

Research Paper

Effect of metacognitive therapy on self-efficacy of pain and fear of disease progression in nurses with migraine headaches

Haniye Kharazi Nutash¹, Ali Khademi^{2*} , Jalil Babapour³, Marzieh Alivandi Vafa⁴

1. PhD Student of General Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch Tabriz, Iran

2. Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Urmia Branch, Urmia, Iran

3. Professor, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran

4. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Tabriz, Iran

Citation: Kharazi Nutash H, Khademi A, Babapour J, Alivandi Vafa M. [Effect of metacognitive therapy on self-efficacy of pain and fear of disease progression in nurses with migraine headaches (persian)]
Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2019 8(2): 37

Resived: 29 May 2019

Accepted: 25 Nov 2019

Available Online: Dec 2020

Keywords:

Metacognitive therapy, self-efficacy of pain, fear of disease progression, migraine, nursing

Abstract

Background & Aim: Feeling of low self-efficacy in management of pain and fear of disease progression are some of the problems that necessitates the need for psychological services for people with migraine headaches. Therefore, this study aimed to determine the effect of metacognitive therapy on the self-efficacy of pain and fear of disease progression in nurses with migraine headaches

Materials and Methods: This quasi-experimental research had a pre-test-posttest design and a control group and was carried out all nurses with migraine in Tabriz, Iran during 2018-2019. In total, 30 individuals who were diagnosed with the disease based on ICHD-3 criteria and by receiving a score higher than standard deviation in the migraine headache symptom questionnaire were selected by purposive sampling and randomly assigned to experimental and control groups of 15 participants. The groups completed the pain self-efficacy questionnaire by Nicholas (1989) and fear of progression questionnaire by Herschbach (2011) as a pre-test and post-test. Group metacognitive therapy was performed in 10 sessions of 60 minutes (two sessions weekly for five weeks) in the experimental group while the control group received no intervention. Data analysis was performed in SPSS version 23 using multivariate and univariate covariance analysis.

Results: According to the results of covariance analysis, the metacognitive therapy had a significant effect on the increase of self-efficacy of pain and reduce of fear of disease progression in nurses with migraine headaches.

Conclusion: Considering that metacognitive therapy was effective in increasing the self-efficacy of pain and reducing the fear of progression in nurses with migraine headache, it is recommended that this therapeutic approach be considered as an effective interventional method at the hospital level

*Corresponding author:

Ali Khademi

Address: Department of Psychology, Islamic Azad University, Urmia Branch, Urmia, Iran

Tel: +98 (914) 4081812

Email: alikhadem@gmail.com

تاثیر درمان فراشناختی بر خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری در پرستاران مبتلا به سردردهای میگرنی

هانیه خرازی نوتاش^۱، علی خادمی^{۲*}، جلیل باباپور^۳، مرضیه علیوندی وفا^۴

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی ارومیه، ارومیه، ایران

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

۴. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران

چکیده:

تاریخ دریافت: ۸ خرداد ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۴ آذر ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: دی ماه ۱۳۹۸

زمینه و هدف: احساس خودکارآمدی پایین در مدیریت درد و ترس از پیشرفت بیماری از مشکلاتی هستند که لزوم دریافت خدمات روانشناختی به افراد مبتلا به سردردهای میگرنی را ضروری می‌نماید. هدف پژوهش تعیین تاثیر درمان فراشناختی بر خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری در پرستاران مبتلا به سردردهای میگرنی انجام شد.

روش بررسی: پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش، کلیه پرستاران مبتلا به میگرن شهر تبریز سال ۹۸-۱۳۹۷ بود. ۳۰ نفر براساس ملاک‌های ICHD-3 و دریافت نمره بالاتر از یک انحراف معیار در پرسشنامه سنجش علائم سردرد میگرن، تشخیص بیماری میگرن را دریافت کرده بودند، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده در گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه‌های پرسشنامه‌های خودکارآمدی درد نیکلاس (۱۹۸۹) و ترس از پیشرفت هرشباخ (۲۰۱۱) را به عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند. درمان فراشناختی گروهی طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در گروه آزمایش اعمال شد و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیره و تک‌متغیره در نرم‌افزار SPSS.23 تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل کواریانس نشان داد درمان فراشناختی بر افزایش خودکارآمدی درد و کاهش ترس از پیشرفت بیماری در پرستاران مبتلا به سردردهای میگرنی به صورت معناداری موثر می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه درمان فراشناختی در افزایش خودکارآمدی درد و کاهش ترس از پیشرفت بیماری پرستاران مبتلا به سردردهای میگرنی تاثیر دارد، از این رو، آموزش این رویکرد درمانی به عنوان یک روش مداخله‌ای موثر در سطح بیمارستان‌ها توصیه می‌شود.

کلید واژه‌ها:

درمان فراشناختی، خودکارآمدی درد، ترس از پیشرفت بیماری، میگرن، پرستاری

نویسنده مسئول:

علی خادمی

نشانی: تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، دانشکده علوم انسانی، گروه روانشناسی.

تلفن: ۰۹۱۴۴۰۸۱۸۱۲

پست الکترونیک: alikhadem@gmail.com

مقدمه:

سردردها^(۱۷)، از اواخر دهه ۱۹۷۰، درمان غیردرونی و روان‌شناختی می‌گرن مورد توجه محققان قرار گرفت^(۱۸). درمان فراشناختی از جمله این مداخلات روان‌شناختی است و بر این فرض استوار است که افراد به این دلیل در دام ناراحتی هیجانی گرفتار می‌شوند که فراشناخت‌های آنها به الگوی خاصی از پاسخ‌دهی به تجربه‌های درونی منجر می‌شوند که موجب تداوم هیجان منفی و تقویت باورهای منفی می‌شود^(۱۹). این رویکرد به فرایند پردازش اطلاعات توجه دارد و سوگیری توجه و پردازش‌های معیوب شناختی و فراشناختی همراه با باورهای فراشناختی معیوب را علت شکل‌گیری و تداوم اختلالات اضطرابی در نظر می‌گیرد^(۲۰) و با تاکید بر باورها و تفکرات منفی به عنوان نتیجه کنترل فراشناختی، به دنبال شناسایی فراشناخت‌هایی است که در تداوم و تغییر شناخت‌ها موثر می‌باشند^(۱۹).

طی دو دهه اخیر کارایی درمان فراشناختی در تخفیف نشانه‌های اختلالات اضطرابی و خلقی در برخی از مطالعات به تایید تجربی رسیده است^(۲۱)، برای مثال، Johnson و همکاران، در یک مطالعه کنترل‌شده تصادفی به مقایسه درمان فراشناختی و درمان شناختی - رفتاری بر روی ۹۰ بیمار با تشخیص اولیه اختلال استرس پس از سانحه، اختلال اضطراب اجتماعی، اختلال وحشت‌زدگی با گذرهراسی و بدون گذرهراسی پرداختند. براساس یافته‌های این مطالعه مشخص شد که به طور کلی هر دو درمان در بهبود نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه، اختلال اضطراب اجتماعی، اختلال وحشت‌زدگی با گذرهراسی و بدون گذرهراسی موثر بودند. اما، تفاوت معناداری از مرحله پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون از درمان فراشناختی نسبت به درمان شناختی - رفتاری وجود داشت، چنانچه درمان فراشناختی تاثیر بیشتری در بهبود مشکلات ناشی از اختلالات نام برده داشت. در حالی که طی پیگیری یک ساله تاثیر درمان شناختی - رفتاری نسبت به درمان فراشناختی در ابزارهای مذکور بیشتر بود^(۲۲). Hagen و همکاران، نیز در یک آزمایش کنترل‌شده تصادفی با لیست انتظار با پیگیری شش ماهه به بررسی کارایی درمان فراشناختی برای افسردگی بزرگسالان پرداختند. براساس یافته‌ها مشخص شد که درمان فراشناختی در مقایسه با لیست انتظار تاثیر بیشتری در بهبود نشانه‌های افسردگی و اضطرابی داشت و این نتایج در پیگیری ۶ ماهه نیز پایدار باقی ماند^(۲۱). با توجه به این تحقیقات، تاکنون در خصوص بررسی تاثیر رویکرد فراشناختی بر روی بیماری می‌گرن به ویژه در کشور ما مطالعه‌ای صورت نگرفته است. لذا، پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر درمان فراشناختی بر خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری در پرستاران مبتلا به سردردهای می‌گرنی انجام شد.

روش بررسی:

این پژوهش نیمه آزمایشی بود که با استفاده از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده کلیه پرستاران مبتلا به می‌گرن شهر تبریز در سال ۹۸-۱۳۹۷ بود. با توجه به اینکه در طرح‌های تجربی و نیمه‌تجربی برای افزایش اعتبار درونی، در هر یک از گروه‌ها حداقل بایستی ۱۵ نفر حضور داشته باشند^(۲۳)، در این پژوهش تعداد ۳۰ نفر که براساس ملاک‌های سومین نسخه طبقه‌بندی بین‌المللی اختلالات سردرد (ICHD-۳) طبق تشخیص نورولوژیست و دریافت نمره

پرستاران بزرگ‌ترین گروه‌های کاری ارائه‌دهنده خدمات در سیستم درمانی بوده و دارای نیروی بالقوه قابل توجهی هستند که می‌تواند بر کیفیت مراقبت‌های بهداشتی تاثیر بگذارند و کیفیت پرستاری نیز می‌تواند به طور مستقیم بر بازده سیستم سلامت جامعه تأثیر بگذارد^(۱۱). پرستاران به دلیل اینکه روزانه بیشترین استرس و تنیدگی شغلی را تجربه می‌کنند، در معرض ابتلا به برخی از ناتوان‌کننده‌ترین بیماری‌های روان‌تنی همچون سردردهای می‌گرنی قرار دارند^(۲). سردردهای می‌گرنی یک اختلال حمله‌ای مشخص با سردردهای یک‌طرفه، توام با یا بدون آشفتگی‌های بصری یا معدی‌رووده‌ای مانند تهوع، استفراغ، و نورهراسی هستند که به علت فشار داخل جمجمه‌ای جریان خون بروز می‌کنند^(۳). سردردهای می‌گرنی یکی از دلایل رایج غیبت از کار یا امتناع از فعالیت‌های شخصی یا اجتماعی در میان پرستاران محسوب می‌شود^(۴) که در برخی از مطالعات میزان شیوع آن در جامعه ۱۲٪ (۱۸٪ در زنان و ۶٪ در مردان) برآورد شده است^(۵).

در ۵۳٪ موارد سردردهای می‌گرنی باعث اختلال قابل توجه در عملکردهای اجتماعی و فعالیت‌های روزمره می‌شود^(۶). اختلال در انجام فعالیت‌های روزمره یا انجام ناقص آنها بر عملکرد شخصی پرستاران تأثیر نامطلوبی می‌گذارد و باعث شکل‌گیری احساس بی‌کفایتی در کنترل درد می‌شود^(۷). احساس ناکارآمدی در مدیریت درد باعث بی‌اعتمادی پرستاران نسبت به توانایی کنترل درد می‌شود^(۸) و یا حتی گاهی به خودپنداره کلی و عزت‌نفس آنها آسیب می‌رساند^(۹). مفهوم خودکارآمدی درد که ابتدا توسط نیکلاس در سال ۱۹۸۹ از نظریه خودکارآمدی بندورا اقتباس شد، به میزان اطمینان فرد به توانایی‌اش برای حفظ عملکرد علی‌رغم وجود درد اشاره دارد^(۱۰). در سال‌های اخیر نقش خودکارآمدی در تحقیقات مرتبط با درد نشان داده شده است. برای مثال، نتایج بررسی‌های اخیر نشان داده‌اند که احساس خودکارآمدی منفی با شدت درد و ناتوانی حاصل از آن مرتبط می‌باشد^(۱۱)، در حالی که اطمینان به توانایی کنترل درد، با آستانه تحمل بالاتر درد و قدرت تحمل بیشتر درد رابطه دارد و امکان مدیریت بهتر درد را فراهم می‌آورد^(۱۲).

علی‌رغم تداخل قابل ملاحظه در عملکردهای اجتماعی و یا فعالیت‌های شخصی که بیماری می‌گرن برای پرستاران به دنبال دارد، پیشرفت‌های اخیر در درمان این بیماری به طور قابل توجهی پیش‌آگهی آن را بهبود بخشیده است^(۱۳). با این حال، این پیشرفت‌ها چالش جدیدی با عنوان ترس از پیشرفت بیماری را به وجود آورده‌اند؛ چرا که زندگی با بیماری‌های عودکننده و یا مزمن برای بسیاری از پرستاران ترس‌هایی نسبت به ابهام آینده به وجود می‌آورد و آنها را با پیچیدگی‌ها و عودهای مکرر بیماری، افزایش محدودیت در عملکرد و پیشرفت بیماری مواجه می‌سازد^(۱۴). لذا، پرستارانی که با تهدید واقعی و مستمر ناشی از ابتلا به یک بیماری عودکننده مواجه می‌شوند، به علت عدم اطمینان به آینده و یا روند مزمن بیماری، دچار ترس از پیشرفت بیماری می‌شوند^(۱۵) و در مواجهه با رویدادهای زندگی و یا تنش‌های شغلی موجود در محیط کار بیش از اندازه نگران می‌شوند و یا حتی ممکن است نگرانی پاتولوژیک را تجربه کنند^(۱۶).

به دلیل اثرات ناخواسته سردردهای می‌گرنی بر زندگی روان‌شناختی بیمار و نقش استرس در راه‌اندازی و تشدید این

نمره گذاری می شود. نمرات کل پرسشنامه در دامنه ای از صفر تا ۶۰ قرار دارد و نمرات بالاتر نشان دهنده احساس خودکارآمدی بالاتر می باشد (۱۰). Nicholas پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش کرد (۱۱). در پژوهش پولادی ریشه‌ری، نجاریان، شکرکن و مهرابی زاده، پایایی کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱، ضریب بازآزمایی ۰/۷۷ و روش دونیمه سازی ۰/۷۸ به دست آمد (۱۲).

پرسشنامه ترس از پیشرفت. این پرسشنامه توسط Her-schbach و همکاران در سال ۲۰۱۱ به منظور ارزیابی ترس از پیشرفت بیماری بر روی نمونه ای از بیماران مبتلا به سرطان، رماتیسم، میگرن و دیابت طراحی شده است و دارای ۴۳ سوال و ۵ خرده مقیاس واکنش عاطفی، خانواده، شغل، از دست دادن خودمختاری و مقابله با اضطراب می باشد که در یک طیف لیکرت پنج درجه ای (۱-۵) نمره گذاری می شود. نمره کل این پرسشنامه با جمع کلیه نمرات خرده مقیاس ها به جز خرده مقیاس مقابله با اضطراب محاسبه می شود (۱۳). در مطالعه Herschbach و همکاران، همسانی پرسشنامه ۰/۹۵ گزارش شده است و پایایی بازآزمایی آن در طول بیش از سه هفته ۰/۹۴ برآورد شده است (۱۴). در پژوهش منافی و دهشیری، پایایی پرسشنامه در خرده مقیاس های واکنش عاطفی، خانواده، شغل، از دست دادن خودمختاری با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۲، ۰/۷۶، ۰/۷۱ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ به دست آمد (۱۵).

در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی از روش بازآزمایی استفاده شد؛ به این منظور پرسشنامه های مذکور توسط ۱۵ نفر از پرستاران که دارای مشخصات یکسان با نمونه های پژوهش بودند، تکمیل و به فاصله ۷-۱۰ روز بعد مجدداً پرسشنامه توسط همان افراد تکمیل و سپس ضریب همبستگی آن ها محاسبه شد. ضریب همبستگی پرسشنامه های سنجش علائم سردرد میگرن، خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۷ و ۰/۷۵ به دست آمد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه ها نیز پس از مطالعه و بررسی ۳ تن از اساتید دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز مورد تأیید قرار گرفت.

درمان فراشناختی: براساس پروتکل درمانی Wells (۱۶)، به آزمودنی های گروه آزمایش در طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای (هفته ای دو جلسه به مدت ۵ هفته) به صورت گروهی طی جلسات زیر ارائه می شود (ضمن اینکه مرور تکالیف خانگی منزل و تعیین تکالیف جدید از جلسه دوم به بعد، در طول کلیه جلسات انجام شد در

بالاتر از یک انحراف معیار در پرسشنامه سنجش علائم سردرد میگرن، تشخیص بیماری میگرن را دریافت کردند، با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده و با استفاده از روش تصادفی ساده (زوج و فرد) در گروه آزمایش و گروه کنترل (۱۵ نفر در هر گروه) جایگزین شدند. پیش از تقسیم تصادفی کلیه افراد شرکت کننده به لحاظ ویژگی های دموگرافیک نظیر تحصیلات، سن و وضعیت اقتصادی - اجتماعی همسان شدند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل دریافت تشخیص بیماری میگرن براساس ملاک های سومین نسخه طبقه بندی بین المللی اختلالات سردرد (ICHD-۳) و دریافت نمره بالاتر از یک انحراف معیار در پرسشنامه سنجش علائم سردرد میگرن؛ نداشتن اختلال جدی پزشکی همزمان که در جریان پژوهش اختلال ایجاد کند؛ جنسیت زن؛ دامنه سنی بین ۲۰ الی ۴۰ سال؛ تحصیلات کارشناسی تا کارشناسی ارشد؛ دارای سابقه کار حداقل ۵ الی ۱۵ سال و موافقت افراد برای شرکت در پژوهش و امضای رضایت نامه کتبی بود. به علاوه، دریافت آموزش درمان فراشناختی قبل از ورود به پژوهش و یا دریافت سایر مداخلات روانشناختی همزمان؛ دارا بودن اختلال روانی شدید از قبیل روان پریشی یا اختلالات شخصیت براساس پنجمین راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی (DSM-۵) و تشخیص روانشناس؛ مصرف دارو به دلیل تداخل در مداخلات روانشناختی؛ عدم همکاری یا عدم حضور در ۱ جلسه پایایی و عدم پاسخ به سوالات پرسشنامه ملاک های خروج از پژوهش را تشکیل می دادند. پس از انتخاب گروه های نهایی پژوهش، روش و چگونگی اجرای کار برای تک تک شرکت کنندگان توضیح و رضایت آنها کسب شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی، فرم موافقت برای همکاری در پژوهش توسط آنها تکمیل شد و پژوهشگر به آنها این اطمینان را داد که کلیه مطالب ارائه شده در جلسات آموزشی و نتایج پرسشنامه ها محرمانه خواهد بود.

به منظور اجرای پژوهش، گروه آزمایش در معرض درمان فراشناختی قرار گرفت و گروه کنترل هیچ گونه مداخله ای دریافت نکرد. گروه های مورد بررسی طی دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون توسط ابزارهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای جلوگیری از انتقال مفاهیم آموزشی از گروه آزمایش به کنترل، مداخله در دو شیفت متفاوت (صبح و عصر) انجام شد و بر عدم بازگویی مطالب آموزشی مطرح شده طی جلسات به شرکت کنندگان تأکید شد.

اطلاعات در این پژوهش به وسیله ابزارهای زیر گردآوری شد:

پرسشنامه سنجش علائم سردرد میگرن: این پرسشنامه توسط نجاریان در سال ۱۳۷۶ برای ارزیابی علائم سردرد میگرن در دانشجویان براساس متون روانشناختی و پزشکی ساخته شده است و ۲۵ سوال دارد که در یک طیف لیکرت چهار درجه ای (از هرگز تا اغلب اوقات) نمره گذاری می شود (۲۴). سپهریان آذر، اسدینا و موسی الرضایی اقدام، در پژوهشی پایایی کل این پرسشنامه را در یک نمونه ۲۸۰ نفری با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و ضریب بازآزمایی آن ۰/۷۶ گزارش کردند (۲۵).

پرسشنامه خودکارآمدی درد: این پرسشنامه توسط Nich-olas در سال ۱۹۸۹ برای ارزیابی شخص از توانایی خود برای انجام گروهی از فعالیت ها با وجود درد طراحی شده است و ۱۰ سوال دارد که در یک طیف لیکرت هفت درجه ای (۶-۰)

جدول ۱. پروتکل درمانی فراشناختی

جلسات	محتوا
جلسه اول	تدوین فرمول‌بندی موردی، معرفی مدل و آماده‌سازی، اجرای آزمایش فرونشانی فکر، چالش با باورهای مربوط به کنترل‌ناپذیری، تمرین ذهن‌آگاهی انفصالی، معرفی تکنیک به تاخیر انداختن نگرانی. تکلیف خانگی: تمرین ذهن‌آگاهی انفصالی و به تاخیر انداختن نگرانی.
جلسه دوم	ادامه آماده‌سازی، اجرای تکنیک اسناد مجدد کلامی و رفتاری در مورد باورهای کنترل‌ناپذیری. تکلیف خانگی: ادامه به تاخیر انداختن نگرانی و آشنایی با آزمایش از دست دادن کنترل.
جلسه سوم	چالش با باورهای کنترل‌ناپذیری با ارائه شواهد مخالف، اجرای آزمایش از دست دادن کنترل در جلسه، بررسی و متوقف کردن کنترل غیرانطباقی و رفتارهای اجتنابی. تکلیف خانگی: ادامه به تاخیر انداختن نگرانی و وارونه‌سازی رفتارهای اجتناب از نگرانی و آزمایش از دست دادن کنترل.
جلسه چهارم	ادامه چالش با باورهای مربوط به کنترل‌ناپذیری در صورت لزوم، چالش با باورهای مربوط به خطر، تلاش برای از دست دادن کنترل و صدمه زدن به خود از طریق آزمایش نگرانی. تکلیف خانگی: القای نگرانی برای آزمودن خطرات.
جلسه پنجم	چالش با باورهای مربوط به خطرناک بودن نگرانی، اجرای آزمایش چالش با باورهای مربوط به خطر در جلسه درمان. تکلیف خانگی: آزمایش‌های رفتاری برای چالش با باورهای مربوط به خطر.
جلسه ششم	ادامه چالش با باورهای مربوط به خطر، تاکید بر معکوس کردن هرگونه راهبردهای غیرانطباقی باقیمانده. تکلیف خانگی: آزمایش‌های رفتاری برای چالش با باورهای مربوط به خطر.
جلسه هفتم	چالش با باورهای مثبت درباره نگرانی در صورت رسیدن میزان اعتقاد بیمار به باورهای منفی به صفر. تکلیف خانگی: اجرای راهبردهای عدم تناسب و سایر آزمایش‌های رفتاری برای چالش با باورهای مثبت درباره نگرانی.
جلسه هشتم	ادامه چالش با باورهای مثبت، اجرای راهبرد عدم تناسب در جلسه درمان. تکلیف خانگی: آزمایش‌های رفتاری (مانند آزمایش افزایش و کاهش سطح نگرانی).
جلسه نهم	کار بر روی معکوس کردن علایم باقی‌مانده، اجرای راهبرد عدم تناسب در جلسه درمان، ادامه چالش با باورهای مثبت، شروع کار بر روی برنامه جدید. تکلیف خانگی: درخواست از بیمار برای نوشتن برگه خلاصه درمان.
جلسه دهم	کار بر روی برنامه درمان (پیشگیری از عود)، تقویت برنامه‌های جایگزین و توضیح روش آن با مثال، برنامه‌ریزی برای جلسات تقویتی، شروع کار بر روی برنامه جدید. تکلیف خانگی: مشخص کردن کاربردهای مداوم درمان.

یافته‌ها

در این پژوهش ۳۰ پرستار شرکت کردند که میانگین و انحراف معیار سنی آن‌ها در گروه‌های دریافت‌کننده درمان فراشناختی و کنترل به ترتیب $۲۷/۵۶ \pm ۹/۰۵$ و $۲۹/۳۳ \pm ۸/۴۲$ بود. در جدول ۲ ویژگی‌های دموگرافیک گروه‌ها مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

این پژوهش سطح معناداری $۰/۰۵$ در نظر گرفته شد و داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل آزمون مجذور کای، تحلیل کواریانس تک متغیره و چندمتغیره در نرم‌افزار SPSS.۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

جدول ۲. مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناسی گروه‌های آزمایش و کنترل برحسب ویژگی‌های دموگرافیک

P	کنترل		متغیر	گروه
	فراوانی (درصد)	آزمایش		
۰/۳۳۰	-	۶/۷ (۱)	۲۵-۲۰	سن
	۶/۷ (۱)	۶/۷ (۱)	۳۰-۲۶	
	۵۳/۳ (۸)	۶۶/۷ (۱۰)	۳۵-۳۱	
	۴۰/۰ (۶)	۲۰/۰ (۳)	۴۰-۳۶	
۰/۳۵۲	۶۰/۰ (۹)	۴۰/۰ (۶)	کارشناسی	تحصیلات
	۴۰/۰ (۶)	۶۰/۰ (۹)	کارشناسی ارشد	
۰/۰۶۴	۶۰/۰ (۹)	۸۰/۰ (۱۲)	۱۰-۵ سال	وضعیت اقتصادی - اجتماعی
	۴۰/۰ (۶)	۲۰/۰ (۳)	۱۵-۱۰ سال	
	۶/۷ (۱)	۶/۷ (۱)	ضعیف	
	۶۶/۷ (۱۰)	۴۶/۷ (۷)	متوسط	
	۲۰/۰ (۳)	۶/۷ (۱)	خوب	
	۶/۷ (۱)	۴۰/۰ (۶)	خیلی خوب	

$\chi^2, p > 0.05$

خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری در گروه‌های مورد مطالعه طی مراحل ارزیابی در جدول ۳ درج شده است.

چنانچه در جدول ۲ ملاحظه می‌شود بین گروه‌ها به لحاظ متغیرهای دموگرافیک (سن، تحصیلات و وضعیت اقتصادی - اجتماعی) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. آماره توصیفی متغیرهای

جدول ۳. آماره توصیفی متغیرهای خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری در گروه‌های درمان فراشناختی و کنترل طی مراحل ارزیابی

پس‌آزمون	پیش‌آزمون	گروه‌ها	متغیرها
میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	درمان فراشناختی	خودکارآمدی درد
۴/۰۳ \pm ۲۷/۶۰	۲/۴۶ \pm ۱۵/۳۳	کنترل	ترس از پیشرفت بیماری
۲/۰۱ \pm ۱۴/۲۶	۲/۵۴ \pm ۱۴/۹۳	درمان فراشناختی	
۷/۳۸ \pm ۶۶/۳۳	۵/۸۴ \pm ۸۲/۷۳	کنترل	
۷/۱۹ \pm ۷۸/۲۰	۷/۷۷ \pm ۷۹/۵۳		

پیشرفت بیماری به ترتیب با استفاده از آزمون لوین به ترتیب با مقادیر ($F=4/632, p=0/065$) و ($F=4/443, p=0/052$) مورد تایید قرار گرفت. همگنی ماتریس کواریانس با استفاده از آزمون ام باکس و نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری با استفاده از آزمون شاپیرو و ویلک با مقادیر ($p > 0/05$) مورد تایید قرار گرفت. لذا، می‌توان از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده کرد. پس از خارج کردن اثر پیش‌آزمون و متغیرهای کنترل به روش تحلیل کواریانس چندمتغیره، اثر معناداری برای عامل عضویت گروهی وجود دارد ($F=(23,3)59/655, p=0/001$ ، ضریب لامبدای ویکلز،

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نمرات میانگین و انحراف معیار گروه‌های مورد مطالعه (درمان فراشناختی و کنترل) در متغیرهای خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری در مرحله پیش‌آزمون نسبتاً به هم نزدیک بود، در حالی که در مرحله پس‌آزمون نمرات میانگین و انحراف معیار متغیرهای خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری گروه آزمایش برخلاف گروه کنترل به ترتیب افزایش و کاهش یافته است. به منظور آزمون این تفاوت بین گروه‌های آزمایش و کنترل از تحلیل کواریانس تک متغیره استفاده شد. همگنی واریانس‌های متغیرهای خودکارآمدی درد و ترس از

متغیره استفاده شد که نتایج حاصل از آن در جدول ۴ درج شده است.

۱=ضریب اتا؛ بدین معنا که بین گروه‌های مورد مطالعه حداقل در یکی از متغیرهای خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری تفاوت معناداری وجود دارد. از این رو، از تحلیل کواریانس تک

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیره در متغیرهای خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آزمون
خودکارآمدی درد	پیش‌آزمون	۳۳/۶۷۳	۱	۳۳/۶۷۳	۳/۳۶۰	۰/۰۷۹		۰/۴۲۲
	گروه	۱۲۲۲/۸۲۲	۱	۱۲۲۲/۸۲۲	۱۲۲/۰۳۴	۰/۰۰۱	۰/۸۳	۱
	خطا	۲۵۰/۵۰۹	۲۵	۱۰/۰۲۰				
	کل	۱۴۷۶۴/۰۰	۳۰					
ترس از پیشرفت بیماری	پیش‌آزمون	۱۳۱/۷۶۱	۱	۱۳۱/۷۶۱	۱/۵۷۲	۰/۲۲۲		۰/۲۲۶
	گروه	۱۰۵۳/۳۱۸	۱	۱۰۵۳/۳۱۸	۱۲/۶۵۶	۰/۰۰۲	۰/۳۳	۰/۹۲۶
	خطا	۲۰۹۵/۷۹۱	۲۵	۸۳/۸۳۲				
	کل	۱۶۰۲۴۸/۰۰	۳۰					

نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر دارد (۲۸).

تجویحات بالینی مستخرج از یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، درمان فراشناختی با آموزش روش‌های مختلف در طول جلسات درمانی، با ایجاد زمینه برای قطع سبک‌های ناسازگار تفکر، تفکر مبتنی بر نگرانی را بهبود می‌بخشد و با بهبود باورهای فراشناختی به بیماران کمک می‌کند تا رابطه جدیدی با افکار خود شکل دهند و آنها را قادر می‌سازد تا فراشناخت‌هایی را که شیوه ناسازگاران تفکرات منفی تکرار شونده را فزونی می‌بخشند، تعدیل نمایند (۲۹). در عین حال، این فرصت را برای آنها فراهم می‌آورد که به گونه‌ای مؤثر و متفاوت از شیوه‌های شناختی صرف با باورهای ناکارآمد خود روبه‌رو شوند و در نتیجه، خودکارآمدی درد را افزایش و ترس از پیشرفت بیماری را کاهش دهند.

به بیان دیگر، درمان فراشناختی بر این اصل استوار است که اختلال روان‌شناختی بر اثر فعال‌سازی سبک فکری خاصی به وجود می‌آید که سندرم شناختی - توجهی نامیده می‌شود و شامل تفکر مستمر به شکل نگرانی و اندیشناکی، متمرکز شدن توجه روی منابع تهدید و رفتارهای مقابله‌ای است. نشانگان توجهی - شناختی به دلیل تمرکز بر ارزیابی تهدید، ایفای نقش ناکارآمد در فراهم‌سازی اطلاعاتی که می‌توانند ارزیابی‌ها و باورهای اشتباه را اصلاح کنند و یافتن منابع توجهی جدید به منظور ارائه پاسخ‌های سازگار، ایجاد سوگیری در پردازش‌های خودکار سطح پایین‌تر نظام شناختی و در پی داشتن پیامدهای محیطی و بین‌فردی مشکل‌زا، به عنوان مانعی در راه آرام‌بخشی روان‌شناختی مورد توجه قرار گرفته است (۲۹). براساس این تحلیل نظری، تعدیل شناختی در رویکرد فراشناختی با تأکید بر چالش با اعتبار نگرانی و افکار منفی و تعدیل نشانگان توجهی - شناختی و تغییر در سبک شناخت باعث بهبود خودکارآمدی درد و کاهش ترس از پیشرفت بیماری در پرستاران می‌شود.

چنانچه، در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، درمان فراشناختی بر متغیرهای خودکارآمدی درد ($p=0/001$)، $F(25,1)=122/03$ ، $M=27/61$ ، $F(25,1)=12/65$ ، $p=0/001$)، $M=66/47$ ، $F(25,1)=12/65$ ، $p=0/001$)، $M=27/61$ ، $F(25,1)=122/03$ ، $p=0/001$) و ترس از پیشرفت بیماری در پرستاران مبتلا به سردردهای میگرن تأثیر معناداری دارد. لذا، درمان فراشناختی منجر به افزایش ۸۳ درصدی خودکارآمدی درد و کاهش ۳۳ درصدی ترس از پیشرفت بیماری گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون شده‌اند. توان آزمون برابر با ۱ یا نزدیک به یک به دست آمده در این پژوهش نیز نشان‌دهنده حجم نمونه آماری مناسب برای این چنین نتیجه‌گیری است.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان فراشناختی بر خودکارآمدی درد و ترس از پیشرفت بیماری در پرستاران مبتلا به سردردهای میگرن مؤثر است.

هرچند پژوهشی که کارایی درمان فراشناختی بر مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به بیماری میگرن بررسی کرده باشد، مشاهده نشد، اما، یافته‌های حاصل از این پژوهش در راستای مطالعاتی قرار می‌گیرد که نشان‌دهنده تأثیر درمان فراشناختی بر اختلالات اضطرابی و یا افسردگی هستند. برای مثال، Johnson و همکاران، هم‌راستا با یافته‌های این پژوهش، نشان دادند که درمان فراشناختی در بهبود نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه، اختلال اضطراب اجتماعی، اختلال وحشت‌زدگی با گذرهراسی و بدون گذرهراسی مؤثر می‌باشد (۳۰). Hagen و همکاران، نیز در مطالعه‌ای کارایی درمان فراشناختی بهبود نشانه‌های افسردگی و اضطرابی بزرگسالان با پیگیری شش ماهه نشان دادند که این یافته‌ها نیز هم‌راستا با یافته‌های ما می‌باشد (۳۱). به علاوه، حسینی و همکاران، نیز هم‌راستا با یافته‌های پژوهش حاضر، به این نتیجه دست یافتند که درمان فراشناختی تأثیر معناداری در کاهش

نتیجه‌گیری

باید توجه داشت که پژوهش حاضر نیز همچون هر پژوهشی با محدودیت‌هایی روبرو بوده است. این مطالعه تنها بر روی پرستاران شهر تبریز انجام شد، لذا قدرت تعمیم یافته‌های پژوهش به سایر نمونه‌ها را کاهش می‌دهد. از دیگر محدودیت‌های پژوهش می‌توان به نمونه‌گیری هدفمند و استفاده از طرح نیمه آزمایشی و همچنین تک بعدی بودن ارزیابی متغیرهای پژوهش (برای مثال، ارزیابی علایم میگرن صرفاً با یک ابزار) اشاره کرد. به علاوه، عدم انجام پیگیری نیز از جمله محدودیت‌های اساسی این پژوهش بود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که سایر محققان علاقمند به این حوزه موضوع مورد بحث در این پژوهش را در بین پرستاران سایر شهرها انجام دهند و از سایر طرح‌های آزمایشی با نمونه‌گیری تصادفی استفاده کنند. همچنین، تاثیر مداخله مورد بحث را در دوره‌های نسبتاً بلندمدت مورد پیگیری قرار دهند تا میزان ثبات نتایج در طول زمان مشخص شود. به علاوه، از سایر ابزارهای خودگزارشی و یا مصاحبه برای گردآوری اطلاعات استفاده کنند. با توجه به اینکه درمان فراشناختی در افزایش خودکارآمدی درد و کاهش ترس از پیشرفت بیماری پرستاران مبتلا به سردردهای میگرنی تاثیر دارد، از این رو، آموزش این رویکرد درمانی به عنوان یک روش مداخله‌ای موثر در سطح بیمارستان‌ها توصیه می‌شود.

کاربرد یافته‌های پژوهش در بالین

نتایج حاصل از این پژوهش در بالین می‌تواند در اختیار مدیران پرستاری قرار گیرد تا با درک اهمیت سردردهای میگرنی در وضعیت کاری پرستاران در محیط‌های شغلی و به منظور جلوگیری از بروز صدمات جبران ناپذیری که بی‌توجهی به این بیماری بر پرستار، بیمار و یا حتی در سطوح گسترده‌تر بر سیستم مراقبتی تحمیل خواهد کرد؛ تمهیدات لازم در جهت تخفیف

نشانه‌های بیماری میگرن مبذول دارند و بدین ترتیب سطح توانمندی و بازدهی پرستاران در بیمارستان‌ها را ارتقا بخشند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش همه اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت‌کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آنها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این مقاله حامی مالی نداشته است.

مشارکت نویسندگان

پژوهشگر اصلی و نگارنده این مقاله هاینه خرازی نوتاش بود؛ علی‌خادمی تحلیل داده را انجام داد و جلیل باباپور بر روند کار نظارت داشت.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، در این مقاله تعارض منافع گزارش نشد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی تبریز مورخ ۹۷/۱۲/۱۸ به کد اخلاق شماره IR.IAU.TABRIZ.REC.1398.048 می‌باشد. از همه پرستاران و کارکنان کلیه بیمارستان‌هایی که به نوعی در اجرای این پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Grady C, Danis M, Soeken KL, O'Donnell P, Taylor C, Farrar A, et al. Does ethics education influence the moral action of practicing nurses and social workers? *Am J Bioeth* 2008; 8(4):4-11. [DOI: [10.1080/15265160802166017](https://doi.org/10.1080/15265160802166017)]
2. Bayrami M, Movahedi M, Movahedi Y, Azizi A, Rahimi A. The Role of Personality Factors in Predicting Migraine Symptoms in Nurses. *IJN*. 2013;26(84):71-79. [Persian]
3. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry (11th Ed). Philadelphia: Wolter Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2014: 247-245. [PMCID: PMC2802389]
4. Mäki K, Vahtera J, Virtanen M, Elovainio M, Keltikangas-Järvinen L, Kivimäki M. Work stress and new-onset migraine in a female employee population. *Cephalalgia* 2008; 28(1):18-25. [DOI: [10.1111/j.1468-2982.2007.01462.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2007.01462.x)]
5. Udomluck S, Tonmukayakul O, Tiansawad S, Srisuphan W. Development of Thai nurses' caring behavior scale. *Pac Rim Int J Nurs Res* 2010; 14(1):32-44.
6. Abel H. Migraine headaches: Diagnosis and management. *Optometry Journal of The American Optometric Association* 2009;80,138148-. [DOI: [10.1016/j.optm.2008.06.008](https://doi.org/10.1016/j.optm.2008.06.008)]
7. Dobson KS, Crai, KD. Advances in cognitive-behavioral therapy. London: Sage Publications; 1996. [DOI: [10.2174/157340051201160215102844](https://doi.org/10.2174/157340051201160215102844)]
8. Nicholas MK. The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *European Journal of Pain* 2007;11,153-163. [DOI: [10.1016/j.ejpain.2005.12.008](https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.12.008)]
9. Sajadinejad M S, Mohammadi N, Taghavi S M R, Ashgazadeh N. Therapeutic Effects of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Headache Disability and Depression in Patients with Migraine and Tension Headache. *IJPCP*. 2009; 14(4):411-418. [Persian]
10. Nicholas M. Self-efficacy and chronic pain. St Andrews: Annual Conference of British Psychological Society; 1989.
11. Asadpour A, Jadidi M, Torkhan M. Investigating the relationship between pain self-efficacy and pain intensity in patients with chronic headaches, Third National Conference on Development and Promotion of Education Sciences, Psychology, counseling and education in Iran, Tehran, Association for the Development and Promotion of Basic Sciences and Techniques; 2016. [Persian]
12. Salehi S, sajjadian I. The Relation between Self-compassion with Intensity, Catastrophizig, and Self-efficacy of Pain and affect in Women with Musculoskeletal Pain . *JAP* 2018; 8 (4):72-83. [Persian]
13. Brown H, Newman C, Noad R, Weatherby S. Behavioural management of migraine. *Annual Indian Academic Neurology* 2012; 15,78-82. [DOI: [10.4103/0972-2327.100018](https://doi.org/10.4103/0972-2327.100018)]
14. Manafi F, Dehshir GH. Fear of disease progression in patients with cancer and multiple sclerosis and its relation to emotional problems. *Quarterly Journal of Health Psychology* 2017; 2(22): 115-130. [Persian]
15. Kwakkenbos L, van Lankveld WG, Vonk MC, Becker ES, van den Hoogen FH, van den Ende CH. Disease-related and psychosocial factors associated with depressive symptoms in patients with systemic sclerosis, including fear of progression and appearance selfesteem. *Journal of Psychosomatic Research* 2012; 72(3):199-204. [DOI: [10.1016/j.jpsychores.2011.12.005](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.12.005)]
16. Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, Diamond ML, Reed M. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. *Headache: The Journal of Head and Face Pain* 2001;41(7):57-64. [DOI: [10.1046/j.1526-4610.2001.041007646.x](https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.2001.041007646.x)]
17. Gauthier JG, Ivers H, Carrier S. Nonpharmacological approaches in the management of recurrent headache disorders and their comparison and application. *Headache* 1996;42,934-940. [[HTTPS://DOI.ORG/10.1016/0272-7358\(96\)00031-1](https://doi.org/10.1016/0272-7358(96)00031-1)]
18. Spierings, EL, Ranke AH, Honkoop, PC. Precipitating and aggravating factors of migraine versus tension-type headache. *Headache* 2001; 41,554-558. [DOI: [10.1046/j.1526-4610.2001.041006554.x](https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.2001.041006554.x)]
19. Wells A. Emotional disorder and metacog-

- nition: Innovative cognitive therapy. Chic Hester: Wiley; 2000: 29-35.
20. Wells A. Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression. New York: Guilford; 2009: 115126-.
21. Hagen R, Hjemdal O, Solem S, Kennair LE, Nordahl HM Fisher P, Wells A. Metacognitive Therapy for Depression in Adults: A Waiting List Randomized Controlled Trial with Six Months Follow-Up. *Front Psychol* 2017; 24,8:31.[DOI: 10.3389/fpsyg.2017.00031]
22. Johnson SU, Hoffart A, Nordahl HM, Wampold BE. Metacognitive therapy versus disorder-specific CBT for comorbid anxiety disorders: A randomized controlled trial. *J Anxiety Disord* 2017; 50,103-112.[DOI: 10.1016/j.janxdis.2017.06.004]
23. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 6nd ed. Boston: Person Education. 2013; 101-102.
24. Rajabi S. The epidemiology of migraine headaches and the efficacy of Fordyce's happiness training on reducing symptoms of migraine and enhancing happiness. *Contemporary Psychology*. 2015; 9(2): 89-100. [Persian]
25. Sepharian Azar F, Asadaniya S, Musa al-Razaei Aghdam A. The Effectiveness of Gestalt Therapy and Cognitive-Behavioral Therapy on the Improvement of Migraine Headaches in Female Students. *New psychological research*. 2012; 8(31): 35-52. [Persian]
26. Pouladi Rashishri, A, Najarian B, Shokrkon H, Mehrabizadeh Honarmand M. The Effectiveness of cognitive, relaxation and behavioral methods therapies for improving chronic back pain in male high school teachers in Ahvaz city. *Quarterly Journal of Educational Sciences and Psychology of Ahwaz City* 2001;8(1-2): 49-72. [Persian]
27. Herschbach P, Book, K, Dinkel A, Berg P, Waadt S, Duran G, et al. Evaluation of two group therapies to reduce fear of progression in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 2011; 18(4):471-479.[DOI: 10.1007/s00520-009-0696-1]
28. Hosseini SM, Fathi Ashtiani A, Rabie M, Nouhi S, Fajrak H. Effectiveness of metacognitive therapy in reducing the signs and symptoms of patients suffering from General Anxiety Disorder. *Journal of Behavioral Sciences* 2014;8(3):239-246.
29. Yılmaz AE, Gençöz T, Wells A. The temporal precedence of metacognition in the development of anxiety and depression symptoms in the context of life-stress: a prospective study. *J Anxiety Disord* 2011;25(3):389-96. [DOI: 10.1016/j.janxdis.2010.11.001]