



INTERNATIONAL ASSOCIATION
RAZI
FOR MEDICINE & PSYCHOTHERAPY



UNIVERSITÄT KLINIKUM
MARBURG

Philipps
Universität
Marburg

PSYCHOLOGISCHES INSTITUT
FÜR VERHALTENSWISSENSCHAFT
UND PSYCHOTHERAPIE
Chemie Universität
Department of Psychosomatic
Medicine & Psychotherapy

چهارمین کنفرانس بین‌المللی روان‌تنی

ارزیابی و مداخلات روانشناختی در اختلالات روان‌تنی

اعتیاد و اختلالات روان‌تنی

۲۶ تا ۲۸ مهر ۱۳۹۱

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

اثربخشی مدیریت شناختی- رفتاری استرس بر کاهش علائم جسمانی‌سازی، وسواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل بیماران زن مبتلا به سرگیجه روان‌تنی

ندا عاصمی زواره^۱ - کریم عسگری^۲ - احمد چیت‌ساز^۳ - انیس جهانبازی^۴

چکیده

زمینه و هدف: سرگیجه از نشانه‌های رایج در بیماری می‌باشد که به پزشکان عمومی و نورولوژیست‌ها مراجعه می‌کنند و ۳۰-۵۰٪ موارد علل غیرارگانیک دارند، لذا مداخلات روان‌شناختی می‌تواند به واسطه بهبود وضعیت روانی، اجتماعی، خانوادگی سهم به‌سزایی در کاهش علائم بیماران مبتلا به اختلالات سرگیجه‌ی روان‌تنی داشته باشد. هدف این پژوهش بررسی اثربخشی مدیریت استرس با رویکرد شناختی- رفتاری بر کاهش علائم جسمانی‌سازی، وسواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل بیماران زن مبتلا به سرگیجه‌ی روان‌تنی بود. **روش بررسی:** این پژوهش به روش مورد-شاهدی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه انجام شده است. نمونه شامل ۲۸ بیمار زن مبتلا به سرگیجه روان‌تنی با تشخیص متخصص مغز و اعصاب بود که به شیوه تصادفی به عنوان نمونه از جامعه‌ی آماری انتخاب شدند و به شکل تصادفی در دو گروه آزمایشی (۱۴ نفر) و گواه (۱۴ نفر) گمارده شده‌اند. برای جمع‌آوری داده‌ها از زیرمقیاس‌های پرسشنامه SCL-90-R استفاده شد که در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری توسط افراد تکمیل گردید. مداخله‌ی شناختی- رفتاری مدیریت استرس طی ۱۰ جلسه‌ی ۲ ساعته و به مدت ۲/۵ ماه در گروه آزمایش انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** میانگین نمرات علائم جسمانی‌سازی، وسواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل در گروه آزمایش به طور معنی‌داری نسبت به گروه گواه کاهش پیدا کرد ($P < 0/0001$). **نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از اثربخشی آموزش شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر کاهش علائم جسمانی‌سازی، وسواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل در بیماران زن مبتلا به سرگیجه روان‌تنی بود.

کلیدواژه‌ها: مدیریت شناختی رفتاری استرس، جسمانی‌سازی، وسواس- اجبار، حساسیت در روابط متقابل، سرگیجه‌ی روان‌تنی

^۱ - نویسنده‌ی مسئول، اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی، کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی،

دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران، Email: neda.asemi@yahoo.com

^۲ - دکترای روانشناسی، استادیار گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

^۳ - دانشیار، متخصص مغز و اعصاب، گروه نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۴ - کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

The effectiveness of Cognitive Behavioural Stress Management on Somatization, Obsessive compulsive and Inter relationship sensitivity in female with Somatoform Vertigo

Abstract

Background: Psychological interventions can have a decreasing effect on the symptoms of patients with somatoform disorders, via improving psychological, social and familial status of the patients. The aim of the present study was to investigate the effectiveness of cognitive behavioral stress management (CBSM) on Somatization, Obsessive compulsive and Inter relationship sensitivity in female with somatoform vertigo. **Materials and Methods:** This was a case-control research with pre test, post test and follow up phases. The sample was consisted of 28 patients with of somatoform vertigo, according to the diagnosis of neurologist. They were randomly selected and then assigned to two group, experimental and control. The SCL-90-R test was used on both groups in pre test post test and follow up phases. The experimental group received CBSM for 10 sessions, each session 2 hour, for a period of 2.5 months. The data was analyzed by ANCOVA via SPSS. **Results:** The mean of Somatization, Obsessive compulsive and Inter relationship sensitivity, was significantly decreased in experimental group. **Conclusion:** It is suggested that cognitive behavioral stress management have had a positive effect on Somatization, Obsessive compulsive and Inter relationship sensitivity in patients with somatoform vertigo.

Keywords: cognitive behavioral stress management, vertigo, Somatization, Obsessive compulsive, Inter relationship sensitivity

مقدمه

سرگیجه واقعی^۱ عبارت است از حالتی که بیمار احساس می کند محیط پیرامون او گرد سرش می چرخد و یا اگر چشمانش را ببندد، می پندارد که خودش به دور محیط می گردد که علت آن معمولاً آسیب سیستم وستیبولر و ارتباطات مرکزی آن می باشد. بیمار این احساسات را به صور مختلف بیان می کند (نازوا و همکاران، ۱۹۹۸). احساس منگی و پری در سر، وجود سختی و گذاشتن سر زیر منگنه، چرخش در سر، سبکی سر و ترس از افتادن معمولاً شکایاتی هستند که بیماران مبتلا به سرگیجه های غیر واقعی^۲ از آن شکایت دارند و در غالب موارد علت غیرارگانیک و مسائل روحی روانی داشته و در تعدادی از بیماران اختلال سیستمیک مطرح است. به طور کلی از علل شایع و مهم سرگیجه می توان به آسیب های دهلیزی، آسیب های زاویه پل مخچه، اختلالات گردش خون سپین مغز، آسیب های مخچه، آسیب های قشر گیجگاهی و علل روانی (اضطراب، افسردگی، حملات ترس ناگهانی، سندروم هیپرونتیلیسیون) اشاره کرد

¹ - True vertigo

² - Pseudo Vertigo

(کروئیکه و همکاران، ۲۰۰۰). اصولاً سرگیجه را به دو دسته سرگیجه‌های محیطی و مرکزی تقسیم می‌کنند. آسیب سیستم وستیبولر در گوش داخلی و عصب وستیبولر عمل محیطی سرگیجه را تشکیل می‌دهند و آسیب هسته‌ها و ارتباطات وستیبولر در ساقه مغز باعث سرگیجه مرکزی می‌شوند (برون استین و همکاران، ۲۰۱۰). مطالعات اخیر به شناسایی و معرفی نوعی سرگیجه پرداختند که یا به صورت ارگانیکی درست تشریح نشده‌اند و یا ناشی از یک اختلال روانپزشکی می‌باشد. لذا آن را در دسته اختلالات روان-تنی جای می‌دهند (هانینگسن و همکاران، ۲۰۰۷). پژوهشگران به سندروم سرگیجه شبیه جسمی (روان-تنی) اشاره کرده‌اند (دیتریچ و همکاران ۲۰۰۴ و اکهارت - هن و همکاران، ۲۰۰۸). و بیان کردند که ۵۰-۳۰٪ اختلالات سرگیجه مزمن به صورت ارگانیکی قابل بیان نیستند و در دسته اختلالات روان-تنی قرار می‌گیرند. معمولاً اصطلاح روان-تنی هنگامی به کار می‌رود که شخص دارای نشانه‌های فیزیکی و جسمی است که به نظر می‌رسد عمدتاً به دلیل عوامل روان شناختی ایجاد یا تشدید شده‌اند (اسچمیدو همکاران، ۲۰۱۱). ظهور و بروز اختلالات روان-تنی نیازمند آن است که عوامل روان شناختی و نشانه‌های جسمی به طور همزمان در پیوند با یکدیگر باشند. در تبیین سرگیجه‌ی روان‌تنی ۲ مدل ارائه شده است (آرونو و همکاران، ۲۰۰۵):

۱- مدل سایکوسوماتیک^۱: در این مدل سرگیجه بیماران بدون وجود هرگونه بیماری ارگانیک اولیه ایجاد شده است و درحقیقت تظاهری از یک اختلال روان پزشکی است (سرگیجه روان-تنی اولیه) (اکهارت - هن و همکاران، ۲۰۰۱). اختلالات اضطرابی و هراس شایع‌ترین علل زمینه‌ساز این نوع سرگیجه هستند (اکهارت - هن و همکاران، ۲۰۰۵). همچنین حملات سرگیجه می‌تواند تظاهری از یک انتقال پانیک باشد (فومن و جاکوب، ۱۹۹۷).

۲- مدل سوماتوسایکیک^۲: تاثیر پاتولوژیک اختلال ارگانیک بر ذهن بیمار است به گونه‌ای که منجر به تداوم علائم سرگیجه علی‌رغم برطرف شدن اختلال ارگانیک زمینه‌ای می‌شود (ارین و همکاران، ۲۰۰۸) بیماران دچار بیماری‌های دهلیزی حاد که علی‌رغم درمان‌های موجود بهبود نیافته‌اند و در خطر سرگیجه طولانی مدت و ناتوانی در زندگی روزمره هستند و اغلب علت آن تشخیص داده نمی‌شود (سرگیجه روان-تنی ثانویه) (جاکوب و همکاران، ۲۰۰۱).

سرگیجه روان-تنی بدون نشانه‌های روان شناختی رخ می‌دهد و این امر اغلب باعث می‌شود که بیمار به متخصصین مغز و اعصاب و یا سایر متخصصین مراجعه کند. اکهارت-هن^۳ و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان سندروم سرگیجه شبه جسمانی اشاره می‌کنند که نزدیک به ۵۰٪ از بیماران در تجربه کلی پزشکیشان از سرگیجه رنج می‌برند و در سرگیجه تخصص شده بالینی تقریباً نیمی از بیماران یک سرگیجه روان-تنی اولیه یا ثانویه را تجربه می‌کنند.

¹ - Psychosomatic model

² - Somatopsychic model

³ - Eckhardt- Henn

در مطالعات کلارک، لزلی و جاکوب^۱ (۱۹۹۲)، کلارک و همکاران (۱۹۹۴)، ایگر^۲ و دیگران (۱۹۹۲)، جاکوب و همکاران (۱۹۹۶)، کروئیکه و همکاران (۱۹۹۲) و اکهارت-هن و همکاران (۲۰۰۳) به وجود اختلالات روانپزشکی در مبتلایان به سرگیجه اشاره شده است. همچنین در پژوهش اکهارت-هن و دیگران (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای که با هدف تخمین نسبت اختلالات روانپزشکی و پزشکی در مبتلایان به سرگیجه انجام دادند وجود یک اختلال روانپزشکی را در ۶۸/۲۵٪ از بیماران گزارش کردند که این درصد بالاتر از درصدهای گزارش شده در پژوهش‌های قبلی است. مطالعه‌ای که توسط گارسیا^۳ و همکاران (۲۰۱۰) بر روی بیش از ۴۳ بیمار مبتلا به سرگیجه‌ی روان‌تنی با مقیاس SCL-90-R انجام گرفت درصد اختلال جسمانی‌سازی را ۹/۴۱٪، وسواس-اجبار را ۵/۵۲٪ و حساسیت در روابط متقابل را ۶/۱۸٪ در مبتلایان به سرگیجه‌ی روان‌تنی گزارش کرد. در درمان اختلالات روان-تنی از رویکردهای مختلفی از جمله تکنیک‌های رفتاری و فنون آرامسازی، آموزش مهارت‌های رفتاری، حساسیت‌زدایی منظم، پس‌خوراند زیستی، مراقبه و مدیریت استرس استفاده شده است (اسچاف، ۱۹۹۸). برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری انواع گوناگون آرمیدگی، تصویرسازی و دیگر تکنیک‌های کاهش استرس را با رویکرد شناختی رفتاری معمول، مانند بازسازی شناختی، آموزش اثربخشی مقابله‌ای، آموزش ابراز وجود و مدیریت خشم ترکیب کرده است (جوکارو همکاران، ۱۳۸۸). از آنجایی که سرگیجه از نشانه‌های رایج در بیمارانی هستند که به متخصصین مختلف مخصوصاً نورولوژیست‌ها مراجعه می‌کنند و در ۵۰-۳۰٪ موارد علل غیرارگانیک دارند و در داخل کشور پژوهشی در رابطه با مبتلایان به سرگیجه روان-تنی و رویکردهای روان‌شناختی موثر در درمان این بیماران انجام نشده است، لذا هدف این پژوهش تعیین اثربخشی مدیریت شناختی رفتاری استرس بر کاهش علائم جسمانی‌سازی، وسواس-اجبار و حساسیت در روابط متقابل بیماران مبتلا به سرگیجه روان-تنی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با گروه گواه می‌باشد.

روش

این پژوهش از نوع مطالعات نیمه تجربی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران زن مبتلا به سرگیجه روان‌تنی مراجعه کننده به متخصصین مغز و اعصاب شهراصفهان در سال ۱۳۹۰ بود. با توجه به امکانات موجود ۲۸ زن مبتلا به سرگیجه روان-تنی به شیوه تصادفی به عنوان نمونه از جامعه آماری انتخاب شدند و به شکل تصادفی در گروه آزمایش (۱۴ نفر) و گواه (۱۴ نفر) گمارده شدند. این بیماران توسط متخصصین مغز و اعصاب و انجام آزمایشات پزشکی تشخیص سرگیجه روان-تنی گرفته بودند. در مرحله بعد، اعضا به منظور شرکت در مطالعه فرم رضایت‌نامه کتبی را تکمیل و رضایت کامل خود را از حضور در مطالعه ابراز نمودند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل جنسیت مونث، سابقه حداقل ۳ ماه شکایت از سرگیجه، سطح تحصیلات سیکل به بالا، عدم وجود عارضه‌ی بدخیم یا بیماری شناخته شده سیستم عصبی مرکزی، عدم وجود اختلالات شناختی به

¹ - Clark, Leslie & Jacob

² - Egger

³ - Garcia

علت بیماری مغزی یا روان پریشی، عدم دریافت روان درمانی اخیر، تمایل به عدم استفاده از داروهای روان پزشکی در طول مدت درمان و رضایت به شرکت در تمام آزمون‌های تشخیصی و جلسات مداخله‌ی روانی- آموزشی بود. زیرمقیاس‌های جسمانی‌سازی، وسواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل پرسشنامه SCL-90-R در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (یک ماه پس از اتمام جلسات) توسط شخص آموزش دیده‌ای غیر از پژوهش‌گر به منظور جلوگیری از سوگیری در دو گروه اجرا و نمره‌گذاری شد. درمان شناختی رفتاری مدیریت استرس طی ۱۰ جلسه ۳ ساعته هفتگی (بعد از هر ۱/۵ ساعت ۱۵ دقیقه استراحت داده می‌شد) و به مدت ۲/۵ ماه در آزمایشگاه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان توسط پژوهش‌گر و یک همکار کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی بر روی گروه آزمایش اجرا شد و به اعضای گروه آزمایش کتاب کار مدیریت شناختی رفتاری استرس که حاوی تکالیف خانگی هر جلسه بود داده شد. در پایان تمامی کسانی که ۸ جلسه تمام در این جلسات شرکت داشتند مورد تحلیل قرار گرفتند که این افراد ۱۲ نفر بودند و به منظور همسان‌سازی دو نفر از گروه گواه نیز حذف گردید. جلسه‌ی اول شامل تمرین آشنا شدن، معرفی استرس‌زاهای پاسخ‌های استرس و آگاه شدن از تاثیرات جسمی استرس بود. جلسه‌ی دوم به آگاهی بخشی از تاثیرات استرس و درک اهمیت این آگاهی و افزایش آگاهی از پاسخ‌های جسمی به استرس‌زاهای مربوط می‌شد. جلسات سوم، چهارم و پنجم به توضیح ارتباط افکار و هیجانات و حس‌های بدنی، معرفی انواع رایج تفکر منفی و تعاریفات شناختی و چالش با افکار منفی و جایگزینی افکار منطقی به جای افکار غیرمنطقی پرداخته شد. جلسه‌ی ششم و هفتم به آموزش، تمرین و اجرای راهبردهای مقابله‌ای موثر پرداخته شد. جلسه‌ی هشتم شامل آموزش مدیریت خشم، جلسه‌ی نهم شامل آموزش ابرازگری و استفاده از مهارت‌های حل مسئله در مورد تعارض‌ها و جلسه‌ی دهم شامل آموزش اهمیت اهمیت و درک مزایای حمایت اجتماعی و یک مرور کلی بر برنامه بود. در تمامی جلسات مطابق با پروتکل درمانی یک تکنیک آرمیدگی آموزش داده و تمرین می‌شد. برای رعایت اصول اخلاقی پژوهش، گروه شاهد نیز در دو جلسه ۲ ساعته که در آن درمورد استرس و نقش آن بر روی نشانه‌های بیماری صحبت می‌شد شرکت کردند. داده‌های مطالعه در نرم‌افزار SPSS17 و با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت برای رعایت اصول اخلاقی پژوهش گروه شاهد نیز در دو جلسه ۲ ساعته که در آن درمورد استرس و نقش آن بر روی نشانه‌های بیماری شرکت می‌شد شرکت کردند. داده‌های مطالعه در نرم‌افزار SPSS17 و با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است.

ابزار پژوهش

ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش مقیاس SCL-90-R بود. این آزمون یک ابزار خودسنجی شامل ۹۰ سوال می‌باشد و علائم روانی را در ۹ بعد مختلف ارزیابی می‌نماید. در آگوتیس (۱۹۸۳) جهت سنجش پایایی ابعاد نه‌گانه‌ی این آزمون از دو روش محاسبه‌ی "پایایی درونی" و "پایایی به روش آزمون مجدد" استفاده کرده است. پایایی درونی این ابزار برای ۹ محور رضایت بخش بوده است. پایایی بازآزمایی بین ۷۸٪ تا ۹۰٪ بوده است. در بررسی که در ایران جهت ارزیابی پایایی و اعتبار SCL-90-R صورت گرفته، پایایی این آزمون در تمام مقیاس‌ها به استثنای پرخاشگری، ترس مرضی و افکار پارانوئید بیش از ۸۰٪ بوده و اعتبار سازه بدست آمده همگی نشان‌دهنده‌ی این است که این ابزار می‌تواند به عنوان وسیله‌ی غربالگری یا تشخیصی اختلال‌های روانی در ایران به کار برده شود (جوکارو همکاران، ۱۳۸۸) در این پژوهش از بعد جسمانی‌سازی، وسواس-اجبار و حساسیت در روابط متقابل این آزمون استفاده شد. ۱۲ سوال این آزمون به بعد جسمانی‌سازی (شکایات جسمانی) مربوط می‌شود که در این بعد مربوط به ناراحتی‌های ناشی از ادراک عملکرد ناسالم بدن است. ۱۰ سوال این آزمون به بعد وسواس-اجبار مربوط می‌شود. علائمی در این بعد گنجانده شده‌اند انطباق زیادی با شکل تابلوی بالینی و سواسی دارند. ۹ سوال این آزمون به بعد حساسیت در روابط متقابل مربوط می‌شود که به احساس عدم کفایت و حقارت فرد بالخاص در مقایسه با دیگران تکیه می‌کند. هریک از سوالات آزمون از یک طیف ۵ درجه‌ای میزان ناراحتی که از نمره‌ی صفر "هیچ" تا "چهار" به شدت" می‌باشد تشکیل شده است.

یافته‌ها

میانگین سنی گروه آزمایش ۴۰/۴۱ و گروه شاهد ۳۹/۸ سال بود. تحصیلات گروه آزمایش ۵ نفر در سطح دیپلم، ۲ نفر بالای دیپلم و ۵ نفر زیر دیپلم بود. تحصیلات گروه شاهد نیز ۵ نفر در سطح دیپلم، ۳ نفر بالای دیپلم و ۴ نفر زیر دیپلم بود. در جدول (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرها به تفکیک رده‌ها ملاحظه می‌گردد.

جدول (۱): مقایسه‌ی شاخص‌های توصیفی متغیرها به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	عضویت گروهی	پیش آزمون میانگین (انحراف معیار)	پس آزمون میانگین (انحراف معیار)	پیگیری میانگین (انحراف معیار)
جسمانی‌سازی	آزمایش	۱۸/۸ (۵/۹۲)	۹/۸ (۵/۳۵)	۱۰/۱ (۴/۲۰)
	گواه	۱۷/۶ (۴/۹۳)	۱۶/۸ (۴/۴۶)	۱۷/۳ (۴/۲۳)
وسواس-اجبار	آزمایش	۱۹/۸ (۷/۹)	۹/۲ (۴/۳)	۹/۷ (۴/۴)
	گواه	۱۷/۶ (۵/۴)	۱۸/۲ (۵/۰۱)	۱۸/۹ (۴/۰۱)
حساسیت در روابط متقابل	آزمایش	۱۱/۲ (۵/۳)	۶/۲ (۲/۴)	۵/۲ (۳/۴)
	گواه	۱۳/۱ (۴/۷)	۱۳/۶ (۳/۶)	۱۳/۸ (۴/۷)

هیچ کدام از متغیرهای جمعیت‌شناسی (سن و تحصیلات) با نمرات علائم نورولوژیکی هم بستگی نشان ندادند؛ بنابراین متغیرها در تحلیل‌های آماری کنترل نگردید. در واقع تفاوت دو گروه از لحاظ سن و تحصیلات معنادار نبودند. در این پژوهش، نمره پیش‌آزمون به عنوان متغیر همگام شناخته شد و تاثیر آن بر نمرات پس‌آزمون و پیگیری با استفاده از تحلیل کوواریانس کنترل شد. در جداول ۲، ۳ و ۴ نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر مداخله‌ی شناختی- رفتاری استرس بر نمرات علائم جسمانی‌سازی، وسواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل بیماران مبتلا به سرگیجه روان‌تنی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری ملاحظه می‌گردد.

جدول (۲): نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر مداخله‌ی شناختی- رفتاری استرس بر میزان علائم جسمانی‌سازی دو گروه

متغیر وابسته	مراحل	متغیرهای پژوهش	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
جسمانی‌سازی	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	۱	۲۹۹/۳۱	۳۶/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۰/۹۹
		عضویت گروهی	۱	۵۸۹/۲۰	۷۱/۹۱	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷	۰/۹۹
	پی‌گیری	پیش‌آزمون	۱	۲۵۱/۴۲	۲۶/۴۳	۰/۰۰۰۱	۰/۵۶	۰/۹۹
		عضویت گروهی	۱	۴۳۷/۵۵	۴۶/۲۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹	۰/۹۹

چنانچه در جدول (۲) ملاحظه می‌گردد، نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/001$). با کنترل رابطه ۶۳٪ نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون، مشاهده می‌شود که تفاوت میانگین‌های تعدیل شده یا حاشیه‌ای^۱ - که این میانگین از کسر اثر نمرات پیش‌آزمون از روی نمرات پس‌آزمون به دست می‌آید- نمرات جسمانی‌سازی آزمودنی‌های دو گروه از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/001$). با توجه به میانگین‌های تعدیل شده، می‌توان گفت که آموزش مدیریت شناختی- رفتاری استرس باعث کاهش جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه گواه شده است. مجذور اتا^۲ یا اندازه اثر نشانگر آن است که عضویت گروهی ۷۷٪ از تغییرات مربوط به جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها را در مرحله پس‌آزمون تبیین می‌کند؛ به عبارت ساده‌تر، آموزش مدیریت شناختی- رفتاری استرس باعث کاهش ۷۷٪ جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون شده است. توان آماری ۰/۹۹ نیز نشان می‌دهد ضمن این که دقت آماری برای ارزیابی این فرضیه بالا بوده است، حجم نمونه‌ها نیز کافی بوده است. همچنین نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد بین نمرات پیش‌آزمون و پیگیری جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/001$). با کنترل رابطه ۵۶٪ نمرات پیش‌آزمون و پیگیری، مشاهده می‌شود

^۱ - Estimated Marginal Means

^۲ - Eta Squared

که تفاوت میانگین‌های تعدیل شده یا حاشیه‌ای^۱ - که این میانگین از کسر اثر نمرات پیش آزمون از روی نمرات پیگیری به دست می‌آید- نمرات جسمانی‌سازی آزمودنی‌های دو گروه از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/0001$). با توجه به میانگین‌های تعدیل شده، می‌توان گفت که مداخله‌ی روانی آموزشی مدیریت شناختی- رفتاری استرس باعث کاهش جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها در مرحله پس آزمون نسبت به گروه گواه شده است. مجذور اتا یا اندازه اثر نشانگر آن است که عضویت گروهی ۶۹٪ از تغییرات مربوط به جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها را در مرحله پیگیری تبیین می‌کند؛ به عبارت ساده تر، ارائه مداخله‌ی روانی آموزشی مدیریت شناختی- رفتاری استرس باعث کاهش ۶۹٪ جسمانی‌سازی آزمودنی‌ها در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۰/۹۹ نیز نشان می‌دهد ضمن این که دقت آماری برای ارزیابی این فرضیه بالا بوده است، حجم نمونه‌ها نیز کافی بوده است.

جدول (۳): نتایج تحلیل کواریانس تأثیر مداخله‌ی شناختی- رفتاری استرس بر میزان علائم وسواس- اجبار دو گروه

متغیر وابسته	مراحل	متغیرهای پژوهش	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
وسواس- اجبار	پس آزمون	پیش آزمون	۱	۳۲۵/۵۹	۲۵/۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵	۰/۹۹
		عضویت گروهی	۱	۶۲۲/۸۰	۴۹/۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۷۰	۰/۹۹
	پی گیری	پیش آزمون	۱	۲۴۳/۱۵	۲۷/۷۱	۰/۰۰۰۱	۰/۵۶	۰/۹۹
		عضویت گروهی	۱	۵۵۷/۲۷	۶۵/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۷۵	۰/۹۹

چنانچه در جدول (۳) ملاحظه می‌گردد، نتایج تحلیل کواریانس نشان داد بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون وسواس- اجبار آزمودنی‌ها رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/0001$). با کنترل رابطه ۵۵٪ نمرات پیش آزمون و پس آزمون، مشاهده می‌شود که تفاوت میانگین‌های تعدیل شده یا حاشیه‌ای- که این میانگین از کسر اثر نمرات پیش آزمون از روی نمرات پس آزمون به دست می‌آید- نمرات وسواس- اجبار آزمودنی‌های دو گروه از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/0001$). با توجه به میانگین‌های تعدیل شده، می‌توان گفت که آموزش مدیریت شناختی- رفتاری استرس باعث کاهش وسواس- اجبار آزمودنی‌ها در مرحله پس آزمون نسبت به گروه گواه شده است. مجذور اتا یا اندازه اثر نشانگر آن است که عضویت گروه ۷۰٪ از تغییرات مربوط به وسواس- اجبار آزمودنی‌ها را در مرحله پس آزمون تبیین می‌کند؛ به عبارت ساده تر، آموزش مدیریت شناختی- رفتاری استرس باعث کاهش ۷۰٪ وسواس- اجبار آزمودنی‌ها در مرحله پس آزمون شده است. توان آماری ۰/۹۹ نیز نشان می‌دهد ضمن این که دقت آماری برای ارزیابی این فرضیه بالا بوده است، حجم نمونه‌ها نیز کافی بوده است. همچنین نتایج تحلیل کواریانس نشان داد بین نمرات پیش آزمون و پیگیری وسواس-

¹ - Estimated Marginal Means

اجبار آزمودنی‌ها رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/0001$). با کنترل رابطه ۵۶٪ نمرات پیش‌آزمون پیش‌آزمون و پیگیری، مشاهده می‌شود که تفاوت میانگین‌های تعدیل شده یا حاشیه‌ای - که این میانگین از کسر اثر نمرات پیش‌آزمون از روی نمرات پیگیری به دست می‌آید - نمرات وسواس - اجبار آزمودنی‌های دو گروه از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/0001$). با توجه به میانگین‌های تعدیل شده، می‌توان گفت که مداخله‌ی روانی آموزشی مدیریت شناختی - رفتاری استرس باعث کاهش وسواس - اجبار آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه گواه شده است. مجذور اتا یا اندازه اثر نشانگر آن است که عضویت گروهی ۷۵٪ از تغییرات مربوط به وسواس - اجبار آزمودنی‌ها را در مرحله پیگیری تبیین می‌کند؛ به عبارت ساده تر، ارائه مداخله‌ی روانی آموزشی مدیریت شناختی - رفتاری استرس باعث کاهش ۷۵٪ وسواس - اجبار آزمودنی‌ها در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۰/۹۹ نیز نشان می‌دهد ضمن این که دقت آماری برای ارزیابی این فرضیه بالا بوده است، حجم نمونه‌ها نیز کافی بوده است

جدول (۴): نتایج تحلیل کواریانس تأثیر مداخله‌ی شناختی - رفتاری استرس بر میزان علائم حساسیت در روابط

متقابل دو گروه

متغیر وابسته	مراحل	متغیرهای پژوهش	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی داری	اندازه اثر	توان آماری
حساسیت در روابط متقابل	پس آزمون	پیش آزمون	۱	۲۲۷/۰۷	۴۷/۹۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹	۰/۹۹
		عضویت گروهی	۱	۲۴۸/۰۷	۵۲/۷۶	۰/۰۰۰۱	۰/۷۱	۰/۹۹
	پی گیری	پیش آزمون	۱	۱۸۷/۰۷	۳۵/۷۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۲	۰/۹۹
		عضویت گروهی	۱	۳۷۶/۸۰	۷۱/۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷	۰/۹۹

چنانچه چنانچه در جدول (۴) ملاحظه می‌گردد، نتایج تحلیل کواریانس نشان داد بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/0001$). با کنترل رابطه ۶۹٪ نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون، مشاهده می‌شود که تفاوت میانگین‌های تعدیل شده یا حاشیه‌ای - که این میانگین از کسر اثر نمرات پیش‌آزمون از روی نمرات پس‌آزمون به دست می‌آید - نمرات حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌های دو گروه از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/0001$). با توجه به میانگین‌های تعدیل شده، می‌توان گفت که آموزش مدیریت شناختی - رفتاری استرس باعث کاهش حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه گواه شده است. مجذور اتا یا اندازه اثر نشانگر آن است که عضویت گروهی ۷۱٪ از تغییرات مربوط به حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها را در مرحله پس‌آزمون تبیین می‌کند؛ به عبارت ساده تر، آموزش مدیریت شناختی - رفتاری استرس باعث کاهش ۷۱٪ حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون شده است. توان آماری ۰/۹۹

نیز نشان می‌دهد ضمن اینکه دقت آماری برای ارزیابی این فرضیه بالا بوده است، حجم نمونه‌ها نیز کافی بوده است. همچنین نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد بین نمرات پیش‌آزمون و پیگیری حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/0001$). با کنترل رابطه ۶۲٪ نمرات پیش‌آزمون پیش‌آزمون و پیگیری، مشاهده می‌شود که تفاوت میانگین‌های تعدیل شده یا حاشیه‌ای - که این میانگین از کسر اثر نمرات پیش‌آزمون از روی نمرات پیگیری به دست می‌آید - نمرات حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌های دو گروه از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/0001$). با توجه به میانگین‌های تعدیل شده، می‌توان گفت که مداخله‌ی روانی آموزشی مدیریت شناختی - رفتاری استرس باعث کاهش حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه گواه شده است. مجذور اتا یا اندازه اثر نشانگر آن است که عضویت گروهی ۷۷٪ از تغییرات مربوط به حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها را در مرحله پیگیری تبیین می‌کند؛ به عبارت ساده‌تر، ارائه مداخله‌ی روانی آموزشی مدیریت شناختی - رفتاری استرس باعث کاهش ۷۷٪ حساسیت در روابط متقابل آزمودنی‌ها در مرحله پیگیری شده است. توان آماری ۰/۹۹ نیز نشان می‌دهد ضمن این که دقت آماری برای ارزیابی این فرضیه بالا بوده است، حجم نمونه‌ها نیز کافی بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، تعیین اثربخشی مدیریت شناختی رفتاری استرس بر کاهش علائم جسمانی‌سازی، وسواس - اجبار و حساسیت در روابط متقابل در بیماران زن مبتلا به سرگیجه روان‌تنی در شهر اصفهان بود. نتایج نشان می‌دهد که این نوع درمان باعث کاهش این علائم در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش اکهارت - هن (۲۰۰۳) همخوان است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت همانطوری که در پژوهش گارسیا (۲۰۱۰) و اکهارت - هن (۲۰۰۳) بیان شده است اختلال‌های جسمانی‌سازی که به معنای شکایت‌های متعدد جسمی، ناشی از ادراک عملکرد ناسالم بدن است، وسواس - اجبار که به معنای افکار، تکانه‌ها و اعمالی که فرد آنها را به گونه‌ای غیرقابل کنترل تجربه می‌کند و ماهیتی بیگانه با خود دارند و ناخواسته‌اند و حساسیت در روابط متقابل که بیان‌کننده‌ی احساس عدم کفایت، دست کم گرفتن خود و احساس عدم آرامش و ناراحتی محسوس در جریان ارتباط با دیگران است (کاپلان و سادوک، ۲۰۰۳). در درصد بالایی از مبتلایان به سرگیجه‌ی روان‌تنی مشاهده می‌شود. که این علائم هم می‌توانند در ابتلا به سرگیجه‌ی روان - تنی نقش عوامل زمینه‌ساز یا خطرناک را داشته باشند و هم می‌توانند در تشدید و تداوم علائم و حملات سرگیجه نقش داشته باشند (اکهارت - هن و همکاران، ۲۰۰۳) پژوهش‌های جوهانسون و دیگران (۲۰۰۱)، آندرسون و دیگران (۲۰۰۶) هلمبرگ و دیگران (۲۰۰۷) اثربخشی رویکرد شناختی رفتاری همراه با فنون آرامسازی در کاهش علائم روانشناختی مبتلایان به سرگیجه‌ی روتن تنی نشان داده‌اند، لذا مداخله‌ی مدیریت شناختی - رفتاری استرس که به گونه‌ای طراحی شده است که ۵ هدف افزایش آگاهی، آموزش مهارت‌های کاهش استرس، اصلاح ارزیابی‌های شناختی، ایجاد مهارت‌های بین فردی و افزایش ابراز هیجانی و کاهش انزوای اجتماعی را دنبال می‌کند می‌تواند در کاهش علائم جسمانی‌سازی و وسواس - اجبار با تمرکز بر اصلاح ارزیابی‌های

شناختی و حساسیت در روابط متقابل با تمرکز بر آموزش مهارت‌های بین فردی و کاهش انزوای اجتماعی و گسترش شبکه‌ی حمایت اجتماعی در این بیماران موثر باشد. در این مداخله آگاهی‌های لازم در مورد بیماری افراد و علل زمینه‌ساز آن به بیماران داده شد و همگی تشویق به شناسایی و ارزیابی دقیق استرس‌زاهای زندگی روزمره خود شدند و به دنبال آن مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد برای مقابله موثر با موقعیت‌های استرس‌زا به آنها آموزش داده شد و بدین ترتیب مهمترین عوامل زمینه‌ساز به دقت مورد توجه قرار گرفت. بیماران مبتلا به سرگیجه روان‌تنی دارای تحریفات شناختی و افکار ناکارآمد متعدد هستند (بروئن استین و همکاران، ۲۰۰۰). که در بروز شکایات جسمی متعدد و علائم و سواس- اجبار و همچنین اشکال در روابط بین فردی نقش بسزایی دارند، بنابراین شناسایی افکار خودآیند منفی و آموزش شیوه‌های چالش با افکار، توانسته در کاهش این علائم موثر باشد. همچنین در این برنامه به آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، بین فردی، ابرازگری و کنترل خشک پرداخته شد و به منظور کاهش انزوای اجتماعی مهارت‌ها و تکنیک‌هایی ارائه شد که همگی در بهبود روابط اجتماعی و خانوادگی و ارتباطی و افزایش دریافت حمایت اجتماعی بیماران و به دنبال آن کاهش حساسیت در روابط موثر بوده. علاوه بر تمامی موارد فوق تکنیک‌های مختلف آرمیدگی که در هر جلسه آموزش داده می‌شد نقش به‌سزایی در ایجاد آرامش و کنترل استرس‌زاهای داشتند و توانستند در هنگام بروز این علائم باعث کاهش شدت آنها شده و یا به عنوان یک راهبرد پیش‌گیری برای جلوگیری از بروز مجدد علائم در شرایط استرس‌زاس خاص مورد استفاده قرار گرفتند. در تبیین اینکه چرا نتایج درمانی در مرحله پیگیری نیز بر کاهش علائم جسمانی‌سازی، و سواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل استمرار داشته است، می‌توان گفت که احتمالاً استفاده مکرر بیماران از تکنیک‌های مدیریت استرس از جمله تن آرامی، تنفس دیافراگمی، شناسایی و اصلاح افکار ناکارآمد بعد از اتمام جلسات روان‌درمانی باعث کاهش معنادار این علائم در بیماران شده است. به طور کلی می‌توان گفت پایایی نسبی نتایج درمان طی دوره پیگیری به کاربرد فعالانه تکنیک‌های درمانی ارائه شده توسط بیماران مرتبط است.

نتایج این پژوهش حاکی از اثربخشی مداخله‌ای مدیریت شناختی رفتاری استرس بر کاهش علائم جسمانی‌سازی، و سواس- اجبار و حساسیت در روابط متقابل بیماران زن مبتلا به سرگیجه روان‌تنی بود. لذا این مداخله می‌تواند در کاهش این علائم در مبتلایان به سرگیجه‌ی روان‌تنی به کار گرفته شود. هر مطالعه‌ای به طور اجتناب‌ناپذیر دچار محدودیت‌هایی می‌گردد که تفسیر یافته‌ها را در بستر محدودیت‌ها ضروری می‌سازد از محدودیت‌ها و پیشنهادات پژوهش حاضر می‌توان به این موارد اشاره کرد: از آنجایی که جلسات هفته‌ای یک مرتبه به مدت ۲ ساعت و طول درمان ۲/۵ ماه بود، اغلب مردان مبتلا به سرگیجه روان‌تنی به علت مشغله‌ی کاری شرایط شرکت در درمان را نداشتند. بنابراین این جلسات تنها برای زنان مبتلا برگزار شد و به همین دلیل تعمیم نتایج باید با احتیاط صورت گیرد. علاوه بر این در پژوهش حاضر امکان استفاده از تشک‌های آرمیدگی برای تمرینات آرامسازی وجود نداشت، که با توجه به اهمیت تمرینات آرمیدگی در برنامه‌ی مدیریت استرس، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای تمرینات آرمیدگی از تشک‌های مخصوص استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی بیماران مبتلا به سرگیجه روان‌تنی اولیه از بیماران مبتلا به

سرگیجه روان تنی ثانویه تفکیک شوند و اثربخشی مداخله به شکل جداگانه در این دو گروه مقایسه شود. علاوه بر این در پژوهش های آتی می توان از سایر روش های روان درمانی در کاهش علائم روانشناختی این بیماران همانند پسخوراند زیستی، هیپنوتیزم درمانی، تکنیک های رفتاری به صورت مقایسه ای استفاده کرد. این مقاله ماحصل یک پایان نامه دانشجویی است که با همکاری متخصصین مغز و اعصاب استان اصفهان انجام شده است. برخورد لازم می دانم از جناب آقای دکتر چیت ساز و دکتر خوروش به خاطر همکاری شان با اینجانب تشکر و قدردانی نمایم.

منابع

- جوکار، سولماز ؛ عسگری ، کریم و ثالثی، منصور (۱۳۸۸). مجله ی علمی - تخصصی به روان، دوره ی دوم، شماره ی نهم، ص، ۳۲-۲۱.
- Andersson, G., Asmundson, G. J., & Dene, J. (2006). Controlled trial of cognitive- behavior therapy combined with vestibular rehabilitation in treatment of dizziness. *Behavior Res Ther*, 44: 1265-73
- Aruna, P., Puviarasan, N., & Palaniappan, B. (2005). An investigation of neuro-fuzzy systems in psychosomatic disorders. *Expert Syst Appl*, 28: 673-9.
- Bronstein, A. M., & Lempert, T. (2010). Management of the patient with chronic dizziness. *Restor Neural Neurosci*, 28: 83-90 .
- Clark, D. B., Leslie, M. I, & Jacob, R. G. (1992). Balance complaints and panic disorder: A clinical study of panic symptoms in members of a self-help group foe balance disorders. *Journal of Anxiety Disorders* , 6: 47-53 .
- Clark, D. B., Hirsch, B. E., Smith, M. G., Furman, J. M., & Jacob, R. G. (1994). Panic in otolaryngology patients presenting with dizziness or hearing loss. *Am Journal Psychiatry* , 151: 1223-1225.
- Dieterich, M., & Eckhardt- Henn, A. (2004). Neurological and somatoform vertigo syndromes. *Nervenarzt* , 75: 281-302 .
- Eagger, S., Luxon, L. M., Davies, R. A, Coelho, A., & Ron, M. A. (1992). Psychiatric morbidity in patients with peripheral vestibular disorder: A clinical and neuro- otological study. *Journal Neural Neurosurg Psychiatry*, 55: 383-387.
- Eckhardt-Henn, A., Thomalske, C., & et al. (2001). There year outcome for patients with the chief symptom of dizziness. A longitudinal study of differences of handicap and emotional distress in

patients with organic and non-organic (psychogenic) dizziness. *Journal Neural Neurosurgery Psychiatry*,248: 11-9.

Eckhardt- Henn, A., Breuer, P.,& Thomalske, C.(2003). Anxiety disorders and other psychiatric subgroups in patients complaining of dizziness. *Journal Anxiety Disord*, 17: 369-388.

Eckhardt-Henn, A., &Dieterich, M.(2005). Psychiatric disorders in otoneurology patients. *Neural Clint*, 23: 731-749 .

Eckhardt-Henn, A., Best, C., Bense, S.,& et al. Psychiatric comorbidity in different organic vertigo syndromes. *Journal Neurol* ,25: 420-432 .

Erin, G., Piker, G. P., Devin, L., McCaslin, M., Sarah, L., Grantham, M.(2008). Psychological comorbidities and their relationship to self-reported handicap in samples of dizzy patients. *Jam Aced Audiol* ,19: 337-347 .

Furman, J. M.,& Jacob, R. G.(1997). Psychiatric dizziness. *Neurology* ,48: 1161-1166 .

Garcia, F.V.(2010). Psychological manifestations of vertigo: A pilot prospective observation study in a portuguese population. *ITN Journal* ,91: 42-47 .

Hanningsen, P., Zipfel, S., & Herzog, W.(2007). Management of functional somatic syndromes. *Lancet* ,36: 946-55 .

Holmberg, J., Karlberg, M., & Harlacher, U.(2007). One- year follow-up of cognitive behavioral therapy for phobic postural vertigo. *Journal Neura*, 254: 1189-1192 .

Jacob, R. G., Furman, J. M., Durrant, J. D., &Turner, S. M.(1996). Panic, agoraphobia, and vestibular dysfunction. *American Journal of Psychiatry*,153: 503-512.

Jacob, R. G., & Furman. J. M.(2001). Psychiatric consequences of vestibular dysfunction. *Curr Opin Neural* ,14: 41-46 .

Johansson, M., Akerlund, D., & Larsen, H. C.(2001). Randomized controlled trial of vestibular rehabilitation combined with cognitive behavioral therapy for dizziness in older people. *Otolaryngology Head Neck Surge*, 125: 151-6.

Kaplan, H. I, & Sadock, B.J.(2003). editors. *Synopsis of psychiatry*. 9th ed. Baltimore: Williams &Wilkins, p. 356- 60 .

Kroenke, K., Lucas, C. A., Rosenberg, M. L., Scherokman, B., Herbers, J. E, & Wehrle, P. A.(1992). Causes of persistent dizziness- a prospective study of 100 patients in ambulatory care. *Annals of Internal Medicine* ,117: 898-904.

Kroenke, K., Hoffmann, R., & Emswiler, D. (2000). How common are various causes of dizziness. A critical review. *Southern Medical Journal*, 93: 160-167.

Nazawa, I., Imamura, S., Hashimoto, K., Murakami, Y. (1998). Psychosomatic aspects of patients complaining of dizziness or vertigo with orthostatic dysregulation. *Auris Nasus Larynx*, 25: 33-38.

Schaaf, H. (1998). Behavioral therapy approaches in vertigo disorders. *Psycho med*, 10: 88-92.

Schmid, G., Henningsen, P., Dieterich, M., Sattel, H., & Lahmann, C. (2011). Psychotherapy in dizziness: A systematic review. *Journal Neurosurg Psychiatry* 10: 57-7.