، سبزیجات و میوه‌ها تشکیل شده است تاثیر مثبتی بر کاهش علائم عود بیماری و خستگی در بیماران ام اس نداشته است (۲۸). در مطالعه دیگری رژیم غذایی پارینه سنگی (Paleolithic Diet) در قالب یک کارآزمایی بالینی در بیماران ام اس اجرا شد، این رژیم غذایی از مصرف گوشت‌های ارگانیک، ماهی، سبزیجات و میوه تشکیل شده است، نتایج این کارآزمایی نشان داد که اجرای این رژیم غذایی به همراه مکمل‌های غذایی نقش موثری بر کاهش خستگی بیماران ام اس داشته است (۲۹). در پژوهش دیگری رژیم غذایی مدیترانه‌ای (Mediterranean Diet) مورد بررسی قرار گرفت، این رژیم غذایی سرشار از چربی‌های غیر اشباع (به‌خصوص ماهی و روغن زیتون)، میوه، سبزیجات و مصرف کم نمک است، که نقش موثری در کاهش اختلالات شناختی، آلزایمر و خستگی در بزرگسالان مبتلا به ام اس داشته است (۳۰). از مجموع این مطالعات می‌توان اینگونه نتیجه گرفت که نقش تغذیه بر اساس میزان کالری دریافتی و تاثیراتی که بر وزن و سلامتی جسمانی دارد، نقش مهمی در عود بیماری در افراد مبتلا به ام اس دارد. در تبیین دیگر می‌توان نقش رفتارهای خوردن در عود بیماری را از دیدگاه روان‌شناختی مورد بررسی قرار داد، در این زمینه در برخی از مطالعات پیشین نشان داده شده است که اضطراب (۳۱) از عوامل موثر بر اختلالات خوردن در بیماران ام اس است و با توجه به اینکه مطالعات پیشین نشان داده‌اند که میزان اضطراب در بیماران ام اس بیشتر از افراد سالم است (۳۲)، اینگونه استنباط می‌شود که اضطراب یک عامل میانجی بین بیماری و رفتارهای خوردن ناسالم است. برخی از پژوهشگران اعتقاد بر این دارند که رفتار پرخوری در واقع پاسخ به حالت‌های هیجانی منفی مانند اضطراب،

معاونت درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان تقدیر و تشکر گردد.

حامی مالی: ندارد.

تعارض در منافع: وجود ندارد.

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان است. در اینجا جای دارد از افراد مبتلا به ام اس، واحد توسعه تحقیقات بالینی پورسینا، معاونت تحقیقات و فناوری و

## References:

- 1- Katz SI. *Classification, Diagnosis, and Differential Diagnosis of Multiple Sclerosis*. Curr Opin Neurol 2015; 28(3): 193-205.
- 2- Pietroboni AM, Dell'Arti L, Caprioli M, Scarioni M, Carandini T, Arighi A, et al. *The Loss of Macular Ganglion Cells Begins from the Early Stages of Disease and Correlates with Brain Atrophy in Multiple Sclerosis Patients*. Multiple Sclerosis J 2019; 25(1): 31-8.
- 3- Fisniku LK. *Gray Matter Atrophy is related to Long-Term Disability in Multiple Sclerosis*. Ann Neurol 2008; 64(3): 247-54.
- 4- Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA, Cutter GR, Sorensen PS, Thompson AJ, et al. *Defining The Clinical Course of Multiple Sclerosis: The 2013 Revisions*. Neurology 2014; 83(3): 278-86.
- 5- Sand IK. *The Role of Diet in Multiple Sclerosis: Mechanistic Connections and Current Evidence*. Current Nutrition Reports 2018; 7(3): 150-60.
- 6- Schmidt MA. *Brain-Building Nutrition: How Dietary Fats and Oils Affect Mental, Physical, and Emotional Intelligence*. Frog Books; 2007.
- 7- Altowaijri G, Fryman A, Yadav V. *Dietary Interventions and Multiple Scleroses*. Current Neurology and Neuroscience Reports 2017; 17(3): 28.
- 8- Marrie RA, Horwitz RI. *Emerging Effects of Comorbidities on Multiple Sclerosis*. The Lancet Neurology 2010; 9(8): 820-8.
- 9- Khodabakhsh MR, Kiani F. *The Mediator Role of Emotion Regulation Difficulties in Relationship between Alexithymia and Disordered Eating Behaviors among Students Allameh Tabataba'i University, Iran*. Qom Univ Med Sci J 2016; 10(2): 44-51. [Persian]
- 10- Hadgkiss EJ, Jelinek GA, Weiland TJ, Pereira NG, Marck CH, Van Der Meer DM. *The Association of Diet with Quality of Life, Disability, and Relapse Rate in an International Sample of People with Multiple Sclerosis*. Nutritional Neuroscience 2015; 18(3): 125-36.
- 11- Saadat S, Kalantari M, Kajbaf M B, Hosseinezhad M. *A Comparative Study of Health Promoting Behaviors in Healthy Individuals and Patients with Multiple Sclerosis: An Analytical Study*. Hayat 2019; 25(2): 138-50. [Persian]
- 12- Swank RL, Dugan BB. *Effect of Low Saturated Fat Diet in Early and Late Cases of*

- Multiple Sclerosis.** The Lancet 1990; 336(8706): 37-9.
- 13- Zhang SM, Willett WC, Hernan MA, Olek MJ, Ascherio A. **Dietary Fat in Relation to Risk of Multiple Sclerosis among two Large Cohorts of Women.** Am J Epidemiol 2000; 152(11): 1056-64.
- 14- Ceschin L, Giannunzio V, Favaro A, Santonastaso P. **Pica in an Eating Disordered Woman with Multiple Sclerosis: Impulse Dyscontrol, Compulsive Symptom or Self-Medication Attempt?** Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity 2010; 15: E116-8.
- 15- Marck CH, Neate SL, Taylor KL, Weiland TJ, Jelinek GA. **Prevalence of Comorbidities, Overweight and Obesity in an International Sample of People with Multiple Sclerosis and Associations with Modifiable Lifestyle Factors.** Plos One 2016; 11(2): E0148573.
- 16- Azary S, Schreiner T, Graves J, Waldman A, Belman A, Guttman BW, et al. **Contribution of Dietary Intake to Relapse Rate in Early Paediatric Multiple Sclerosis.** J Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 2018; 89(1): 28-33.
- 17- Chow SC. **Sample size calculations for clinical trials.** Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics 2011; 3(5): 414-27
- 18- Van Strien T, Frijters JE, Bergers GP, Defares PB. **The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior.** International J Eating Disorders 1986; 5(2): 295-315.
- 19- Malesza M, Kaczmarek MC. **One-Year Reliability of the Dutch Eating Behavior Questionnaire: An Extension into Clinical Population.** J Public Health 2019; 29; 463-69.
- 20- Nejati V, Alipour F, Saeidpour S, Bodaghi E. **Psychometric Properties of Persian Version of Dutch Eating Behavior Questionnaire.** J Fundamentals of Mental Health 2018; 20(1): 5-13. [Persian]
- 21- Ponde Nejadan AA, Attari Y, Dordaneh H. **Evaluating the Predicting Model of Life Quality Based on Mindful Eating with Mediation of Body-Image and Eating Behaviors among Married Women with Overweight and Obesity.** Counseling Culture and Psychotherapy 2018; 9(34): 141-70.
- 22- Plow M, Finlayson M. **A Qualitative Study of Nutritional Behaviors in Adults with Multiple Sclerosis.** J Neuroscience Nursing 2012; 44(6): 337-50.
- 23- Plow M, Finlayson M, Cho C. **Correlates of Nutritional Behavior in Individuals with Multiple Sclerosis.** Disability and Health Journal 2012; 5(4): 284-91.
- 24- Bagur MJ, Murcia MA, Jiménez-Monreal AM, Tur JA, Bibiloni MM, Alonso GL, Martínez-Tomé M. **Influence of Diet in Multiple Sclerosis: A Systematic Review.** Advances in Nutrition 2017; 8(3): 463-772.
- 25- Saadat S, Hosseini-zhad M, Nasiri P, Vahid Harandi S, Entezari M. **The Mediating Role of**



- Psychological Capital in the Relationship between Self-Management and Nutrition Behavior in People with Multiple Sclerosis.* Caspian J Health Res 2020; 5(2): 28-33. [Persian]
- 26- Hedstrom AK, Lima Bomfim I, Barcellos L, Gianfrancesco M, Schaefer C, Kockum I, et al. *Interaction Between Adolescent Obesity and HLA Risk Genes in the Etiology of Multiple Sclerosis.* Neurology 2014; 82(10): 865-72.
- 27- Esposito S, Bonavita S, Sparaco M, Gallo A, Tedeschi G. *The Role of Diet in Multiple Sclerosis: A Review.* Nutritional Neuroscience 2018; 21(6): 377-90.
- 28- Abdollahpour I, Jakimovski D, Shivappa N, Hébert JR, Vahid F, Nedjat S, et al. *Dietary Inflammatory Index and Risk of Multiple Sclerosis: Findings from a Large Population-Based Incident Case-Control Study.* Clinical Nutrition 2020; 39(11): 3402-7.
- 29- Bisht B, Darling WG, Grossmann RE, Shivapour ET, Lutgendorf SK, Snetselaar LG, et al. *A Multimodal Intervention for Patients with Secondary Progressive Multiple Sclerosis: Feasibility and Effect on Fatigue.* The Journal of Alternative and Complementary Medicine 2014; 20(5): 347-55.
- 30- Gardener S, Gu Y, Rainey-Smith SR, Keogh JB, Clifton PM, Mathieson SL, et al. *Adherence to a Mediterranean Diet and Alzheimer's disease Risk in an Australian Population.* Transl Psychiatry 2012; 2(10): E164.
- 31- Mohamadirizi S, Shaygannejad V, Mohamadirizi S, Mohamadirizi M. *Eating Disorders in a Multiple Sclerosis Clinical Population and its Association with Social Anxiety.* J Mult Scler. 2016; 3(3): 1-4.
- 32- Turner AP, Alschuler KN. *Anxiety is More Important than Depression in MS-No.* Multiple Sclerosis J 2018; 24(4): 442-4.
- 33- Abraham SF, Beumont P. *How Patients Describe Bulimia or Binge Eating.* Psychological Med 1982; 12(3): 625-35.
- 34- Yau YH, Potenza MN. *Stress and Eating Behaviors.* Minerva Endocrinologica 2013; 38(3): 255.

## Comparison of Eating Behaviors in People with Multiple Sclerosis with Recurrence in the Past Year and Control Group

Sajjad Saadat<sup>1</sup>, Mozaffar Hosseininezhad<sup>\*1</sup>

### Original Article

**Introduction:** The aim of this study was to compare eating behaviors in the patients with multiple sclerosis (MS) with recurrence of the disease in the past year and the control group.

**Methods:** This analytical cross-sectional study was a comparison that was performed in the statistical population of two groups of people with MS in Guilan Province in the second half of 2018. The first group consisted of people with MS with a recurrence of the disease in the past year and the second group of people with MS without a history of recurrence of the disease in the past year that were selected by matching the variables of age, sex and duration of the disease. In each of these groups, 104 people were employed as a sample in a targeted method from medical centers in Rasht. In order to collect data demographic information form and Dutch Eating Behaviour Questionnaire were used. Research data were analyzed by independent t-test using SPSS software version 16.

**Results:** The results showed that among patients with MS with a history of recurrence and the control group there was a significant difference ( $P < 0.05$ ) in the variables of emotional eating ( $t = 3.03$ ,  $P = 0.01$ ), external stimuli ( $t=4.49$ ,  $P=0.01$ ) and inhibition in eating ( $t = 3.81$ ,  $P=0.01$ ).

**Conclusion:** Inappropriate eating behaviors are one of the factors associated with recurrence and disease attacks in people with MS. Therefore, it is suggested that psychologists and nutritionists consider the role of eating behaviors in these individuals to reduce disease attacks.

**Keywords:** Eating Behavior, Nutrition, Multiple Sclerosis, Recurrence.

**Citation:** Saadat S, Hosseininezhad M. Comparison of Eating Behaviors in People with Multiple Sclerosis with Recurrence in the Past Year and Control Group. J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2021; 29(7): 3899-3907.

<sup>1</sup>Neuroscience Research Center, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

\*Corresponding author: Tel: 09113825134, email: hosseininezhadm@gmail.com