

اثربخشی آموزش شادکامی فوردایس بر میزان احساس انسجام روانی و ادراک خستگی

بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

The effectiveness of Fordyce happiness training on sense of coherence and fatigue perception in patients with type 2 diabetes

Dr. Niloofar Mikaeili

Professor of Psychology, Department of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Shiva Rahimzadegan*

Ph.D student of psychology, Department of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

shiva.rahimzadegan65@gmail.com

دکتر نیلوفر میکائیلی

استاد گروه آموزشی روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

شیوا رحیم زادگان (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، گروه روان شناسی، دانشگاه محقق

اردبیلی، اردبیل، ایران.

Abstract

Psychological problems of chronic diseases, especially diabetes, which are often overlooked, highlight the need for more attention to appropriate treatment. The aim of this research was to investigate the effectiveness of the Fordyce cognitive-behavioral happiness training program on the sense of coherence and fatigue perception of type 2 diabetic patients. The design of the research was a quasi-experimental design with a pretest and post-test with a control group. The statistical population included all patients with type 2 diabetes who referred to West Azerbaijan Diabetes association Center, from which 30 people were selected by available sampling method and randomly assigned to two experimental (15 people) and control groups (15 people). The experimental group received training in Fordyce cognitive-behavioral enhancement skills, whereas the control group did not receive any training in this field. In order to gather information, the Sense of Coherence (Antonovsky, 1993) and the Fatigue Perception (Smets, 1995) questionnaires were used in two stages, pre-test, and post-test. Data were analyzed using the Analysis of multivariable Covariance, MANCOVA. The results showed that there was a significant difference between the mean post-test scores of the experimental group and the control group in the variables of the Sense of Coherence and Fatigue Perception ($p < 0.05$). As a result, training on the Fordyce Happiness Program is effective in reducing fatigue perception and increasing the sense of coherence of diabetic patients.

Keywords: Cognitive-behavioral Therapy, Happiness, Fatigue Perception, Sense of Coherence, Diabetes.

چکیده

مشکلات روانشناختی بیماریهای مزمن از جمله دیابت که اغلب نادیده گرفته می شوند، لزوم توجه بیشتر به درمان مناسب را روشن می سازد. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر برنامه آموزش شادکامی به شیوه شناختی - رفتاری فوردایس بر احساس انسجام روانی و ادراک خستگی بیماران دیابتی نوع دو بود. طرح پژوهش نیمه آزمایشی با پیش آزمون و پس آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمام بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز انجمن دیابت استان آذربایجان غربی بود که از میان آنها ۳۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش تحت آموزش مهارت‌های ارتقاء شادکامی به روش شناختی - رفتاری فوردایس قرار گرفت و گروه گواه هیچ گونه آموزشی در این زمینه دریافت نکرد. به منظور جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های حس انسجام آنتونوسکی (۱۹۹۳) و ادراک خستگی اسمتس (۱۹۹۵) در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون استفاده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بین میانگین نمرات پس آزمون گروه آزمایش و گروه کنترل در متغیرهای احساس انسجام روانی و ادراک خستگی، تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.05$). در نتیجه آموزش برنامه شادکامی فوردایس بر کاهش ادراک خستگی و افزایش احساس انسجام روانی بیماران دیابتی مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: درمان شناختی-رفتاری، شادکامی، ادراک خستگی، احساس انسجام، دیابت.

ویرایش نهایی: آذر ۹۹

پذیرش: تیر ۹۹

دریافت: اردیبهشت ۹۹

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

زندگی در دنیای امروزی به دلیل وجود چالش‌های بزرگ و کوچک، انسان‌ها را با مشکلات بی شماری رو به رو نموده است که در برخی از موارد سبب بیماری‌های جسمانی و روانی می گردد. در میان سیلی از بیماری‌های بزرگ و کوچک شایع در بین انسان‌ها، برخی از بیماری‌ها

به دلیل ماهیت آسیب رسان خود از اهمیت بیشتری برخوردار هستند. این بیماری‌ها را بیماری‌های مزمن^۱ و صعب‌العلاج می‌نامند که در بردارنده بیماری‌های واگیردار و غیرواگیر بوده و از مهم‌ترین علل مرگ و میر و ناتوانی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه است (کاظم آبادی فراهانی و کرمی، ۱۳۹۸). یکی از این بیماری‌ها، دیابت نوع دو است. دیابت شایع‌ترین بیماری غددی در جهان و مسئول حدود ۴ میلیون مرگ در سال است (سرینیواسان و دیویس^۲، ۲۰۱۹). دیابت نوع دو، یک اختلال چند عاملی مزمن است که با هیپرگلیسمی و آسیب ارگان‌ها و اندام‌ها در درازمدت همراه است (جانسن، پاندورا، مادسنا، فری موت مولر، تافته، و همکاران^۳، ۲۰۲۰). این بیماری به عنوان یکی از چالش برانگیزترین و پرخطرترین بیماری‌های مزمن شناخته شده است (کارپنتر، دیچیاچیو و بارکر^۴، ۲۰۱۸)، طبق بررسی‌ها و مطالعات اخیر در سازمان بهداشت جهانی^۵، شیوع دیابت و عوامل خطر مربوط به آن در ایران به ترتیب ۹/۶ درصد در مردان و ۱۱/۱ درصد در زنان و ۱۰/۳ درصد در کل افراد گزارش شده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۶). تجربه احساسات منفی مانند خشم، سرخوردگی، ناامیدی، ترس، احساس گناه، و افسردگی در مبتلایان به دیابت بسیار معمول است (میرمهدی و رضا علی، ۱۳۹۷). یکی از متغیرهای شخصیتی که سبب تعدیل استرس‌های روزمره می‌شود و در چند سال اخیر مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است، احساس انسجام روانی^۶ است (سالیان^۷، ۱۹۹۳). احساس انسجام روانی، نقش مهمی در رابطه با کنترل استرس ناشی از بیماری مزمن ایفا می‌کند و احساس انسجام روانی بالا، منجر به بهزیستی جسمی و روانی بهتر در افراد می‌شود (میرلوحیان و قمرانی، ۱۳۹۵). احساس انسجام روانی یک جهت‌گیری شخصی به زندگی است که به عنوان منبعی درونی، سلامت جسمانی و روانی را تقویت می‌کند. آنتونوسکی^۸ (۱۹۹۶) در حالی مفهوم احساس انسجام روانی را تعریف کرد که به جای کار بر روی عواملی که باعث بیماری می‌شوند، به مدلی روی آورد که از عواملی حمایت می‌کنند که منجر به سلامت و بهزیستی انسان می‌شود. احساس انسجام روانی از نظر آنتونوسکی (۱۹۹۳)، شامل سه مولفه است: ۱) درک‌پذیری^۹، که اشاره به توسعه درک فرد از اینکه جهان قابل پیش‌بینی و قابل فهم است، دارد. ۲) توانایی مدیریت^{۱۰} که به عنوان، توسعه درک فرد از دسترسی به منابع مقابله‌ای و توانایی برای دستکاری واقعیت‌ها تعریف می‌شود و ۳) معناداری^{۱۱} که به عنوان، توسعه اینکه فرد معانی هیجانی، چالش‌ها و علایقی در زندگی خود بیابد در نظر گرفته شده است (آنتونوسکی، ۱۹۹۶). به نقل از حسینی، عبد خدایی و آقا محمدیان شهرباف، (۱۳۹۶). یکی از عواملی که باعث می‌شود این سازه‌ها مورد تردید و شکنندگی قرار بگیرند، ابتلا به یک بیماری مزمن و همیشگی است که فرد مبتلا را مجبور می‌کند برای کنترل بیماری، سبک زندگی و عادات غذایی و دارویی خود را به شدت تحت نظر داشته باشد. مجموعه این عوامل، استرس و اضطراب پیوسته و مداوم برای بیمار به وجود می‌آورد (کرانیان و کاکابرای، ۱۳۹۳). از این رو انتظار می‌رود احساس انسجام روانی با سطح سلامت روانی افراد دیابتی در ارتباط باشد.

بیماران مبتلا به دیابت اغلب، خستگی را یکی از مشکل‌سازترین و چالش برانگیزترین جنبه‌های بیماری خود عنوان می‌کنند (ورد، عابدی و امینی، ۱۳۹۶). یافته‌های بالینی و پژوهشی نشان می‌دهند که خستگی یک مانع جدی جهت کنترل و خودمدیریتی دیابت است (کارپنتر و همکاران، ۲۰۱۸). خستگی به صورت احساس ضعف مفرط، مداوم و ناتوان کننده‌ای تعریف شده است که توانایی فرد را در انجام فعالیت‌های جسمی و ذهنی و همچنین عملکرد معمول او را در خانواده یا نقش‌های اجتماعی کاهش می‌دهد (هورتادو و ولا^{۱۲}، ۲۰۱۹). از مشکلات ناشی از خستگی در این بیماران می‌توان به فقدان انرژی، انگیزه و تمرکز کافی جهت شرکت در تصمیم‌گیری‌های درمانی و همچنین رعایت نکردن دستورات درمانی و توصیه‌های سلامتی به علت عدم مشارکت لازم در امر مراقبت از خود و عدم تمایل به شرکت در برنامه‌های آموزشی اشاره کرد (بهروز، بوالی، حیدری زاده و فرهادی، ۱۳۹۵). دیابت یکی از عوامل تنیدگی زای عمده و واقعی در زندگی است که انطباق و مقابله روان‌شناختی، هیجانی و جسمانی قابل ملاحظه‌ای را می‌طلبد و تحت تاثیر عوامل روانشناختی می‌تواند تشدید یا

1. Cronic

2. Sirnavasan, B.T., Davies, M.

3. Joensen, Pandura, Madsena, Frimodt Moller, Toftea & Et al

4. Carpenter, Dichiacchio & Barker

5. World Health Organization(wHo))

6. Sense of Coherence

7. Sullivan

8. Antonovsky

9. Comprehensibility

10. Manageability

11. Meaningfulness

12. Hurtado &Vella

ایجاد شود، روش گروه درمانی و آموزش شناختی - رفتاری به منظور کاهش این مشکلات موثر است و اصطلاح آموزش شناختی - رفتاری بر این نکته تاکید می‌ورزد که فرایندهای تفکر هم به اندازه تاثیرات محیطی اهمیت دارند (اورکی، مهدیزاده و درتاج، ۱۳۹۷).

یکی از متغیرهایی که به نظر می‌رسد بر کنترل و مقابله با بیماری‌های مزمن تاثیر داشته باشد، شادکامی^۱ و نشاط است. شادکامی، به عنوان نوعی ارزشیابی فرد از خود و زندگی‌اش، در برگیرنده مفاهیمی از قبیل رضایت از زندگی، عواطف مثبت، نداشتن افسردگی و اضطراب است (کامتان، شارما، بنسال، پانت، ساکسنا و همکاران^۲، ۲۰۱۸). فوردایس (۱۹۸۳)، بیان می‌کند که شادی، هیجان مثبت یا احساسی است که به وسیله خرسندی، احساس بهزیستی و رضایت تعریف می‌شود. وی در اقدامات آموزشی خود یک رویکرد آموزشی را مورد استفاده قرار داده است که هم شناختی و هم رفتاری است. در بخش شناختی به مباحث ریشه‌ای در مورد علل دخیل بودن افکار و رفتارهای خاص در ایجاد شادکامی پرداخته است و در بخش رفتاری مجموعه متنوعی از تکنیک‌ها و راه حل‌های حاصل از درمان‌های شناختی و رفتاری را مورد استفاده قرار داده است (ثمین و اخلاقی کوهپایی، ۱۳۹۸). بر اساس پژوهش‌های انجام شده شادکامی و انسجام روانی با یکدیگر ارتباط دارند. یافته‌های برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند احساس انسجام تاثیر فراوانی بر شادکامی، کیفیت زندگی و فرسودگی شغلی دارد و کسانی که از احساس انسجام قوی برخوردارند از نشانه‌های فرسودگی کمتری برخوردارند (صبری نظرزاده و عبد خدایی، ۱۳۹۲). همچنین در پژوهشی نشان داده شد که سطح مطلوب موفقیت، شادکامی، بهزیستی، توان مقابله با تنش و غلبه بر بحران روان شناختی، رابطه‌ای قوی با نمرات بالا در احساس انسجام روانی دارد، از این رو انتظار می‌رود احساس انسجام روانی با سطح سلامت روانی افراد دیابتی در ارتباط باشد (ورد و همکاران، ۱۳۹۶). نتایج پژوهش حسینی و عبدخدایی (۱۳۹۵)، نشان داد که آموزش برنامه شادکامی به شیوه شناختی - رفتاری فوردایس بر افزایش احساس انسجام روانی بیماران دیابتی موثر است و بین طول مدت بیماری و تعداد عوارض جسمانی دیابت، با احساس انسجام روانی و سلامت روان مبتلایان به این بیماری، رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد. نتایج پژوهش عصارزادگان و رئیس (۱۳۹۸)، بیانگر این مطلب است که شادکامی باعث برخورداری از سازگاری جسمانی و روانی، ارتباط اجتماعی و عاطفی در محیط و احساس شادابی و خرسندی در تماس با دیگران و موقعیت‌های مختلف زندگی می‌گردد. از سویی مطالعات انجام شده روی احساس انسجام، نشان دادند که احساس انسجام بالا، تمایل به کنترل بهتر و موثرتر استرس را افزایش می‌دهد و فرد بهزیستی شخصی بیشتری را احساس می‌کند، در حالیکه پایین بودن احساس انسجام، آسیب‌پذیری در برابر بیماری را می‌افزاید (هورتادو و ولا، ۲۰۱۹).

در زمینه ادراک خستگی، پژوهش‌های کمی صورت گرفته است. نتایج پژوهش بیات اصغری، غرابی، حیدری، جواهری، موسی نژاد و آرامون (۱۳۹۴)، نشان داد که خستگی با اثرات پیچیده و عمیق بر وضعیت روحی و روانی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، موجب بروز افسردگی و کاهش امید به زندگی در آنان می‌شود. از آنجا که این مولفه، تجربه ذهنی بیمار است، بنابراین ارزیابی و درک ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی از این امر و درمان خستگی توسط آنان از مهم‌ترین گام‌ها در مداخله حرفه‌ای در ارائه مراقبت‌های بهینه خستگی است. کانن، سامرسون و دیگنان^۳ (۱۹۹۳)، به این نتیجه دست یافتند که رویکرد درمان گروهی ارتقاء شادکامی به افراد کمک می‌کند تا با استفاده از تکنیک‌های خاص به کنترل بیماری دیابت بپردازند. وی بیان می‌کند که آنچه در فرآیند دیابت بیش از استرس، اضطراب و افسردگی اهمیت دارد، نوع واکنش فرد در برابر عامل این نگرانی‌هاست. یکی از روش‌های کاهش این نگرانی‌ها، آموزش شادمانی است.

با توجه به اینکه شیوع دیابت در سال‌های اخیر افزایش یافته است و از جمله بیماری‌های مزمنی است که سلامت روانی افراد را تهدید می‌کند (آمونو، بارکلی، الجواهری، تراگیر و هافمن^۴، ۲۰۱۹) و به دلیل اهمیت سازه‌های روان شناختی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، مداخلات روان شناختی متعددی از سوی متخصصان پیشنهاد شده است. پیشرفت‌های صورت گرفته در روش‌های درمان بیماری‌های مزمن جسمانی از جمله دیابت، نگاه به زندگی را به عنوان فرآیندی منظم و مستمر به چالش می‌کشد، چالشی که می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به دنبال داشته باشد. بیماری دیابت به واسطه افزایش نیازهای خود مراقبتی مستلزم تغییراتی در رفتار هستند، به منظور تغییر شیوه زندگی و به دنبال آن، کنترل بهتر دیابت، لازم است آگاهی و درک بیماران از اهمیت بیماری دیابت، عوارض و درمان آن افزایش یابد. آگاهی بیشتر بیماران موجب احساس مسئولیت بیشتر در مراقبت از خود می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند که آموزش سبب کاهش عوارض جسمانی و روان شناختی و افزایش پذیرش بیماری می‌شود، همچنین آموزش، اساسی‌ترین رکن در درمان این بیماران است، در این راستا، آموزش‌های شناختی - رفتاری به عنوان یکی از درمان‌های مطرح برای این بیماری بوده است. دست کم ۳ عامل، افزودن مداخلات روان

1. Happiness

2. Kamtan, Sharma, Bansal, Pant, Saxena & Et al

3. Konen, Summerson, Dignan.

4. Amonoo, Barclay, ELjavwahari, Traeger, Lee, Hufman

شناختی به برنامه‌های درمانی مبتلایان به دیابت را توجیه می‌کند: ۱. افزایش پذیرش بیماری از جانب فرد مبتلا و نیز پذیرش وضعیتی که در آن قرار دارد، ۲. ایجاد تغییرات رفتاری برای خود مراقبتی بهتر، ۳. از بین بردن موانع روان‌شناختی موجود بر سر راه کنترل بیماری (عصارزادگان و رئیس، ۱۳۹۸). با توجه به رابطه کیفیت زندگی و سلامت روان و نیز شیوع بالای مسائل روانشناختی در بیماران دیابت و انجام مداخلات موثر به منظور بهبود وضعیت سلامت روان و ارتقاء کیفیت زندگی و با توجه به نقش شادکامی بر کنترل استرس و تاثیرگذاری بر مولفه‌های احساس انسجام روانی و ادراک خستگی افراد، لذا سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا آموزش شادکامی شناختی - رفتاری فوردایس بر بهبود احساس انسجام روانی و کاهش ادراک خستگی افراد مبتلا به دیابت نوع دو تاثیر می‌گذارد؟

روش

طرح پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود. در اجرای پژوهش حاضر تعداد ۳۰ نفر از افراد دیابتی نوع دو مرکز انجمن دیابت شهرستان ارومیه به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) تقسیم شدند. دو گروه، بر اساس متغیرهای سن، وضعیت اشتغال (شاغل، بازنشسته، بیکار) و سطح سواد همتا شدند. میانگین سنی گروه آزمایش ۴۷ سال و گروه گواه ۴۶ سال بود. گروه آزمایش شامل ۹ مرد و ۶ زن و گروه گواه شامل ۷ مرد و ۸ زن بود. متغیرهای وابسته (احساس انسجام روانی و ادراک خستگی) در هر دو گروه در یک زمان و تحت شرایط یکسان مورد سنجش و اندازه گیری قرار گرفت.

ابزار سنجش

پرسشنامه حس انسجام آنتونوووسکی^۱ (ISK): پرسشنامه حس انسجام شامل ۲۹ ماده است که توسط آنتونوووسکی (۱۹۹۳)، تهیه شده است. این پرسشنامه شامل ۲۹ ماده و بر اساس مقیاس ۷ درجه ای لیکرت از ۱ تا ۷ است. پرسشنامه حس انسجام، کنترل بر استرس را ارزیابی می‌کند و مولفه‌های آن عبارتند از: قابل درک بودن، قابل مدیریت بودن و معنی دار بودن. در ۲۶ مطالعه با استفاده از آزمون ۲۹ سوالی، اندازه‌ی آلفای کرونباخ به دست آمده برای ثبات درونی، از ۰/۸۲ الی ۰/۹۵ را شامل می‌شد. همبستگی به دست آمده از آزمون - باز آزمون، ثبات قابل توجه ۰/۵۴ در فاصله‌ی دو سال را نشان می‌داد. آلفای به دست آمده برای پرسشنامه‌ی ۲۹ سوالی در ۱۲۴ پژوهش، رقم ۰/۷۰ الی ۰/۹۵ را نشان داد. آزمون - باز آزمون بیانگر ثبات پرسشنامه‌ها بود و نشان دهنده‌ی همبستگی ۰/۶۹ تا ۰/۷۸ در فاصله‌ی یک سال، ۰/۶۴ برای دو سال، ۰/۴۲ تا ۰/۴۵ برای ۴ سال، ۰/۵۹ تا ۰/۶۷ برای ۵ سال و ۰/۵۴ برای ۱۰ سال بود (آنتونوووسکی، ۱۹۹۳). در پژوهشی که علی پور و شریف (۱۳۹۱) بر روی دانشجویان انجام دادند میزان روایی پرسشنامه ۰/۷۶ و پایایی آن، آلفای کرونباخ ۰/۹۶ را نشان داد که این پرسشنامه دارای روایی و پایایی مناسب و بالایی است.

پرسشنامه ادراک خستگی اسمتس^۲ (MFI): این پرسشنامه توسط اسمتس (۱۹۹۶) ساخته شده است که از ۲۰ گویه و ۵ خرده مقیاس خستگی عمومی (۴ سؤال)، خستگی جسمی (۴ سؤال)، کاهش فعالیت (۴ سؤال)، کاهش انگیزه (۴ سؤال) و خستگی ذهنی (۴ سؤال) تشکیل شده است که به منظور سنجش خستگی بکار می‌رود. نمره‌گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای از ۱ = بلی، کاملاً درست است تا ۵ = خیر، کاملاً غلط است، می‌باشد. گویه‌های شماره ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۰، ۹، ۵، ۲ بصورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، امتیاز تمامی گویه‌ها با هم جمع می‌شوند. نمره کل هر حیطه ۲۰-۴ و نمره کل خستگی که با جمع نمرات حیطه‌ها مشخص می‌شود بین ۱۰۰-۲۰ است. نمره بالاتر، میزان خستگی بیشتر را نشان می‌دهد. روایی و پایایی این پرسشنامه در گروه‌های مختلف جمعیت‌شناختی، ارزیابی شد. ضریب آلفا برای خستگی عمومی، جسمانی و ذهنی بالاتر از ۰/۸۰ و برای کاهش فعالیت و انگیزه بالاتر از ۰/۶۵ بود. تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که سئوال‌ات هر بعد، توصیف گر همان بعد بوده و پرسشنامه از همسانی درونی مناسبی برخوردار است (اسمتس، ۱۹۹۶). این پرسشنامه به زبان فارسی ترجمه شده است و روایی آن ۰/۷۴ و پایایی آن با توجه به ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۹ به دست آمده است (چهره‌گشا، دستورپور، ثناگو و محمدی، ۱۳۹۲).

پس از هماهنگی‌های لازم با انجمن دیابت استان آذربایجان غربی، تمامی افرادی که واجد شرایط ورود به پژوهش بودند، غربال‌گری شدند، معیارهای ورود آزمودنی‌ها، داشتن حداقل سواد برای خواندن پرسشنامه و یادداشت برداری مطالب آموزشی، عدم ابتلا به اختلال‌های روانی همچون افسردگی حاد و اختلال اضطراب فراگیر، و عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن همزمان نظیر سرطان که سبب اختلال جدی در

1. Integrative Self-Knowledge Questionnaire

2. Multidimensional Fatigue Inventory (MFI)

کارکرد فرد می‌شود و عدم شرکت در برنامه‌های درمانی به صورت همزمان بود. در گروه آزمایش، ملاحظاتی اخلاقی هم چون محرمانه بودن اطلاعات و نام افراد، ارجحیت منافع مراجعان، صداقت و جلب رضایت اعضا و نظایر آن بیان و سپس جلسات آموزش شادکامی به مدت ۲ ماه و در ۱۰ جلسه‌ی یک ساعته گروهی به صورت هفتگی برگزار شد. سپس آزمون‌ها پس از اتمام جلسات در مرحله پس‌آزمون اجرا شد. با هماهنگی ریاست انجمن دیابت، گروه کنترل تنها از خدمات آموزش عمومی انجمن بهره می‌بردند و هیچ نوع آموزش بهداشت روانی خاصی در این مدت دریافت نکردند. پس از پایان آموزش، پس‌آزمون بر روی هر دو گروه اجرا شد و نتایج دو گروه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس به کمک نرم افزار spss نسخه ۲۳ استفاده شد.

جدول ۱- خلاصه برنامه آموزش شادکامی فوردایس به روش شناختی - رفتاری برای بیماران دیابتی

جلسه	محتوای درمان
اول	اجرای پیش‌آزمون پرسشنامه‌های ادراک خستگی و انسجام روانی و توضیح مختصر در مورد گروه درمانی و اهداف و اقدامات پیش رو
دوم	آشنایی و معرفی خود، آشنایی اعضای جلسه با هم، معرفی شیوه کار، تعداد جلسات آموزش تکنیک، هدف گذاری و اجرای آن.
سوم	معرفی فرمول شادی، معرفی کلی تکنیک‌های شادمانی، ارائه تکنیک افزایش فعالیت جسمانی
چهارم	ارائه فرمول شادمانی، ارائه تکنیک افزایش مهارت‌های اجتماعی
پنجم	آموزش تکنیک بیان احساسات و توسعه خوش بینی و تفکر مثبت، دوری از افکار نگران کننده و اولویت دادن به شادی.
ششم	حل مسئله اجتماعی و خلاقیت در برقراری رابطه و شرح اثرات آن در قالب مثال، ارائه تکنیک افزایش مهارت‌های حل مسئله اجتماعی و خلاقیت در برقراری رابطه با خود و اجتماع
هفتم	گریز از نگرانی، آموزش تکنیک کاهش توقعات و انتظارات و تکنیک قدر ردان بودن با لفظ و عمل
هشتم	آموزش تکنیک افزایش صمیمیت اجتماعی و خود بودن، ارائه تکنیک تمرکز بر حال و در حال زندگی کردن
نهم	کار بر روی افزایش دادن فعالیت‌های جسمانی، ارائه تکنیک برنامه ریزی، ارائه تکنیک اولویت دادن به شادمانی و مرور
دهم	اجرای پس‌آزمون و قدر ردانی و تشکر از افراد حاضر در طرح

یافته‌ها

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره‌های ادراک خستگی و احساس انسجام روانی در گروه آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون (تعداد= ۱۵ نفر در هر گروه).

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره‌های ادراک خستگی و احساس انسجام روانی در گروه آزمایش و گواه در مراحل پیش-آزمون و پس‌آزمون

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		متغیر	گروه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۷/۶۲۳	۶۰/۷۱۲	۸/۷۴۹	۶۹/۸۶۶	ادراک	آزمایش
۳/۶۹۱	۷۲/۳۳۳	۴/۸۹۱	۷۵/۰۶۶	خستگی	گواه
۱۸/۸۹۱	۱۰۱/۵۳۳	۱۷/۲۹۹	۹۱/۴۰۰	انسجام	آزمایش
۱۴/۸۷۰	۷۰/۸۶۶	۱۴/۸۵۲	۷۰/۲۰۰	روانی	گواه

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۲ میانگین نمره‌های ادراک خستگی گروه آزمایش کاهش و نمره‌های احساس انسجام روانی آن‌ها افزایش داشته است. برای بررسی معنی‌داری این تغییرات در جهت آزمون فرضیه‌ها از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد. مفروضه‌های خطی بودن و همگنی ضرایب رگرسیون، توزیع طبیعی نمره‌ها و تجانس واریانس‌ها نیز انجام و در جدول‌های زیر ارائه شد.

اثربخشی آموزش شادکامی فوردایس بر میزان احساس انسجام روانی و ادراک خستگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲
The effectiveness of Fordyce happiness training on sense of coherence and fatigue perception in patients ...

جدول ۳- آزمون کولموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی طبیعی بودن توزیع نمره-های پس آزمون ادراک خستگی و احساس انسجام روانی

متغیر	گروه	آماره Z	درجه آزادی	سطح معنی داری
ادراک	آزمایش	۰/۱۹۴	۱۵	۰/۱۰۰
خستگی	گواه	۰/۱۸۳	۱۵	۰/۳۰۰
انسجام	آزمایش	۰/۳۷۶	۱۵	۰/۱۹۴
روانی	گواه	۰/۱۴۱	۱۵	۰/۱۸۷

در جدول ۳ بر اساس عدم معنی داری نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای هر دو متغیر می توان نتیجه گرفت، شرط توزیع طبیعی نمره‌ها در هر دو گروه رعایت شده است.

جدول ۴- آزمون لوین جهت بررسی همسانی واریانس‌های دو گروه آزمایش و گواه در نمره‌های پس آزمون ادراک خستگی و احساس انسجام روانی

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
پس آزمون ادراک خستگی	۰/۳۰۶	۱	۲۸	۰/۵۸۴
پس آزمون انسجام روانی	۰/۹۸۵	۱	۲۸	۰/۱۱۳

در جدول ۴ بر اساس عدم معنی داری نتایج آزمون لوین برای هر دو متغیر، می توان نتیجه گرفت، شرط برابری واریانس‌های دو گروه رعایت شده است.

جدول ۵- نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین‌های تعدیل شده نمره‌های تاثیر آموزش شادکامی در کاهش ادراک خستگی و افزایش احساس انسجام روانی (تعداد = ۱۵ نفر در هر گروه)

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مجذورات
ادراک	پیش آزمون	۱۳۶/۹۶۵	۱	۱۳۶/۹۶۵	۰/۱۵۸	۴/۸۹۴**
خستگی	گروه‌ها(مستقل)	۳۷۹۲/۵۹۹	۱	۳۷۹۲/۵۹۹	۰/۸۳۹	۱۳۵/۵۲۵
	واریانس خطا	۷۲۷/۵۹۶	۲۶	۷۲۷/۵۹۶		
	مجموع	۱۰۵۷۱۵/۰۰۰	۳۰			
انسجام روانی	پیش آزمون	۳۳۲۱/۱۲۷	۱	۳۳۲۱/۱۲۷	۰/۱۴۰	۴/۲۱۸**
خستگی	گروه‌ها(مستقل)	۱۲۵۹۵/۵۵۴	۱	۱۲۵۹۵/۵۵۴	۰/۳۸۱	۱۵/۹۹۸*
	واریانس خطا	۲۰۴۷۰/۲۲۹	۲۶	۲۰۴۷۰/۲۲۹		
	مجموع	۳۷۹۲۲۳/۰۰۰	۳۰			

*** P < ۰/۰۵

* P < ۰/۰۱

بر اساس نتایج جدول ۵، نتیجه گرفته می شود آموزش شادکامی فوردایس موجب کاهش ادراک خستگی و افزایش احساس انسجام روانی در گروه آزمایش شده است.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی آموزش شادکامی به شیوه شناختی- رفتاری فوردایس بر میزان احساس انسجام روانی و ادراک خستگی بیماران دیابتی نوع دو بود. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش شادکامی فوردایس باعث بهبود احساس انسجام روانی بیماران دیابتی نوع دو گردیده است. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش حسینی و عبد خدایی (۱۳۹۵)، که نشان دادند آموزش برنامه شادکامی به شیوه شادکامی شناختی- رفتاری فوردایس بر افزایش احساس انسجام روانی بیماران دیابتی موثر است، همسو است. هورتادو و لا (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند که احساس انسجام بالا، تمایل به کنترل بهتر و موثرتر استرس را افزایش می‌دهد و فرد بهزیستی شخصی بیشتری را احساس می‌کند، در حالیکه پایین بودن احساس انسجام، آسیب پذیری در برابر بیماری را می‌افزاید. در تبیین اثربخشی آموزش شادمانی بر احساس انسجام روانی افراد مبتلا به دیابت، می‌توان این گونه بیان کرد که بیماران با آموزش شادمانی و داشتن تفکر منطقی، در می‌یابند که مشکلاتشان چه بوده است و راهبردهای کنار آمدن با این مشکلات را نیز می‌آموزند. این امر باعث افزایش عزت نفس و کفایت روان شناختی در آنان می‌گردد. یعنی افراد با کمک این شیوه درمانی، می‌توانند از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های خود بهره بیشتری برده و در برابر استرس‌های زندگی مقاوم‌تر گردند که این در نهایت به افزایش سلامت عمومی آنان منجر می‌شود. افرادی که شادکامی بیشتری در زندگی احساس می‌کنند، محرک‌ها را قابل پیش بینی، منظم، ساخت یافته و قابل توضیح می‌دانند. از نظر این افراد مشکلات و تجربیات ناخوشایند، ارزشمند و دارای معنا هستند. همچنین این افراد درک می‌کنند که منابع مناسبی برای مواجهه با مشکلات در اختیار دارند و برای مدیریت کردن شرایط پر تنش آنها را به کار می‌بندند. این شیوه نگرش به زندگی و رویدادهای آن می‌تواند سبب شود که مولفه‌های انسجام روانی (درک پذیری، توانایی مدیریت و معناداری) نیز به طبع افزایش یابد و فرد به سلامت روانی دست یابد (لیوبومرستی، شلدون و اسکید^۱، ۲۰۱۱).

همچنین یافته دیگر پژوهش حاضر این بود که آموزش برنامه شادکامی به شیوه شناختی- رفتاری فوردایس بر کاهش ادراک خستگی بیماران دیابتی موثر است. که این نتیجه با یافته‌های پژوهش کانن (۱۹۹۳) که به این نتیجه دست یافت که رویکرد درمان گروهی ارتقاء شادکامی به افراد کمک می‌کند تا با استفاده از تکنیک‌های خاص به کنترل بیماری دیابت بپردازند، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، اثربخشی آموزش شادکامی در کاهش ادراک خستگی بیماران دیابتی، بر اساس اصولی چون ماندن در زمان حال، مشاهده گری بدون قضاوت، پذیرش، بالا بردن آگاهی از تجربه و ایجاد واکنش سازگاران قابل توجه است. آموزش مشاهده افکار و هیجانات آشفته ساز بدون قضاوت و تفکر به شیوه مثبت تر در مورد آنها و پذیرا بودن به جای اجتناب یا اشتغال ذهنی به آنها، منجر به بالا رفتن آگاهی صحیح، افزایش شادکامی و ایجاد واکنش آگاهانه و سازگاران و کنترل بهتر افکار یا هیجانات ناخوشایند در بیماران دیابتی شده است. تداوم تمرین‌های شناختی- رفتاری شادکامی، منجر به پذیرش بیماری از جانب فرد مبتلا و ایجاد تغییرات رفتاری برای خود مراقبتی بهتر و از بین بردن موانع روان شناختی موجود بر سر راه کنترل بیماری می‌گردد (محمدی، محمد خانی، دولت‌شاهی، اصغری مقدم، ۱۳۹۰).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر می‌توان چنین استنباط نمود که آموزش شادکامی به منظور تقویت و بهبود ارتباط مثبت با خود، ارتباط مثبت با دیگران و زندگی و نیز افزایش اعتماد به نفس می‌تواند کمک کننده ارتقاء احساس انسجام روانی و کاهش ادراک خستگی باشد. همچنین آموزش مهارت‌های خوش بینی و مثبت نگری، بیماران مبتلا به دیابت را تشویق کرد تا به جای یادآوری و نشخوار افکار منفی پیرامون بیماری‌شان و محدودیت‌های ایجاد شده برای آنان تجربه‌های مثبت و خوب خود و نقش آنها در افزایش و ارتقاء احترام به خود و دیگران را بازشناسد. بیماران می‌آموزند تا در جهان، موضعی فعال اتخاذ نمایند و زندگی خود را شخصا شکل دهند و تصویری از زندگی خوب را به روشنی بیان کنند و در هر موقعیت بهترین چیز را ببینند و آن را بازسازی کنند، این آموزش باعث می‌گردد تا بیمار مبتلا به دیابت، محدودیت‌های بیماری خود را بپذیرد و از انکار بپرهیزد (غلامعلی لواسانی، راستگو، آذرینیا و احمدی، ۱۳۹۵).

به طور کلی آموزش شادکامی با ایجاد مثبت اندیشی منجر به شاد زندگی کردن، نگاه به زندگی از جنبه‌های خوب آن و نه با تمرکز بر بیماری، علائم و محدودیت‌های آن، دیدن نقاط مثبت در افراد و زندگی، انتقال انرژی مثبت به دیگران، کاهش تنش‌های روانی و ایجاد اعتماد به نفس شد که جملگی منجر به ارتقا کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو گردید. در آموزش شادکامی، بر خلاف سایر رویدادها که تمرکزشان روی مشکلات است، افزایش هیجان مثبت و ارتقاء معنای زندگی مورد تاکید و توجه است. نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در برنامه‌ریزی‌هایی که در زمینه درمان و پیشگیری دیابت انجام می‌شود، به کار بست. با توجه به مفاهیم گسترده و نوظهور انسجام

¹. Lyubomirsky, Sheldon & Schkade

اثربخشی آموزش شادکامی فوردایس بر میزان احساس انسجام روانی و ادراک خستگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲
The effectiveness of Fordyce happiness training on sense of coherence and fatigue perception in patients ...

روانی و ادراک خستگی و تاثیر این مفاهیم بر مدیریت بیماری‌های مزمن باید مطالعات وسیع و چند جانبه‌ای در این زمینه صورت بگیرد تا با در نظر گرفتن تفاوت‌های میان‌فردی و درون‌فردی به نتایج بهتری در امر کنترل و درمان بیماری‌های مزمن همچون دیابت برسیم. پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی در حجم نمونه، عدم برگزاری مرحله پیگیری به دلیل عدم دسترسی مجدد به بیماران ساکن در مناطق مختلف و استفاده از ابزارهای خودگزارشی است. انجام دوره‌های پیگیری جهت بررسی تاثیر این مداخله در درازمدت و اضافه کردن یک گروه مداخله دوم به منظور مقایسه یک روش روان‌درمانی دیگر با روش شادکامی فوردایس نیز پیشنهاد می‌گردد.

منابع

- اوری، م.، مهدیزاده، آ.، و درتاج، ا. (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری متمرکز بر تنظیم هیجان و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش علائم کمر درد، افسردگی و رضایت از زندگی در زنان مبتلا به کمر درد مزمن با اختلال افسردگی اساسی همبود. *فصلنامه روان‌شناسی سلامت*، ۷(۲۶)، ۴۳-۲۵.
- بهروز، ب.، بوالی، ف.، حیدری زاده، ن.، و فرهادی، م. (۱۳۹۵). اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علائم روان‌شناختی، سبک‌های مقابله‌ای و کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو، *نشریه سلامت و بهداشت/اردبیل*، ۷(۲)، ۲۳۶-۲۵۳.
- ثمین، ط.، و اخلاقی کوهپایی، ح. (۱۳۹۸). پیش‌بینی امید به زندگی بر مبنای کیفیت زندگی، استرس ادراک شده و خستگی در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکروزویس، *فصلنامه روان‌شناسی سلامت*، ۸(۱)، ۱۰۱-۱۱۸.
- چهره‌گشا، م.، دستور پور، م.، ثناگو، ا.، و محمدی، ا. (۱۳۹۲). خستگی مرتبط با سرطان و ارتباط آن با مشخصه‌های دموگرافیک و بالینی بیماران، *دوفصلنامه کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گلستان*، ۱(۲)، ۲۴-۳۱.
- حسینی، م.، عبدخدایی، م.، س.، و آقا محمدیان شعرباف، ح. (۱۳۹۶). نقش میانجی‌گری احساس انسجام روانی در رابطه طول مدت و تعداد عوارض جسمانی دیابت با میزان سلامت روان در افراد دیابتی نوع دوم. *مجله دانشگاه فردوسی مشهد*، ۴(۲۳)، ۳۱۱-۳۱۷.
- حسینی، م.، و عبدخدایی، م.، س. (۱۳۹۵). تاثیر آموزش شادکامی به شیوه شناختی-رفتاری فوردایس بر میزان احساس انسجام روانی بیماران دیابتی نوع دو. *مجله دانشکده علوم پزشکی نیشابور*، ۴، ۱۰-۲.
- رجبی، س.، و عباسی، ز. (۱۳۹۳). همه‌گیری شناسی سردرد‌های میگرنی و اثر بخشی آموزش شناختی-رفتاری فوردایس بر کاهش علائم میگرن و افزایش شادکامی. *فصلنامه روان‌شناسی معاصر*، ۹(۲)، ۹۰-۱۰۲.
- صبری نظرزاده، ر.، و عبدخدایی، م.، س. (۱۳۹۱). رابطه علی بین احساس انسجام، سختکوشی روان‌شناختی، راهبردهای مقابله با استرس و سلامت روان. *فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، ۴(۱۶)، ۶۸-۵۹.
- عصارزادگان، م.، و رئیسی، ز. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌نگر بر کیفیت زندگی و شادکامی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. *فصلنامه روان‌شناسی سلامت*، ۸(۲)، ۱۱۶-۹۷.
- علی پور، ا.، و شریف، ن. (۱۳۹۱). بررسی روایی و پایایی پرسشنامه حس انسجام در دانشجویان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی*، ۱۷(۱)، ۵۶-۵۰.
- غلامعلی لواسانی، م.، راستگو، ل.، آذرینباد، آ.، و احمدی، ط. (۱۳۹۳). اثر آموزش شادکامی به شیوه شناختی-رفتاری بر باورهای خودکارآمدی و استرس تحصیلی. *دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۲(۳)، ۲-۱۸.
- کامیاب، ز.، حسین پور، م.، و سودانی، م. (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی آموزش شادمانی به شیوه فوردایس بر افزایش شادمانی بیماران مبتلا به دیابت شهرستان بهبهان. *فصلنامه دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۴۲، ۱۲۳-۱۰۸.
- کاظم آبادی فراهانی، ز.، و کرمی، ا. (۱۳۹۸). تاثیر درمان گروهی بر مبنای تئوری انتخاب بر کنترل عواطف و امید به زندگی بیماران مبتلا به MS استان تهران. *فصلنامه دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۲۰(۴)، ۴۵-۳۷.
- کرانیان، ف.، و کاکابرابی، ک. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین متغیرهای احساس انسجام روانی با شادکامی در پرستاران شهر کرمانشاه. *کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی، روان‌شناسی و علوم اجتماعی، تهران-ایران*.
- محمدی، ف.، محمدخانی، پ.، دولتشاهی، ب.، و اصغری مقدم، م.، ع. (۱۳۹۰). اثربخشی درمان شناختی حضور ذهن بر شدت درد ادراک شده و محدودیت عملکرد زنان مبتلا به درد مزمن در روند سالمندی. *مجله سالمندی ایران*، ۶(۱۹)، ۵۹-۶۶.
- میرلوحیان، ث.، و قمرانی، ا. (۱۳۹۵). رابطه بار روانی و احساس خستگی مادران با میزان مشکلات رفتاری کودکان اوتیسم. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۶، ۴۹-۵۵.
- میرمهدی، س.، ر.، و ر.ع.، م. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تاب‌آوری، تنظیم هیجان و امید به زندگی در زنان مبتلا به دیابت نوع دو. *فصلنامه روان‌شناسی سلامت*، ۷(۴)، ۱۶۷-۱۸۳.

ورد، ن.، عابدی، ح.ع.، و امینی، م. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت خستگی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم اصفهان. فصلنامه مطالعات روان شناسی و علوم تربیتی، ۳(۱)، ۹-۶.

- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med*, 36 (6), 725 -33.
- Amonoo, H. L., Barclay, M. E., El-Jawahri, A., Traeger, L. N., Lee, S. J., & Huffman, J. C. (2019). Positive psychological constructs and health outcomes in hematopoietic stem cell transplantation patients: a systematic review. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*, 25(1), e5-e16.
- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health promotion international*, 11(1), 11-18.
- Carpenter, R., DiChiacchio, T., & Barker, K. (2019). Interventions for self-management of type 2 diabetes: An integrative review. *International journal of nursing sciences*, 6(1), 70-91.
- Conen, J. C., Summerson, J. H., & Dignan, M. B. (1993). Family function, stress, and locus of control. Relationships to glycemia in adults with diabetes mellitus. *Archives of Family Medicine*, 2(4), 393-402.
- Fordyce, M.W (1983). Aprogram To Increase Personal Happiness Further Studies. *Journal Of Counseling Psychology*, 6 (5), 511- 521.
- Hahn, S. E. (2000). The effects of locus of control on daily exposure, coping and reactivity to work interpersonal stressors: a diary study. *Personality and Individual Differences*, 29(4), 729-748.
- Hurtado, M. D., & Vella, A. (2019). What is type 2 diabetes? *Journal of Medicine* 47(1), 10-15.
- Joensen, L. E., Madsen, K. P., Frimodt-Møller, M., Tofte, N., Willaing, I., Lindhardt, M., & Rossing, P. (2020). Changes in diabetes distress among people with type 2 diabetes during a risk screening programme for diabetic kidney disease— Longitudinal observations of the PRIORITY study. *Journal of Diabetes and its Complications*, 34(1), 107467.
- Kamthan, S., Sharma, S., Bansal, R., Pant, B., Saxena, P., Chansoria, S., & Shukla, A. (2019). Happiness among second year MBBS students and its correlates using Oxford Happiness Questionnaire. *Journal of oral biology and craniofacial research*, 9(2), 190-192.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of general psychology*, 9(2), 111-131.
- Smets, E. M. A., Garssen, B., Bonke, B. D., & De Haes, J. C. J. M. (1995). The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *Journal of psychosomatic research*, 39(3), 315-325.
- Srinivasan, B. T., & Davies, M. (2019). Glycaemic management of type 2 diabetes. *Medicine*, 47(1), 32-39.
- Sullivan, G. C. (1993). Towards clarification of convergent concepts: Sense of coherence, will to meaning, locus of control, learned helplessness and hardiness. *Journal of Advanced Nursing*, 18(11), 1772-1778.
- World Health Organization (WHO). (2016). Diabetes country profiles. prevalence of diabetes and related risk factors; Available at: http://www.who.int/diabetes/countryprofiles/diabetes_profiles_explanator_y_notes.pdf.

اثربخشی آموزش شادکامی فوردایسی بر میزان احساس انسجام روانی و ادراک خستگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲
The effectiveness of Fordyce happiness training on sense of coherence and fatigue perception in patients ...